
Здание магазина розничной торговли, расположенное по
адресу: РФ, Тульская обл., г. Тула,

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Наружные сети бытовой канализации

Основной комплект рабочих чертежей

42-1221-НК1

Главный инженер проекта _____

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

ТУЛА 2022 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сетей ВК (М 1:500).	
3	Профили сети К1	
4	Поле подземной фильтрации (М 1:50)	
5	Основные показатели канализационных колодцев.	
	Схема поля подземной фильтрации	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТП 902-09-11.84	Колодцы водопроводные	
Альбом II.	Колодцы круглые из сборного железобетона для труб Ду=50-600 мм	
Серия 3.900.1-14 выпуск 1	Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации.	
	Прилагаемые документы	
42-1221-НВ.С	Спецификация	

Все технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта: _____ / ____ /

01.2022 г.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м.вод.ст.	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м ³ /сут	м ³ /ч	л/с	при пожаре, л/с		
В1	-	3.9	3,1	0,29	$\frac{1 \times 2,5}{15}$	-	внутр. пож.тушение нарцж. пож.тушение
К1		3.9	3,1	1.89			
К2		-	-	22.65			с кровли

Общие указания

1. Рабочая документация наружных сетей бытовой канализации по объекту: "Здание магазина розничной торговли, расположенное по адресу: РФ, Тульская обл., г. Тула, выполнена на основании задания на проектирование, в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами:

СП 32.13330.2018 "Канализация. Наружные сети и сооружения";

СП 42.13330.2016 "Градостроительство планировка и застройка городских и сельских поселений";

СП 131.13330.2020 "Строительная климатология";

СП 8.13130.2020 - «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»;

СП 10.13130.2020 - «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;

2. Глубина промерзания грунта составляет 1,4 м.

3. Гидроизоляция днищ колодцев - штукатурная из горячего асфальтового раствора толщиной 10мм по огрунтовке разжиженным битумом. Наружная гидроизоляция стен и плит перекрытия - окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев общей толщиной 4-5мм по огрунтовке из битума, растворенного в бензине. На стыках сборных ж/б колец предусмотреть наклейку полос гнилостойкой ткани шириной 20-30см.

4. Монтаж наружных сетей водопровода и канализации производить в соответствии с СП 129.13330.2019 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации".

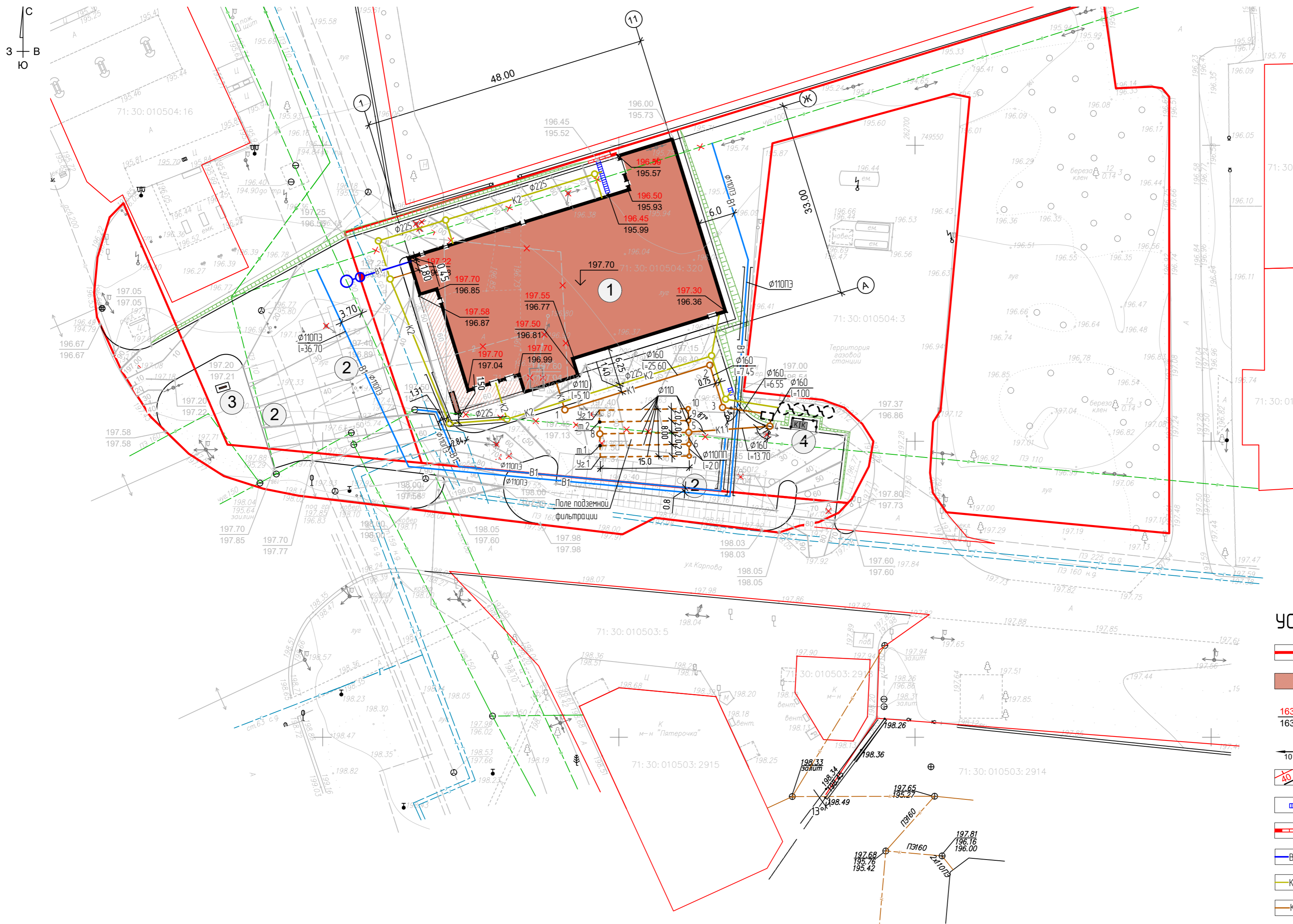
5. Испытание трубопроводов выполнять гидравлическим способом.

