

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План с сетью В1	
3	Принципиальная схема сети В1.	
4	Профиль сети В1.	
	Схема укладки и засыпки трубопровода ПЭ100. Узел "А"	
5	Детализировка колодцев. Таблицы колодцев	
6	Безтраншейная прокладка. Прокол.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Т.п. 901-09-11.84	Колодцы водопроводные.	
альбом I,II	Колодцы круглые из сборного железобетона для труб Ду=150-600 мм.	
ТПР 901-09-11.84	Колодцы водопроводные. Колодцы прямоугольные	
альбом IV	из бетона для труб Ду=250-1200мм.	
Серия 3.900.1-14	Изделия железобетонные для круглых	
выпуск 1	колодцев водопровода и канализации	
Серия 5.900-2	Сальники надвигные Ду=50...1400 для пропуска	
	труб через стены. Рабочие чертежи.	
	Прилагаемые документы	
-НВ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	

Общие указания

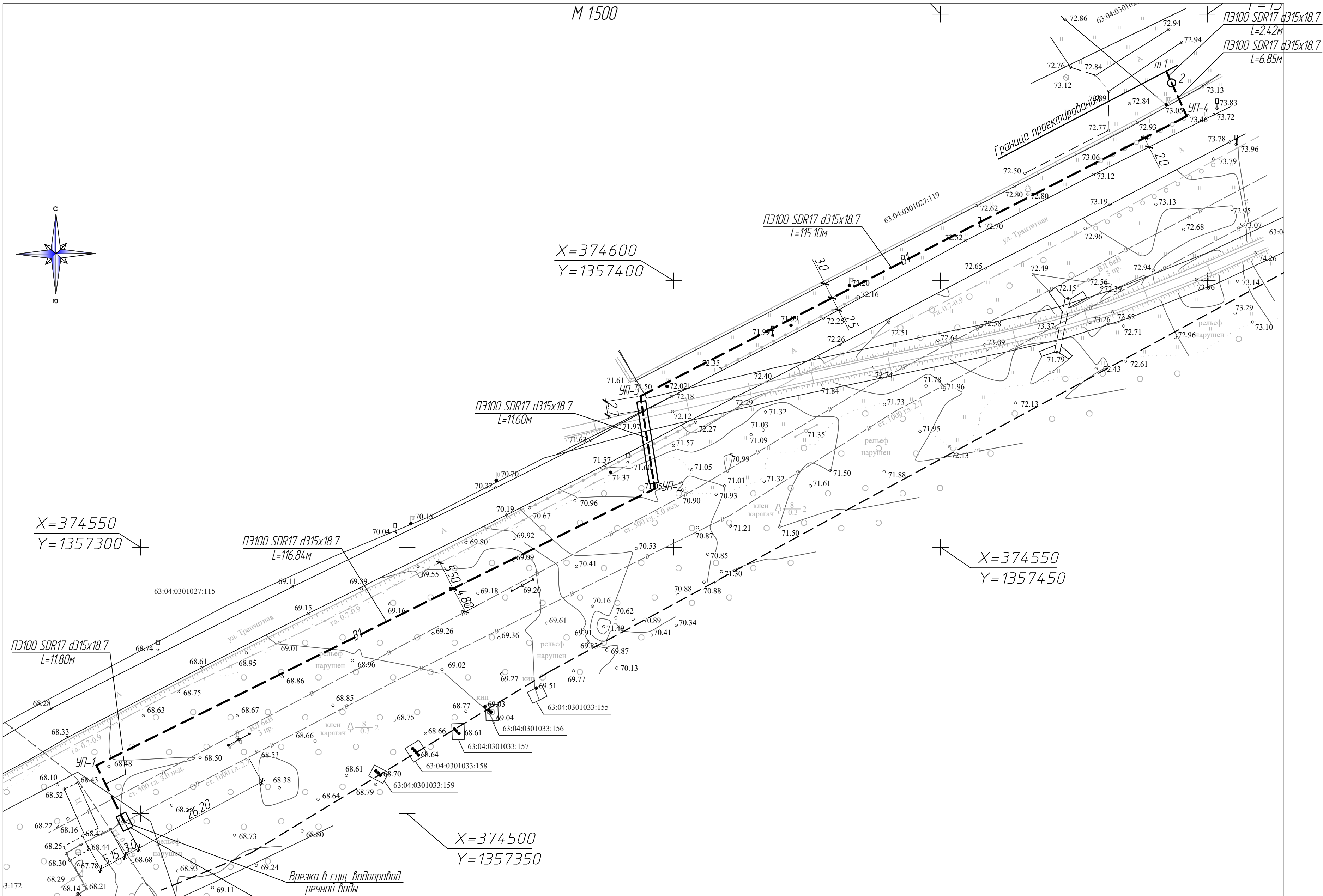
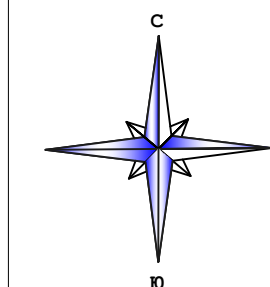
1. Рабочие чертежи разработаны в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.
2. Основание для проектирования:
 - Техническое задание
3. Проект выполнен в соответствии с нормативными документами:
 - СП 31.13330.2012 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения";
 - СП 18.13330.2019 "Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка" (Генеральные планы промышленных предприятий).
4. Проектом предусматривается подключение хоз-противопожарного водопровода ООО "ВОЛГАСИНТЕЗ" к существующему речному водоводу Ду1000мм. На существующей сети в точке врезки предусмотрена камера с отключающей арматурой (2000ммх3000мм). Давление в существующем водоводе $P_y = 3.0 \text{ кгс/м}^2$.
5. В колодце №2, находящегося на территории ООО "ВОЛГАСИНТЕЗ", устанавливается расходомер (см. раздел АК) на металлический лист (футляр) d400мм.
6. Сеть хоз-противопожарного водопровода предусматривается подземной из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 – 315х 18.7 питьевая по ГОСТ 18599-2001.
7. Основание под трубопроводы – песчанное $b=0.15 \text{ м}$
8. Земляные работы проводить согласно СП 45.13330.2012 "Земляные сооружения, основания и фундаменты", СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство".
9. Монтаж трубопроводов производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04-85 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации" раздел 3.
10. Гидравлическое испытание на водонепроницаемость (герметичность) колодцев необходимо производить после достижения бетоном проектной прочности, их очистки и промывки согласно требованиям СНиП 3.05-04-85 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации".
 - Нормированная глубина промерзания грунтов – 1,60м.
 - Среднегодовое количество осадков составляет 513мм.
 - Плотность грунта обратной засыпки должна быть не менее 1,6 т/м³.
11. Произвести механическое трамбование грунта.
12. Перечень актов освидетельствования скрытых работ:
 - Акт на гидравлическое испытание трубопроводов на прочность и герметичность
 - Акт на гидроизоляцию колодцев
 - Акт на испытание колодцев на герметичность.

