

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

№	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	План сети	
3	Основания под трубопроводы	
4	Профиль от К15 до №11	
5	Профиль от К11 до К14, от т.2 до К16, от Д9 до Д8	
6	Профиль от К15 до т.3, от К9 до Д7, от К7 до Д6	
7	Профиль от К6 до Д5а, от К5 до Д5, от К4 до Д4, от К3 до Д3, от К2 до Д2, от К1 до Д1	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
СП 32.13330.2012	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения	
СП 32.13330.2012	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
	Спецификация оборудования	
	Таблицы колодцев	

Настоящая проектная документация разработана в соответствии с действующими техническими регламентами, градостроительным регламентом, правилами, заданием на проектирование и руководящими материалами, а также согласно градостроительного плана земельного участка. Технические решения и мероприятия, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других строительных норм и ГОСТ-ов, действующих на территории Российской Федерации, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и прилегающих к нему территории при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий и технических условий.

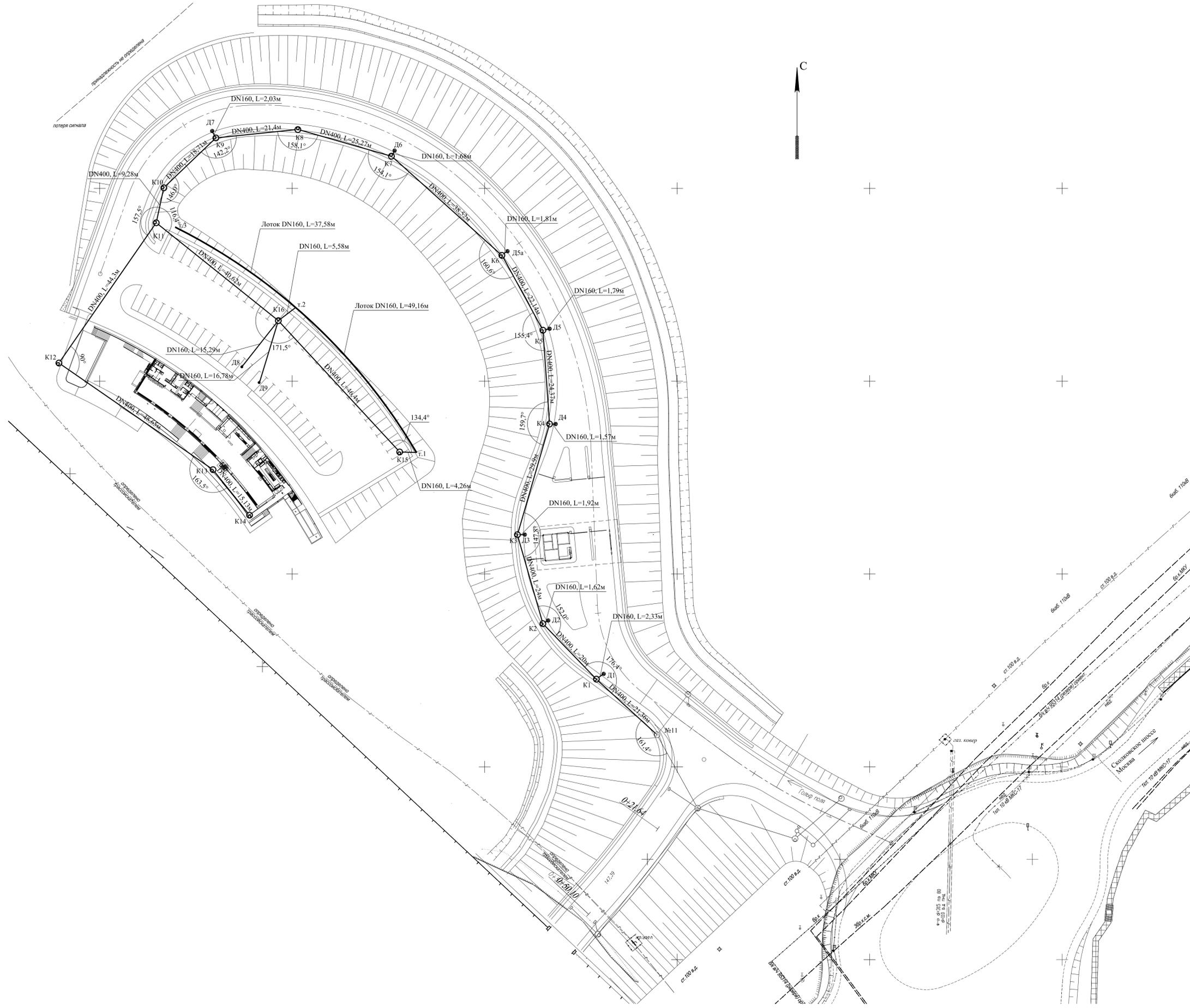
Главный инженер проекта _____ / _____ /

Обозначение	Наименование	Примечание

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Рабочий проект разработан на основании следующих материалов:
 - Технических условий, на подключение объекта;
 - Генерального плана
- Проектом предусмотрена прокладка сетей ливневой канализации на площадке строительства.
- Трубопроводы хозяйственно-бытовой канализации выполняются из полипропиленовых труб с двухслойной профилированной стенкой КОРСИС ПРО ТУ 2248-001-73011750-2005.
- Люки колодцев устанавливать:
 - а) в зеленой зоне - выше поверхности земли на 50 мм;
 - б) на тротуарах и проезжей части - в уровне с поверхностью покрытия.
- В необходимых случаях предусмотреть крепление траншей инвентарными щитами и меры по отводу грунтовых вод.