6. Сварку стальных деталей производить по ОСТ 26.260.3-2001 электродами Э46А по ГОСТ 9467-75. Конструктивные элементы сварных швов трубопроводов принять по ГОСТ 16037-80.

7. На участках сети проходящих под дорожным покрытием траншею засыпать песком до низа дорожного покрытия, с повышенным уплотнением.

8. В районе проектируемого участка с кадастровым номером 71:30:010504:320 отсутствуют централизованные сети водоотведения, в этой связи проектом предусматривается автономная система водоотведения с устройств септика "Топас 12 Пр" и последующим отведением на поле подземной фильтрации.

План сетей ВК (М 1:500)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

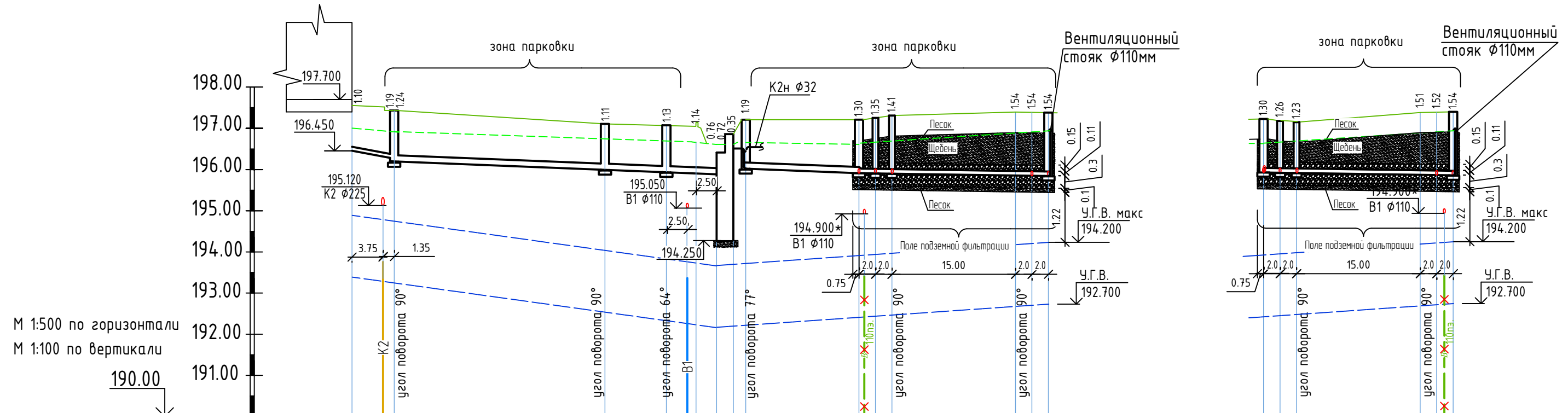
- Граница земельного участка
- Проектируемые объекты
- 163.50
163.80 Отметка проектного рельефа (по верху покрытий, газонов)
Отметка существующего рельефа
- 5
101.33 Проектный уклон, промилле
Расстояние, м
- 40
50 Горизонтали проектного рельефа
- Дождеприемные колодцы
- Подпорная стена
- Водопровод хозяйственно-питьевой
- Канализация (ливневая)
- Канализация (хозяйственно-бытовая)
- Водопровод хозяйственно-питьевой (вынос сети)