<i>Изм.</i>	<i>Колуч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>
Разраб.					
Гл. спец.					
Н. контр.					
Нач. отд.					

<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
Р	1	6

<i>Общие данные</i>	
---------------------	--

План с сетью В1
М 1:500



X=374600
Y=1357400

X=374550
Y=1357300

X=374550
Y=1357450

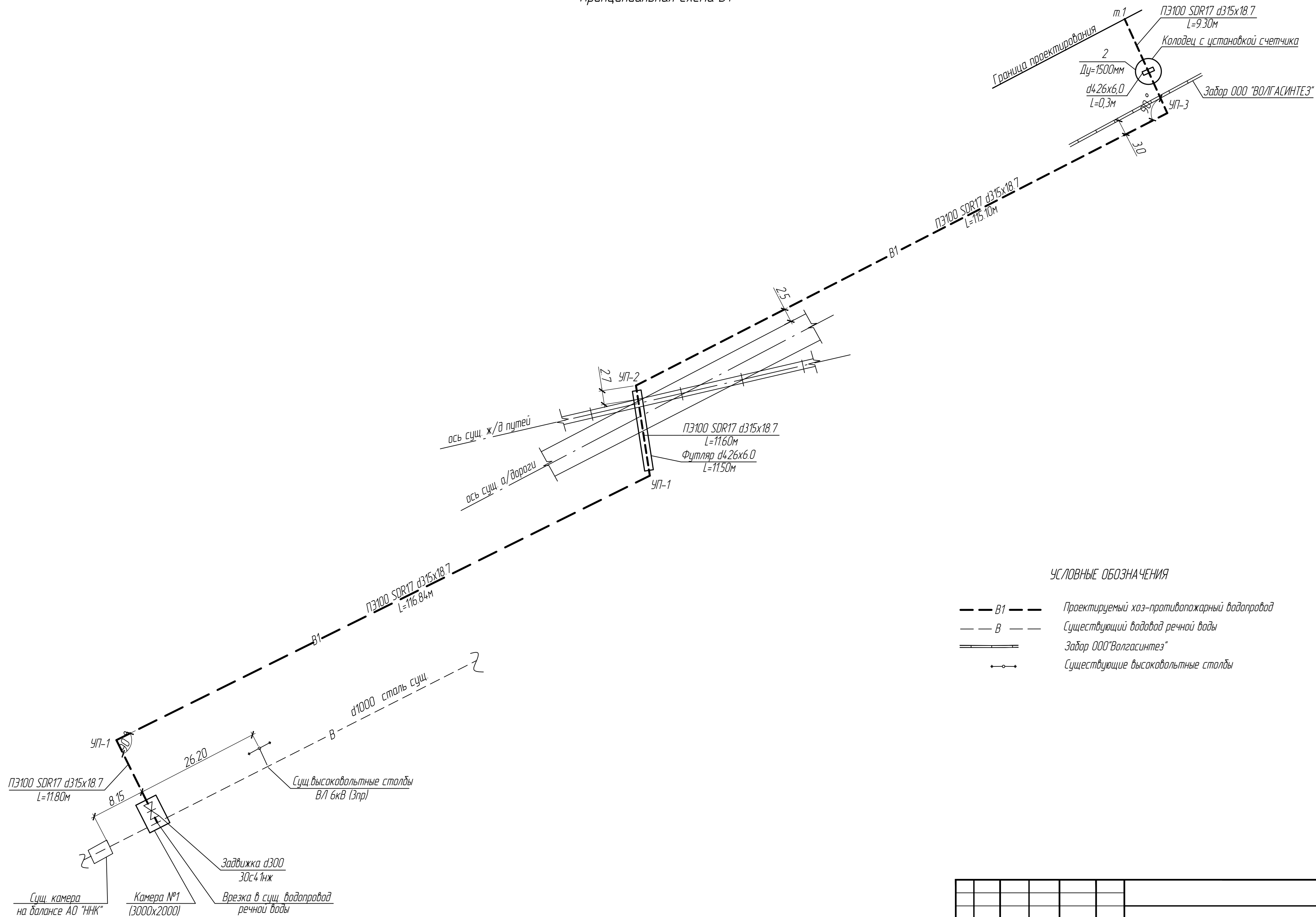
X=374500
Y=1357350

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- B1 — Проектируемый хоз-противопожарный водопровод
- B — Существующий водовод речной воды
- == Забор ООО "Волгасинтез"

