

618400, Россия  
Пермский край, г. Березники  
ул. Юбилейная, 17

**АСТАРТА**  
ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКАЯ ФИРМА

Тел./факс: (3424) 23-73-84  
Тел. (3424) 26-60-17  
Эл. почта: mail@astarta-projects.ru

**Строительство сети канализации к детскому саду на 240 мест,  
расположенному в Правобережном районе г. Березники, 20 квартал**

Рабочая документация  
Наружные сети канализации-4-2019-НК

Согласовано: \_\_\_\_\_

Заказчик: \_\_\_\_\_

Исполнитель: ООО ПКФ "Астарта"



Согласована			
Взам.инж.Н			
Подпись и дата			
Инж.подп.			

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМ.
1	Общие данные	
2	План наружных сетей Кн	
3	Профиль Кн от т.1 (кол.КК-1) до т.5	
4	Профиль Кн от т.5 до кол.КК-Зсущ.	
5	Таблица объемов канализационных колодцев	
6	Детализовка колодца КК-1	
7	Колодец КК-2 (колодец – гаситель напора)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
СП 32.13330.2012	Канализация. Наружные сети и сооружения	
ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
4-2019-НК.С	Спецификация оборудования	2 листа

О Б Щ И Е Д А Н Н Ы Е

Проект наружных сетей канализации к детскому саду на 240 мест, расположенному в Правобережном районе г.Березники, 20 квартал выполнен на основании технического задания, согласно ТУ № 02-3824 от 17.10.18г ООО "Березниковская водоснабжающая компания", письма АО "Березниковская сетевая компания" N51020-08-00194 от 20.03.2019г, ТУ N ПЗ/БЭС/01-16/581 от 23.03.2019г. "МРСК Урала", письма N ПЗ/БЭС/01-16/702 от 05.04.2019г. "МРСК Урала", в соответствии с требованиями нормативной документации:  
- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Технические решения, принятые в рабочей документации, выполнены в соответствии: с заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, не затрагивают конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности зданий, 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.

Шестакова Н.Б.

Проектом предусмотрена прокладка наружных сетей канализации от границы территории проектируемого детского сада до точки врезки в существующие сети канализации ф200мм. Прокладка труб предусмотрена двухтрубная подземная методом горизонтально-направленного бурения на участке от т.1 (кол.КК-1) до т.7 (кол.КК-2), и однострубная подземная открытым способом на участке от т.7 (кол.КК-2) до кол.КК-Зсущ. Расположение котлованов для оборудования ГБР предусмотрено в точках 1-7, указанных на плане и профиле сети Кн.

К прокладке приняты трубы полиэтиленовые напорные технические ф110мм по ГОСТ 18599-2001 (на участке от т.1 до т.7) и трубы для наружной канализации "Pragma" ф200мм (на участке от т.7 (кол.КК-2) до кол.КК-Зсущ.). На проектируемой сети канализации устанавливаются колодцы из сборного ж/б по ТП 902-09-22.84. Перед врезкой в существующие канализационные сети оборудуется колодец-гаситель напора. Установка люков на колодцах предусмотрена на 0,2м выше поверхности земли на незастроенной территории.

Отметки существующих сетей в точках пересечения с проектируемой канализацией уточнить контрольными раскопками до начала строительства.

Необходимо разработать проект производства работ на строительство сетей. Раздел проекта производства работ согласовать с ресурс-содержащими организациями. В проекте производства работ, согласно письму АО "Березниковская сетевая компания" N51020-08-00194 от 20.03.2019г., ТУ N ПЗ/БЭС/01-16/581 от 23.03.2019г. "МРСК Урала", письма N ПЗ/БЭС/01-16/702 от 05.04.2019г. "МРСК Урала" необходимо отразить:

- горизонтальную и общую длину закрытого перехода;
- размеры и расположение всех приемных и рабочих котлованов;
- поэтапно прописать и графически отразить метод по укладке футляров и далее протаскивание полиэтиленовых труб в эти футляры;
- водоотлив из котлованов;
- мероприятия по сохранности действующей бесканальной тепловой сети в местах разрытия траншеи.
- в случае возможного подмыва опор ВЛ 10кВ предусмотреть защиту фундаментов опор 10кВ. Необходимость защиты определить проектом ППР;

При пересечении проектируемой канализации с воздушной кабельной линией предусмотрена установка информационных знаков для канализации на границах охранной зоны ВЛ 10кВ (на расстоянии 10,0м в обе стороны от точки пересечения проектируемого канализации с воздушной кабельной линией).

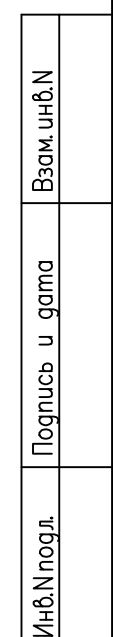
- При пересечении проектируемой канализации с кабельной линией:
- до начала работ выполнить контрольные раскопки по наряд-допуску для уточнения расположения и глубины залегания кабельной линии в присутствии представителя эксплуатирующей организации;
  - обеспечить сохранность кабельных линий на время проведения работ.

В районе колодцев КК-2 и КК-Зсущ. вырубку зеленых насаждений оформить актом до начала строительно-монтажных работ в Управлении благоустройства Администрации г.Березники.

Материалы и оборудование должны иметь сертификат соответствия, выданные государственными органами.

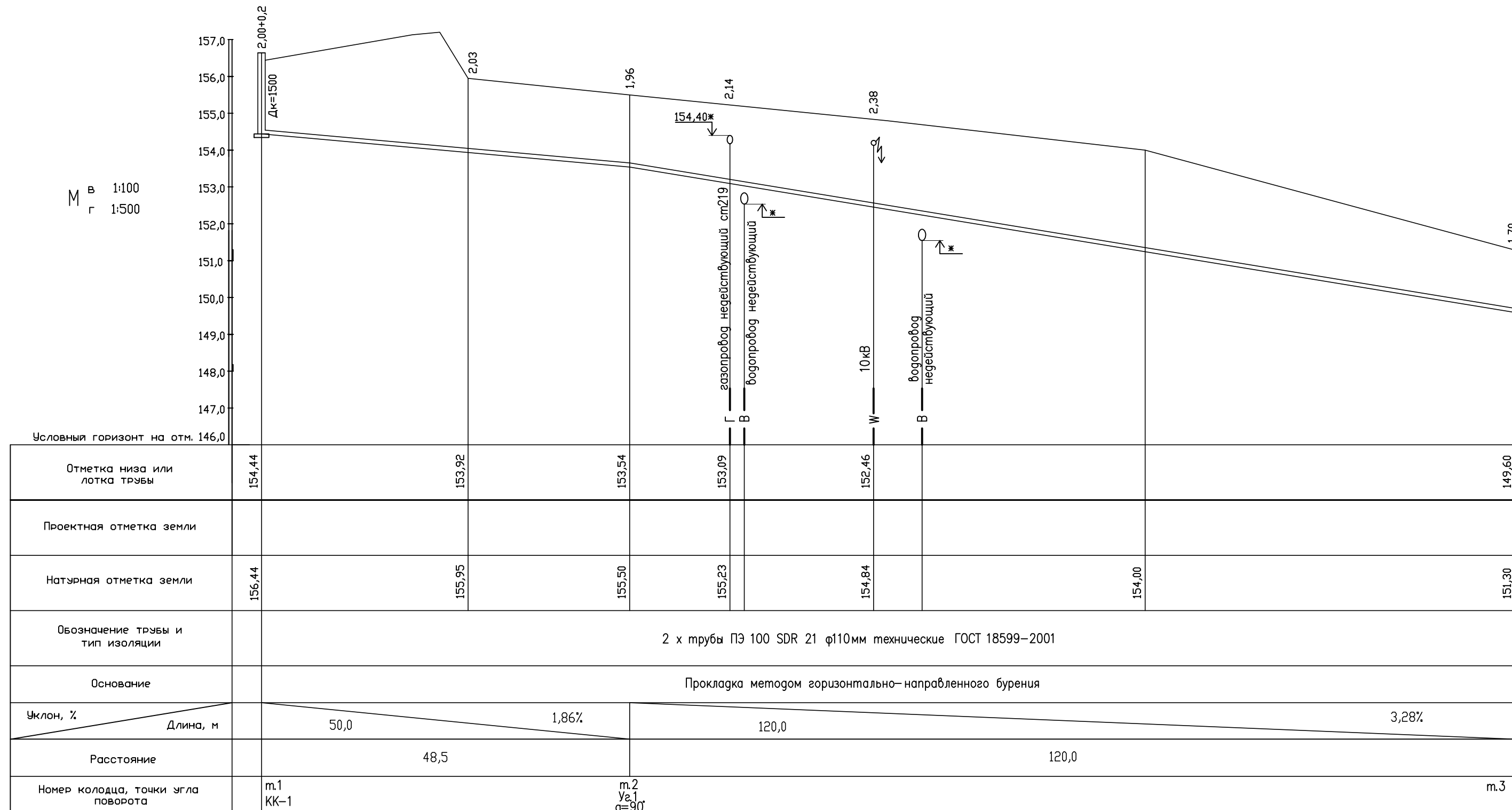
						4-2019-НК		
						Строительство сети канализации к детскому саду на 240 мест, расположенному в Правобережном районе г.Березники, 20 квартал		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стация	Лист
							Р	1
Гл. инженер	Луконина							7
ГИП	Шестакова					Общие данные	ООО ПКФ "Астарта" г. Березники	
Инженер	Янова				03.19			
Н. Контр.	Фирсова							