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Магазин	
2	Площадки для парковки автотранспорта	39 м/м
3	Стела	
4	Контейнерная площадка	

Инв. N подл. Подпись и дата Взамен инв. N

Профили сети К1



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

Отметка нуза или лотка трубы	196.450	196.240 196.190	195.990	195.927	195.900 195.880 196.500	196.014	195.900 195.894 195.888	195.845 195.839 195.833
Проектная отметка земли	197.550	197.430	197.100	197.065	196.660 196.600 196.600	197.200	197.200 197.240 197.300	197.385 197.380 197.370
Натурная отметка земли	197.000	196.900	196.733	196.690	196.600 196.600 196.650	196.650	196.600 196.620 196.650	196.850 198.875 196.900
Обозначение трубы и тип изоляции	⊖	Труба НПВХ 160x4,7 SN8 ГОСТ 32413-2013				⊖	Труба дренажная 110/94 SN10 ПП перфорированная в геотекстиле	
Основание	Грунтовое плоское, с песчаной подготовкой толщ. 100мм; с засыпкой песком на d+300 мм.				Песчаная подготовка - 100мм; щебень - 300 мм, засыпка щебнем на d+150 мм; засыпка песком до низа дорожного покрытия.			
Длина / Уклон	5.70 / 0.02	91.85			15.25 / 0.008	23.0 / 0.003		
Расстояние	5.10	25.60	7.45	6.75	1.0	13.70	2.0 2.0	15.0
Номер колодца, точки угла поворота	Кн 1		2	3	ЛОС 4	5 6 7	Уз.1	м.1 8

