



Общество с ограниченной ответственностью "АР"
Рег. № П-026-007203495175-0238 в реестре Союза "СРОП "Западная Сибирь"

Заказчик – ООО «Специализированный застройщик Космос»
Технический Заказчик: ООО «Технический заказчик «ПАРИТЕТ»

**МНОГОКВАРТИРНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА С ОБЪЕКТАМИ ИНФРАСТРУКТУРЫ, РАСПОЛОЖЕННЫЕ ПО АДРЕСУ:
Г. ТЮМЕНЬ, В ГРАНИЦАХ УЛИЦ ЛЕСОПАРКОВАЯ-СТАРТОВАЯ. КВАРТАЛ №1**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

1 ЭТАП: ГП1.1, ГП1.2, ГП1.3, ГП1.4, ГП1.5, ГП2

Наружные сети

Наружные сети водоснабжения и водоотведения

Альбом 2. Наружные сети водоснабжения и водоотведения. Ливневая канализация

127-СТТ/24-1-0-НБК2.ЛК

Директор ООО «АР»

Главный инженер проекта

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	520-25		11.25



М.В. Костыренко

С.П. Вяткин

Разрешение		Обозначение	127-СТТ/24-1-0-НВК2.ЛК		
№520-25		Наименование объекта строительства	Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая-Стартовая. Квартал №1		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
1	1	Лист заменён. В ведомость рабочих чертежей основного комплекта внесены сведения о заменённых листах.		3	Зам.
	2	Лист заменён. Откорректирована точка подключения ливневой канализации к существующей сети. Колодец 33 перенесен.			
	3	Лист заменён. Откорректирован профиль сетей ливневой канализации от колодца 18 до колодца 21			
	5	Лист заменён. Откорректирован профиль сетей ливневой канализации от колодца 21.1 до колодца 33.			
	6	Лист заменён. Откорректирован профиль сетей ливневой канализации от ДК18 и от ДК19 до колодца 21.1.			
	8	Лист заменён. В таблице канализационных колодцев ливневой канализации (К2) откорректированы колодцы. Добавлено два колодца 21.2 и 21.3.			
		127-СТТ/24-1-0-НВК2.ЛК.СО			
	Все	Добавлено количество трубы. Добавлено количество гидроизоляции колодцев. Добавлено количество сборных ж/б элементов для ж/б колодцев.			

Изм. внес	Хала	<i>Хала</i>	11.25	DEVISION	Лист	Листов
Составил	Хала	<i>Хала</i>	11.25			
ГИП	Вяткин	<i>Вяткин</i>	11.25			
Утв.	Вяткин	<i>Вяткин</i>	11.25			1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки НВК2.ЛК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм.1(Зам.)
2	План сетей К2(1:500)	Изм.1(Зам.)
3	Профиль сетей ливневой канализации К2 от ДК1 до колодца 10, от колодца 15 до колодца 21	Изм.1(Зам.)
4	Профиль сетей ливневой канализации К2 от колодца 8 до КК(сущ.)	
5	Профиль сетей ливневой канализации К2 от ДК14 до колодца 33, от колодца 32 до колодца 23	Изм.1(Зам.)
6	Выпуски сетей ливневой канализации К2 от ДК2...ДК13, от ДК15...ДК19	Изм.1(Зам.)
7	Выпуски сетей ливневой канализации К2 (К2-1, К2-2, К2-5...К2-10, К2-х-(ГП1.3))	
8	Таблица канализационных колодцев ливневой канализации (К2)	Изм.1(Зам.)
	Схема перепадных канализационных колодцев (система К2)	
9	Таблица дождеприемных колодцев (К2)	
10	Принципиальные схемы колодцев	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
127-СТТ/24-1-0-НВК2.ЛК.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Изм.1(Зам.) 4 листа

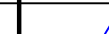
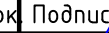
Основные показатели сетей водоснабжения и канализации

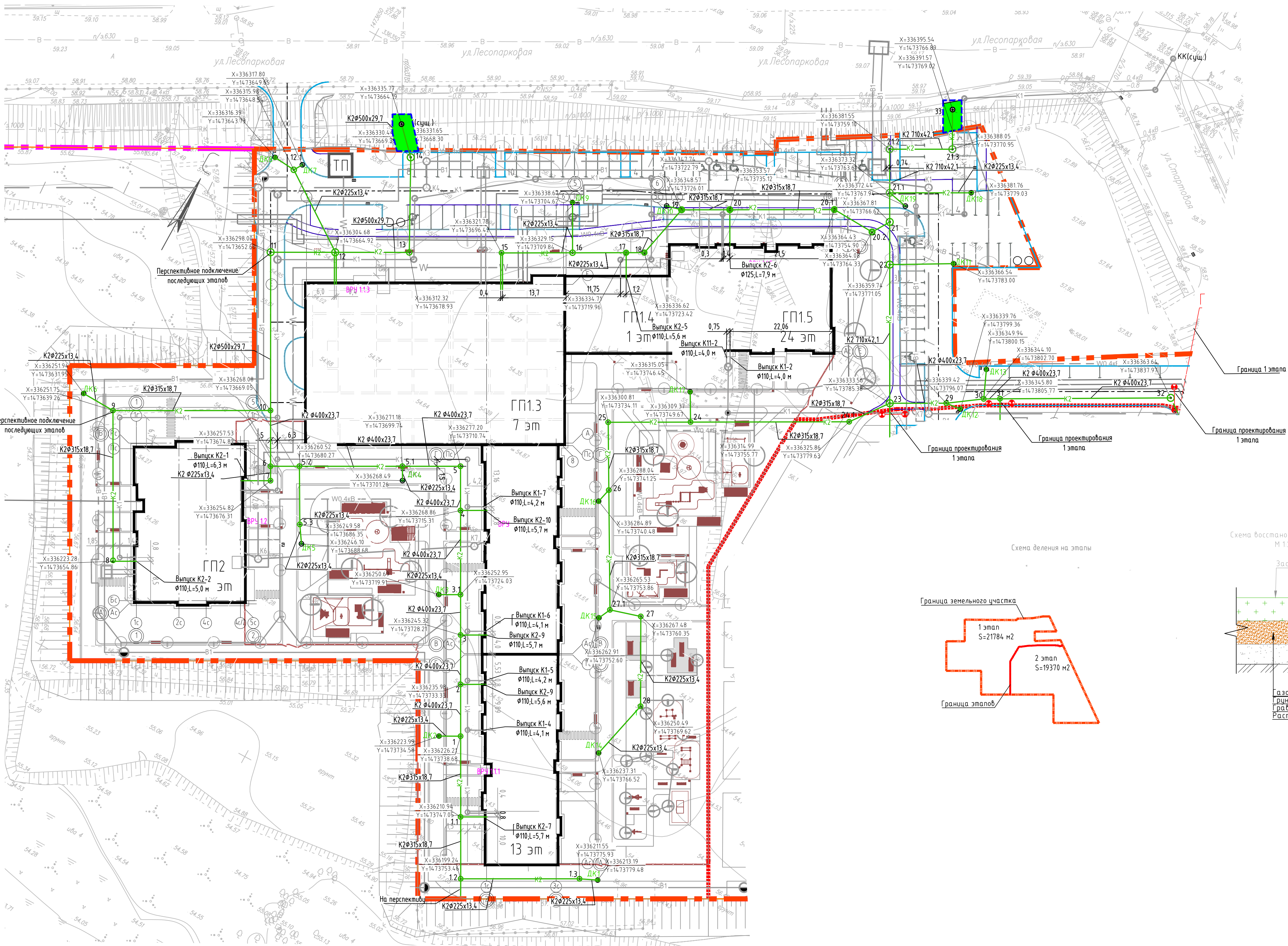
Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м3/сут	м3/ч	л/с	
Ливневые стоки 1 очередь (без учета резерва)	1128,84	160,69	66,03	

Общие указания

- Проектная документация раздела разработана на основании:
- Задания на проектирование;
 - Топографической съемки М 1:500;
 - СП31.13330.2021 "Водоснабжение, наружные сети и сооружения";
 - СП 32.13330.2018 "Канализация, Наружные сети и сооружения";
 - СП 399.1325800.2018 "Системы водоснабжения и канализации наружные из полимерных материалов";
 - СП 4.2.13330.2016 "Градостроительство, Планировка и застройка городских и сельских поселений",
 - Проектная документация соответствует заданию на проектирование, техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.
- Рабочий проект разработан на основании технических условий выданных Администрацией города Тюмени Департаментом городского хозяйства
- Технические условия на подключение к муниципальным сетям ливневой канализации объекта от 12.11.202 № 32-88-000191/24, подключение выполняется в существующий коллектор по ул. Лесопарковая.
1. Земляные работы и работы по устройству оснований при строительстве сетей выполнять в соответствии с требованиями СП 4.5.13330.2017. Монтаж сетей, производство работ и технический надзор за строительством производить согласно СП 129.13330.2019 и СП 40-102-2000.
 2. Обратную засыпку трубопроводов на всю глубину траншеи выполнять из песка средней крупности, Подбивка грунтом трубопроводов производится ручным немеханизированным инструментом, Уплотнение грунта в пазах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения 0,92 в зеленой зоне, 0,95 под проездами, парковками на всю глубину траншеи. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом;
 3. Обратную засыпку колодцев выполнять из непучинистого песка средней крупности механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения 0,92 в зеленой зоне, 0,95 под проездами, парковками.
 4. Проектом предусмотрено строительство внутриплощадочных сетей ливневой канализации для объекта "Многочквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая-Стартовая. Квартал №1" 1 этап. Подключение сетей ливневой канализации производится в проектируемый колодец ЛК(проект.), и в существующий колодец ЛК(сущ.) на сетях ливневой канализации DN1000 по ул. Лесопарковая.
 5. Сети ливневой канализации предусмотрены из труб ПЭ 100 SDR 17 ГОСТ Р 70628.2-2023.
 6. Выпуски от домов ГП1.1...ГП1.5 и ГП2 предусмотрены из труб ПЭ 100 SDR 17 ГОСТ Р 70628.2-2023 "техническая" диаметром 110х6,6 мм.

