РЕСПУБЛИКА УЗБЕКИСТАН

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

На строительство: Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-аул" ССГ «Маденият» Каразекского района РК

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

АЛЬБОМ-1

Водопроводные сети

г. НУКУС 2021 год

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта НВ

Лист	Наименование	Примечание
	Водопроводные сети	
1	Общие данные	
1а	Лист согласования	
2	Ситуационная схема В1,В2,В3,В4,В5,В6,В7,В8,В9,В10,В11,В12, В13,В14,В15,В16,В17,В18,В19,В20,В21,В22.	
3	План с сетями водопровода В1 от ПК0+00 до ПК3+30, В1 от ПК6+80 до ПК10+10, В2 от ПК0+00 до ПК0+70, В3 от ПК0+00 до ПК3+47, В7 от ПК0+00 до ПК0+50, В21 от ПК0+00 до ПК0+85, В22 от ПК0+13 до ПК0+73.	
4	План с сетями водопровода. В1 от ПК3+30 до ПК6+80, В2 от ПК0+70 до ПК5+32, В4 от ПК0+00 до ПК3+03, В5 от ПК0+00 до ПК2+88, В6 от ПК0+00 до ПК1+48, В9 от ПК0+00 до ПК0+15, В10 от ПК0+00 до ПК0+59, В11 от ПК0+00 до ПК0+48, В12 от ПК0+00 до ПК2+19, В13 от ПК0+00 до ПК0+66,В14 от ПК0+00 до ПК1+35, В22 от ПК0+00 до ПК0+13,	
5	План с сетями водопровода. В2 от ПК5+32 до ПК10+90, В14 от ПК1+35 до ПК1+88, В15 от ПК0+00 до ПК1+85, В16 от ПК0+00 до ПК1+85, В17 от ПК0+00 до ПК1+00, В18 от ПК0+00 до ПК1+81, В19 от ПК0+00 до ПК1+46, В20 от ПК0+00 до ПК1+86.	
6	Продольный профиль В1 от ПК0+00 до ПК3+00	
7	Продольный профиль В1 от ПК3+00 до ПК6+50	
8	Продольный профиль В1 от ПК6+50 до ПК10+10	
9	Продольный профиль В2 от ПК0+00 до ПК3+00	
10	Продольный профиль В2 от ПК3+00 до ПК6+50	
11	Продольный профиль В2 от ПК6+50 до ПК10+00	
12	Продольный профиль В2 от ПК10+00 до ПК10+90	
13	Продольный профиль В3 от ПК0+00 до ПК3+00	
14	Продольный профиль В3 от ПК3+00 до ПК3+47	
15	Продольный профиль В4 от ПК0+00 до ПК3+03	
16	Продольный профиль В5 от ПК0+00 до ПК2+88	
17	Продольный профиль В6 от ПК0+00 до ПК1+48	
18	Продольный профиль В7 от ПК0+00 до ПК0+50, В8 от ПК0+00 до ПК0+96	
19	Продольный профиль В10 от ПК0+00 до ПК0+59, В11 от ПК0+00 до ПК0+48	
20	Продольный профиль В12 от ПК0+00 до ПК2+19	
21	Продольный профиль В13 от ПК0+00 до ПК0+66, В14 от ПК0+00 до ПК1+88	
22	Продольный профиль В15 от ПК0+00 до ПК1+85	
23	Продольный профиль В16 от ПК0+00 до ПК1+85, В17 от ПК0+00 до ПК1+00	
24	Продольный профиль В18 от ПК0+00 до ПК1+81	
25	Продольный профиль В19 от ПК0+00 до ПК1+46	
26	Продольный профиль В20 от ПК0+00 до ПК1+86	
27	Продольный профиль В21 от ПК0+00 до ПК0+85, В22 от ПК0+00 до ПК0+73	
28	Защитный кожух на переходах	
29	Укладка труб в траншею для водопроводные сети.	
30	План колодца с задвижкой Ф100мм. План покрытия. Сечение.	
31	План колодца с задвижкой Ф80мм. План покрытия. Сечение.	
32	План колодца с задвижкой Ф65мм. План покрытия. Сечение.	
33	План колодца с задвижкой Ф50мм. План покрытия. Сечение.	
34	План колодца с ПГ на трубопроводе Ф110мм. План покрытия. Сечение.	
35	Стремянка. Разрез1-1, 2-2. Узел А. Ведомость расхода стали на элемент.	
36	Таблица основных показателей круглых колодцев	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта, при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Гл. инж. проекта

Пояснение к проекту

РП "Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-аул" ССГ «Маденият» Караузекского района РК" запроектирован на основании задания на проектирование, топогеодезической съемки в М1:1000, и КМК 2.04.02-97, КМК 3.05.04-97.

Источником водоснабжения является проектируемый насосный водопровод диаметром 110мм п/э.

Подводящий водопровод водопроводные сети запроектированы из полиэтиленовых труб PE-100 диаметром 110х4,2мм, 75х2,9мм, 63х2,5мм. SDR26 PN6.3 (кгс/см^2) и 50х3,0мм. SDR17 PN6.3 (кгс/см^2) по ГОСТ 18599-2001.

Строительство водопровода должно осуществляться по нормативам Республики Узбекистан (Строительные нормы и правила КМК 2.04.02-97 и КМК 3.05.04-97).
Глубина прокладки водопровода в траншеях от натуральной отметки земли до низ трубы -1.4м . Водопроводные трубы из полиэтилена в траншею укладываются на песчаное основание толщиной 10 см. Грунт в основании под трубой не должен содержать кирпич, камень(п. 11.1 КМК 2.04.04-97). После монтажа полиэтиленовых труб выполнить обратную засыпку вручную. При обратной засыпке трубопровода следует предусматривать подбивку пазух и защитный слой над верхом труб толщиной 30 см из мягкого местного грунта, не содержащих твердых включений. При устройстве защитного слоя, места соединения труб следует оставлять не засыпанными, чтобы проконтролировать за ходом гидравлических испытаний над трубами. После испытаний произвести обратную засыпку в местах стыка труб.

При пересечении водопровода с надземными и подземными коммуникациями, дорогами и ЛЭП, земляные работы производить в присутствии представителей организаций, эксплуатирующих эти сооружения и разработку грунта вести вручную по 2 м в каждую сторону.

Стальные фасонные части покрыть антикоррозионной изоляцией с наружной и внутренней стороны. Материал изоляции - антикоррозионное полимерное покрытие из липких лент.

На водопроводной сети установлен водопроводный колодец диаметром 1500 мм с запорной арматурой. Стеновое кольцо колодцев - сборное железобетонное по серии 3.900-3В.7. Перекрытие и днище - сборные железобетонные плиты. После монтажа колодца произвести обмазочную гидроизоляцию стен и фундаментов битумом в 2 слоя. Люк колодца - чугунный. На под задвижкой бетонные опоры из бетона М150.

После прокладки водопровода произвести промывку с дезинфекцией.

Ведомость ссылочных и примененных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	1. Ссылочные документы	
т.п.901-09-11.84	Колодцы водопроводные	
альбом II	Колодцы круглые из сборного железобетона	
серия 4.900-10	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры	
Выпуск I	Трубы и их соединения	
Выпуск II	Трубопроводная арматура	
	II. Прилагаемые документы	
НВ-СО	Спецификация оборудования	на 4 листах

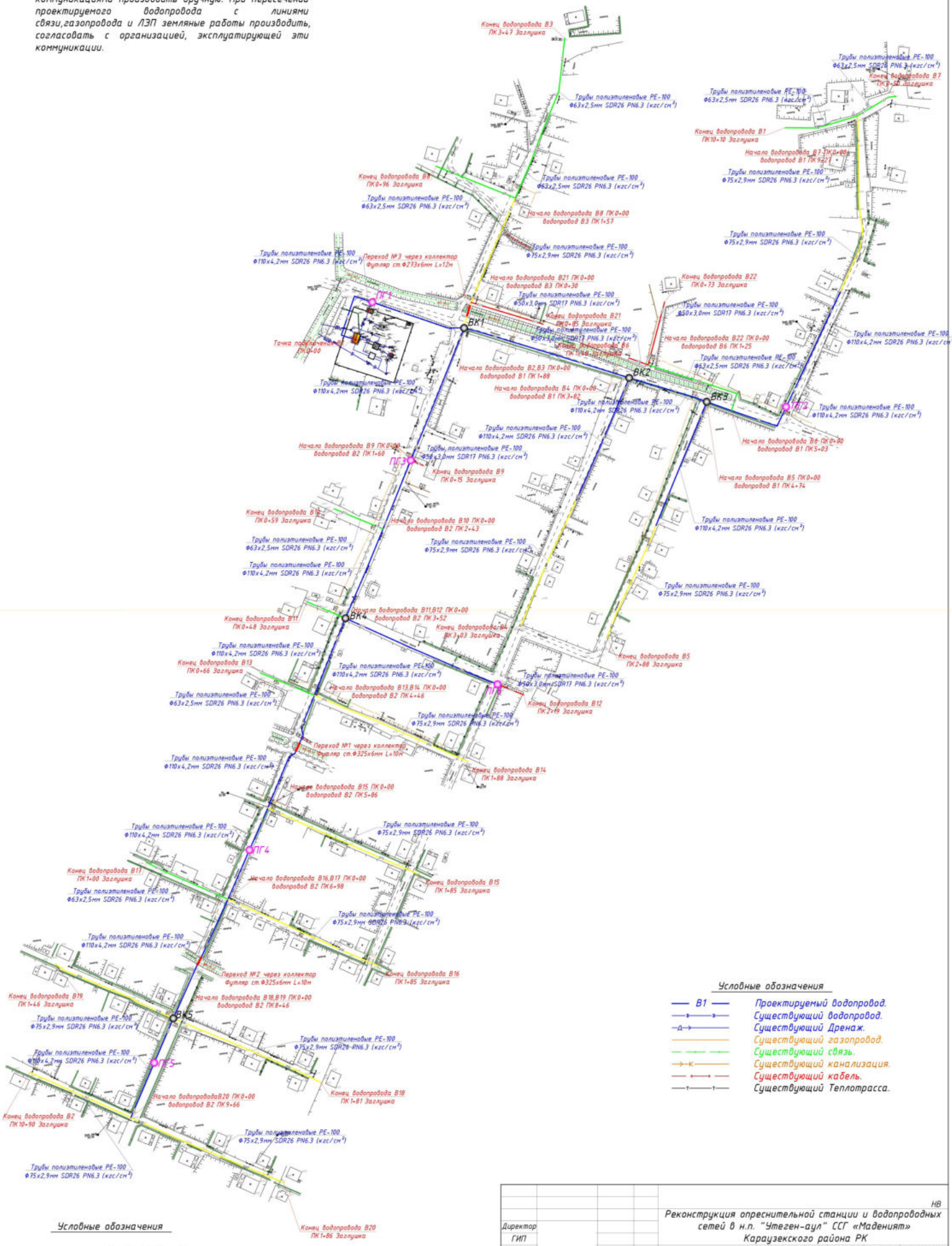
				НВ		
				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-аул" ССГ «Маденият» Караузекского района РК		
Директор						
ГИП						
Н.контр.				Водопроводные сети	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					РП	1	
				Общие данные			

Формат А3

Примечание

Общая протяженность водопровода-5.068км. В том числе трубы п/э Ф110мм - 2178пм, Ф75мм - 1845пм, Ф63мм - 817пм, Ф50мм - 228пм.

Земляные работы при пересечении с инженерными коммуникациями производить вручную. При пересечении проектируемого водопровода с линиями связи,газопровода и ЛЭП земляные работы производить, согласовать с организацией, эксплуатирующей эти коммуникации.



Условные обозначения

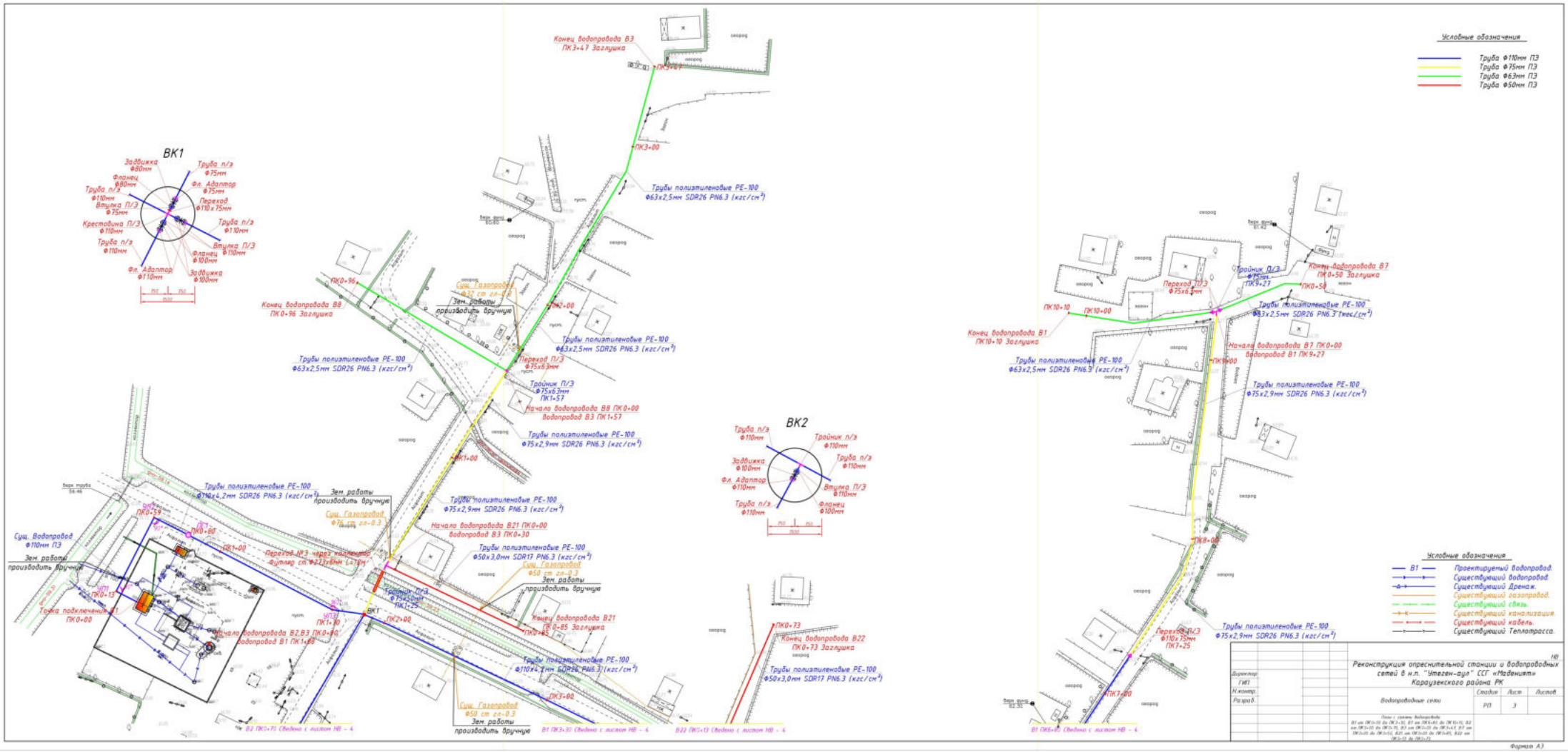
- *Труба Ф110мм ПЭ*
- *Труба Ф75мм ПЭ*
- *Труба Ф63мм ПЭ*
- *Труба Ф50мм ПЭ*