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата					
Разраб								Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.					Р			2		
Н. контр.										
Нач. отд										
						План с сетью В1				

Принципиальная схема В1



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  В1 — Проектлируемый хоз-противопожарный водопровод
 В — Существующий водопровод речной воды
 — Задор ООО "Волгасинтез"
 — Существующие высоковольтные столбы

[illegible]

Профиль сети В1

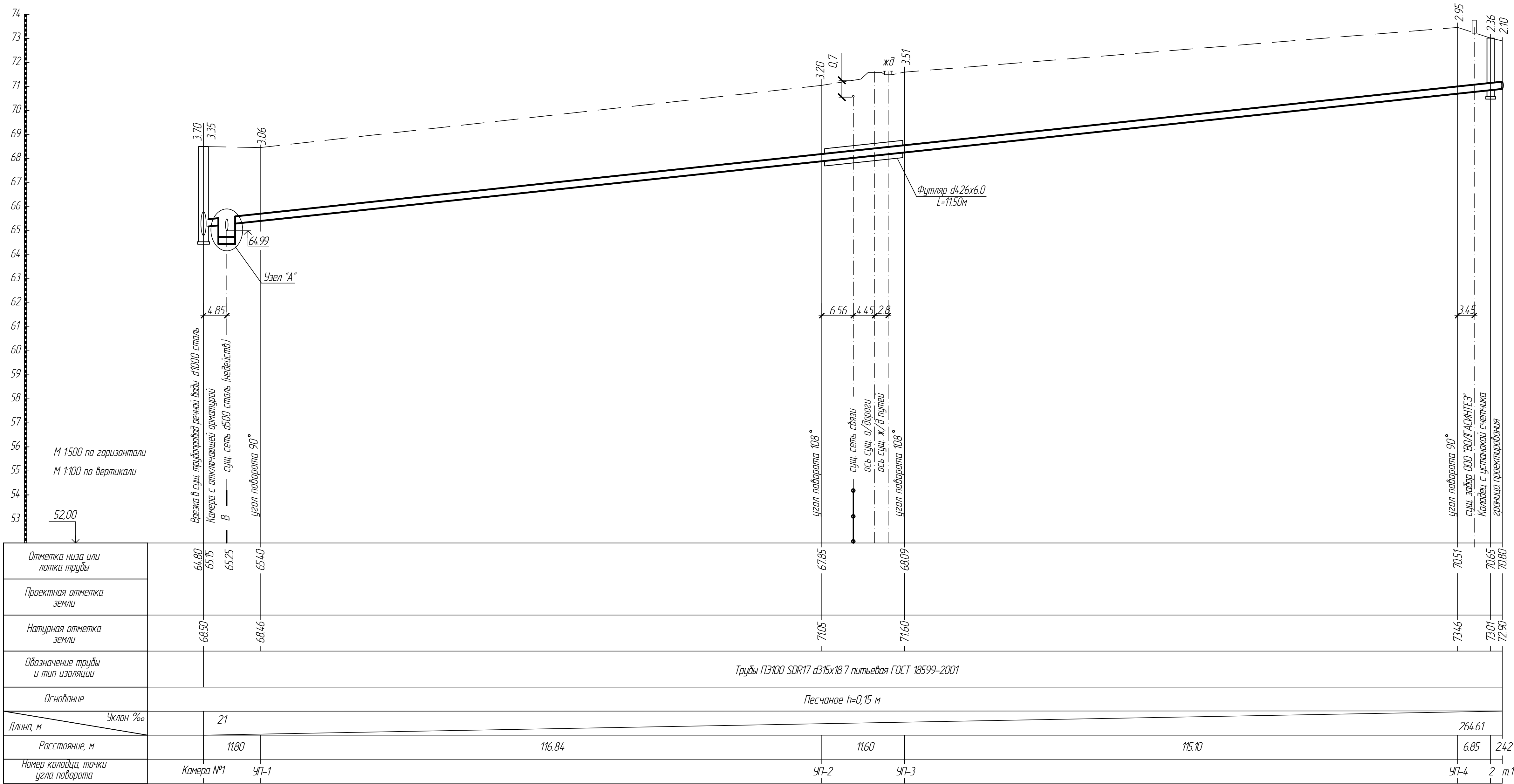
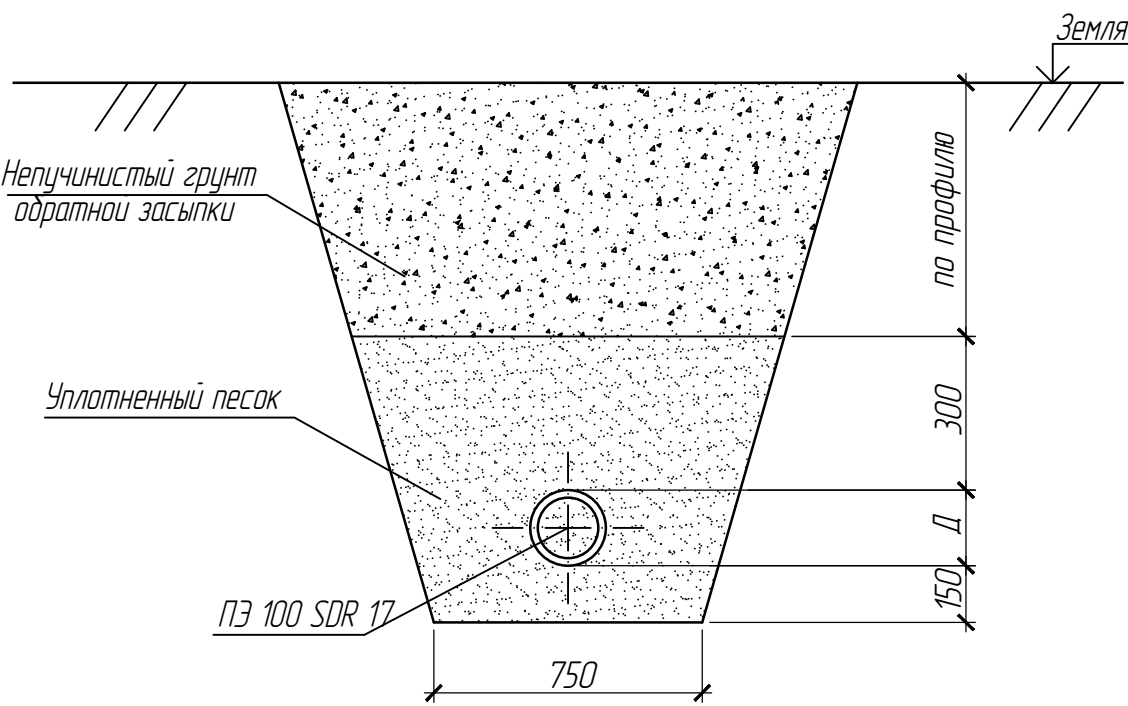
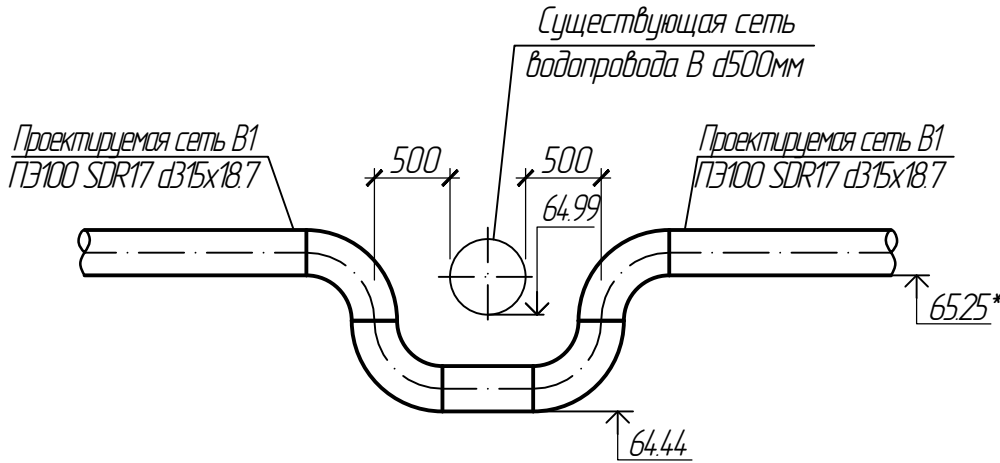