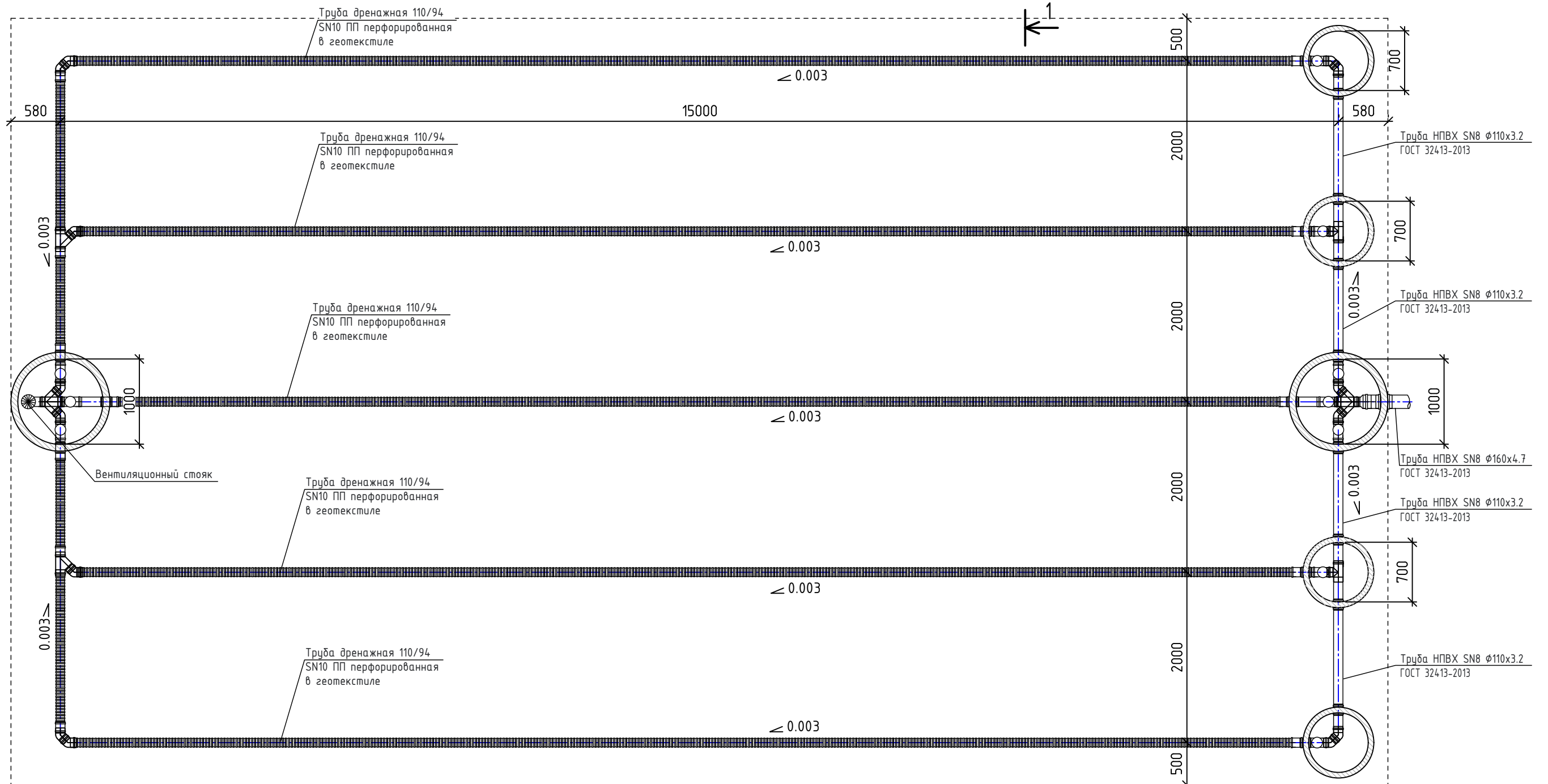
195.900	195.894	195.888	195.845	195.839	195.833
197.200	197.150	197.120	197.355	197.363	197.370
196.600	196.620	196.650	196.850	198.875	196.900
⊖	Труба дренажная 110/94 SN10 ПП перфорированная в геотекстиле				
Песчаная подготовка - 100мм; щебень - 300 мм, засыпка щебнем на d+150 мм; засыпка песком до низа дорожного покрытия.					
23.0	0.003				
2.0 2.0	15.0	2.0 2.0			
5 9 10	Уз.2	м.2	8		

⊖ Труба НПВХ SN8 ϕ 110x3.2 ГОСТ 32413-2013

- Примечания:
1. Все существующие отметки уточнить по месту при производстве работ.
 2. Канализационные колодцы приняты круглые из сборного железобетона по ТПР 902-09-22.84.

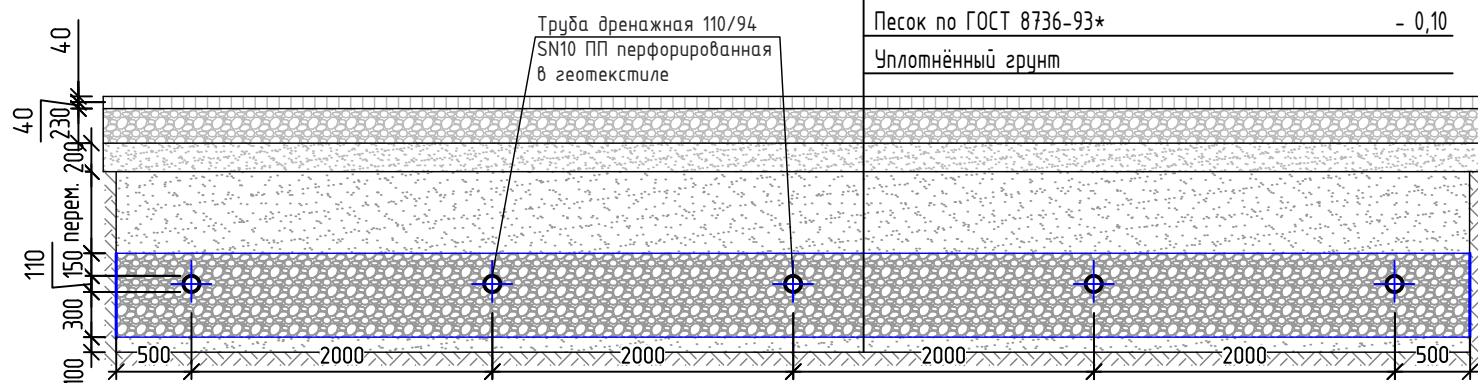
Инв. N подл. Подпись и дата. Взамен инв. N