7. На поворотах и в местах изменения уклонов, а также в местах присоединений стоков от жилых домов, на сетях канализации предусмотрено устройство смотровых колодцев из сборных ж/б элементов согласно ГОСТ 8020-2016 со стыковочными пазами (с фальцевым соединением) диаметром 1000 (при глубине до 3 м), 1500 мм (при глубине более 3 м),
8. При обустройстве колодцев на застроенной территории в зеленой зоне (газон), крышки люков предусмотрены выше поверхности земли на 0,07 м. Для колодцев, попадающих в зону благоустройства проезжей части и тротуаров, крышки люков предусмотрены на одном уровне с поверхностью проезжей части и тротуаров,
9. Производство работ предусмотрено открытым способом, Основание под трубопроводы – песчаная подушка толщиной 150 мм. Основание под колодцы – щебеночная подготовка 150 мм (М 400, фракция 10-20 мм);
10. Проход трубопровода через стенки ж/б колодца предусмотрены при помощи защитных муфт для труб. Для исключения проникновения поверхностных вод в колодцах предусмотрена гидроизоляция колодцев с помощью праймера битумного (в 2 слоя) и бетонитового шнура WaterStop 10х20 представлен на листе 10.
11. Общий расчетный расход с участков водосбора строительства составляет 66,03 л/с. Диаметры и уклоны сети ливневой канализации подобраны в соответствии с расчетными расходами на каждом участке сети.
12. Глубина заложения сетей ливневой канализации приняты равной глубине промерзания грунта + диаметр (в соответствие с п. 6.2.7 СП 32.13330.2018, с изменениями №4), Для песка (насыпной грунт) глубина промерзания в г. Тюмень 2,1 м.
13. Участки выпусков ливневой от дождеприемников d250 мм и выпуски d110 от домов ГП1.1...ГП1.5 и ГП2 приняты в теплоизоляции на глубине заложения выше глубины промерзания.
14. Монтаж наружных сетей и испытание трубопроводов производить в соответствии с требованиями СП 40-102-2000 "Проектирование и монтаж трубопроводов и систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов", СП 129.13330.2019 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации, Актуализированная редакция СНиП 3.05.04-85*", СП 48.13330.2011 "СНиП 12-01-2004 Организация строительства", СП 399.1325800.2018 "Системы водоснабжения и канализации наружные из полимерных материалов, правила проектирования и монтажа".
15. Перед началом производства работ вызвать представителей коммунальных служб для уточнения на месте прохождения существующих инженерных коммуникаций.
16. Актами освидетельствования скрытых работ должны быть оформлены все основные специальные работы: устройство и гидроизоляция колодцев, величина зазоров и выполнение уплотнений стыковых соединений, герметизация мест прохода трубопроводов через стенки колодцев, гидравлическое испытание, засыпка трубопроводов с уплотнением, устройство песчаного основания.
17. Монтаж колодца №33 производить в следующей последовательности (последовательность может быть дополнена или изменена на усмотрение монтажной организации):
 - Уточнение обслуживающей организации расположения и заглубления существующего коллектора d 1000мм.
 - Разработка грунта(метод выбирает монтажная организация)
 - Монтаж основания ж/б колодца под существующей трубой без ее демонтажа.
 - Монтаж лотка бетонного в соответствии со схемой монтажа.
 - Монтаж ж/б элементов, гидроизоляции колодца.
 - Выполнение подключения проектируемого трубопровода к канализационному колодцу с выполнением лотка.
 - Выполнить засыпку колодца грунтом и благоустройство

						127-СТТ/24-1-0-НВК2.ЛК				
1	-	Зам.	520-25		11.25	Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая-Стартовая. Квартал №1				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата					
Разраб.	Хала				09.25	1 этап: ГП1.1, ГП1.2, ГП1.3, ГП1.4, ГП1.5, ГП2		Стадия	Лист	Листов
Пров.	Узрюмова				09.25			Р	1	10
										
Н. контр.	Рябиков				09.25	Общие данные				
ГИП	Вяткин				09.25					

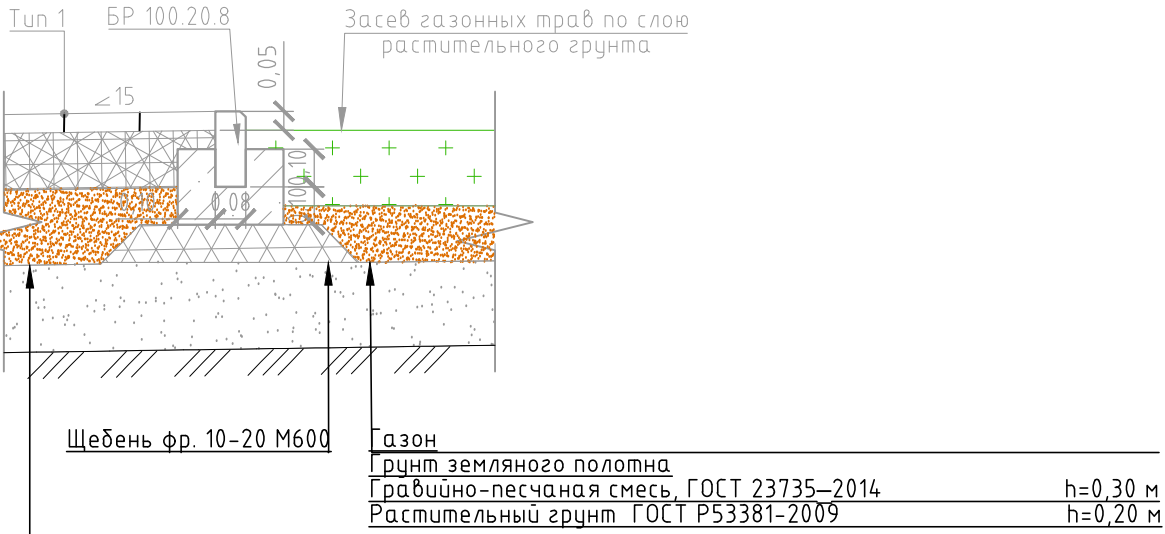


Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений													
Номер на плане	Наименование и обозначение		Этажность	Количество		Площадь, м2						Строительный объем, м3	
				зданий	квартир	застройки		общая нормируемая		здания	всего		
Квартал №1													
ГП1	ГП1.1	Жилая секция ГП1.1	13	1	133	133	736,00	736,00					
	ГП1.2	Жилая секция ГП1.2	14	1	136	136	737,00	737,00					
	ГП1.3	Многоэтажная адмостоянка ГП1.3	7	1	0	0	2008,00	2008,00					
	ГП1.4	Секция общественного назначения ГП1.4	1	1	0	0	370,00	370,00					
	ГП1.5	Жилая секция ГП1.5	24	1	249	249	810,00	810,00					
ГП2		Жилая секция ГП2	24	1	231	231	864,00	864,00					
ГП3	ГП3.1	Жилая секция ГП3.1	24	1	229	229	816,00	816,00					
	ГП3.2	Секция общественного назначения ГП3.2	1	1	0	0	991,00	991,00					
	ГП3.3	Жилая секция ГП3.3	24	1	250	250	816,00	816,00					
	ГП3.4	Секция общественного назначения ГП3.4	1	1	0	0	600,00	600,00					
	ГП3.5	Жилая секция ГП3.5	13	1	128	128	735,00	735,00					
ГП4		Многоэтажная адмостоянка ГП4	7	1	0	0	2006,00	2006,00					
ТП		Блочная комплектная трансформаторная подстанция	1	2	0	0	25,00	50,00					
		Итого:	1-24	14	1356	1356	11514,00	11539,00					

Условные обозначения

- В1 — проектируемые сети водоснабжения
- К1 — проектируемые сети бытовой канализации
- К2 — проектируемые сети ливневой канализации
- / — сети связи (проектируемые)
- W — электрические сети (проектируемые)
- W — тепловые сети (проектируемые)
- — границы восстановления благоустройства S=62,19 м2
- бортовой камень БР100.20.8 L=4 м
- восстановление асфальтового покрытия тротуара, тип 1, S=2 м2
- восстановление газона S=60,19 м2

Схема сопряжения дорожной одежды тип 1 и газона с установкой бортового камня БР100.20.8 М 1:20

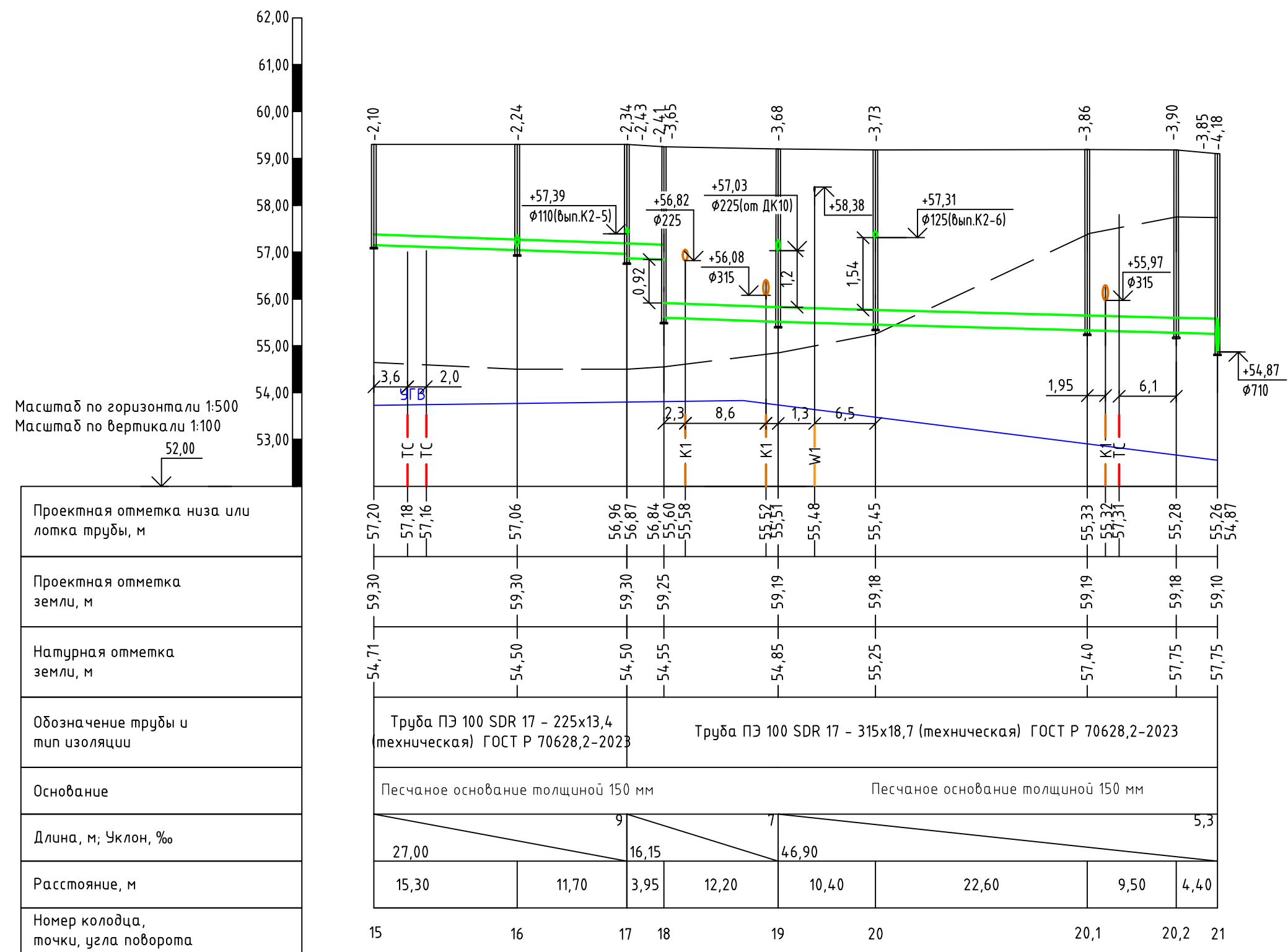


Тип 1
Грунт земельного полотна
Песок мелкий с содержанием пылевато-глинистой фракции 5%, Кф > 1м/сут, ГОСТ 8736-2014
Щебень фракционированный ф. 40-70мм М1000, уложенный по способу закладки, ГОСТ 25607-2009
Асфальтобетон плотный из горячей мелкозернистой смеси типа марки II, ГОСТ 9128-2013