						ЛК			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док	Подпись	Дата				
ГИП						Ливневая канализация для объекта	Стадия	Лист	Листов
ГАП							РД	1	7
Гл. конструктор									
Архитектор						Общие данные			
Архитектор									
Н. контроль									



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

— K1 — Сеть ливневой канализации, проектируемая

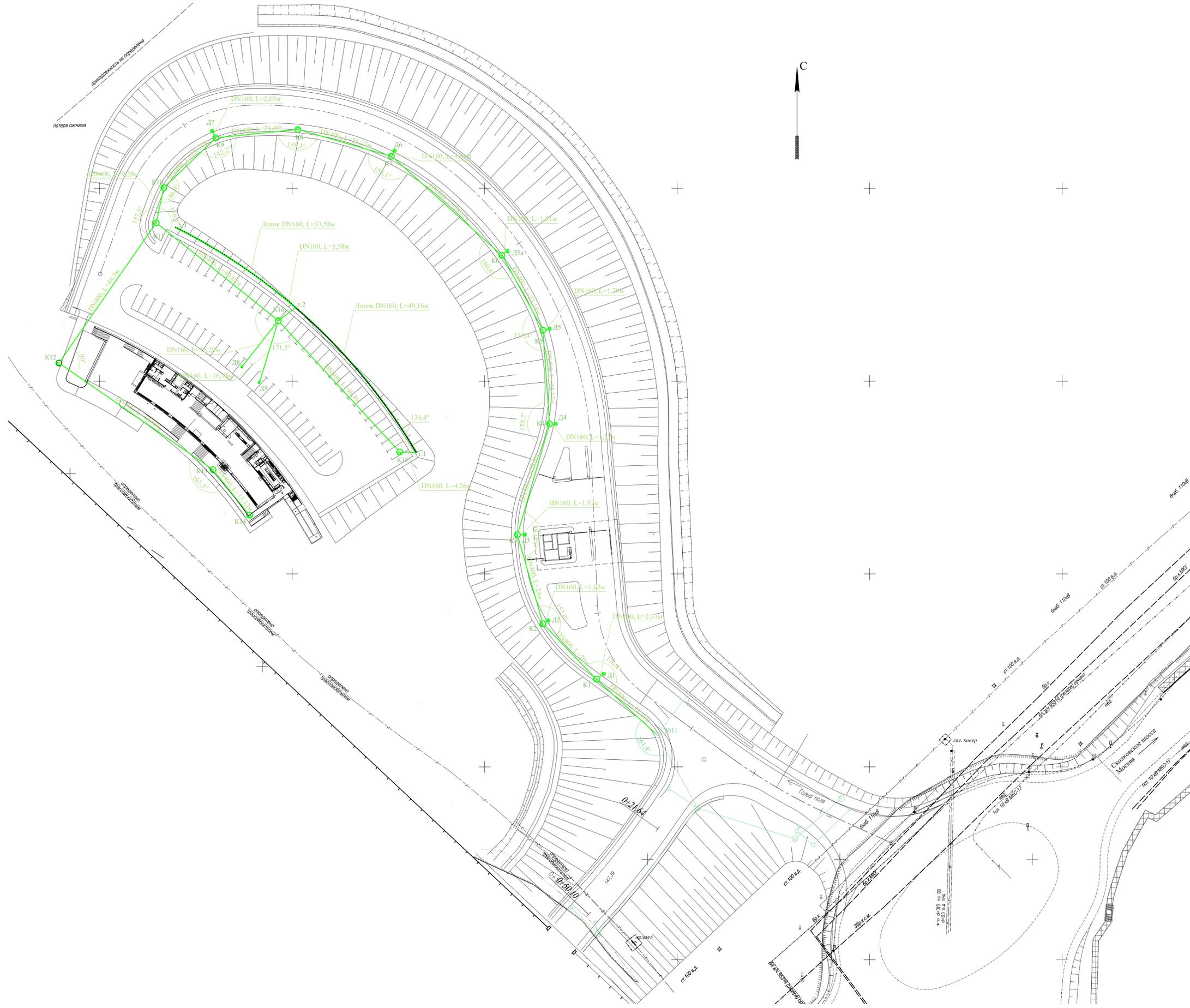
— Сеть ливневой канализации, существующая

Настоящая проектная документация разработана в соответствии с действующими техническими регламентами, градостроительным регламентом, правилами, заданием на проектирование и руководящими материалами, а также согласно градостроительного плана земельного участка. Технические решения и мероприятия, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других строительных норм и ГОСТ-ов, действующих на территории Российской Федерации, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и прилегающих к нему территории при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий и технических условий.