Поле подземной фильтрации (М 1:50)



1-1

Горячий асфальтобетон плотный, щебеночный, мелкозернистый тип В марки 3 по ГОСТ 9128-97	- 0,04
Горячий асфальтобетон пористый, крупнозернистый	- 0,04
Щебень по ГОСТ 8267-93,	- 0,23
Песок по ГОСТ 8736-93*	- 0,20
Геотекстиль Лавсан-ГЕО 150 г/м2	
Щебень по ГОСТ 8267-93,	- 0,56
Геотекстиль Лавсан-ГЕО 150 г/м2	
Песок по ГОСТ 8736-93*	- 0,10
Уплотнённый грунт	



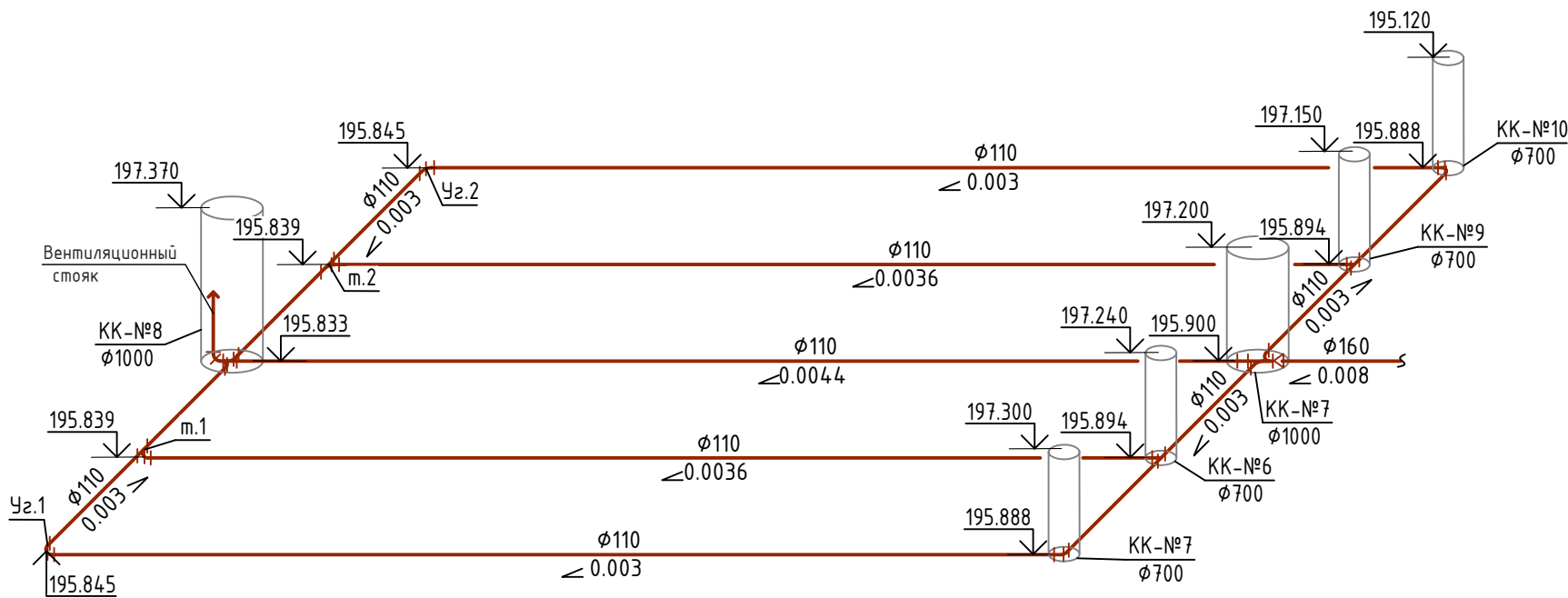
Инв. N подл. Подпись и дата. Взамен инв. N