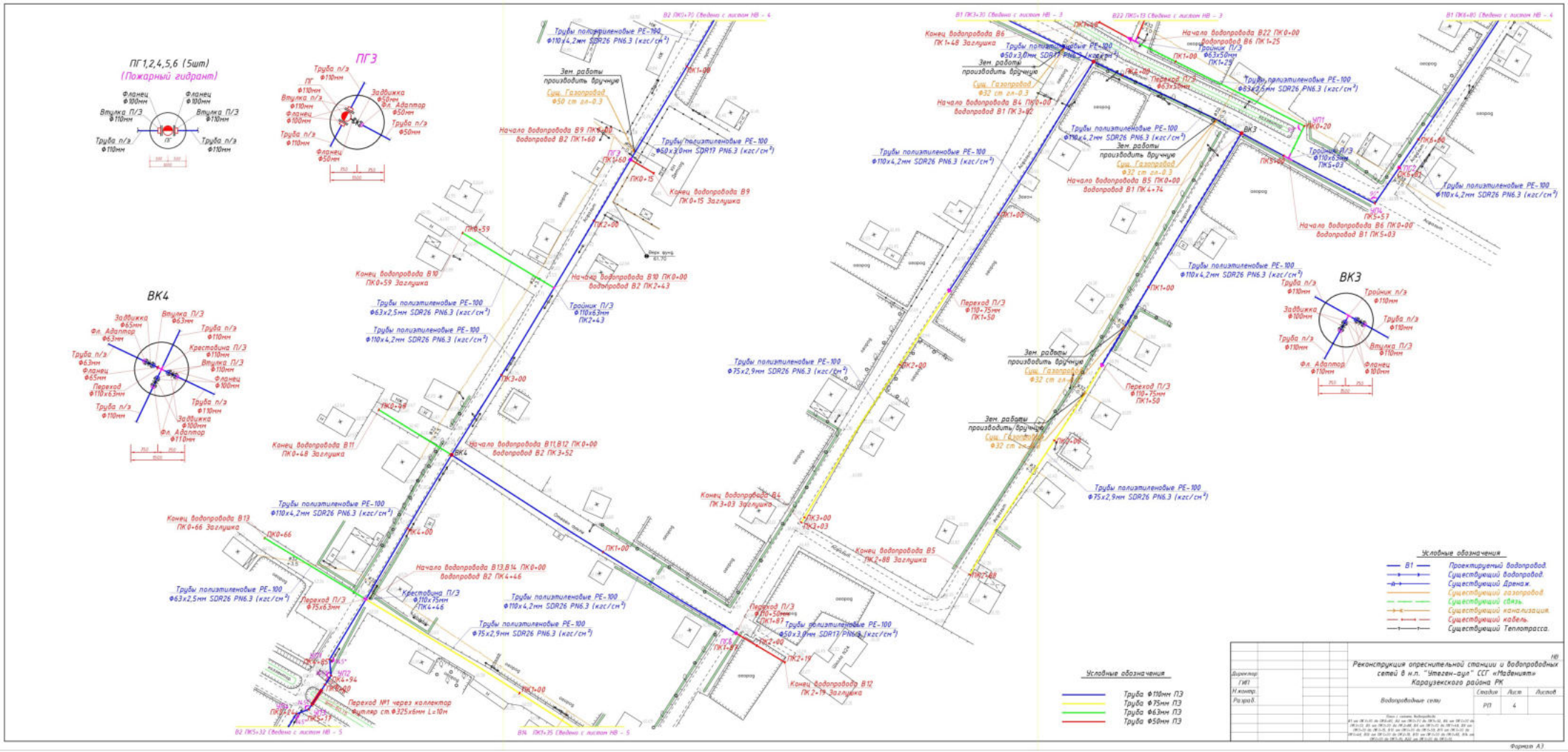
Условные обозначения

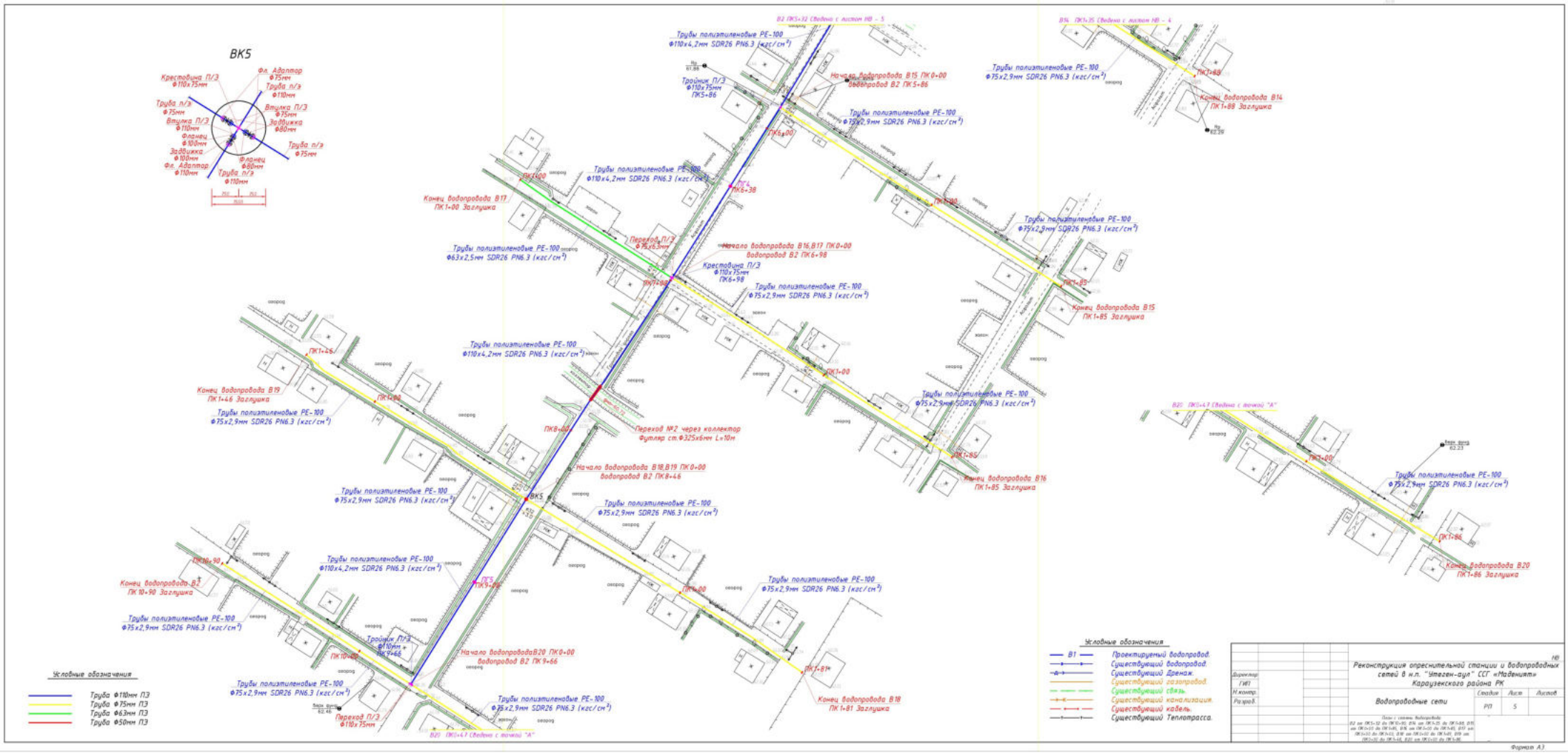
- *В1 — Проектируемый водопровод.*
- *Существующий водопровод.*
- *Существующий Дренаж.*
- *Существующий газопровод.*
- *Существующий связь.*
- *Существующий канализация.*
- *Существующий кабель.*
- *Существующий Теплотрасса.*

				НВ	
				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-аул" ССГ «Маденият» Каразекского района РК	
Директор					
ГИП					
Н.контр.				*Водопроводные сети*	*Стадия* РП; *Лист* 2; *Листов*
Разраб.					
				Ситуационная схема В1,В2,В3,В4,В5,В6,В7,В8,В9,В10,В11,В12, В13,В14,В15,В16,В17,В18,В19,В20,В21,В22.	

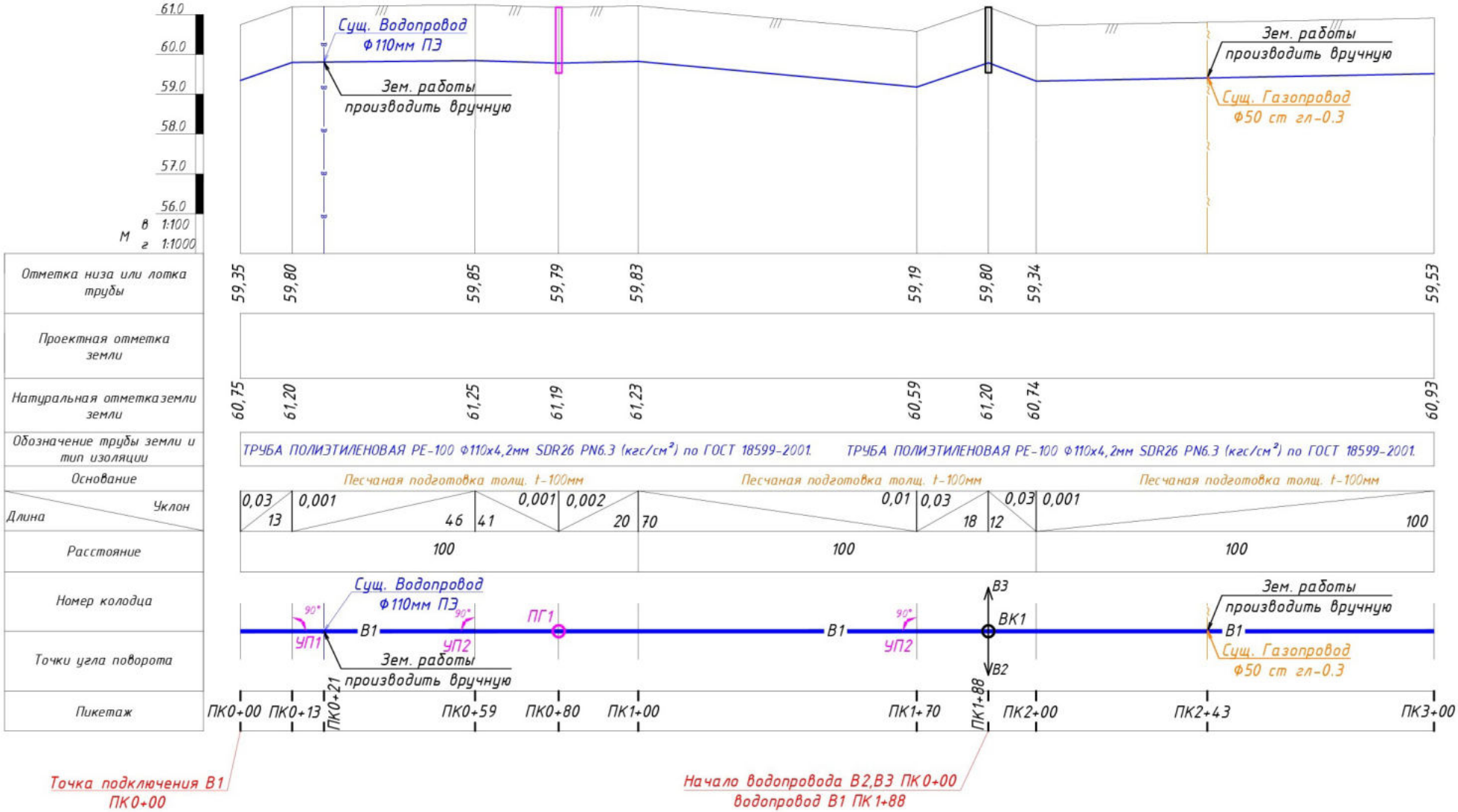
Формат А3


ВК1
Задвижка Ф80мм
Труба п/э Ф75мм
Фланец Ф80мм
Фл. Адаптор Ф75мм
Труба п/э Ф110мм
Переход Ф110х75мм
Втулка П/Э Ф75мм
Крестовина П/Э Ф110мм
Труба п/э Ф110мм
Труба п/э Ф110мм
Втулка П/Э Ф110мм
Фланец Ф100мм
Фл. Адаптор Ф110мм
Задвижка Ф100мм
ВК2
Труба п/э Ф110мм
Тройник п/э Ф110мм
Задвижка Ф100мм
Труба п/э Ф110мм
Фл. Адаптор Ф110мм
Втулка П/Э Ф110мм
Труба п/э Ф110мм
Фланец Ф100мм
Конец водопровода В3 ПК3+47 Заглушка
ПК3+00
Трубы полиэтиленовые РЕ-100 Ф63х2,5мм SDR26 PN6.3 (кгс/см²)
ПК2+00
ПК1+00
ПК0+96
Конец водопровода В8 ПК0+96 Заглушка
Суш. Газопровод Ф32 ст гл-0.3
Зем. работы производить вручную
Трубы полиэтиленовые РЕ-100 Ф63х2,5мм SDR26 PN6.3 (кгс/см²)
Переход П/Э Ф75х6.9мм
Тройник П/Э Ф75х6.9мм ПК1+57
Начало водопровода В8 ПК0+00 Водопровод В3 ПК1+57
Трубы полиэтиленовые РЕ-100 Ф75х2,9мм SDR26 PN6.3 (кгс/см²)
Трубы полиэтиленовые РЕ-100 Ф110х4,2мм SDR26 PN6.3 (кгс/см²)
Зем работы производить вручную
Суш. Газопровод Ф76 ст гл-0.3
Суш. Водопровод Ф110мм ПЭ
Зем работы производить вручную
Точка подключения В1 ПК0+53
ПК0+53
ПК0+80
ПК1+00
Переход №3 через железную дорогу футляр ст Ф273х8мм L=16м
Начало водопровода В2,В3 ПК0+00 Водопровод В1 ПК1+88
ПК1+30
ВК1
ПК2+00
Трубы полиэтиленовые РЕ-100 Ф75х2,9мм SDR26 PN6.3 (кгс/см²)
Начало водопровода В21 ПК0+00 Водопровод В3 ПК0+30
Трубы полиэтиленовые РЕ-100 Ф50х3,0мм SDR17 PN6.3 (кгс/см²)
Суш. Газопровод Ф50 ст гл-0.3
Зем. работы производить вручную
Тройник П/Э Ф75х50мм ПК1+25
ПК0+85
Конец водопровода В21 ПК0+85 Заглушка
Трубы полиэтиленовые РЕ-100 Ф110х4,2мм SDR26 PN6.3 (кгс/см²)
ПК3+00
Суш. Газопровод Ф50 ст гл-0.3
Зем. работы производить вручную
ПК0+73
Конец водопровода В22 ПК0+73 Заглушка
Трубы полиэтиленовые РЕ-100 Ф50х3,0мм SDR17 PN6.3 (кгс/см²)
В2 ПК3+70 (Сведено с листом НВ - 4
В1 ПК3+30 (Сведено с листом НВ - 4
В22 ПК0+13 (Сведено с листом НВ - 4
Условные обозначения
Труба Ф110мм ПЭ
Труба Ф75мм ПЭ
Труба Ф63мм ПЭ
Труба Ф50мм ПЭ
Тройник П/Э Ф75х6.9мм ПК9+27
Конец водопровода В7 ПК0+50 Заглушка
ПК0+50
Переход П/Э Ф75х6.9мм
Трубы полиэтиленовые РЕ-100 Ф63х2,5мм SDR26 PN6.3 (кгс/см²)
ПК10+10
ПК10+00
Конец водопровода В1 ПК10+10 Заглушка
Трубы полиэтиленовые РЕ-100 Ф63х2,5мм SDR26 PN6.3 (кгс/см²)
Начало водопровода В7 ПК0+00 Водопровод В1 ПК9+27
ПК9+00
Трубы полиэтиленовые РЕ-100 Ф75х2,9мм SDR26 PN6.3 (кгс/см²)
ПК8+00
Трубы полиэтиленовые РЕ-100 Ф75х2,9мм SDR26 PN6.3 (кгс/см²)
Переход П/Э Ф110х75мм ПК7+23
ПК7+00
В1 ПК6+80 (Сведено с листом НВ - 4
Условные обозначения
В1 Проектируемый водопровод
Существующий водопровод
Существующий Дренаж
Существующий газопровод
Существующий связь
Существующий канализация
Существующий кабель
Существующий Теплотрасса
НВ
Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-ата" ССГ «Мадениет» Каразюкского района РК
Директор
ГИП
Н.контр.
Рк.проб.
Водопроводные сети
Стадия
Лист
Листов
РП
3
Формат А3


ПГ1,2,4,5,6 (5шт)
(Пожарный гидрант)
ПГ3
ВК4
ВК3
Условные обозначения
Труба Ф110мм ПЭ
Труба Ф75мм ПЭ
Труба Ф63мм ПЭ
Труба Ф50мм ПЭ
Условные обозначения
В1 Проектируемый водопровод
Существующий водопровод
Существующий Дренаж.
Существующий газопровод.
Существующий связь.
Существующий канализация.
Существующий кабель.
Существующий Теплотрасса.
Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-ата" ССГ «Мадениет» Каразюзекского района РК
Водопроводные сети
Стадия Р/Р
Лист 4
Листов
Директор
ГИП
Н.контр.
Разраб.
Формат А3


