


Состав проектной документации

Обозначение	Наименование	Примечания
116-2020/06-002 НК-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
116-2020/06-002 НК -ППО	Раздел 2. Проект полосы отвода	
116-2020/06-002 НК -ТКР	Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения	
116-2020/06-002 НК -ИЛО	Раздел 4. Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта	
116-2020/06-002 НК -ПОС	Раздел 5. Проект организации строительства	
116-2020/06-002 НК -ООС	Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды	
116-2020/06-002 НК -ПБ	Раздел 8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
116-2020/06-002 НК -СМ	Раздел 9. Смета на строительство	

Инв. № подл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

						116-2020/06-002 НК - ПЗ					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
Разработал	Коренева				.2020	«Реконструкция магистрального коллектора по ул. Гастелло, от ул. Районная до пер. Летный, от школы №33 до ул. Гагарина, от Гастелло, 32, до ул. Ново-Стремянная» Пояснительная записка			Стадия	Лист	Листов
									П	1	13
Н.контроль	Ванеев								ООО «Тамбовстройпроект» Г. Тамбов		
ГИП	Мозгов										

		Содержание тома												
		Обозначение					Наименование					Стр.		
		116-2020/04 НК - СП					Состав проектной документации					2		
		116-2020/04 НК - ПЗ					Раздел 1. Пояснительная записка					3		
							а) реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации					4		
							б) Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства					5		
							в) сведения о климатической, географической и инженерно-геологической характеристике района, на территории которого предполагается осуществлять строительство линейного объекта					5		
							г) описание вариантов маршрутов прохождения линейного объекта по территории района строительства (далее - трасса), обоснование выбранного варианта трассы					6		
							д) сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта					7		
							е) технико-экономическую характеристику проектируемого линейного объекта (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения, сведения об основных технологических операциях линейного объекта в зависимости от его назначения, основные параметры продольного профиля и полосы отвода и др.)					8		
							ж(з)) сведения о земельных участках, изымаемых во временное и постоянное пользование					10		
							ж(и)) сведения о категории земель, на которых располагается объект капитального строительства					11		
							ж(к)) сведения о размерах средств, требующихся для возмещения убытков правообладателя земельных участков,- в случае их изъятия во временное и (или) постоянное пользование					11		
							ж(л)) сведения об использовании в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований					11		
							ж(н)) сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий - в случае необходимости разработки таких условий					11		
							ж(п)) сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений					11		
							ж(с)) сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения (при необходимости)					11		
							ж(т)) заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для					11		
								116-2020/06-002 НК - ПЗ					Лист	
													2	
		Инв. № подл.												
		Взаим. инв. №												
		Подп. и дата												
		Изм.												
		Кол.уч												
		Лист												
		№ док.												
		Подп.												
		Дата												

	строительства (в случае если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент), техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий	
	з) описание принципиальных проектных решений, обеспечивающих надежность линейного объекта, последовательность его строительства, намечаемые этапы строительства и планируемые сроки ввода их в эксплуатацию.	12
	Приложения	
	Договор подряда №116-2020/06-002 на разработку проектно-сметной документации от 05.06.2020 г., утвержденному техническим директором филиала АО «Тамбовские коммунальные системы» С. А. Никитиным 2020г.;	
	Приложение к договору подряда №116-2020/06-002 на разработку проектно-сметной документации от 05.06.2020 г., утвержденному техническим директором филиала АО «Тамбовские коммунальные системы» С. А. Никитиным «Техническое задание на разработку проектно-сметной документации на объект: «Реконструкция магистрального коллектора по ул. Гастелло, от ул. Районная до пер. Летный, от школы №33 до ул. Гагарина, от Гастелло, 32, до ул. Ново-Стремянная	
	Акт обследования существующего коллектора Ø500 мм по ул. Гастелло	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №
		1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-2020/06-002 НК – ПЗ	Лист
							3

Раздел 1. Пояснительная записка

а) реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации.

Основанием для разработки проектной документации «Реконструкция магистрального коллектора по ул. Гастелло, от ул. Районная до пер. Летный, от школы №33 до ул. Гагарина, от Гастелло, 32, до ул. Ново-Стремянная» в г. Тамбове послужили:

-договор подряда №116-2020/06-002 на разработку проектно-сметной документации от 05.06.2020 г., утвержденному техническим директором филиала АО «Тамбовские коммунальные системы» С. А. Никитиным 2020г.;

-приложение к договору подряда №116-2020/06-002 на разработку проектно-сметной документации от 05.06.2020 г., утвержденному техническим директором филиала АО «Тамбовские коммунальные системы» С. А. Никитиным «Техническое задание на разработку проектно-сметной документации на объект: «Реконструкция магистрального коллектора по ул. Гастелло, от ул. Районная до пер. Летный, от школы №33 до ул. Гагарина, от Гастелло, 32, до ул. Ново-Стремянная;

-акт обследования существующего коллектора Ø500 мм по ул. Гастелло.

Проектная документация выполнена в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

-Постановление правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008г № 87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию»;

СП 131.13330-2012 Строительная климатология

СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения;

СП 399.1325800.2018 Системы водоснабжения и канализации наружные из полимерных материалов. Правила проектирования и монтажа;

СНиП 3.05.04-85* СП 129.13330.2011 Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации;

СП 45.13330.2012 Земляные сооружения, основания и фундаменты;

СП 48.13330.2011 Организация строительства;

СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений;

СП 18.13330.2019. Свод правил. Производственные объекты;

СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция
СНиП 2.05.02-85* (с Изменениями N 1, 2);

СП 28.13330.2012 Защита строительных конструкций от коррозии;

СП 63.13330.2012 Бетонные и железобетонные конструкции Основные положения;

ГОСТ Р 21.1101-2009 Основные требования к проектной и рабочей документации

Нормативно-справочные документы (ГОСТы на трубы, арматуру, паспортные данные заводов-изготовителей на оборудование и т.д.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаш. инв. №	городских и сельских поселений; СП 18.13330.2019. Свод правил. Производственные объекты; СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85* (с Изменениями N 1, 2); СП 28.13330.2012 Защита строительных конструкций от коррозии; СП 63.13330.2012 Бетонные и железобетонные конструкции Основные положения; ГОСТ Р 21.1101-2009 Основные требования к проектной и рабочей документации Нормативно-справочные документы (ГОСТы на трубы, арматуру, паспортные данные заводов-изготовителей на оборудование и т.д.						Лист
			116-2020/06-002 НК – ПЗ						4
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

б) исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства.

Исходными данными для подготовки проектной документации на объект строительства «Реконструкция магистрального коллектора по ул. Гастелло, от ул. Районная до пер. Летный, от школы №33 до ул. Гагарина, от Гастелло, 32, до ул. Ново-Стремянная» послужили:

- топографическая съемка, выполненная в М 1:500 и согласованная со всеми заинтересованными организациями;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям;
- отчет по инженерно-геодезическим изысканиям.

в) сведения о климатической, географической и инженерно-геологической характеристике района, на территории которого предполагается осуществлять строительство линейного объекта.

Климат района умеренно-континентальный с теплым летом и умеренно-мягкой зимой. Согласно карты климатического районирования для строительства участок относится к району ПВ. Средняя годовая температура воздуха $+5,0^{\circ}\text{C}$, средняя температура наиболее теплого месяца (июля) $+19,8^{\circ}\text{C}$, наиболее холодного (января) $-10,9^{\circ}\text{C}$.

В течение года преобладают ветры юго-восточного, южного, юго-западного и западного направлений. Среднегодовая скорость ветра составляет 3,9 м/с. По величине давления ветра территория района относится ко II типу, при среднем значении $W_0=0,30$ КПа.

Среднегодовое количество осадков составляет 431 мм.

Среднегодовая относительная влажность воздуха 77%.

Среднее число дней со снежным покровом 128. По весу снегового покрова район относится к III типу со средним значением $S_g=1,8$ кПа, по толщине стенки гололеда – к III типу со средним значением $b=10$ мм.

Территория района изысканий расположена в центральной части Окско-Донской низменности, находящейся в южной части Восточно-Европейской равнины в зоне сочленения Среднерусской и Приволжской возвышенностей. Рельеф территории – преимущественно низменная равнина с преобладающей высотой около 150 м над уровнем моря.

В геоморфологическом отношении площадка находится в пределах одного геоморфологического элемента и приурочена к поверхности водораздельного склона восточной экспозиции р. Цны.

В административном отношении участок работ расположен в центральной части Тамбовской области, в западной части г. Тамбова, по ул. Гастелло от ул. Сенько до ул. Елецкая.

