



# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

## ООО «Базис»

*Свидетельство №0293.02-2016-6318013789-П-038 от 28 марта 2017г.*

*г.Самара, ул.Пятая Просека, 95а. тел.:957-51-90, 990-86-39, 248-16-62*

*e-mail: [bazis.sam@mail.ru](mailto:bazis.sam@mail.ru)*

*[www.bazis163.ru](http://www.bazis163.ru)*

Заказчик - ООО «Самарские коммунальные системы»

Генеральный - ООО «РКС-Инжиниринг»  
подрядчик

**«Водовод для застройки территории, выделяемой многодетным  
семьям в районе Орлова Оврага» Этап 1  
по стройке «Строительство сетей водоснабжения для  
обеспечения мероприятий по подключению объектов  
капстроительства к системам водоснабжения»**

## **РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**«Наружное водоснабжение»**

**62/19-НВ**

Экз.№



# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

## ООО «Базис»

Свидетельство №0293.02-2016-6318013789-П-038 от 28 марта 2017г.

г.Самара, ул.Пятая Просека, 95а. тел.:957-51-90, 990-86-39, 248-16-62

e-mail: [bazis.sam@mail.ru](mailto:bazis.sam@mail.ru)

[www.bazis163.ru](http://www.bazis163.ru)

Заказчик - ООО «Самарские коммунальные системы»

Генеральный  
подрядчик ООО «РКС-Инжиниринг»

**«Водовод для застройки территории, выделяемой многодетным  
семьям в районе Орлова Оврага» Этап 1  
по стройке «Строительство сетей водоснабжения для обеспечения  
мероприятий по подключению объектов капстроительства к  
системам водоснабжения»**

## РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**«Наружное водоснабжение»**

**62/19-НВ**

Экз.№

Директор



Логинов С.С.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие указания	
2	План сетей водоснабжения (начало) М1:500	
3	План сетей водоснабжения (продолжение) М1:500	
4	План сетей водоснабжения (продолжение) М1:500	
5	План сетей водоснабжения (продолжение) М1:500	
6	План сетей водоснабжения (продолжение) М1:500	
7	План сетей водоснабжения (окончание) М1:500	
8	Схема сетей водоснабжения (начало)	
9	Схема сетей водоснабжения (продолжение)	
10	Схема сетей водоснабжения (окончание)	
11	Профиль сетей В1 (4–ПГ15)	
12	Профиль сетей В1 (ПГ15–УП15)	
13	Профиль сетей В1 (УП15–ПГ39, 29–2.6)	
14	Профиль сетей В1 (ПГ39–2)	
15	Профиль сетей В1 (ПГ22–ПГ30, 25–1.18)	
16	Профиль сетей В1 (ПГ20–1.21)	
17	Профиль сетей В1 (ПГ18–1.25)	
18	Профиль сетей В1 (ПГ17–1.27)	
19	Профиль сетей В1 (ПГ34–1.10а)	
20	Профиль сетей В1 (ПГ15–38)	
21	Профиль сетей В1 (ПГ43–1.31, 14–ПГ40)	
22	Профиль сетей В1 (ПГ1.38–1.34, 10–ПГ43)	
23	Профиль сетей В1 (ПГ36–2.13)	
24	Таблица водопроводных прямоугольных колодцев	
25	Таблица водопроводных круглых колодцев	
26	Раскладка плит перекрытия камер водоснабжения	
27	Таблица координат колодцев	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТПР 902-09-11.84 Альбомы 1,2,4	Колодцы водопроводные	
Серия 3.008.9-6/86	Подземные безнапорные трубопроводы из асбес-	
	тоцементных, керамических, пластмассовых и	
	чугунных труб	
Серия 3.900.1-14	Изделия железобетонные для круглых колодцев	
	водопровода и канализации	
с. 3.001.1-3	Упоры для наружных напорных трубопроводов	
	водопровода и канализации.	
	Прилагаемые документы	
62/19-НВ.СО	Спецификация оборудования, изделий и мате-	
62/19-НВ.АС1	риалов	
62/19-НВ.АС2	Неподвижная опора НО п/э трубы Ø110х6,6мм SDR17	
62/19-НВ.АС3	Неподвижная опора НО п/э трубы Ø160х9,5мм SDR17	
62/19-НВ.АС3	Неподвижная опора НО п/э трубы Ø315х18,7мм SDR17	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ		
Обозначение	Наименование	Примечание
62/19-НВ	Система водоснабжения	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м3/сут	м3/ч	л/с	
Водовод В1	663,494	-	-	10л/с наружное пожаротушение

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- В1

Хозяйственно-питьевой водопровод проектируемый
- К1

Хозяйственно-бытовая канализация проектируемая

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Данный раздел проекта разработан на основании следующих документов:

- технического задания на проектирование №СКС-2019-ХВ-ИП-2.3.15-1;

- инженерно-геологических изысканий;

- инженерно-геодезической изысканий;

- ППТ;

- технических условий на вынос наружных сетей водоснабжения №ТУ-05-0186/2 от 25.05.2020г., выданных УКСиР ООО “Самарские коммунальные системы” г.Самары.

-технических условий № 61-В от 03.02.2020 г., выданных ООО “ВОДЕКО”.
2. Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил. Предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво- и пожаробезопасность при эксплуатации объекта.
3. В геологическом разрезе площадки до глубины 6,0м выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

рдIV ИГЭ-1 Почвенно-растительный слой.Мощность 0,4-0,6м.

dQ ИГЭ-2 Суглинок коричневого цвета, полутвердый, с прослоями песка мелко.

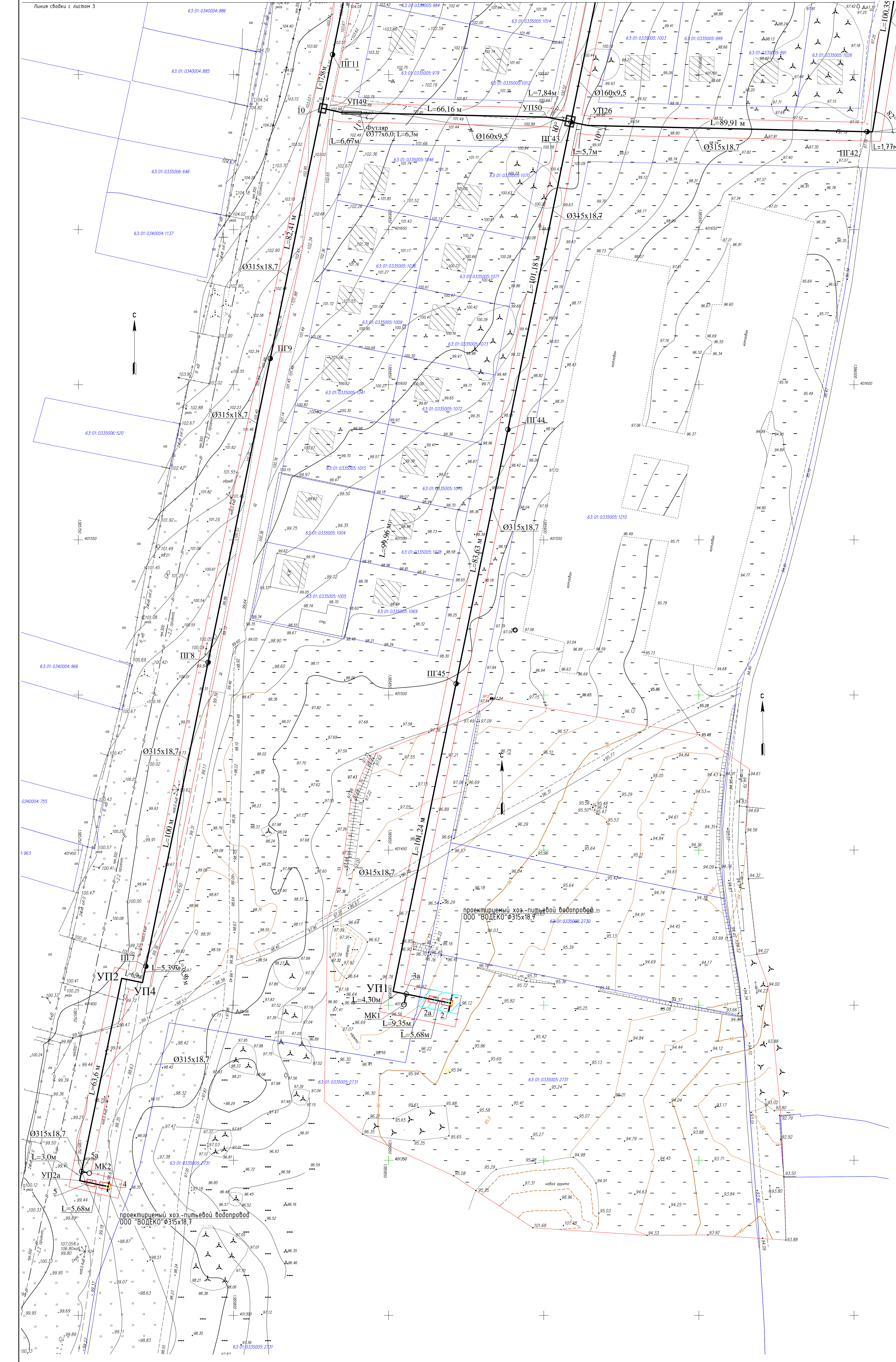
Мощность 4,4-4,6м.
- Основанием для проектируемых сооружений будут служить грунты ИГЭ-2.
- Грунты ИГЭ-2 по отношению к углеродистой и низколегированной стали обладают высокой коррозионной активностью. По результатам лабораторных испытаний просадочными и набухающими свойствами не обладают.
- На момент проведения изысканий подземные воды до глубины 5,0м не зафиксированы.
- На территории изысканий прогнозируется образование «верховодки» за счет низкой фильтрационной способности глинистых грунтов.
4. Выбор материала и класса прочности труб для водопроводных сетей произведен на основании статического расчета, агрессивности грунта и транспортируемой воды, а также условий работы трубопроводов и требований к качеству воды. Для напорных водоводов и сетей приняты напорные полиэтиленовые трубы ПЭ 100 DN/OD 315, SDR 17 по ГОСТ 18599-2001.

5. Заложение существующих коммуникаций в местах пересечения с проектируемыми сетями и в точках подключения проектируемых сетей уточняются перед началом земляных работ ручным шурфованием. В случае расхождения отметок с проектными, Заказчику необходимо обратиться в ООО «Базис» для внесения изменений в чертежи.
6. Колодцы и камеры на водопроводных сетях предусмотрены из сборного железобетона по ТП 902-09-11.84.
- В связи возможностью формирования линз «верховодки» в результате утечек воды из водонесущих коммуникаций, предусмотрена гидроизоляция дна и стен колодцев.
7. Расчетные расходы вод и скорости в сетях В1 приняты по таблице Ф.А. Шебелева «Таблицы для гидравлического расчета».
8. Монтаж, испытание и приемку трубопроводов выполнять в соответствии с СП 129.13330.2011 (СПиП 3.05.04-85), СП 40-102-2000.
9. На дне траншеи перед укладкой труб предусмотреть постель из песка толщиной не менее 100мм. Предусмотреть засыпку траншеи привозным песчаным грунтом крупным или средней крупности с нормальной степенью уплотнения. При укладке труб в траншее под автомобильной дорогой засыпка траншеи на всю глубину до низа дорожной одежды должна производиться песчаным грунтом с послойным уплотнением. Подбивку грунтом трубопровода производить ручным немеханизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения, установленного проектом. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.
10. Высота пожарных гидрантов определялась согласно п.8.9 СП 8.13130.2009- расстояние от крышки люка до верха гидранта 150-400мм. Предусмотрена бесколодезная установка пожарных гидрантов, за исключением гидрантов в камерах ПГ15, ПГ22, ПГ30, ПГ40, ПГ43, ПГ1.5 ,ПГ1.15, ПГ1.38, ПГ1.41.
- На момент разработки отсутствует раздел ПЗУ, отметки приняты согласно ППТ.
- На участках, где планировочные отметки выше натурных, затраты на выполнение планировки территории до планировочных отметок не учтены (если натурная отметка земли выше отметки верха трубы, высота засыпки принята до натурно отметки, если натурная отметка ниже трубы – высота засыпки 0,5м над верхом трубы);
- Затраты на разработку грунта на участках с насыпью, не отраженной в ППТ, в данном проекте не учтены. Для определения объема земляных работ приняты натурные отметки согласно ППТ.
10. В местах прохода полиэтиленовых трубопроводов (без футляров) через стенки колодцев предусмотреть резиновые муфты.
11. Выполнить наружную гидроизоляцию водопроводных колодцев:

- обмазочную гидроизоляцию колодцев горячим битумом общей толщиной не менее 5мм на полную глубину – в 2 слоя.
12. При выполнении работ по данному комплекту рабочих чертежей должны быть составлены акты освидетельствования скрытых работ по форме, приведенной в РД 11-02-2006 на следующие этапы и элементы скрытых работ: подготовка основания под трубопроводы, величина зазоров стыковых соединений, устройство колодцев и камер, герметизация мест прохода трубопроводов через стенки колодцев и камер, засыпка трубопроводов с уплотнением и др.

						62/19-НВ				
						“Водовод для застройки территории, выделяемой многодетным семьям в районе Орлова Оврага”				
Изм.	Колуч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата					
Разработал		Графкина		<i>Граф</i>	10.20	Система водоснабжения		Стадия	Лист	Листов
								Р	1	27
						Общие данные		000 “Базис”		
Н.контр.		Гриневич		<i>Гри</i>	10.20					
ГИП		Логинов		<i>Логинов</i>						





Условные обозначения

—

границы площадей земельного участка, занимаемого на время строительства

границы площадей земельного участка, занимаемого на время строительства, на территории третьих лиц

лист 5

лист 6

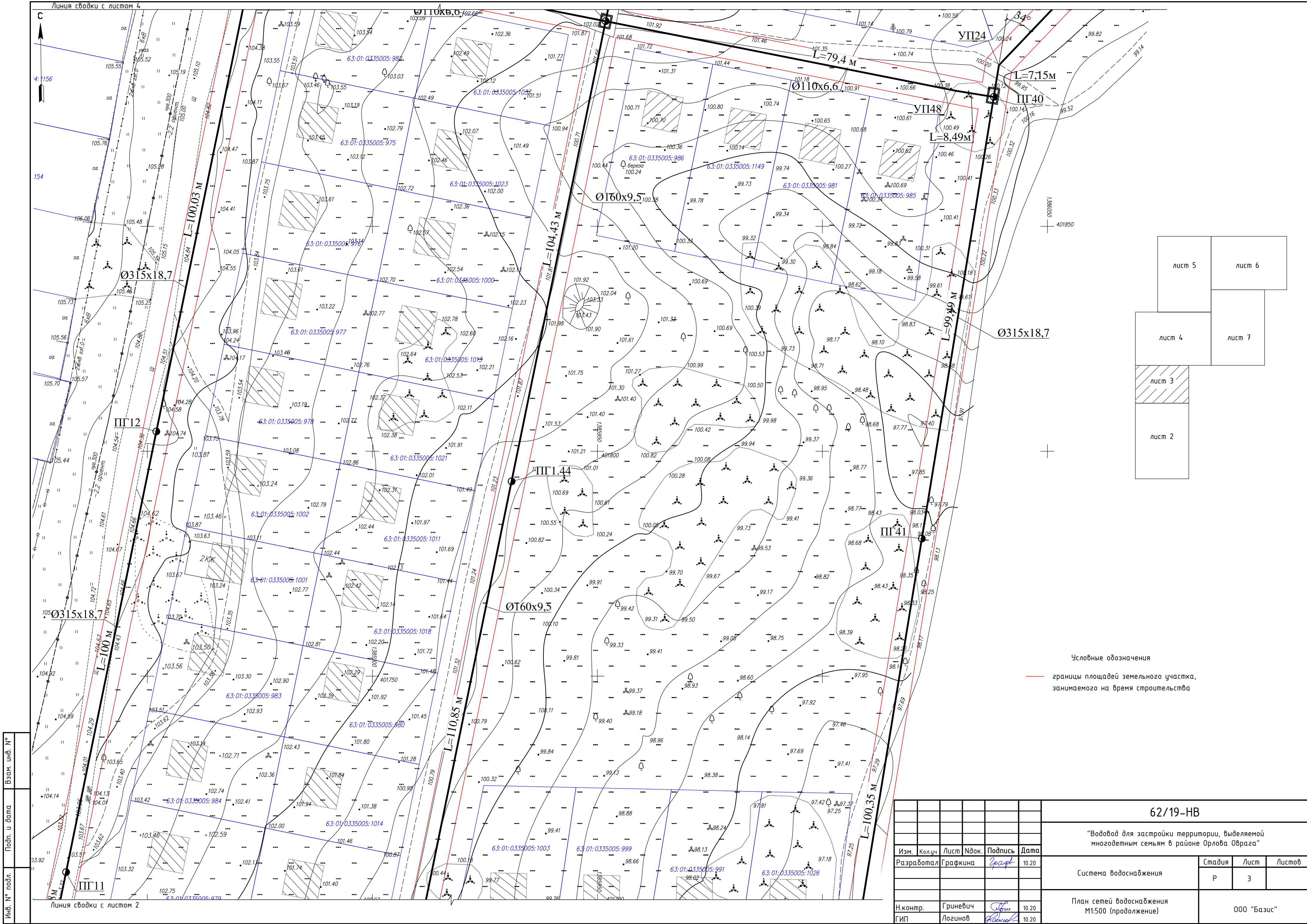
лист 4

лист 7

лист 3

лист 2





лист 5	лист 6
лист 4	лист 7
лист 3	
лист 2	

Условные обозначения

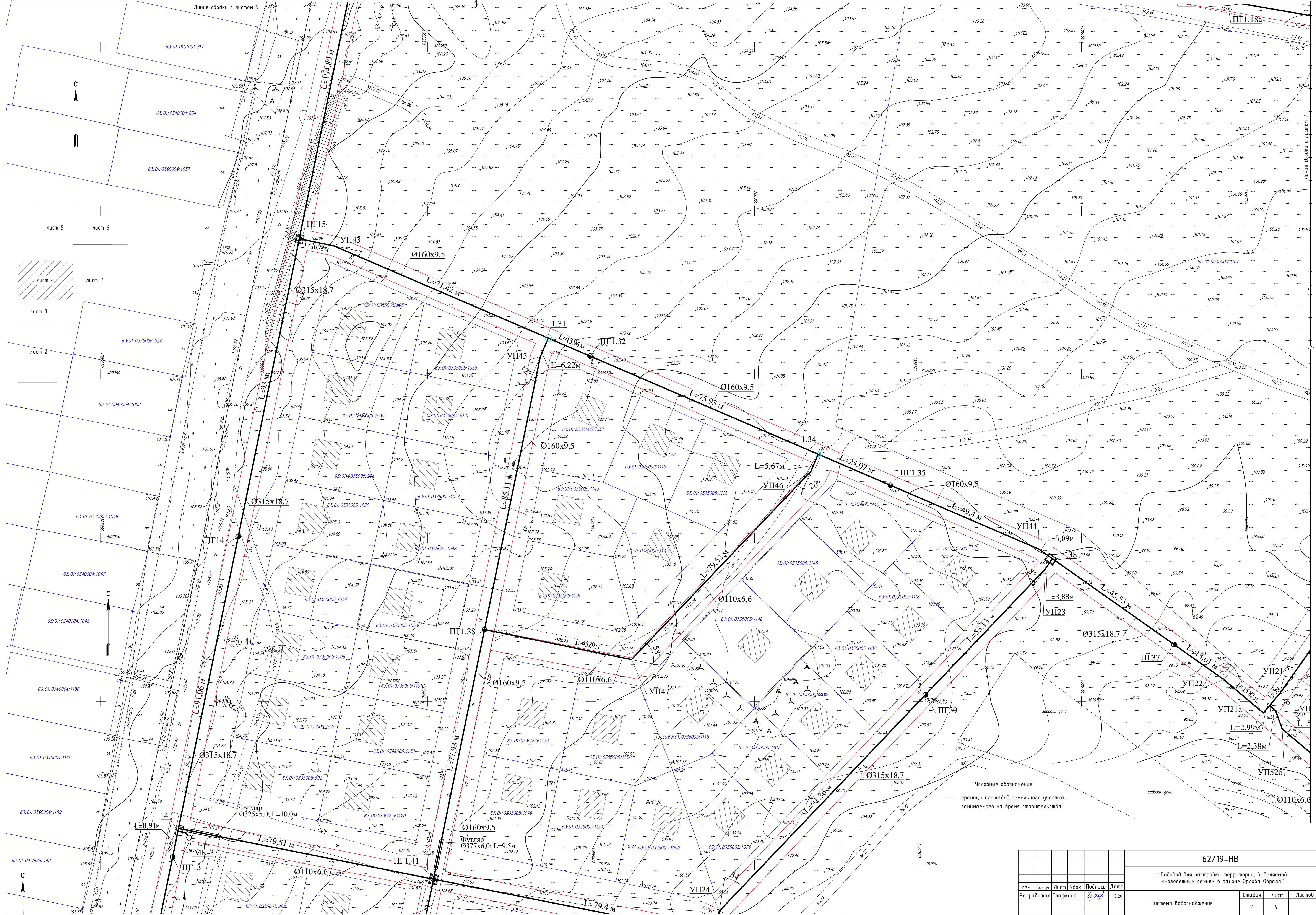
— границы площадей земельного участка, занимаемого на время строительства

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

						62/19-НВ				
						"Водовод для застройки территории, выделяемой многодетным семьям в районе Орлова Обрага"				
Изм.	Кол.уч	Лист	Ивок.	Подпись	Дата					
Разработал	Графкина	Граф		10.20		Система водоснабжения		Стадия	Лист	Листов
								Р	3	
						План сетей водоснабжения М1:500 (продолжение)		ООО "Базис"		
Н.контр.	Гриневич	Гри		10.20						
ГИП	Логонов	Лого		10.20						



Ид. № павл. Полн. и дата Взам. инв. №

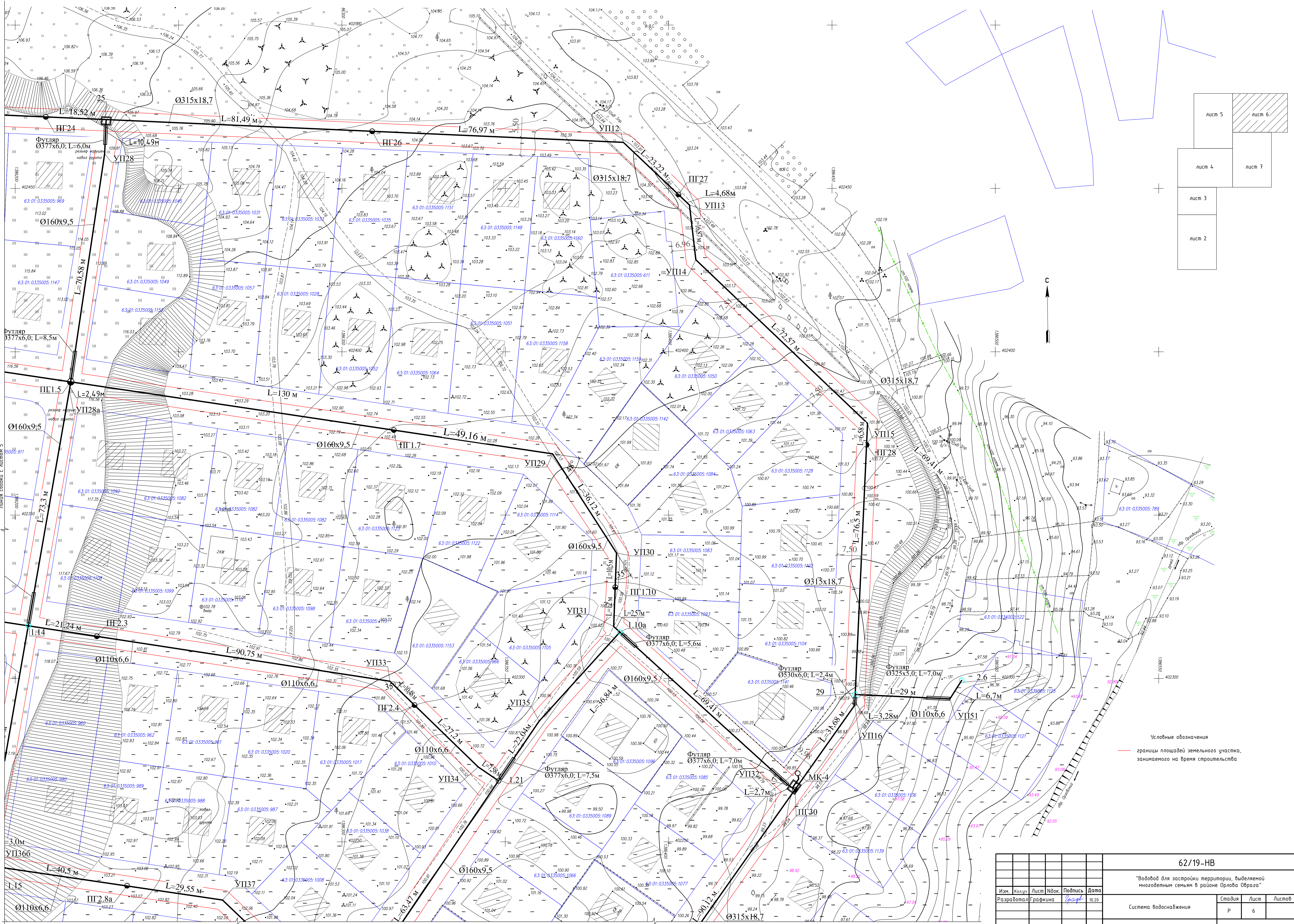


62/19-НВ				
"Водовод для застройки территории, выделяемой многодетным семьям в районе Орлова Образа"				
Изм.	Колуч.	Лист	Ндок.	Подпись
Разработал	Графкина	граф	10.20	
Система водоснабжения			Стадия	Лист
			Р	4
План сетей водоснабжения			000 "Базис"	
М1:500 (продолжение)				
И.контр.	Гриневич	10.20		
ГИП	Лозинков	10.20		