ВК5
Крестовина П/Э ф110х75мм
Фл. Адаптор ф75мм
Труба п/э ф110мм
Труба п/э ф75мм
Втулка П/Э ф75мм
Втулка П/Э ф110мм
Задвижка ф80мм
Фланец ф100мм
Задвижка ф100мм
Труба п/э ф75мм
Фл. Адаптор ф110мм
Фланец ф80мм
Труба п/э ф110мм
Трубы полиэтиленовые PE-100 ф110х4,2мм SDR26 PN6.3 (кгс/см²)
Тройник П/Э ф110х75мм ПК5+86
Начало водопровода В15 ПК0+00 водопровод В2 ПК5+86
Трубы полиэтиленовые PE-100 ф75х2,9мм SDR26 PN6.3 (кгс/см²)
Трубы полиэтиленовые PE-100 ф75х2,9мм SDR26 PN6.3 (кгс/см²)
Конец водопровода В14 ПК1+88 Заглушка
ПК6+00
ПК6+38
Конец водопровода В17 ПК1+00 Заглушка
Трубы полиэтиленовые PE-100 ф110х4,2мм SDR26 PN6.3 (кгс/см²)
Трубы полиэтиленовые PE-100 ф75х2,9мм SDR26 PN6.3 (кгс/см²)
Переход П/Э ф75х6,8мм
Начало водопровода В16,В17 ПК0+00 водопровод В2 ПК6+98
Крестовина П/Э ф110х75мм ПК6+98
Трубы полиэтиленовые PE-100 ф63х2,5мм SDR26 PN6.3 (кгс/см²)
Трубы полиэтиленовые PE-100 ф75х2,9мм SDR26 PN6.3 (кгс/см²)
Конец водопровода В15 ПК1+85 Заглушка
Трубы полиэтиленовые PE-100 ф110х4,2мм SDR26 PN6.3 (кгс/см²)
Конец водопровода В19 ПК1+46 Заглушка
Трубы полиэтиленовые PE-100 ф75х2,9мм SDR26 PN6.3 (кгс/см²)
Переход №2 через коллектор Футляр ст.Ф325х6мм L=10м
Трубы полиэтиленовые PE-100 ф75х2,9мм SDR26 PN6.3 (кгс/см²)
Конец водопровода В16 ПК1+85 Заглушка
Начало водопровода В18,В19 ПК0+00 водопровод В2 ПК8+46
ВК5
Трубы полиэтиленовые PE-100 ф75х2,9мм SDR26 PN6.3 (кгс/см²)
Трубы полиэтиленовые PE-100 ф75х2,9мм SDR26 PN6.3 (кгс/см²)
Трубы полиэтиленовые PE-100 ф110х4,2мм SDR26 PN6.3 (кгс/см²)
Конец водопровода В20 ПК10+90 Заглушка
Трубы полиэтиленовые PE-100 ф75х2,9мм SDR26 PN6.3 (кгс/см²)
Трубы полиэтиленовые PE-100 ф75х2,9мм SDR26 PN6.3 (кгс/см²)
Тройник П/Э ф110мм ПК9+66
Начало водопроводаВ20 ПК0+00 водопровод В2 ПК9+66
Трубы полиэтиленовые PE-100 ф75х2,9мм SDR26 PN6.3 (кгс/см²)
Трубы полиэтиленовые PE-100 ф75х2,9мм SDR26 PN6.3 (кгс/см²)
Конец водопровода В18 ПК1+81 Заглушка
Переход П/Э ф110х75мм
В20 ПК0+47 (Ведома с вочки "А")
Условные обозначения
Труба ф110мм ПЭ
Труба ф75мм ПЭ
Труба ф63мм ПЭ
Труба ф50мм ПЭ
Условные обозначения
В1 Проектируемый водопровод.
Существующий водопровод.
Существующий Дренаж.
Существующий газопровод.
Существующий связь.
Существующий канализация.
Существующий кабель.
Существующий Теплотрасса.
Директор
ГИП
Н.контр.
Рук.проб.
НВ
"Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-аул" ССГ «Мадениет» Каразюкского района РК
Водопроводные сети
Стадия
Лист
Листов
РП
5
Формат А3

Продольный профиль В1



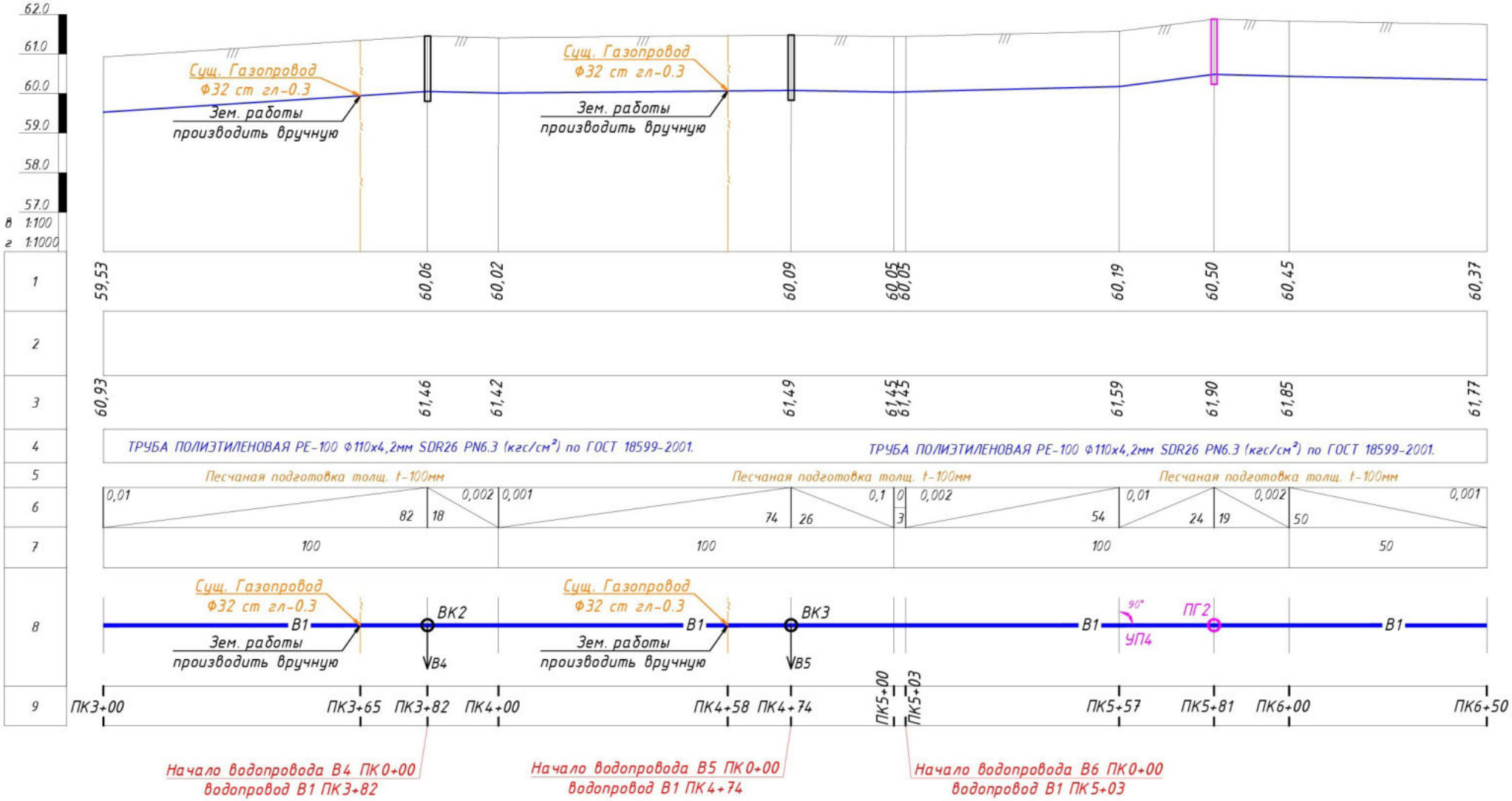
				НВ
				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-аул" ССГ «Маденият» Караузекского района РК
Директор				
ГИП				
Н.контр.				
Разраб.				Водопроводные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Продольный профиль В1 от ПК0+00 до ПК3+00

Формат А3

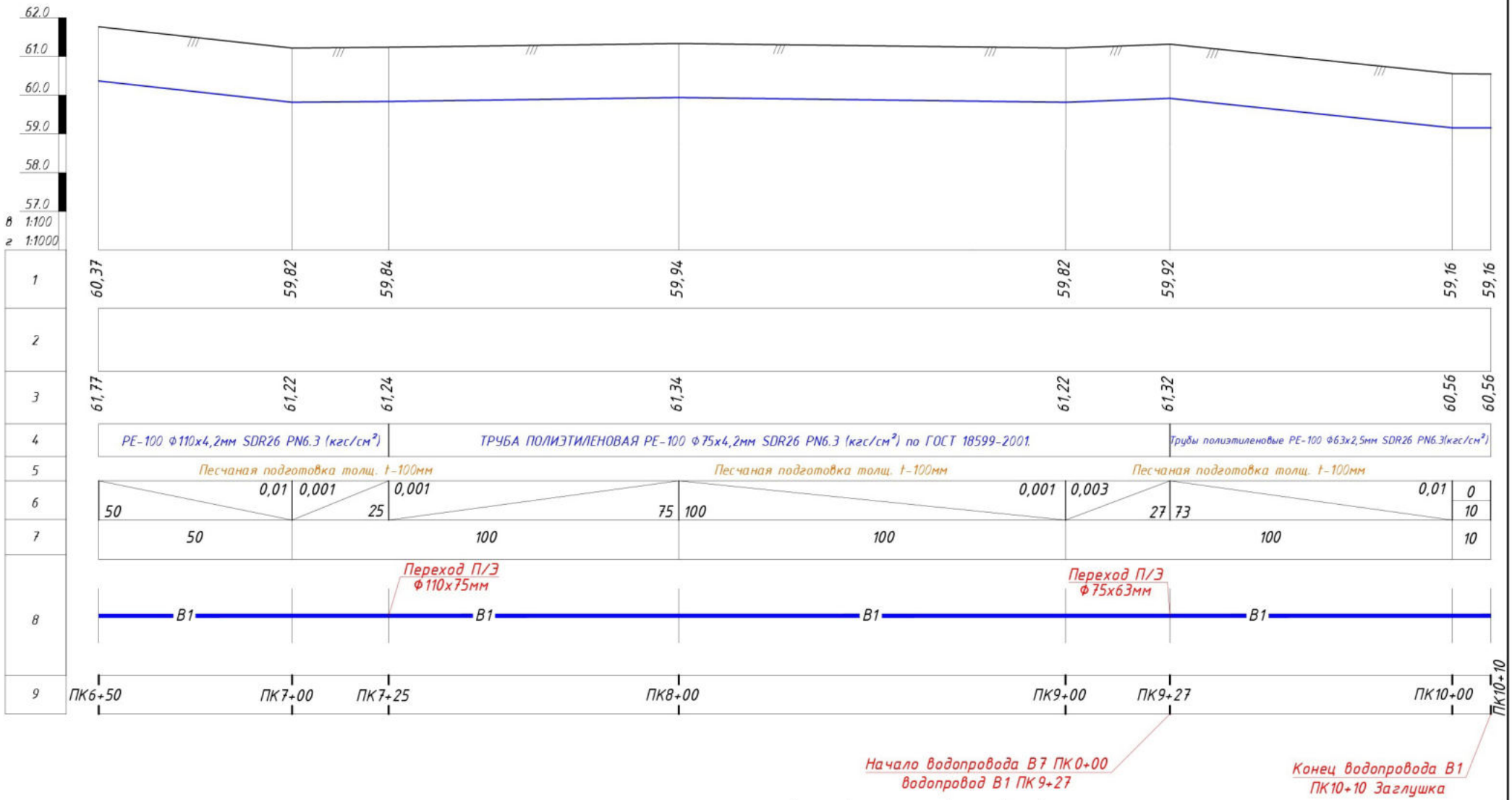
Продольный профиль В1



				НВ	
				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-аул" ССГ «Маденият» Карауzекского района РК	
Директор					
ГИП					
Н.контр.				Водопроводные сети	Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
Разраб.					
				Продольный профиль В1 от ПК3+00 до ПК6+50	

Формат А3

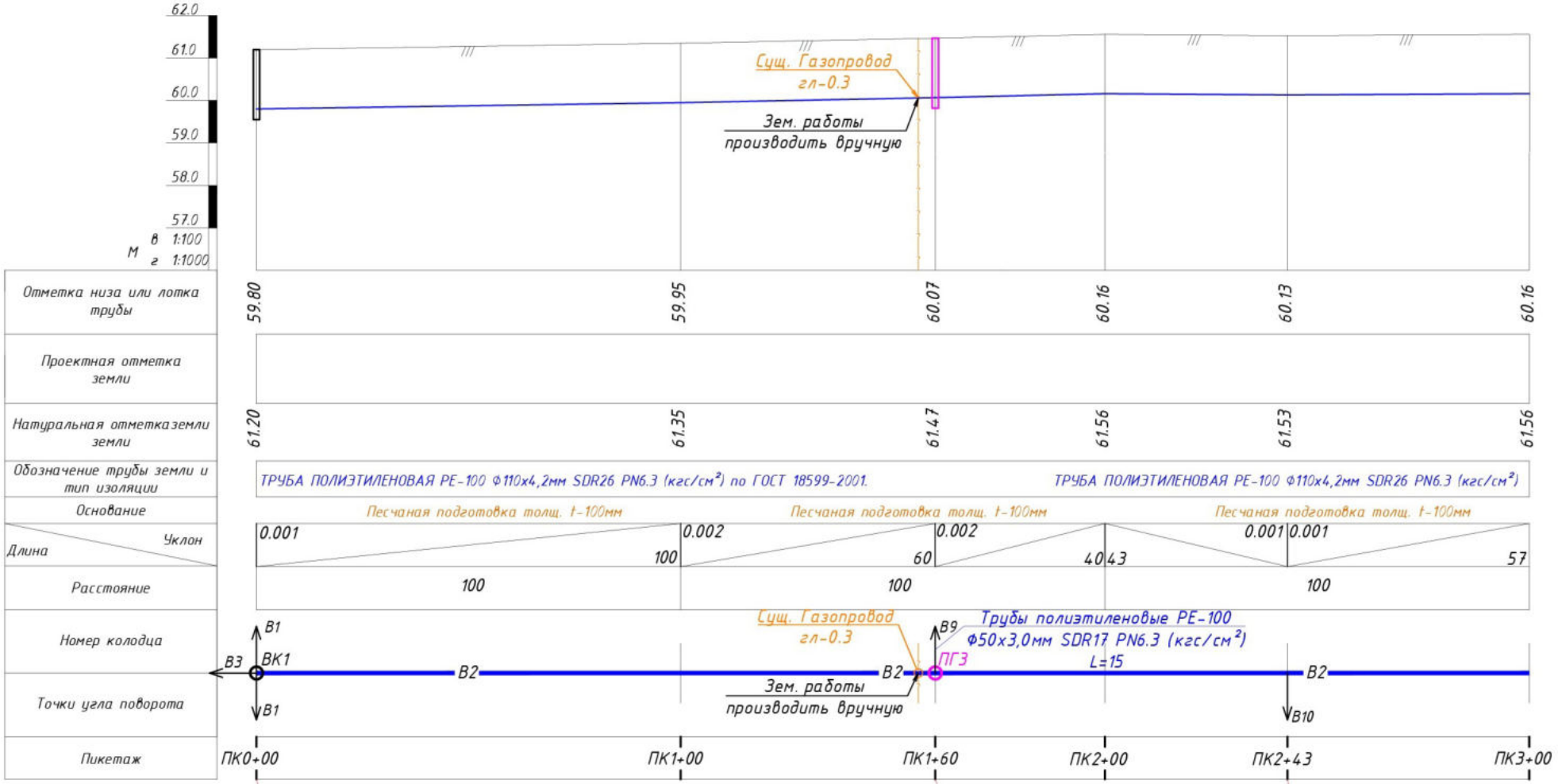
Продольный профиль В1



				НВ		
				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-аул" ССГ «Маденият» Каразекского района РК		
Директор						
ГИП						
Н.контр.				Водопроводные сети	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					РП	8	
				Продольный профиль В1 от ПК6+50 до ПК10+10		