В геологическом строении исследуемого участка изысканий до глубины 9,0 м принимают участие средне-верхнечетвертичные покровные и водноледниковые глинистые отложения, с поверхности перекрытые толщей насыпных грунтов.

Стратиграфический разрез участка до глубины 9,0 м имеет следующий вид:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							116-2020/06-002 НК – ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		5

ЧЕТВЕРТИЧНАЯ СИСТЕМА (Q)

Современные отложения (QIV)

Техногенные образования (th IV)

- Насыпные грунты. Мощность 2,3-7,0 м.

Средне-Верхнечетвертичные отложения (QII -III)

Покровные отложения нерасчлененного комплекса (pr II-III).

- Суглинки полутвердые, карбонатные. Мощность 1,0-2,5 м.

Среднечетвертичные отложения (QIII)

Водноледниковые отложения (f II dnI).

- Суглинки твердые. Вскрытая мощность 1,5-2,2 м

На момент проведения изысканий подземные воды до глубины 9 м не вскрыты. Участок является потенциально неподтопляемым с критерием подтопляемости III-A.

Основанием для сети служат слой ИГЭ №2 – «Суглинок твердый. IP=11.8, IL<0, $\rho=1.91$, г/см³, $e=0.74$. Группа 35в».

г) описание вариантов маршрутов прохождения линейного объекта по территории района строительства (далее - трасса), обоснование выбранного варианта трассы.

Прокладка участков реконструируемого коллектора бытовой канализации Ø500 мм предусматривается:

- по новой трассе на участке от ул. Районная до пер. Летный (от колодца №1 до колодца №6);

- по существующей трассе от школы №33 до ул. Гагарина (от колодца №7 до колодца №9);

- по существующей трассе от Гастелло, 32, до ул. Ново-Стремянная (от колодца №10 до колодца №11).

Существующие сети бытовой канализации Ø500 мм проходят под автомобильной дорогой II категории.

Зданий, которые необходимо снести при строительстве коллектора бытовой канализации Ø500 мм - нет.

Трасса проектируемого коллектора пересекает существующие подземные газопроводы, сети водопровода, дождевой и бытовой канализации, силовые кабели, кабели связи.

При пересечении существующих подземных коммуникаций предусматривается отшурфовка существующих сетей и разработка траншей для прокладки канализационной сети вручную.

Проектом предусматривается демонтаж и восстановление существующей сети дождевой канализации (один дождеприемный колодец и сеть Ø200 мм), попадающей в зону строительства.

Монтаж проектируемого коллектора бытовой канализации Ø500 мм предусматривается открытым способом. При пересечении коллектором автомобильных дорог под 90° трубы заключаются в футляры.

Выбранный вариант обоснован существующей трассировкой коллектора бытовой канализации Ø500 мм и существующими подземными коммуникациями.

Инв. №	Взаим. инв. №											Лист
подл.	Подп. и дата											6
1												
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-2020/06-002 НК - ПЗ						

Данная трассировка является наиболее оптимальной с экологической, технической и экономической точек зрения.

д) сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта.

Проектом «Реконструкция магистрального коллектора по ул. Гастелло, от ул. Районная до пер. Летный, от школы №33 до ул. Гагарина, от Гастелло, 32, до ул. Ново-Стремянная» предусматривается реконструкция отдельных участков существующего коллектора бытовой канализации Ø500 мм, проходящего по ул. Гастелло в г. Тамбове.

Существующий коллектор бытовой канализации Ø500 мм проходит под автомобильной дорогой II категории.

При обследовании существующего коллектора бытовой канализации Ø500 мм выбраны наиболее поврежденные участки, которые подлежат реконструкции.

Проектной документацией предусматривается реконструкция следующих участков:

-реконструкция магистрального коллектора от ул. Районная до пер. Летный;

-реконструкция магистрального коллектора от школы №33 до ул. Гагарина;

-реконструкция магистрального коллектора от Гастелло, 32, до ул. Ново-Стремянная.

Реконструкция участков коллектора предусматривается по существующей трассе.

Проектом предусматривается переподключение существующих сетей бытовой канализации Ø150 мм, Ø300 мм и Ø800 мм в проектируемый коллектор.

Трасса проектируемого коллектора пересекает существующие подземные газопроводы, сети водопровода, дождевой и бытовой канализации, силовые кабели и кабели связи.

При пересечении канализационного коллектора с существующими подземными инженерными коммуникациями расстояния по вертикали (в свету):

-между проектируемым канализационным коллектором и силовыми кабелями напряжением до 35 кВ и кабелями связи более 0,5 м;

-между проектируемым канализационным коллектором и газопроводами более 0,2 м;

-между проектируемым канализационным коллектором и водопроводом более 0,4 м.

При этом, проектируемый коллектор прокладывается ниже существующих подземных инженерных коммуникаций.

Проектом предусматривается демонтаж и восстановление существующей сети дождевой канализации (один дождеприемный колодец и сеть Ø200 мм), попадающей в зону строительства.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №							116-2020/06-002 НК - ПЗ		Лист
											7
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

е) технико-экономическую характеристику проектируемого линейного объекта (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения, сведения об основных технологических операциях линейного объекта в зависимости от его назначения, основные параметры продольного профиля и полосы отвода и др.).

Основные технико-экономические показатели по данному проекту

№№ п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
1	Канализационный коллектор Труба Корсис ППО DN/ID 500/603 Ø500 мм SN16	п.м.	337.4	ТУ22.21.21-001-73011750-2018
2	Подключение существующих сетей:			
2.1	Труба Корсис ППО DN/ID 300/364 Ø300 мм SN16	п.м.	6.0	ТУ22.21.21-001-73011750-2018
2.2	Труба Корсис ППО DN/ID 800/964 Ø800 мм SN16	п.м.	2.0	ТУ22.21.21-001-73011750-2018
2.3	Труба Корсис ППО DN/OD 200/171 Ø200 мм SN16	п.м.	2.0	ТУ22.21.21-054-730011750-2018
3	Футляр из труб Корсис ППО DN/OD 800/681 Ø800 мм SN16	п.м.	45.3	ТУ22.21.21-001-730011750-2018
4	Колодец канализационный круглый из сборного ж.-б. Ø1000 мм	шт.	10	ГОСТ 8020-2016, серия 3.900-1.14
5	Колодец канализационный круглый из сборного ж.-б. Ø1500 мм	шт.	1	ГОСТ 8020-2016, серия 3.900-1.14
6	Чугунные магистральный люк ТМ(Д400-1-60)	шт.	11	ГОСТ 3634-89
7	Ремонтная вставка под люк «Р»	шт.	11	ГОСТ 3634-89
8	Восстановление сети дождевой канализации:			
8.1	Труба Корсис ППО DN/ID 200/225 Ø200 мм SN16	п.м.	6.0	ТУ22.21.21-001-73011750-2018
8.2	Колодец канализационный круглый из сборного ж.-б. Ø1000 мм	шт.	1	ГОСТ 8020-2016, серия 3.900-1.14
8.3	Дождеприемная решетка ДБ1 (В125)- 2-31-49	шт.	1	ГОСТ 3634-89

Категория надежности действия проектируемого объекта-III.

Класс ответственности коллектора бытовой канализации КС-2 - нормальный.

Сеть монтируется из труб DN/ID 500/603 Ø500 мм SN16 полиэтиленовых гофрированных двухслойных типа Корсис ППО по ТУ 22.21.21-001-73011750-2018. Общая протяженность проектируемого коллектора бытовой канализации Ø500 мм составляет 337,4 м, в том числе:

-от ул. Районная до пер. Летный-175,7 м;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
		1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-2020/06-002 НК - ПЗ	Лист
							8

- от школы №33 до ул. Гагарина-96,8 м;
- от Гастелло, 32, до ул. Ново-Стремянная-64,9 м.

Данным проектом не рассматривался вопрос о пропускной способности, так как реконструкции подлежат только отдельные участки магистрального канализационного коллектора, без изменения его диаметра.

В местах пересечения дорог под 90° предусматривается укладка сети в футлярах из труб DN/OD 800/681 Ø800 мм SN16 полиэтиленовых гофрированных двухслойных типа Корсис ПРО по ТУ 22.21.21-001-73011750-2018. Протяженность футляров составляет 45,3 м.