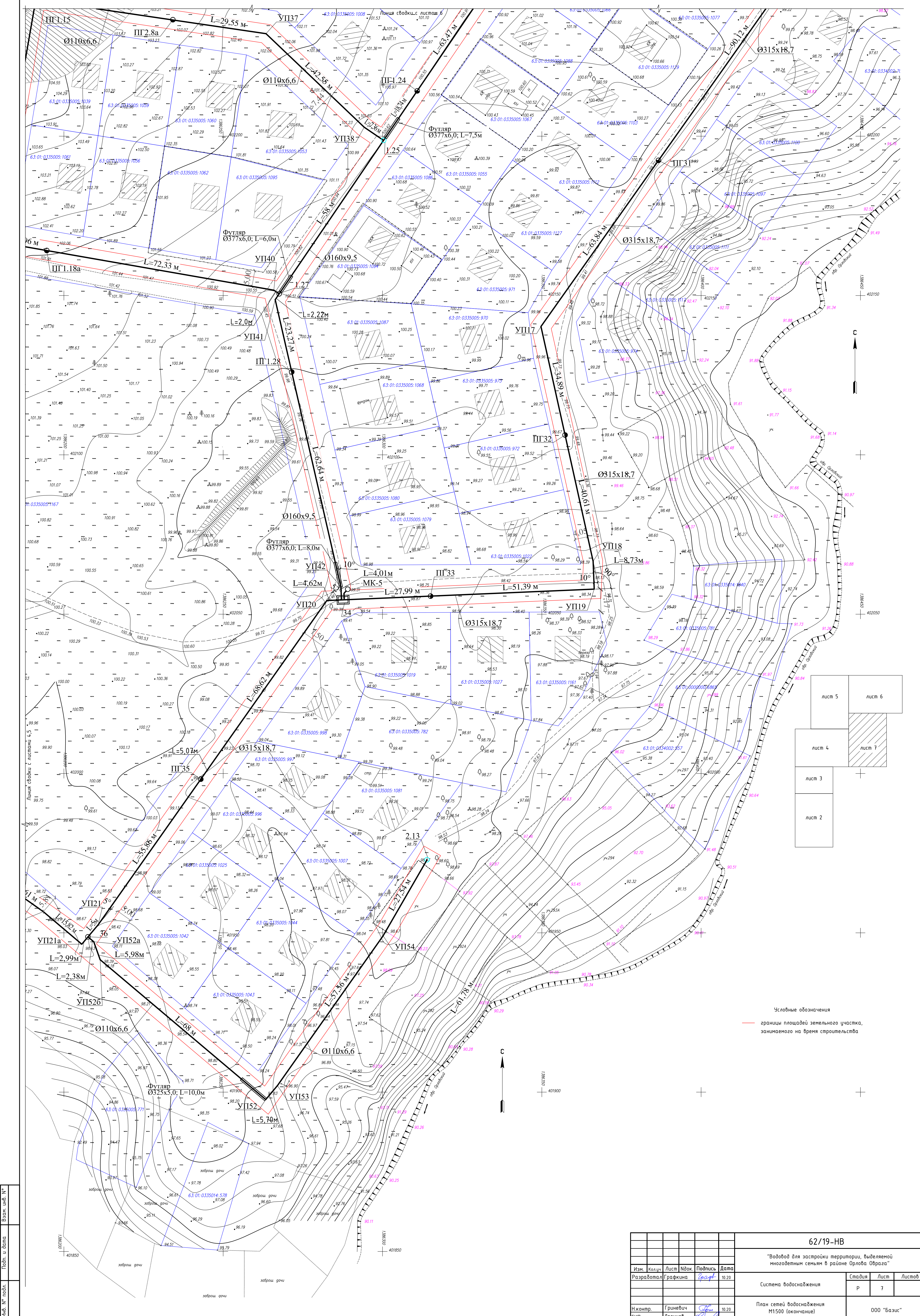




лист 5	лист 6
лист 4	лист 7
лист 3	
лист 2	

						62/19-НВ				
						"Водовод для застройки территории, выделяемой многодетным семьям в районе Орлово Образа"				
Изм.	Колуч	Лист	Ндок	Подпись	Дата	Система водоснабжения		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Графкина			<i>Графкина</i>	10.20			Р	6	
И.контр.	Гриневич			<i>Гриневич</i>	10.20	План сетей водоснабжения М1:500 (продолжение)		000 "Базис"		
ГИП	Лозинков			<i>Лозинков</i>	10.20					



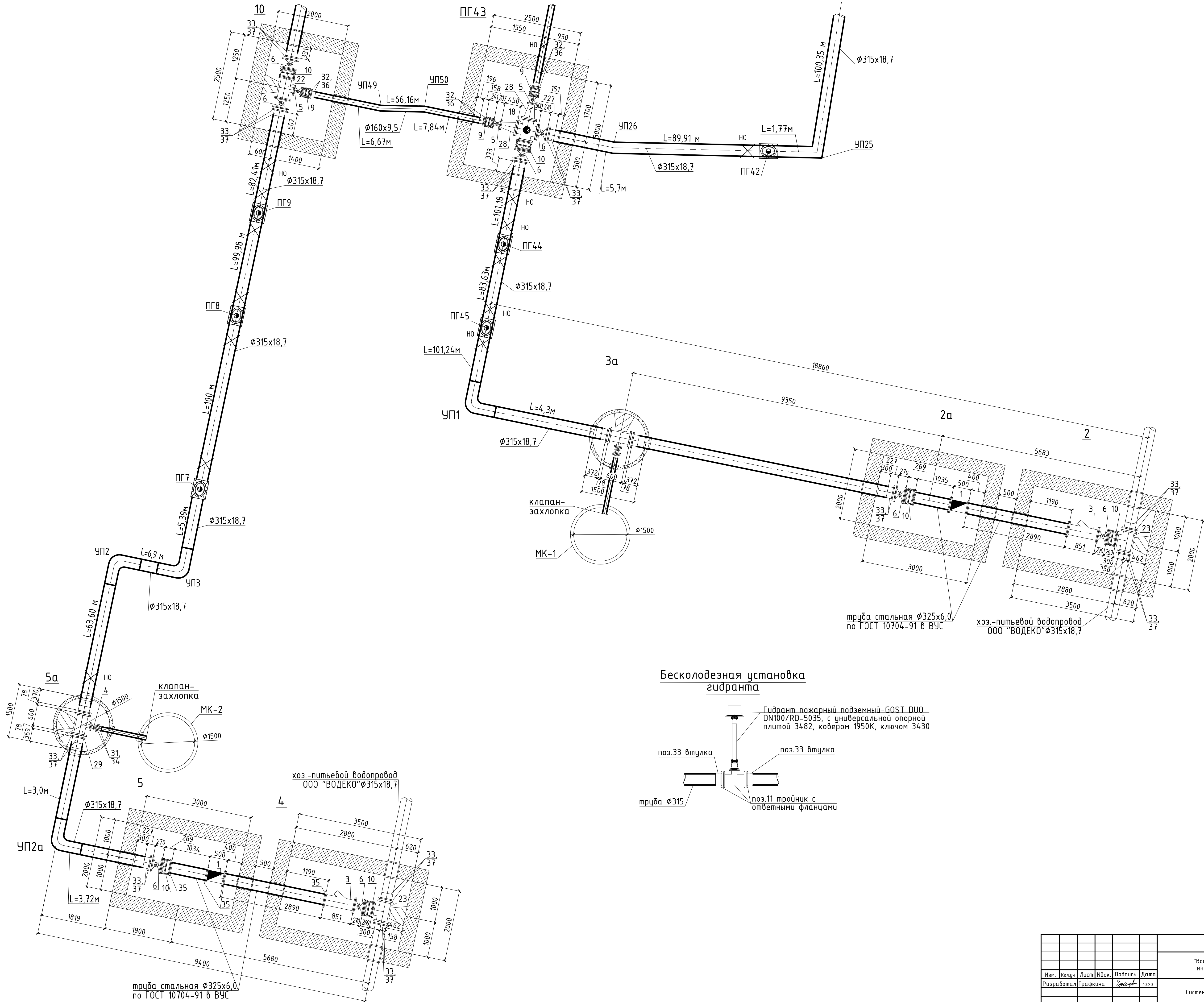


Инд. № пол.	Подп. и дата	Взам. инв. №

62/19-НВ			
"Водовод для застройки территории, выделяемой многодетным семьям в районе Орлова Образа"			
Изм. Колуч	Лист №ок	Подпись	Дата
Разработал	Графкина	граф	10.20
Система водоснабжения		Стадия	Лист
План сетей водоснабжения		Р	7
М1:500 (окончание)		000 "Базис"	
Н.контр.	Гриневич	10.20	
ГИП	Логонов	10.20	

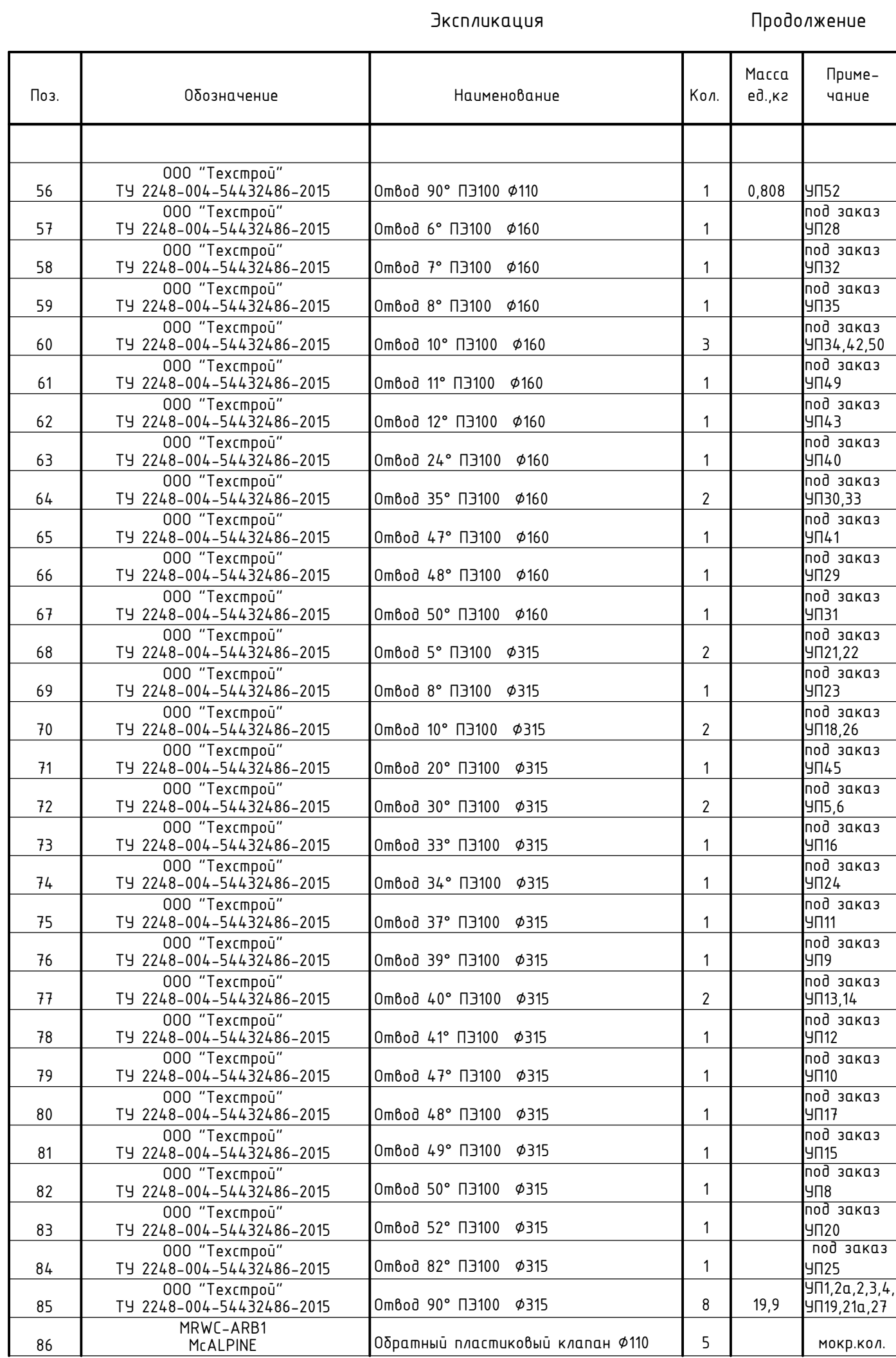


Создано	
Взам. инв. №	
Лист	
Инв. № подл.	



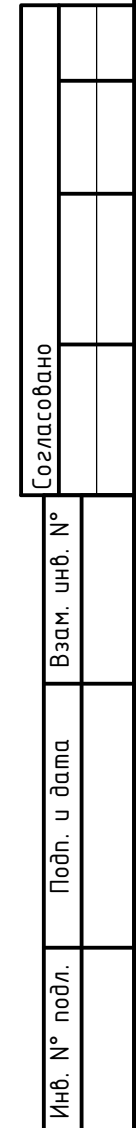
62/19-НВ					
"Водопровод для застройки территории, выделяемой многодетным семьям в районе Орлоба Облага"					
Изм.	Колуч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
Разработал	Графкина	10.20			
Система водоснабжения				Стадия	Лист
				Р	8
Н.контр.				Гриневич	10.20
Схема сетей водоснабжения (начало)				ООО "Базис"	





Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	KRONHE	Расходомер-счетчик электромагнитный DPTF10UX 2050, модифик. DN300/12" PN16	2		
2	Альмас Электро	Щаф переадачи данных	2		
3		Фильтр нагнзпный фланцевый Ду300 Рn16	2	250,0	
4	"Hawle", з Чапльзин	Защбушка фланцевая PN10 4000A со штырбан DN100	25	21,0	
5		То же DN150	24	41,0	
6		То же DN300	28	62,0	
7	арм 9836 "Hawle", з Чапльзин арм 9810	Воздушный бантуп, с рад. клепаном, оплод с РЕ пубуш и мекет. сеткой DN100, PN16	2	18,0	
9	"Hawle", з Чапльзин арм 9810	Демонтажная вставка DN150, PN10	19	30,0	
10	"Hawle", з Чапльзин арм 8510	Демонтажная вставка DN300, PN10	16	67,0	
11	"Hawle", з Чапльзин арм 8510	Троичный фланцевый Ду300/100 с полым покрьт. с отбелеными фланцами	25	94,0	Вля ПГ Hawle
11.1	"Hawle", з Чапльзин арм 8510	Троичный фланцевый Ду150/100 с полым покрьт. с отбелеными фланцами	11	30,0	Вля ПГ Hawle
11.2	"Hawle", з Чапльзин	Троичный фланцевый Ду300/100 с полым покрьт. с отбелеными фланцами	7	19,40	Вля ПГ Hawle
12	ГОСТ 5525-88	Троичный ППТФ 150х100	1	55,5	
13	ГОСТ 5525-88	Троичный ППТФ 300х150	2		
14	ГОСТ 5525-88	Троичный ППТФ 300х200	1	137,0	
15	ГОСТ 5525-88	Троичный ППТФ 300х300	1	154,0	
16	ГОСТ 5525-88	Крест ППКФ 150х100	2	62,5	
17	ГОСТ 5525-88	Крест ППКФ 150х150	1	77,5	
18	ГОСТ 5525-88	Крест ППКФ 300х300	1	177,0	
19	ГОСТ 5525-88	Троичный ТФ 150х100	5	41,7	
20	ГОСТ 5525-88	Троичный ТФ 150х150	4	48,0	
21	ГОСТ 5525-88	Троичный ТФ 300х100	5	101,0	
22	ГОСТ 5525-88	Троичный ТФ 300х150	4	105,0	
23	ГОСТ 5525-88	Троичный ТФ 300х300	4	120,0	
24	ГОСТ 5525-88	Крест КФ 150х100	1	47,2	
25.1	ГОСТ 5525-88	Переход ХФ 150х100	2	19,9	
26	ГОСТ 5525-88	Переход ХФ 200х100	1	29,6	
28	ГОСТ 5525-88	Переход ХФ 300х150	5	54,6	
29	ГОСТ 5525-88	Выпуск ВФ 300х100	5	101,0	
30		Троичный равнопокраход. ПЗ100 SDR17 Ф110	2	1,65	
31		Втулка под фл. цдлнн. ПЗ100 SDR17 d110	39	0,422	
32		Втулка под фл. цдлнн. ПЗ100 SDR17 d165	62	0,835	
33		Втулка под фл. цдлнн. ПЗ100 SDR17 d310	93	3,373	
34	ГОСТ 33259-2015	Фланец ст. свбд.100-10-02-1-См 25-IV	25	4,55	
35	ГОСТ 33259-2015	Фланец ст. прих.300-10-02-1-См 25-IV	4		
36	ГОСТ 33259-2015	Фланец ст. свбд.150-10-02-1-См 25-IV	40	7,86	
37	ГОСТ 33259-2015	Фланец ст. свбд.300-10-02-1-См 25-IV	43	13,9	
38		Защбушка ст. 100 PN10	2		
39	"Hawle", з Чапльзин	Гибрант покраный ползменный-GOST DUC DN100/RD-5035, с цнвер- сальной отпорной лплатой 3482, ковером 1950К, клепан 3430 Н-1500мм	29		
40	"Hawle", з Чапльзин	То же Н-1750мм	8		ПГ13, 21, 13, ПГ26,17,10,3132
41	"Hawle", з Чапльзин	То же Н-2000мм	6		ПГ26,17,10,3132, 39,41,128
42	ГОСТ Р 53961-2010	Гибрант покраный Н-1500мм	6		
43	ГОСТ Р 53961-2010	То же Н-1750мм	2		ПГ22,ПГ30
43.1	ГОСТ Р 53961-2010	То же Н-2250мм	1		ПГ3
44	ГОСТ Р 53961-2010 000 "Текспроол"	То же Н-2500мм	1		ПГ40
45	ТУ 2248-004-544.32486-2015 000 "Текспроол"	Муфта резинаовая Ф110	26		
46	ТУ 2248-004-544.32486-2015 000 "Текспроол"	Муфта резинаовая Ф160	40		
47	ТУ 2248-004-544.32486-2015 000 "Текспроол"	Муфта резинаовая Ф315	44		
48	ТУ 2248-004-544.32486-2015 000 "Текспроол"	Отвод 5" ПЗ100 Ф110	2		под заказ ФП53,54
49	ТУ 2248-004-544.32486-2015 000 "Текспроол"	Отвод 9" ПЗ100 Ф110	1		под заказ ФП38
50	ТУ 2248-004-544.32486-2015 000 "Текспроол"	Отвод 20" ПЗ100 Ф110	1		под заказ ФП46
51	ТУ 2248-004-544.32486-2015 000 "Текспроол"	Отвод 30" ПЗ100 Ф110	2		ФП52а,52б под заказ ФП37
52	ТУ 2248-004-544.32486-2015 000 "Текспроол"	Отвод 35" ПЗ100 Ф110	1		
53	ТУ 2248-004-544.32486-2015 000 "Текспроол"	Отвод 45" ПЗ100 Ф110	3		ЖК
54	ТУ 2248-004-544.32486-2015 000 "Текспроол"	Отвод 58" ПЗ100 Ф110	1		под заказ ФП47
55	ТУ 2248-004-544.32486-2015 000 "Текспроол"	Отвод 60" ПЗ100 Ф110	1		ЖП51

						62/19-НВ		
						"Водоем для застройки территории, выделяемой многодетным семьям в районе Орлово Образа"		
Изм.	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата	Система водоснабжения		Листов
Разработал			Графкина	<i>Браст</i>	10.20	Статус	Р	9
Н.контр.	Гриневич			<i>Стефан</i>	10.20	Схема сетей водоснабжения (продолжение)		000 "Базис"



Формат А1



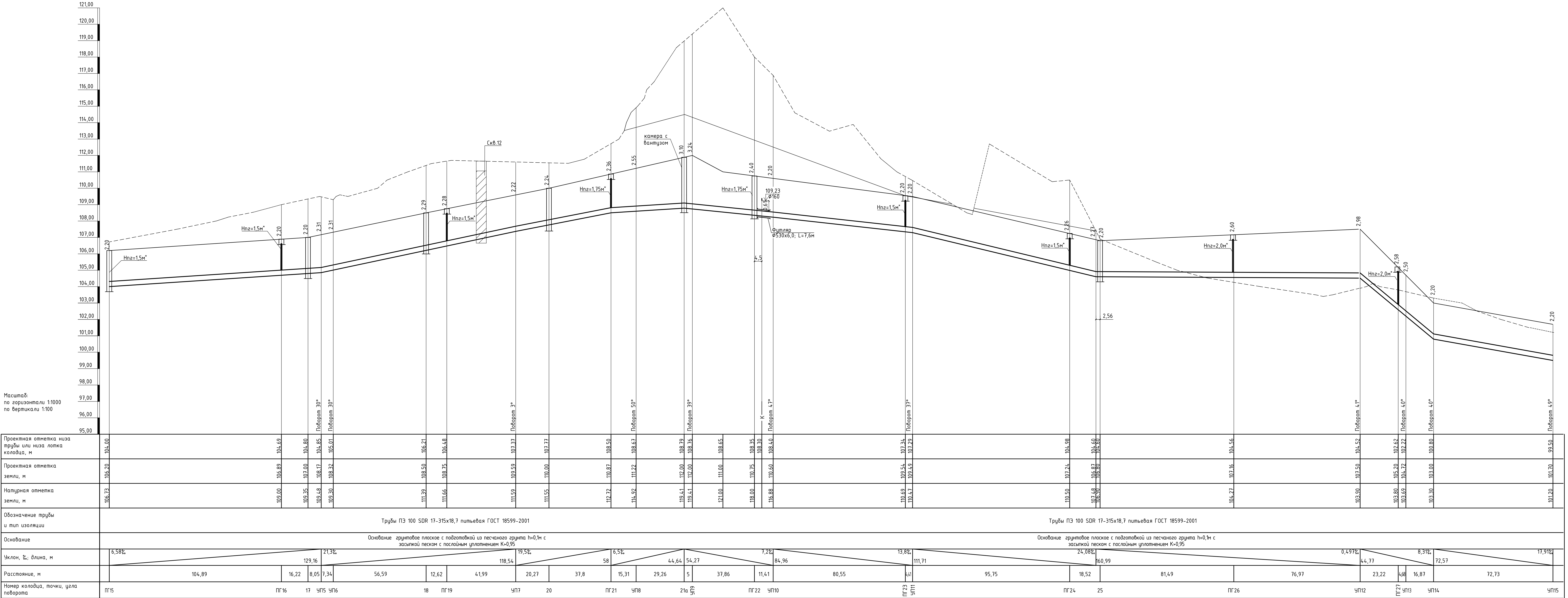




Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- pdqIV ИГЗ-1 Насыпной слой
- dq ИГЗ-2 Суглинок коричневый полутвердой консистенции
- натурная отметка земли (согласно инженерно-геодезическим изысканиям 1/62/19-ИИ-ИГ ДИ)
- проектная отметка земли (согласно проекту планировки территории 9099-00-ППТ)
- натурная отметка земли (согласно проекту планировки территории 9099-00-ППТ)

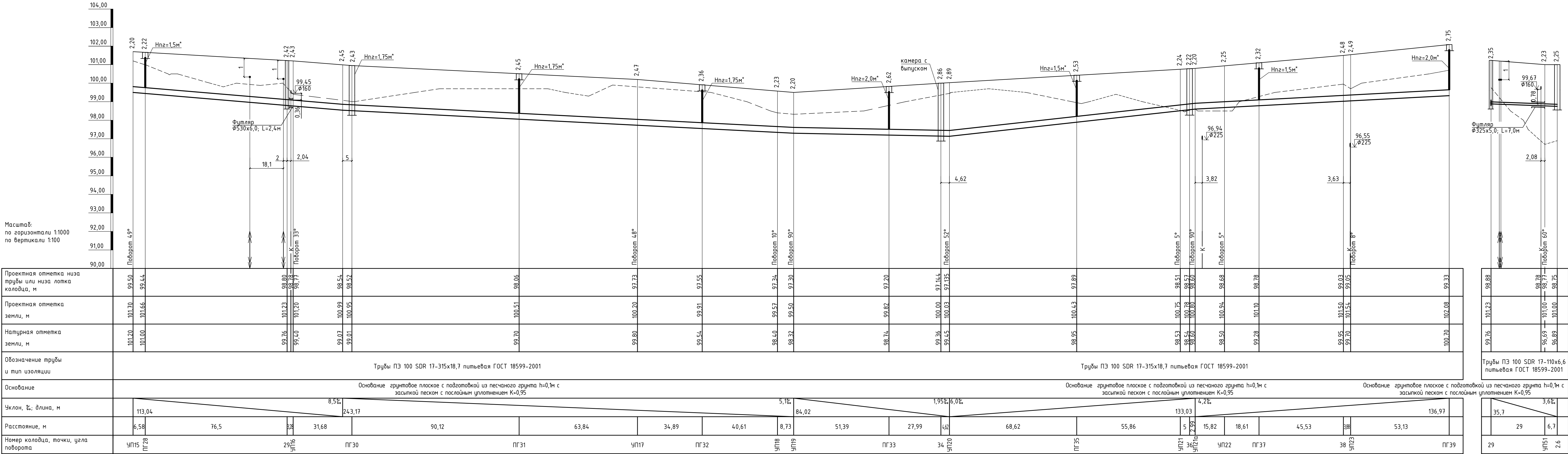
Примечание: 1. высота пожарных гидрантов определялась согласно п.8.9 (П 8.13130.2009- расстояние от крыши лежа до верха гидранта 150-400мм. На момент разработки отсутствует раздел ПЗУ, отметки приняты согласно ППТ (участок 25-УП14).

2. на участках, где планировочные отметки выше натуральных, затраты на выполнение планировки территории до планировочных отметок не учтены (если натурная отметка земли выше отметки верха трубы, высота засыпки принята до натурной отметки, если натурная отметка ниже трубы - высота засыпки 0,5м над верхом трубы);

3. затраты на разработку грунта на участках с насыпью, не отраженной в ППТ, в данном проекте не учтены. Для определения объема земляных работ приняты натурные отметки согласно ППТ (участок УП8-25).

						62/19-НВ			
						"Водовод для застройки территории, выделенной многодетным семьям в районе Орлово Образа"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Графкина	10.20					Р	12	
						Профиль сетей В1 (ПГ15-УП15)	ООО "Базис"		
Н.контр.	Гриневич	10.20							





УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- pdQIV

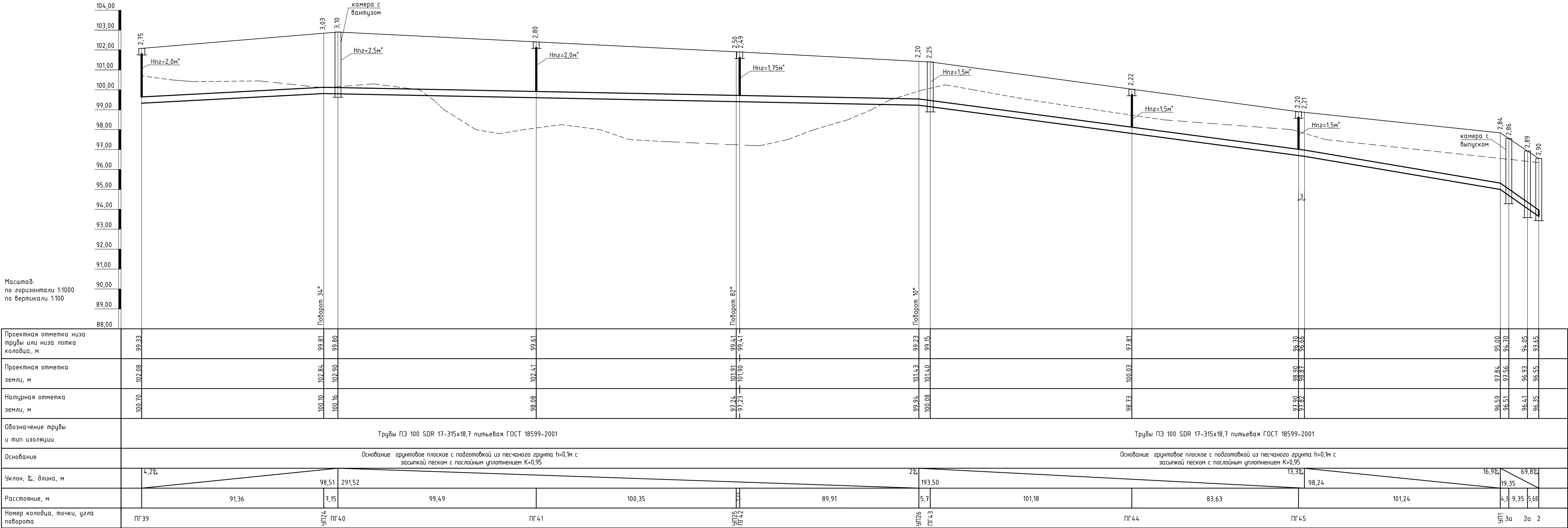
ИГЭ-1 Насыпной слой
- dQ

ИГЭ-2 Суглинок коричневый  
полутвёрдой консистенции
- натурная отметка земли (согласно инженерно-геодезическим изысканиям 1/62/19-ИИ-ИГ ДИ)
- проектная отметка земли (согласно проекту планировки территории 9099-00-ППТ)

Примечание: 1. высота пожарных гидрантов определялась согласно п.8.9 СП 8.13130.2009- расстояние от крышки люка до верха гидранта 150-400мм. На момент разработки отсутствует раздел ПЗУ, отметки приняты согласно ППТ;  
2. на участках, где планировочные отметки выше натурных, затраты на выполнение планировки территории до планировочных отметок не учтены (если натурная отметка земли выше отметки верха трубы, высота засыпки принята до натурной отметки, если натурная отметка ниже трубы - высота засыпки 0,5м над верхом трубы).