Главный инженер проекта

					ЛК		
Изм.	Колуч.	Лист	Док.	Подпись	Дата		
ГИП						Ливневая канализация для объекта	
ГАП						Стадия	Лист
Гл. конструктор						РД	2
Архитектор							7
Архитектор						План сети ливневой канализации	
Н.контроль							

Имя, N подл.	Подп. и дата
Имя, инв. N	Подп. и дата
Имя, инв. N	Подп. и дата
Имя, инв. N	Подп. и дата



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

— K1 — Сеть ливневой канализации, проектируемая

— Сеть ливневой канализации, существующая

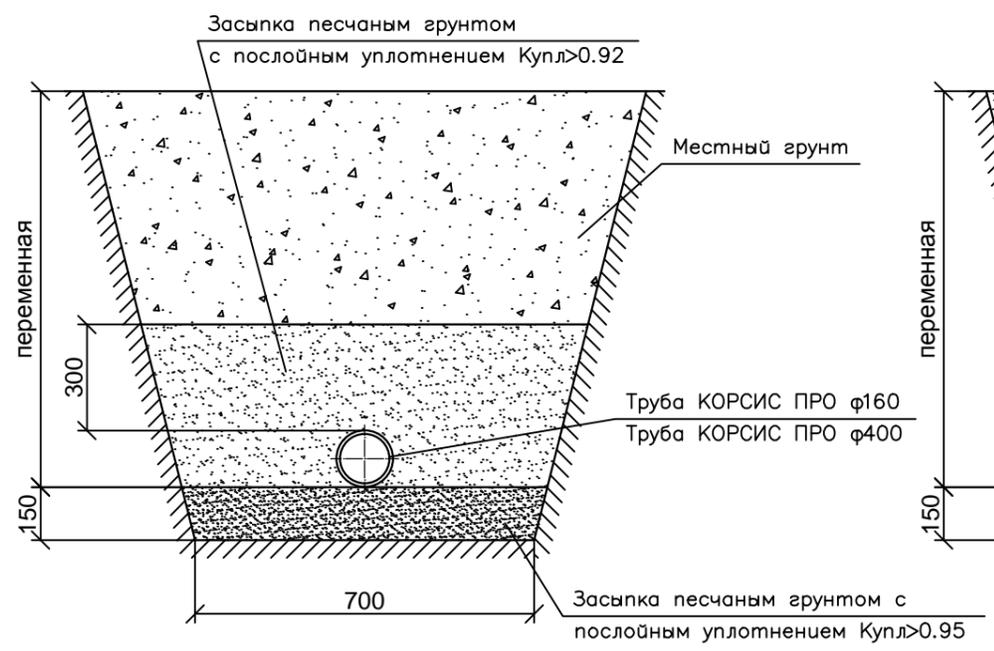
Настоящая проектная документация разработана в соответствии с действующими техническими регламентами, градостроительным регламентом, правилами, заданием на проектирование и руководящими материалами, а также согласно градостроительного плана земельного участка. Технические решения и мероприятия, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других строительных норм и ГОСТ-ов, действующих на территории Российской Федерации, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и прилегающих к нему территории при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий и технических условий.

Главный инженер проекта

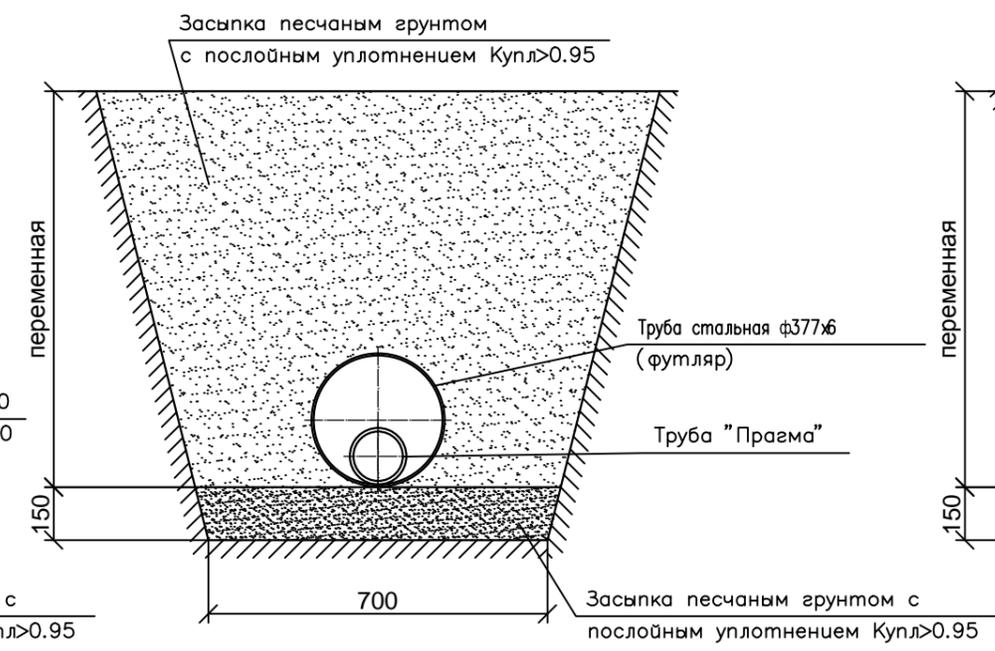
					ЛК		
Изм.	Колуч.	Лист	Док.	Подпись	Дата		
ГИП						Ливневая канализация для объекта	
ГАП						Стадия	Лист
Гл. конструктор						РД	2
Архитектор							7
Архитектор						План сети ливневой канализации	
Н.контроль							

Инд. N подл.	Подп. и дата
Архитектор	Подп. и дата
Архитектор	Подп. и дата
Н. контроль	Подп. и дата
Изм.	Подп. и дата
Кол. уч.	Подп. и дата
Лист	Подп. и дата
Док.	Подп. и дата
Подпись	Подп. и дата
Дата	Подп. и дата