Проектом предусматривается переподключение существующих сетей канализации в проектируемый коллектор. Подключаемые существующих сети канализации Ø300 мм-3 шт, Ø150 мм-1 шт, Ø800 мм-1 шт. Подключаемые сети монтируются из труб полиэтиленовых гофрированных двухслойных типа Корсис ПРО по ТУ 22.21.21-001-73011750-2018 DN/ID 300/364 Ø300 мм SN16-6 м; DN/OD 200/171 Ø200 мм -2,0 м; DN/ID 800/964 Ø800 мм-2,0 м.

Колодцы приняты из сборного железобетона по ГОСТ 8020-2016 и серии 3.900-1.14 Ø1000 мм и Ø1500 мм (колодец №11- изменение направления и диаметра трубопровода на Ø800 мм). Количество колодцев 11 штук: из них Ø1000 мм-10 штук; Ø1500 мм-1 штука. Люки приняты чугунные магистральные ТМ(Д400-1-60) по ГОСТ 3634-89 в количестве 11 штук. Под люки предусматриваются ремонтные чугунные вставки ТМ по ГОСТ 3634-89 в количестве 11 штук.

Отметки люков существующих колодцев-от 157.66 до 143.16. Трубы укладываются по отметкам лотков существующего коллектора согласно топографической съемке в М 1:500. Уклон труб от 2-х до 9,7 промили:-от ул. Районная до пер. Летный-4,7 промили; -от школы №33 до ул. Гагарина-9,7 промили; -от Гастелло, 32, до ул. Ново-Стремянная-2 промили. Глубина заложения коллектора от 3.75 м до 4,71 м.

Проектом предусматривается демонтаж и восстановление существующей сети дождевой канализации (дождеприемный колодец и сеть Ø200 мм), попадающей в зону строительства. Демонтируется один колодец, одна дождеприемная решетка, и трубы Ø200 мм. Для восстановления сети дождевой канализации колодец монтируется из сборного железобетона по ГОСТ 8020-2016 и серии 3.900-1.14 для круглых колодцев Ø1000 мм в количестве 1шт., дождеприемная решетка ДБ1 (В125)-2-31-49 по ГОСТ3634-89 в количестве 1 шт. и труб DN/ID 200/225 Ø200 мм SN16 полиэтиленовых гофрированных двухслойных типа Корсис ПРО по ТУ 22.21.21-001-73011750-2018 в количестве 6 м.

Во временное пользование отводятся земли под строительство трассы канализации, площадки и временные дороги вдоль трассы на период строительства. Ширина временного отвода земель под строительство сети канализации составляет 10 м.

Земельные участки, необходимые для размещения колодцев выделяются из состава земель населенного пункта в бессрочное (постоянное) пользование. Размеры земельных участков для размещения канализационных колодцев 3х3 м,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-2020/06-002 НК - ПЗ				9

согласно СН 456-73 «Нормы отвода земель для магистральных водоводов и канализационных коллекторов».

ж(з)) сведения о земельных участках, изымаемых во временное и постоянное пользование.

Участки магистрального коллектора бытовой канализации прокладываются по муниципальным землям г. Тамбова (землям общего пользования).

Земельный участок, предоставляемый для размещения канализационной сети, выделяется из состава муниципальной земли г. Тамбова в краткосрочное пользование на период строительства коллектора и представляет собой территорию вдоль проектируемой трассы, необходимую для выполнения комплекса подготовительных, земляных и строительно-монтажных работ, ограниченные условными линиями, проведенными параллельно осям трубопровода.

Ширина и протяженность полосы отвода определяется в зависимости от назначения и категории земель вдоль трассы коллектора, материала и диаметра труб, способов их соединения и укладки, от физико-механических свойств грунтов и глубины заложения трубопровода, от способа и схемы обратной засыпки смонтированного трубопровода, на основании исходных данных.

Ширина временного отвода земель под строительство сети канализации составляет 10 м. Во временное пользование отводится – 0,337 га.

Протяженность трассы канализационного коллектора Ø 500 (в плане) из труб Корсис ПРО DN/ID 500/603 Ø500 мм SN16 – 337,4 м.

Бессрочное (постоянное) пользование отводится – 0.0099 га.

Количество колодцев 11 штук.

ж(и)) сведения о категории земель, на которых располагается объект капитального строительства.

Реконструируемые участки канализационного коллектора прокладываются по не разграниченным муниципальным землям г. Тамбова (землям общего пользования).

ж(к)) сведения о размерах средств, требующихся для возмещения убытков правообладателя земельных участков,- в случае их изъятия во временное и (или) постоянное пользование.

Земли, отводимые под строительство участков канализационного коллектора Ø500, относятся к муниципальным землям г. Тамбова, поэтому средства для возмещения убытков не предусматриваются.

ж(л)) сведения об использовании в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований.

В проектной документации не использовались изобретения и патентные исследования.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
									10
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-2020/06-002 НК – ПЗ

ж(н)) сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий - в случае необходимости разработки таких условий.

В проектной документации не разрабатывались специальные технические условия.

ж(п)) сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений.

При выполнении проектной документации при разработке участков канализационного коллектора Ø500 не использовались компьютерные программы.

ж(с)) сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения (при необходимости).

Зданий и сооружений, которые необходимо снести при строительстве коллектора бытовой канализации Ø500 мм - нет.

Трасса проектируемого коллектора пересекает существующие подземные газопроводы, сети водопровода, дождевой и бытовой канализации, силовые кабели.

Проектом предусматривается демонтаж и восстановление существующей сети дождевой канализации (дождеприемный колодец и сеть Ø200 мм), попадающей в зону строительства.

ж(т)) заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства (в случае если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент), техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, техническими регламентами, с градостроительным планом в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Проектная документация разработана в соответствии с требованиями Федерального закона № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

До начала монтажных работ получить ордер на земляные работы в установленном порядке.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №							Лист	
										11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-2020/06-002 НК - ПЗ				

з) описание принципиальных проектных решений, обеспечивающих надежность линейного объекта, последовательность его строительства, намечаемые этапы строительства и планируемые сроки ввода их в эксплуатацию.

Надежность перекачиваемых участков канализационного коллектора обеспечивается выбором материала труб и колодцев с технической и экономической точки зрения.

Канализационная сеть монтируется из труб Корсис ПРО DN/ID 500/603 Ø500 мм SN16 по ТУ22.21.21-001-73011750-20018. Проектом приняты современные полиэтиленовые гофрированные двухслойные трубы Корсис ПРО с номинальной кольцевой жесткостью SN16, применяемые для прокладки магистральных сетей самотечной бытовой канализации по ТУ 22.21.21-001-73011750-20018. Материал труб – полипропилен блоксополимер. Трубы не подвержены коррозии. Максимальная кратковременная температура транспортируемой среды -90°C. ООО «Группа Полипластик» предоставила оценочный статический расчет трубы КОРСИС ПРО SN16 DN/ID 500/603 Ø500 мм на прочность с максимальной транспортной нагрузкой на трубу НК-100(Н14).

В местах пересечения дорог под 90° с асфальтовым и бетонным покрытием предусматривается укладка коллектора в футлярах из труб Корсис ПРО DN/OD 800/681 Ø800 мм SN16 по ТУ22.21.21-001-73011750-20018.

Монтаж коллектора бытовой канализации и присоединение существующих сетей к коллектору предусматривается открытым способом. Глубина траншеи составляет от 3.75 м до 4.71 м.

Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев предусмотрено через муфты для прохода через стенки ж/б колодцев. Зазор между футляром и трубопроводом заделывается цементным раствором.

Канализационные колодцы на коллекторе предусмотрены из сборного железобетона в местах присоединений, в местах изменения направления и диаметра трубопроводов, на прямых участках на расстояниях 75 м. Плиты перекрытия приняты дорожные ПД 6. Наружная поверхность стен, лотков, плит перекрытия колодцев окрашивается горячим битумом, наносимого в несколько слоев общей толщиной 4-5 мм, по огрунтовке из битума, растворенного в бензине.

Трубы укладываются на спланированную подсыпку из песчаного грунта с Куп более 0.98. При засыпке трубопроводов из полиэтиленовых материалов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного грунта толщиной не менее 30см с послойным уплотнением Куп более 0.98 ручными трамбовками, не содержащего твердых включений (щебней, кирпичей, камней и т.п.). В виду укладки труб под а/дорогой II категории обратная засыпка траншей производится песчаным грунтом с Куп более 0.98 до верха дорожного покрытия.

Работы по строительству канализационной сети необходимо выполнять поточно-параллельным методом организации строительства с использованием принципов непрерывности и последовательности в выполнении работ. Работы выполняются в один этап.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-2020/06-002 НК – ПЗ				12

Работы, не связанные между собой, должны выполняться параллельно и независимо друг от друга.