							62/19-НВ
							"Водоход для застройки территории, выделяемой многодетным семьям в районе Орлова Образа"
Изм.	Кол-во	Лист	Ндв.	Подпись	Дата		
Разработал	Графина	Граф			10.20		
						Система водоснабжения	Стадия Р
							Лист 13
Н.контр.	Гриневич	Гри			10.20	Профиль сетей В1 (УП15-ПГ39, 29-2.6)	Листов
							000 "Базис"





УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

pdQIV

ИГЭ-1 Насыпной слой

dQ

ИГЭ-2 Сузлинкок коричневый полутвёрдой консистенции

-----

натурная отметка земли (согласно инженерно-геодезическим изысканиям 1/62/19-ИИ-ИГ ДИ)

—————

проектная отметка земли (согласно проекту планировки территории 9099-00-ППТ)

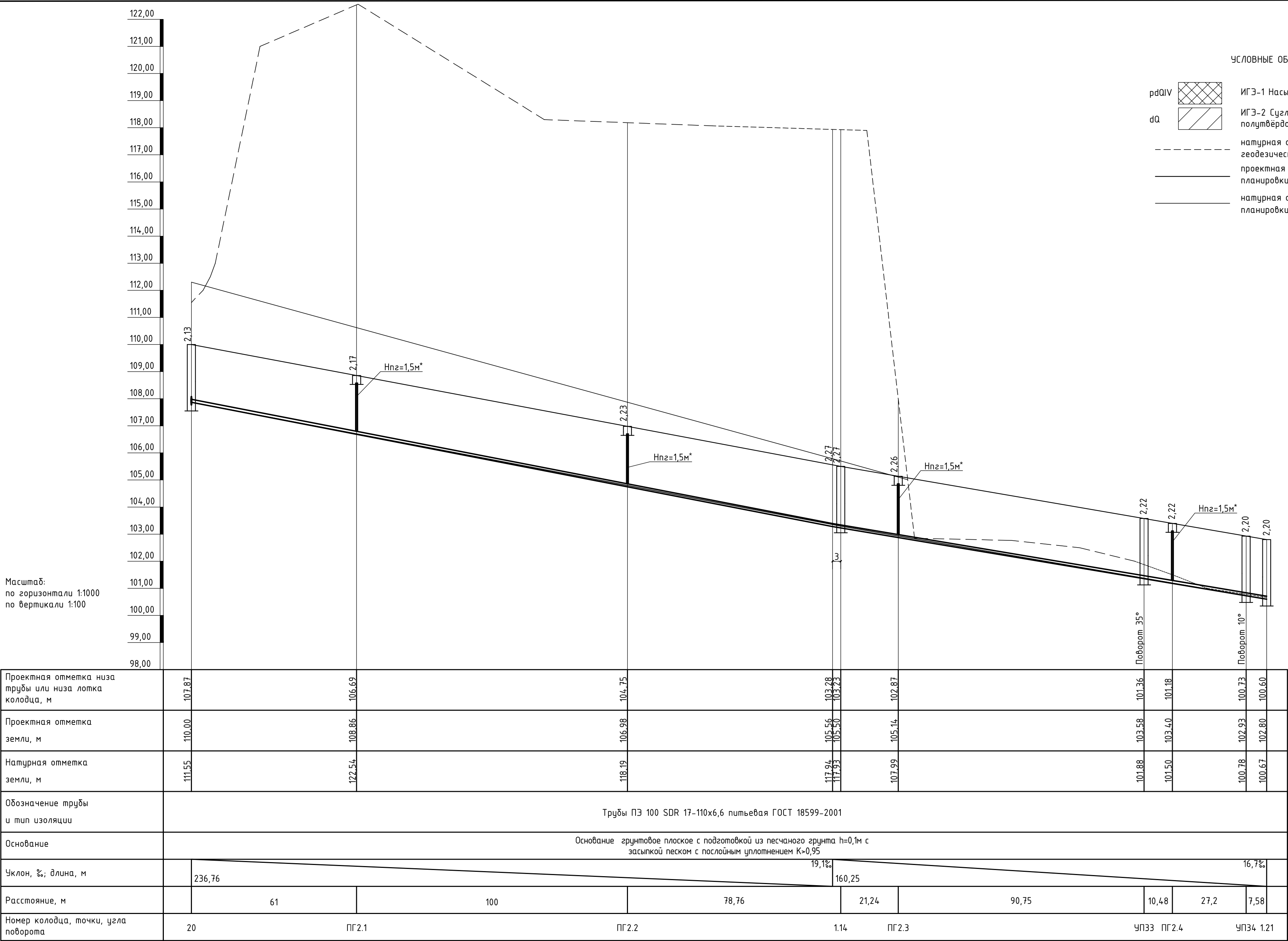
Примечание: 1. высота пожарных гидрантов определялась согласно п.8.9 СП 8.13130.2009– расстояние от крышки люка до верха гидранта 150–400мм. На момент разработки отсутствует раздел ПЗУ, отметки приняты согласно ППТ;  
2. на участках, где планировочные отметки выше натурных, затраты на выполнение планировки территории до планировочных отметок не учтены (если натурная отметка земли выше отметки верха трубы, высота засыпки принята до натурной отметки, если натурная отметка ниже трубы – высота засыпки 0,5м над верхом трубы).

							62/19–НВ		
							"Водовод для застройки территории, выделяемой многодетным семьям в районе Орлова Образа"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ок.	Подпись	Дата	Система водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Графкина	Граф	10.20				Р	14	
Н.контр.	Гриневич	Гри	10.20			Профиль сетей В1 (ПГ39–2)	ООО "Базис"		









Примечание: 1. высота пожарных гидрантов определялась согласно п.8.9 СП 8.13130.2009- расстояние от крышки люка до верха гидранта 150-400мм. На момент разработки отсутствует раздел ПЗУ, отметки приняты согласно ППТ;

2. на участках, где планировочные отметки выше натурных, затраты на выполнение планировки территории до планировочных отметок не учтены (если натурная отметка земли выше отметки верха трубы, высота засыпки принята до натурной отметки, если натурная отметка ниже трубы – высота засыпки 0,5м над верхом трубы);

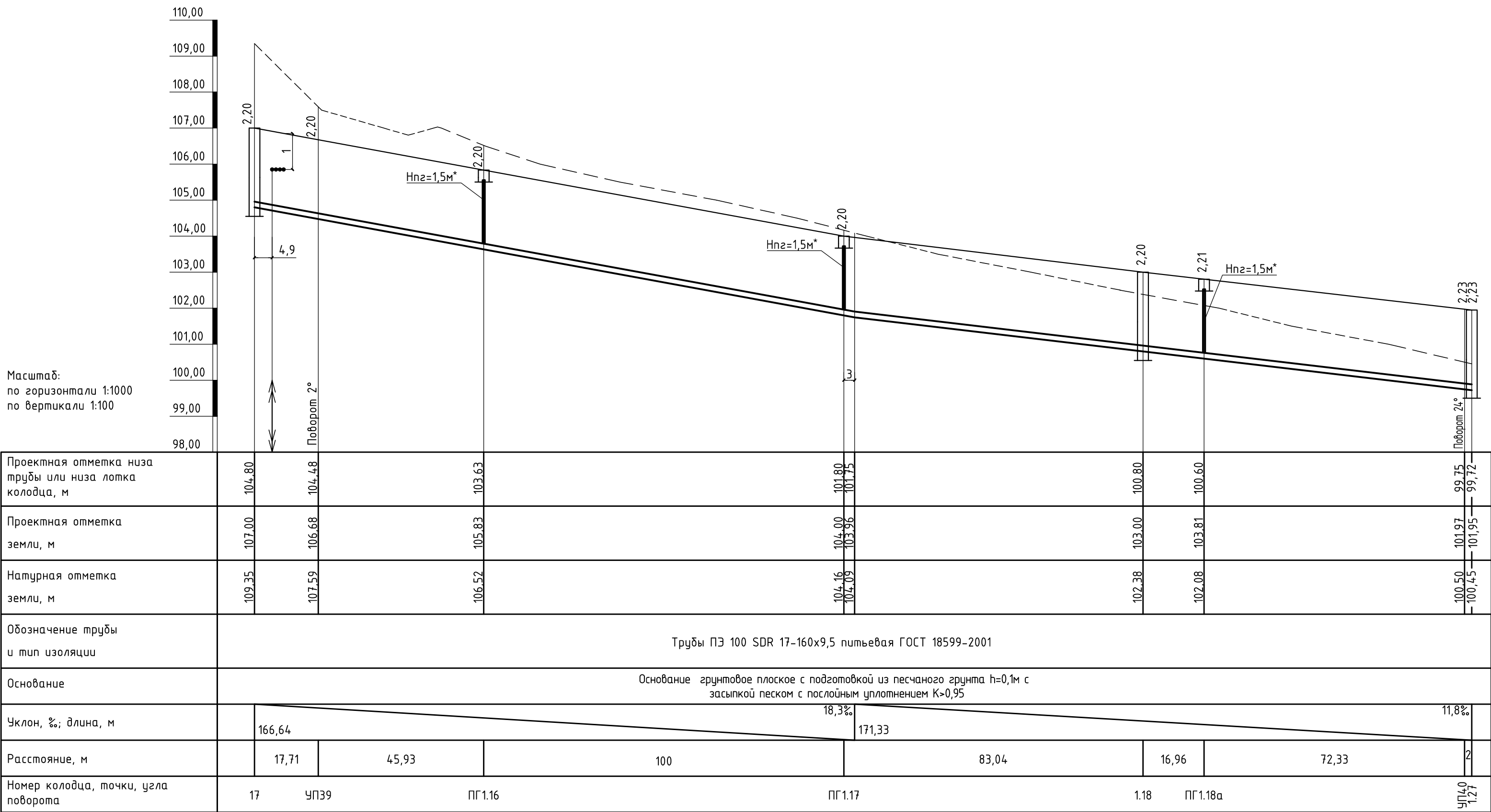
3. затраты на разработку грунта на участках с насыпью, не отраженной в ППТ, в данном проекте не учтены. Для определения объема земляных работ приняты натурные отметки согласно ППТ (участок УП8-25).

							62/19-НВ			
							"Водовод для застройки территории, выделяемой многодетным семьям в районе Орлова Оврага"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Система водоснабжения		Стадия	Лист	Листов
Разработал		Графкина		Граф	10.20			Р	16	
Н.контр.		Гриневич		Гри	10.20	Профиль сетей В1 (20-1.21)		000 "Базис"		









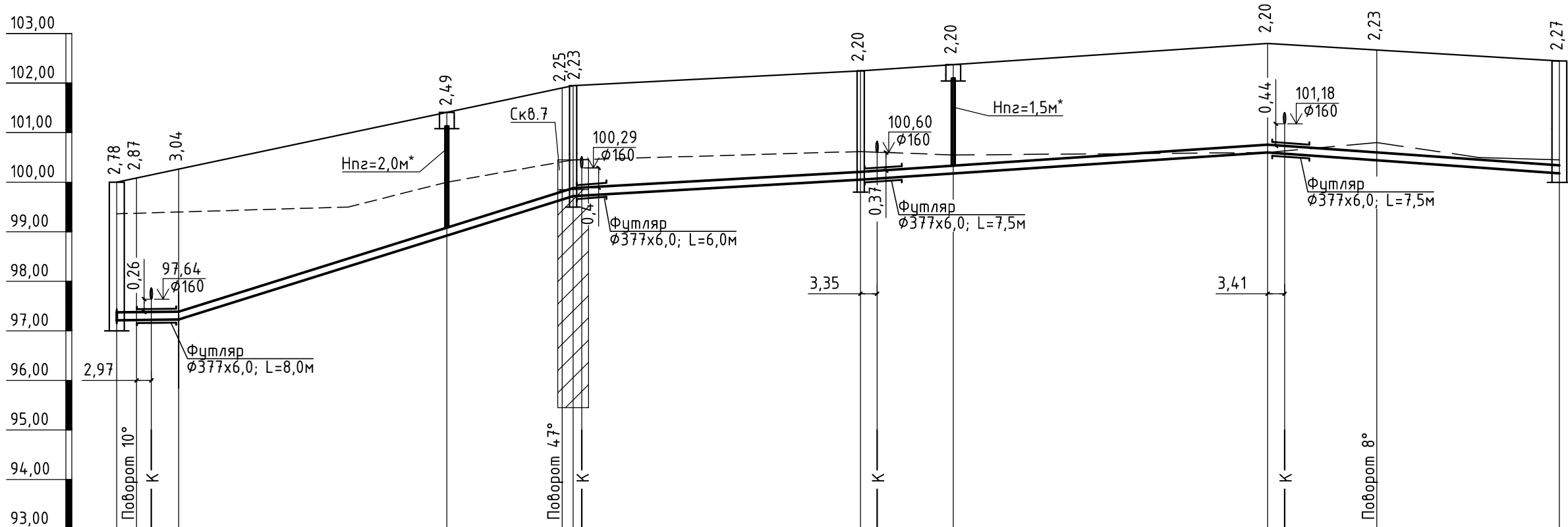


Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Масштаб:  
по горизонтали 1:1000  
по вертикали 1:100



Проектная отметка низа трубы или низа лотка колодца, м	97.21	97.22	97.23		98.92	99.65	99.72		100.05	100.18		100.60	100.61	100.44		100.18
Проектная отметка земли, м	100.00	100.08	100.26		101.41	101.90	101.95		102.25	102.38		102.80	102.61			102.45
Натурная отметка земли, м	99.36	99.37	99.40		100.00	100.41	100.45		100.62	100.55		100.60	100.80			100.45
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы ПЭ 100 SDR 17-160x9,5 питьевая ГОСТ 18599-2001															
Основание	Основание грунтовое плоское с подготовкой из песчаного грунта h=0,1м с засыпкой песком с послойным уплотнением K>0,95															
Уклон, %; длина, м	2%	12,5	31,3%		79,64	6,3%		140,21	58,88							5,9%
Расстояние, м	4,01	62,64	23,27	2,22	58	18,74	63,47	22,04	36,84							
Номер колодца, точки, угла поворота	34 УП42		ПГ1.28	УП41 1.27		1.25	ПГ1.24	1.21	УП35							1.10а

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- pdQIV

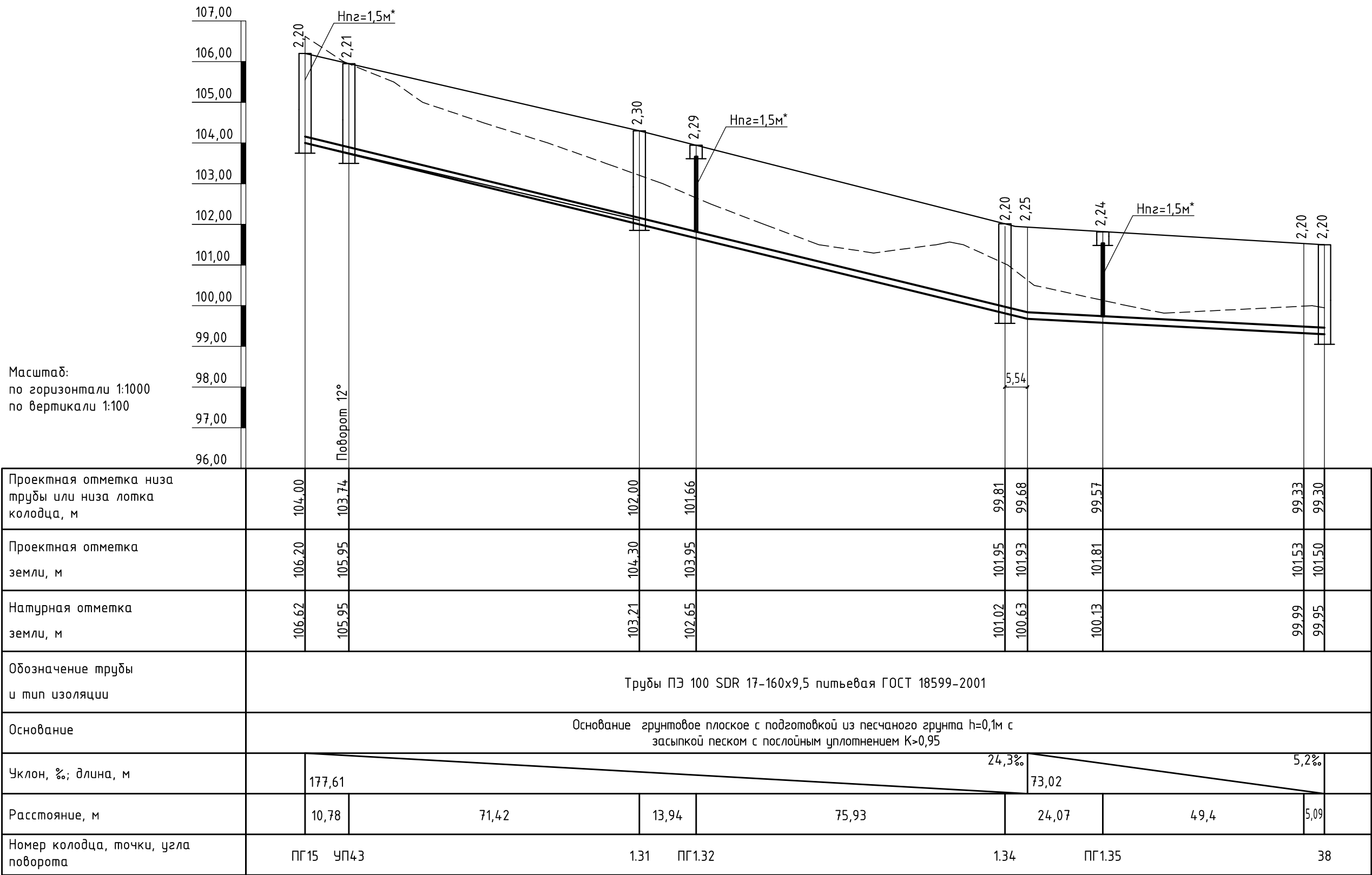
ИГЭ-1 Насыпной слой
- dQ

ИГЭ-2 Суглинок коричневый полутвёрдой консистенции
- натурная отметка земли (согласно инженерно-геодезическим изысканиям 1/62/19-ИИ-ИГДИ)
- проектная отметка земли (согласно проекту планировки территории 9099-00-ППТ)

Примечание:  
1. высота пожарных гидрантов определялась согласно п.8.9 СП 8.13130.2009-расстояние от крышки люка до верха гидранта 150-400мм. На момент разработки отсутствует раздел ПЗУ, отметки приняты согласно ППТ.  
2. на участках, где планировочные отметки выше натурных, затраты на выполнение планировки территории до планировочных отметок не учтены (если натурная отметка земли выше отметки верха трубы, высота засыпки принята до натурной отметки, если натурная отметка ниже трубы - высота засыпки 0,5м над верхом трубы);

						62/19-НВ			
						"Водовод для застройки территории, выделяемой многодетным семьям в районе Орлова Обрага"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Система водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Графкина		Граф	10.20		Р	19	
Н.контр.		Гриневич		Гри	10.20	Профиль сетей В1 (34-1.10а)	000 "Базис"		





УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- pdQIV

ИГЭ-1 Насыпной слой
- dQ

ИГЭ-2 Суглинок коричневый полутвёрдой консистенции
- натурная отметка земли (согласно инженерно-геодезическим изысканиям 1/62/19-ИИ-ИГДИ)
- проектная отметка земли (согласно проекту планировки территории 9099-00-ППТ)

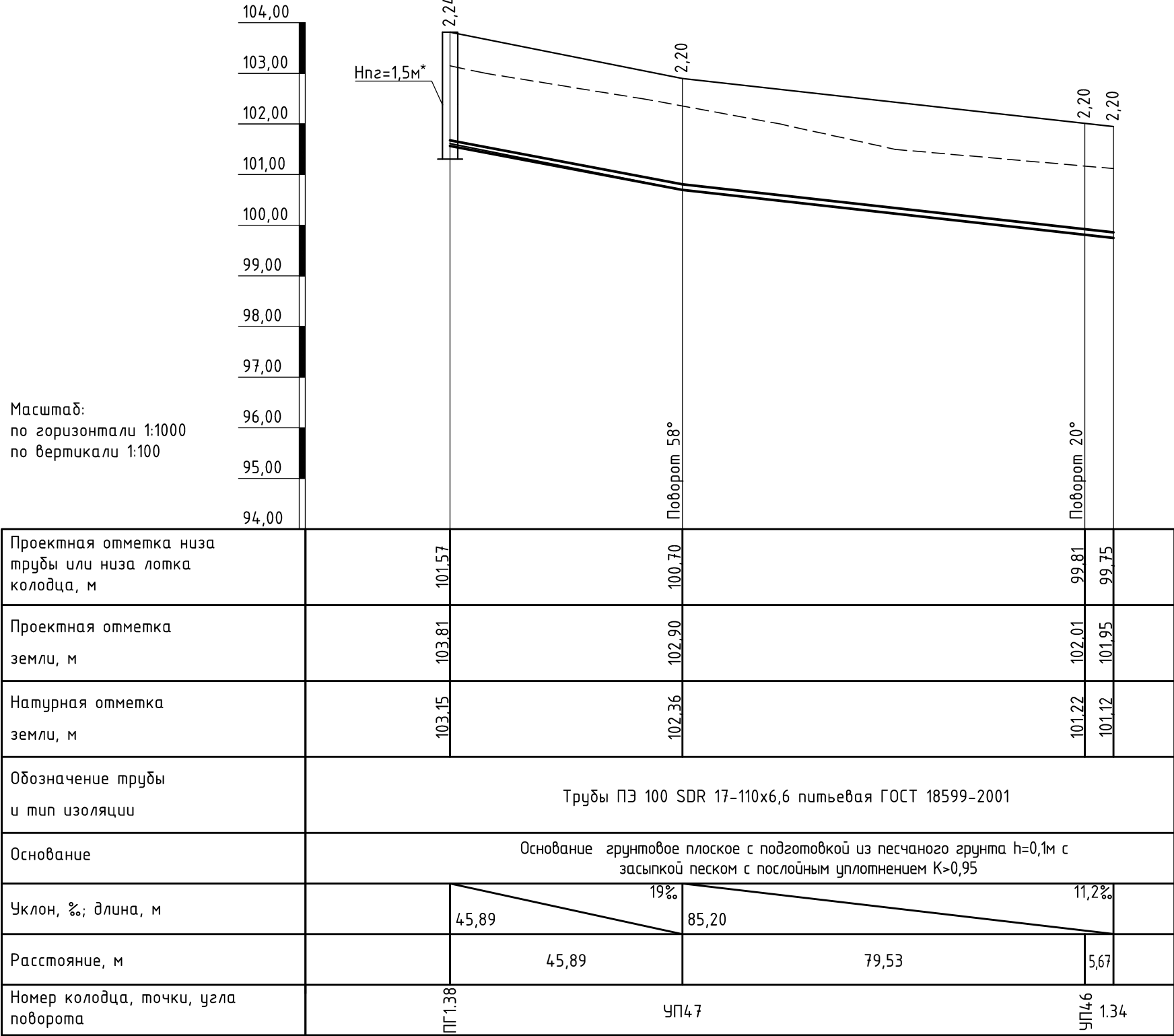
Примечание:  
1. высота пожарных гидрантов определялась согласно п.8.9 СП 8.13130.2009-расстояние от крышки люка до верха гидранта 150-400мм. На момент разработки отсутствует раздел ПЗУ, отметки приняты согласно ППТ.  
2. на участках, где планировочные отметки выше натурных, затраты на выполнение планировки территории до планировочных отметок не учтены (если натурная отметка земли выше отметки верха трубы, высота засыпки принята до натурной отметки, если натурная отметка ниже трубы - высота засыпки 0,5м над верхом трубы);

						62/19-НВ		
						“Водовод для застройки территории, выделяемой многодетным семьям в районе Орлова Обрага”		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Система водоснабжения	Стадия	Лист
Разработал	Графкина			Граф	10.20		Р	20
Н.контр.	Гриневич			Гри	10.20	Профиль сетей В1 (ПГ15-38)	000 “Базис”	









УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

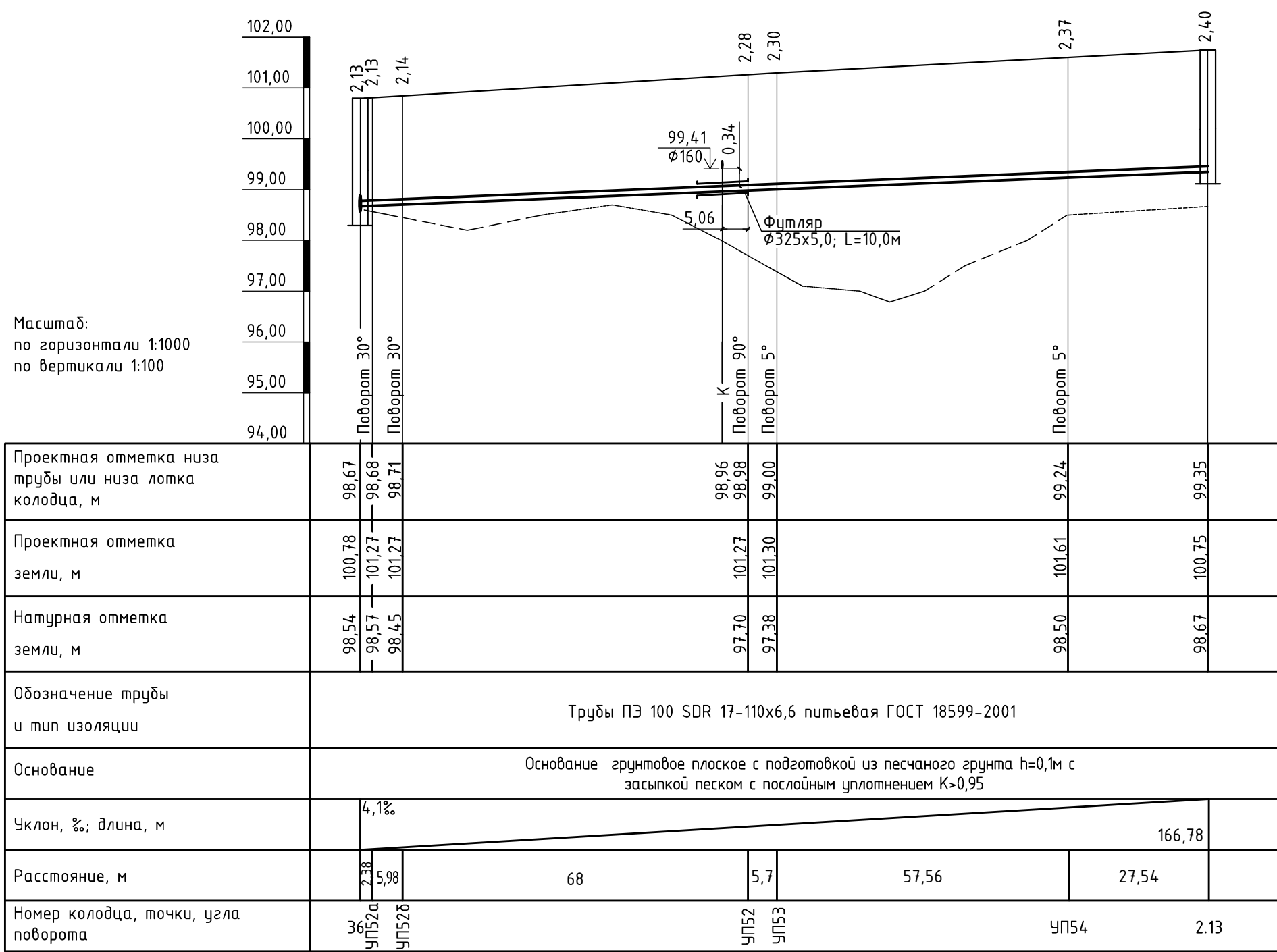
- pdQIV

ИГЭ-1 Насыпной слой
- dQ

ИГЭ-2 Суглинок коричневый полутвёрдой консистенции
- натурная отметка земли (согласно инженерно-геодезическим изысканиям 1/62/19-ИИ-ИГДИ)
- проектная отметка земли (согласно проекту планировки территории 9099-00-ППТ)