Основные показатели канализационных колодцев

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Полная глубина колодца по профилю Н, мм	Диаметр колодца Дк, мм	Глубина лотка Нл, мм	Высота рабочей части Нр, мм	Высота горловины Нг, мм	Расход материалов																																	
								Днище			Рабочая часть									Плита перекрытия						Горловина						Стремянка	Гидроизоляция								
								Сборные железобетонные элементы серия 3.900.1-14 выпуск 1																																	
								Объем бетона на лоток, м³	ПН 10	ПН 15	ПН 20	КС 10.3	КС 10.6	КС 10.9	КС 10.9а	КС 15.6	КС 15.9	КС 15.9а	КС 15.9б	КС 20.6	КС 20.6а	КС 20.9	ПП 10-1	ПП 10-2	ПП 15-1	ПП 15-2	ПП 20-1	ПП 20-2	ЗПП 15-1	КО 6	КС 7.3			КС 7.9	ПД 6	Кирпичная кладка, рядов	Тип люка				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38				
															-К1-																										
1	II	КСП	1240	1000	200	700	360	0.36	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Т	-	+		
2	II	КСП	1110	1000	200	550	360	0.46	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Т	-	+		
3	II	КСП	1130	1000	200	580	360	0.36	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Т	-	+		
4	II	КСП	1190	1000	200	630	360	0.36	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Т	-	+		
5	II	Распределит.	1340	700	-	920	420	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	Т	-	+	
6	II	Распределит.	1350	700	-	930	430	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	Т	-	+	
7	II	Поворотн.	1410	700	-	910	500	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	1	-	-	Т	-	+	
8	II	Распределит.	1560	1000	-	1200	360	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Т	-	+
9	II	Распределит.	1260	700	-	900	360	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	Т	-	+
10	II	Распределит.	1260	700	-	940	400	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	Т	-	+

Схема поля подземной фильтрации

Люк легкий Л(А15) ГОСТ 3634-99 - масса 60кг
 Люк тяжелый Т(С250) ГОСТ 3634-99 - масса 120кг



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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Бытовая канализация К1							
	Септик "Топас 12 Пр"				шт.	1	-	
	Труба НПВХ 110x3,2 SDR 34 SN8 ГОСТ 32413-2013	ГОСТ 32413-2013			м	6.0	-	
	Труба НПВХ 160x4,7 SDR 34 SN8 ГОСТ 32413-2013	ГОСТ 32413-2013			м	50.0	-	
	Мумма НПВХ 110				шт.	1	-	
	Мумма НПВХ 160				шт.	6	-	
	Колодец круглый канализационный из сборного железобетона ϕ 1000	ТПР 902-09-22.84			шт.	6		
	Колодец круглый канализационный из сборного железобетона ϕ 700	ТПР 902-09-22.84			шт.	4		
	Песок горный для устройства:1)песчаной подушки h=100мм с отсыпкой и верхним слоем из песка на высоту d+300мм	ГОСТ 8736-2014			м ³	22.0		
	Обратная засыпка из песка до низа дорожного покрытия с повышенным коэф. уплотнения	ГОСТ 8736-2014			м ³	23.0		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Устройство поля фильтрации 145м2:							
	Песок среднезернистый, ГОСТ 8736-2014 -0.10м				м ³	14.5		
	Щебень ФР.40-70 М1000, ГОСТ 8267-93* -0.56м				м ³	81.0		
	Песок среднезернистый, ГОСТ 8736-2014 -0.55м				м ³	80.0		
	Труба дренажная 110/94 SN10 ПП перфорированная в геотекстиле				м	86.0	-	
	Труба НПВХ 110х3,2 SDR 34 SN8 ГОСТ 32413-2013	ГОСТ 32413-2013			м	12.0	-	
	Крестовина 45° НПВХ 110х110х110				шт.	2	-	
	Отвод 45° НПВХ 110				шт.	16	-	
	Тройник 45° НПВХ 110х110х110				шт.	2	-	
	Тройник 90° НПВХ 110х110х110				шт.	2	-	
	Переход НПВХ 160х110				шт.	1	-	
	Ревизия НПВХ 110				шт.	10	-	
	Мумта НПВХ 110				шт.	20	-	
	Мумта НПВХ 160				шт.	1	-	
	Зонт НПВХ 110				шт.	1	-	

Взам. инв. N
Подп. и дата
Инв. N подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	Докум.	Подп.	Дата

42-1221-НК1.С

Лист
2