



Акционерное общество  
**«СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК  
«МОРДОВСКАЯ ИПОТЕЧНАЯ  
КОРПОРАЦИЯ»**

---

**Заказчик – Акционерное общество «Специализированный  
застройщик «Мордовская ипотечная корпорация»**

**«Застройка многоэтажными жилыми домами по ул. Филатова  
(пл. №1 по генплану) в г. Саранске»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и  
системах инженерно-технического обеспечения.**

**Подраздел 5.3. Система водоотведения.**

**Часть 3. Прифундаментный дренаж.**

**01.02.001.005-1-ИОС3.3**

**Том 5.3.3**

**2023**



Акционерное общество  
**«СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК  
«МОРДОВСКАЯ ИПОТЕЧНАЯ  
КОРПОРАЦИЯ»**

---

**Заказчик – Акционерное общество «Специализированный  
застройщик «Мордовская ипотечная корпорация»**

**«Застройка многоэтажными жилыми домами по ул. Филатова  
(пл. №1 по генплану) в г. Саранске»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и  
системах инженерно-технического обеспечения.**

**Подраздел 5.3. Система водоотведения.**

**Часть 3. Прифундаментный дренаж.**

**01.02.001.005-1-ИОС3.3**

**Том 5.3.3**

Главный инженер

Д.Е. Давыдов

2023

# Содержание тома

(начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
01.02.001.005-1-ИОС3.3-С	Содержание тома	Лист 2
01.02.001.005-1-ИОС3.3.ТЧ	Текстовая часть	Лист 3-4
	Графическая часть	
01.02.001.005-1-ИОС3.3.ГЧ	План сетей дренажа. М 1:500.	Лист 5
01.02.001.005-1-ИОС3.3.ГЧ	План прифундаментного дренажа.	Лист 6
01.02.001.005-1-ИОС3.3.ГЧ	План фундамента с системой дренажа. М 1:100. Разрез 1-1.	Лист 7
01.02.001.005-1-ИОС3.3.ГЧ	Продольный профиль дренажа Др.	Лист 8
01.02.001.005-1-ИОС3.3.ГЧ	Таблица дренажных колодцев.	Лист 9
01.02.001.005-1-ИОС3.3.С.ГЧ	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	Лист 10

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

01.02.001.005-1-ИОС3.3-С						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
ГИП		Фильченков				Содержание тома 5.3.3
Разраб.		Ерофеев				
Н. контр.		Давыдов				

Стадия	Лист	Листов
П	1	1
АО "СЗ "МИК"		

## Текстовая часть

Во избежание подтопления подвальной части жилого дома проектом предусмотрен прифундаментный по периметру дренаж. Сброс дренажных осуществляется в дворовую сеть ливневой канализации с последующим сбросом в существующие сети ливневой канализации. Сети дренажа запроектированы на основании задания на проектирование, строительных чертежей проекта, чертежей генерального плана.

Класс сооружения инженерной защиты согласно табл.1 СП 104.13330.2016 принят IV. Норма осушения согласно СП 116.13330.2012 принята 2м. Расчётное понижение грунтовых вод принято до 2м.

Для строительства дренажа используются трубы ПЭ дренажные гофрированные ПЕРФОКОР Ф200мм SN8 PR-2 тип IV ТУ 22.21.21-004-73011750-2018. В качестве внутренней дренирующей обсыпки устраивается призма из щебня мелкозернистого или метаморфических горных пород фр. 5-10мм, М1000-1200, отмытый с удельным весом не менее 20кН/куб.м, для внешнего слоя обсыпки применяются крупнозернистый песок с коэффициентом фильтрации не менее 5м/сут.

Гидрогеологические условия участка характеризуются наличием водоносного горизонта, приуроченного к четвертичным отложениям. Водовмещающими породами являются грунты ИГЭ-1,2 (глина тугопластичная и суглинки мягкопластичной консистенции).

Водоупором являются нижнемеловые глины (ИГЭ-4), залегающие на глубине 10,50-15,00м на отметках 136,83-142,88м с вскрытой мощностью 9,00-13,50м.

По инженерно-геологическим и гидрогеологическим условиям строительства территория относится к II (средней сложности) категории, согласно таблице Г.1 СП 4.7.13330.2016.

Областью разгрузки является р. Саранка.

Водоносный горизонт безнапорный.

Область питания водоносного горизонта совпадает с областью его распространения. Режим грунтовых вод определяется климатическим и техногенным факторами. Питание происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, а также возможных утечек из существующих водонесущих коммуникаций.