Примечание:  
1. высота пожарных гидрантов определялась согласно п.8.9 СП 8.13130.2009-расстояние от крышки люка до верха гидранта 150-400мм. На момент разработки отсутствует раздел ПЗУ, отметки приняты согласно ППТ;  
2. на участках, где планировочные отметки выше натурных, затраты на выполнение планировки территории до планировочных отметок не учтены (если натурная отметка земли выше отметки верха трубы, высота засыпки принята до натурной отметки, если натурная отметка ниже трубы - высота засыпки 0,5м над верхом трубы);

						62/19-НВ			
						“Водовод для застройки территории, выделяемой многодетным семьям в районе Орлова Обрага”			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Система водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Графкина		Граф	10.20		Р	22	
						Профиль сетей В1 (ПГ1.38-1.34, 10-ПГ43)	000 “Базис”		
Н.контр.		Гриневич		Гри	10.20				



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

pdQIV

ИГЭ-1 Насыпной слой

dQ

ИГЭ-2 Суглинок коричневый полутвёрдой консистенции

натурная отметка земли (согласно инженерно-геодезическим изысканиям 1/62/19-ИИ-ИГ ДИ)

проектная отметка земли (согласно проекту планировки территории 9099-00-ППТ)

Примечание:  
1. высота пожарных гидрантов определялась согласно п.8.9 СП 8.13130.2009-расстояние от крышки люка до верха гидранта 150-400мм. На момент разработки отсутствует раздел ПЗУ, отметки приняты согласно ППТ.  
2. на участках, где планировочные отметки выше натурных, затраты на выполнение планировки территории до планировочных отметок не учтены (если натурная отметка земли выше отметки верха трубы, высота засыпки принята до натурной отметки, если натурная отметка ниже трубы - высота засыпки 0,5м над верхом трубы);

						62/19-НВ			
						“Водовод для застройки территории, выделяемой многодетным семьям в районе Орлова Образа”			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Система водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Графкина		Граф	10.20		Р	23	
						Профиль сетей В1 (36-2.13)	000 “Базис”		
Н.контр.		Гриневич		Гри	10.20				



Таблица водопроводных колодцев (камеры прямоугольные 901-09-11.84. Альбом IV)

Номер колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов, мм		Номер схемы узла	Размеры колодца, мм		Полная глубина колодца по профилю, Н мм	Высота рабочей части , Н мм	Высота горловины с перекрытием, Нг мм	Объем бетона на рабочую часть , м3	Объем бетона на опоры , м3	Расход материалов																								Гидроизоляция
												Днище						Плиты перекрытия										Горловина								
		Сборные железобетонные элементы ТПР 901-09-11.84. Альбом V																															Сборные ж/б элем. Серия 3.900-1-14			
		Ду	dy		А	Б						Д-20-20	Д-25-20	Д-25-25	Д-30-20	Д-30-25	Д-35-20	П19 (П21б-5)	П20 (П21-5А)	П21 (П21-5Б)	П25 (П24-5Б)	П26 (П26-5А)	П29 (П21б-5А)	П30 (П24б-5А)	П31 (П26б-5А)	П32 (П24б-5)	П33 (П26б-5)	К0-6	ПД-6	КС7-3						
2	В-1	300	-		3500	2000	2900	2100	800	6,3	-					1	1		2				1						4*2	2		3*2	Т*2	<div>C-3*2 20,30*2</div>	50,49	
2а	В-1	300	-		3000	2000	3230	2100	1130	6,3	-				1			1	1				2						1*2	2	2*2	4*2	Т*2	<div>C-3*2 20,30*2</div>	47,86	
4	В-1	300	300		3500	2000	3300	2100	1200	8,20	-					1	1		2				1						2*2	2	2*2	4*2	Т*2	<div>C-3*2 20,30*2</div>	54,16	
5	В-1	300	-		3000	2000	3250	2100	1150	6,3	-					1			1	1				2					1*2	2	2*2	4*2	Т*2	<div>C-3*2 20,30*2</div>	47,91	
10	В-1	300	160	У-20	2500	2000	2670	1800	870	5,0	0,15		1				1		1				2						2	1	1	3	Т	<div>C-2 17,08</div>	36,19	
14	В-1	300	110	У-21	3000	2000	2660	1800	860	4,3	0,15					1			1	1				2					1*2	2	1*2	3*2	Т*2	<div>C-2*2 17,08*2</div>	44,15	
ПГ15	В-1	300	160	У-19а	2500	2000	2450	1800	650	5,0	0,20		1				1		1				2						3	1		2	Т	<div>C-2 17,08</div>	35,61	
17	В-1	300	160	У-20	2500	2000	2450	1800	650	5,0	0,15		1				1		1				2						3	1		2	Т	<div>C-2 17,08</div>	35,61	
20	В-1	300	110	У-20	2500	2000	2490	1800	690	5,0	0,15		1				1		1				2						3	1		2	Т	<div>C-2 17,08</div>	35,72	
ПГ22	В-1	300	160	У-19а	2500	2000	2650	1800	850	5,0	0,20		1						1				5						2	1		2	Т	<div>C-2 17,08</div>	36,14	
25	В-1	300	160	У-20	2500	2000	2450	1800	650	5,0	0,15		1				1		1				2						3	1		2	Т	<div>C-2 17,08</div>	35,61	
ПГ30	В-1	300	160	У-17	3000	2500	2680	1800	880	6,0	0,15					1				2				1		1			1*2	2	1*2	3*2	Т*2	<div>C-2*2 17,08*2</div>	53,21	
34	В-1	300	160	У-17	3000	2500	3110	2100	1010	9,52	0,15					1				2						1			3*2	2	1*2	3*2	Т*2	<div>C-3*2 20,30*2</div>	53,32	
38	В-1	300	160	У-20	2500	2000	2730	2100	630	5,80	0,15		1				1		1				2						2	1		2	Т	<div>C-2 17,08</div>	38,26	
ПГ40	В-1	300	110		3000	2000	3350	2700	650	9,7	0,20				1		1	1	1										3*2	2		2*2	Т*2	<div>C-5*2 26,74*2</div>	52,59	
ПГ43	В-1	300	160	У-26а	3000	2500	2500	1800	700	6,0	-					1					1					1		2	3	1		2	Т	<div>C-2 17,08</div>	53,37	
ПГ1.41	В-1	160	110	У-26а	2000	2500	2460	1800	660	5,0	-		1				1		1				2						3	1		2	Т	<div>C-2 17,08</div>	35,64	

Примечание: на момент разработки отсутствует раздел ПЗУ с вертикальной планировкой земли, отметки приняты согласно ППТ

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

							62/19-НВ			
							"Водовод для застройки территории, выделяемой многодетным семьям в районе Орлова Образа"			
Изм.	Колуч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата		Система водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Графкина			<i>Графкина</i>	10.20			Р	24	
Н.контр.	Гриневич			<i>Гриневич</i>	10.20		Таблица прямоугольных водопроводных камер	ООО "Базис"		

Таблица водопроводных колодцев 901-09-11.84. Альбом II

Номер колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов, мм		Номер схемы узла	Диаметр колодца, Дк мм	Полная глубина колодца по профилю, Н мм	Высота рабочей части , Н мм	Номер строительно-монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием, Нг мм	Объем бетона на опоры , м3	Расход материалов																								Гидроизоляция
											Днище		Рабочая часть				Плита перекрытия				Горловина								Скобы, шт.	Тип люка	Стремянка				
		Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900-1-14																																	
		Дн	дн								ПН-10	ПН-15	ПН-20	КС15-6	КС15-9	КС20-6	КС20-9	КС20-9а	1ПП15-2	2ПП15-2	1ПП20-2	2ПП20-2	КО-6	ПД6	ПП10-2	КС7-3	КС7-6	КС7-9							
3а	В-1	315	110	У-3	1500	3270	2100	СМ-9	1160	0,18		1		2	1					1					1	1		2			4	Т	С-3 20,30	21,42	
5а	В-1	315	110	У-3	1500	3190	2100	СМ-9	1080	0,18		1		2	1					1					4	1		1			4	Т	С-3 20,30	21,21	
18	В-1	315	110	У-3	1500	2540	1800	СМ-8	730	0,18		1			2					1					4	1					2	Т	С-2 17,08	18,70	
21а	В-1	315		У-2	1500	3350	2700	СМ-10	640	0,18		1			3					1					3	1					2	Т	С-5 26,74	23,21	
29	В-1	315	110	У-3	1500	2670	1800	СМ-8	870	0,18		1			2					1					2	1		1			2	Т	С-2 17,08	18,54	
36	В-1	315	110	У-3	1500	2470	1800	СМ-8	660	0,18		1			2					1					3	1					2	Т	С-2 17,08	18,52	
1.10а	В-1	160	160	У-9	2000	2450	1800	СМ-12	640	0,10			1				2					1			3	1					2	Т	С-2 17,08	25,44	
1.14	В-1	160	110	У-7	1500	2520	1800	СМ-8	710	0,08		1			2					1					3	1					2	Т	С-2 17,08	18,65	
1.18	В-1	160	160	У-9	2000	2450	1800	СМ-12	640	0,10			1				2					1			3	1					2	Т	С-2 17,08	25,44	
1.21	В-1	160	110	У-3	1500	2450	1800	СМ-8	640	0,08		1			2					1					3	1					2	Т	С-2 17,08	18,46	
1.25	В-1	160	110	У-3	1500	2450	1800	СМ-8	640	0,08		1			2					1					3	1					2	Т	С-2 17,08	18,46	
1.27	В-1	160	160	У-3	1500	2480	1800	СМ-8	670	0,08		1			2					1					3	1					2	Т	С-2 17,08	18,54	
1.31	В-1	160	160	У-9	2000	2550	1800	СМ-12	740	0,10			1				2					1			4	1					2	Т	С-2 17,08	25,71	
1.34	В-1	160	110	У-3	1500	2450	1800	СМ-8	640	0,08		1			2					1					3	1					2	Т	С-2 17,08	18,46	
ПГ1.38	В-1	160	110	У-6а	1500	2490	1800	СМ-3	690	0,08		1		1	1						1				3	1					2	Т	С-1 13,84	18,60	
2.6	В-1	110	110	У-1	1500	2500	1500	СМ-3	990	0,05		1		1	1					1					4	1		1			3	Т	С-1 13,84	17,14	
2.13	В-1	110	110	У-1	1500	2650	1800	СМ-8	840	0,05		1			2					1					2	1		1			2	Т	С-2 17,08	18,46	
ПГ1.5	В-1	160	160	У-8а	2000	2460	1800	СМ-12	650	0,10			1				2						1	3	1						2	Т	С-2 17,08	25,47	
ПГ1.15	В-1	160	110	У-8а	2000	2470	1800	СМ-12	640	0,10			1				2						1	3	1						2	Т	С-2 17,08	25,44	
Мокрые колодцы																																			
МК-1	В-1	110			1500	3560	2400	СМ-8	1150			1		1	2					1					1	1		2			4	Т	С-3 20,30	22,98	
МК-2	В-1	110			1500	3640	2400	СМ-8	1230			1		1	2					1					2	1		2			4	Т	С-3 20,30	23,19	
МК-3	В-1	110			1500	3100	2100	СМ-8	990			1		2	1					1					3	1		1			3	Т	С-3 20,30	20,97	
МК-4	В-1	110			1500	2880	1800	СМ-8	1070			1			2					1					4	1		1			4	Т	С-2 17,08	19,60	
МК-5	В-1	110			1500	3560	2400	СМ-8	1150			1		1	2					1					3	1		1			4	Т	С-3 20,30	22,98	