Тип 2
Грунт земельного полотна
Песок мелкий с содержанием пылевато-глинистой фракции 5%, Кф > 1м/сут, ГОСТ 8736-2014
Щебень фракционированный ф. 40-70мм М1000, уложенный по способу закладки, ГОСТ 25607-2009
Асфальтобетон плотный из горячей мелкозернистой смеси типа марки II, ГОСТ 9128-2013

127-СТТ/24-1-0-НВК2.ЛК					Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тимень, в границах улиц Лесопарковая-Стартовая. Квартал №1		
1	-	Зам.	520-25	11.25	1 этап: ГП1.1, ГП1.2, ГП1.3, ГП1.4, ГП1.5, ГП2	Стадия	Лист
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Дата		Р	Листов
Разраб.	Хала	Ударилова	09.25	09.25		2	
Проб.							
Н. контр.	Рябиков			09.25	План сетей К2(1:500)		ДЕВИСИОН

Профиль сетей ливневой канализации К2 от колодца 15 до колодца 21

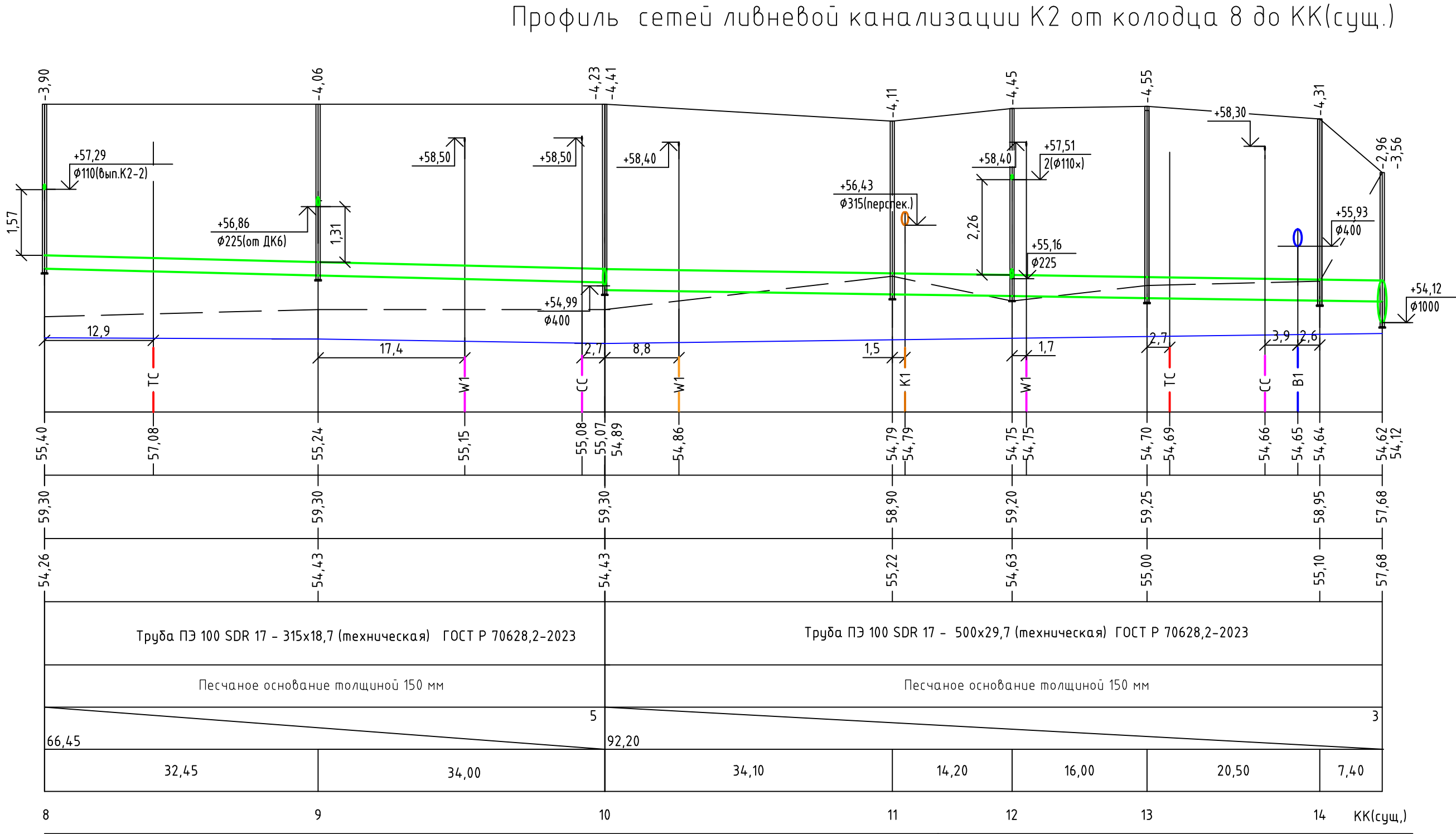
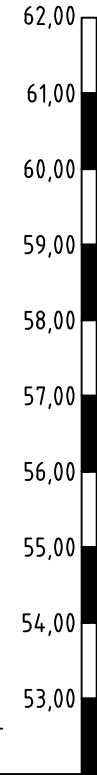


Отметки трубопроводов ливневой канализации в точках врезки уточнить перед производством работ

Формат A4x4

Масштаб по горизонтали 1:500
Масштаб по вертикали 1:100

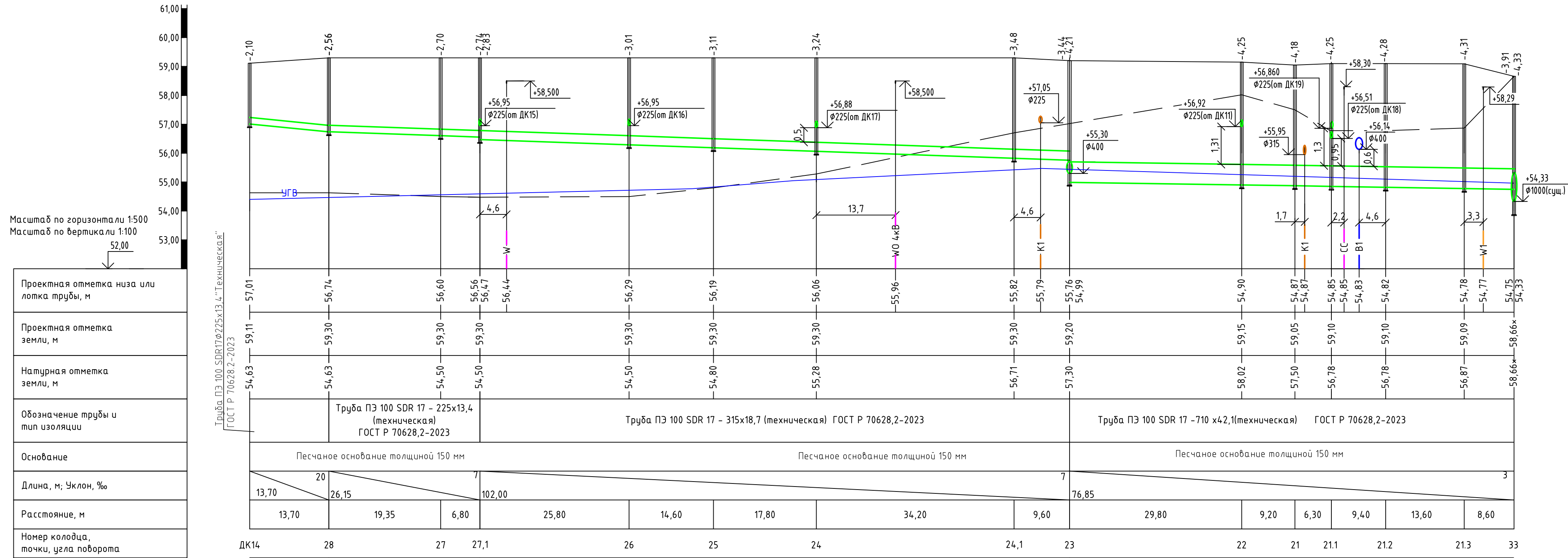
Проектная отметка низа или лотка трубы, м
Проектная отметка земли, м
Натурная отметка земли, м
Обозначение трубы и тип изоляции
Основание
Длина, м; Уклон, ‰
Расстояние, м
Номер колодца, точки, угла поворота