Формат А3

Продольный профиль В2



Начало водопровода В2,В3 ПК0+00
водопровод В1 ПК1+88

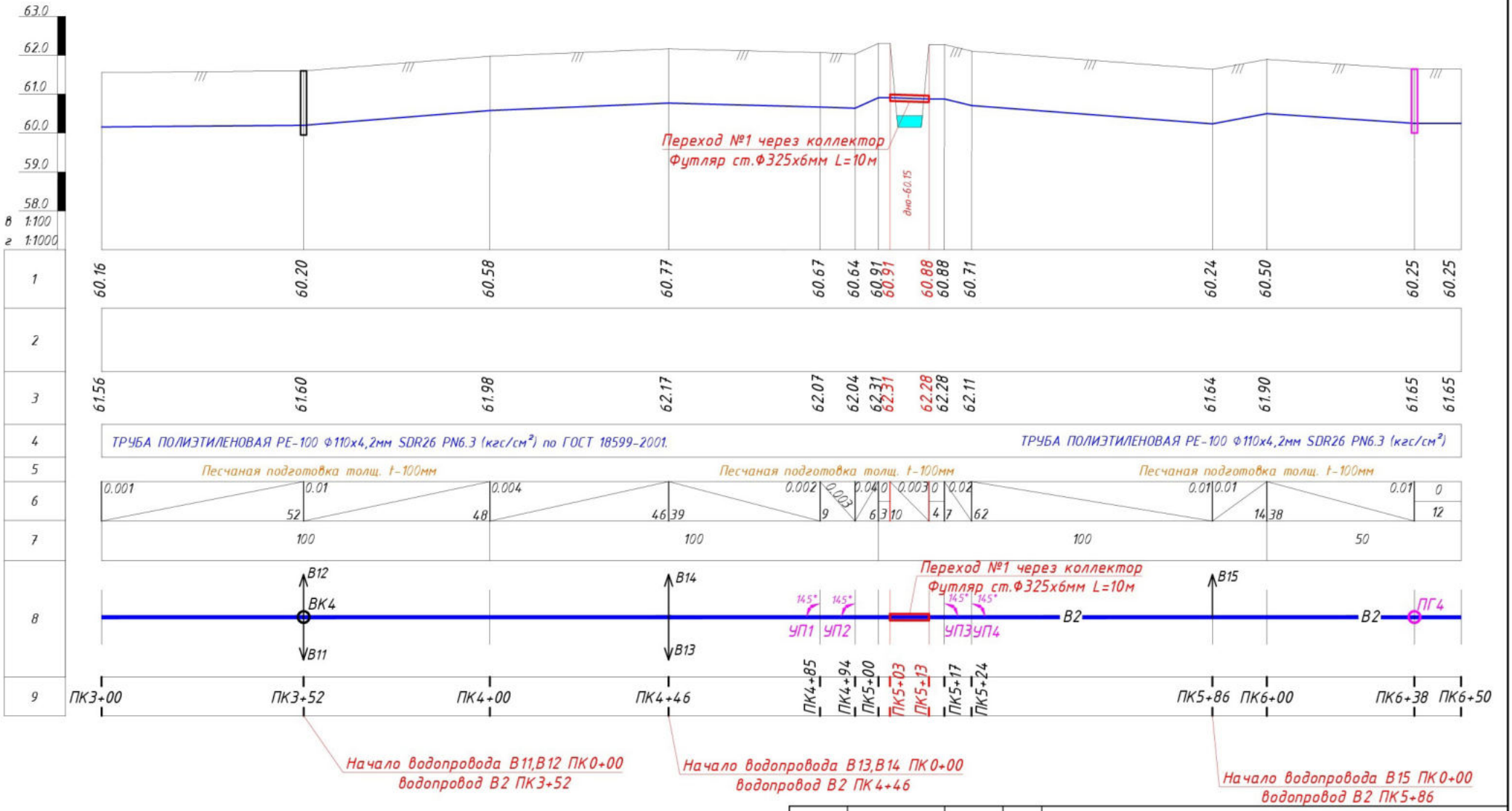
Начало водопровода В9 ПК0+00
водопровод В2 ПК1+60

Начало водопровода В10 ПК0+00
водопровод В2 ПК2+43

				НВ	
				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-аул" ССГ «Маденият» Каразекского района РК	
Директор					
ГИП					
Н.контр.				Водопроводные сети	Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
Разраб.					
				Продольный профиль В2 от ПК0+00 до ПК3+00	

Формат А3

Продольный профиль В2



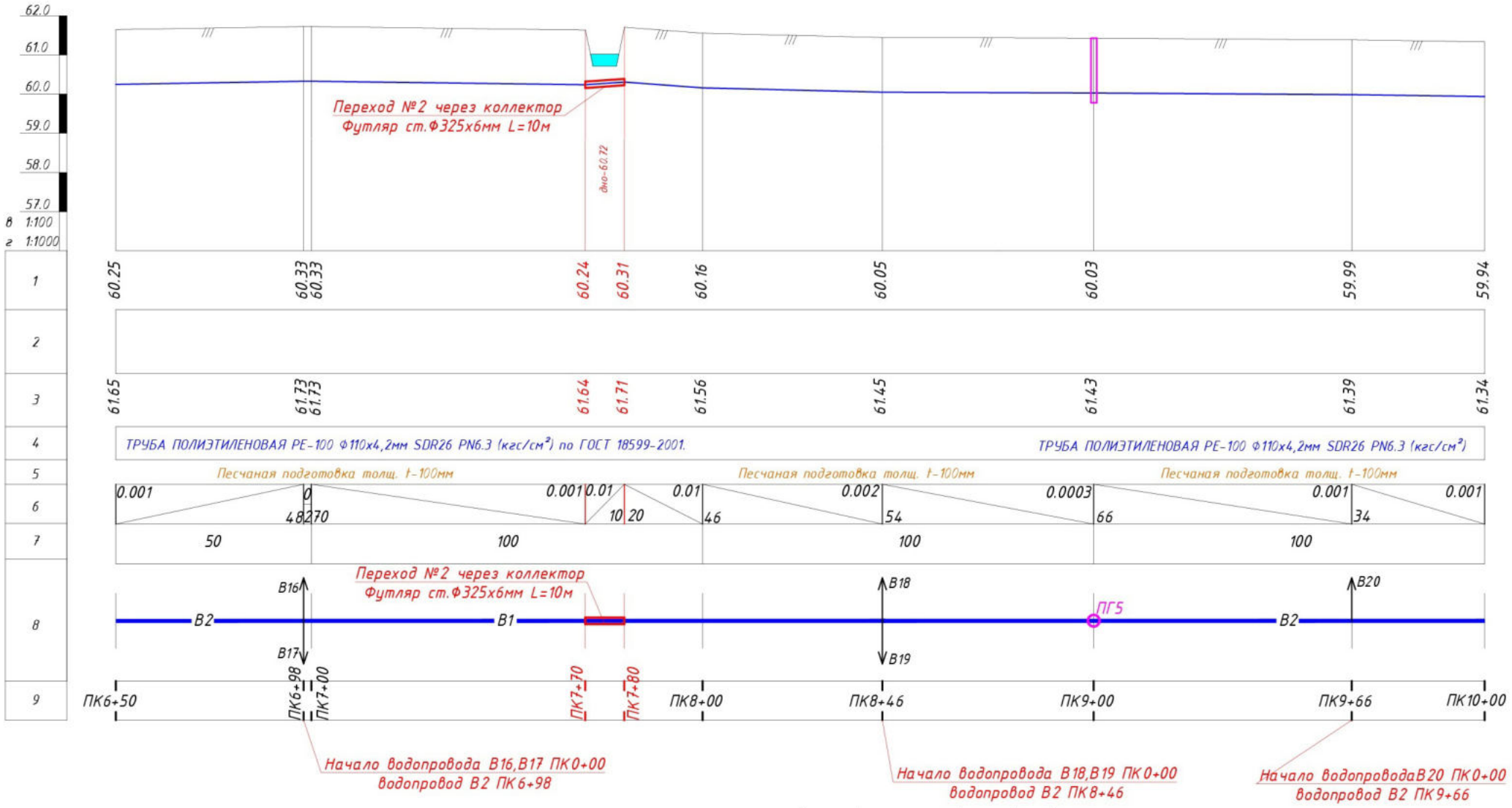
			НВ
			Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-аул" ССГ «Маденият» Каразекского района РК
Директор			
ГИП			
Н.контр.			
Разраб.			Водопроводные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Продольный профиль В2
от ПК3+00 до ПК6+50

Формат А3

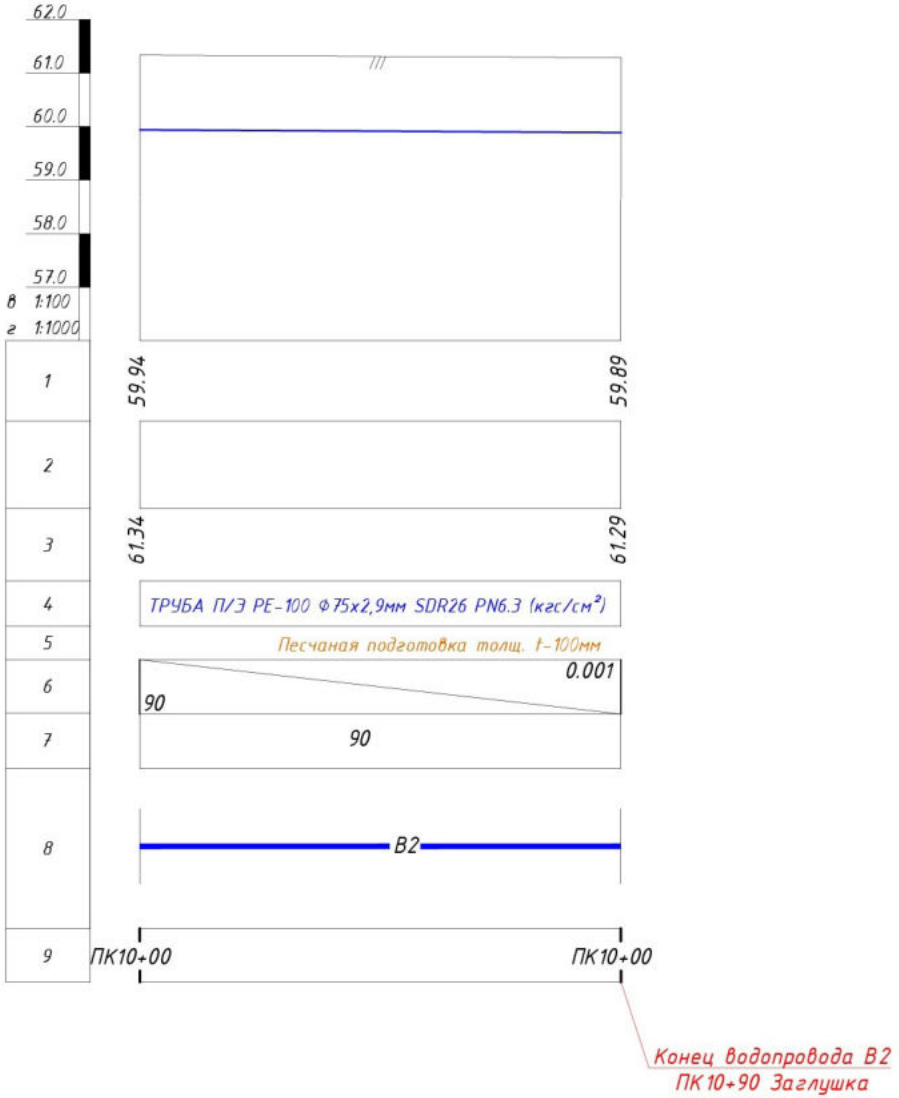
Продольный профиль В2



				НВ		
				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-аул" ССГ «Маденият» Карауzекского района РК		
Директор						
ГИП						
Н.контр.						
Разраб.				Водопроводные сети	Стадия	Лист	Листов
					РП	11	
				Продольный профиль В2 от ПК6+50 до ПК10+00			

Формат А3

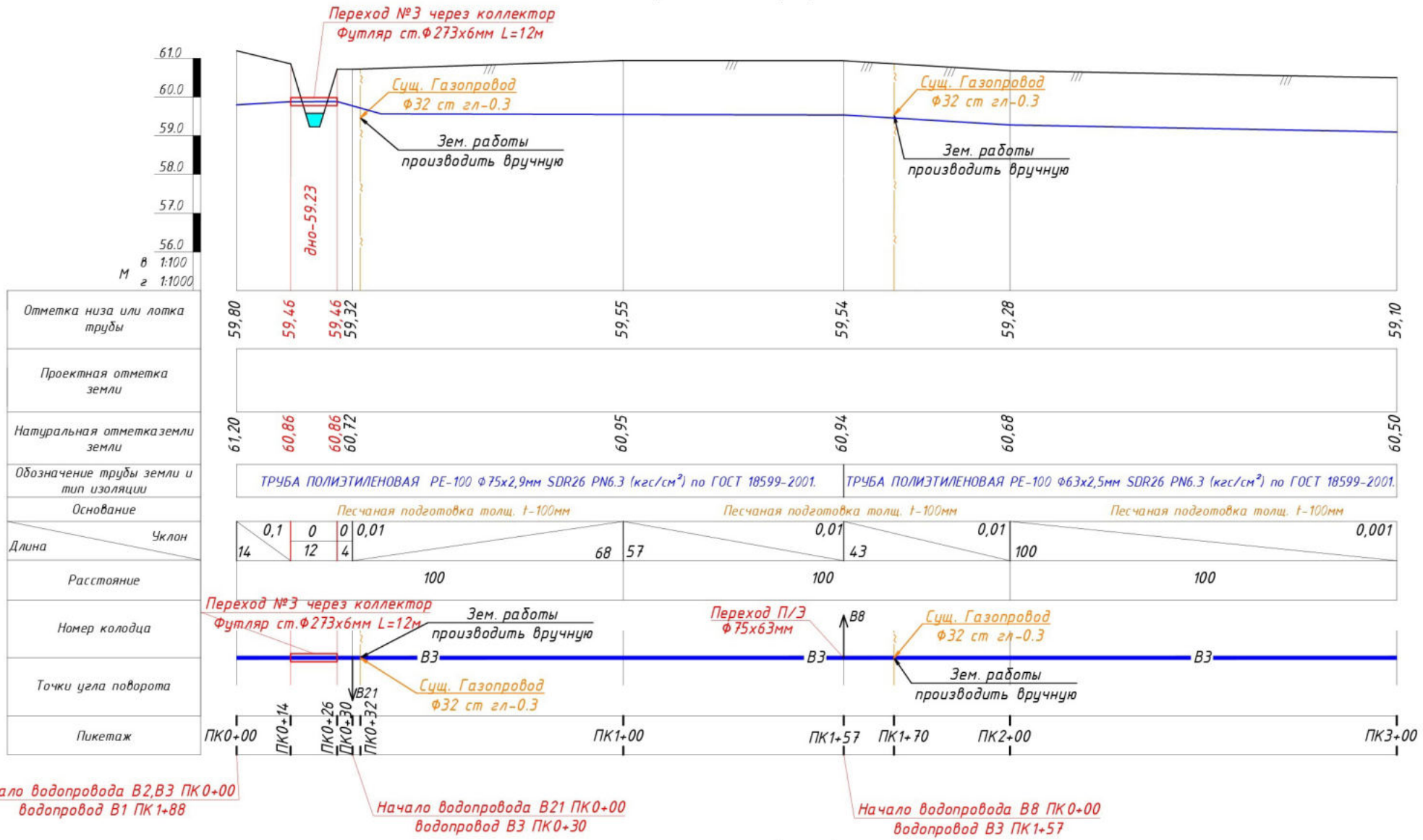
Продольный профиль В2



				НВ		
				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-аул" ССГ «Маденият» Каразекского района РК		
Директор						
ГИП						
Н.контр.				Водопроводные сети	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					РП	12	
				Продольный профиль В2 от ПК 10+00 до ПК 10+90		

Формат А3

Продольный профиль В3



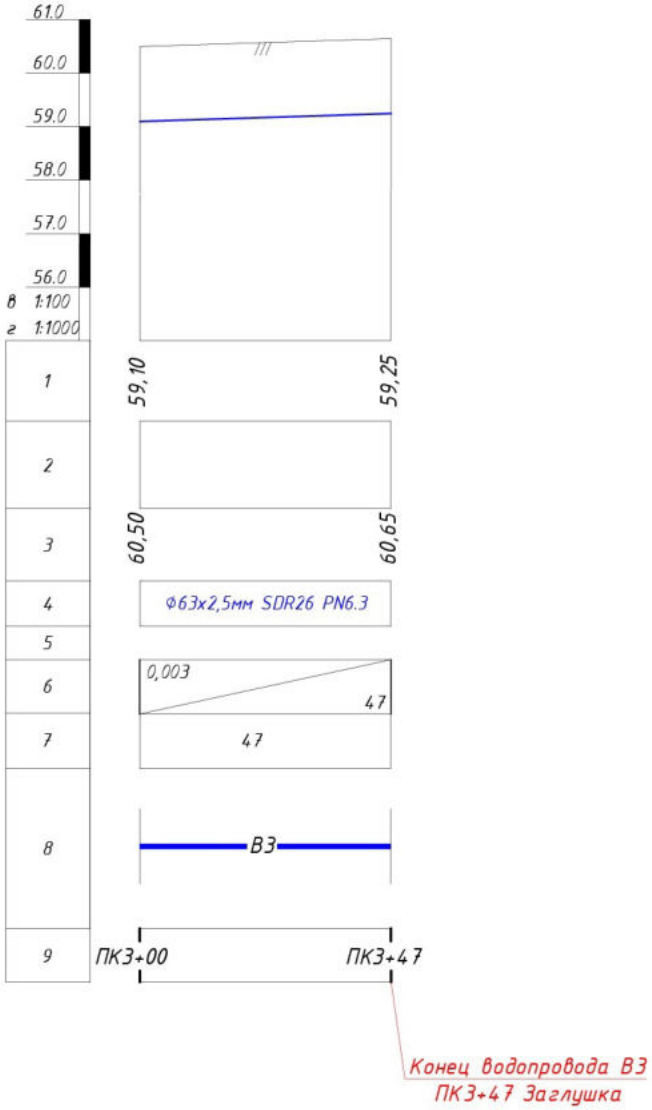
				НВ
				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-аул" ССГ «Маденият» Караузекского района РК
Директор				
ГИП				
Н.контр.				Водопроводные сети
Разраб.				