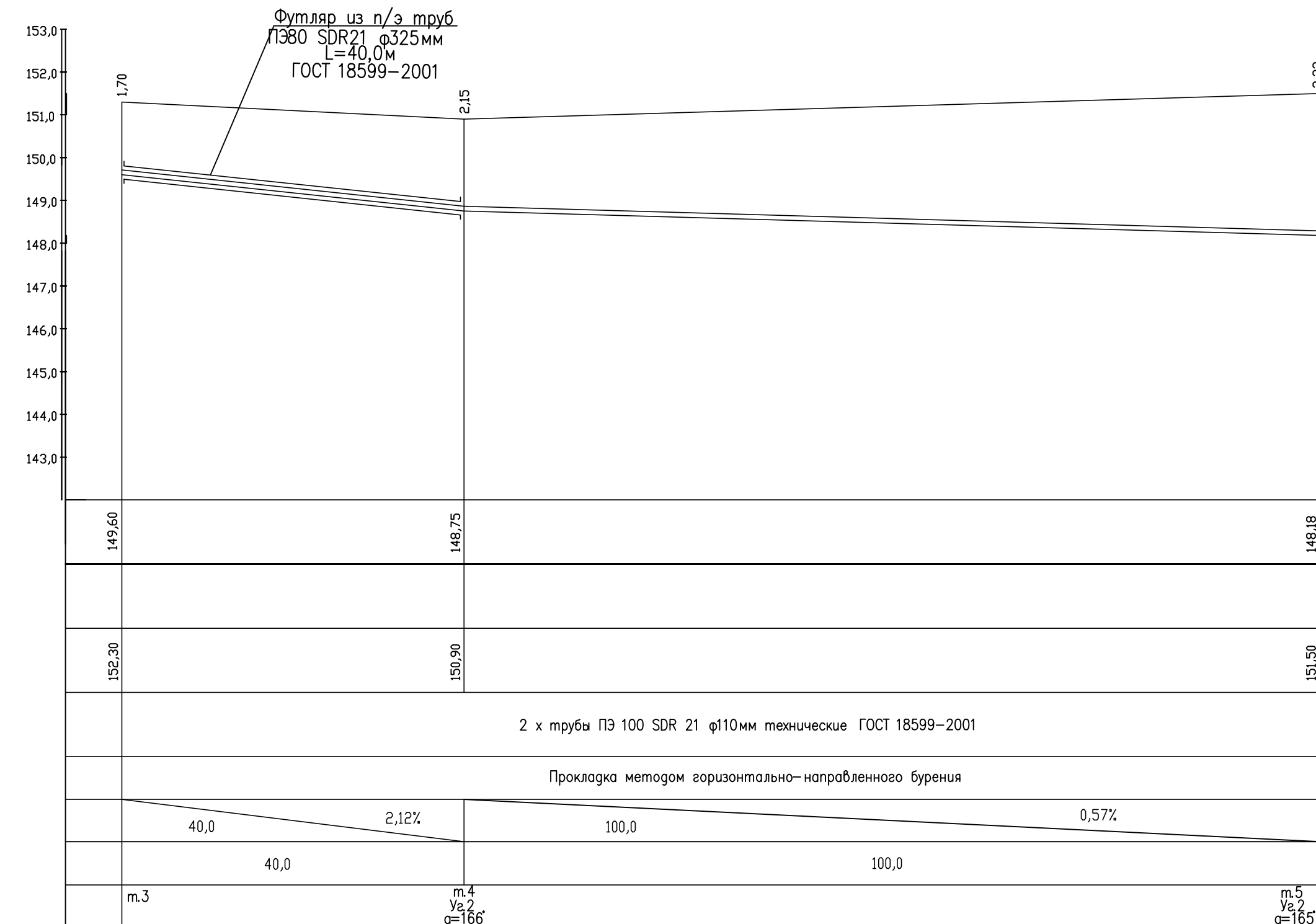
						4-2019 – НК						
						Строительство сети канализации к детскому саду на 240 мест, расположенному в Правобережном районе г.Березники, 20 квартал						
Изм.	Кол.уч.	Листы	N кол.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов			
							P	2				
Разработал	Янова				03.19	План наружных сетей Кн				ООО ПКФ "Астарта" г. Березники		
Н. контр.	Фуросова											