На момент изысканий (март 2023г.) уровень грунтовых вод в скважинах установился на глубине 1,40-2,20м на отметках 150,30-151,71м и на момент замера занимает положение близкое к максимальному.

Высота капиллярного поднятия глинистых грунтов площадки исследования, согласно п.6.1.11 СП 45.13330.2017, составляет 1,0 м.

Уровень подземных вод подвержен сезонным и многолетним колебаниям. В период снеготаяния и обильных атмосферных осадков возможен подъем уровня грунтовых вод на 0,50-1,00м. выше уровней, зафиксированных при бурении. Значение коэффициента фильтрации более 0,1 м/сут согласно прил. В табл. В.3. В.5 СП 28.13330.2017.

Привязки трубопроводов дренажной системы даны от края растверка.

Согласно таблице, В.3 и В.4 приложения В СП 28.13330 грунтовая вода неагрессивна к бетонам марок W4-W12.

Взам. инв. №										
	Подл. и дата						01.02.001.005-1-ИОСЗ.З.ТЧ			
Инв. № подл.	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
								П	1	2
	ГИП		Фильченков					АО "СЗ "МИК"		
	Разраб.		Ерофеев							
Н. контр.		Давыдов								

По данным химанализов вода-среда в скважинах, является неагрессивной по содержанию агрессивной углекислоты к бетону марок W4 , W6,8,10-12. по водонепроницаемости для сооруже ний, расположенных в грунтах с коэффициентом фильтрации более 0,1 м/сут согласно прил. В табл. В.3. В.5 СП 28.13330.2017.

Привязки трубопроводов дренажной системы даны от края растверка. В колодцах ДК1 ... ДК6 выполнить отстойник глубиной 500мм.

Перед началом производства земляных работ наличие и отметки залегания существующих подземных коммуникаций уточнить по месту с представителями эксплуатирующих организаций. Земляные работы в местах пересечения с инженерными коммуникациями производить вручную.

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа проектируемого жилого дома, что соответствует абсолютной отметке 154,80.

В проекте принят тип II смотрового колодца по ТП 902-09-22.84. с обмазкой поверхности горячим битумом за два раза.

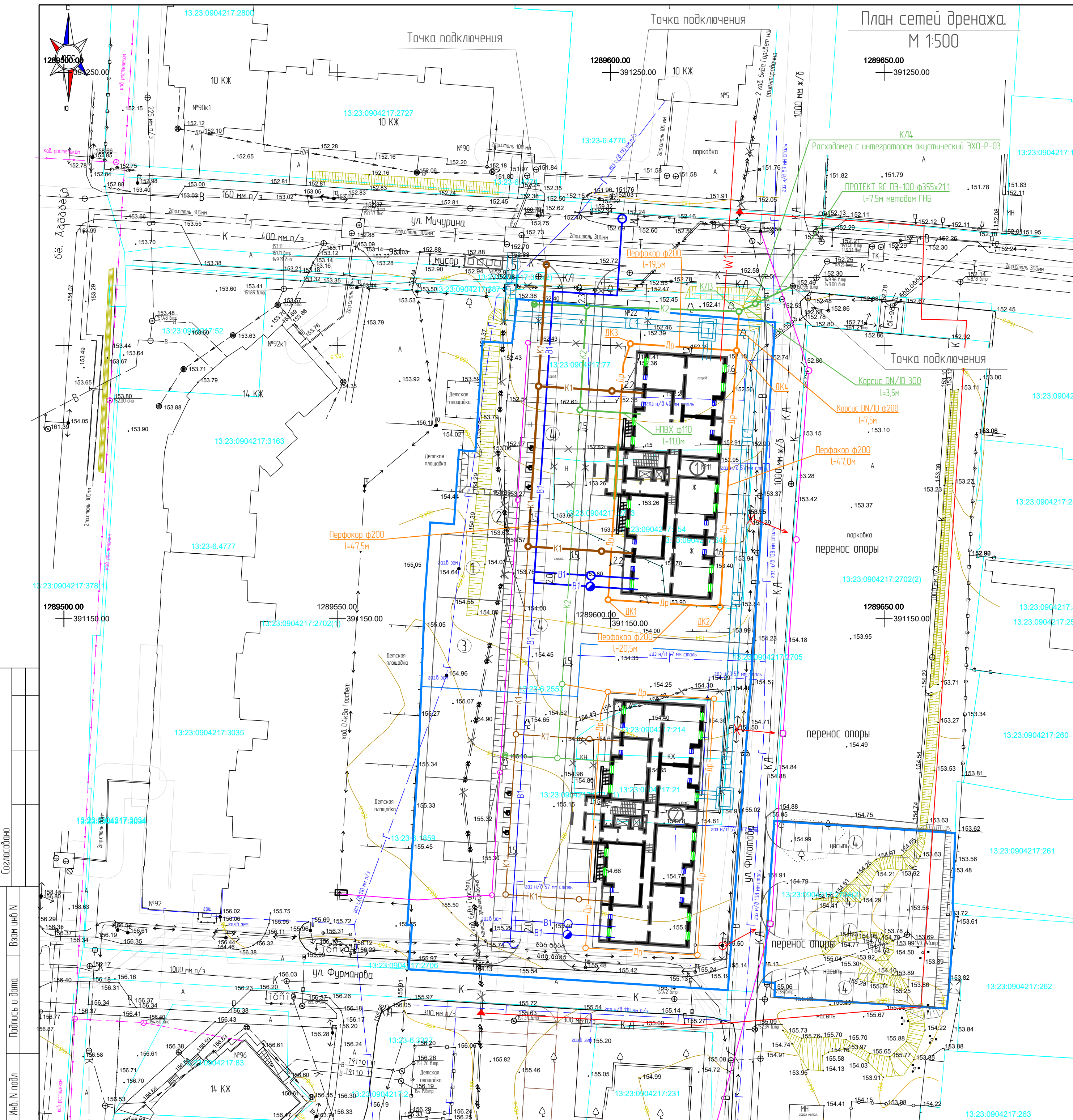
Расчётный расход дренажных вод составляет 3,1 л/с.