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Продольный профиль В3
от ПК0+00 до ПК3+00

Формат А3

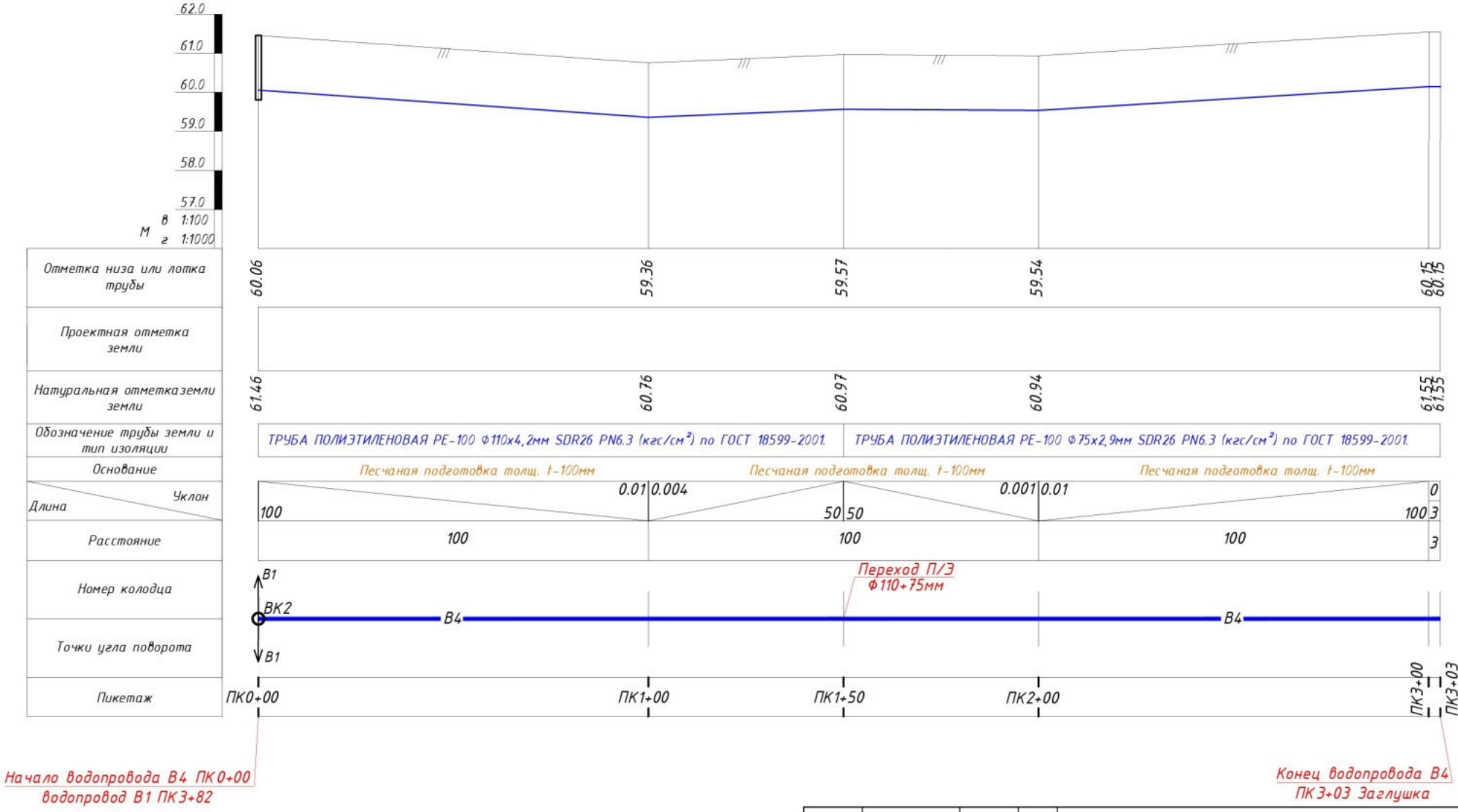
Продольный профиль В3



				НВ			
				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-аул" ССГ «Маденият» Каразекского района РК			
Директор							
ГИП							
Н.контр.				Водопроводные сети	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					РП	14	
				Продольный профиль В3 от ПК3+00 до ПК3+47			

Формат А3

Продольный профиль В4



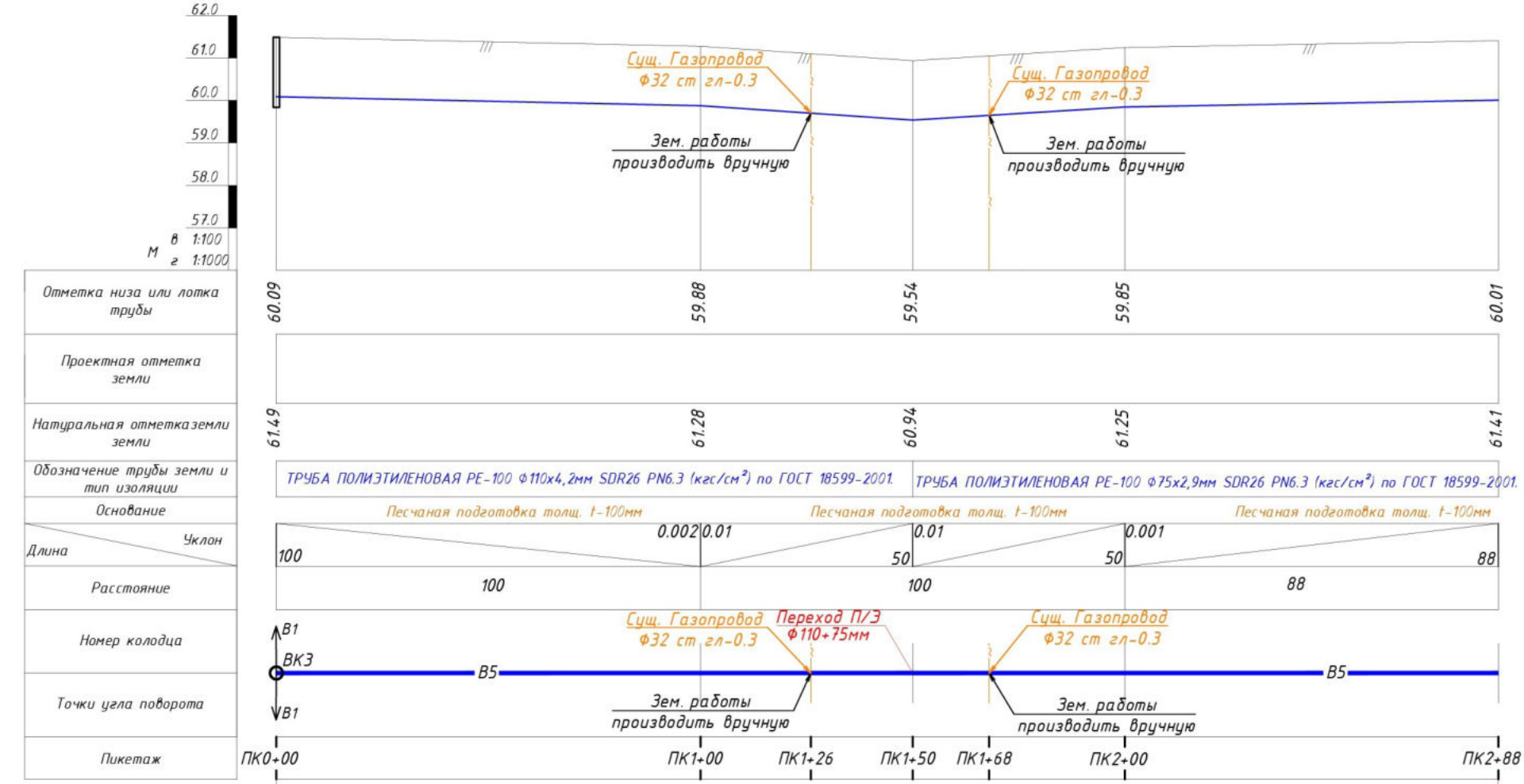
Начало водопровода В4 ПК0+00
водопровод В1 ПК3+82

Конец водопровода В4
ПК3+03 Заглушка

				НВ	
				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-аул" ССГ «Маденият» Карауzекского района РК	
Директор					
ГИП					
Н.контр.				Водопроводные сети	Стадия: РП; Лист: 15; Листов:
Разраб.					
				Продольный профиль В4 от ПК0+00 до ПК3+03	

Формат А3

Продольный профиль В5



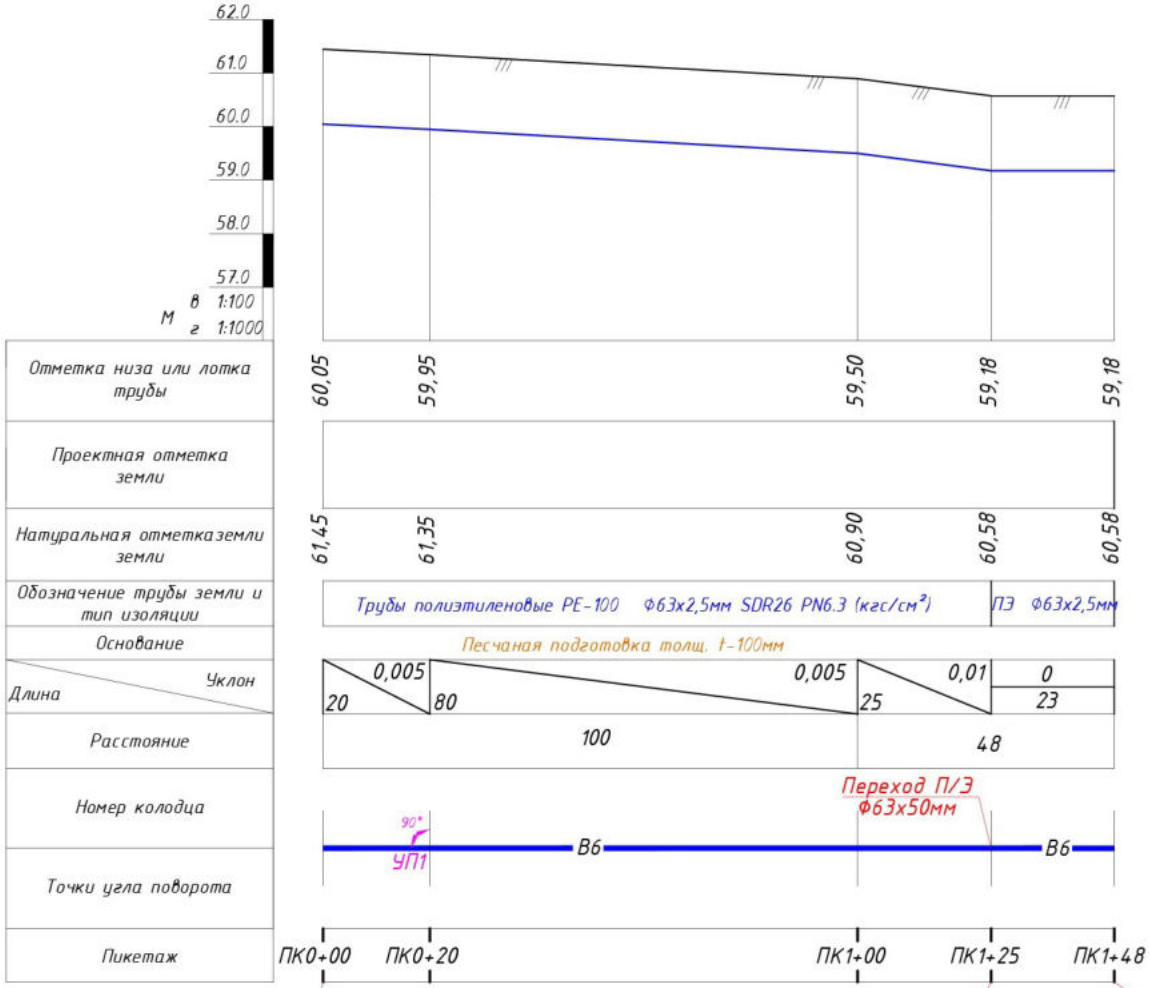
Начало водопровода В5 ПК0+00
водопровод В1 ПК4+74

Конец водопровода В5
ПК2+88 Заглушка

				НВ		
				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-аул" ССГ «Маденият» Каразекского района РК		
Директор						
ГИП						
Н.контр.				Водопроводные сети	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					РП	16	
				Продольный профиль В5 от ПК0+00 до ПК2+88		

Формат А3

Продольный профиль В6



Начало водопровода В6 ПК0+00
водопровод В1 ПК5+03

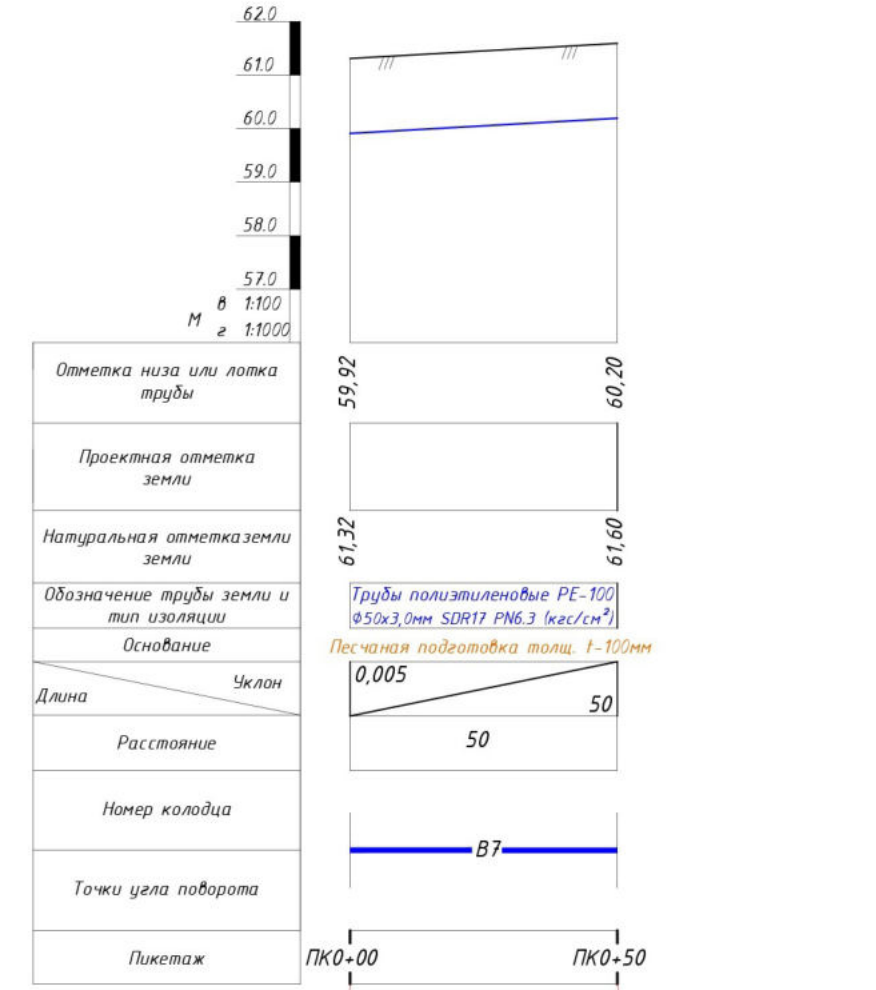
Начало водопровода В22 ПК0+00
водопровод В6 ПК1+25

Конец водопровода В6
ПК1+48 Заглушка

				НВ	
				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-аул" ССГ «Маденият» Караузекского района РК	
Директор					
ГИП					
Н.контр.				Водопроводные сети	Стадия: РП; Лист: 17; Листов:
Разраб.					
				Продольный профиль В6 от ПК0+00 до ПК1+48	