СХЕМА УКЛАДКИ И ЗАСЫПКИ ТРУБОПРОВОДА ПЭ 100



Узел "А"
М 1:50

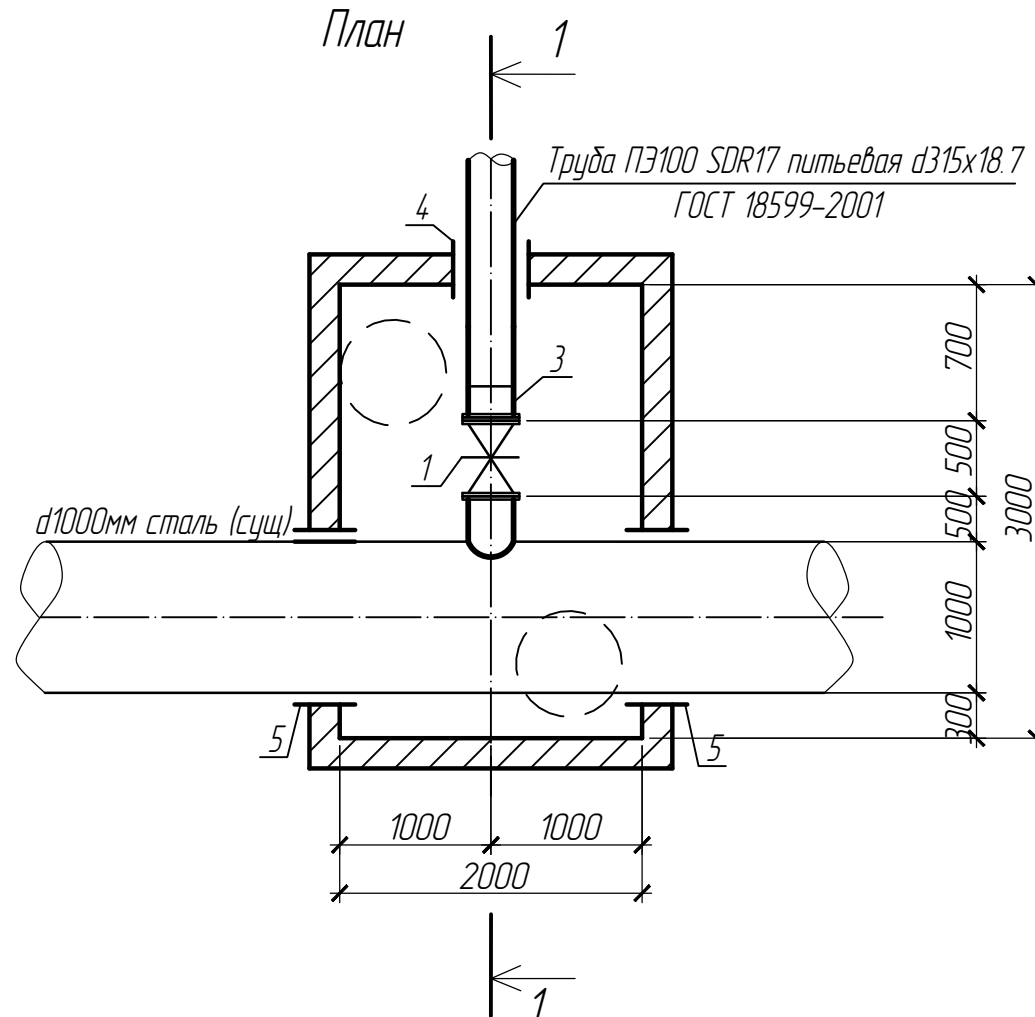


Примечания:

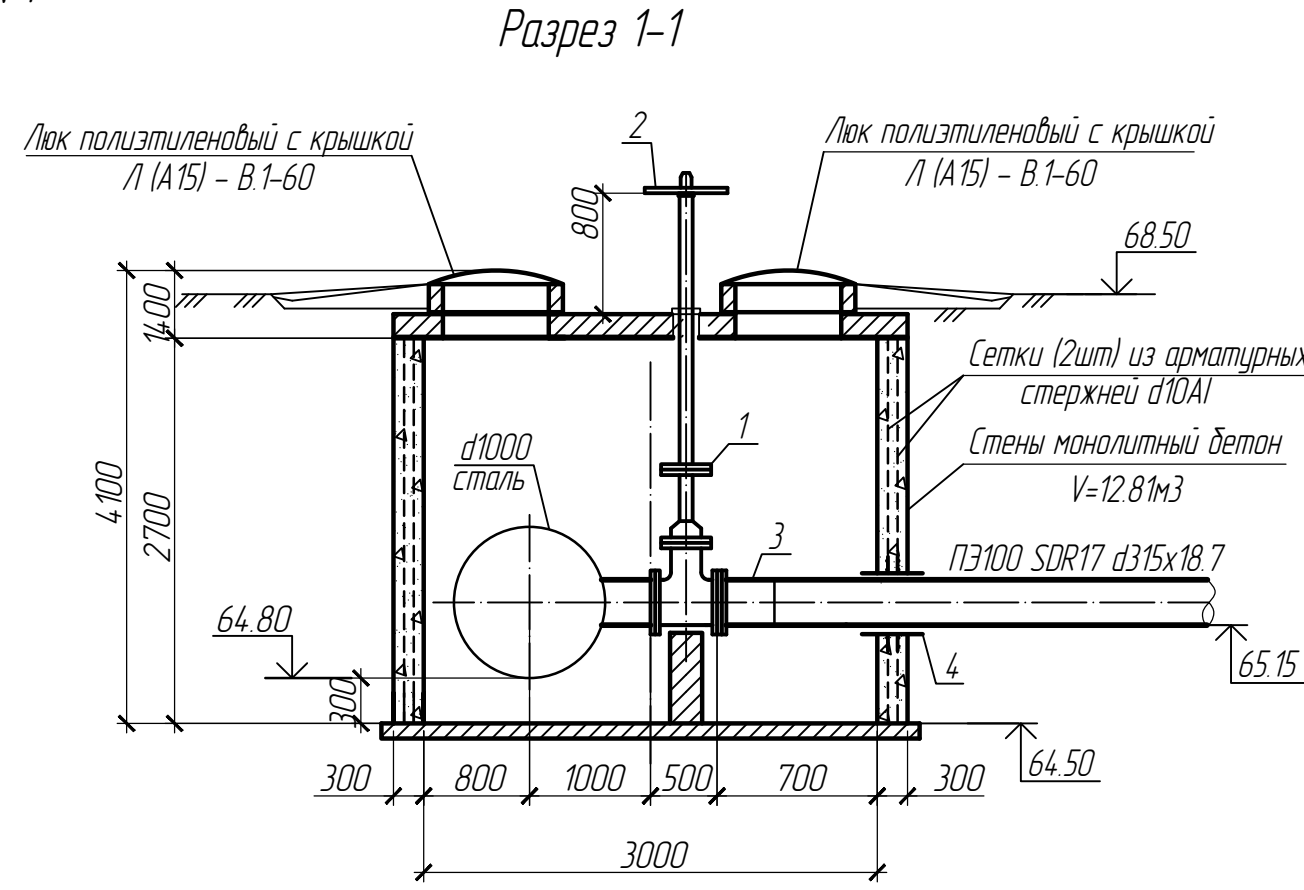
- Заштрихованные участки траншей, разработать вручную.
- При обратной засыпке первый слой земли 0,5 м производить вручную с тщательным трамбованием.
- Прокладку проектируемого трубопровода в точке пересечения с водопроводом d500мм, выполнить согласно узлу "А".