Строительно-монтажные работы осуществляются подрядным способом с привлечением сил и средств специализированных организаций.

Расстояния от водопровода до существующих зданий и сооружений, соответствуют СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.



Срок строительства - 3 месяца.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							116-2020/06-002 НК - ПЗ		Лист
											13
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
---------------	----------------	--------------

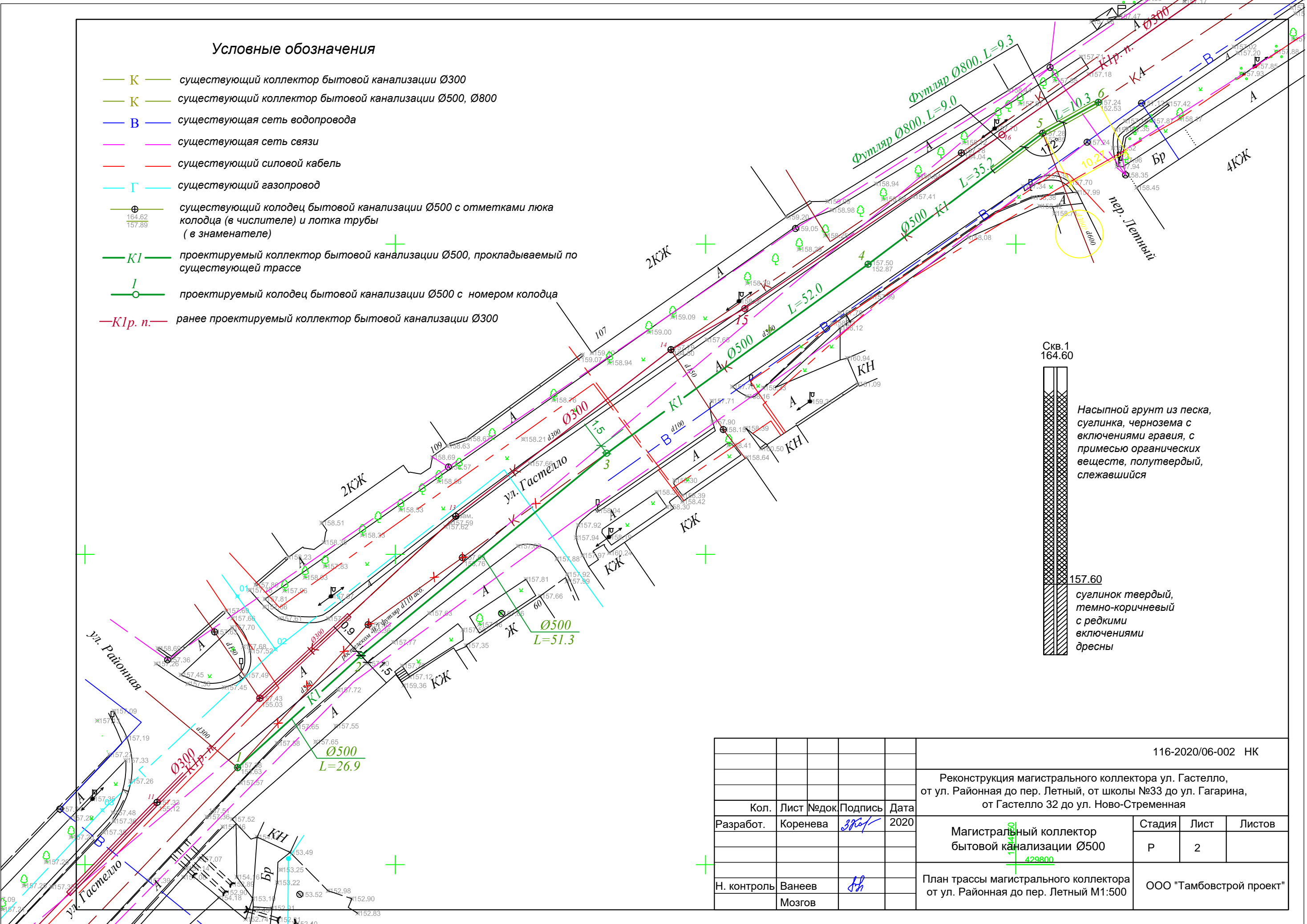
Ведомость чертежей основного комплекта марки НК		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План трассы магистрального коллектора от ул. Районная до пер. Летный М1:500	
3	План трассы магистрального коллектора от школы №33 до ул. Гагарина М1:500	
4	План магистрального коллектора от Гастелло 32 до ул. Ново-Стременная М1:500	
5	Профиль магистрального коллектора от ул. Районная до пер. Летный	
6	Профиль магистрального коллектора от школы №33 до ул. Гагарина	
7	Профиль магистрального коллектора от Гастелло 32 до ул. Ново-Стременная	
8	Таблица канализационных колодцев бытовой канализации	
<div>Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ.</div> <div>1. Величина зазоров и выполнение уплотнений стыковых соединений. 2. Герметизация мест прохода трубопроводов стенки колодцев. 3. Устройство колодцев. 4. Засыпка трубопроводов. 6. Работы по очистке трубопроводов. 7. Устройство футляров. Заделка концов футляров.</div>		
<div>Проектная документация разработана в соответствии с нормами , правилами, стандартами, действующими на территории Российской Федерации . Технические решения, принятые в проектной документации , предусматривают мероприятия , которые обеспечивают пожарную безопасность объекта , а также безопасную для жизни и здоровья людей,его эксплуатацию, защиту населения и территорий , устойчивость работы объекта в чрезвычайных ситуациях и охрану окружающей природной среды , экологическую безопасность при соблюдении предусмотренных проектной документацией мероприятий .</div> <div>ГИП  Ванеев И. О.</div>		

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП 32. 13330. 2018	Канализация. Наружные сети и сооружения.	
СП 399.1325800.2018	Системы водоснабжения и канализации наружные из полимерных материалов. Правила проектирования и монтажа	
СП 42.13330.2011	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений .	
СП 18.13330.2019	Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка	
СП 34.13330.2012	Автомобильные дороги	
СНиП 3.05.04-85*	Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации (с Изменениями)	
ГОСТ 8020-2016	Конструкции бетонные и железобетонные для колодцев канализационных , водопроводных и газопроводных сетей . Технические условия (с Поправкой)	
Серия 3.900.1-14	Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации . Выпуск 1. Указания по применению и рабочие чертежи	
	Прилагаемые документы	
116-2020/06-002 НК.С	Спецификация	7 листов

Общие указания						
<div>1. Для разработки рабочей документации раздела канализации послужили следующие исходные данные: -договор подряда на выполнение проектных и изыскательских работ № 116-2020/06-002 от 20.04.20; -Приложение к договору подряда № 116-2020/06-002 от 20.04.20 "Техническое задание на разработку проектно-сметной документации на объект " Реконструкция магистрального коллектора ул. Гастелло, от ул. Районная до пер. Летный, от школы №33 до ул. Гагарина, от Гастелло 32 до ул. Ново-Стременная "; -топографическая съемка участка М 1:500; -техническое заключение по инженерно-геологическим изысканиям для реконструкции магистрального коллектора по ул. Гастелло в н. Тамбове. 2. Проектируемая трасса магистрального коллектора бытовой канализации Ø500 мм предусматривается по существующей трассе коллектора. 3.Проектируемая трасса магистрального коллектора бытовой канализации монтируется из гофрированных двухслойных труб для наружной канализации КОРСИС ПРО SN16 DN/ID 500 / 603 Ø500 по ТУ 22.21.21–011–73011750–2018. Футляры на трубы предусмотрены в местах при переходе через а /дороги I III категории и монтируются из гофрированных двухслойных труб для наружной канализации КОРСИС ПРО SN16 DN/OD 800 / 681 Ø800 по ТУ 22.21.21–011–73011750–18. 4. Колодцы приняты из сборных железобетонных элементов Ø1500 и Ø1000 мм по ГОСТ 8020-16. Наружная поверхность стен и плит перекрытия колодцев -окрасочная из горячего битума , наносимого в несколько слоев общей толщиной 4-5 мм, по огрунтовке из битума , растворенного в бензине . Люки чугунные ТМ (Д400)-1-60. 5. При производстве земляных работ уточнить отметки заложения и диаметры существующих подземных коммуникаций с вызом на место лиц заинтересованных организаций . 6.При укладке труб в траншеи под автомобильными дорогами , имеющими покрытие усовершенствованного типа, засыпка траншей на всю глубину до низа дорожной одежды должна производиться песчаным грунтом (преимущественно крупным или средней крупности) с послойным уплотнением . Степень уплотнения грунта засыпки следует принимать всоответствии со СП 34.13330.2012, но не менее Куп. >0,98. 7. Монтаж систем канализации производить в соответствии СНиП 3.05.04-85* 8. Условные обозначения и изображения приняты по ГОСТам .</div>						
						116-2020/06-002 НК
						Реконструкция магистрального коллектора ул . Гастелло, от ул. Районная до пер. Летный, от школы №33 до ул. Гагарина, от Гастелло 32 до ул. Ново-Стременная
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	Магистральный коллектор бытовой канализации Ø500
Разработ.		Коренева			2020	Стадия
						Р
						Лист
						Листов
						8
Н. контроль	Ванеев					Общие данные
ГИП	Мозгов					ООО "Тамбовстрой проект"