Формат А3

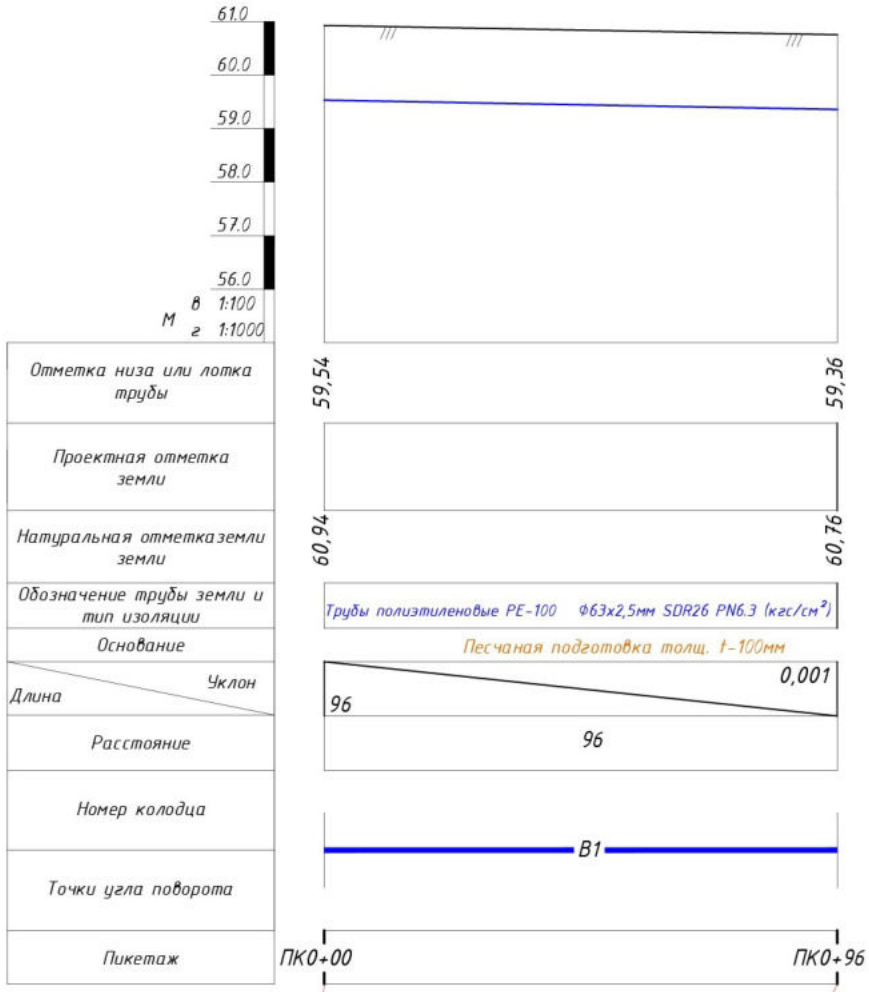
Продольный профиль В7



Начало водопровода В7 ПК0+00
водопровод В1 ПК9+27

Конец водопровода В7
ПК0+50 Заглушка

Продольный профиль В8



Начало водопровода В8 ПК0+00
водопровод В3 ПК1+57

Конец водопровода В8
ПК0+96 Заглушка

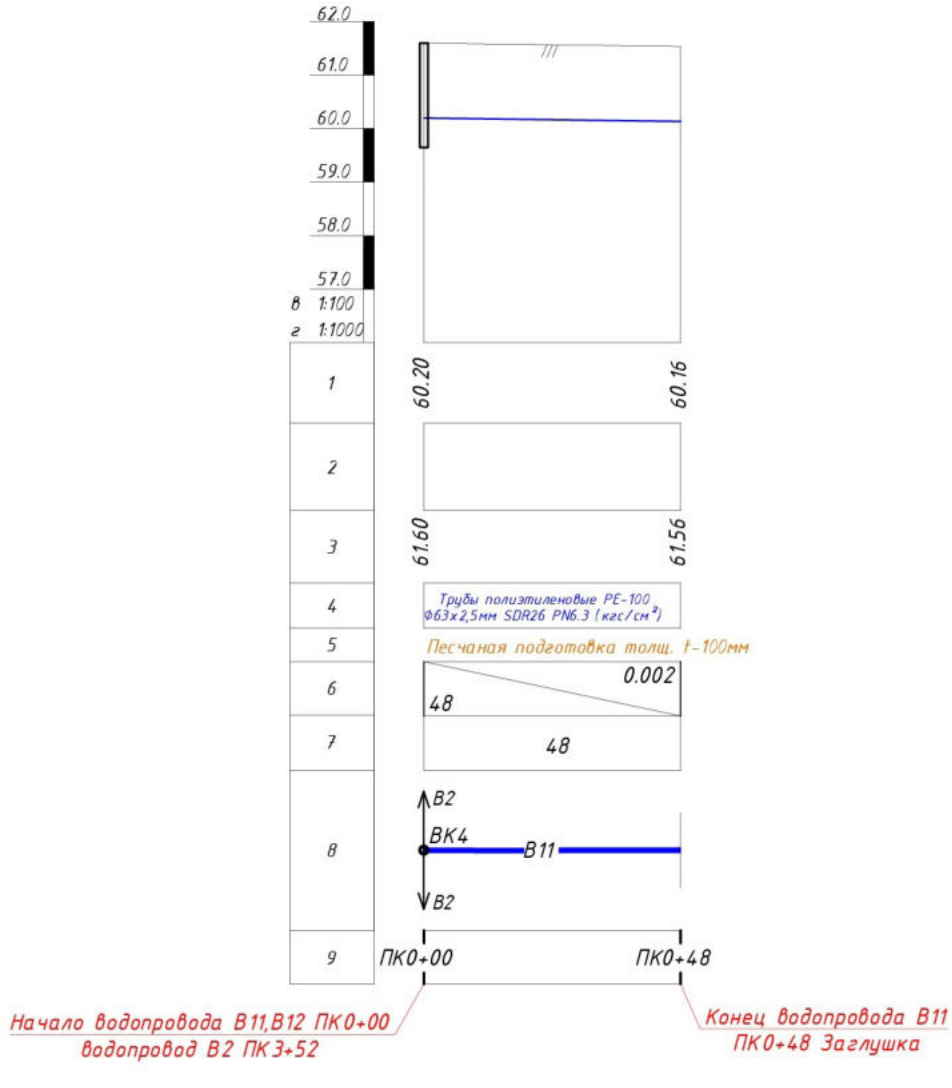
				НВ
				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-аул" ССГ «Маденият» Караузекского района РК
Директор				
ГИП				
Н.контр.				Водопроводные сети — Стадия: РП; Лист: 18; Листов:
Разраб.				
				Продольный профиль В7 от ПК0+00 до ПК0+50 В8 от ПК0+00 до ПК0+96

Формат А3

Продольный профиль В10



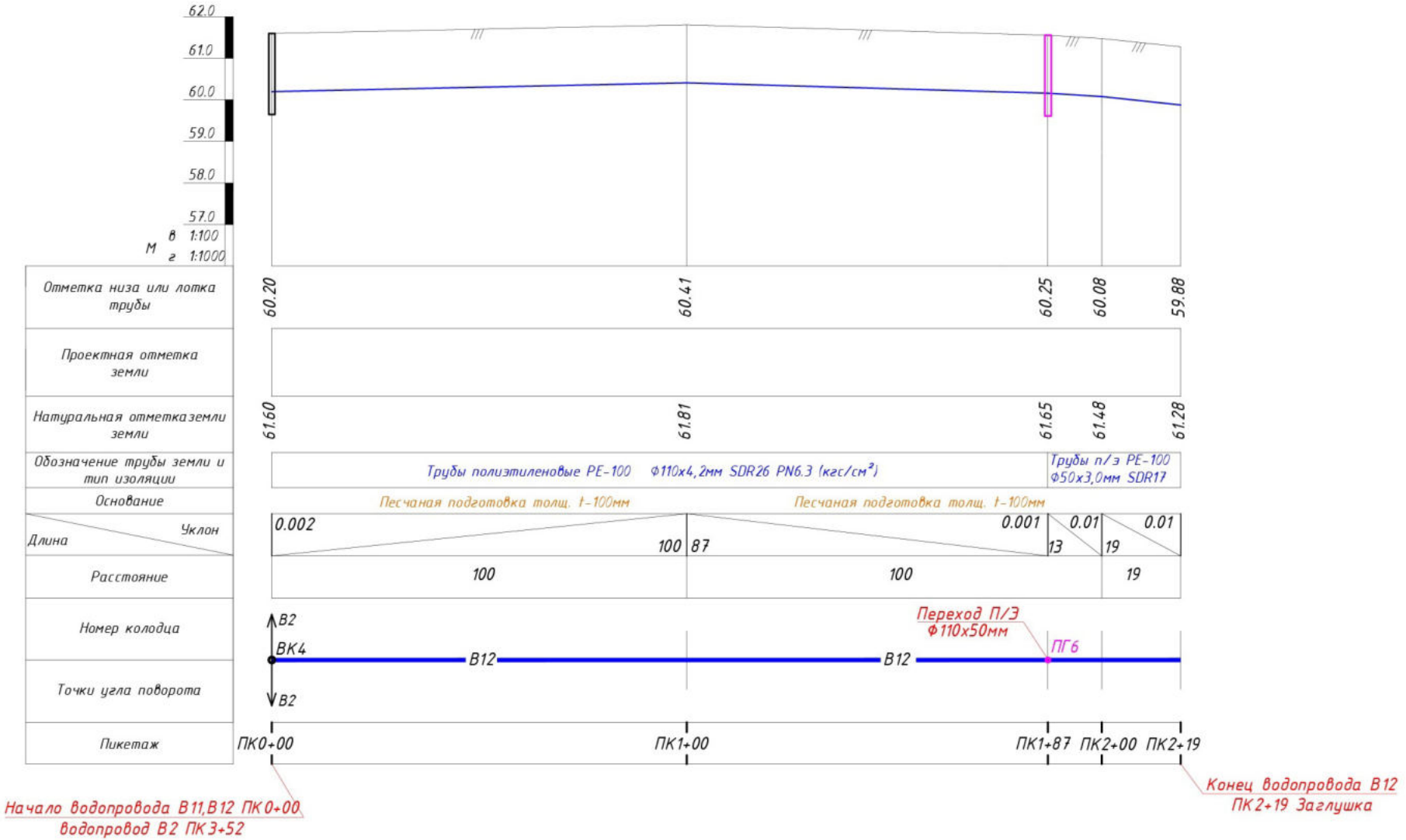
Продольный профиль В11



				НВ	
				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-аул" ССГ «Маденият» Каразекского района РК	
Директор					
ГИП					
Н.контр.				Водопроводные сети	Стадия: РП; Лист: 19; Листов:
Разраб.					
				Продольный профиль В10 от ПК0+00 до ПК0+59 В11 от ПК0+00 до ПК0+48	

Формат А3

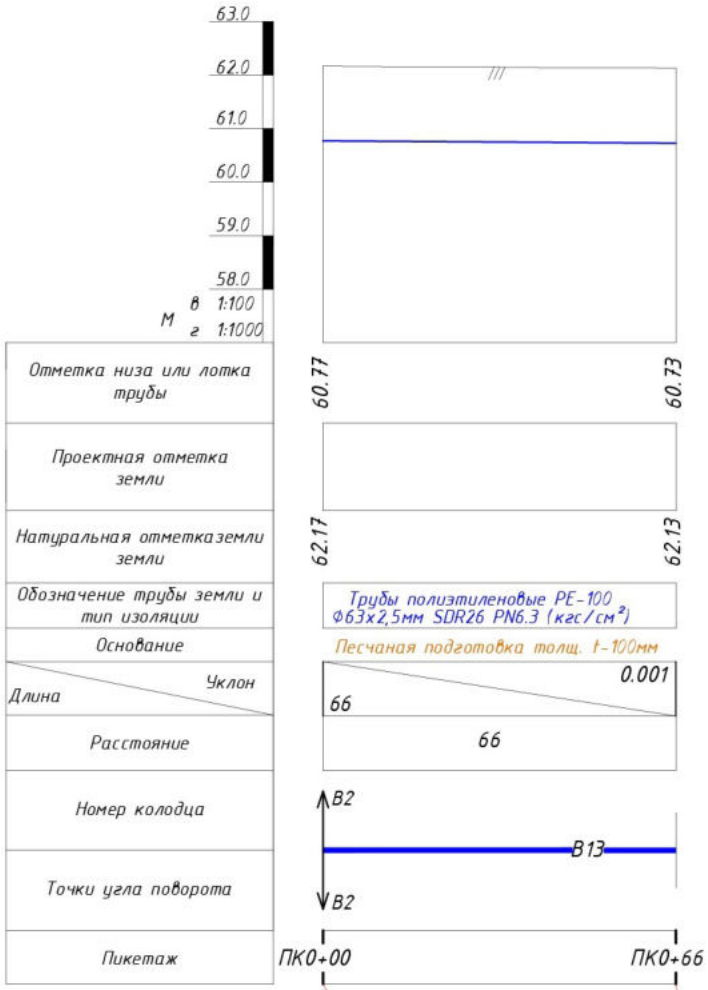
Продольный профиль В12



				НВ	
				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-аул" ССГ «Маденият» Каразекского района РК	
Директор					
ГИП					
Н.контр.				Водопроводные сети	Стадия: РП; Лист: 20; Листов:
Разраб.					
				Продольный профиль В12 от ПК0+00 до ПК2+19	