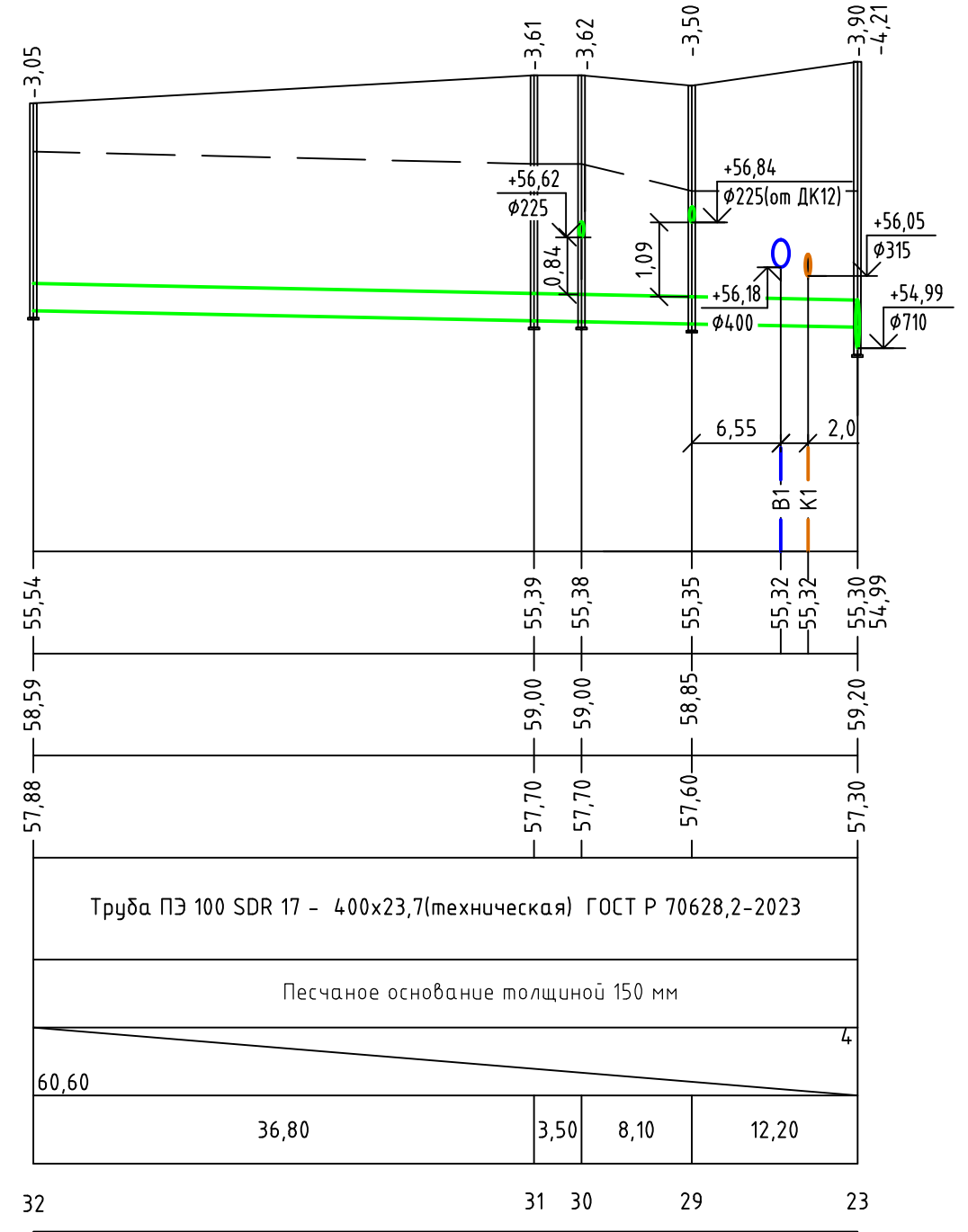
Примечание.
Отметки трубопроводов ливневой канализации в точках врезки уточнить перед производством работ

						127-СТТ/24-1-0-НБК2.ЛК			
						Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая–Стартовая. Квартал №1			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1 этап: ГП1.1, ГП1.2, ГП1.3, ГП1.4, ГП1.5, ГП2	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Хала			09.25		Р	4	
Пров.		Узрюмова			09.25				
Н. контр.		Рябиков			09.25	Профиль сетей ливневой канализации К2 от колодца 8 до колодца КК(сущ.)			
						 DEVISION Архитектура и строительство			

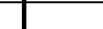
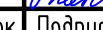
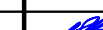
Профиль сетей ливневой канализации К2 от ДК14 до колодца 33



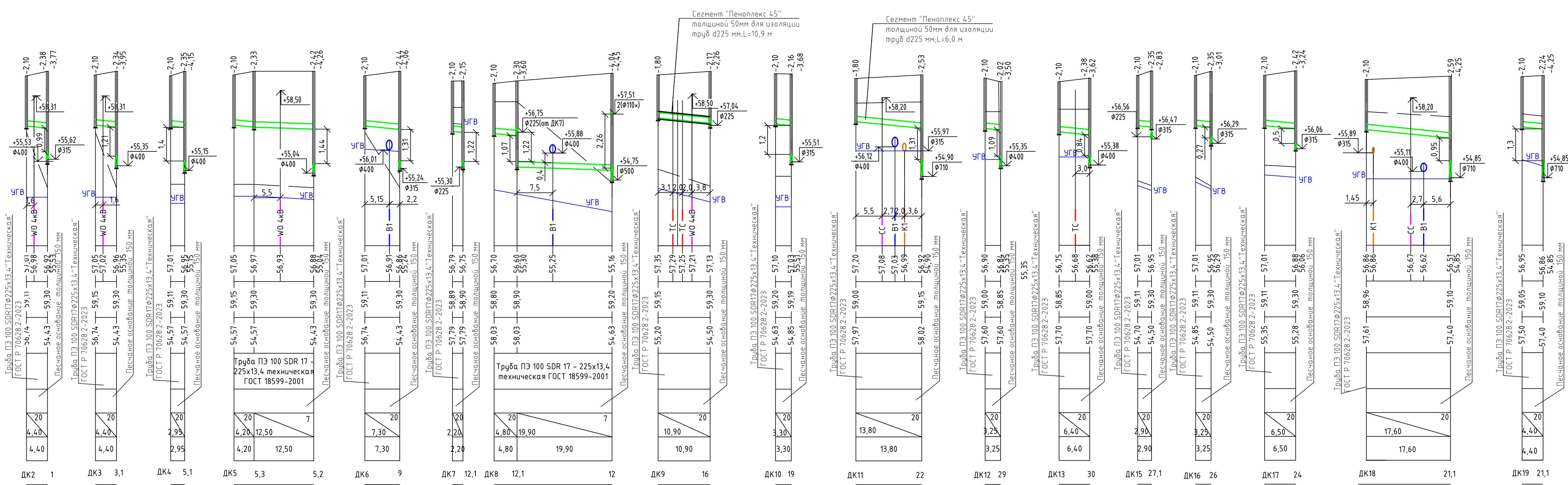
Профиль сетей ливневой канализации К2 от колодца 32 до колодца 23



Примечание.
Отметки трубопроводов ливневой канализации в точках брезки уточнить перед производством работ

						127-СТТ/24-1-0-НВК2.ЛК				
1	-	Зам.	520-25		11.25	Многokвартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая-Стартовая. Квартал №1				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разраб.	Хала				09.25	1 этап: ГП1.1, ГП1.2, ГП1.3, ГП1.4, ГП1.5, ГП2		Стадия	Лист	Листов
Пров.	Узрюмова							Р	5	
Н. контр.	Рябиков				09.25	Профиль сетей ливневой канализации К2 от ДК14 до колодца 33, от колодца 32 до колодца 23				

Инв, N° подл,	Подп, и дата	Взам, Инв, N°

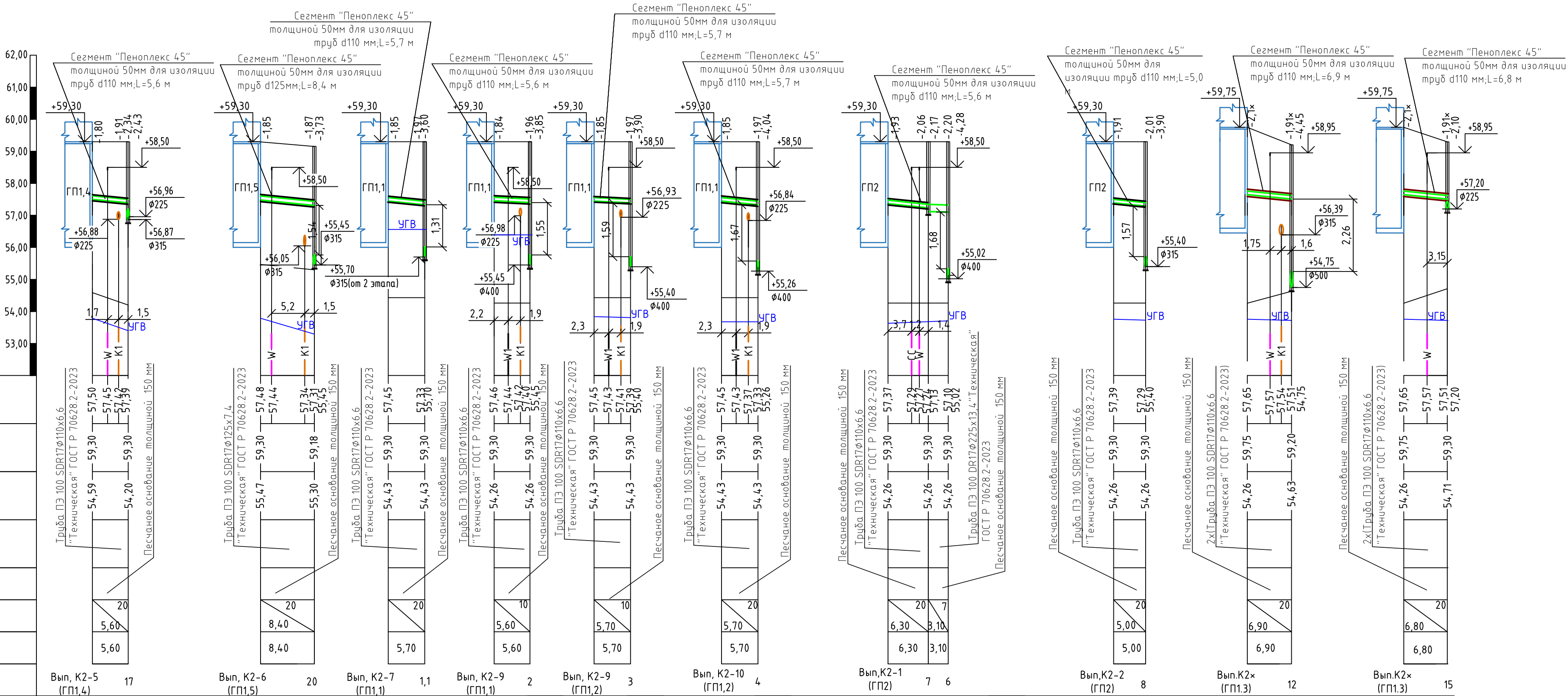


Формат A4x4

Инб, № подл.	Лист, и дата	Взам, Инб, №

Масштаб по горизонтали 1:500
Масштаб по вертикали 1:100

Проектная отметка низа или лотка трубы, м
Проектная отметка земли, м
Натурная отметка земли, м
Обозначение трубы и тип изоляции
Основание
Длина, м; Уклон, ‰
Расстояние, м
Номер колодца, точки, угла поворота