Строительство сетей дренажа выполнять в соответствии с СП 129.13330.2011, РМД 50-06-2009.

Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими мероприятиями.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01.02.001.005-1-ИОС3.3.ТЧ			2





План сетей дренажа.  
М 1:500

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

№ на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м <sup>2</sup>		Общая нормируемая		Строительн. объем, м <sup>3</sup>	
			зданий	квартир	зданий	всего	зданий	всего	зданий	всего
1	Жилой дом (проект.)	13	1	107	811,33	811,33	5325,90	5325,90	31940,29	31940,29
2	Жилой дом (на перспект.)	13	1	107	811,33	811,33	5325,90	5325,90	31940,29	31940,29

Ведомость площадок

№ на плане	Наименование	Примечание
1	Детская площадка (139 м <sup>2</sup> )	Проект.
2	Площадка отдыха взрослого населения (25 м <sup>2</sup> )	Проект.
3	Физкультурная площадка (198 м <sup>2</sup> )	Проект.
4	Автомобильная парковка (38 машина/мест), в т.ч. 6 для МГН	Проект.
5	Площадка ТБО	Проект.

Условные обозначения

- линия границы земельного участка
- В1 — проектируемый водопровод, выполняемый в рамках договора технологического присоединения №174/ТП-23-В от 28 августа 2023 г.
- К1 — проектируемая хозяйственно-бытовая канализация, выполняемая в рамках договора технологического присоединения №174/ТП-23-К от 28 августа 2023 г.
- К2 — проектируемая лифтовая канализация
- Д1 — проектируемый дренаж
- — проектируемая железобетонная опора ВЛ-0,4 кВ со светильником наружного освещения
- линия питания светильников самонесущая изолированная
- проектируемая кабельная линия 6кВ
- проектируемая теплотрасса, выполняемая в рамках договора технологического присоединения №50600-04-03707 от 11 июля 2023 г.

01.02.001.005-1-ИОСЗ.3

«Застройка многоквартирными жилыми домами по ул. Филатова (пл. №1 по генплану) в г. Саранске»