Формат А3

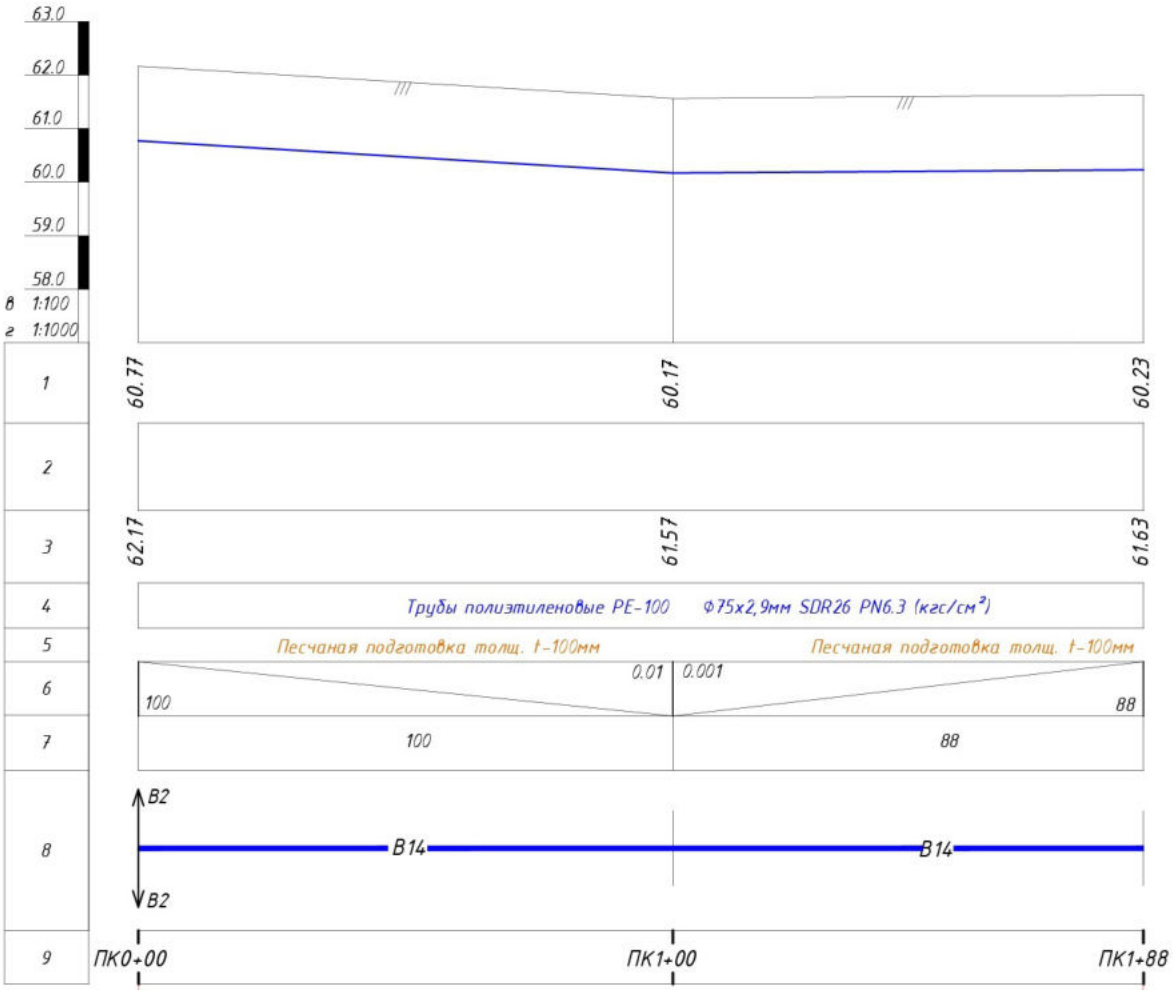
Продольный профиль В13



Начало водопровода В13,В14 ПК0+00
водопровод В2 ПК4+46

Конец водопровода В13
ПК0+66 Заглушка

Продольный профиль В14



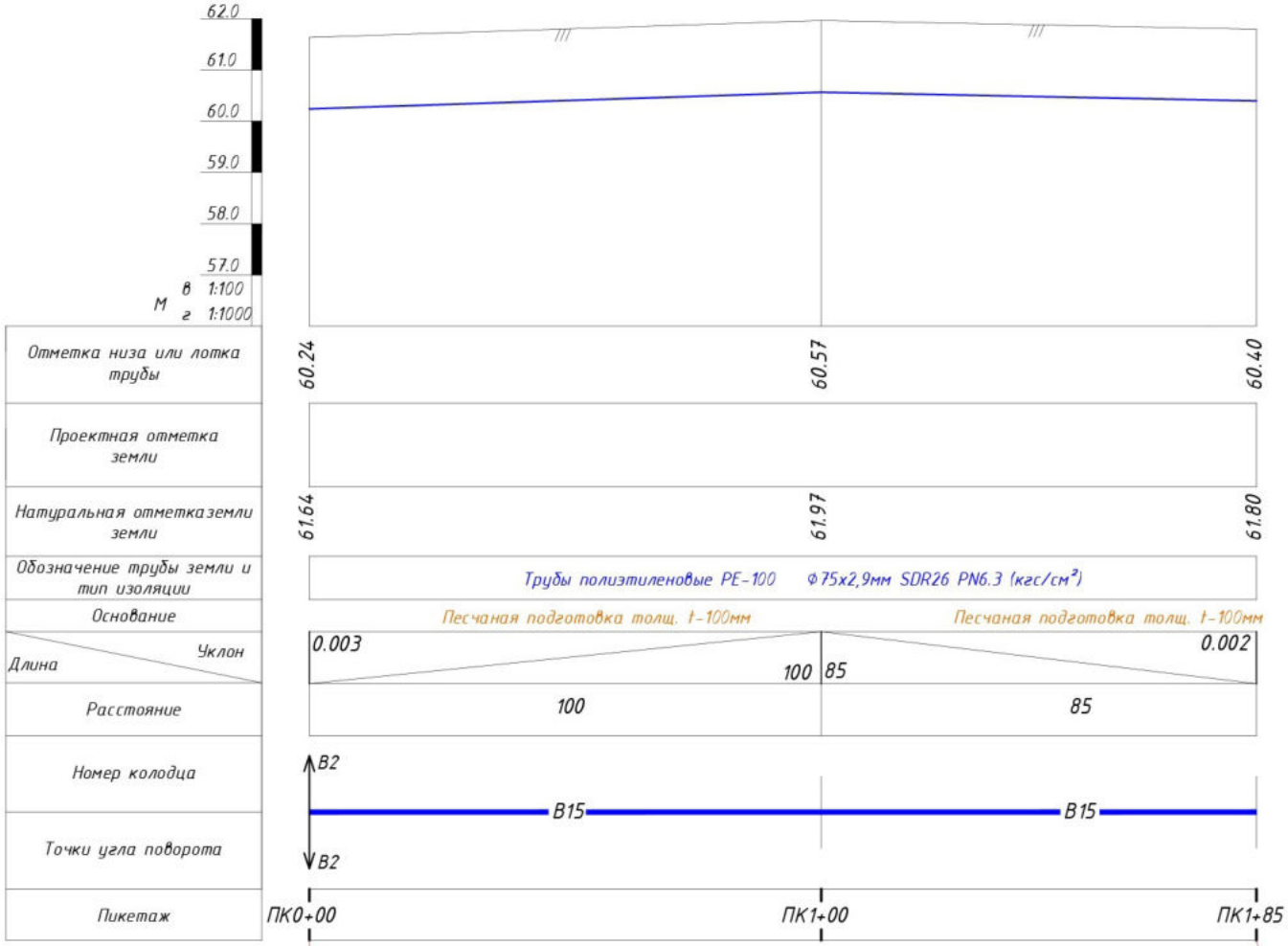
Начало водопровода В13,В14 ПК0+00
водопровод В2 ПК4+46

Конец водопровода В14
ПК1+88 Заглушка

				НВ
				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-аул" ССГ «Маденият» Каразекского района РК
Директор				
ГИП				
Н.контр.				Водопроводные сети — Стадия: РП; Лист: 21; Листов:
Разраб.				
				Продольный профиль В13 от ПК0+00 до ПК0+66 В14 от ПК0+00 до ПК1+88

Формат А3

Продольный профиль В15



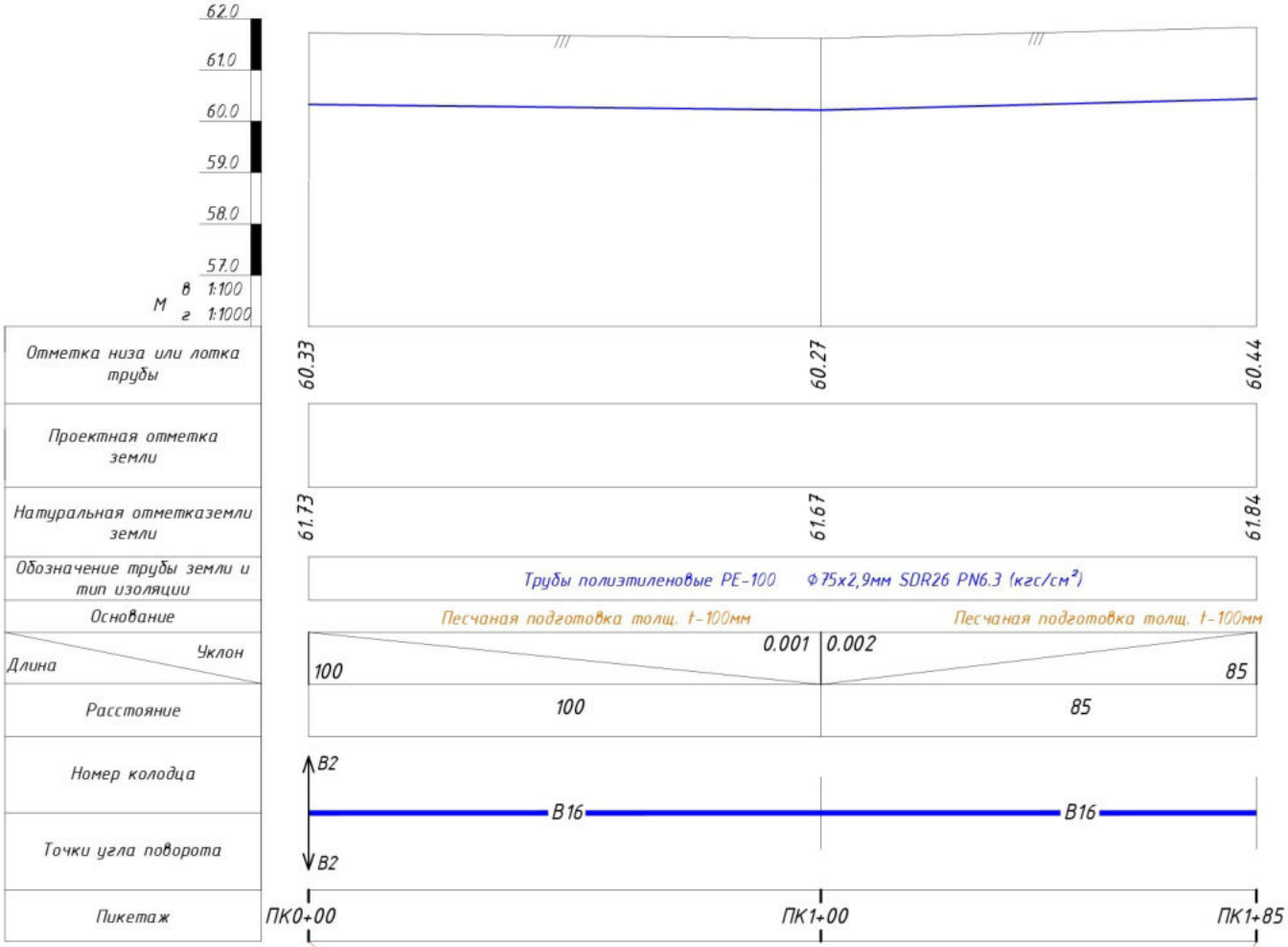
Начало водопровода В15 ПК0+00
водопровод В2 ПК5+86

Конец водопровода В15
ПК1+85 Заглушка

				НВ			
				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-аул" ССГ «Маденият» Каразекского района РК			
Директор							
ГИП							
Н.контр.				Водопроводные сети	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					РП	22	
				Продольный профиль В15 от ПК0+00 до ПК1+85			

Формат А3

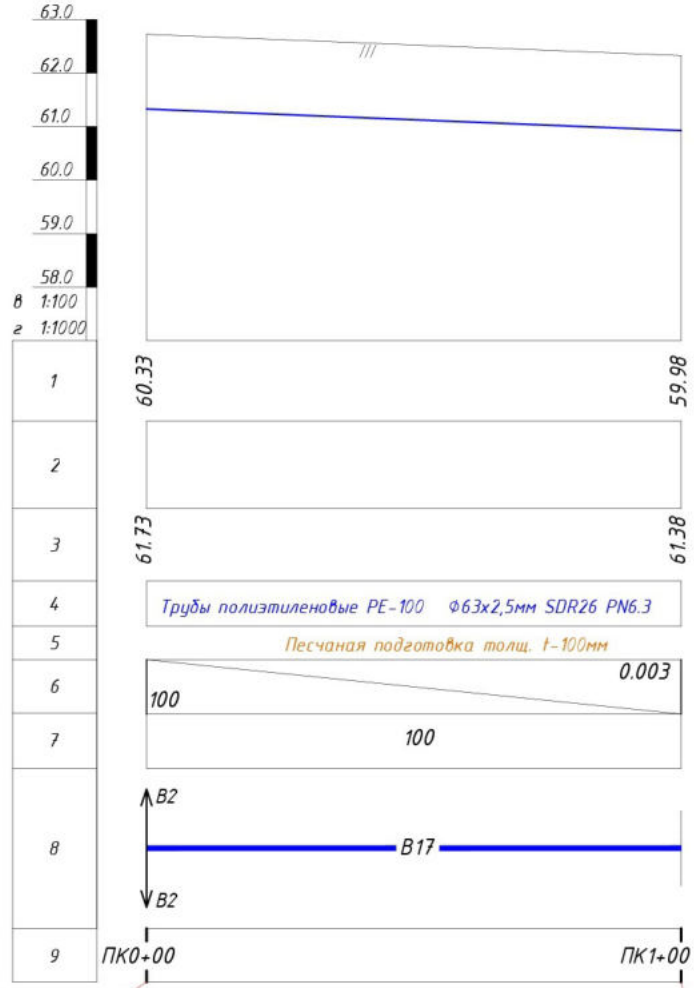
Продольный профиль В16



Начало водопровода В16,В17 ПК0+00
водопровод В2 ПК6+98

Конец водопровода В16
ПК1+85 Заглушка

Продольный профиль В17



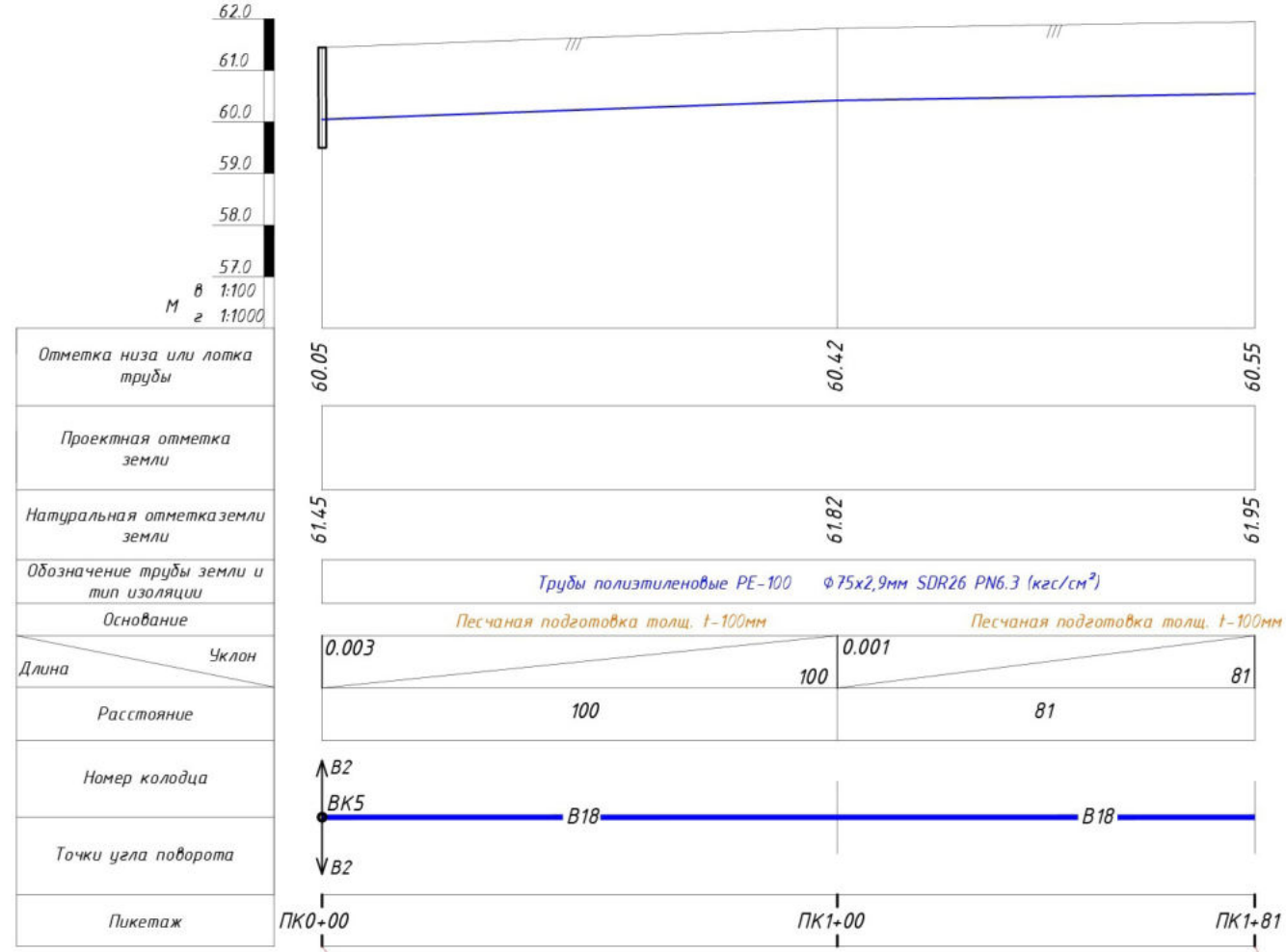
Начало водопровода В16,В17 ПК0+00
водопровод В2 ПК6+98

Конец водопровода В17
ПК1+00 Заглушка

				НВ
				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-аул" ССГ «Маденият» Караузекского района РК
Директор				
ГИП				
Н.контр.				Водопроводные сети — Стадия: РП; Лист: 23; Листов:
Разраб.				
				Продольный профиль В16 от ПК0+00 до ПК1+85 В17 от ПК0+00 до ПК1+00

Формат А3

Продольный профиль В18



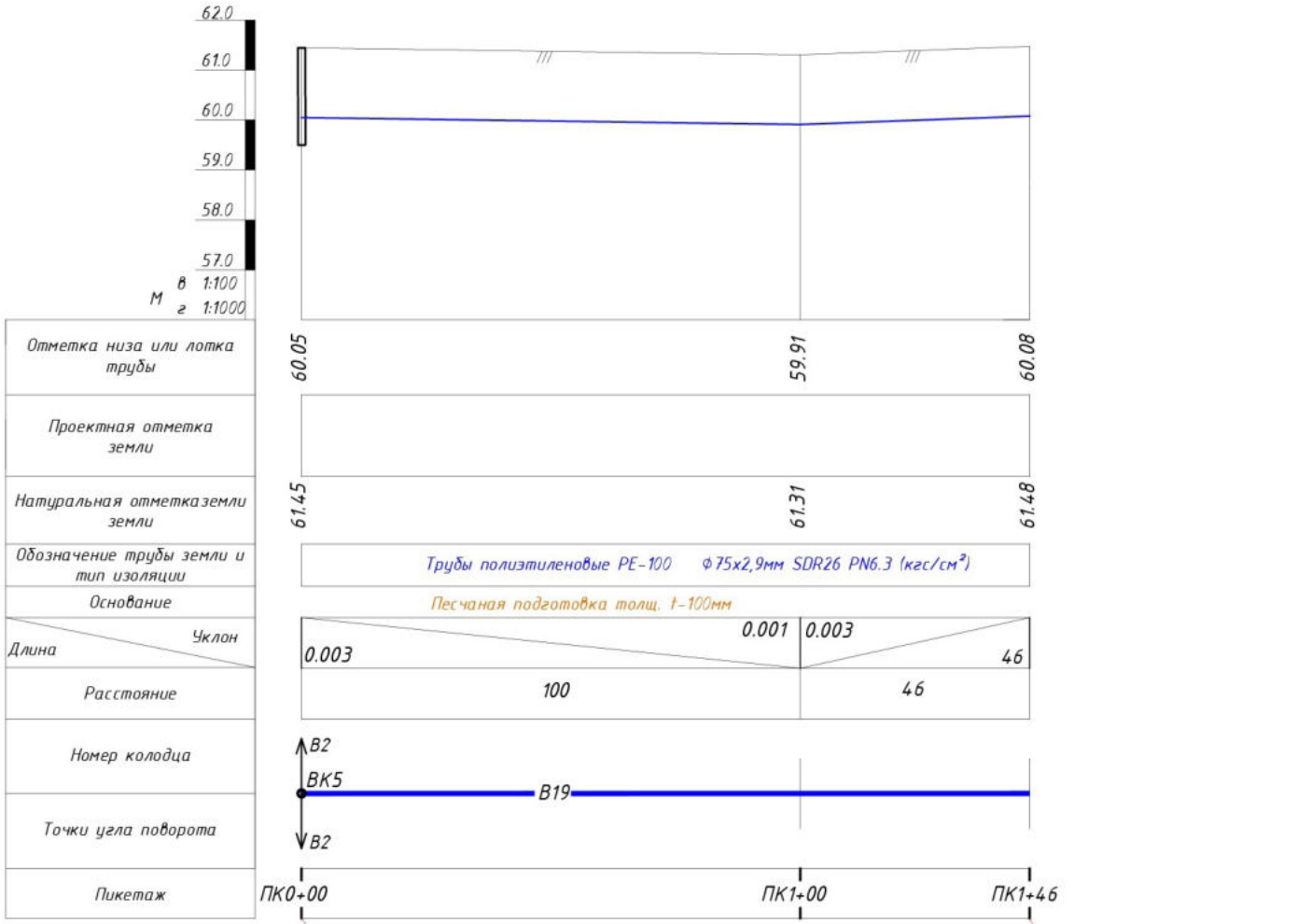
Начало водопровода В18,В19 ПК0+00
водопровод В2 ПК8+46