127-СТТ/24-1-0-НБК2.ЛК					
Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая-Стартовая. Квартал №1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Хала				09.25
Пров.	Узрюмова				09.25
1 этап: ГП1.1, ГП1.2, ГП1.3, ГП1.4, ГП1.5, ГП2					
Выпуски сетей ливневой канализации К2 (К2-1, К2-2, К2-5..К2-10, К2-х-(ГП1.3))					
Н. контр.	Рябиков				09.25
				Стадия	Лист
				Р	7
				Листов	
				ДЕВИСИОН	

Схема колодца 33(система K2)

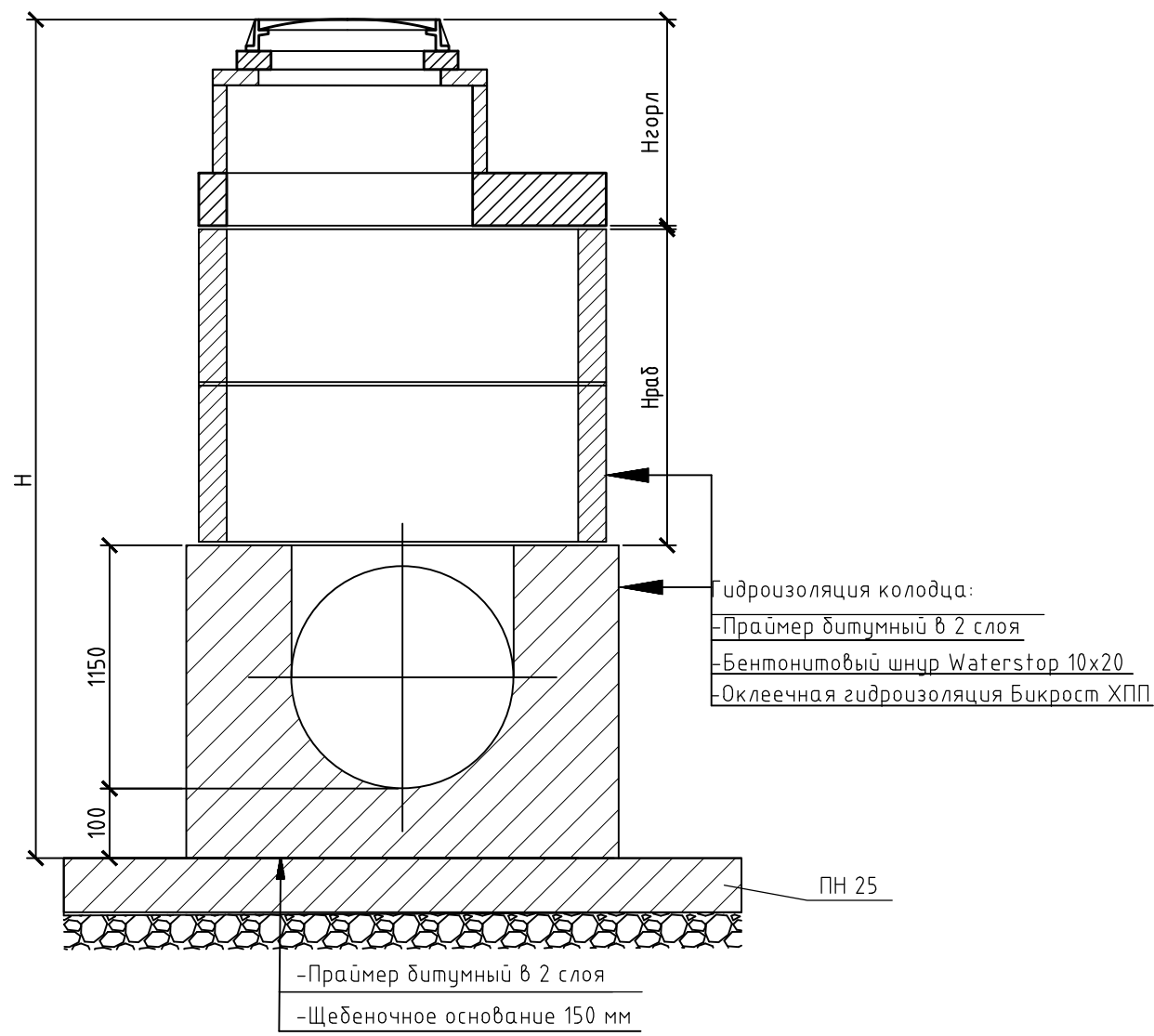
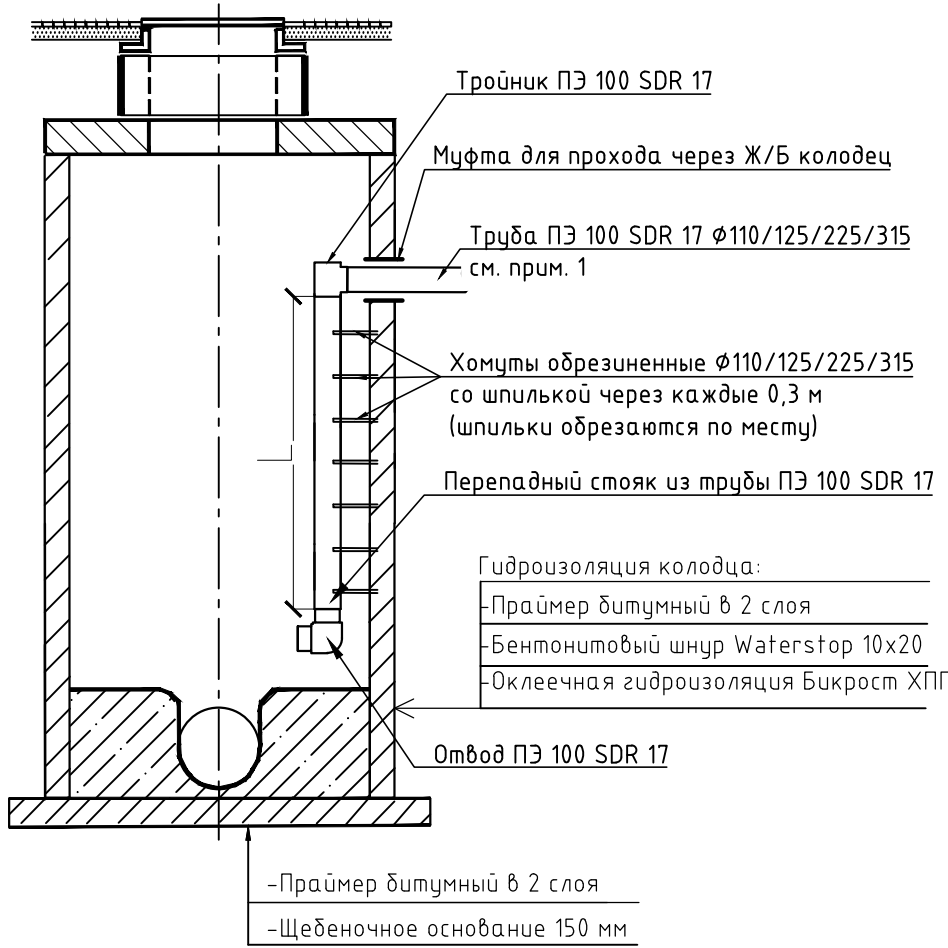


Схема перепадных канализационных колодцев(система K2)



1. Диаметры подводящих труб:
- φ110: колодцы 1.1, 2, 3, 4, 8
 - φ125: колодец 20
 - φ225: колодец 1, 1.2, 3.1, 5.1, 5.2, 6, 9, 12.1, 19, 21.1, 22, 29, 30
 - φ315: колодец 18

Таблица канализационных колодцев ливневой канализации (K2)