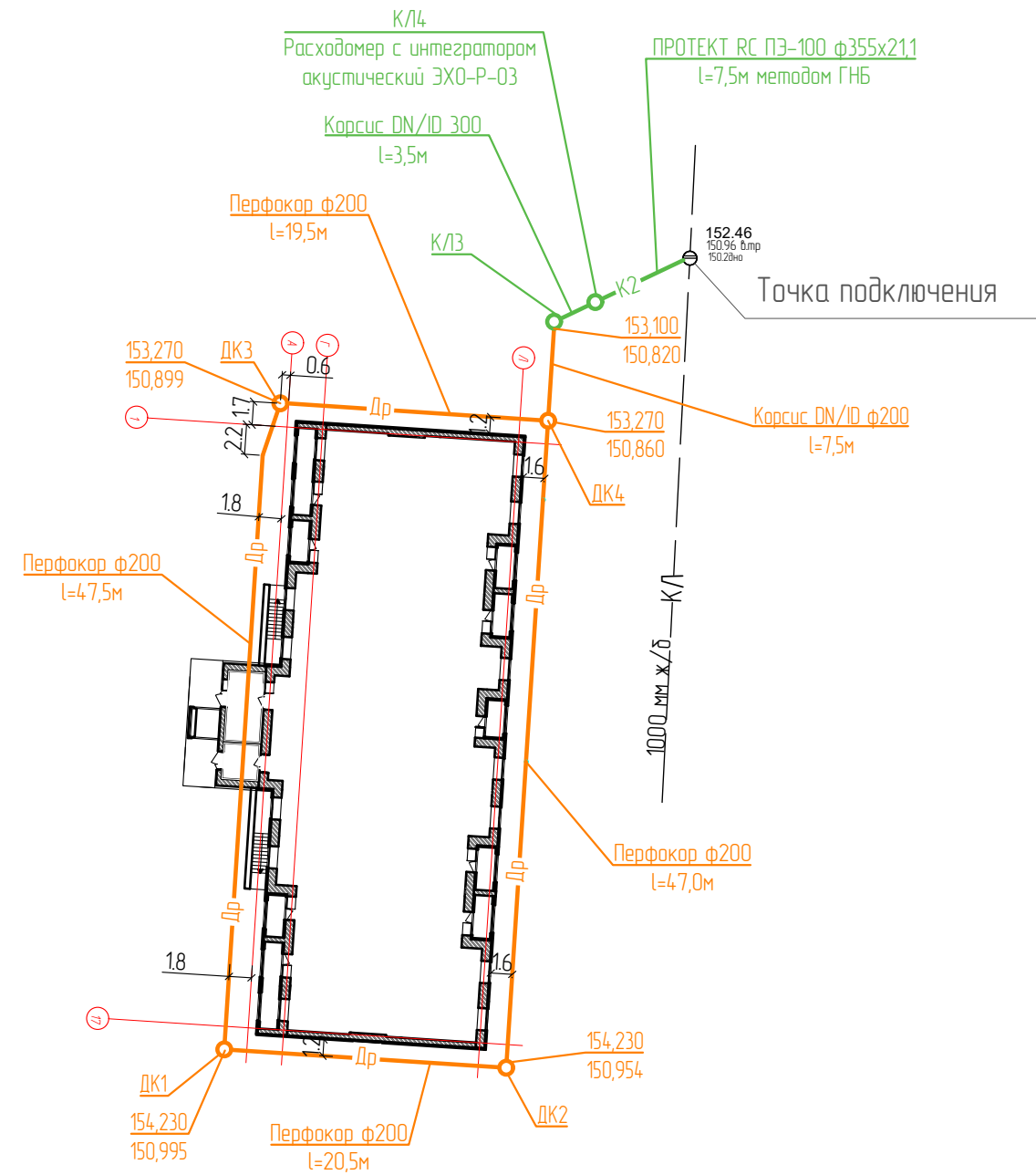
Изм.	Кол.ч	Лист № док	Подпись	Дата
ГИП	Фильченков			
Разраб.	Ерофеев			
Н.контр.	Давыдов			

Часть 3. Прифундаментный дренаж

План сетей дренажа. М 1:500. АО "СЗ "МИК"