Инв.№порт.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Согласована			



Примечание:

1. \* - отметки залегания существующих сетей уточнить до начала строительства контрольными раскопками и при необходимости выполнить корректировку проекта
2. Установка люков на колодцах предусмотрена на 0,2м выше поверхности земли на незастроенной территории.



						4-2019-НК			
						Строительство сети канализации к детскому саду на 240 мест, расположенному в Правобережном районе г.Березники, 20 квартал			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
							Р	3	
Исп.	Янова				03.19	Профиль Кн от м.1 (кол.КК-1) до м.5		ООО ПКФ "Астарта" г.Березники	
Н. контроль	Фирсова								



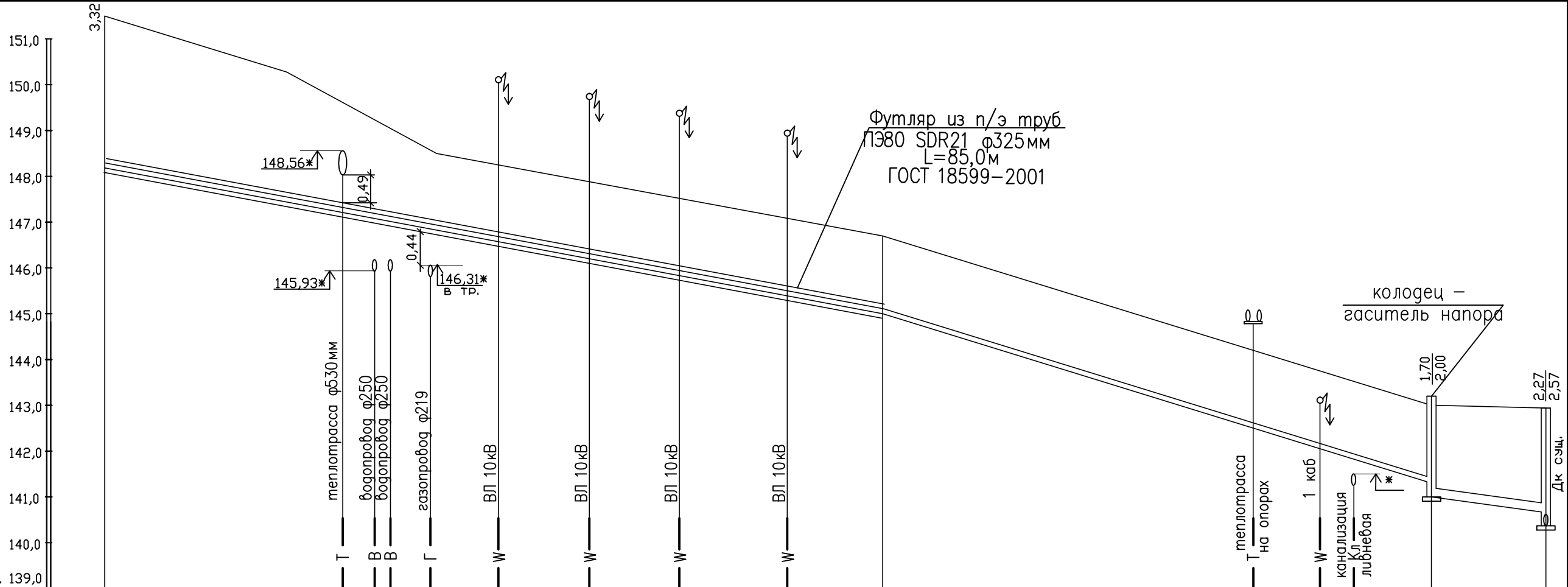
Согласовано:

Взам.ин.б.Н

Подпись и дата

Инв.№подл.

М В 1:100  
Г 1:500



Отметка низа или лотка трубы	148,18	147,21	146,85	145,00	141,30	140,67
Проектная отметка земли						
Натурная отметка земли	151,50		148,70	146,70	143,00	142,94
Обозначение трубы и тип изоляции	2 x трубы ПЭ 100 SDR 21 ф110мм технические ГОСТ 18599-2001					Трубы для наружной канализации PPRa φ200 мм
Основание	Прокладка методом горизонтально-направленного бурения					Грунтовое плоское с подготовкой из песчаного грунта толщ.10см
Уклон, %	3,74%			5,69%		2,64%
Длина, м	85,0			65,0		12,5
Расстояние	85,0			65,0		12,5
Номер колодца, точки угла поворота	m.5 Уг.3 α=142°	m.6 Уг.4 α=151°			m.7 КК-2	КК-3 сущ.

- Примечание:
- \* - отметки залегания существующих сетей уточнить до начала строительства контрольными раскопками и при необходимости выполнить корректировку проекта
  - Установка люков на колодцах предусмотрена на 0,2м выше поверхности земли на незастроенной территории.

						4-2019-НК		
						Строительство сети канализации к детскому саду на 240 мест, расположенному в Правобережном районе г.Березники, 20 квартал		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
							Р	4
Исп.	Янова				03.19	Профиль Кн от м.5 до кол.КК-3сущ.	000 ПКФ "Астарта" г.Березники	
Н. контроль	Фирсова							