Изм.	Кол.	Лист	Нр.	Подпись	Дата			
Разраб.						Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.						Р	4	
Н.контр.						Профиль сети В1		
Нач.отд.						Схема укладки и засыпки трубопровода ПЭ100		
						Узел "А"		

План



Разрез 1-1



Камера №1

М 1:50

ЭКСПЛИКАЦИЯ

Марка паз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	30с41нж	Задвижка стальная клиновья литая с выдвижным шпинделем, Ру=1,6МПа, Ду300мм, Соединение-фланцевое по ГОСТ 12815-80, Класс герметичности - С, Среда - вода, Климатическое исполнение - У1, Материал - сталь углеродистая, В комплекте с ответными фланцами, крепежными изделиями и прокладками	1	416,0	
2	Серия 3.901 - 13 Выпуск 2	Колонка управления задвижкой с ручным приводом Ду300 тип V, L=2820мм	1	46,0	
3	ТУ 2248-14.3-00203335-2002	Втулка под фланец ПЗ100 315 SDR17 питьевая	1		
4	Серия 5.900-2	Сальник наливной Ду=300, l=300мм	3	52,1	
5	Серия 5.900-2	Сальник наливной Ду=1000, l=300мм	2	162,0	

ТАБЛИЦА ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ

N п/п	N колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметр трубопроводов		N схемы узла	Диаметр колодца Дк мм	Полная глубина колодца Нк мм	Высота рабочей части Нр мм	Высота горловины с перекрытием Нг мм	N строительной-монтажной схемы	Объем бетона на улары м³	Расход материалов																Гидроизоляция																		
			Ду	dy								Днище	Рабочая часть												Плита перекрытия		Горловина		Стремянка																	
													Изделия железобетонные для круглых колодцев. Серия 3.900.1 - 14. Выпуск 1.																	Кирпичная кладка (ряды)	Тип люка															
													ПН-10	ПН-15	ПН-20	КС10.6	КС10.9	КС10.9б	КС15.6	КС15.6а	КС15.9	КС15.9а	КС20.9	КС20.9а	КС20.6	КС20.6а	ПП10-1					ПП10-2	ПП15-1	ПП15-2	ПП20-1	ПП20-2	КО6	ПД6	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	32	33	34	35	36	37	38	39	40							
												Сеть хоз.-противопожарного водопровода В1																																		
1	2	В-2	300	300	-	1500	2700	2100	600	СМ-9	0.18	-	1	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	4	-	-	-	-	1/(А15)-В.1-60	С-2	предусматривается							

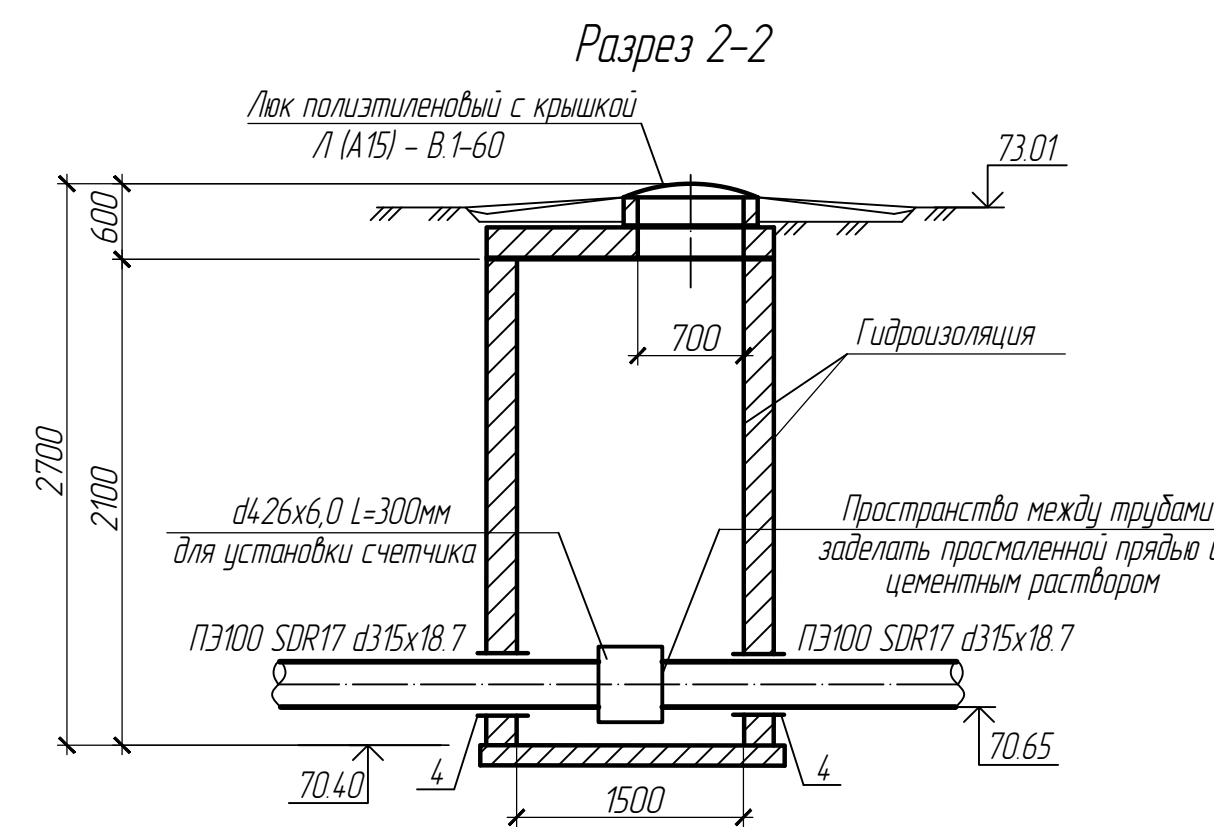
ТАБЛИЦА ВОДОПРОВОДНЫХ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ КОЛОДЦЕВ