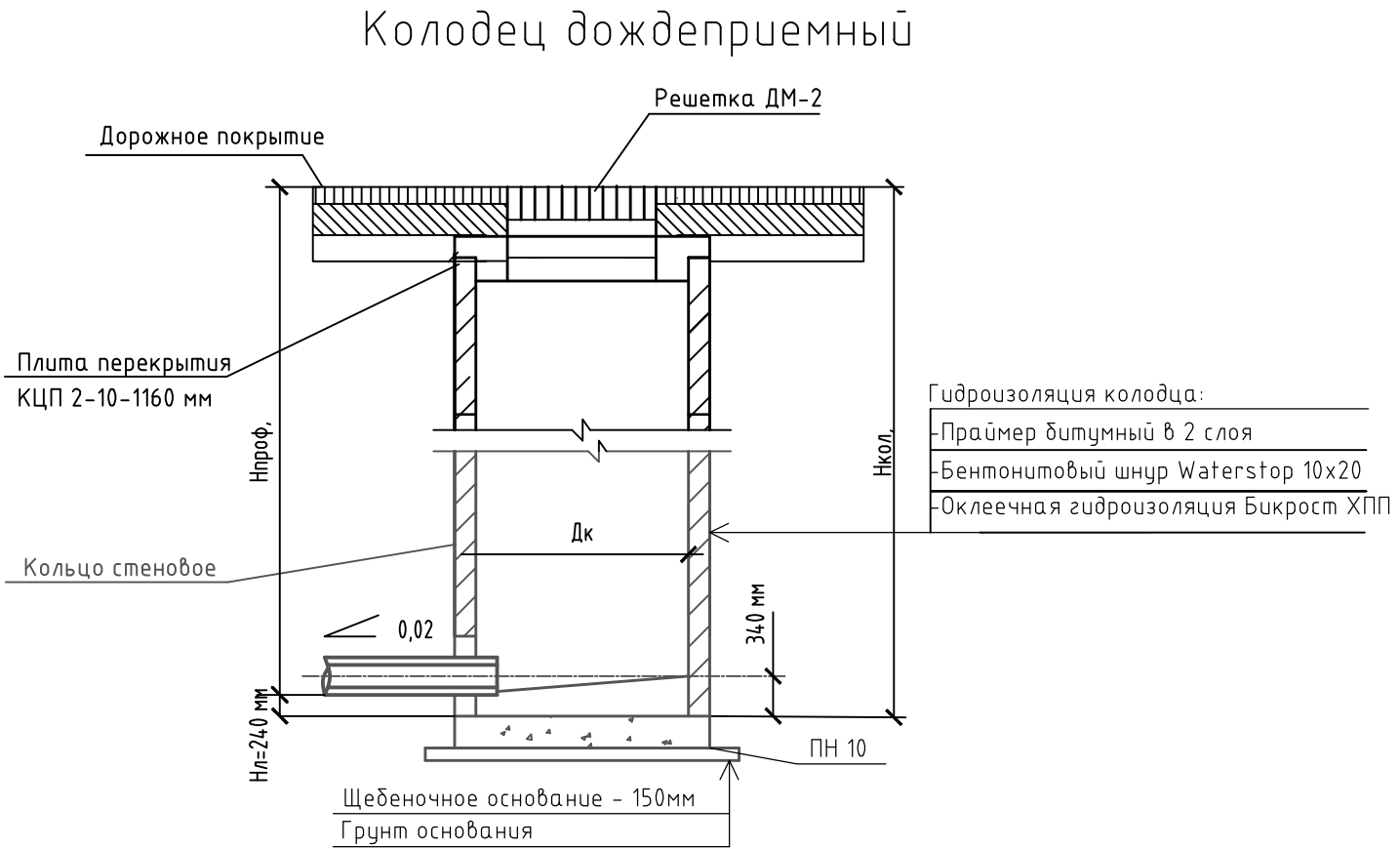
№ колодца по плану	Марка	Диаметр трубы	Диаметр колодца	Глубина колодца по профилю	Глубина до днища, Н	Фактическая получившаяся высота колодца, по высоте ж.б. изделий	Высота рабочей части, Нр мм	Высота горловины с люком, Нг мм	Высота от низа трубы до дна колодца, Нд мм	Высота лотка	Объем бетона на лоток	Расход материалов																										Стрелочка	Гидроизоляция
												Днище		Рабочая часть														Горловина											
												Сборные ж.б. элементы ГОСТ8020-2016																											
ПН15	ПН20	ПН25	КОД 10 9	КОД 15 9	КОД 20 9	КОД 20 12	КСФ10 9-25	КСФ10 6-25	КСФ10 3-25	КСФ15 9-25	КСФ15 6-25	КСФ20 12-25	КСФ20 9-25	КСФ15 12-25	КСФ20 6-25	2ПН20 16-2	2ПН16 8 15-2	1ПН11 6 15-2	КСФ10 3-25	КСФ10 6-25	КСФ10 9-25	КО6 0.7-25	ПН10 2 Н=220 мм	Люк м	Люк С														
1		400	1500	3770	3870	3860	2700	1160	100	500	0,77		1								3							1	1	2		2		1		С1-10			
1.1		315	1500	3600	3700	3790	2700	1090	100	415	0,71		1								3							1	1	2		1		1		С1-10			
1.2		315	1500	3510	3610	3790	2700	1090	100	415	0,71		1								3							1	1	2		1		1		С1-09			
1.3		225	1000	2310	2410	2440	1800	640	100	325	0,215	1																1	1			1		1		С1-06			
2		400	1500	3850	3950	4090	3300	790	100	500	0,77		1								3	1						1	1	1		1		1		С1-11			
3		400	1500	3900	4000	4090	3300	790	100	500	0,77		1								3	1						1	1	1		1		1		С1-11			
3.1		400	1500	3950	4050	4090	3300	790	100	500	0,77		1								3	1						1	1	1		1		1		С1-11			
4		400	1500	4040	4140	4160	3300	860	100	500	0,77		1								3	1						1	1	1		2		1		С1-11			
5		400	1500	4090	4190	4160	3300	860	100	500	0,77		1								3	1						1	1	1		2		1		С1-11			
5.1		400	1500	4150	4250	4390	3600	790	100	500	0,77		1								4							1	1	1		1		1		С1-12			
5.2		400	1500	4260	4360	4390	3600	790	100	500	0,77		1								4							1	1	1		1		1		С1-12			
5.3		225	1000	2330	2430	2440	2100	340	100	325	0,215	1																1	1			1		1		С1-05			
6		400	1500	4280	4380	4390	3600	790	100	500	0,69		1								4							1	1	1		1		1		С1-12			
7		225	1000	2170	2270	2440	2100	340	100	325	0,215	1																1	1			1		1		С1-05			
8		315	1500	3900	4000	4090	3300	790	100	415	0,71		1								3	1						1	1	1		1		1		С1-11			
9		315	1500	4060	4160	4160	3300	860	100	415	0,71		1								3	1						1	1	1		2		1		С1-11			
10		500	1500	4410	4510	4690	3600	1090	100	600	0,77		1								4							1	1	2		1		1		С1-12			
11		500	1500	4110	4210	4390	3600	790	100	600	0,77		1								4							1	1	1		1		1		С1-11			
12		500	1500	4450	4550	4690	3600	1090	100	600	0,77		1								4							1	1	2		1		1		С1-13			
12.1		225	1500	3600	3700	3790	3000	790	100	325	0,51		1								2	2						1	1	1		1		1		С1-10			
13		500	1500	4550	4650	4690	3600	1090	100	600	0,77		1								4							1	1	2		1		1		С1-13			
14		500	1500	4310	4410	4390	3300	1090	100	600	0,77		1								3	1						1	1	2		1		1		С1-13			
15		225	1000	2100	2200	2210	1800	410	100	325	0,215	1																1	1			2		1		С1-05			
16		225	1000	2260	2360	2440	2100	340	100	325	0,215	1																1	1			1		1		С1-05			
17		315	1000	2430	2530	2510	2100	410	100	415	0,24	1																1	1			2		1		С1-06			
18		315	1500	3650	3750	3790	3000	790	100	415	0,71		1								2	2						1	1	1		1		1		С1-10			
19		315	1500	3680	3780	3790	3000	790	100	415	0,71		1								2	2						1	1	1		1		1		С1-10			
20		315	1500	3730	3830	3860	3000	860	100	415	0,71		1								2	2						1	1	1		2		1		С1-10			
20.1		315	1500	3860	3960	4090	3000	1090	100	415	0,71		1								2	2						1	1	2		1		1		С1-10			
20.2		315	1500	3900	4000	4090	3300	790	100	415	0,71		1								3	1						1	1	1		1		1		С1-11			
21		710	1500	4180	4280	4390	3300	1090	100	810	1,03		1								3	1						1	1	2		1		1		С1-11			
21.1		710	1500	4250	4350	4390	3300	1090	100	810	1,03		1								3	1						1	1	2		1		1		С1-12			
21.2		710	1500	4280	4380	4390	3300	1090	100	810	1,03		1								3	1						1	1	2		1		1		С1-12			
21.3		710	1500	4310	4410	4390	3300	1090	100	810	1,03		1								3	1						1	1	2		1		1		С1-13			
22		710	1500	4250	4350	4390	3600	790	100	810	1,03		1								4							1	1	1		1		1		С1-12			
23		710	1500	4210	4310	4390	3600	790	100	810	1,03		1								4							1	1	1		1		1		С1-12			
24		315	1500	3240	3340	3490	2700	790	100	415	0,71		1								3							1	1	1		1		1		С1-08			
24.1		315	1500	3480	3580	3560	2700	860	100	415	0,71		1								3							1	1	1		2		1		С1-09			
25		315	1000	3110	3210	3340	3000	340	100	415	0,24	1																1	1			1		1		С1-08			
26		315	1000	3010	3110	3110	2700	410	100	415	0,24	1									3							1	1			2		1		С1-08			
27		225	1000	2700	2800	2810	2400	410	100	325	0,215	1									2	1						1	1			2		1		С1-07			
27.1		315	1000	2830	2930	3040	2700	340	100	415	0,24	1									3							1	1			1		1		С1-07			
28		225	1000	2560	2660	2740	2400	340	100	325	0,215	1									2							1	1			1		1		С1-06			
29		400	1500	3500	3600	3560	2700	860	100	500	0,77		1															1	1			2		1		С1-10			
30		400	1500	3620	3720	3790	2700	1090	100	500	0,77		1															1	1	2		1		1		С1-10			
31		400	1500	3610	3710	3790	2700	1090	100	500	0,77		1								3							1	1			1		1		С1-10			
32		400	1000	3050	3150	3340	3000	340	100	500	0,27	1																1	1			1		1		С1-08			
33		1000	2000	4330	4430	4470	3300	1170	100	1100	1,88				1													3	1										

Таблица дождеприемных колодцев (К2)

N колодца по плану	N схемы по типовому проекту	Тип колодца	Диаметр колодца Дк, мм	Глубина по профилю Нпр., мм	Полная глубина колодца Нкол, мм	Отметки		Тип решетки	Строительные конструкции							
						верха решетки	лотка трубы		Сборные жб конструкции по ГОСТ 8020-2016				Плита перекрытия КЦП 2-10	Сборный железобетон В15, м³	Монолитный бетон В15, м³	Стремянка
									Плита днища ПН 10	Кольцо стеновое КСФ10,3,25	Кольцо стеновое КСФ10,6,25	Кольцо стеновое КСФ10,9,25				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ДК1	II	-	1000	2100	2340	59,15	57,05	ДМ-2	1	1		2	1	0,76	0,228	-
ДК2	II	-	1000	2100	2340	59,11	57,01	ДМ-2	1	1		2	1	0,76	0,228	-
ДК3	II	-	1000	2100	2340	59,15	57,05	ДМ-2	1	1		2	1	0,76	0,228	-
ДК4	II	-	1000	2100	2340	59,11	57,01	ДМ-2	1	1		2	1	0,76	0,228	-
ДК5	II	-	1000	2100	2340	59,15	57,05	ДМ-2	1	1		2	1	0,76	0,228	-
ДК6	II	-	1000	2100	2340	59,11	57,01	ДМ-2	1	1		2	1	0,76	0,228	-
ДК7	II	-	1000	2100	2340	58,89	56,79	ДМ-2	1	1		2	1	0,76	0,228	-
ДК8	II	-	1000	2100	2040	58,80	56,70	ДМ-2	1	1		2	1	0,76	0,228	-
ДК9	II	-	1000	1800	2040	59,15	57,35	ДМ-2	1			2	1	0,68	0,228	-
ДК10	II	-	1000	2100	2340	59,20	57,10	ДМ-2	1	1		2	1	0,76	0,228	-
ДК11	II	-	1000	1800	2040	59,00	57,20	ДМ-2	1			2	1	0,68	0,228	-
ДК12	II	-	1000	2100	2340	59,00	56,90	ДМ-2	1	1		2	1	0,76	0,228	-
ДК13	II	-	1000	2100	2340	58,85	56,75	ДМ-2	1	1		2	1	0,76	0,228	-
ДК14	II	-	1000	2100	2340	59,11	57,01	ДМ-2	1	1		2	1	0,76	0,228	-
ДК15	II	-	1000	2100	2340	59,11	57,01	ДМ-2	1	1		2	1	0,76	0,228	-
ДК16	II	-	1000	2100	2340	59,11	57,01	ДМ-2	1	1		2	1	0,76	0,228	-
ДК17	II	-	1000	2100	2340	59,11	57,01	ДМ-2	1	1		2	1	0,76	0,228	-
ДК18	II	-	1000	2100	2340	58,96	56,86	ДМ-2	1	1		2	1	0,76	0,228	-
ДК19	II	-	1000	2100	2340	59,05	56,95	ДМ-2	1	1		2	1	0,76	0,228	-
Итого									19	17		38	19	14,28	4,332	-