# Схема прифундаментного дренажа

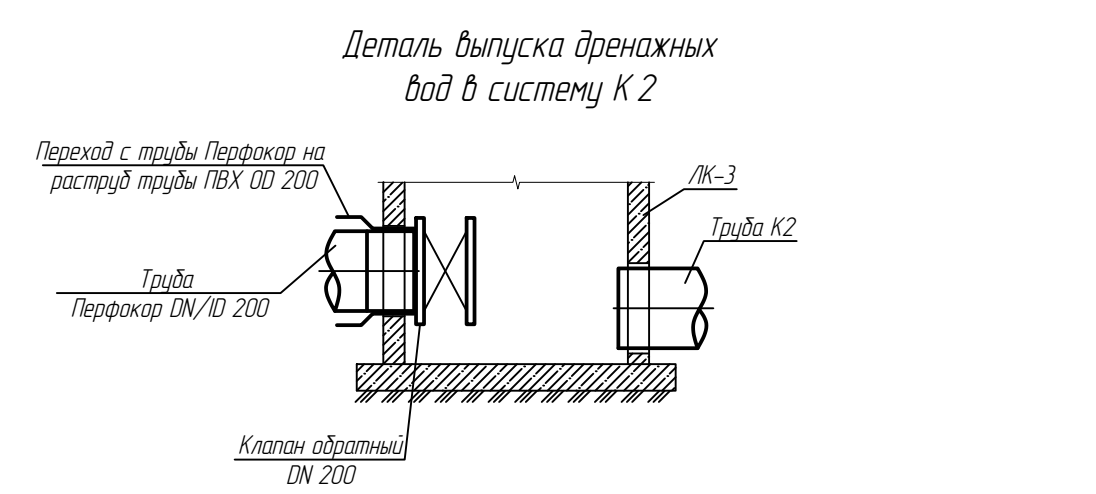