Таблица объемов канализационных колодцев

N колодца по плану	Грунтовые условия	Марка колодца	Полная глубина колод- ца по профилю, Н, мм	Диаметр колодца Дк, мм	Высота рабочей части, Нр, мм	Высота горловины hг, мм	Расход материалов																								
							Днище			Рабочая часть					Плита перекрытия				Горловина								Стремянка, кг Скобы, шт		Сборный железобе- тон , м3	Монолитный бетон В3.5 подготовка, м3	Гидроизоляция
							Объем бетона на упор, м3	Сборные железобетонные элементы, серия 3.900.1–14 в.1																	Кирпичная кладка ряды	Тип люка					
ПН10	ПН15	ПН20	КС10.6	КС10.9	КС15.6	КС15.9	КС20.6	КС20.9	ПП10–1	ПП10–2	1ПП15–2	2ПП20–2	КО–6	КСЦО–1	КС7.3	КС7.9															
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	
КК–1	II		2200	1500	1800	400	0,48		1					2					1			1	1			Л	С1–03	1,53		+	
КК–2	II		2200	1500	1800	400	0,60		1					2					1			1	1			Л	С1–03	1,53		+	

Ведомость объемов сборных железобетонных конструкций

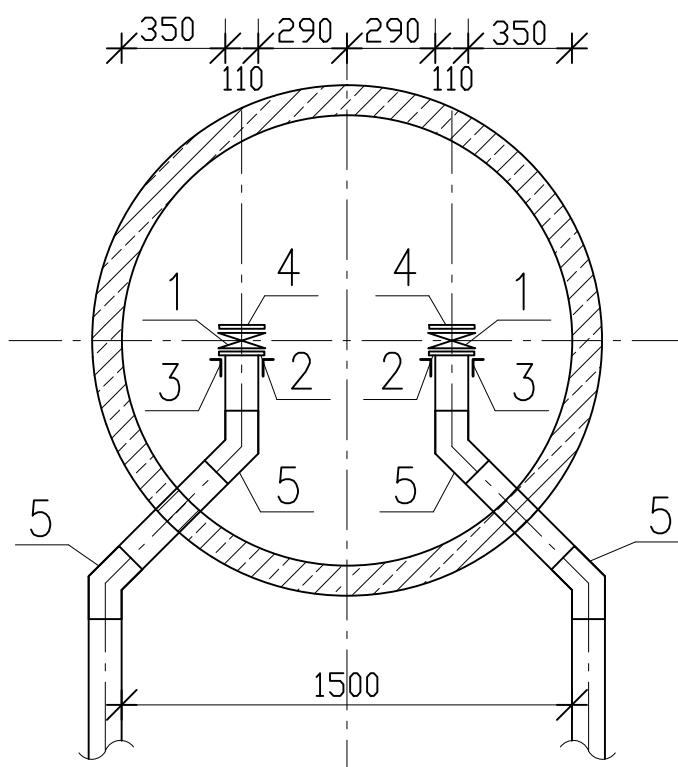
Наименование элементов конструкций		Сборные ж/б элементы, серия 3.900.1–14 в.1																	
		ПН10	ПН15	ПН20	КС10.6	КС10.9	КС15.6	КС15.9	КС20.6	КС20.9	ПП10–1	ПП10–2	1ПП15–2	2ПП20–2	КО–6	КС10–1	КС7.3	КС7.9	Всего, м3
количество			2					4					2			2	2		
Объем бетона, м3	ед.	0.18	0.38	0.59	0.16	0.24	0.27	0.4	0.4	0.59	0.1	0.2	0.27	0.48	0.02	0.03	0.05	0.15	
	всего		0.76					1,6					0,54			0,06	0,1		3,06



						4–2019–НК		
						Строительство сети канализации к детскому саду на 240 мест, расположенному в Правобережном районе г.Березники, 20 квартал		
Изм.	Кол.уч	Лист	Игрок	Подпись	Дата			Стадия
								Лист
								Листов
								Р
								5
Исп.	Янова				03.19	Таблица объемов канализационных колодцев		000 ПКФ "Астарта" г. Березники
Н. контроль	Фирсова							