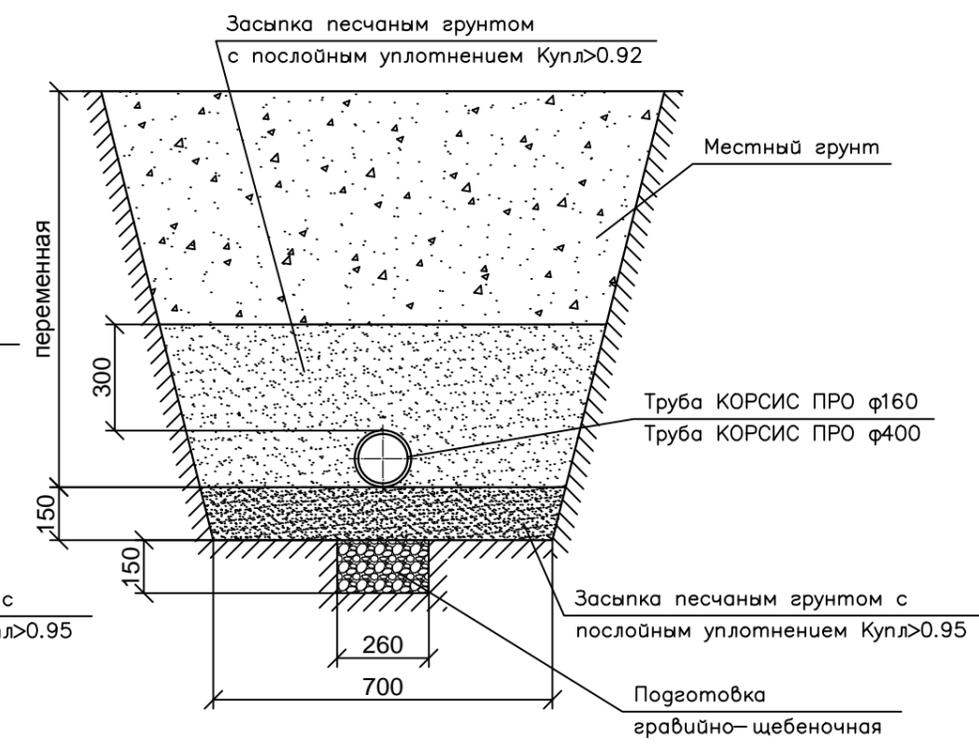
Тип1
В газоне



Тип2
Под дорогой
(до уровня дорожного покрытия)

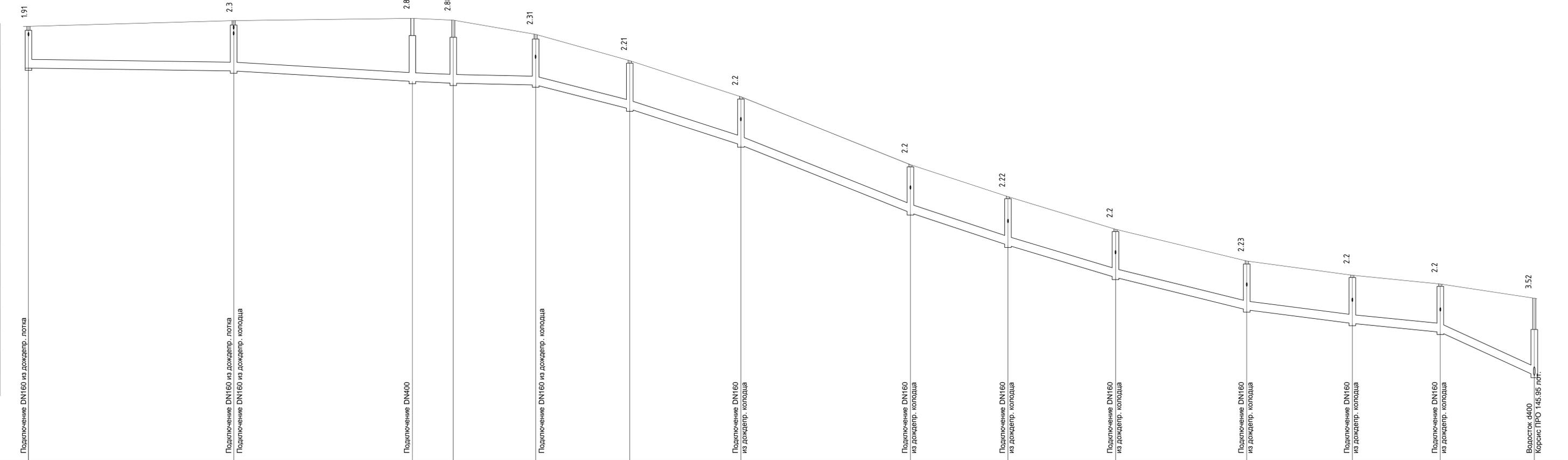


Тип3
В газоне
(при обводненных грунтах)



- Засыпка траншей производится песчаным грунтом с уплотнением $K_{упл.} > 0.92$, $K_{упл.} > 0.95$ (применение песчаных пылеватых грунтов не допускается). Засыпку грунта в пазухах следует производить одновременно с обеих сторон трубопровода слоями не более 20–25 см с подбивкой под трубы, разравниванием и уплотнением.
- При укладке труб на участках пересечения с автомобильными дорогами, имеющих покрытие усовершенствованного типа засыпка траншей на всю глубину до низа дорожной одежды должна производиться песчаным грунтом с послойным уплотнением $K_{упл.} > 0.95$.
- Гравийно-щебеночную подготовку под трубы в траншее, уложить в обводненных грунтах.