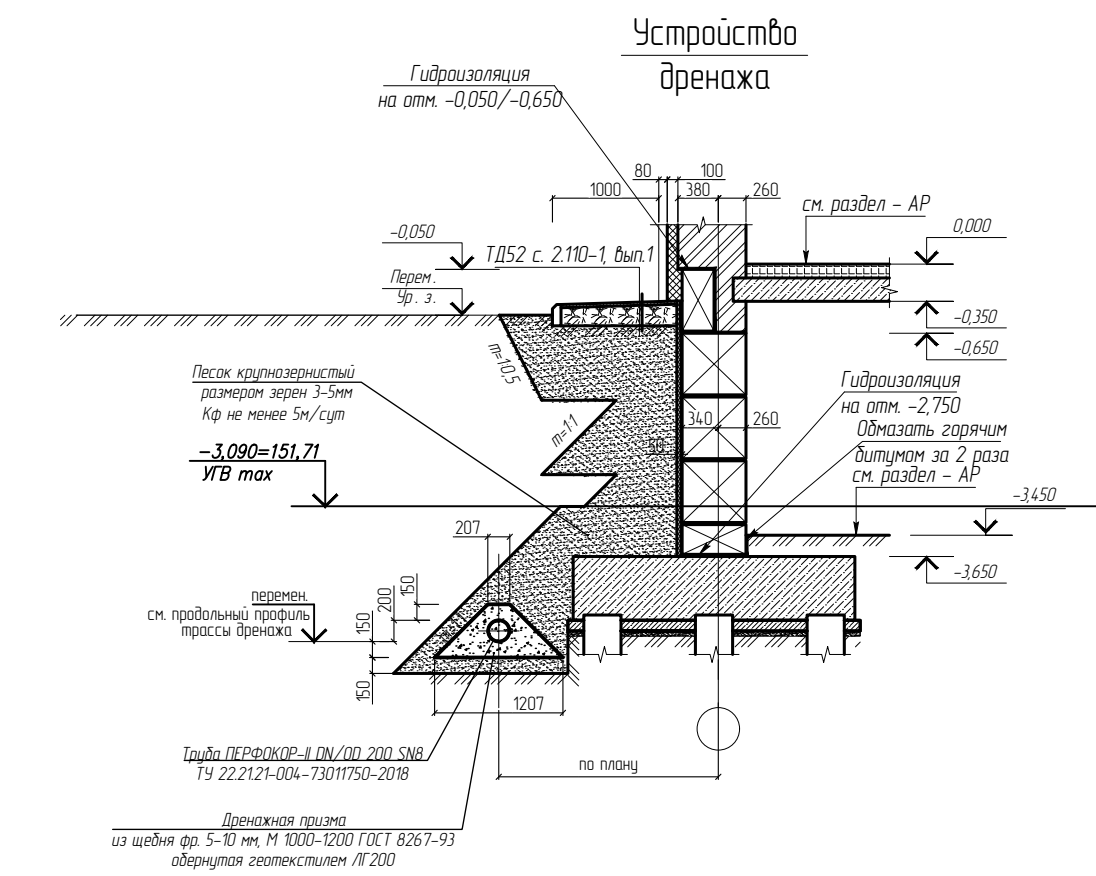
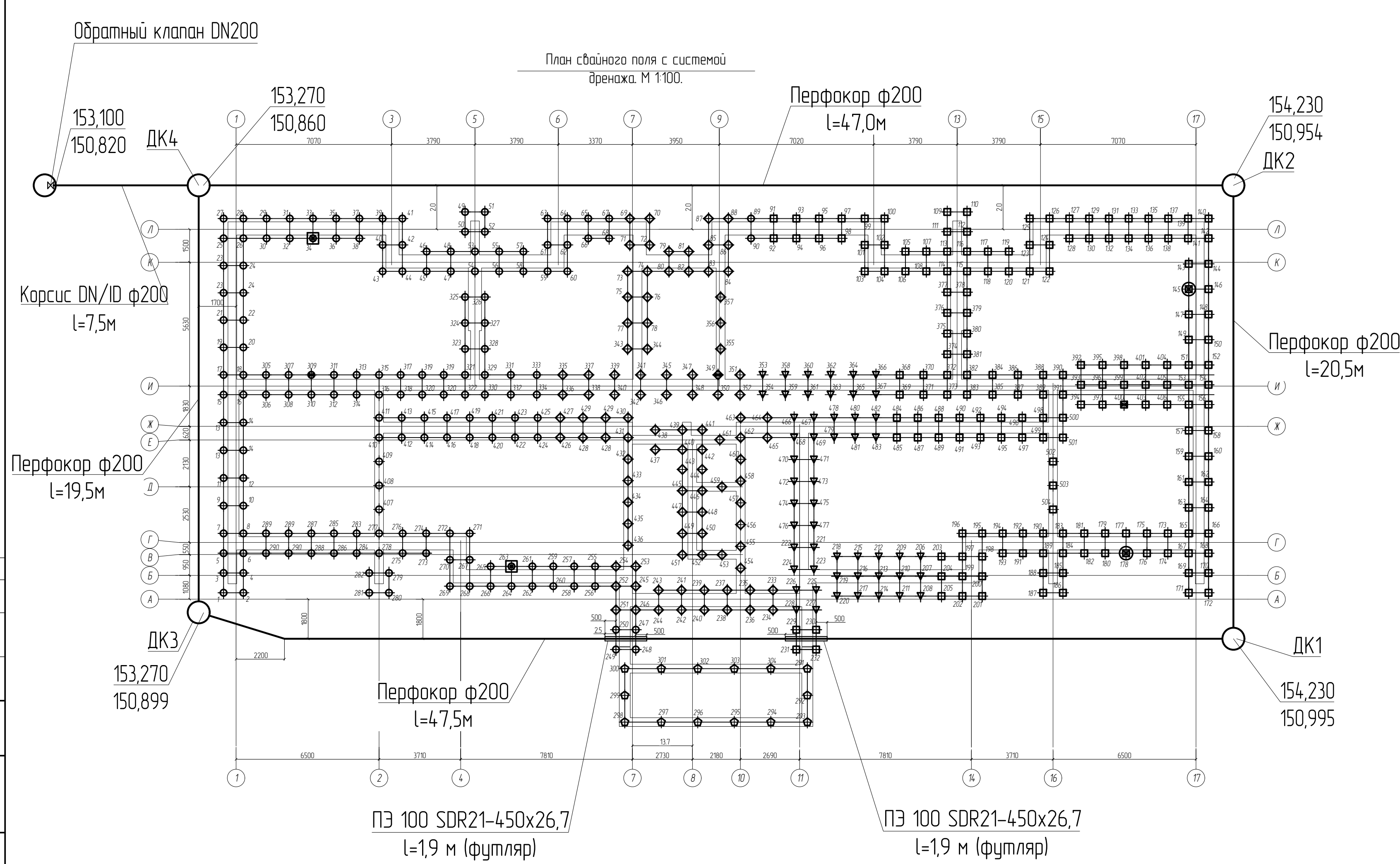
## М 1:500