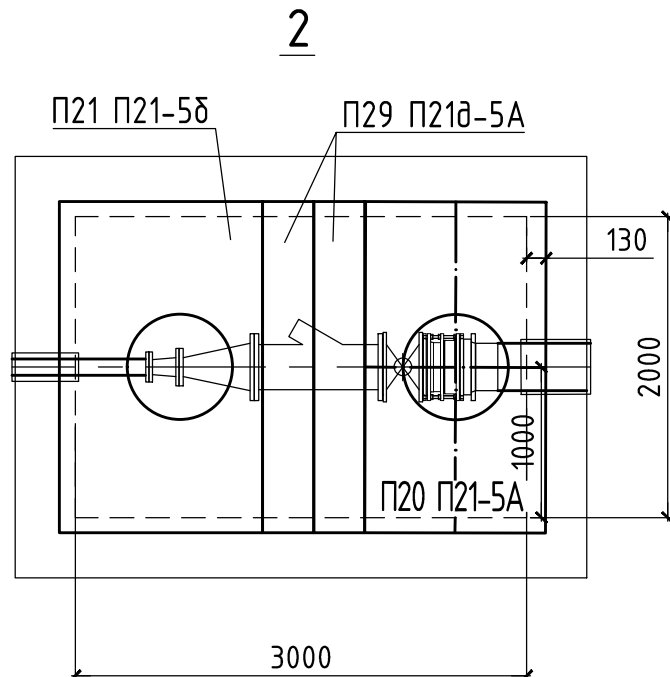
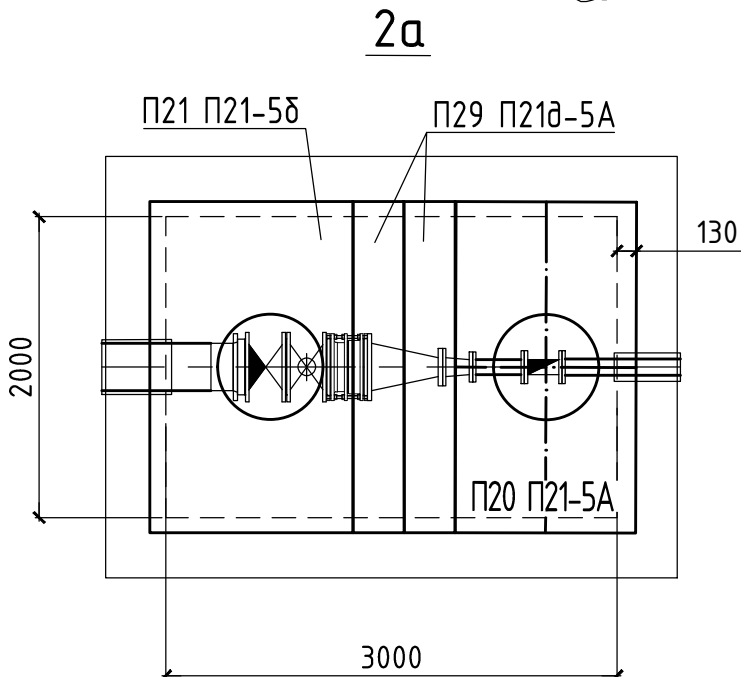
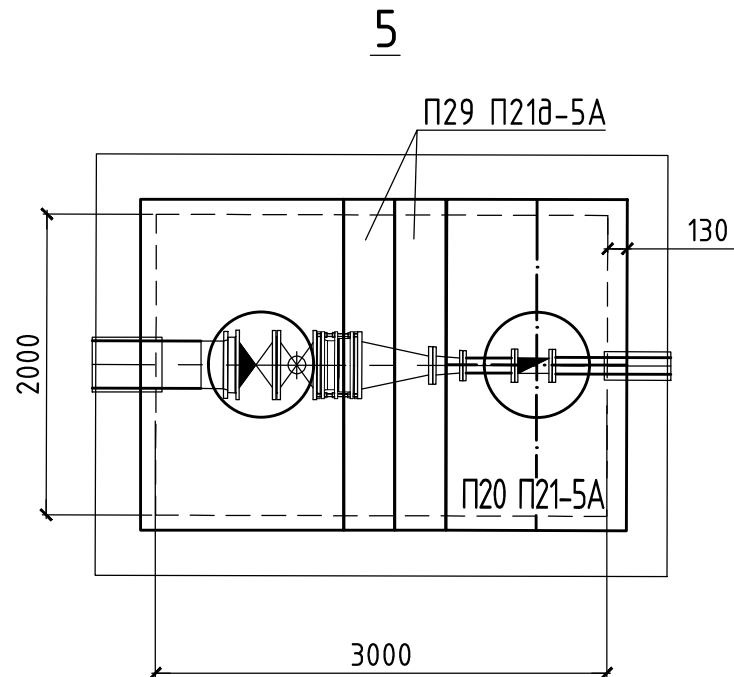
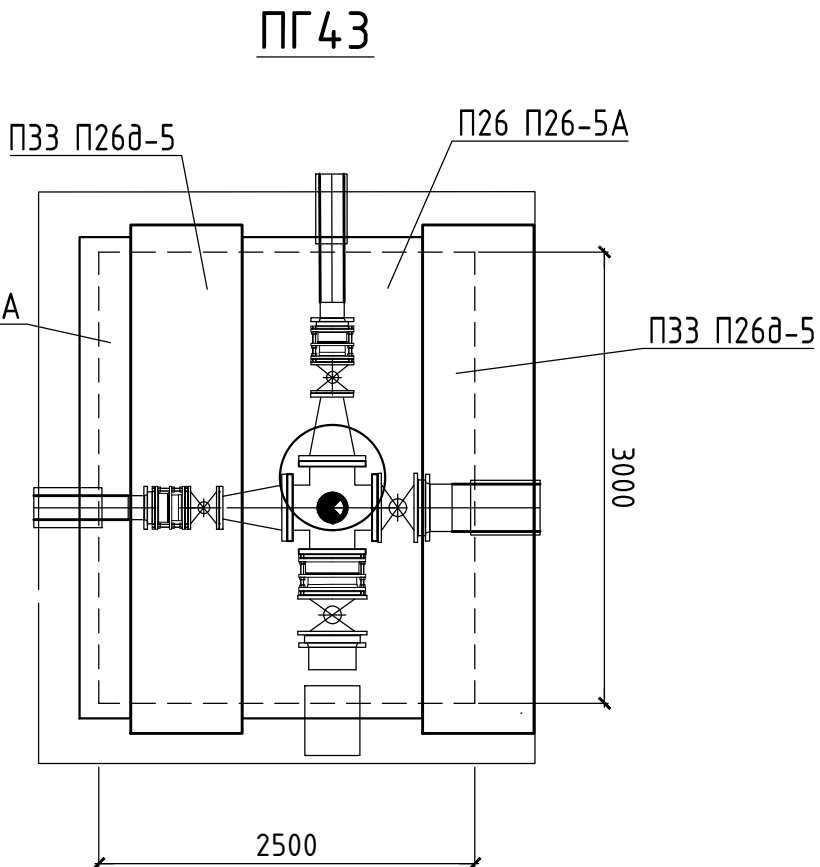
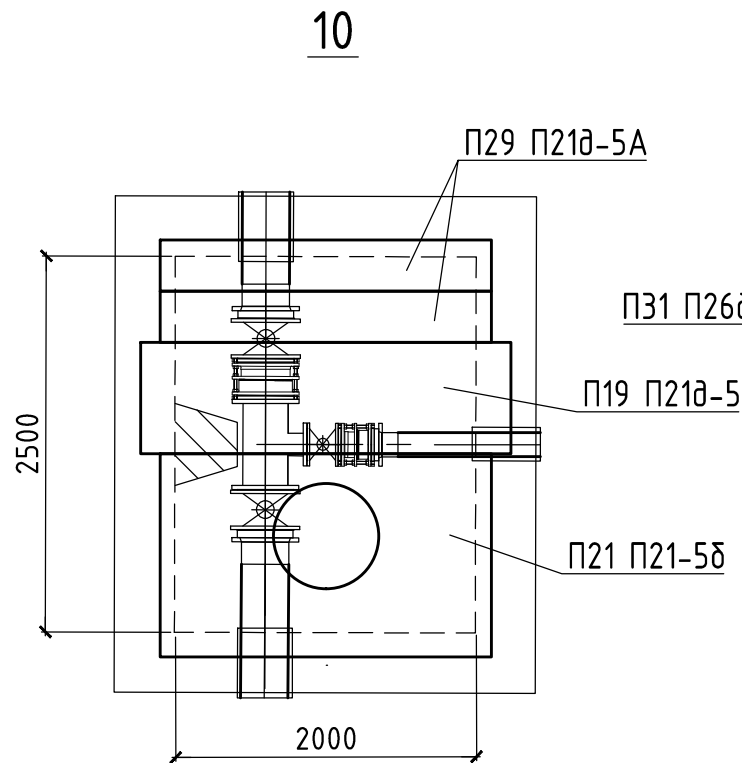
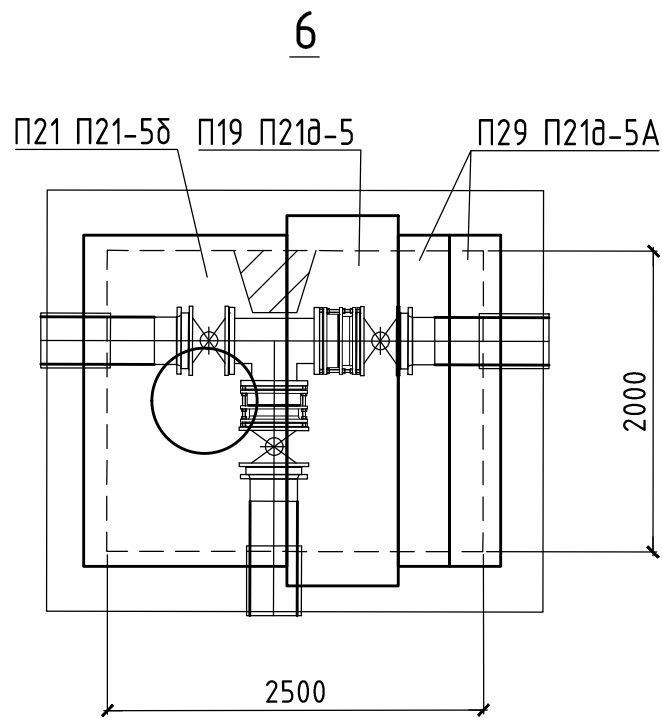
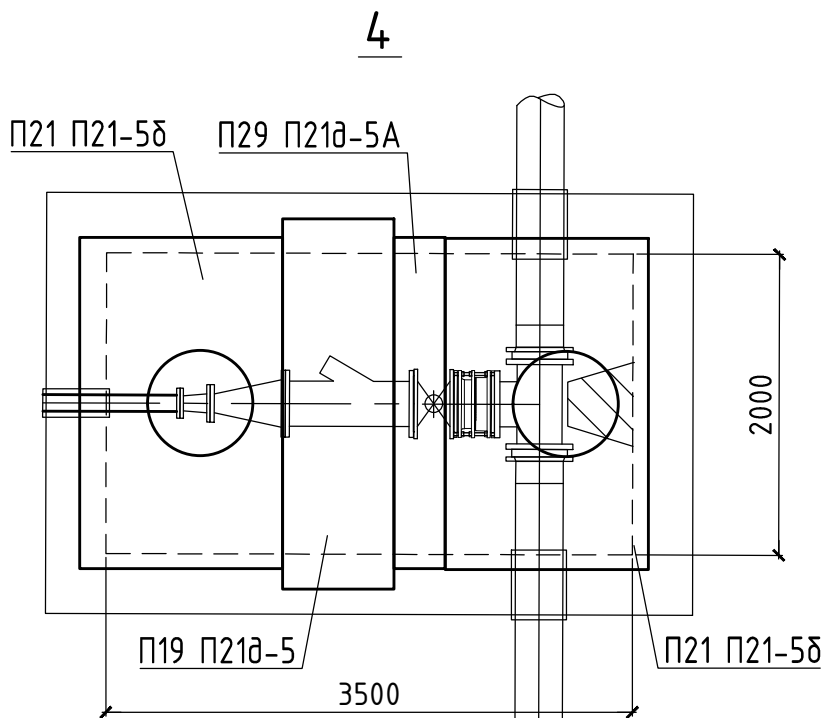
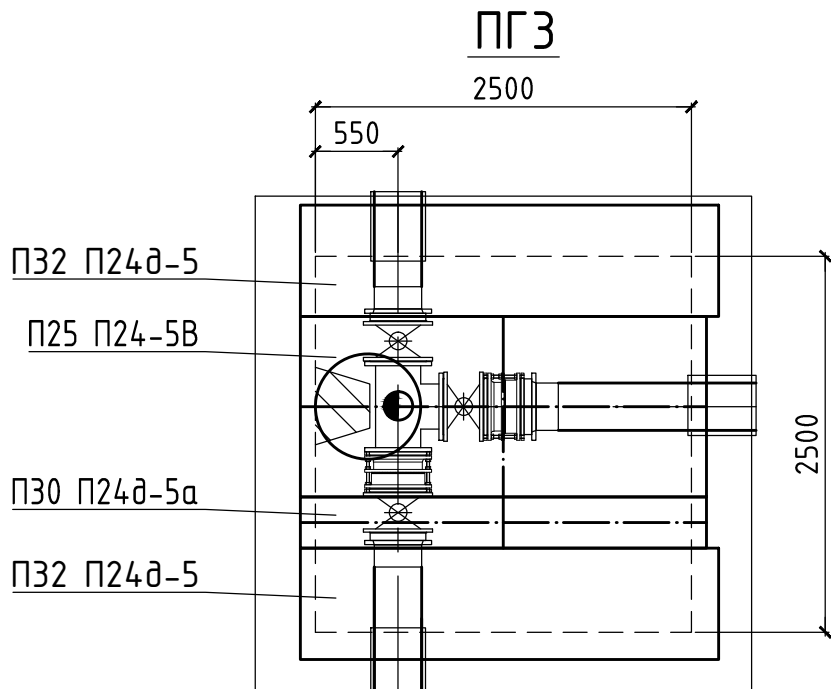
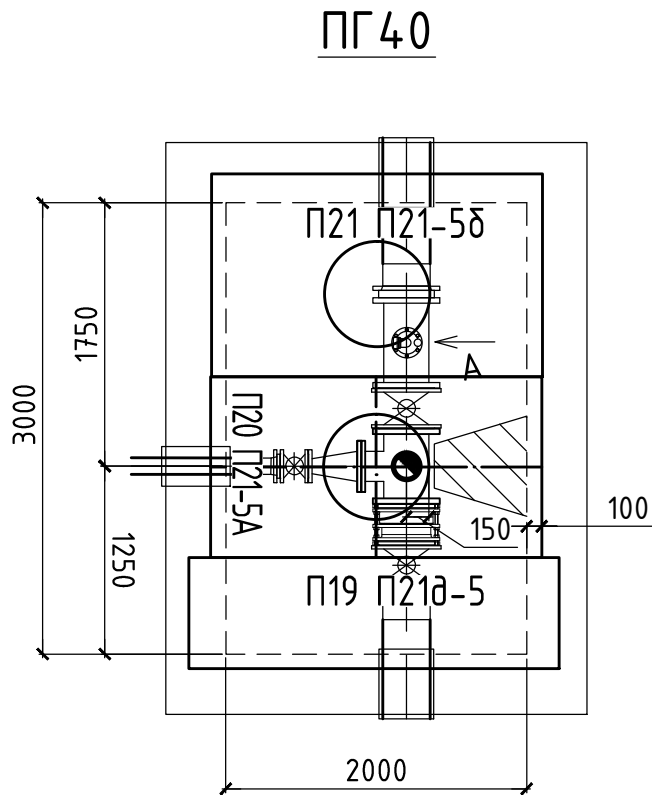
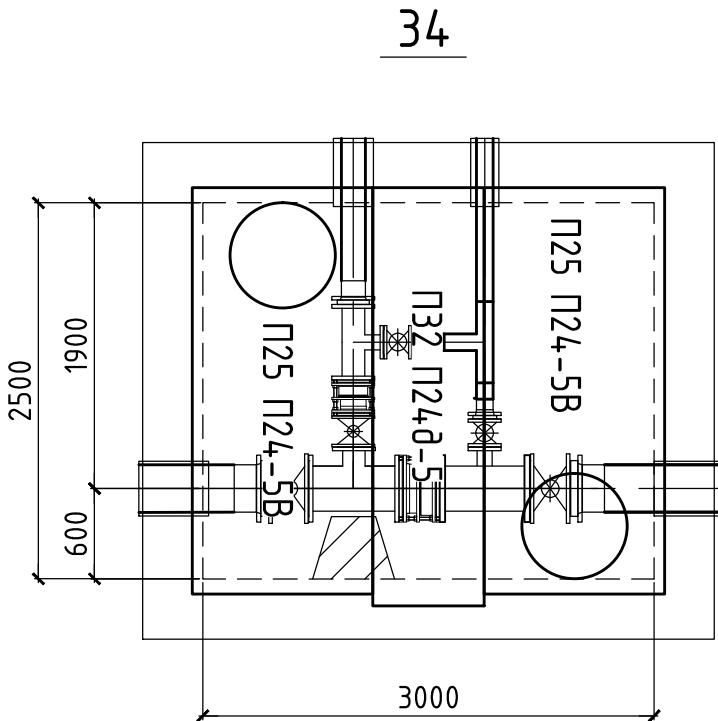
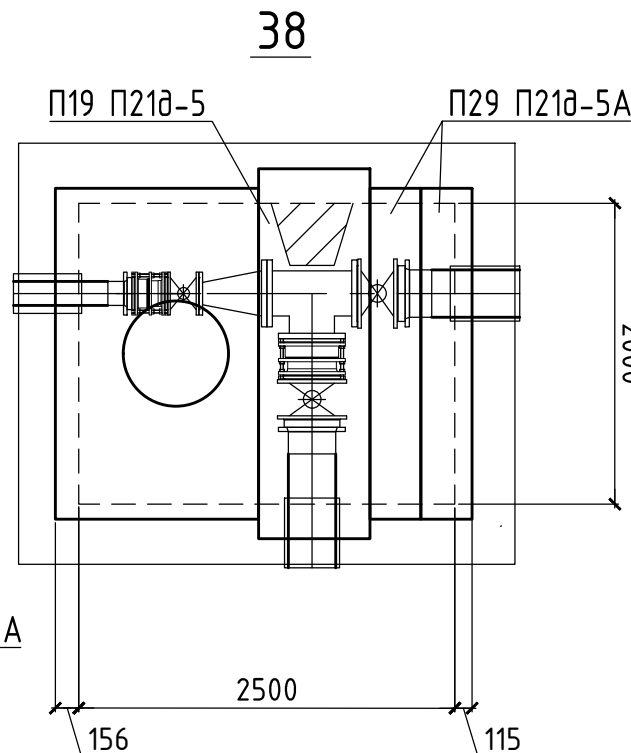
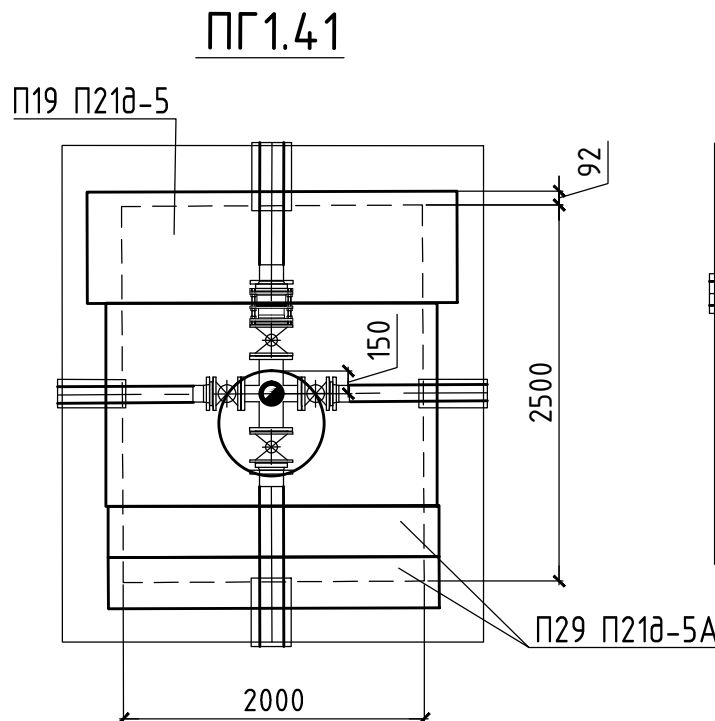
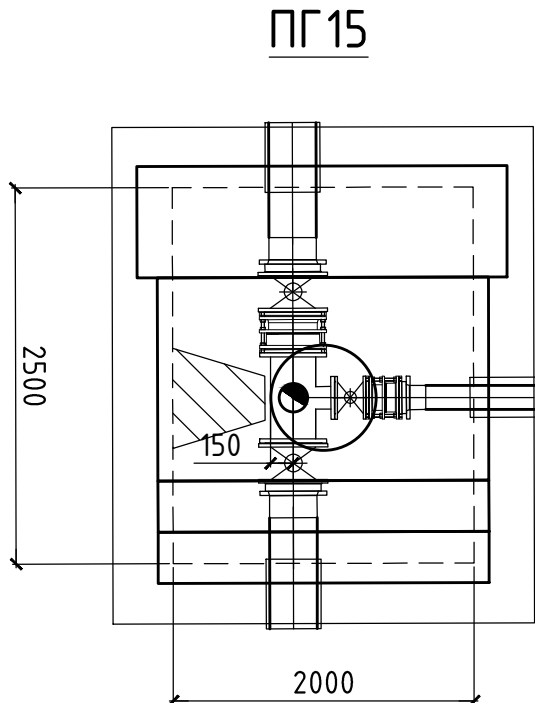
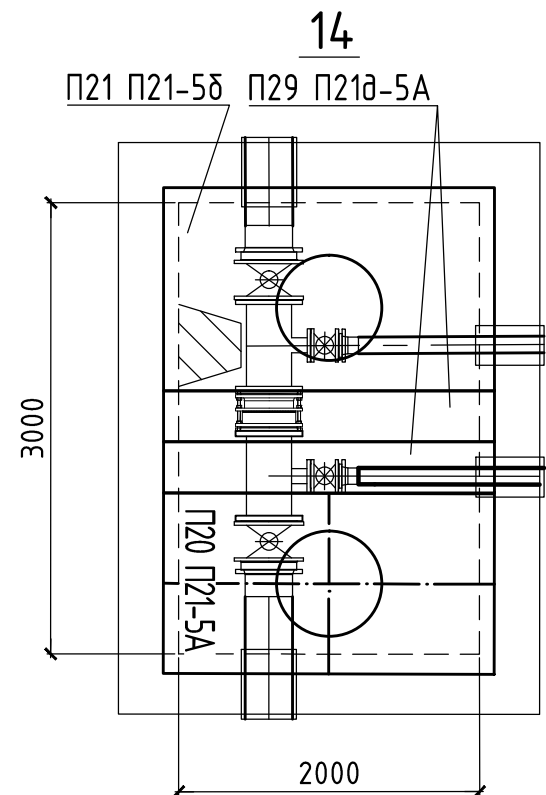
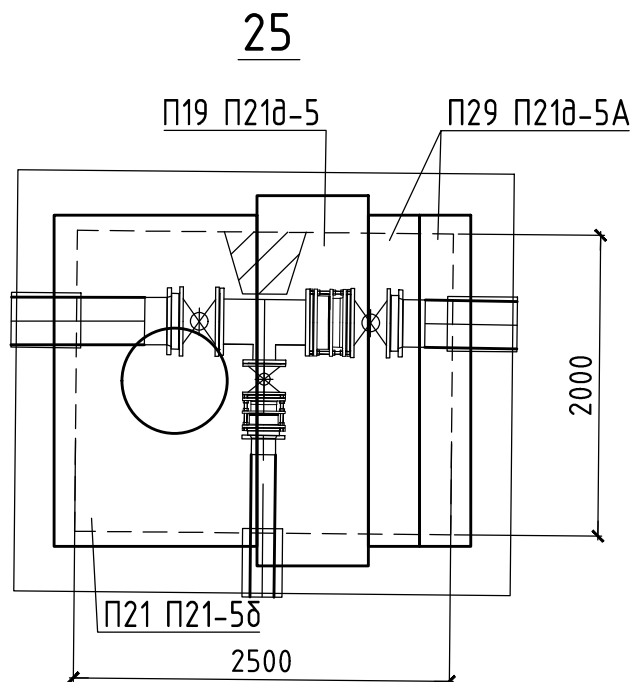
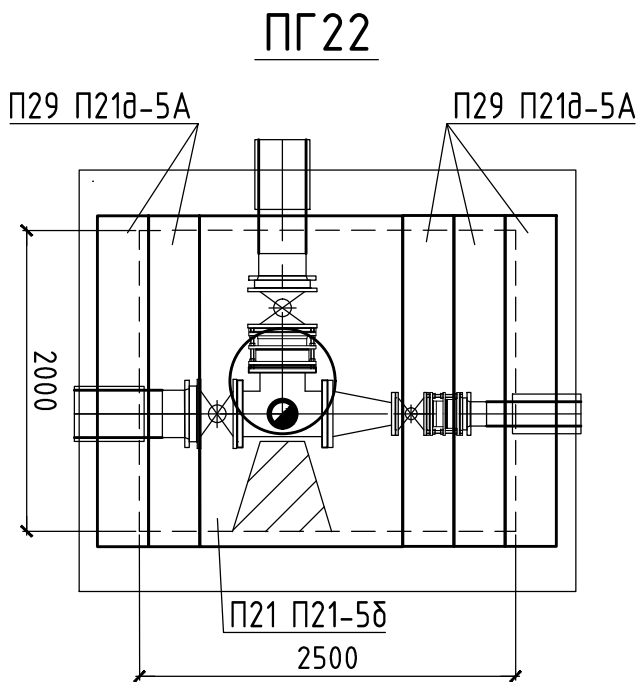
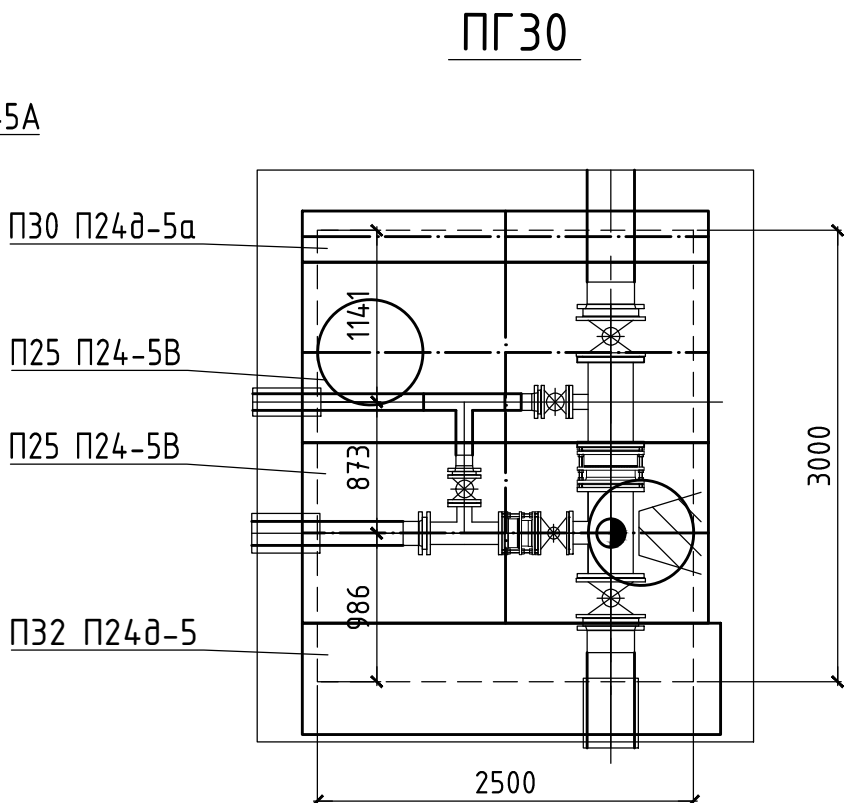
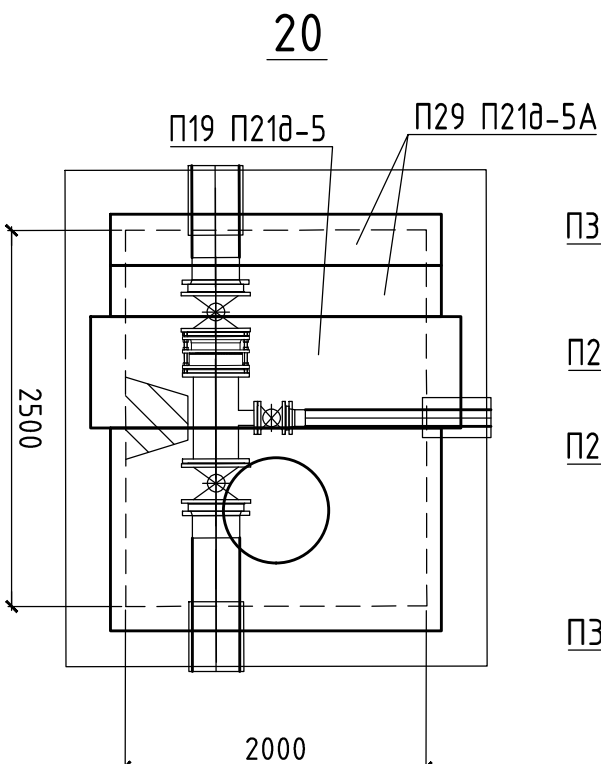
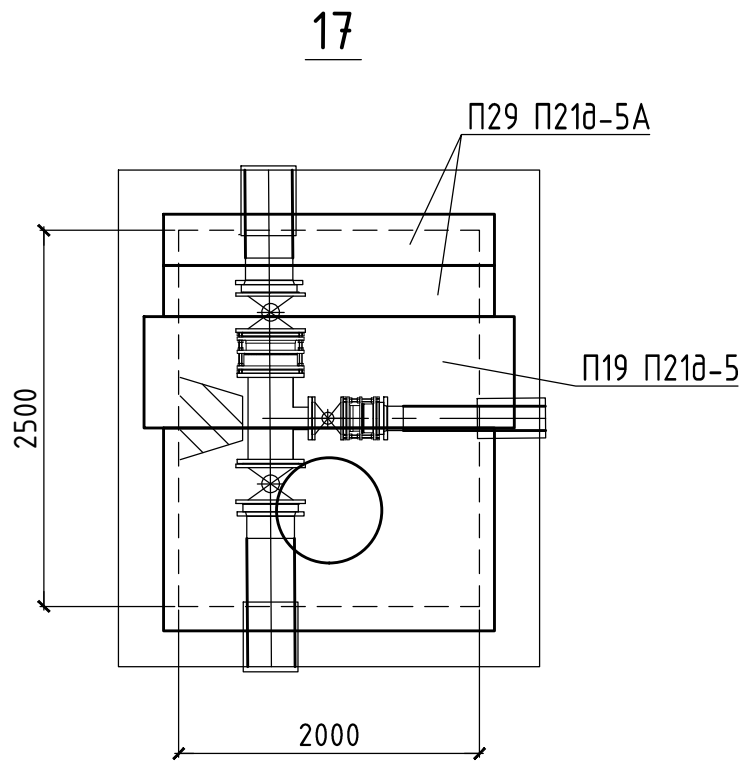
Примечание: на момент разработки отсутствует раздел ПЗУ с вертикальной планировкой земли, отметки приняты согласно ППТ

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

							62/19-НВ
							“Водовод для застройки территории, выделяемой многодетным семьям в районе Орлова Обрага”
Изм.	Колуч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата		
Разработал	Графкина			<i>Графкина</i>	10.20		
						Система водоснабжения	Стадия
							Р
							Лист
							25
							Листов
Н.контр.	Гриневич			<i>Гриневич</i>	10.20	Таблица круглых водопроводных колодцев	
							000 “Базис”



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



						62/19-НВ			
						"Водовод для застройки территории, выделяемой многодетным семьям в районе Орлова Обрага"			
Изм.	Колуч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Система водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Графкина	Граф		10.20			Р	26	
Н.контр.	Гриневич			10.20		Раскладка плит перекрытия камер водоснабжения		000 "Базис"	

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

Система В1	
№ кол	КООРДИНАТЫ
2	XY=1385869.9, 401400.66
2а	XY=1385864.35, 401401.8
3а	XY=1385855.66, 401403.6
4	XY=1385759.6, 401341.5
5	XY=1385754.1, 401342.7
5а	XY=1385751.0, 401346.4
ПГ7	XY=1385771.7, 401412.5
ПГ8	XY=1385791.8, 401510.5
ПГ9	XY=1385811.86, 401608.5
10	XY=1385828.4, 401689.2
ПГ11	XY=1385831.9, 401706.4
ПГ12	XY=1385851.98, 401804.4
ПГ13	XY=1385872.0, 401902.4
14	XY=1385873.8, 401911.2
ПГ14	XY=1385892.1, 402000.3
ПГ15	XY=1385910.76, 402091.4
ПГ16	XY=1385931.8, 402194.19
17	XY=1385935.05, 402210.08
18	XY=1385952.95, 402278.9
ПГ19	XY=1385955.5, 402291.3
20	XY=1385966.99, 402352.4
ПГ21	XY=1385972.7, 402389.8
21а	XY=1386000.07, 402419.95
ПГ22	XY=1386041.81, 402416.93
ПГ23	XY=1386110.03, 402473.6
ПГ24	XY=1386209.34, 402471.89
25	XY=1386227.85, 402471.08
ПГ26	XY=1386309.3, 402467.5
ПГ27	XY=1386402.99, 402448.13
ПГ28	XY=1386460.6, 402371.50
29	XY=1386457.11, 402295.08
ПГ30	XY=1386438.67, 402265.95
ПГ31	XY=1386386.61, 402192.39
ПГ32	XY=1386357.29, 402106.22
ПГ33	XY=1386315.09, 402055.66
34	XY=1386287.13, 402054.47

Система В1	
№ кол	КООРДИНАТЫ
ПГ35	XY=1386242.97, 401998.19
36	XY=1386207.55, 401948.72
ПГ37	XY=1386178.33, 401967.38
38	XY=1386141.13, 401993.60
ПГ39	XY=1386102.25, 401951.97
ПГ40	XY=1386038.08, 401878.77
ПГ35	XY=1386242.97, 401998.19
36	XY=1386207.55, 401948.72
ПГ37	XY=1386178.33, 401967.38
38	XY=1386141.13, 401993.60
ПГ39	XY=1386102.25, 401951.97
ПГ40	XY=1386038.08, 401878.77
ПГ41	XY=1386022.09, 401780.57
ПГ42	XY=1386004.19, 401681.57
ПГ43	XY=1385908.72, 401684.69
ПГ44	XY=1385888.46, 401585.56
ПГ45	XY=1385871.72, 401503.63
ПГ1.3	XY=1386129.41, 402403.85
ПГ1.5	XY=1386216.96, 402390.78
ПГ1.7	XY=1386315.87, 402376.03
ПГ1.10	XY=1386383.65, 402327.91
1.10а	XY=1386385.07, 402314.20
1.14	XY=1386203.98, 402316.11
ПГ1.15	XY=1386191.19, 402242.89
ПГ1.16	XY=1385997.63, 402198.53
ПГ1.17	XY=1386096.14, 402181.32
1.18	XY=1386177.94, 402167.03
ПГ1.18а	XY=1386194.64, 402164.11
1.21	XY=1386347.95, 402268.67
ПГ1.24	XY=1386310.89, 402214.21
1.25	XY=1386300.33, 402198.68
1.27	XY=1386267.58, 402150.53
ПГ1.28	XY=1386271.51, 402126.01
1.31	XY=1385986.93, 402061.06
ПГ1.32	XY=1385999.74, 402055.55
1.34	XY=1386069.49, 402025.55

Система В1	
№ кол	КООРДИНАТЫ
ПГ1.35	XY=1386091.60, 402016.04
ПГ1.38	XY=1385967.43, 401971.96
ПГ1.41	XY=1385951.82, 401895.63
ПГ1.44	XY=1385930.91, 401793.31
ПГ2.1	XY=1386027.29, 402343.19
ПГ2.2	XY=1386126.13, 402328.04
ПГ2.3	XY=1386224.98, 402312.89
ПГ2.4	XY=1386322.21, 402291.84
2.6	XY=1386489.72, 402299.41
ПГ2.7	XY=1386036.41, 402266.07
ПГ2.8а	XY=1386234.22, 402236.54
ПГ2.8	XY=1386135.32, 402251.31
2.13	XY=1386313.99, 401972.91

						62/19-НВ			
						“Водовод для застройки территории, выделяемой многодетным семьям в районе Орлова Образа”			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Система водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Графкина		Граф	10.20		Р	27	
						Таблица координат колодцев	000 “Базис”		
Н.контр.		Гриневич		Гри	10.20				



Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Расходомер-счетчик электромагнитный OPTIFLUX 2050, подсоед. DN300/12''PN16 B1 EN1092-1, футеровка твердая резина-HR (стандарт), раздельный, кабель DS + LIYCY (3 x 1,5), 10 м, пит-е 16...32 V DC, в комплекте с КОФ, крепежом и прокладками. + Преобразователь давления измерительный OPTIBAR PC 5060, подсоед. резьба DIN13 M20x1,5, EN837-1/ 316L, диапазон – 1...10 бар класс класс точности 0,2 %	KRONHE			шт.	2		
		1.1						
2	Шкаф сбора и передачи данных	Альянс Электро			шт.	2		
3	Фильтр магнитный фланцевый Ду300 Ру16				шт.	2	250,0	
4	Задвижка фланцевая в монолитном корпусе 4000A PN1,0 МПа							
	со штурвалом 7800 DN 100	"Hawle", з.Чаплыгин			шт.	25	21,0	
5	То же DN 150	"Hawle", з.Чаплыгин			шт.	24	41,0	
6	То же DN 300	"Hawle", з.Чаплыгин			шт.	28	21,0	
7	Воздушный вентуз двухступен., с раб. клапаном, отвод с РЕ трубой и москит. сеткой DN100, PN16	арм.9836 "Hawle", з.Чаплыгин			шт.	2	18,0	
9	Демонтажная вставка DN150, PN10	арм.9810 "Hawle", з.Чаплыгин			шт.	19	30,0	
10	Демонтажная вставка DN300, PN10	арм.9810 "Hawle", з.Чаплыгин			шт.	16	67,0	
11	Тройник фланцевый Ду300/100 с полимерным покрытием с ответными фланцами	арм.8510 "Hawle", з.Чаплыгин			шт.	25	94,0	для ПГ Hawle
11.1	Тройник фланцевый Ду150/100 с полимерным покрытием с ответными фланцами	арм.8510 "Hawle", з.Чаплыгин			шт.	11	30,0	для ПГ Hawle
11.2	Тройник фланцевый Ду100/100 с полимерным покрытием с ответными фланцами	арм.8510 "Hawle", з.Чаплыгин			шт.	7	19,4	для ПГ Hawle
12	Тройник ППТФ 150x100	ГОСТ 5525-88			шт.	1	55,5	
13	Тройник ППТФ 300x150	ГОСТ 5525-88			шт.	2		
14	Тройник ППТФ 300x200	ГОСТ 5525-88			шт.	1	137,0	
15	Тройник ППТФ 300x300	ГОСТ 5525-88			шт.	1	154,0	
Изм.1 – внесены изменения в л.1								

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							62/19-НВ.СО				
			1	1	-	73-20	Граф	11.20	"Водовод для застройки территории, выделяемой многодетным семьям в районе Орлова Обрага"				
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
			Разраб.		Графкина		Граф	10.20	Система водоснабжения		Стадия	Лист	Листов
											Р	1	10
						Спецификация оборудования, изделий и материалов для систем водоснабжения		ООО "Базис"					
Н.контр		Гриневич		Гри	10.20								

		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание		
		1	2	3	4	5	6	7		9		
Инв. №	Взам. инв. №											
		16	Крест ППКФ 150х100	ГОСТ 5525-88			шт.	2	62,5			
		17	Крест ППКФ 150х150	ГОСТ 5525-88			шт.	1	77,5			
		18	Крест ППКФ 300х300	ГОСТ 5525-88			шт.	1	177,0			
		19	Тройник ТФ 150х100	ГОСТ 5525-88			шт.	5	41,7			
		20	Тройник ТФ 150х150	ГОСТ 5525-88			шт.	4	48,0			
		21	Тройник ТФ 300х100	ГОСТ 5525-88			шт.	5	101,0			
		22	Тройник ТФ 300х150	ГОСТ 5525-88			шт.	4	105,0			
		23	Тройник ТФ 300х300	ГОСТ 5525-88			шт.	4	120,0			
		24	Крест КФ 150х100	ГОСТ 5525-88			шт.	1	47,2			
		25.1	Переход ХФ 150х100	ГОСТ 5525-88			шт.	2	19,9			
		26	Переход ХФ 200х100	ГОСТ 5525-88			шт.	1	29,6			
		28	Переход ХФ 300х150	ГОСТ 5525-88			шт.	6	54,6			
		29	Выпуск ВФ 300х100	ГОСТ 5525-88			шт.	5	104,0			
		30	Тройник равнопроход. ПЭ100 SDR17 Ø110	ООО "Техстрой" ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	2	1,65			
		31	Втулка под фл. удлин. ПЭ100 SDR17 d110	ООО "Техстрой" ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	39	0,422			
		32	Втулка под фл. удлин. ПЭ100 SDR17 d160	ООО "Техстрой" ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	62	0,873			
		33	Втулка под фл. удлин. ПЭ100 SDR17 d315	ООО "Техстрой" ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	93	3,35			
		34	Фланец ст. своб.100-10-02-1-См 25-IV	ГОСТ 33259-2015			шт.	25	4,55			
		35	Фланец ст. прив.300-10-02-1-См 25-IV	ГОСТ 33259-2015			шт.	4				
		36	Фланец ст. своб.150-10-02-1-См 25-IV	ГОСТ 33259-2015			шт.	40	7,86			
		37	Фланец ст. своб.300-10-02-1-См 25-IV	ГОСТ 33259-2015			шт.	43	13,9			
		Подп. и дата										
		Инв. № подл.										
				<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>						62/19-НВ.СО		Лист 2