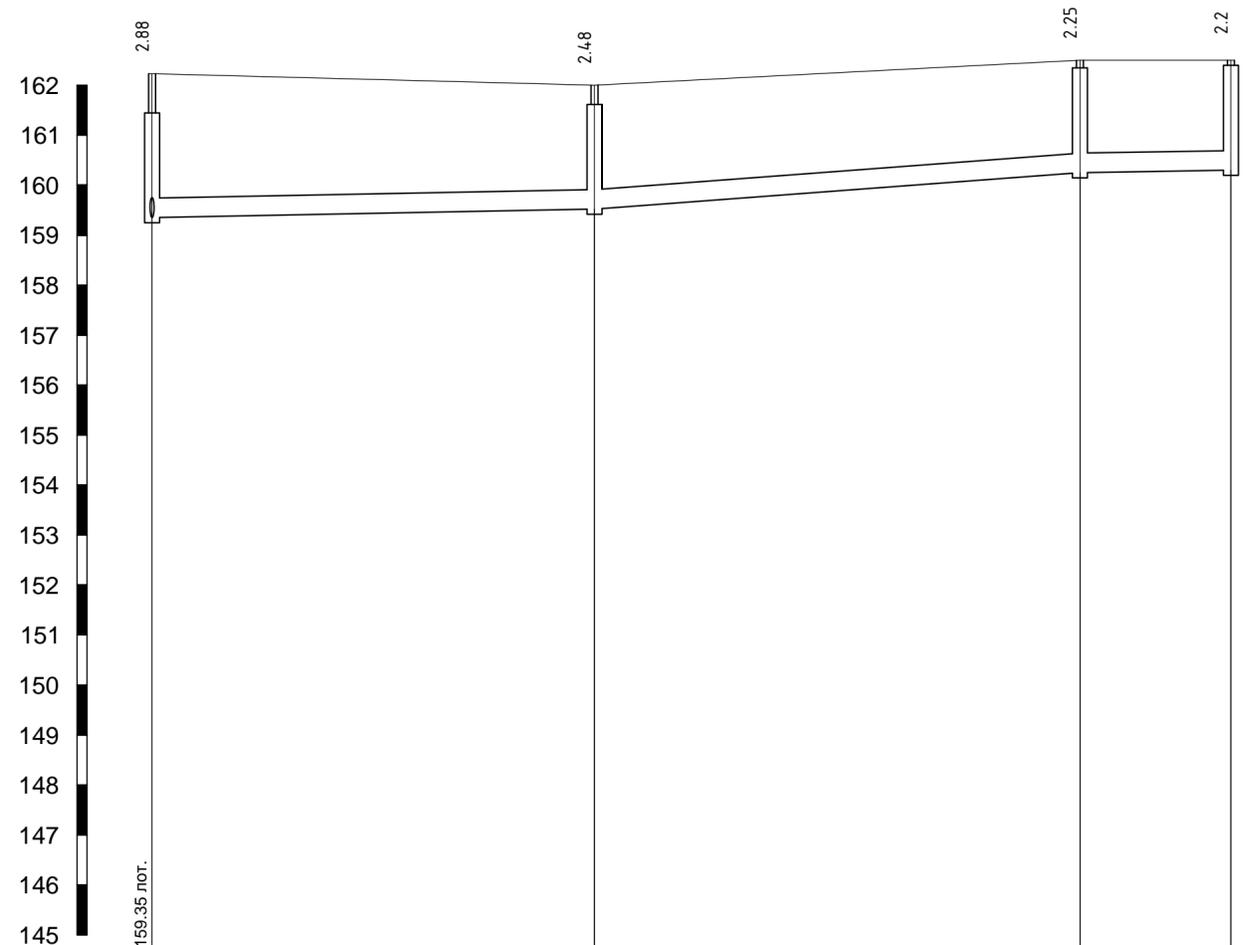
						ЛК			
Изм.	Кол. уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата				
ГИП						Ливневая канализация для объекта	Стадия	Лист	Листов
ГАП							РД	3	7
Гл. конструктор									
Архитектор						Основания под трубопроводы			
Архитектор									
Н. контроль									