## СПЕЦИФИКАЦИЯ ВОДОРОВОДНЫХ УЗЛОВ

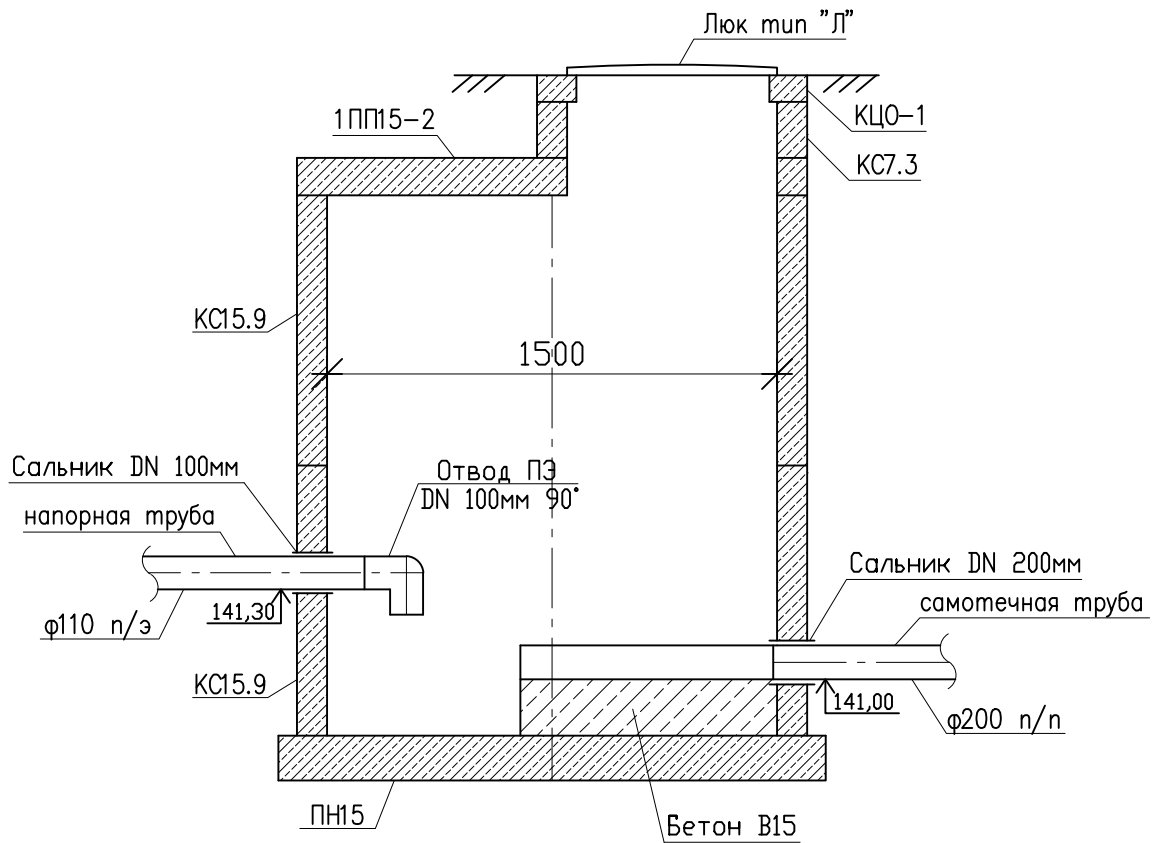
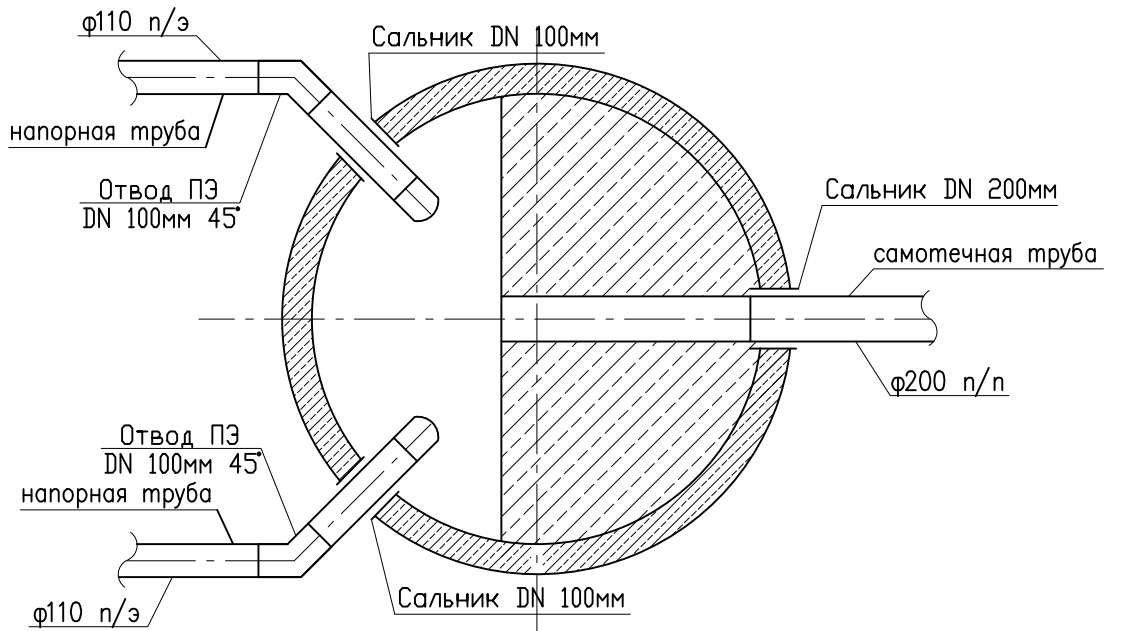
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
1	"Havle"	Задвижка шиберная с невідвижным шпинделем DN 100 мм	2	14,0	P=1 МПа
2		Фланец свободный стальной DN 100мм	2	2,97	
3		Втулка под фланец для ПЗ DN 100мм	2		P=1 МПа
4		Заглушка DN 100мм	2		
5		Отвод ПЗ DN 100мм 45°	4		