		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Инв. №	Взам. инв. №										
		38	Заглушка ст. 100 PN10				шт.	2			
		39	Гидрант пожарный подземный – GOST DUO DN100/RD 5035, с универсальной опорной плитой 3482, ковером 1950К, ключом 3430 H=1500мм	“Hawle”, г.Чаплыгин			шт.	29			
		40	То же H=1750мм	“Hawle”, г.Чаплыгин			шт.	8		ПГ13, 21, 1.3, 42,1.7,1.10	
		41	То же H=2000мм	“Hawle”, г.Чаплыгин			шт.	6		ПГ26,27,33, 39,41	
		42	Гидрант пожарный H=1500мм	ГОСТ Р 53961-2010			шт.	6			
		43	То же H=1750мм	ГОСТ Р 53961-2010			шт.	2		ПГ22	
		43.1	То же H=2250мм	ГОСТ Р 53961-2010			шт.	1		ПГ3	
		44	То же H=2500мм	ГОСТ Р 53961-2010			шт.	1		ПГ40	
		45	Резиновые муфты для прохода труб через стенки колодцев из	ООО “Техстрой” ТУ 2248-004-54432486-2015							
			полиэтиленовых труб диаметром 110мм				шт.	26			
		46	То же Ø160	ООО “Техстрой” ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	40			
		47	То же Ø315	ООО “Техстрой” ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	44			
		48	Отвод 5° ПЭ100 Ø110	ООО “Техстрой” ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	2		под заказ УП53,54	
		49	Отвод 9° ПЭ100 Ø110	ООО “Техстрой” ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	1		под заказ УП38	
		50	Отвод 20° ПЭ100 Ø110	ООО “Техстрой” ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	1		под заказ УП46	
		51	Отвод 30° ПЭ100 Ø110	ООО “Техстрой” ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	2		УП52а,52б	
		52	Отвод 35° ПЭ100 Ø110	ООО “Техстрой” ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	1		под заказ УП37	
		53	Отвод 45° ПЭ100 Ø110	ООО “Техстрой” ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	3		МК	
		54	Отвод 58° ПЭ100 Ø110	ООО “Техстрой” ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	1		под заказ УП47	
		55	Отвод 60° ПЭ100 Ø110	ООО “Техстрой” ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	1		УП51	
		56	Отвод 90° ПЭ100 Ø110	ООО “Техстрой” ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	1	0,808	УП52	
		57	Отвод 6° ПЭ100 Ø160	ООО “Техстрой” ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	1		под заказ УП28	
		58	Отвод 7° ПЭ100 Ø160	ООО “Техстрой” ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	1		под заказ УП32	
	Подп. и дата	59	Отвод 8° ПЭ100 Ø160	ООО “Техстрой” ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	1		под заказ УП35	
		60	Отвод 10° ПЭ100 Ø160	ООО “Техстрой” ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	3		под заказ УП34,42,50	
		61	Отвод 11° ПЭ100 Ø160	ООО “Техстрой” ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	1		под заказ УП49	
	Инв. № подл.										
						62/19-НВ.СО				Лист	
										3	

		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Инв. №	Взам. инв. №									
		62	Отвод 12° ПЭ100 Ø160	ООО "Техстрой" ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	1		под заказ УП43
		63	Отвод 24° ПЭ100 Ø160	ООО "Техстрой" ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	1		под заказ УП40
		64	Отвод 35° ПЭ100 Ø160	ООО "Техстрой" ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	2		под заказ УП30,33
		65	Отвод 47° ПЭ100 Ø160	ООО "Техстрой" ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	1		под заказ УП41
		66	Отвод 48° ПЭ100 Ø160	ООО "Техстрой" ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	1		под заказ УП29
		67	Отвод 50° ПЭ100 Ø160	ООО "Техстрой" ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	1		под заказ УП31
		68	Отвод 5° ПЭ100 Ø315	ООО "Техстрой" ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	2		под заказ УП21,22
		69	Отвод 8° ПЭ100 Ø315	ООО "Техстрой" ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	1		под заказ УП23
		70	Отвод 10° ПЭ100 Ø315	ООО "Техстрой" ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	2		под заказ УП18,26
		71	Отвод 20° ПЭ100 Ø315	ООО "Техстрой" ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	1		под заказ УП45
		72	Отвод 30° ПЭ100 Ø315	ООО "Техстрой" ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	2		под заказ УП5,6
		73	Отвод 33° ПЭ100 Ø315	ООО "Техстрой" ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	1		под заказ УП16
		74	Отвод 34° ПЭ100 Ø315	ООО "Техстрой" ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	1		под заказ УП24
		75	Отвод 37° ПЭ100 Ø315	ООО "Техстрой" ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	1		под заказ УП11
		76	Отвод 39° ПЭ100 Ø315	ООО "Техстрой" ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	1		под заказ УП9
		77	Отвод 40° ПЭ100 Ø315	ООО "Техстрой" ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	2		под заказ УП13,14
		78	Отвод 41° ПЭ100 Ø315	ООО "Техстрой" ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	1		под заказ УП12
		79	Отвод 47° ПЭ100 Ø315	ООО "Техстрой" ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	1		под заказ УП10
		80	Отвод 48° ПЭ100 Ø315	ООО "Техстрой" ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	1		под заказ УП17
81	Отвод 49° ПЭ100 Ø315	ООО "Техстрой" ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	1		под заказ УП15		
Инв. № подл.	Подп. и дата	82	Отвод 50° ПЭ100 Ø315	ООО "Техстрой" ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	1		под заказ УП8
		83	Отвод 52° ПЭ100 Ø315	ООО "Техстрой" ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	1		под заказ УП20
		84	Отвод 82° ПЭ100 Ø315	ООО "Техстрой" ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	4		под заказ УП25
		85	Отвод 90° ПЭ100 Ø315	ООО "Техстрой" ТУ 2248-004-54432486-2015			шт.	8		УП1,2а,2,3,4, УП19,21а,27
		86	Обратный пластиковый клапан Ø110	MRWC-ARB1 McALPINE			шт.	5	0,13	установка в мокрых колодцах
						62/19-НВ.СО				Лист
										4



		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Взам. инв. №											
		87	Трубы напорные полиэтиленовые ПЭ100 SDR17 «питьевые» по ГОСТ 18599-2001	ООО "Техстрой" ТУ 2248-004-54432486-2015			м	1278,0			
			Ø110х6,6мм								
		88	То же Ø160х9,5мм	ООО "Техстрой" ТУ 2248-004-54432486-2015			м	2112,0			
		89	То же Ø315х18,7мм	ООО "Техстрой" ТУ 2248-004-54432486-2015			м	3072,0			
		90	Труба стальная электросварная в ВУС Ø325х6,0мм	ГОСТ 10704-91			м	5,0			
		91	Устройство неподвижных опор для трубы DN 110				шт.	18			
		92	То же DN 160				шт.	37			
		93	То же DN 315				шт.	48			
		94	Устройство бетонных упоров УГ1 размерами 400х700х400мм (hхlхb) для трубопроводов диаметром DN 110				шт./м³	12/0,112		Объем приведен на один упор	
		95	То же DN 160				шт./м³	14/0,112		Объем приведен на один упор	
96	То же DN 315				шт./м³	8/0,112		Объем приведен на один упор			
97	Устройство бетонных упоров УГ2 размерами 500х800х400мм (hхlхb) для трубопроводов диаметром DN 315				шт./м³	6/0,16		Марка бетона М150			
98	Устройство бетонных упоров УГ3 размерами 600х1000х500мм (hхlхb) для трубопроводов диаметром DN 315				шт./м³	6/0,30		Марка бетона М150			
99	Устройство бетонных упоров УГ4 размерами 700х100х500мм (hхlхb) для трубопроводов диаметром DN 315				шт./м³	1/0,35		Марка бетона М150			
100	Устройство бетонных упоров УГ5 размерами 800х1000х600мм (hхlхb) для трубопроводов диаметром DN 315				шт./м³	8/0,48		Марка бетона М150			
101	Футляр из трубы стальной ВУС Ø325х5,0 L=7,0м для трубы DN110мм	ГОСТ 10704-91			шт.	1					
102	Футляр из трубы стальной ВУС Ø325х5,0 L=10,0м для трубы DN110мм	ГОСТ 10704-91			шт.	2					
103	Футляр из трубы стальной ВУС Ø377х6,0 L=5,6м для трубы DN160мм	ГОСТ 10704-91			шт.	1					
104	Футляр из трубы стальной ВУС Ø377х6,0 L=6,0м для трубы DN160мм	ГОСТ 10704-91			шт.	2					
105	Футляр из трубы стальной ВУС Ø377х6,0 L=6,3м для трубы DN160мм	ГОСТ 10704-91			шт.	1					
106	Футляр из трубы стальной ВУС Ø377х6,0 L=7,0м для трубы DN160мм	ГОСТ 10704-91			шт.	1					
107	Футляр из трубы стальной ВУС Ø377х6,0 L=7,3м для трубы DN160мм	ГОСТ 10704-91			шт.	1					
108	Футляр из трубы стальной ВУС Ø377х6,0 L=7,5м для трубы DN160мм	ГОСТ 10704-91			шт.	2					
Подп. и дата		109	Футляр из трубы стальной ВУС Ø377х6,0 L=8,0м для трубы DN160мм	ГОСТ 10704-91			шт.	1			
		110	Футляр из трубы стальной ВУС Ø377х6,0 L=8,5м для трубы DN160мм	ГОСТ 10704-91			шт.	2			
		111	Футляр из трубы стальной ВУС Ø377х6,0 L=9,5м для трубы DN160мм	ГОСТ 10704-91			шт.	2			
Инв. № подл.											
						62/19-НВ.СО					Лист
											5
						Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата

		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Инв. №	Взам. инв. №											
		112	Футляр из трубы стальной ВУС Ø530х6,0 L=2,4м для трубы DN315мм	ГОСТ 10704-91			шт.	1				
		113	Футляр из трубы стальной ВУС Ø530х6,0 L=7,6м для трубы DN315мм	ГОСТ 10704-91			шт.	1				
		114	Врезка в существующий ПЭ водопровод DN 300				шт.	2				
		115	Промывка с дезинфекцией трубопровода ПЭ: DN 110				м	1278,0				
		116	То же DN 160				м	2112,0				
		117	То же DN 315				м	3072,0				
			Колодцы круглые из сборного железобетона Ø1500				шт.	14				
			Плита днища ПН-15				шт.	14				
			Кольцо стеновое КС 7.3				шт.	6				
			Кольцо стеновое КС 15.6				шт.	6				
			Кольцо стеновое КС 15.9				шт.	25				
			Плита покрытия 1ПП15-2				шт.	13				
			Плита покрытия 2ПП15-2				шт.	1				
			Дорожная плита ПД6				шт.	14				
			Опорное кольцо КО6				шт.	41				
			Стремянки С-1				шт./кг	2/13,84		вес одной стремянки		
			Стремянки С-2				шт./кг	9/17,08		вес одной стремянки		
			Стремянки С-3				шт./кг	2/20,3		вес одной стремянки		
			Стремянки С-5				шт./кг	1/26,71		вес одной стремянки		
			Скобы				шт.	33				
		Инв. № подл.	Подп. и дата		Люк чугунный тип "Т" Ø700 мм				шт.	14		
					Наружная гидроизоляция битумом за 2 раза				м2	268,39		площадь поверхности
								62/19-НВ.СО				Лист
										6		
						Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	



		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Инв. №	Взам. инв. №									
		<u>Колодцы круглые из сборного железобетона Ø1500 (мокрые колодцы)</u>					шт.	5		
		Плита днища ПН-15					шт.	5		
		Кольцо стеновое КС 15.6					шт.	5		
		Кольцо стеновое КС 15.9					шт.	9		
		Плита покрытия 1ПП15-2					шт.	5		
		Кольцо стеновое КС 7.3					шт.	7		
		Дорожная плита ПД6					шт.	5		
		Опорное кольцо КО6					шт.	13		
		Стремянки С-2					шт./кг	1/17,08		вес одной стремянки
		Стремянки С-3					шт./кг	4/20,30		вес одной стремянки
		Скобы					шт.	19		
		Люк чугунный тип "Т" Ø700 мм					шт.	5		
		Наружная гидроизоляция битумом за 2 раза					м2	109,71		площадь поверхности
		<u>Колодцы круглые из сборного железобетона Ø2000</u>					шт.	5		
		Плита днища ПН-20					шт.	5		
		Кольцо стеновое КС 20.9					шт.	10		
		Плита покрытия 1ПП20-2					шт.	3		
		Плита покрытия 2ПП20-2					шт.	2		
		Дорожная плита ПД6					шт.	5		
			Опорное кольцо КО6				шт.	16		
			Стремянки С-2				шт./кг	5/17,08		вес одной стремянки
			Скобы				шт.	10		
	Подп. и дата		Люк чугунный тип "Т" Ø700 мм				шт.	5		
			Наружная гидроизоляция битумом за 2 раза				м2	127,50		площадь поверхности
	Инв. № подл.									
						62/19-НВ.СО				Лист
										7

		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Инв. №	Взам. инв. №												
			Прямоугольные водопроводные камеры из бетона по Т.П.901-09.84							см. таблицу колодцев			
			Водопроводные камеры 2000х2500мм				шт.	8					
			Плита днища Д25-20				шт.	8					
			Плита перекрытия (П29) П21д-5А				шт.	19					
			Плита перекрытия (П21) П21-5Б				шт.	8					
			Плита перекрытия (П19) П21д-5				шт.	7					
			Дорожная плита ПД6				шт.	8					
			Опорное кольцо КО6				шт.	21					
			Кольцо стеновое КС 7.3				шт.	1					
			Стремянки С-2				шт.	8/17,08					
			Скобы				шт.	17					
			Люк чугунный тип "Т" Ø700 мм				шт.	8					
			Наружная гидроизоляция битумом за 2 раза				м2	288,79		площадь поверхности			
			Водопроводные камеры 3000х2000мм				шт.	4		см. таблицу колодцев			
			Плита днища Д30-20				шт.	4					
			Плита перекрытия (П19) П21д-5				шт.	1					
			Плита перекрытия (П20) П21-5А				шт.	4					
			Плита перекрытия (П21) П21-5Б				шт.	4					
			Плита перекрытия (П29) П21д-5А				шт.	6					
			Опорное кольцо КО6				шт.	12					
			Дорожная плита ПД6				шт.	8					
			Кольцо стеновое КС 7.3				шт.	10					
	Подп. и дата												
	Инв. № подл.												
					Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	62/19-НВ.СО	Лист	8

		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Инв. №	Взам. инв. №									
			Стремянки С-2				шт.	2/17,08		
			Стремянки С-3				шт.	4/20,3		
			Стремянки С-5				шт.	2/26,74		
			Скобы				шт.	26		
			Люк чугунный тип "Т" Ø700 мм				шт.	8		
			Наружная гидроизоляция битумом за 2 раза				м2	192,51		площадь поверхности
			<u>Водопроводные камеры 3000х2500мм</u>				шт.	3		
			Плита днища Д30-25				шт.	3		
			Плита перекрытия (П25) П24-5В				шт.	4		
			Плита перекрытия (П26) П26-5А				шт.	1		
			Плита перекрытия (П30) П24ð-5А				шт.	1		
			Плита перекрытия (П31) П26ð-5А				шт.	1		
			Плита перекрытия (П32) П24ð-5				шт.	2		
			Плита перекрытия (П33) П26ð-5				шт.	2		
			Кольцо стеновое КС 7.3				шт.	4		
			Опорное кольцо КО6				шт.	11		
			Дорожная плита ПД6				шт.	5		
			Стремянки С-2				шт.	3/17,08		
			Стремянки С-3				шт.	2/20,30		
			Скобы				шт.	14		
			Люк чугунный тип "Т" Ø700 мм				шт.	5		
			Наружная гидроизоляция битумом за 2 раза				м2	159,90		площадь поверхности
Инв. № подл.	Подп. и дата									
						62/19-НВ.СО				Лист
										9



Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание		Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
													Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	62/19-НВ.СО		Лист																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															</

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

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ АС.		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Полиэтиленовый анкер	
3	Неподвижная опора	
4	Армирование неподвижной опоры	
5	Спецификация материала на неподвижную опору	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
Обозначение	Наименование	Примечания
	<u>Сылочные документы</u>	
ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные прямошовные	
ГОСТ 5781-82	Сортамент горячекатаных арматурных стержней	

						62/19-НВ.АС1			
						"Водовод для застройки территории, выделяемой многодетным семьям в районе Орлова Оврага"			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Неподвижная опора п/э трубы Ø110х6,6мм SDR17	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Графкина		Граф	10.20		Р	1	5
Н.контр.		Гриневич		Гри	10.20	Общие данные	000 "Базис"		

Общие указания.

1.1 Данный проект неподвижной опоры является типовым решением.

1.2 Каркас неподвижной опоры – 4 трубы Ø100мм сваренных между собой арматурой Ø10 АIII(см.данный проект).

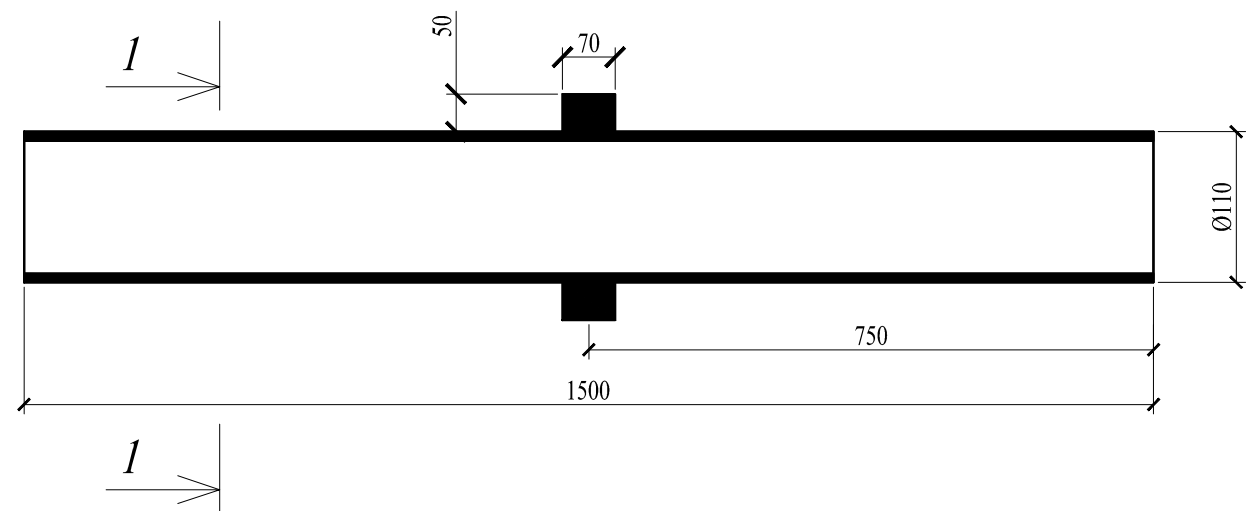
1.3 Каркас неподвижной опоры залить бетоном В12.5.

1.4 Перед укладкой бетонной смеси должны быть проверены и приняты все конструкции и их элементы, закрываемые в процессе последующего производства работ, правильность установки и закрепления опалубки и поддерживающих ее конструкций. Высота свободного сбрасывания бетонной смеси не должна превышать 2-х метров. Спуск бетонной смеси с высоты более 2-х метров должен производиться по наклонным желобам, а также по вертикальным хоботам.

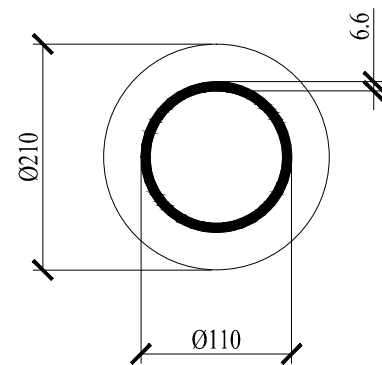
1.5 Неподвижную опору опирать на утрамбованный в щебень грунт.

1.6 Данная неподвижная опора разработана для п/э трубы Ø110мм.

Полиэтиленовый анкер



Сечение 1-1



- 1. Полиэтиленовый анкер-индивидуального изготовления под заказ.
- 2. Изготовитель Климовский трубный завод г.Климовск.
- 3. П/э анкер разработан для сварки с трубой п/э 100 SDR17 - 110х 6.6
- 4. Данный лист см. с листом 3,4,5.
- 5. Спецификация материала дана на листе 5.

						62/19-НВ.АС1		
						"Водовод для застройки территории, выделяемой многодетным семьям в районе Орлова Оврага"		
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата			
Разработал	Графкина	Графк	10.20			Неподвижная опора п/э трубы Ø110х6,6мм SDR17	Стадия	Лист
							Р	2
Н.контр.	Гриневич	Грине	10.20			Полиэтиленовый анкер	ООО "Базис"	

Согласовано

Взам. инв. №

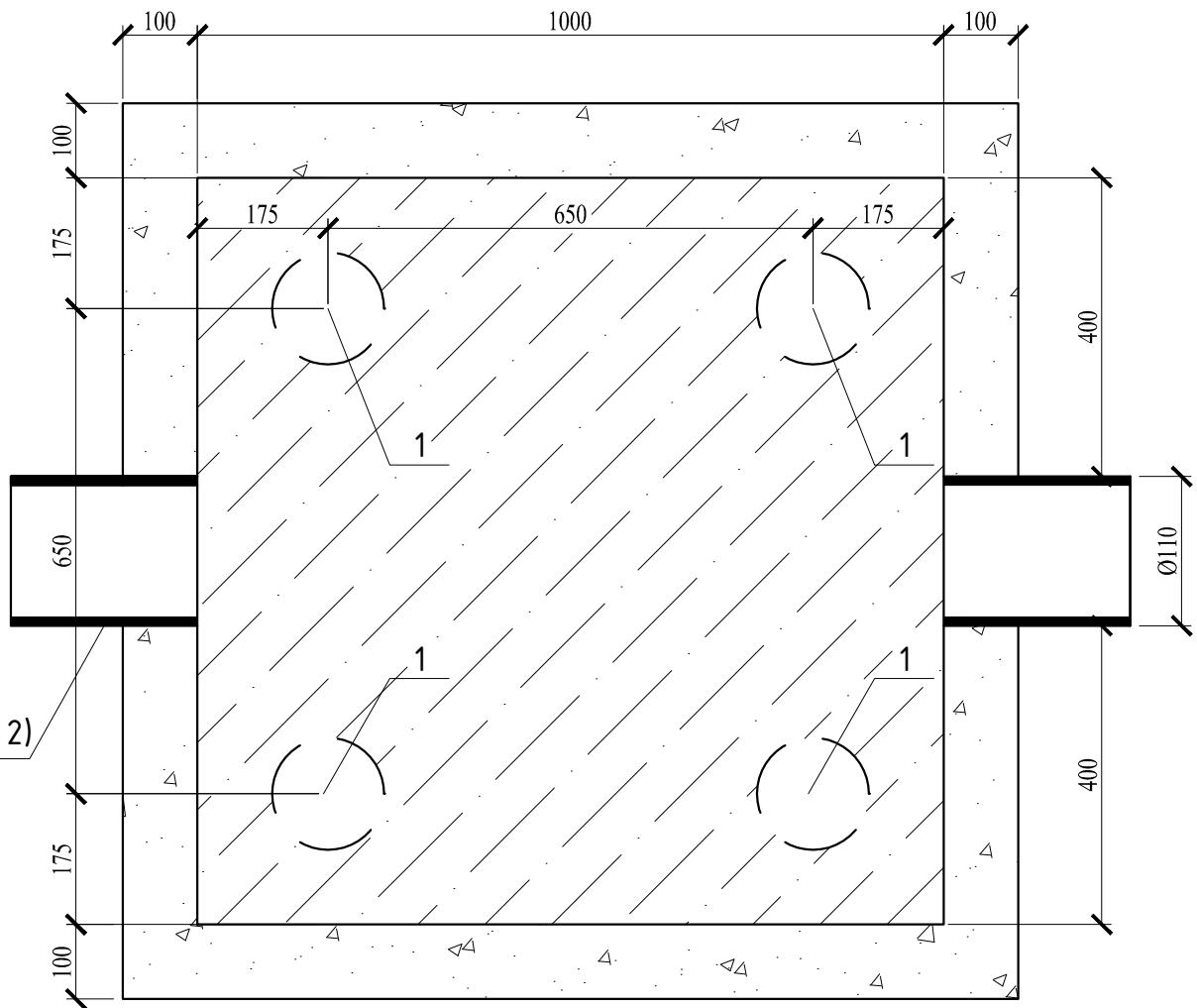
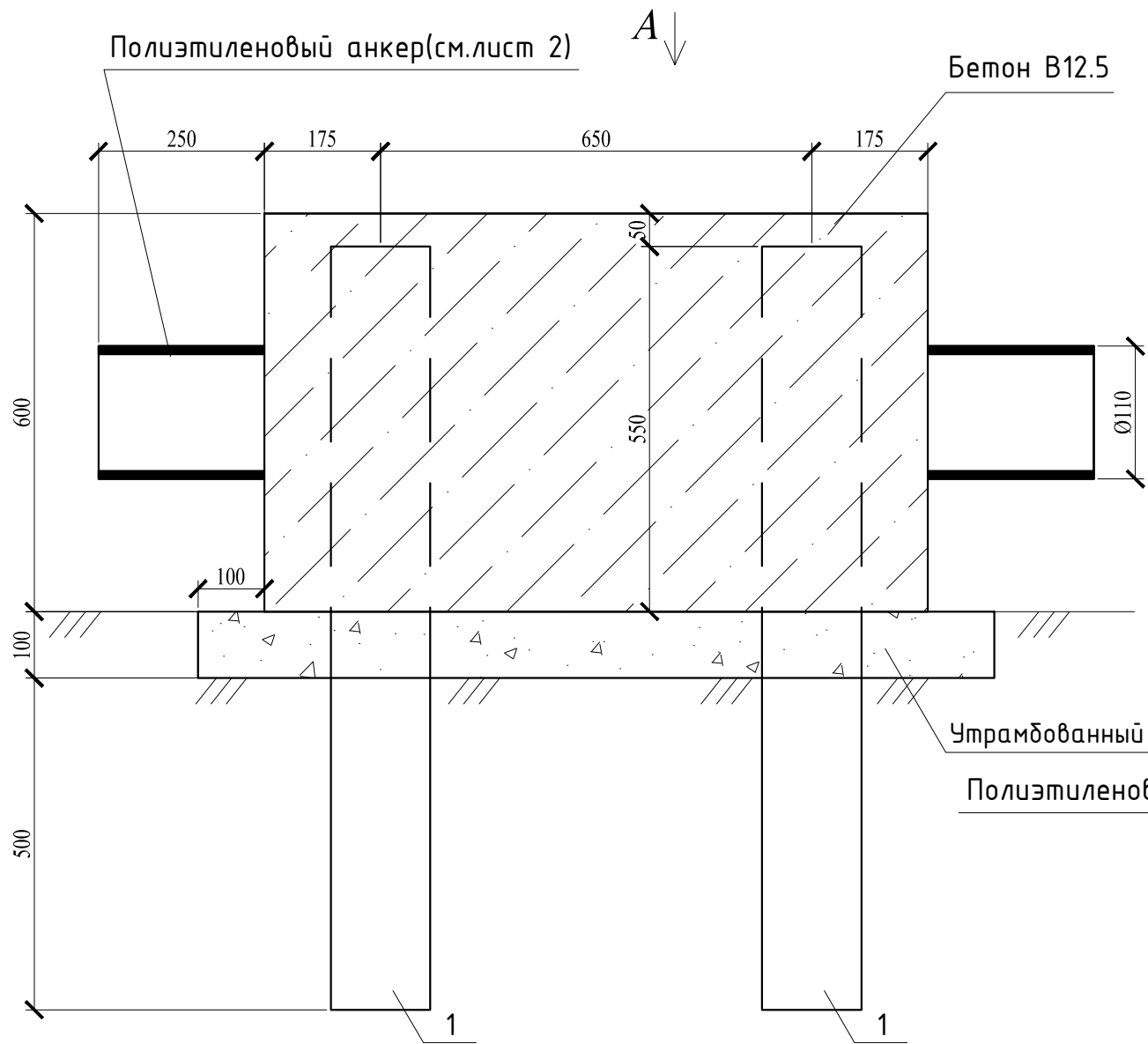
Подп. и дата

Инв. № подл.