Условные обозначения

- K — существующий коллектор бытовой канализации Ø300
- K — существующий коллектор бытовой канализации Ø500, Ø800
- В — существующая сеть водопровода
- — существующая сеть связи
- — существующий силовой кабель
- Г — существующий газопровод
- ⊕ — существующий колодец бытовой канализации Ø500 с отметками люка колодца (в числителе) и лотка трубы (в знаменателе)
- KI — проектируемый коллектор бытовой канализации Ø500, прокладываемый по существующей трассе
- I — проектируемый колодец бытовой канализации Ø500 с номером колодца
- KI p. n. — ранее проектируемый коллектор бытовой канализации Ø300



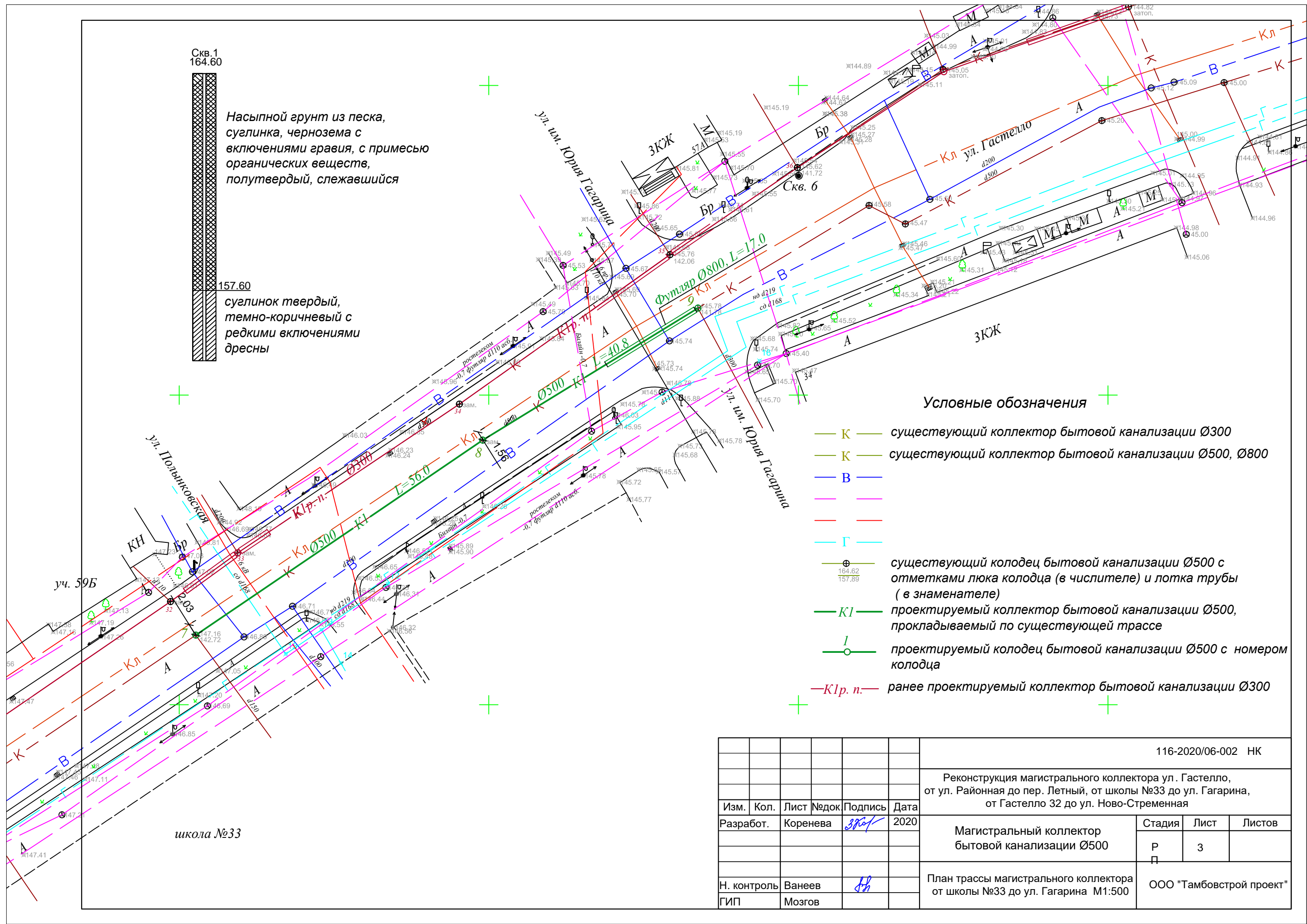
Скв.1
164.60

Насыпной грунт из песка, суглинка, чернозема с включениями гравия, с примесью органических веществ, полутвердый, слежавшийся

157.60

суглинок твердый, темно-коричневый с редкими включениями дресны

					116-2020/06-002 НК			
					Реконструкция магистрального коллектора ул. Гастелло, от ул. Районная до пер. Летный, от школы №33 до ул. Гагарина, от Гастелло 32 до ул. Ново-Стременная			
Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Магистральный коллектор бытовой канализации Ø500	Стадия	Лист	Листов
Разработ.	Коренева			2020		Р	2	
Н. контроль	Ванеев				План трассы магистрального коллектора от ул. Районная до пер. Летный М1:500	ООО "Тамбовстрой проект"		
	Мозгов							



Скв. 1
164.60

Насыпной грунт из песка,
суглинка, чернозема с
включениями гравия, с примесью
органических веществ,
полутвердый, слежавшийся