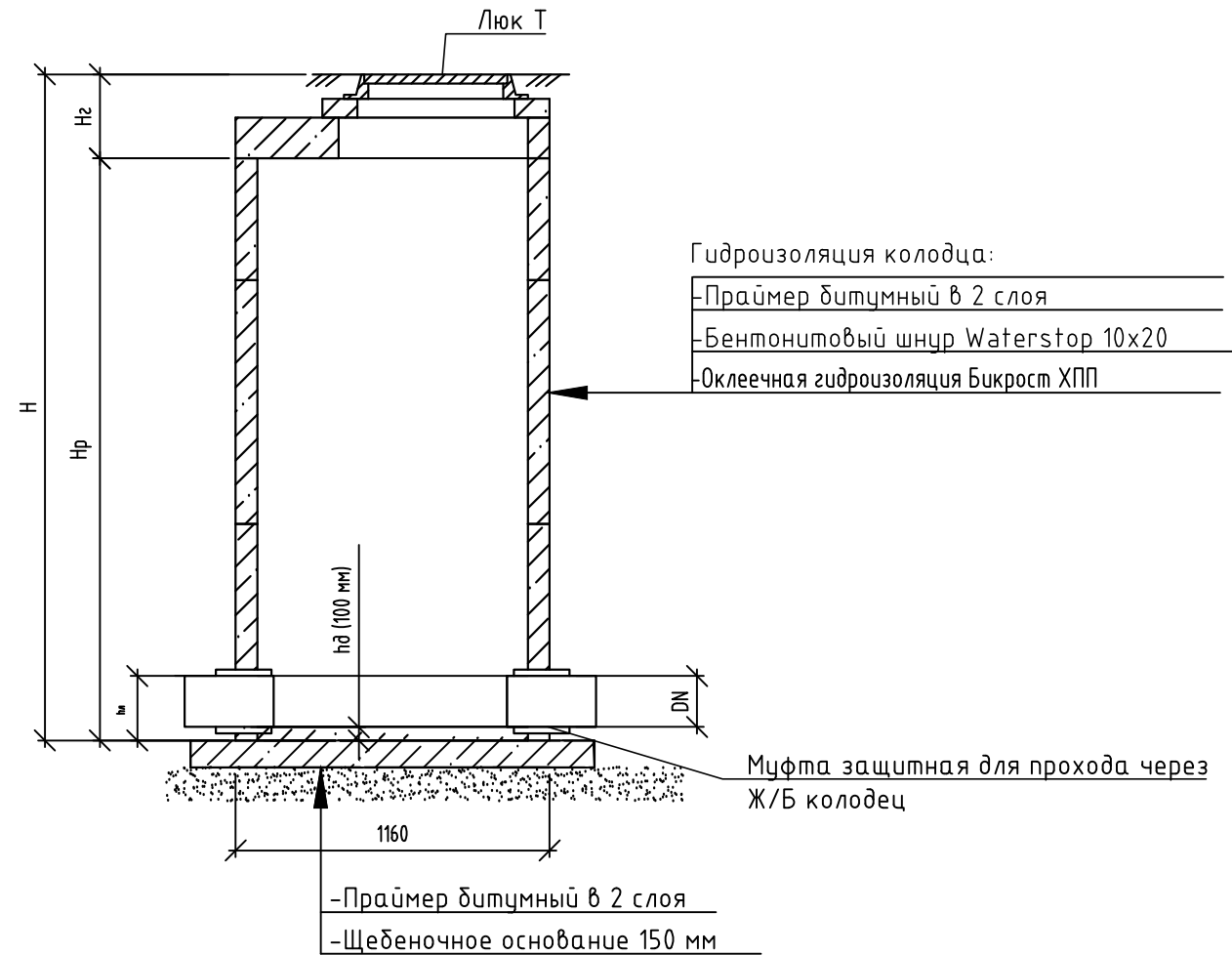
Примечание: В случае возвышения фактической отметки люка колодца выше проектной отметки земли, лишнее срезать по месту (таким образом, чтобы люк колодца был располагался вровень с проектной отметки земли).

Плита КЦП2-10 с наружным диаметром 1160 мм

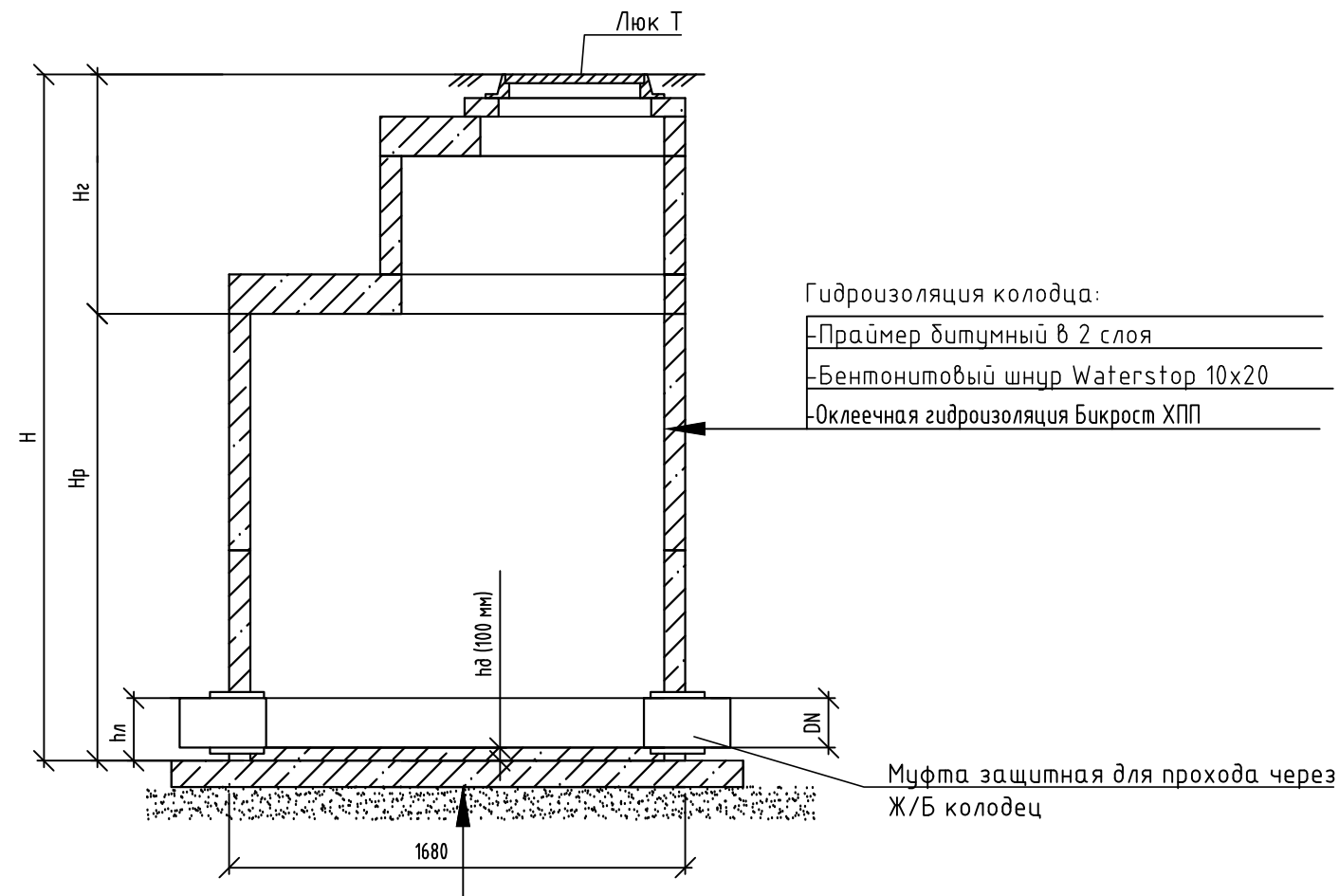
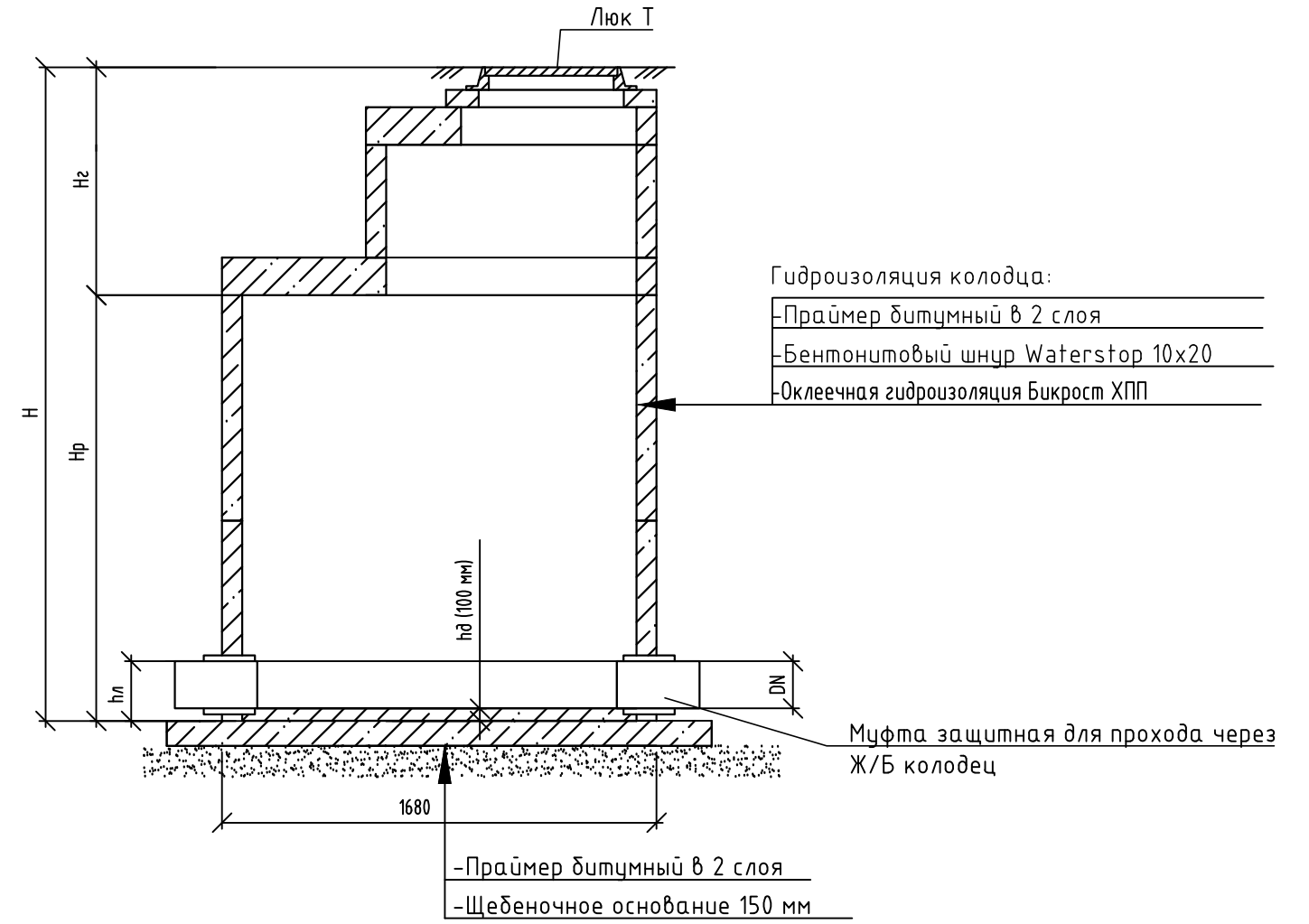