### Деталіровка колодця КК-1



						4-2019-НК			
						Строительство сети канализации к детскому саду на 240 мест, расположенному в Правобережном районе г.Березники, 20 квартал			
Изм.	Колуч	Лист	Нгоч	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
							Р	6	
Инженер	Янова				04.19	Детализовка колодца КК-1	ООО ПКФ "Астарта" г.Березники		
Н. контроль	Фирсова								

Колодец КК-2  
(колодец – гаситель напора)



Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

4-2019-НК

Строительство сети канализации к детскому саду  
на 240 мест, расположенному в Правобережном районе  
г.Березники, 20 квартал

Изм. Колуч Лист Nдок Подпись Дата

Стадия Лист Листов

Р

7

Инженер Янова 04.19

Н. контроль Фирсова

Колодец КК-2  
(колодец – гаситель напора)

ООО ПКФ "Астарта"  
г.Березники

Формат А3





<div><div>СОГЛАСОВАНО</div><div>СОГЛАСОВАНО</div><div>ВЗАМЕН ИЛВ. N</div></div>	Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа и номер опросного листа	Код оборудования изделия материала	Код завода – изготовителя	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
		2	3	4	5	6	7	8	9
	18	Гидроизоляция колодцев:							
		- Обмазка стен колодца снаружи и внутри за два раза - Пенетрон				кг	33,5		
		- Заделка стыков и швов - Пенекрит				кг	45,0		
		- Оклеика колодца снаружи на всю высоту - Техноэласт ТЕРРА				м2	25,0		
		- Обмазка днища колодца - мастика гидроизоляционная Технониколь				кг	5,0		
		- Устройство глиняного замка вокруг колодца (глина)				м3	14,0		
					4–2019– НК С				Лист
									2

Формат А3