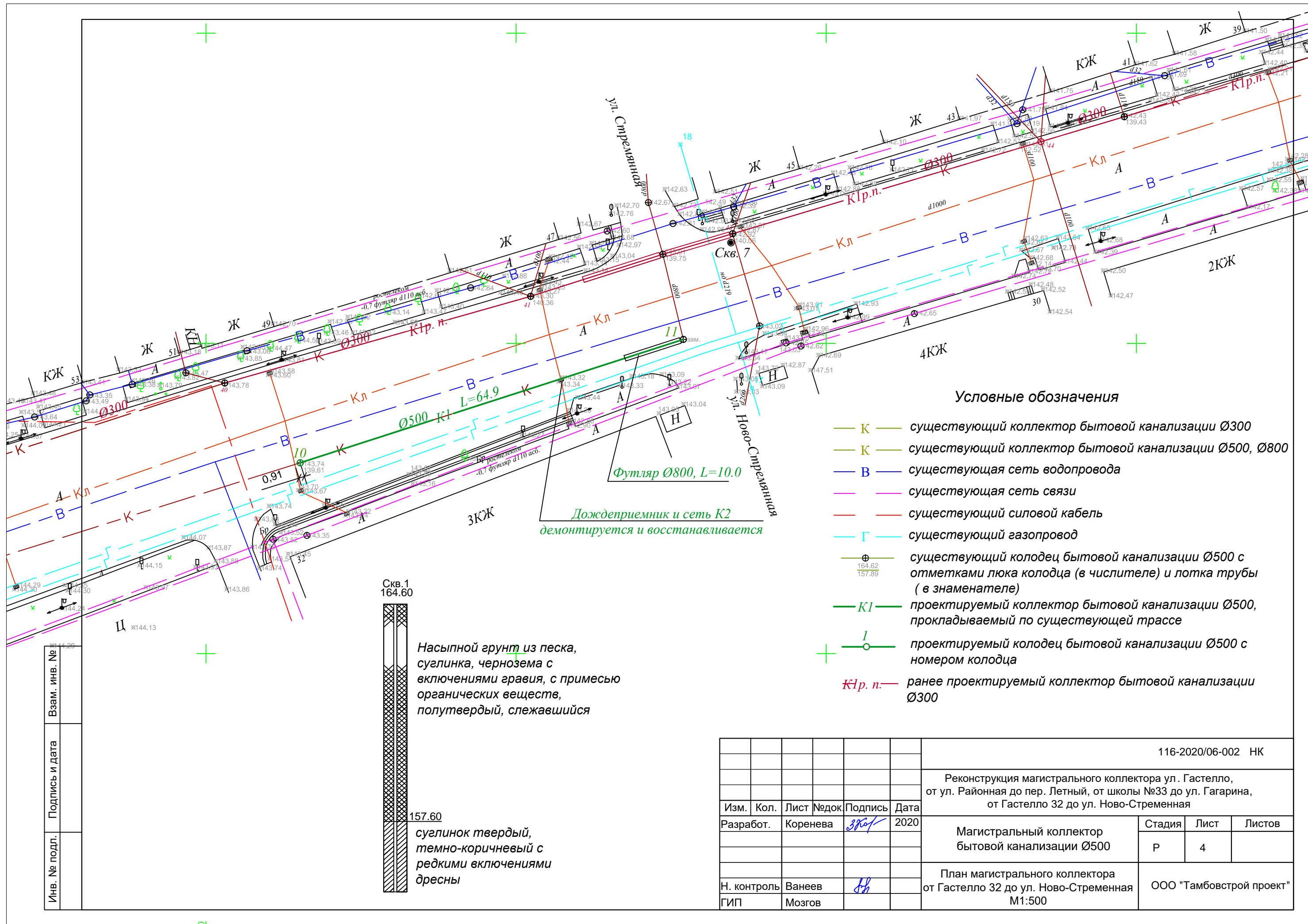
157.60

суглинок твердый,
темно-коричневый с
редкими включениями
дресны

Условные обозначения

- K — существующий коллектор бытовой канализации Ø300
- K — существующий коллектор бытовой канализации Ø500, Ø800
- B —
-
- Г —
- ⊕ — существующий колодец бытовой канализации Ø500 с
отметками люка колодца (в числителе) и лотка трубы
(в знаменателе)
- K1 — проектируемый коллектор бытовой канализации Ø500,
прокладываемый по существующей трассе
- I — проектируемый колодец бытовой канализации Ø500 с номером
колодца
- K1p. n. — ранее проектируемый коллектор бытовой канализации Ø300

						116-2020/06-002 НК		
						Реконструкция магистрального коллектора ул. Гастелло, от ул. Районная до пер. Летный, от школы №33 до ул. Гагарина, от Гастелло 32 до ул. Ново-Стременная		
Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата	Магистральный коллектор бытовой канализации Ø500	Стадия	Лист
Разработ.		Коренева		30.01	2020		Р П	3
Н. контроль	Ванеев			ВН		План трассы магистрального коллектора от школы №33 до ул. Гагарина М1:500	ООО "Тамбовстрой проект"	
ГИП	Мозгов							



Условные обозначения

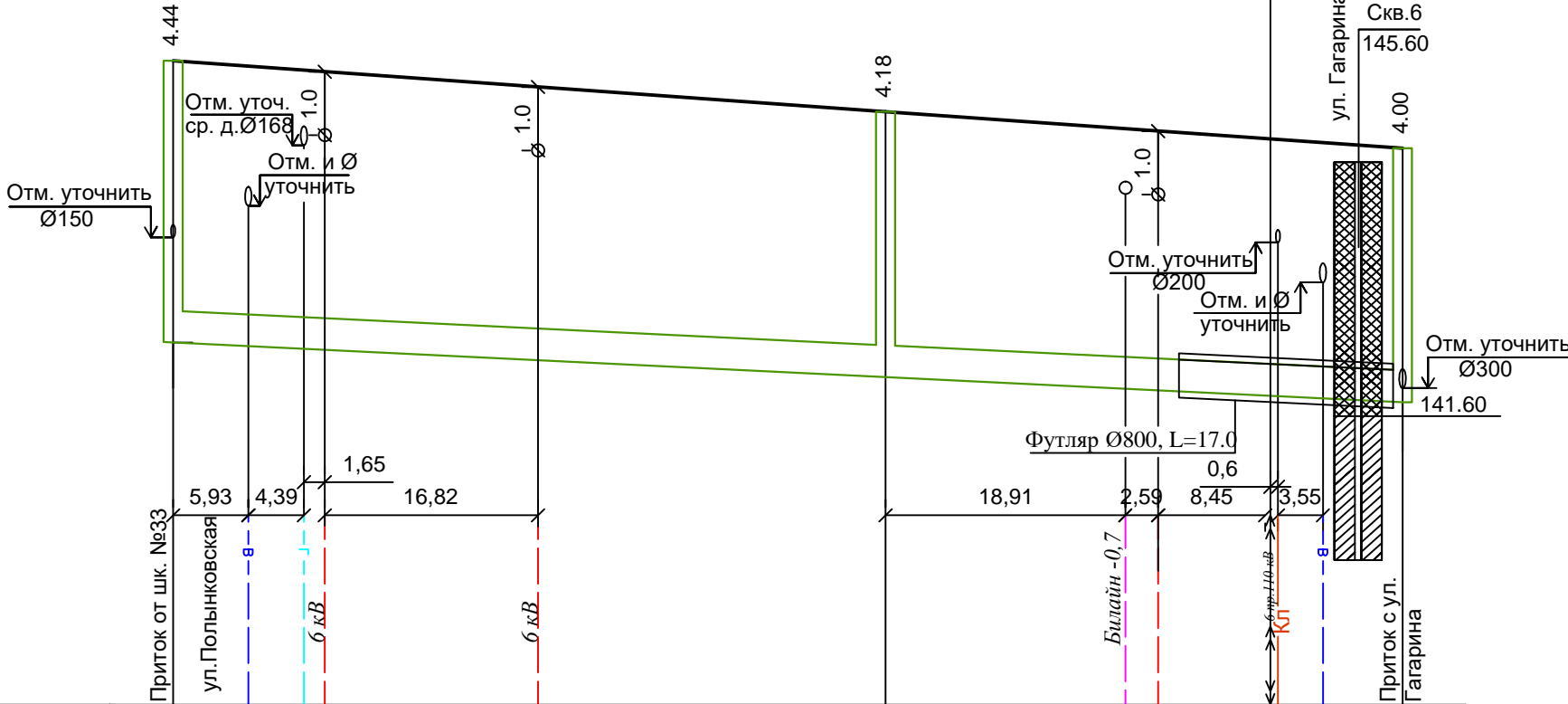
- К — существующий коллектор бытовой канализации Ø300
- К — существующий коллектор бытовой канализации Ø500, Ø800
- В — существующая сеть водопровода
- — существующая сеть связи
- — существующий силовой кабель
- Г — существующий газопровод
- ⊕ — существующий колодец бытовой канализации Ø500 с отметками люка колодца (в числителе) и лотка трубы (в знаменателе)
- К1 — проектируемый коллектор бытовой канализации Ø500, прокладываемый по существующей трассе
- I — проектируемый колодец бытовой канализации Ø500 с номером колодца
- К1р. п. — ранее проектируемый коллектор бытовой канализации Ø300

Насыпной грунт из песка, суглинка, чернозема с включениями гравия, с примесью органических веществ, полутвердый, слежавшийся

суглинок твердый, темно-коричневый с редкими включениями дресны

						116-2020/06-002 НК			
						Реконструкция магистрального коллектора ул. Гастелло, от ул. Районная до пер. Летный, от школы №33 до ул. Гагарина, от Гастелло 32 до ул. Ново-Стременная			
Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата	Магистральный коллектор бытовой канализации Ø500	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Коренева		<i>ЗК</i>	2020		Р	4	
Н. контроль	Ванеев			<i>ВВ</i>		План магистрального коллектора от Гастелло 32 до ул. Ново-Стременная М1:500	ООО "Тамбовстрой проект"		
ГИП	Мозгов								

М 1:500 по горизонтали
М 1:100 по вертикали



У.г. 137.000

Отметка низа или лотка трубы	142.72	142.66	142.62	142.60	142.44	142.18	141.99	141.96	141.88	141.85	141.78
Проектная отметка земли	-					-					-
Натурная отметка земли	147.16					146.36					145.78
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы КОРСИС ПРО SN16 DN/ID 500 / 603 Ø500 ТУ 22.21.21-054-73011750-2017										
Основание	Песчаное 150 мм										
Уклон, %	9.7										
Длина, м	96.80										
Расстояние		56.0					40.8				
Номер колодца, точки, угол поворота	7	8					9				