Мг 1:500
МВ 1:100

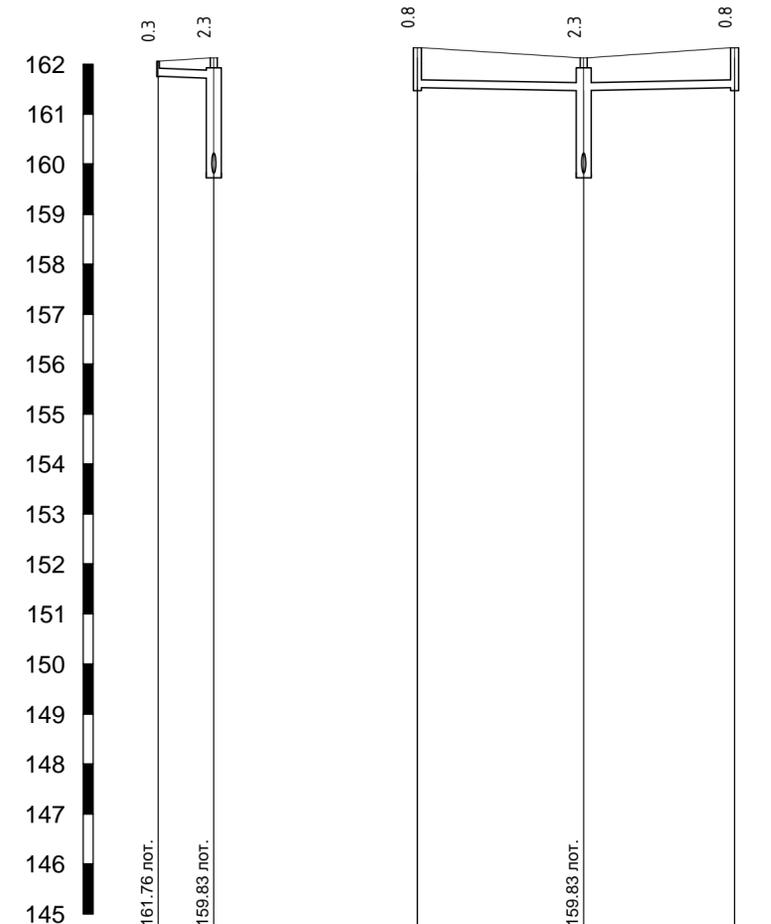
Проектная отметка низа или лотка трубы, м	159.96	159.83	159.35	159.27	159.19	158.09	156.45	153.35	151.87	150.40	148.92	148.30	147.90	145.93												
Проектная отметка земли, м	161.86	162.13	162.23	162.15	161.50	160.30	158.65	155.55	154.09	152.60	151.15	150.50	150.10	149.45												
Натурная отметка земли, м																										
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба "КОРСИС ПРО" DN/OD 400 SN8 ТУ 2248-001-73011750-200																									
Основание	Грунтовое плоское с песчаной подготовкой																									
Уклон, ‰; длина, м	0.003	46.63	0.012	40.63	9.31	0.009	18.71	0.004	21.4	0.051	25.27	0.065	38.53	0.067	22.18	0.060	24.44	0.049	29.84	0.026	24.00	0.02	20.00	0.092	21.36	
Расстояние, м		46.63		40.63	9.31		18.71		21.4		25.27		38.53		22.18		24.44		29.84		24.00		20.00		21.36	
Номер колодца, точки, угла поворота	K15		K16		K11	K10		K9		K8		K7		K6		K5		K4		K3		K2		K1		№11
			171.5°		116.4°	146.0°		142.2°		158.1°		154.1°		160.6°		155.4°		159.7°		147.8°		152.0°		176.4°		161.4°

						ЛК		
Изм.	Код.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата			
ГИП						Ливневая канализация для объекта		
ГАП						Стадия	Лист	Листов
Гл. конструктор						РД	4	7
Архитектор						Профиль от K15 до №11		
Н. контроль								



Мг 1:500
МВ 1:100

Проектная отметка низа или лотка трубы, м	159.35	159.52	160.25	160.30
Проектная отметка земли, м	162.23	162.00	162.50	162.50
Натурная отметка земли, м				
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба "КОРСИС ПРО" DN/OD 400 SN8 ТУ 224-8-001-73011750-200			
Основание	Грунтовое плоское с песчаной подготовкой			
Уклон, ‰; длина, м	44.28	48.59	15.10	
Расстояние, м	44.28	48.59	15.1	
Номер колодца, точки, угла поворота	K11 157.5°	K12 90°	K13 163.5°	K14