						127-СТТ/24-1-0-НБК2.ЛК					
						Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая-Стартовая. Квартал №1					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1 этап: ГП1.1, ГП1.2, ГП1.3, ГП1.4, ГП1.5, ГП2			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Хала			09.25				Р	9	
Проверил		Узрюмова			09.25						
Н.контр.		Рябиков			09.25	Таблица дождеприемных колодцев (К2)					

Колодец d1000 мм (системы канализации)



Колодец d1500 мм (системы канализации)



						127-СТТ/24-1-0-НВК2.ЛК			
						Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая-Стартовая. Квартал №1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1 этап: ГП1.1, ГП1.2, ГП1.3, ГП1.4, ГП1.5, ГП2	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Хала				09.25		Р	10	
Проверил	Угрюмова				09.25				
Н.контр.	Рябиков				09.25	Принципиальные схемы колодцев			

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Наружные сети ливневой канализации (К2)							
	1 Труба ПЭ 100 SDR 17 110х6,6 "техническая"	ГОСТ Р 70628.2-2023			м	77,80	2,16	5% Запаса (Выпуски)
	2 Труба ПЭ 100 SDR 17 110х6,6 "техническая"	ГОСТ Р 70628.2-2023			м	16,20	3,14	5% Запаса Устройство перепада
	3 Труба ПЭ 100 SDR 17 125х7,4 "техническая"	ГОСТ Р 70628.2-2023			м	8,80	3,30	5% Запаса (Выпуски)
	4 Труба ПЭ 100 SDR 17 125х7,4 "техническая"	ГОСТ Р 70628.2-2023			м	1,58	3,30	5% Запаса Устройство перепада
	5 Труба ПЭ 100 SDR 17 225х13,4 "техническая"	ГОСТ Р 70628.2-2023			м	253,50	8,93	5% запаса
	6 Труба ПЭ 100 SDR 17 225х13,4 "техническая"	ГОСТ Р 70628.2-2023			м	17,35	13,2	5% Запаса Устройство перепада
	7 Труба ПЭ 100 SDR 17 315х18,7 "техническая"	ГОСТ Р 70628.2-2023			м	0,97	17,4	5% Запаса Устройство перепада
	8 Труба ПЭ 100 SDR 17 315х18,7 "техническая"	ГОСТ Р 70628.2-2023			м	275,40	17,4	5% запаса
	9 Труба ПЭ 100 SDR 17 400х23,7 "техническая"	ГОСТ Р 70628.2-2023			м	185,70	28,0	5% запаса
	10 Труба ПЭ 100 SDR 17 500х29,7 "техническая"	ГОСТ Р 70628.2-2023			м	96,80	43,9	5% запаса
	11 Труба ПЭ 100 SDR 17 710х42,1"техническая"	ГОСТ Р 70628.2-2023			м	80,70	88,5	5% запаса
	12 Отвод 90° литой фитинг ПЭ100 SDR17-110				шт.	6		Устройство перепада
	13 Отвод 90° литой фитинг ПЭ100 SDR17-125				шт.	1		Устройство перепада
	14 Отвод 90° литой фитинг ПЭ100 SDR17-225				шт.	14		Устройство перепада
	15 Отвод 90° литой фитинг ПЭ100 SDR17-315				шт.	1		Устройство перепада
Примечание								
Дополнительно учесть запас от стоимости трубопроводов в размере 70% на фасонные изделия. Количество и тип фасонных изделий уточнить монтажной организацией.								

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

						127-СТТ/24-1-0-НБК2.ЛК.СО				
						Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая-Стартовая. Квартал №1				
1	-	Зам.	520-25		11.25					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.		Хала			09.25	Спецификация оборудования, изделий и материалов		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Угрюмова			09.25			Р	1	4
								DE VISION Architecture & branding		
Н.контр.		Рябиков			09.25					
ГИП		Вяткин			09.25					

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
								пада
	16 Тройник равнопроходной ПЭ100 SDR17-110				шт.	6		Устройство перепада
	17 Тройник равнопроходной ПЭ100 SDR17-125				шт.	1		Устройство перепада
	18 Тройник равнопроходной ПЭ100 SDR17-225				шт.	14		Устройство перепада
	19 Тройник равнопроходной ПЭ100 SDR17-315				шт.	1		Устройство перепада
	20 Хомут сантехнический трубный с резиновым профилем Ø110				шт.	40		Устройство перепада
	21 Хомут сантехнический трубный с резиновым профилем Ø125				шт.	5		Устройство перепада
	22 Хомут сантехнический трубный с резиновым профилем Ø225				шт.	54		Устройство перепада
	23 Хомут сантехнический трубный с резиновым профилем Ø315				шт.	3		Устройство перепада
	24 Муфта защитная для прохода через Ж/Б колодец трубы d110				шт.	8		Проход через стенки колодца
	25 Муфта защитная для прохода через Ж/Б колодец трубы d125				шт.	1		Проход через стенки колодца
	26 Муфта защитная для прохода через Ж/Б колодец трубы d225				шт.	28		Проход через стенки колодца
	27 Муфта защитная для прохода через Ж/Б колодец трубы d315				шт.	28		Проход через стенки колодца
	28 Муфта защитная для прохода через Ж/Б колодец трубы d400				шт.	24		Проход через стенки колодца
	29 Муфта защитная для прохода через Ж/Б колодец трубы d500				шт.	10		Проход через стенки колодца
	30 Муфта защитная для прохода через Ж/Б колодец трубы d710				шт.	12		Проход через стенки колодца
	31 Сегменты теплоизоляционные из экструзионного пенополистирола «Пеноплекс 45» толщиной 50 мм в комплекте с изоляцией ПЭ пленкой для труб диаметром 110	ТУ 5767-001-01297858-02			м	67,00		
	32 Сегменты теплоизоляционные из экструзионного пенополистирола «Пеноплекс 45» толщиной 50 мм в комплекте с изоляцией ПЭ пленкой для труб диаметром 125	ТУ 5767-001-01297858-02			м	8,40		
	33 Сегменты теплоизоляционные из экструзионного пенополистирола «Пеноплекс 45» толщиной 50 мм в комплекте с изоляцией ПЭ пленкой для труб диаметром 225	ТУ 5767-001-01297858-02			м	16,90		
	34 Гидроизоляция колодцев							
	34.1 Праймер битумный (в 2 слоя; расход на 1 слой - 0.25 кг/м2)				кг/м2	317/607		5% запаса

						127-СТТ/24-1-0-HBK2.ЛК.CO	Лист
1	-	Зам.	520-25		11.25		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		2

		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
			34.2 Бентонитовый шнур Waterstop 10x20				м	917,0		5% запаса
			34.3 Оклеечная гидроизоляция Бикрост ХПП				м2	607,0		5% запаса
			35 Устройство смотровых ж/б колодцев (система К2):							
			35.1 Устройство бетонного лотка (Бетон В15)				м3	32,13		
			35.2 Плита днища ПН 15	ГОСТ 8020-2016			шт.	12		
			35.3 Плита днища ПН20	ГОСТ 8020-2016			шт.	35		
			35.4 Плита днища ПН25	ГОСТ 8020-2016			шт.	1		
			35.5 Кольцо стеновое КСФ10.3.25	ГОСТ 8020-2016			шт.	60	200	
			35.6 Кольцо стеновое КСФ10.6.25	ГОСТ 8020-2016			шт.	1	400	
			35.7 Кольцо стеновое КСФ10.9.25	ГОСТ 8020-2016			шт.	28	600	
			35.8 Кольцо стеновое КСФ15.6.25	ГОСТ 8020-2016			шт.	23	670	
			35.9 Кольцо стеновое КСФ15.9.25	ГОСТ 8020-2016			шт.	109	1000	
			35.10 Кольцо стеновое КСФ20.6.25	ГОСТ 8020-2016			шт.	1		
			35.11 Кольцо стеновое КСФ20.9.25	ГОСТ 8020-2016			шт.	3		
			35.12 Плита перекрытия ПП 11.6.15-2	ГОСТ 8020-2016			шт.	48	250	
			35.13 Плита перекрытия 2ПП 16.8.15-2	ГОСТ 8020-2016			шт.	35	680	
			35.14 Плита перекрытия 2ПП20.16 -2	ГОСТ 8020-2016			шт.	1		
			35.15 Кольцо опорное КО7	ГОСТ 8020-2016			шт.	60	60	
			36 Люк тяжелый Т(С250) К.1-60	ГОСТ 3634-2019			шт.	48	125	
			37 Стремянка С-1-05	ТПР 902-09-22.84			шт.	4	22.7	
			38 Стремянка С-1-06	ТПР 902-09-22.84			шт.	3	25.9	
			39 Стремянка С-1-07	ТПР 902-09-22.84			шт.	2	29.2	
			40 Стремянка С-1-08	ТПР 902-09-22.84			шт.	4	32.4	
			41 Стремянка С-1-09	ТПР 902-09-22.84			шт.	2	35.7	
			42 Стремянка С-1-10	ТПР 902-09-22.84			шт.	10	38,9	
			43 Стремянка С-1-11	ТПР 902-09-22.84			шт	10	42,1	
Инв. № подл.								127-СТТ/24-1-0-HBK2.ЛК.СО		Лист
		1	-	Зам.	520-25		11.25			3
		Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

[illegible]