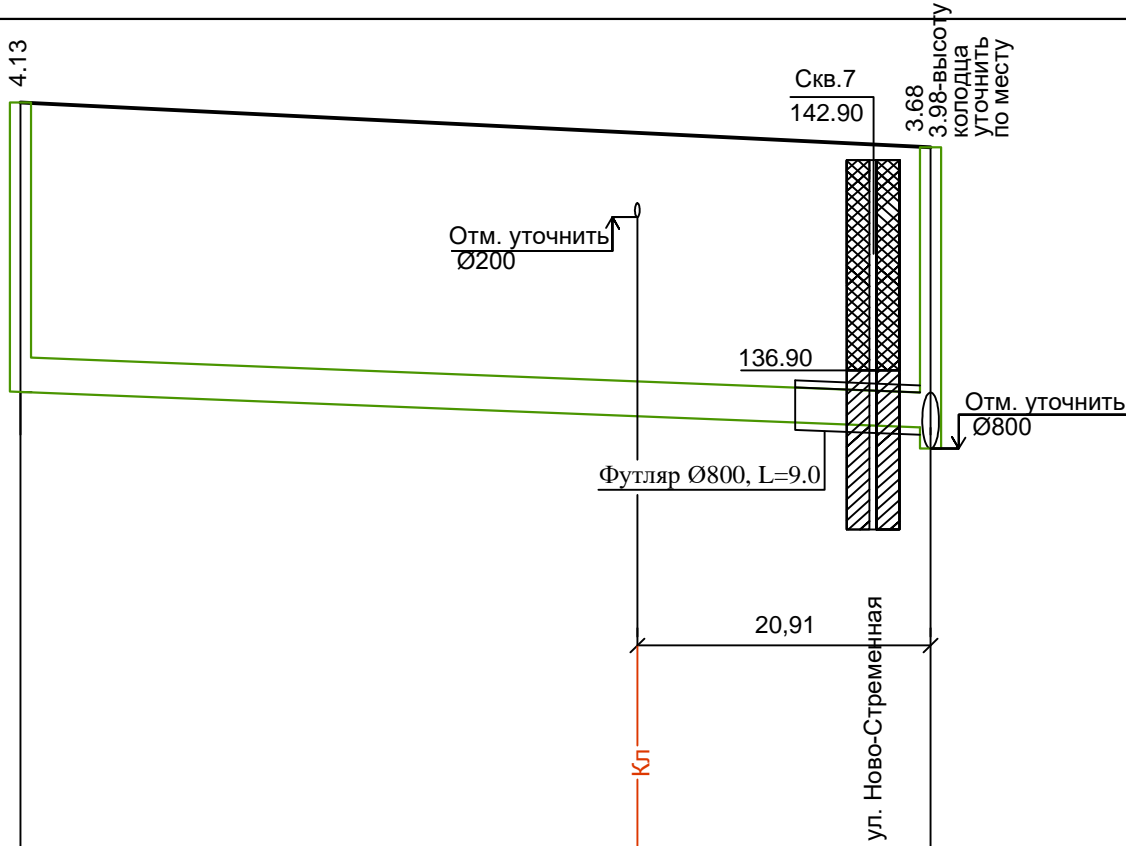
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						116-2020/06-002 НК			
						Реконструкция магистрального коллектора ул. Гастелло, от ул. Районная до пер. Летный, от школы №33 до ул. Гагарина, от Гастелло 32 до ул. Ново-Стременная			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Магистральный коллектор бытовой канализации Ø500	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Коренева		3804	2020		Р	6	
Н. контроль	Ванев			48		Профиль магистрального коллектора от школы №33 до ул. Гагарина	ООО "Тамбовстрой проект"		
ГИП	Мозгов								

М 1:500 по горизонтали
М 1:100 по вертикали

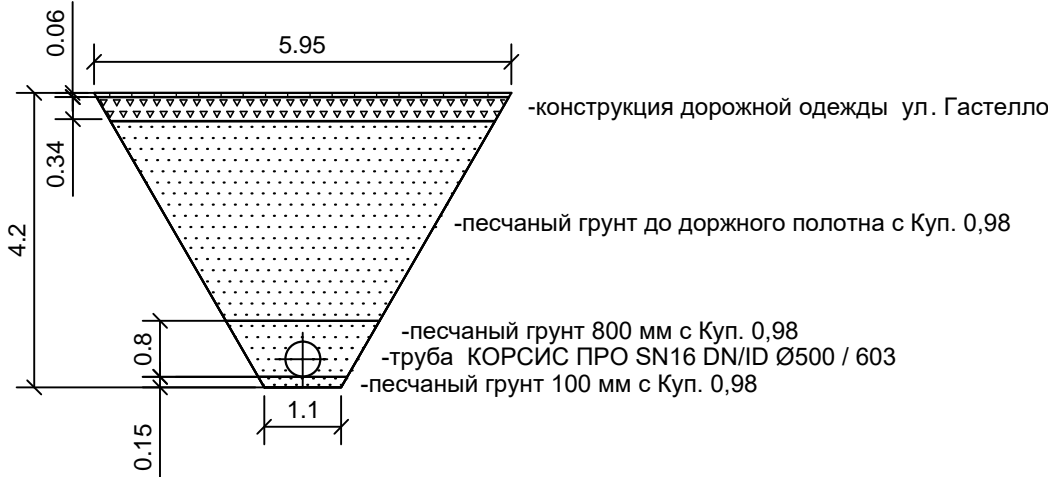
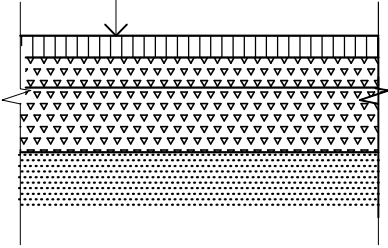


У.г. 133.000

Отметка низа или лотка трубы	139.61	139.52	139.48
Проектная отметка земли	-		-
Натурная отметка земли	143.74		143.16
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы КОРСИС ПРО SN16 DN/ID 500 / 603 Ø500 ТУ 22.21.21-054-73011750-2017		
Основание	Песчаное 150 мм		
Уклон, %	2		
Длина, м	64.9		
Расстояние		64.9	
Номер колодца, точки, угол поворота	9		10

Конструкция дорожной одежды ул. Гастелло

Устройство однослойного покрытия из горячей плотной мелкзернистой а/б смеси тип Б марки II толщиной 6 см
Розлив битумной эмульсии в количестве 0,7л/м2
Устройство двухслойного основания из щебня фр.40-70 М 600:
-верхний слой Н=16 см;
-нижний слой Н=18 см.
Устройство песчаного слоя



Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

Разработ. Коренева

Н. контроль Ванев

ГИП Мозгов

Взам. инв. №



Подпись и дата

Инв. № подл.

						116-2020/06-002 НК		
						Реконструкция магистрального коллектора ул. Гастелло, от ул. Районная до пер. Летный, от школы №33 до ул. Гагарина, от Гастелло 32 до ул. Ново-Стременная		
						Магистральный коллектор бытовой канализации Ø500	Стадия	Лист
							Р	7
						Профиль магистрального коллектора от Гастелло 32 до ул. Ново-Стременная	ООО "Тамбовстрой проект"	

ТАБЛИЦА КАНАЛИЗАЦИОННЫХ КОЛОДЦЕВ

[illegible]

						116-2020/06-002 НК			
						Реконструкция магистрального коллектора ул. Гастелло, от ул. Районная до пер. Летный, от школы №33 до ул. Гагарина, от Гастелло 32 до ул. Ново-Стременная			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разработ.		Коренева			2020	Магистральный коллектор бытовой канализации Ø500		Стадия	Лист
								Р	8
Н. контроль		Ванеев				Таблица канализационных колодцев бытовой канализации		ООО "Тамбовстрой проект"	
ГИП		Мозгов							