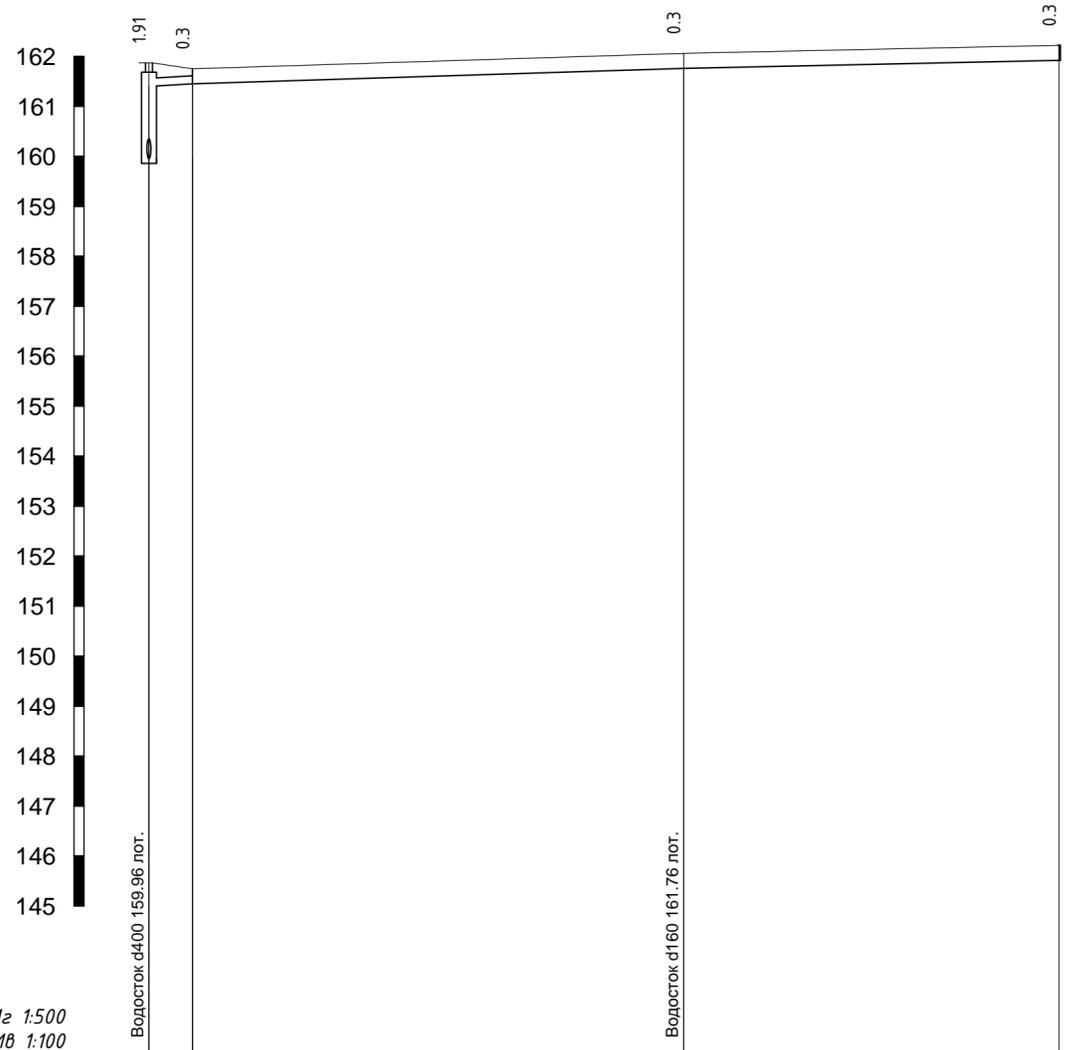


Мг 1:500
МВ 1:100

Проектная отметка низа или лотка трубы, м	161.76	161.74	159.83	161.53
Проектная отметка земли, м	162.06	162.13	162.13	162.33
Натурная отметка земли, м				
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба "КОРСИС ПРО" DN/OD 160			
Основание	Грунтовое плоское с песчаной подготовкой			
Уклон, ‰; длина, м	0.004	5.57	15.11	0.004
Расстояние, м	5.57	16.64	15.11	
Номер колодца, точки, угла поворота	т.2	K16		

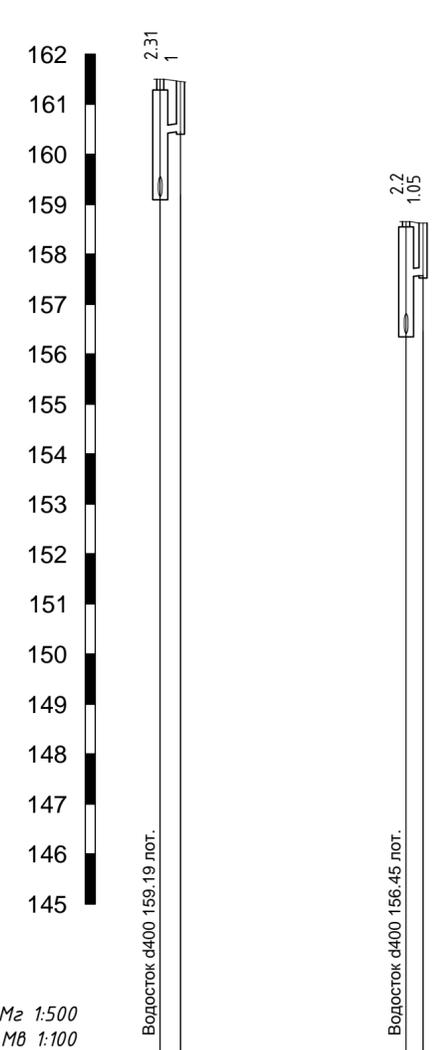
Инв.№ подл. Подп. и дата Взам. инв. № Подп. и дата Инв.№ дубл. Подп. и дата

						ЛК		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата			
ГИП						Лицевая канализация для объекта		
ГАП						Стадия	Лист	Листов
Гл. конструктор						РД	5	7
Архитектор						Профиль от K11 до K14, от т.2 до K16, от Д9 до Д8		
Архитектор								
Н.контроль								



Мг 1:500
МВ 1:100

Проектная отметка низа или лотка трубы, м	161.43 159.96	161.45	161.76	161.92
Проектная отметка земли, м	161.86 161.75		162.06	162.22
Натурная отметка земли, м				
Обозначение трубы и тип изоляции	Лоток DN 160			
Основание	Грунтовое плоское с песчаной подготовкой			
Уклон, ‰; длина, м	0.004	49.16	0.006	37.58
Расстояние, м	4.36	49.16	37.58	
Номер колодца, точки, угла поворота	К15 т.1	т.2	т.3	



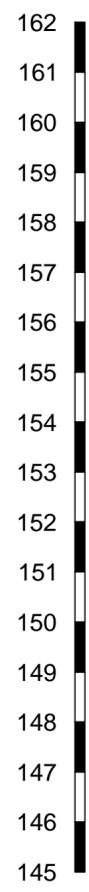
Мг 1:500
МВ 1:100

Проектная отметка низа или лотка трубы, м	160.40 159.19	160.45	157.55 156.45	157.57
Проектная отметка земли, м	161.50	161.45	158.66	158.62
Натурная отметка земли, м				
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба "КОРСИС ПРО" DN/OD 160			
Основание	Грунтовое плоское с песчаной подготовкой			
Уклон, ‰; длина, м	2.03	0.025	1.70	0.012
Расстояние, м	2.03		1.7	
Номер колодца, точки, угла поворота	К9Д7		К7Д6	