Неподвижная опора

Вид А



- 1. Данный лист см. с листом 1,2,4,5.
- 2. Спецификация материала дана на листе 5.

						62/19-НВ.АС1		
						"Водовод для застройки территории, выделяемой многодетным семьям в районе Орлова Оврага"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Неподвижная опора п/э трубы Ø110х6,6мм SDR17	Стадия	Лист
Разработал		Графкина		Граф	10.20		Р	3
						Неподвижная опора	000 "Базис"	
Н.контр.		Гриневич		Гри	10.20			

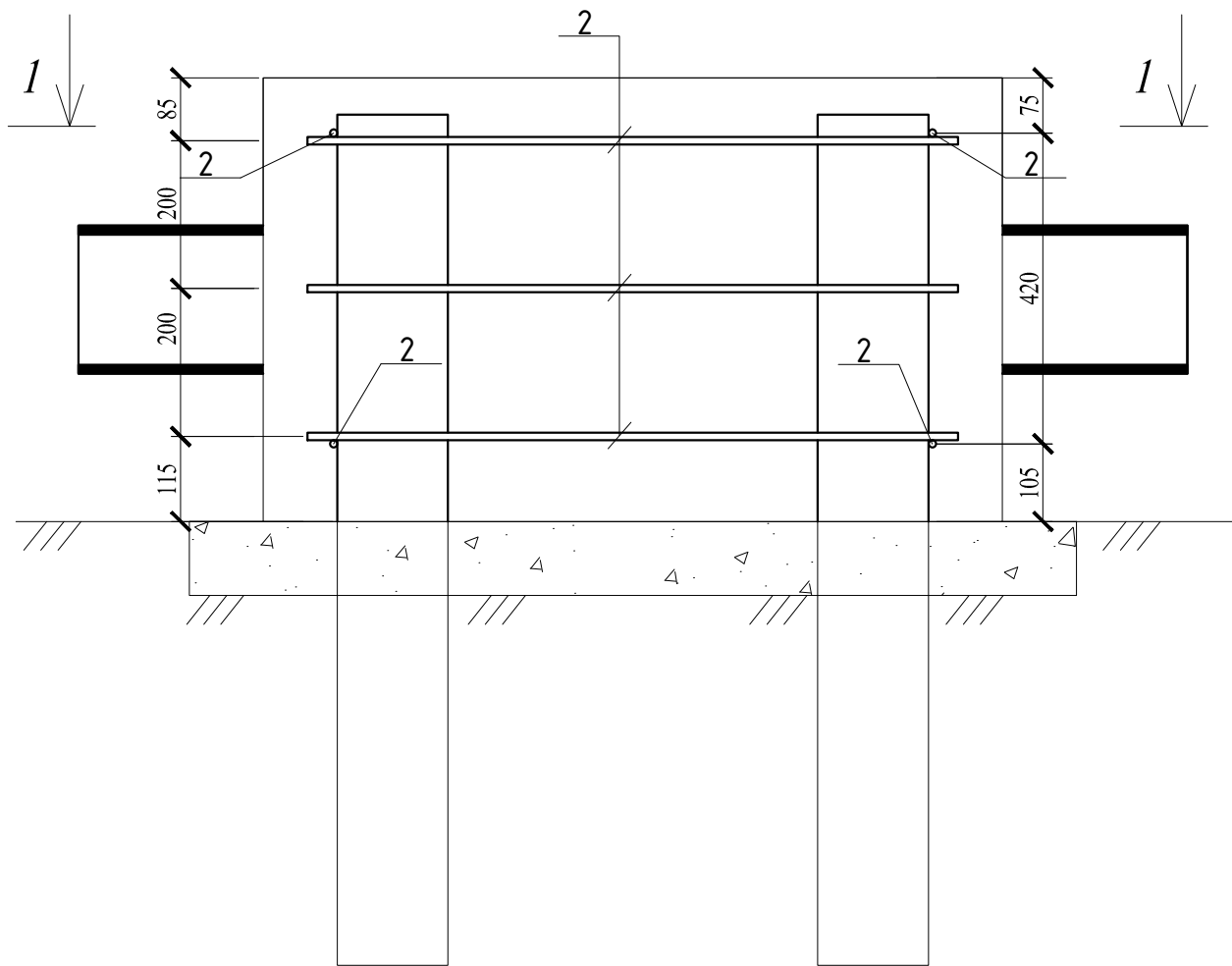
Согласовано

Взам. инв. №

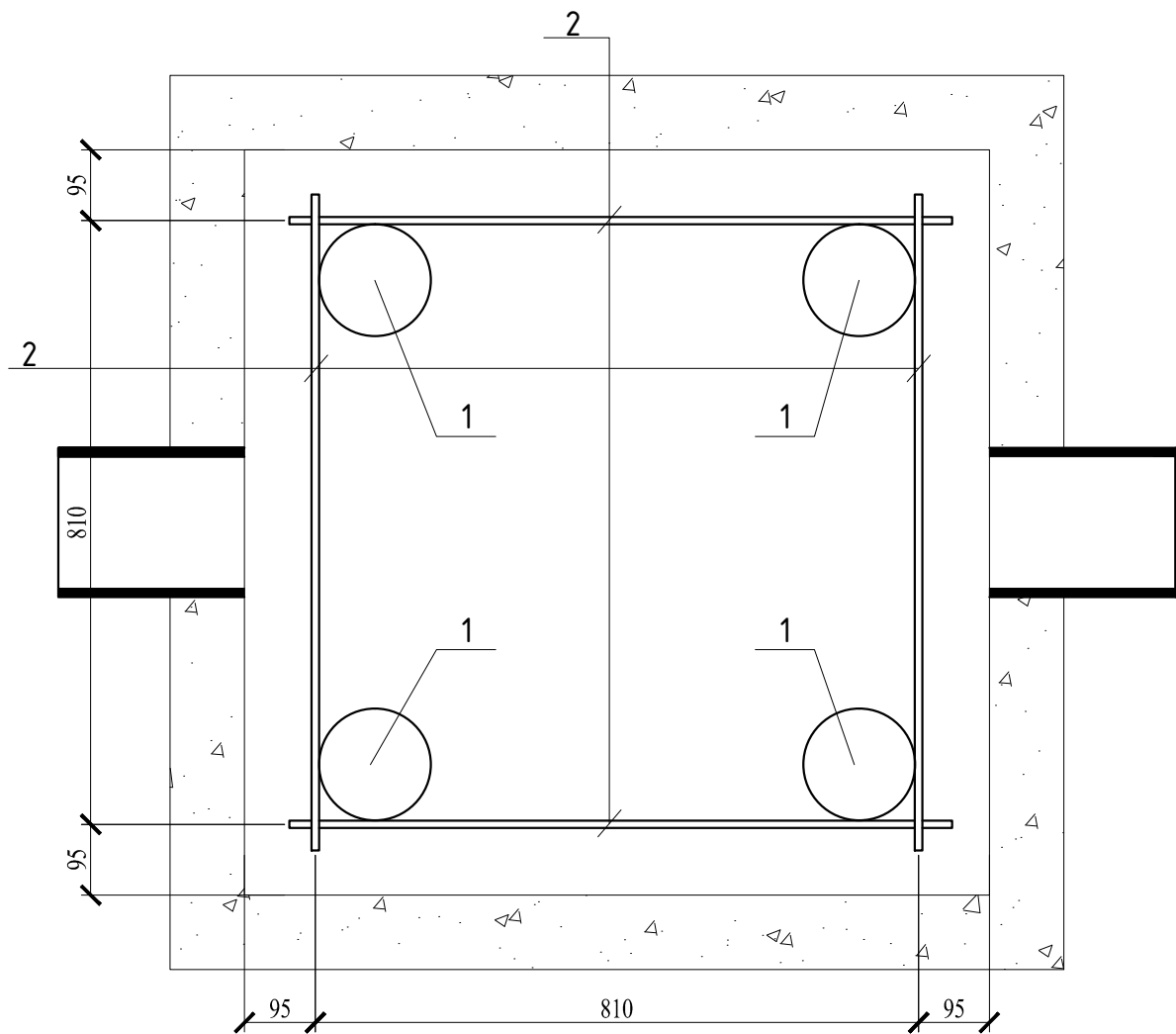
Подп. и дата

Инв. № подл.

Неподвижная опора



Сечение 1-1



1. Арматуру между собой варить ручной эл.сваркой.  
2. Данный лист см. с листом 1,2,3,5 .  
3. Спецификация материала дана на листе 5 .

						62/19-НВ.АС1		
						"Водовод для застройки территории, выделяемой многодетным семьям в районе Орлова Оврага"		
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Неподвижная опора п/э трубы Ø110х6,6мм SDR17	Стадия	Лист
Разработал		Графкина		Граф	10.20		Р	4
						Армирование неподвижной опоры	000 "Базис"	
Н.контр.		Гриневич		Гри	10.20			

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Спецификация материала на неподвижную опору

марка поз.	обозначение	наименование	кол- во	масса ед. кг	приме- чание
1	ГОСТ 10704-91	Труба Ø102х3 L=1150мм	4	8.42	
2	ГОСТ 5781-82	Арматура Ø10 AIII L=900мм	10	0.56	
		Бетон В12.5 м3	0.57		
		Щебень м3	0.15		

1.Спецификация дана на 1 неподвижную опору.  
2.Кол-во опор шт.

Подп. и дата							62/19-НВ.АС1				
							"Водовод для застройки территории, выделяемой многодетным семьям в районе Орлова Оврага"				
	Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата					
	Разработал		Графкина		Граф	10.20	Неподвижная опора п/э трубы Ø110х6,6мм SDR17		Стадия	Лист	Листов
							Р	5			
Инв. № подл.							Спецификация		000 "Базис"		
	Н.контр.		Гриневич		Гри	10.20					

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



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

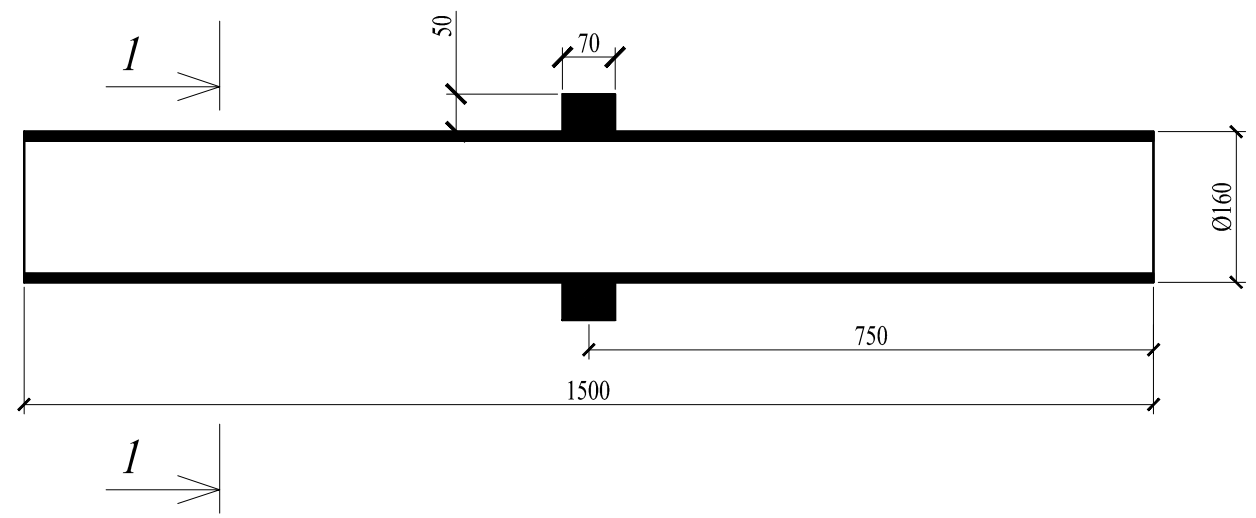
ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ АС.		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Полиэтиленовый анкер	
3	Неподвижная опора	
4	Армирование неподвижной опоры	
5	Спецификация материала на неподвижную опору	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
Обозначение	Наименование	Примечания
	<u>Сылочные документы</u>	
ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные прямошовные	
ГОСТ 5781-82	Сортамент горячекатаных арматурных стержней	

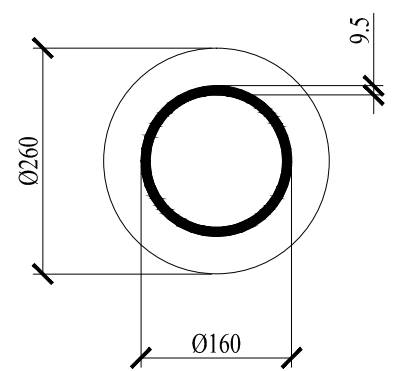
						62/19-НВ.АС2		
						"Водовод для застройки территории, выделяемой многодетным семьям в районе Орлова Оврага"		
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата			
Разработал	Графкина			Граф	10.20	Неподвижная опора п/э трубы Ø110х6,6мм SDR17	Стадия	Лист
							Р	1
								5
Н.контр.	Гриневич			Гри	10.20	Общие данные	000 "Базис"	

- Общие указания.
- 1.1 Данный проект неподвижной опоры является типовым решением.
- 1.2 Каркас неподвижной опоры – 4 трубы Ø100мм сваренных между собой арматурой Ø10 АIII(см.данный проект).
- 1.3 Каркас неподвижной опоры залить бетоном В12.5.
- 1.4 Перед укладкой бетонной смеси должны быть проверены и приняты все конструкции и их элементы, закрываемые в процессе последующего производства работ, правильность установки и закрепления опалубки и поддерживающих ее конструкций. Высота свободного сбрасывания бетонной смеси не должна превышать 2-х метров. Спуск бетонной смеси с высоты более 2-х метров должен производиться по наклонным желобам, а также по вертикальным хоботам.
- 1.5 Неподвижную опору опирать на утрамбованный в щебень грунт.
- 1.6 Данная неподвижная опора разработана для п/э трубы Ø160мм.

Полиэтиленовый анкер



Сечение 1-1



- 1. Полиэтиленовый анкер-индивидуального изготовления под заказ.
- 2. Изготовитель Климовский трубный завод г.Климовск.
- 3. П/э анкер разработан для сварки с трубой п/э 100 SDR17.
- 4. Диаметр 160 мм, 9,5 см. с листом 3,4,5.
- 5. Спецификация материала дана на листе 5.

						62/19-НВ.АС2		
						"Водовод для застройки территории, выделяемой многодетным семьям в районе Орлова Оврага"		
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата			
Разработал		Графкина		Граф	10.20	Неподвижная опора п/э трубы Ø160х9.5мм SDR17	Стадия	Лист
							Р	2
						Полиэтиленовый анкер	000 "Базис"	
Н.контр.		Гриневич		Гри	10.20			

Согласовано

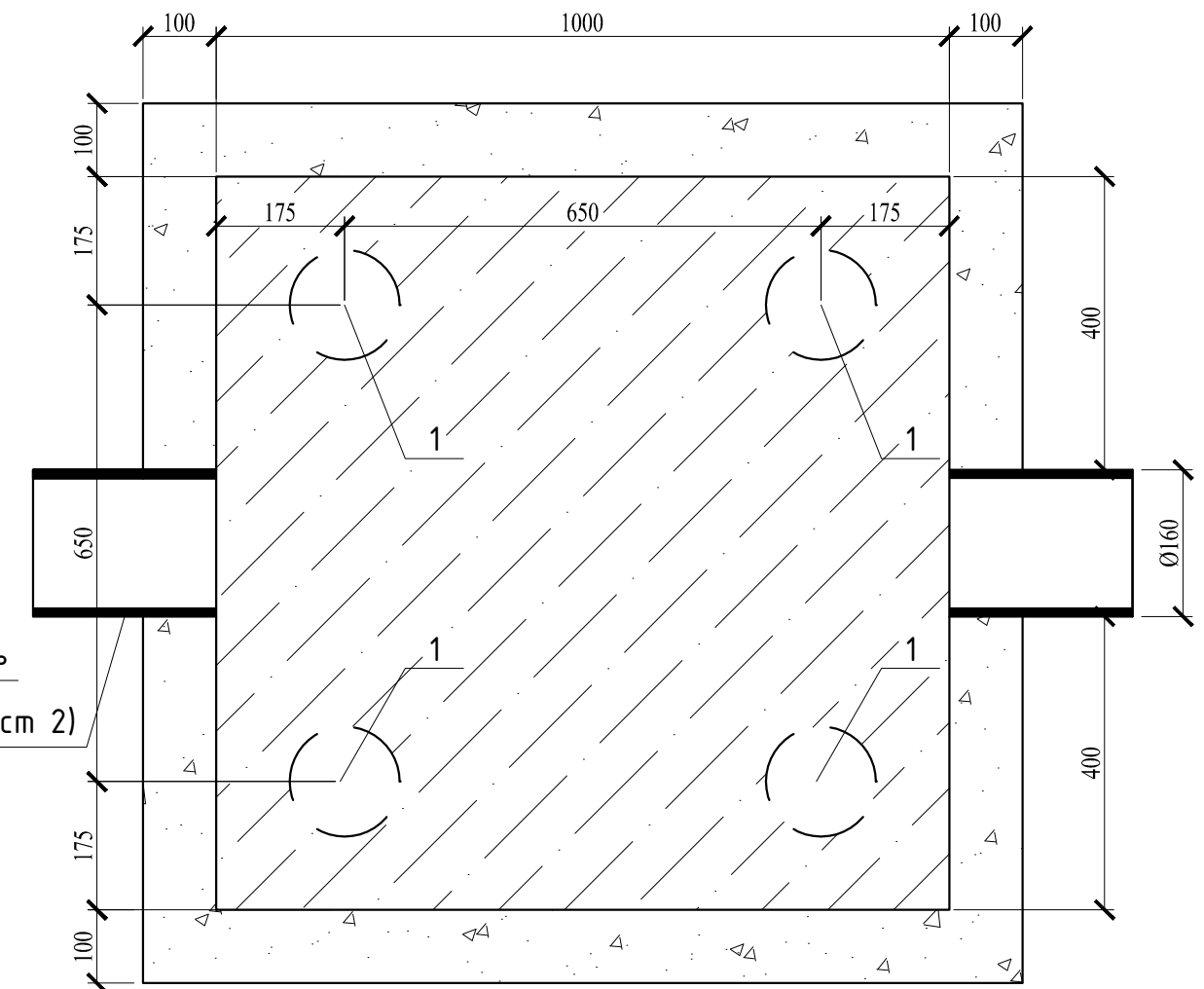
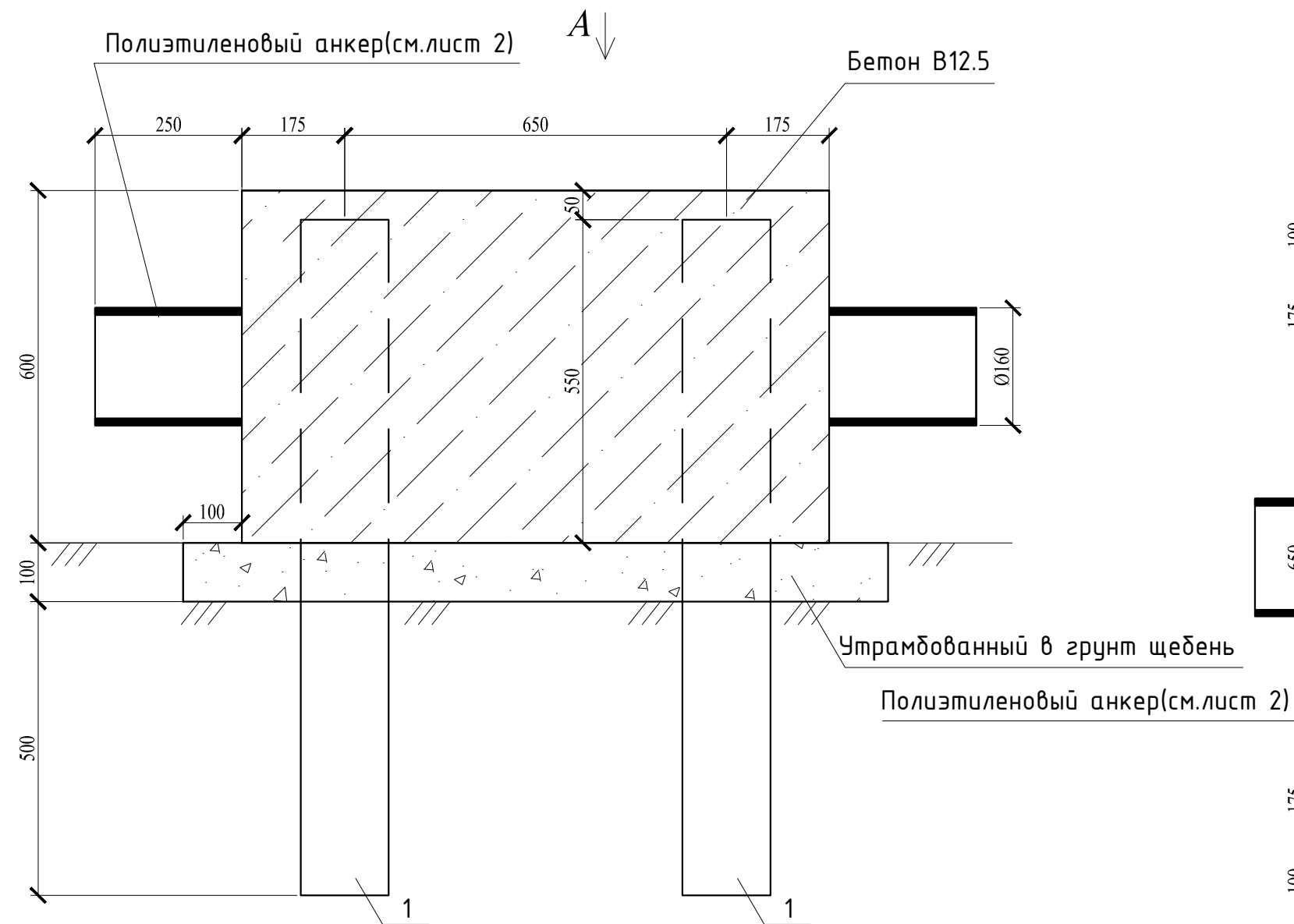
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Неподвижная опора

Bud A



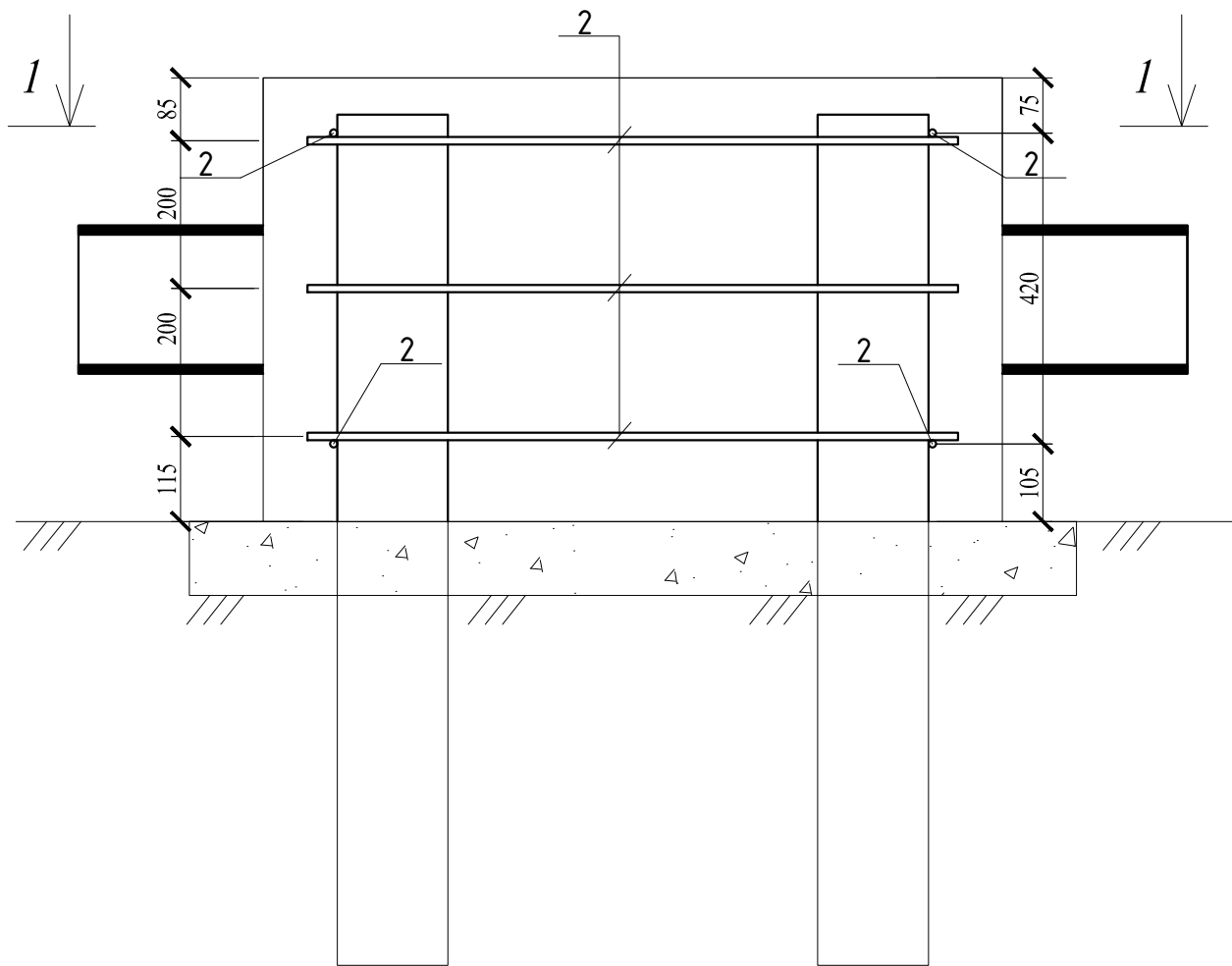
1. Данный лист см. с листом 1,2,4,5.
2. Спецификация материала дана на листе 5.