Nº п/п	Nº колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметр трубопровода, мм		Nº схемы узла	Размер колодца в плане, мм		Полная глубина колодца по профилю, мм	Высота рабочей части, мм	Высота горловины, мм	Nº строительной-монтажной схемы	Объем бетона на улары, м³	Объем бетона на рабочей части, м³	Расход материала										Примечание			
			Ду	dy		Днище	Плита перекрытия							Горловина			Стремянка										
							т.пр.901-09-11.84 альбом IV, серия 3.006-2 в. II, III							Серия 3.900.1-14 в.1													
							П1							П2	П5	П20		П21	П29	П32	КО6	КС7.3	КС7.9		Кирпичная кладка(ряды)	Тип люка	
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
														Сеть хоз.-противопожарного водопровода В1													
1	1	2	1000	300	-	3000	2000	4100	2700	1400	ПК3	0.20	12.81	-	1	-	1	1	2	-	2	-	1	1	1/(А15)-В.1-60(2шт)	С-5(2шт)	ТПР 901-09-11.84 Альбом IV

Колодец №2

М 1:50

Разрез 2-2



1. Все сборные ж/б элементы устанавливать на цементно-песчаном растворе марки В7,5.

2. Колодцы изолировать пенетроном.

3. Швы заделывать битумной мастикой.

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата

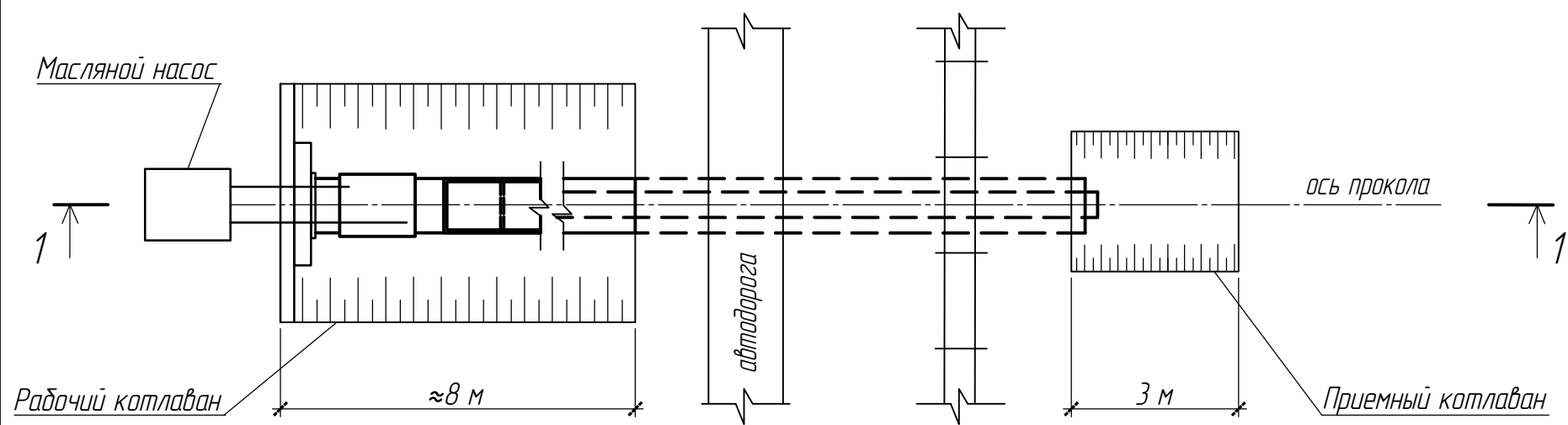
Разраб. Гл. спец. Н. контр. Нач. отд.