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

						ЛК		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док	Подпись	Дата			
ГИП						Лицевая канализация для объекта		
ГАП						Стадия	Лист	Листов
Гл. конструктор						РД	6	7
Архитектор						Профиль от К15 до т.3, от К9 до Д7, от К7 до Д6		
Архитектор								
Н.контроль								

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



Мг 1:500
МВ 1:100



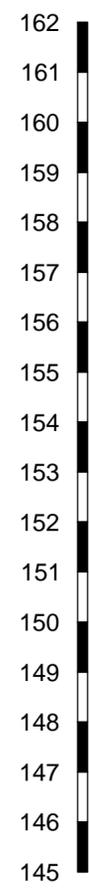
Проектная отметка низа или лотка трубы, м	154.43 153.35	154.46
Проектная отметка земли, м	155.55	155.48
Натурная отметка земли, м		
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба "КОРСИС ПРО" DN/OD 160	
Основание	Грунтовое плоское с песчаной подготовкой	
Уклон, ‰; длина, м	1.81 / 0.017	
Расстояние, м	1.81	
Номер колодца, точки, угла поворота	К6 Д5а	



Проектная отметка низа или лотка трубы, м	152.90 151.87	152.92
Проектная отметка земли, м	154.09	154.02
Натурная отметка земли, м		
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба "КОРСИС ПРО" DN/OD 160	
Основание	Грунтовое плоское с песчаной подготовкой	
Уклон, ‰; длина, м	1.81 / 0.011	
Расстояние, м	1.81	
Номер колодца, точки, угла поворота	К5 Д5	



Проектная отметка низа или лотка трубы, м	151.47 150.40	151.50
Проектная отметка земли, м	152.60	152.57
Натурная отметка земли, м		
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба "КОРСИС ПРО" DN/OD 160	
Основание	Грунтовое плоское с песчаной подготовкой	
Уклон, ‰; длина, м	1.57 / 0.019	
Расстояние, м	1.57	
Номер колодца, точки, угла поворота	К4 Д4	



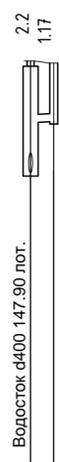
Мг 1:500
МВ 1:100



Проектная отметка низа или лотка трубы, м	149.98 148.92	150.00
Проектная отметка земли, м	151.15	151.20
Натурная отметка земли, м		
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба "КОРСИС ПРО" DN/OD 160	
Основание	Грунтовое плоское с песчаной подготовкой	
Уклон, ‰; длина, м	1.92 / 0.010	
Расстояние, м	1.92	
Номер колодца, точки, угла поворота	К3 Д3	



Проектная отметка низа или лотка трубы, м	149.30 148.30	149.32
Проектная отметка земли, м	150.50	150.47
Натурная отметка земли, м		
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба "КОРСИС ПРО" DN/OD 160	
Основание	Грунтовое плоское с песчаной подготовкой	
Уклон, ‰; длина, м	1.62 / 0.012	
Расстояние, м	1.62	
Номер колодца, точки, угла поворота	К2 Д2	



Проектная отметка низа или лотка трубы, м	148.86 147.90	148.89
Проектная отметка земли, м	150.10	150.06
Натурная отметка земли, м		
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба "КОРСИС ПРО" DN/OD 160	
Основание	Грунтовое плоское с песчаной подготовкой	
Уклон, ‰; длина, м	2.33 / 0.013	
Расстояние, м	2.33	
Номер колодца, точки, угла поворота	К1 Д1	

						ЛК		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата			
ГИП						Лицевая канализация для объекта		
ГАП								
Гл. конструктор						РД	7	7
Архитектор						Профиль от К6 до Д5а, от К5 до Д5, от К4 до Д4, от К3 до Д3, от К2 до Д2, от К1 до Д1		
Архитектор								
Н.контроль								

Таблица дождеприемных колодцев

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Полная глубина колодца по профилю, Н мм	Диаметр колодца, мм	Высота рабочей части, мм	Высота горловины, мм	Расход материалов												Монолитный бетон	Гидроизоляция
							Тип решетки	Сборные железобетонные элементы												
								КЦД-7	К-7-1	К-7-1.5	К-7-3	К-7-5	К-7-6	К-7-9	К-7-9-6	КЦП1-7	КЦП2-7			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Д1	II	ДК	1170	700	930	240	ДМ	1							1	1		0,03		
Д2	II	ДК	1150	700	910	240	ДМ	1							1	1		0.03		
Д3	II	ДК	1200	700	960	240	ДМ	1							1	1		0.03		
Д4	II	ДК	1070	700	830	240	ДМ	1	2				1			1		0.03		
Д5	II	ДК	1100	700	860	240	ДМ	1	1	1			1			1		0.03		
Д5а	II	ДК	1010	700	770	240	ДМ	1		1			1			1		0.03		
Д6	II	ДК	1050	700	810	240	ДМ	1	2				1			1		0.03		
Д7	II	ДК	1000	700	760	240	ДМ	1		1			1			1		0.03		
Д8	II	ДК	800	700	560	240	ДБ	1				1				1		0.03		
Д9	II	ДК	800	700	560	240	ДБ	1				1				1		0.03		
Итого:								10	5	3		2	5		3	10				

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