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Канализация							
	1.1. Бытовая канализация							
	Гофрированные двухслойные трубы для наружной канализации КОРСИС ПРО SN16 DN/ID Ø500 / 603 раструбные в комплекте с уплотнительным кольцом	ТУ 22.21.21-001-73011750-2018			м	337.4		
	Гофрированные двухслойные трубы для наружной канализации КОРСИС ПРО SN16 DN/ID Ø300/364 раструбные в комплекте с уплотнительным кольцом (для подключения сущ. труб Ø300)	ТУ 22.21.21-001-73011750-2018			м	6.0		
	Гофрированные двухслойные трубы для наружной канализации КОРСИС ПРО SN16 DN/OD Ø200/171 раструбные в комплекте с уплотнительным кольцом (для подключения сущ. труб Ø150)	ТУ 22.21.21-001-73011750-2018			м	2.0		
	Гофрированные двухслойные трубы для наружной канализации КОРСИС ПРО SN16 DN/OD Ø 800 /964 раструбные в комплекте с уплотнительным кольцом (для подключения сущ. труб Ø800)	ТУ 22.21.21-001-73011750-2018			м	2.0		
	Муфта для прохода труб через ж/б колодец DN/ID 500	ТУ 22.21.21-001-73011750-2018			шт	19		
	Муфта для прохода труб через ж/б колодец DN/ID 300	ТУ 22.21.21-001-73011750-2018			шт	3		
	Муфта для прохода труб через ж/б колодец DN/OD 200	ТУ 22.21.21-001-73011750-2018			шт	1		
	Муфта для прохода труб через ж/б колодец DN/OD 800	ТУ 22.21.21-001-73011750-2018			шт	1		
	Футляр из гофрированные двухслойные трубы для наружной канализации КОРСИС ПРО SN16 DN/OD Ø 800 /681 раструбные в комплекте с уплотнительным кольцом, всего:	ТУ 22.21.21-001-73011750-2018			м	45.3		
	- КОРСИС ПРО SN16 DN/OD Ø 800 /681, L=9.0 м				шт	1		

						116-2020/06-002 НК.С			
						Реконструкция магистрального коллектора ул. Гастелло, от ул. Районная до пер. Летный, от школы №33 до ул. Гагарина, от Гастелло 32 до ул. Ново-Стременная			
Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата	Магистральный коллектор бытовой канализации Ø500	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Коренева			2020		Р	1	6
Н. контроль		Ванеев				Спецификация	ООО "Тамбовстрой проект"		
ГИП		Мозгов							

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудо- вания, изделия, материала	Завод- изготовитель	Единица изме- рения	Количе- ство	Масса единицы, кг	Примечания
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Инв. № подл.	Подпись и дата		-КОРСИС ПРО SN16 DN/OD Ø 800 /681, L=9.3 м				шт	1		
			- КОРСИС ПРО SN16 DN/OD Ø 800 /681, L=10.0 м				шт	1		
			- КОРСИС ПРО SN16 DN/OD Ø 800 /681, L=17.0 м				шт	1		
			Колодцы канализационные из сборных ж/б элементов Ø1000	Серия 3.900.1-14 выпуск 1			шт	10		
				ГОСТ8020-16						
			Колодцы канализационные из сборных ж/б элементов Ø1500	Серия 3.900.1-14 выпуск 1			шт	1		
				ГОСТ8020-16						
			Люк чугунный плавающий магистральный ТМ (Д400)-1-60	ГОСТ3634-89			шт	11		
			Ремонтная вставка под люк канализационный тип "ТМ" чугунный	ГОСТ3634-89			шт	11		
			Врезка (переподключение существующих сетей) в существующую сеть канализации Ø300 (переподключение существующих сетей)				шт	3		
			Врезка (переподключение существующих сетей) в существующую сеть канализации Ø150 (переподключение существующих сетей)				шт	1		
		Врезка (переподключение существующих сетей) в существующую сеть канализации Ø800 (переподключение существующих сетей)				шт	1			
		Перекладка сетей дождевой канализации, попадающей в зону строительства бытовой канализации:								
		-гофрированные двухслойные трубы для наружной канализации КОРСИС ПРО SN16 DN/ID Ø200/225 раструбные в комплекте с уплотнительным кольцом (для подключения суц. труб Ø200)	ТУ 22.21.21–001–73011750–2018			м	6.0			
		-колодцы канализационные из сборных ж/б элементов Ø1000 (Н=1200 мм)	Серия 3.900.1-14 выпуск 1			шт	1			
			ГОСТ8020-16							
		-дождеприемник ДБ1 (В125)-2-31х49				шт	1			
		</								

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудо- вания, изделия, материала	Завод- изготовитель	Единица изме- рения	Количе- ство	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	-муфта для прохода труб через ж/б колодец DN/ID 200	ТУ 22.21.21–001–73011750–2018			шт	2		
	Канализационные колодцы из сборных ж/бетонных элементов бытовой канализации:	Серия 3.900.1-14 выпуск 1 ГОСТ8020-16			шт	10		
	-щебеночная подготовка				м3	2.0		
	-плита днища ПН-15				шт	1		
	-плита днища ПН-10				шт	10		
	-кольцо стеновое КС 15-18				шт	2		
	-кольцо стеновое КС 10-3				шт	5		
	-кольцо стеновое КС 10-6				шт	1		
	-кольцо стеновое КС 10-9				шт	1		
	-кольцо стеновое КС 10-18				шт	19		
	-плита перекрытия дорожная ПД-6				шт	11		
	-плита опорная КО 6				шт	11		
	-бетон В 15 на лоток				м3	12.76		
	-бетон В 22.5 для заделки труб				м3	0.9		
	-кирпич КОРПо 1НФ/150/2,0/50	ГОСТ 530-2007			шт	950		
	-стремьянка для колодцев С1-08, Н=3000 мм				шт	2	32.4	
	-стремьянка для колодцев С1-09, Н=3300 мм				шт	5	35.7	
	-стремьянка для колодцев С1-010, Н=3600 мм				шт	4	38.9	
	-люк чугунный плавающий магистральный ТМ (Д400)-1-60	ГОСТ3634-89			шт	11		
	-ремонтная вставка под люк канализационный тип "ТМ" чугунный	ГОСТ3634-89			шт	11		
	-пробивка отверстий в кольцах в ж/б стеновых кольцах				шт/м3	20/0.4		
	-бетон В15 для заделки отверстий в колодцах				шт/м3	20/0.3		

Изн. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Лист

3

Спецификация

116-2020/06-002 НК.С

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудо- вания, изделия, материала	Завод- изготовитель	Единица изме- рения	Количе- ство	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	-гидроизоляция наружной поверхности стен и плит перекрытия колодцев-окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев общей толщиной 4-5 мм, по оштукатурке из битума, растворенного в бензине.				м2/м3	155.0/0.8		
	Канализационные колодцы из сборных ж/бетонных элементов дождевой канализации (перекладка сетей дождевой канализации, попадающей в зону):				шт	1		
	-щебеночная подготовка				м3	0.2		
	-плита днища ПН-10				шт	1		
	-кольцо стеновое КС 10-9				шт	1		
	-плита перекрытия дорожная ПД-6				шт	1		
	-плита опорная КО 6				шт	1		
	-бетон В 15 на лоток				м3	0.38		
	-дождеприемник чугунный большой ДБ1 (В125)-2-31х49	ГОСТ3634-89			шт	1		
	-пробивка отверстий в кольцах в ж/б стеновых кольцах				шт/м3	2 /0.04		
	-бетон В15 для заделки отверстий в колодцах				шт/м3	2/0.03		
	-скобы - Ск-1- 3шт.х5,01кг с покраской				т	0.015		
	-гидроизоляция наружной поверхности стен и плит перекрытия колодцев-окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев общей толщиной 4-5 мм, по оштукатурке из битума, растворенного в бензине.				м2/м3	5.0/0.025		
					Лист 4			

[illegible]

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудо- вания, изделия, материала	Завод- изготовитель	Единица измере- ния	Количе- ство	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Демонтаж							
	Демонтаж керамических труб Ø500 мм				м	282.0		
	Демонтаж керамических труб Ø300 мм				м	6.0		
	Демонтаж керамических труб Ø150 мм				м	2.0		
	Демонтаж бетонных труб Ø800 мм				м	2.0		
	Демонтаж керамических труб дождевой канализации Ø200 мм, попадающей в зону строительства				м	6.0		
	Демонтаж канализационных колодцев бытовой канализации из сборных ж/б элементов Ø1000мм:				шт	9		
	-плита днища ПН-10				шт	9		
	-кольцо стеновое КС 10-9				шт	35		
	-кольцо стеновое КС 10-6				шт	3		
	-плита перекрытия дорожная ПД-6				шт	9		
	-плита опорная КО 6				шт	9		
	-бетон В 15 на лоток				м3	1.2		
	-люк чугунный канализационный тип "Т"				шт	9		
	Демонтаж канализационных колодцев дождевой канализации из сборных ж/б элементов Ø1000мм, попадающей в зону строительства :				шт	1		
	-плита днища ПН-10				шт	1		
	-кольцо стеновое КС 10-9				шт	1		
	-плита перекрытия дорожная ПД-6				шт	1		
	-плита опорная КО 6				шт	1		
	-бетон В 15 на лоток				м3	0.38		
	-дождеприемник чугунный				шт	1		

Инв. № подл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Спецификация 116-2020/06-002 НК.С

Лист
6