01.02.001.005-1-ИОС3.3							
«Застройка многоэтажными жилыми домами по ул. Филатова (пл. №1 по генплану) в г. Саранске»							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Часть 3. Прифундаментный дренаж					Стадия	Лист	Листов
ГИП Разраб. Н.контр.					п	2	
Фильченков Ерофеев Давыдов					АО "СЗ "МИК"		
Схема прифундаментного дренажа М 1:500.					формат А3		



План свайного поля с системой дренажа. М 1:100.



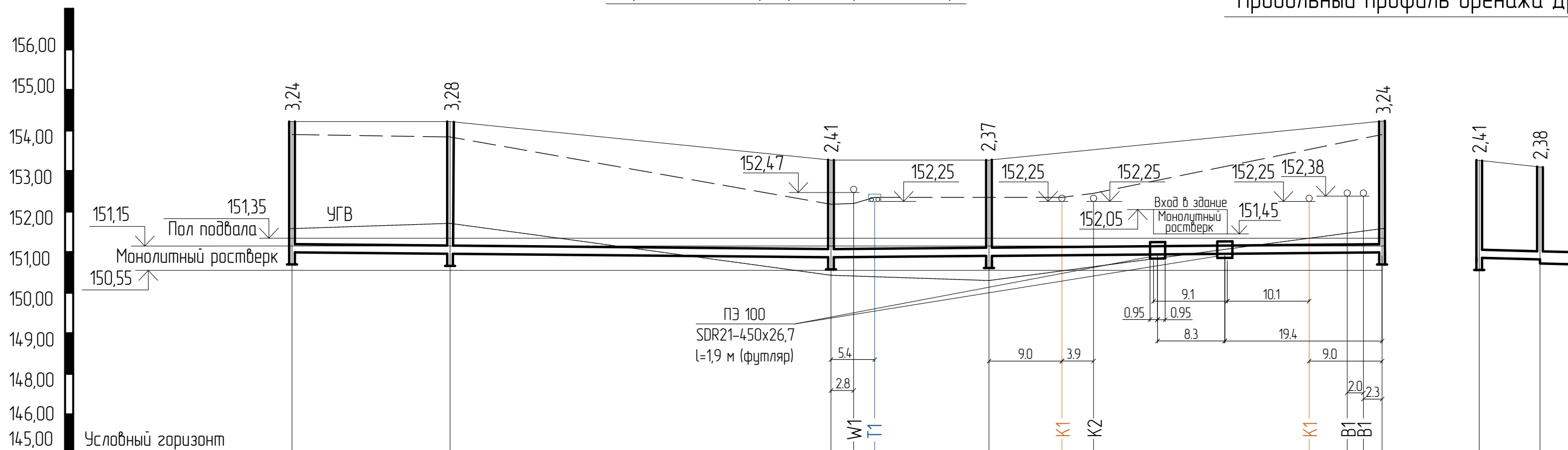
		0102.001.005-1-ИОСЗ.3	
		«Застройка многоквартирными жилыми домами по ул. Филатова (пл. №1 по генплану) в г. Саранске»	
Изм.	Колуч.	Лист № док	Подпись Дата
ГИП	Фильченков	Часть 3. Прифундаментный дренаж	Студия / Лист / Листов
Разраб.	Ерофеев	План свайного поля с системой дренажа. М 1:100. Разрез 1-1.	п 3
Н.контр.	Давыдов		АО "СЗ "МИК"



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

Продольный профиль дренажа Др

Продольный профиль дренажа Др



Отметка низа или лотка трубы	150,995	150,954	150,86	150,863	150,871	150,899	150,917	150,925	150,976	150,985	150,989	150,995	150,86	150,82	150,72
Проектная отметка земли	154,23	154,23	153,27	153,27	153,27	153,27	153,45	153,55	154,05	154,15	154,15	154,23	153,27	153,10	150,72
Натурная отметка земли	153,90	153,84	152,18	152,20	152,35	152,35	152,35	152,45	153,60	153,80	153,80	153,90	152,18	152,40	150,72

Обозначение трубы и тип изоляции: Труба ПЗ дренажная гофрированная ПЕРФОКОР Ф200мм SN8 PR-2 тип IV ТУ 2248-004-73011750-2011

Основание: Песчаное

Длина, м	66,5		2,0		2,0		67,0		7,5	5,0
Уклон, ‰			2,0		2,0				7,5	5,0

Расстояние, м	20,5	47,0	19,5	47,5	7,5
---------------	------	------	------	------	-----

Номер колодца, точки, угла поворота	ДК1	ДК2	ДК4	ДК3	ДК1	ДК4	К/З
-------------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Примечание. Пересечение с подземными коммуникациями уточнять по месту.  
Обратную засыпку траншей под автодорогами производить песком на всю глубину.

1 Труба ПЗ гофрированная КОРСИС DN/OD 200мм SN8  
ГОСТ Р 54475-2011, ТУ 22.21.21-001-73011750-2021

01.02.001.005-1-ИОС3.3						
«Застройка многоэтажными жилыми домами по ул. Филатова (пл. №1 по генплану) в г. Саранске»						
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	
ГИП		Фильченков				
Разраб.		Ерофеев				
Н.контр.		Давыдов				
Часть 3. Прифундаментный дренаж				Стадия	Лист	Листов
				П	4	
Продольный профиль дренажа Др				АО "СЗ "МИК"		