Стадия Р Лист 5

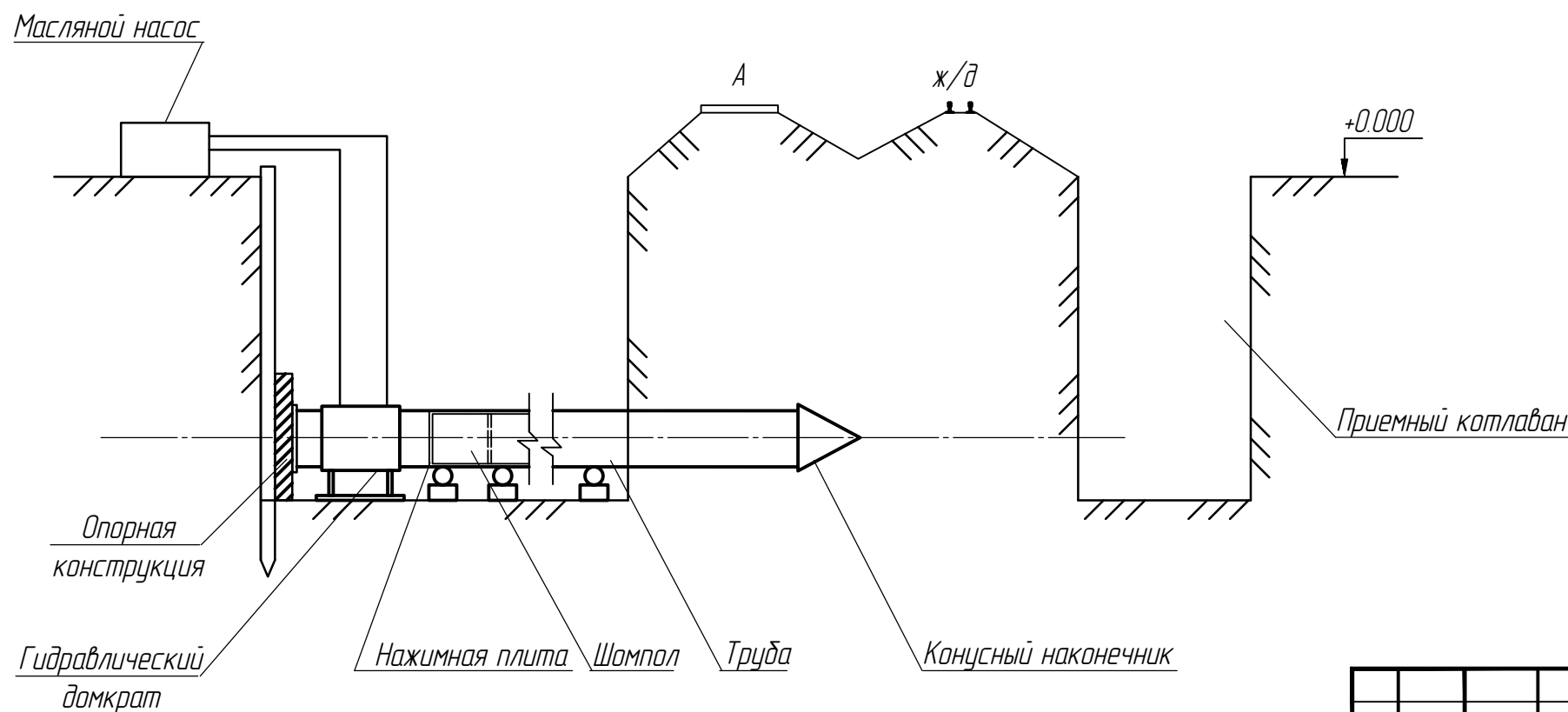
Детализовка колодцев. Таблицы колодцев

Формат А2

План



Разрез 1 - 1



Участок водопроводной сети от угла поворота УП-1 до угла поворота УП-2 необходимо проложить бестраншейным способом, методом прокола под железнодорожными путями и автодорогой.
Длина прокладки 11 м. Трубу стальную d300 проложить в футляре d500.

Для бестраншейной прокладки трубопровода необходимо выкопать рабочий и приемный котлованы.

Прокол выполняется в следующей последовательности. В рабочем котловане, выкопанном на расстоянии 7 м от препятствия, сооружают опорную конструкцию и монтируют гидравлические домкраты. На поверхности котлована устанавливают насос высокого давления для подключения домкратов. В котлован с установленными домкратами опускается прокладываемая труба с наконечником, оборудованная специальным приспособлением (для передачи усилия от нажимной плиты домкрата на прокладываемую трубу), называемым шомполом. Шомпол изготавливают из трубы диаметром меньше или больше диаметра прокладываемого трубопровода. В первом случае шомпол вставляется внутрь прокладываемой трубы, во втором — надевается на нее. На шомполе диаметрально просверлены отверстия, расстояние между которыми равно величине хода штоков домкрата. Длина первого звена прокладываемой трубы с шомполом принимается 6... 7 м.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разраб.								Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.								Р	6	
Н. контр.										
Нач. отд.										
						Безтраншейная прокладка. Прокол.				

Согласовано

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

Пози- ция	Наименования и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборуду- дования, изделия материала	Завод – изготовитель	Ед. изм.	Кол- во	Масса ед.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Хоз-противопожарный водопровод В1							
1	Задвижка клиновая литая с выдвигным шпинделем фланцевая DN 300, PN 1,6 МПа. Материал корпуса – углеродистая сталь. Климатическое исполнение – У1. Среда – вода. Соединение фланцевое по ГОСТ 12815 – 80. Класс герметичности – “С”. В комплекте с ответными фланцами, крепежными изделиями и прокладками.	30с41нж			шт.	1	416,0	
2	Колонка управления задвижкой с ручным приводом Ду300 тип V, L=2820мм	Серия 3.901 – 13.Выпуск 2			шт.	1	46.0	
3	Трубы напорные полиэтиленовые ПЭ 100 SDR 17 – d315x18.7 питьевая	ГОСТ 18599-2001			м	291.0		подземная прокладка
4	Труба стальная электросварная d426x6.0 ст.20	ГОСТ 10704 – 91			м	11.50		Футляр
5	Отвод 90° сварной ПЭ100 315 SDR17 питьевая	ТУ 2248-021-73011750-2011			шт.	6		
6	Отвод 60° сварной ПЭ100 315 SDR17 питьевая	ТУ 2248-021-73011750-2011			шт.	2		
7	Втулка под фланец ПЭ100 315 SDR17 питьевая	ТУ 2248-143-00203335-2002			шт.	1		
8	Колодец водопроводный d1500. Материал – сборный железобетон	Т.ПР. 901 – 09 – 11.84, альбом I,II			шт.	1		См. табл. колодцев

						-НВ.СО				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов
Разраб.								Р	1	
Гл. спец.										
Н. контр.										
Нач. отд.						Спецификация оборудования, изделий и материалов				