						62/19-НВ.АС2			
						"Водовод для застройки территории, выделяемой многодетным семьям в районе Орлова Образа"			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата				
Разработал	Графкина			Граф	10.20	Неподвижная опора п/э трубы Ø160х9.5мм SDR17	Стадия	Лист	Листов
							Р	3	
Н.контр.	Гриневич			Гри	10.20	Неподвижная опора	ООО "Базис"		

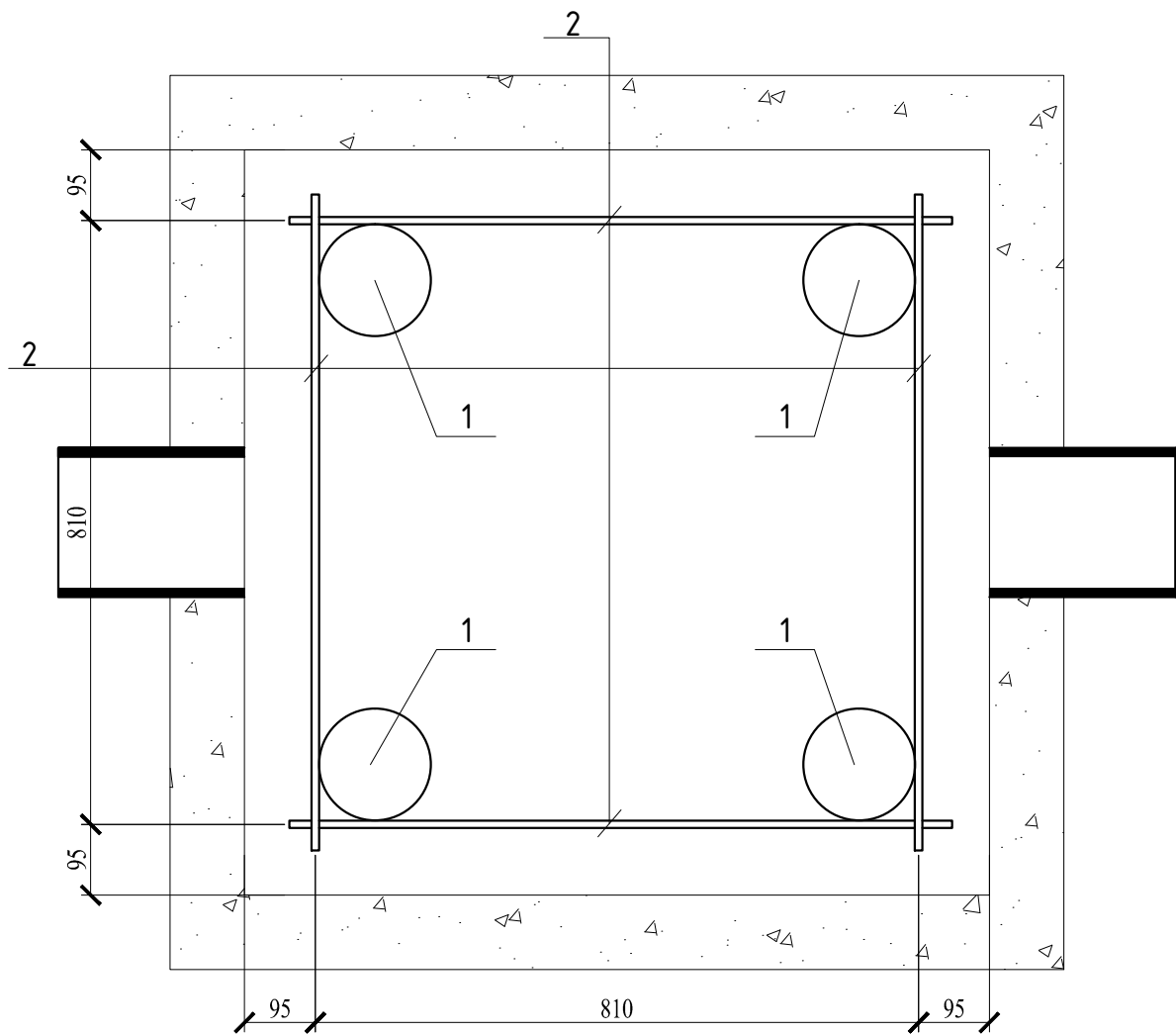
	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано		



Неподвижная опора



Сечение 1-1



1. Арматуру между собой варить ручной эл.сваркой.  
2. Данный лист см. с листом 1,2,3,5 .  
3. Спецификация материала дана на листе 5 .

						62/19-НВ.АС2				
						"Водовод для застройки территории, выделяемой многодетным семьям в районе Орлова Оврага"				
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата					
Разработал		Графкина		Граф	10.20	Неподвижная опора п/з трубы Ø160х9.5мм SDR17		Стадия	Лист	Листов
								Р	4	
Н.контр.		Гриневич		Гри	10.20	Армирование неподвижной опоры		ООО "Базис"		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Спецификация материала на неподвижную опору

марка поз.	обозначение	наименование	кол- во	масса ед. кг	чане
1	ГОСТ 10704-91	Труба Ø102х3 L=1150мм	4	8.4	
2	ГОСТ 5781-82	Арматура Ø10 AIII L=900мм	10	0.56	
		Бетон В12.5 м3	0.5		
		Щебень м3	0.15		

1.Спецификация дана на 1 неподвижную опору.  
2.Кол-во опор шт.

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

						62/19-НВ.АС2		
						"Водовод для застройки территории, выделяемой многодетным семьям в районе Орлова Оврага"		
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата			
Разработал	Графкина	Граф		10.20		Неподвижная опора п/з трубы Ø160х9.5мм SDR17	Стадия	Лист
							Р	5
Н.контр.	Гриневич	Гри		10.20		Спецификация	000 "Базис"	

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

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ АС.		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Полиэтиленовый анкер	
3	Неподвижная опора	
4	Армирование неподвижной опоры	
5	Спецификация материала на неподвижную опору	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
Обозначение	Наименование	Примечания
	<u>Сылочные документы</u>	
ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные прямошовные	
ГОСТ 5781-82	Сортамент горячекатаных арматурных стержней	

						62/19-НВ.АС3		
						"Водовод для застройки территории, выделяемой многодетным семьям в районе Орлова Оврага"		
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата			
Разработал		Графкина		Граф	10.20	Неподвижная опора п/э трубы Ø315х18.7мм SDR17	Стадия	Лист
							Р	1
						Общие данные	000 "Базис"	
Н.контр.		Гриневич		Гри	10.20			

Общие указания.

1.1 Данный проект неподвижной опоры является типовым решением.

1.2 Каркас неподвижной опоры – 4 трубы Ø100мм сваренных между собой арматурой Ø10 АIII(см.данный проект).

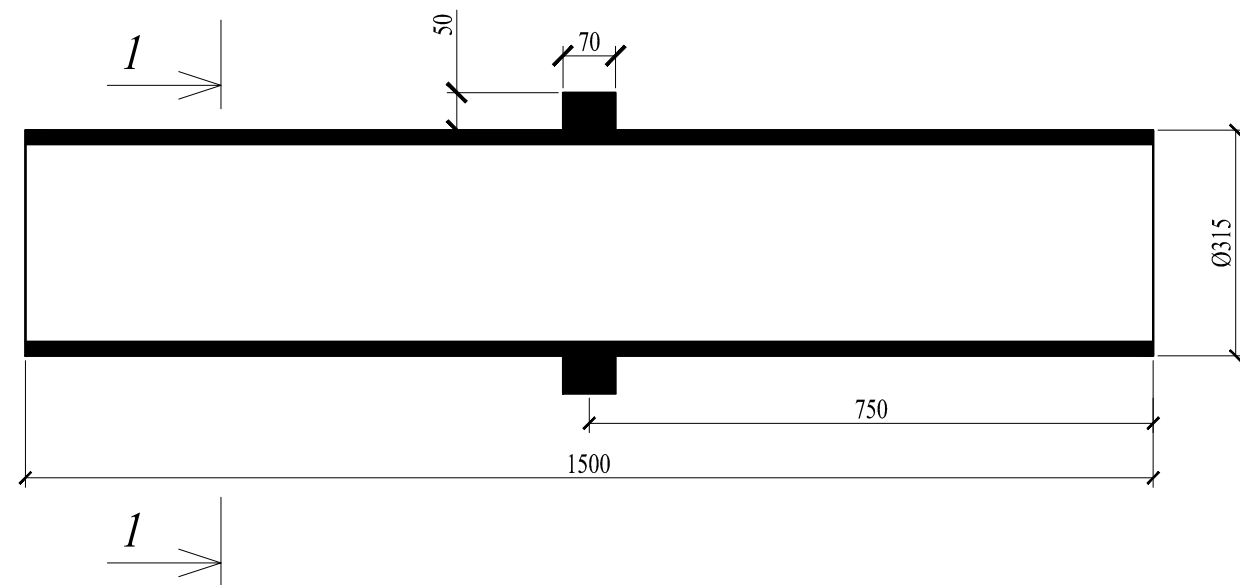
1.3 Каркас неподвижной опоры залить бетоном В12.5.

1.4 Перед укладкой бетонной смеси должны быть проверены и приняты все конструкции и их элементы, закрываемые в процессе последующего производства работ, правильность установки и закрепления опалубки и поддерживающих ее конструкций. Высота свободного сбрасывания бетонной смеси не должна превышать 2-х метров. Спуск бетонной смеси с высоты более 2-х метров должен производиться по наклонным желобам, а также по вертикальным хоботам.

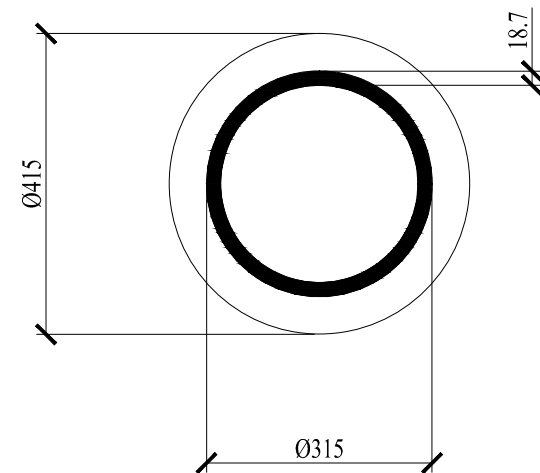
1.5 Неподвижную опору опирать на утрамбованный в щебень грунт.

1.6 Данная неподвижная опора разработана для п/э трубы Ø315мм.

Полиэтиленовый анкер



Сечение 1-1



- 1. Полиэтиленовый анкер-индивидуального изготовления под заказ.
- 2. Изготовитель Климовский трубный завод г.Климовск.
- 3. П/э анкер разработан для сварки с трубой п/э 100 SDR17.
- 4. Данный лист в.т.м. с листом 3,4,5.
- 5. Спецификация материала дана на листе 5.

						62/19–НВ.АСЗ				
						“Водовод для застройки территории, выделяемой многодетным семьям в районе Орлова Обрага”				
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата					
Разработал		Графкина		Граф	10.20	Неподвижная опора п/э трубы Ø315х18.7мм SDR17		Стадия	Лист	Листов
								Р	2	
Н.контр.		Гриневич		Гри	10.20	Полиэтиленовый анкер		ООО “Базис”		

Согласовано

Взам. инв. №

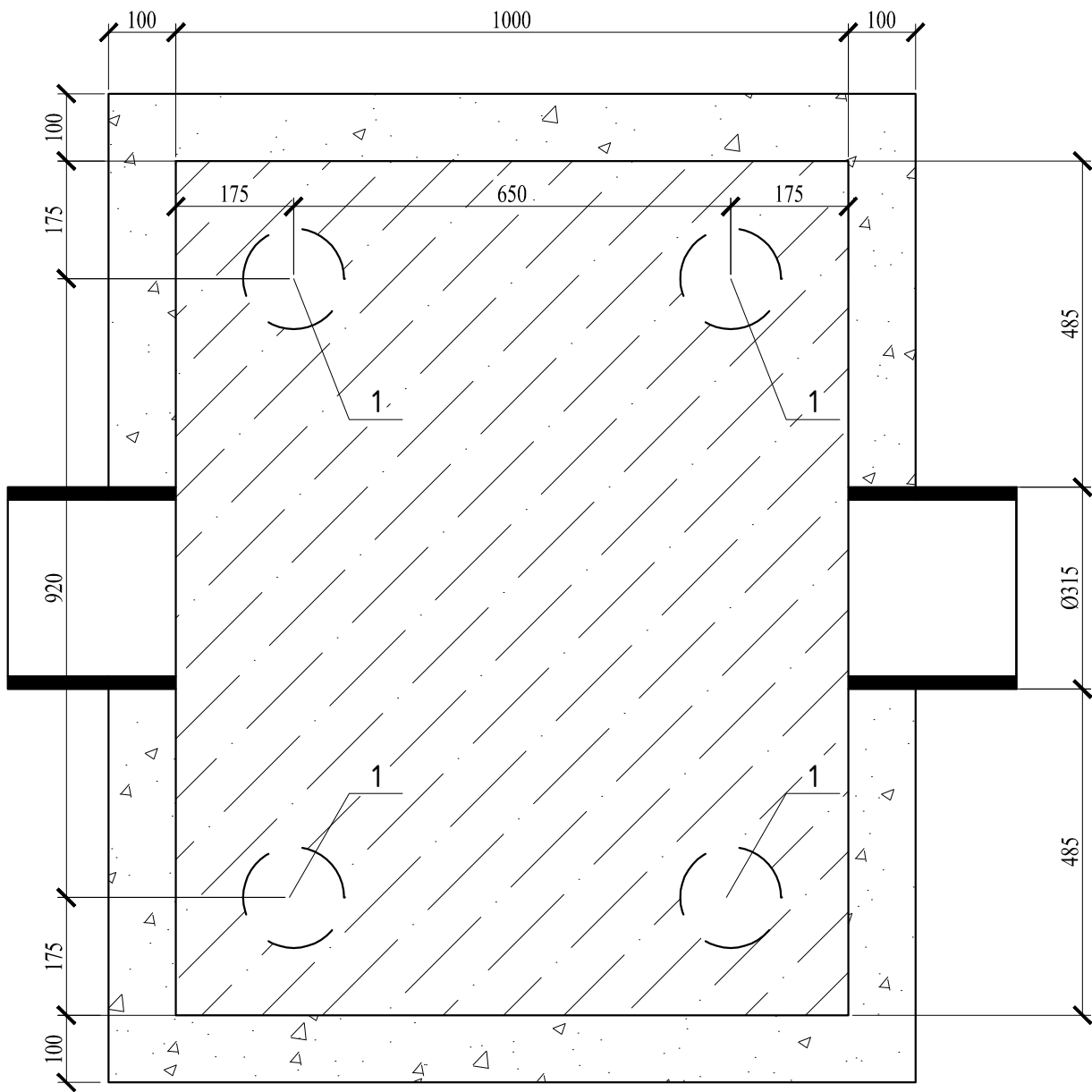
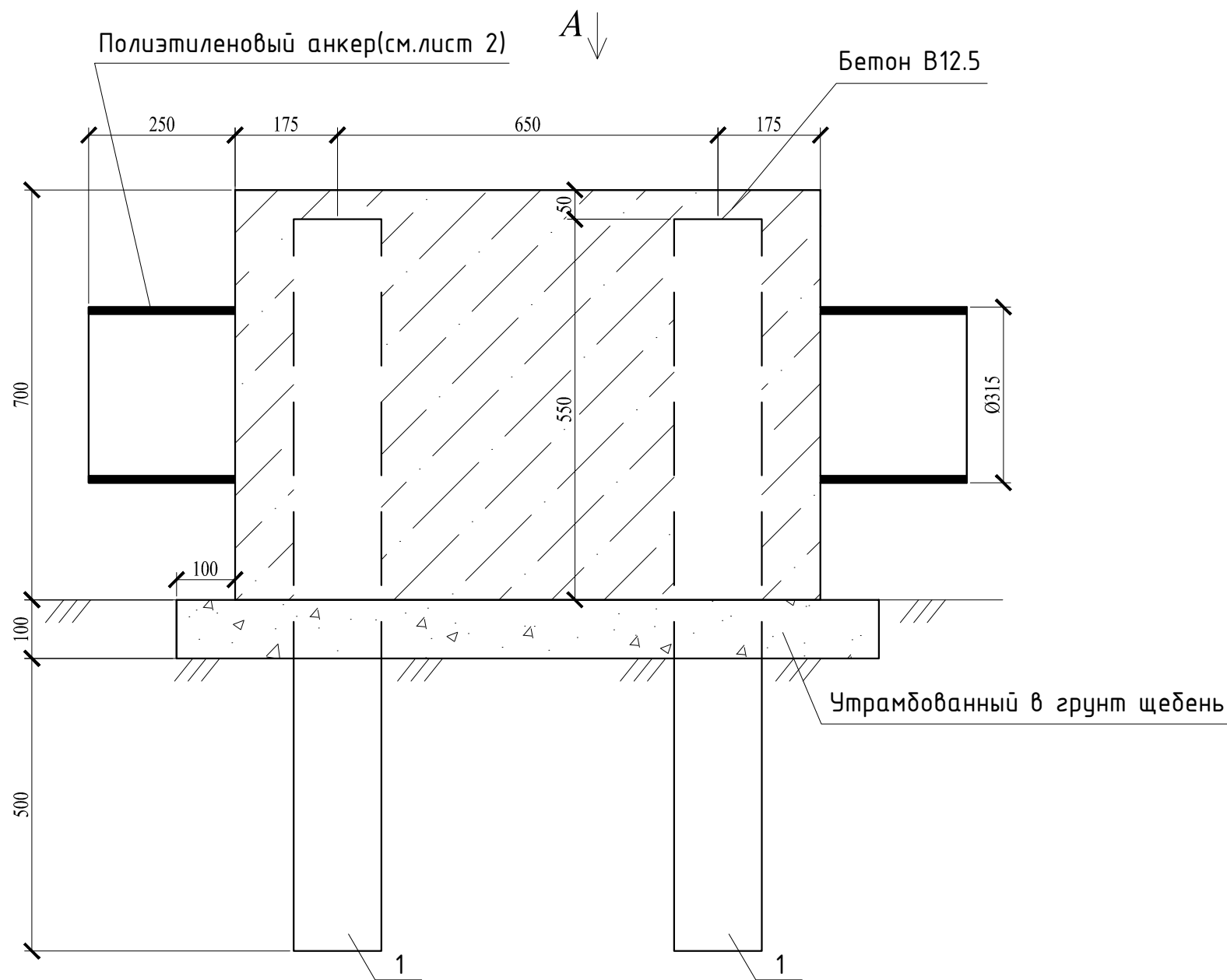
Подп. и дата

Инв. № подл.



Неподвижная опора

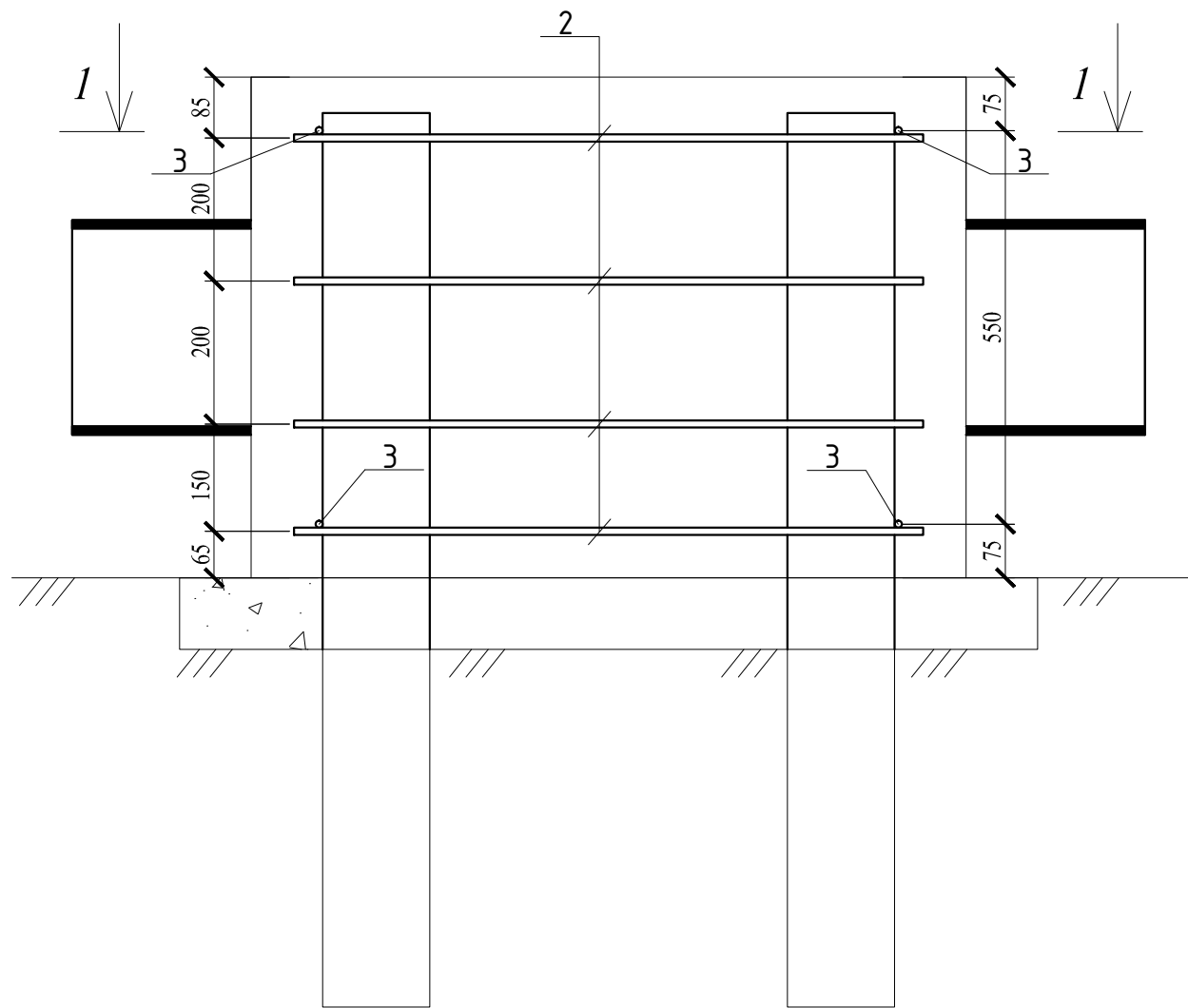
Вид А



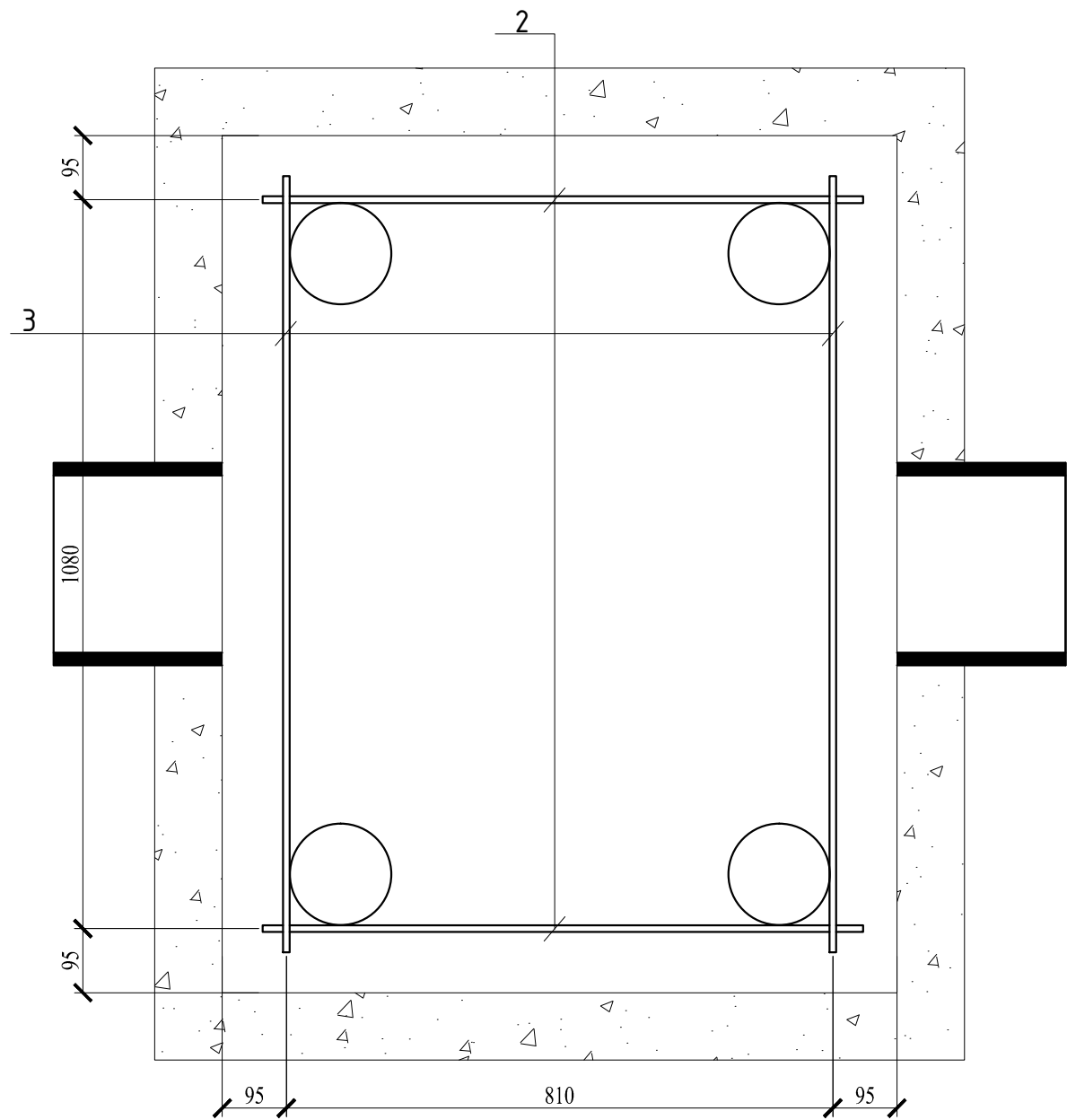
1. Данный лист см. с листом 1,2,4,5.  
2. Спецификация материала дана на листе 5.

						62/19-НВ.АСЗ		
						"Водовод для застройки территории, выделяемой многодетным семьям в районе Орлова Обрага"		
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Неподвижная опора п/э трубы Ø315x18.7мм SDR17	Стадия	Лист
Разработал	Графкина			Граф	10.20		Р	3
						Неподвижная опора	ООО "Базис"	
Н.контр.	Гриневич			Гри	10.20			

Неподвижная опора



Сечение 1-1



1. Арматуру между собой варить ручной эл.сваркой.  
2. Данный лист см. с листом 1,2,3,5 .  
3. Спецификация материала дана на листе 5 .

						62/19-НВ.АСЗ			
						"Водовод для застройки территории, выделяемой многодетным семьям в районе Орлова Обрага"			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Неподвижная опора п/з трубы $\Phi 315 \times 18.7 \text{ мм SDR17}$	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Графкина		Граф	10.20		Р	4	
						Армирование неподвижной опоры	ООО "Базис"		
Н.контр.		Гриневич		Гри	10.20				

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Спецификация материала на неподвижную опору

марка поз.	обозначение	наименование	кол- во	масса ед. кг	чане
1	ГОСТ 10704-91	Труба Ø102x3 L=1150мм	4	8.4	
2	ГОСТ 5781-82	Арматура Ø10 AIII L=900мм	8	0.56	
3	ГОСТ 5781-82	Арматура Ø10 AIII L=1150мм	4	0.72	
		Бетон В12.5 м3	0.76		
		Щебень м3	0.18		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						62/19-НВ.АСЗ		
						"Водовод для застройки территории, выделяемой многодетным семьям в районе Орлова Оврага"		
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата			
Разработал		Графкина		Граф	10.20	Неподвижная опора п/з трубы Ø315x18.7мм SDR17	Стадия	Лист
							Р	5
Н.контр.		Гриневич		Гри	10.20	Спецификация	ООО "Базис"	