Таблица дренажных колодцев

Номер колодца по плану	Марка колодца по грунтам условиям	Марка колодца	Полная глубина колодца по профилю Нп, мм	Диаметр колодца, Дк мм	Глубина лотка, отстойной части, Нл мм	Высота рабочей части, Н мм	Высота горловины, Нг мм	Расход материалов																																									
								Днище			Рабочая часть												Плита перекрытия										Горловина				Кирпичная кладка, ряды	Тип лотка	Спремянка	Гидроизоляция									
								Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14 выпуск 1																																									
								Объем бетона на лоток, м³	ПН10	ПН15	ПН20	КС10.6	КС10.9	КС10.9а	КС15.6	КС15.9б	КС15.9	КС15.9а	КС20.6	КС20.12а	КС20.9	КС20.9б	ПП10-1	ПП10-2	ПП15-1	ПП15-2	*2ПП15-1	*2ПП15-2	2ПП20-1	2ПП20-2	*1ПП20-1	*1ПП20-2	К06	П010	КС7.3	КС7.9													
1	2	3	5	6	7	8	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	39	40	41	42	43									
ДК1	II	с отстойником глубиной 500	3240	1000	500	2100	940	0.36	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	Л	С1-09	+								
ДК2	II	с отстойником глубиной 500	3280	1000	500	2100	980	0.36	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	Л	С1-09	+									
ДК3	II	с отстойником глубиной 500	2370	1000	500	1800	370	0.36	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	Л	С1-11	+									
ДК4	II	с отстойником глубиной 500	2410	1000	500	1800	410	0.36	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	Л	С1-11	+									
									4	0	0	4	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	2	0	Всега, м³										
Объем сборного железобетона, м³									Единицы	0.18	0.38	0.59	0.16	0.24	0.22	0.27	0.32	0.4	0.35	0.39	0.67	0.59	0.44	0.1	0.1	0.27	0.27	0.27	0.27	0.48	0.48	0.55	0.55	0.02	0.32	0.05	0.15												
									Общий	0.72	0.00	0.00	0.64	1.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.01	0.30	0.00	3.66								

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

01.02.001.005-1-ИОС3.3						
«Застройка многоэтажными жилыми домами по ул. Филатова (пл. №1 по генплану) в г. Саранске»						
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	
Часть 3. Прифундаментный дренаж				Стадия	Лист	Листов
ГИП				Фильченков	п	5
Разраб.				Ерофеев		
Н.контр.				Давыдов		
Таблица дренажных колодцев				АО "СЗ "МИК"		

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
	<u>Канализация Др</u>							
1	Трубопроводы из ПЭ дренажных гофрированных труб	ТУ 2248-004-73011750-2011			п.м.	135,0		
	ПЕРФОКОР Ф200мм SN8 PR-2 тип IV							
2	Муфта к трубам ПЕРФОКОР Ф200	ТУ 2248-004-73011750-2011			шт.	24		
3	Уплотнительное кольцо Ф200	ТУ 2248-004-73011750-2011			шт.	24		
4	Дренажная призма из щебня мелкозернистого или метаморфических горных пород фр. 5-10мм, отмытый с удельным весом не менее 20кН/куб.м	ГОСТ 8267-93			м <sup>3</sup>	47,2		
5	Обсыпка из крупнозернистого песка размером зерен 3-5мм Кф не менее 5м/сут	ГОСТ 8736-93			м <sup>3</sup>	720,5		
6	Колодцы дренажные	т.п. 902-09-22.84			шт.	5		
7	Скоба переходная из арматуры А-II-16 (l=520мм)	МН1			шт.	29		
8	Пробивка отверстий ж/б стенах Ф250, δ=80мм				шт.	10		
9	Обертывание дренажной призмы дорнитом ЛГ200				м <sup>2</sup>	443,4		
10	Обратный Ду200	ТУ 2248-001-9646-7180-2008			шт.	1		
11	Переход с трубы Перфокор на раструб трубы ПВХ OD 200	ТУ 2248-057-72311668-2007			шт.	1		
12	Труба-футляр из ПЭ труб ПЭ100 SDR21-450x26,7 технических l= 1,9м	ГОСТ 18599-2001			шт.	2		с заделкой торцов
13	Врезка в проектируемый трубопровод из ПЭ труб Ф300мм				врезк	1		

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

						01.02.001.005-1-ИОС3.3С			
						«Застройка многоэтажными жилыми домами по ул. Филатова (пл. №1 по генплану) в г. Саранске»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Часть 3. Прифундаментный дренаж	Стадия	Лист	Листов
							п	1	1
ГИП		Фильченков				Спецификация оборудования, изделий и материалов	АО "СЗ "МИК"		
Разраб.		Ерофеев							
Н.контр.		Давыдов							