Конец водопровода В18
ПК1+81 Заглушка

				НВ	
				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-аул" ССГ «Маденият» Каракузекского района РК	
Директор					
ГИП					
Н.контр.				Водопроводные сети	Стадия: РП; Лист: 24; Листов:
Разраб.					
				Продольный профиль В18 от ПК0+00 до ПК1+81	

Формат А3

Продольный профиль В19



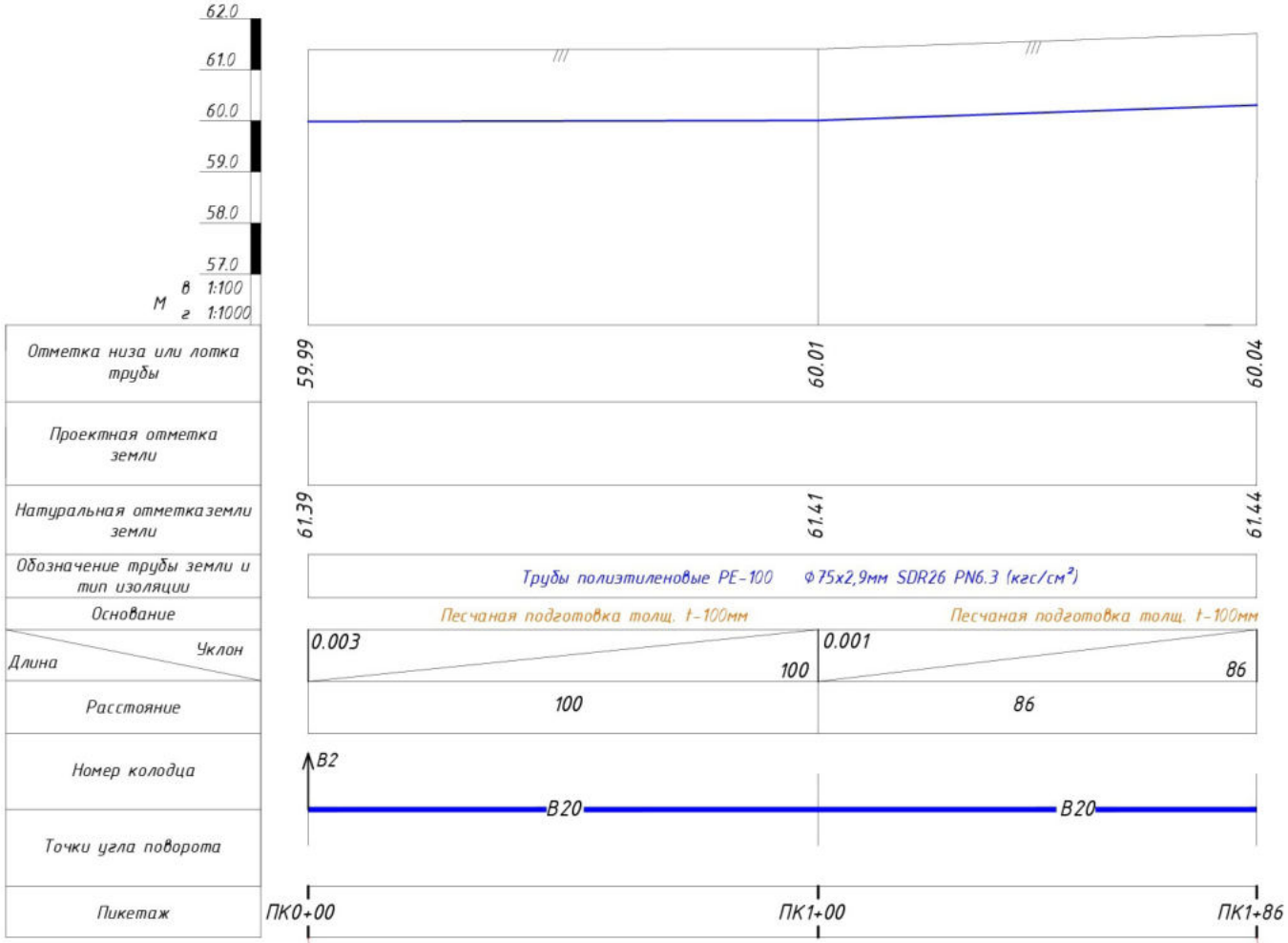
Начало водопровода В18,В19 ПК0+00
водопровод В2 ПК8+46

Конец водопровода В19
ПК1+46 Заглушка

				НВ		
				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-аул" ССГ «Маденият» Караузекского района РК		
Директор						
ГИП						
Н.контр.				Водопроводные сети	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					РП	25	
				Продольный профиль В19 от ПК0+00 до ПК1+46		

Формат А3

Продольный профиль В20



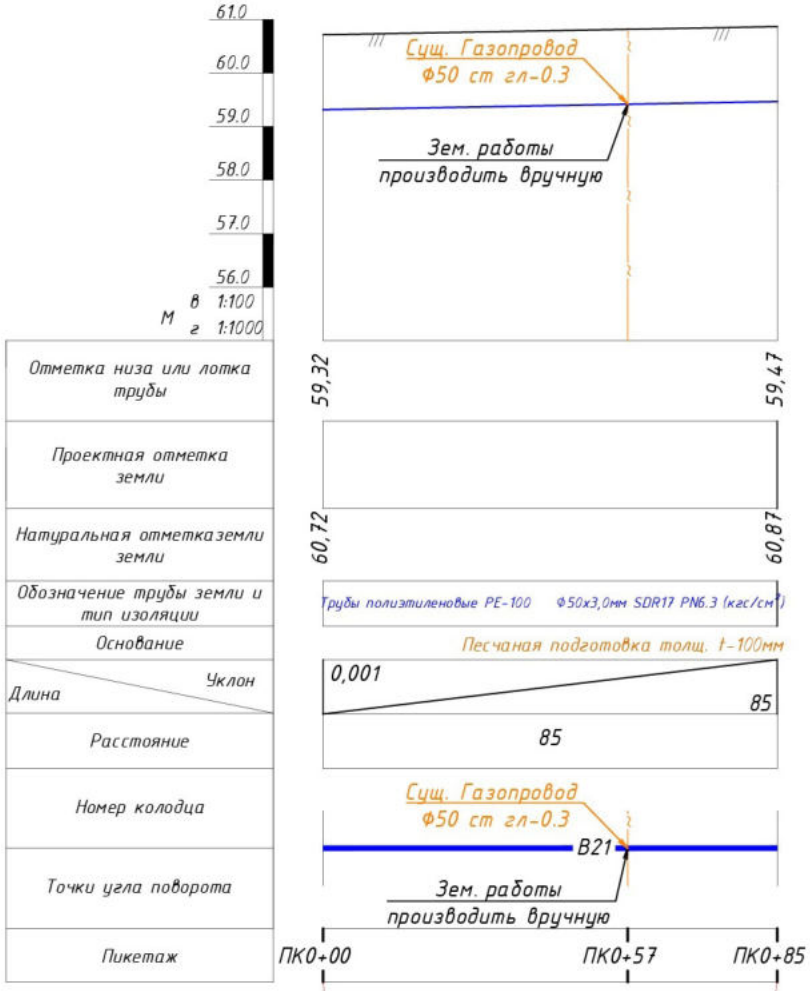
Начало водопроводаВ20 ПК0+00
водопровод В2 ПК9+66

Конец водопровода В20
ПК1+86 Заглушка

				НВ	
				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-аул" ССГ «Маденият» Каракузекского района РК	
Директор					
ГИП					
Н.контр.				Водопроводные сети	Стадия: РП; Лист: 26; Листов:
Разраб.					
				Продольный профиль В20 от ПК0+00 до ПК1+86	

Формат А3

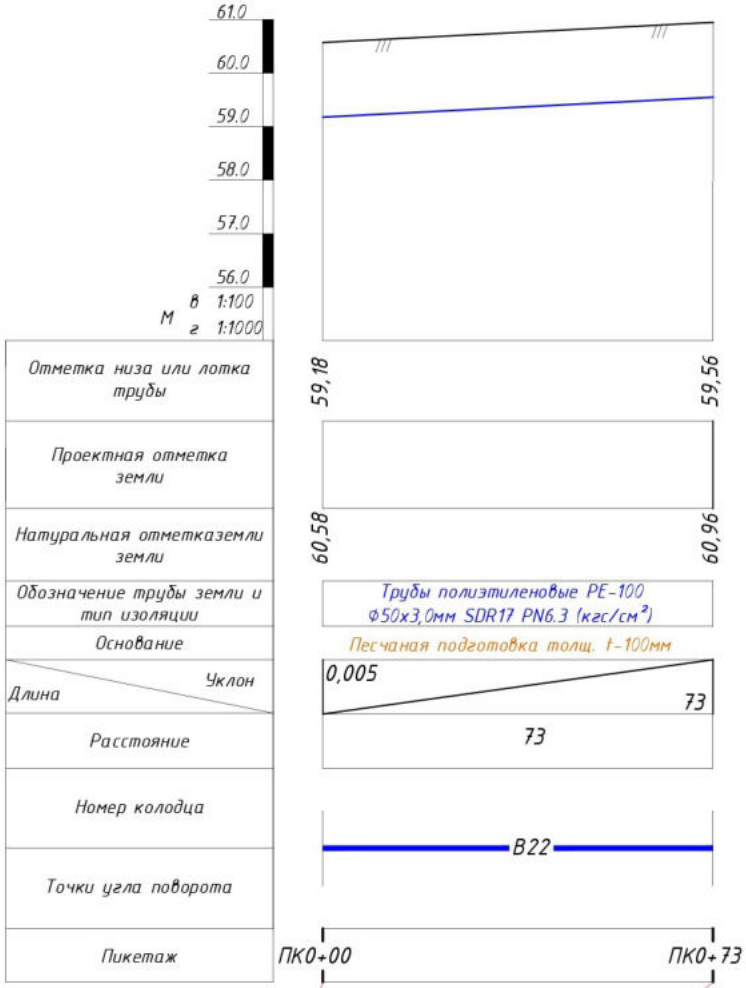
Продольный профиль В21



Начало водопровода В21 ПК0+00
водопровод В3 ПК0+30

Конец водопровода В21
ПК0+85 Заглушка

Продольный профиль В22

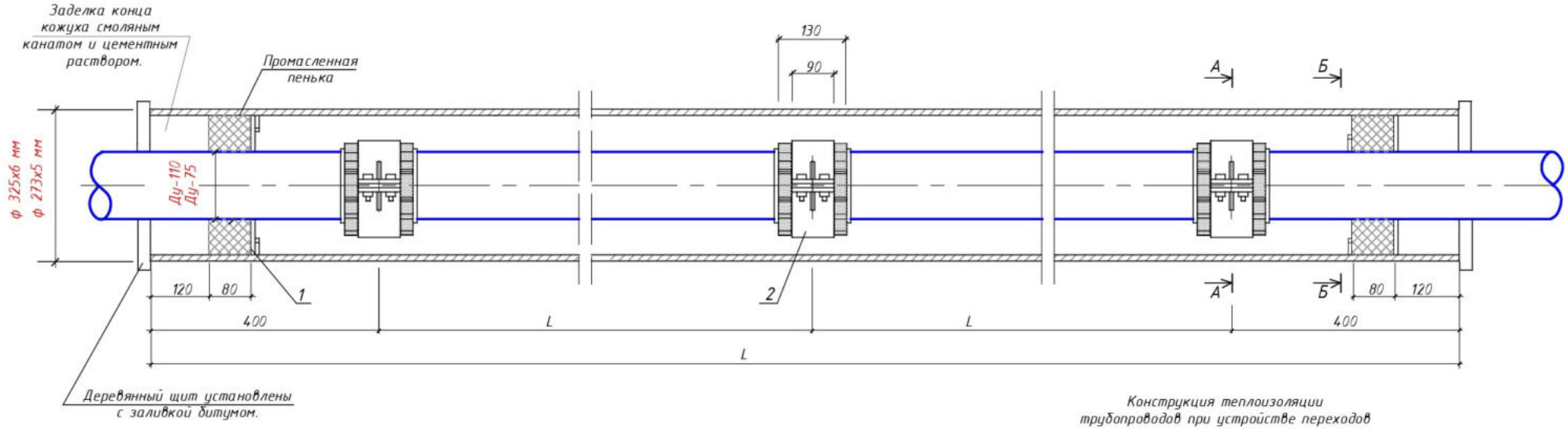


Начало водопровода В22 ПК0+00
водопровод В6 ПК1+25

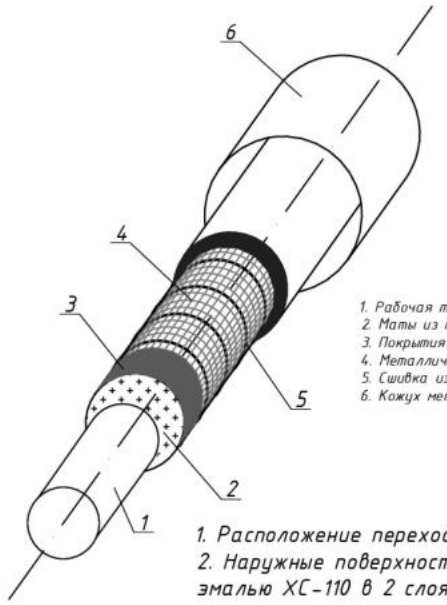
Конец водопровода В22
ПК0+73 Заглушка

				НВ
				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-аул" ССГ «Маденият» Каракузекского района РК
Директор				
ГИП				
Н.контр.				Водопроводные сети — Стадия: РП; Лист: 27; Листов:
Разраб.				
				Продольный профиль В21 от ПК0+00 до ПК0+85 В22 от ПК0+00 до ПК0+73

Формат А3



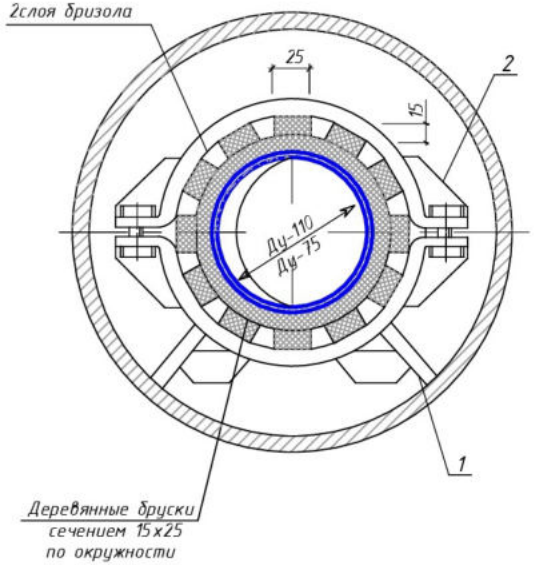
Конструкция теплоизоляции трубопроводов при устройстве переходов



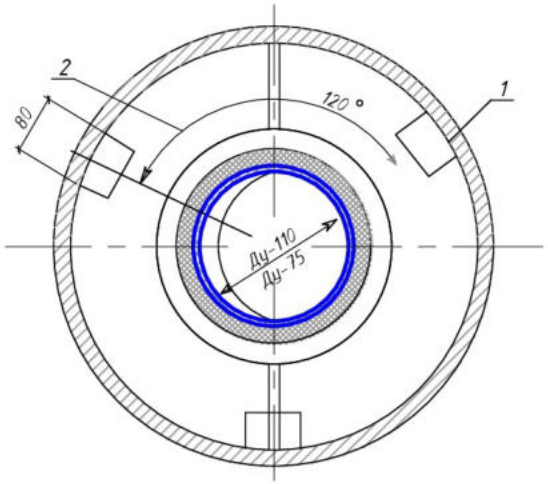
1. Рабочая труба
2. Маты из минеральной ваты D=8см
3. Покрытия поверхности стеклотканью
4. Металлическая сетка 35х35 из проволоки D = 2 мм Bpl
5. Сшивка из проволоки D = 3 мм с шагом 25м
6. Кожух металлический

1. Расположение переходов см.продольные профили
2. Наружные поверхности трубы – перехода окрашиваются эмалью ХС-110 в 2 слоя по грунту ГФ-021.

А – А



Б – Б



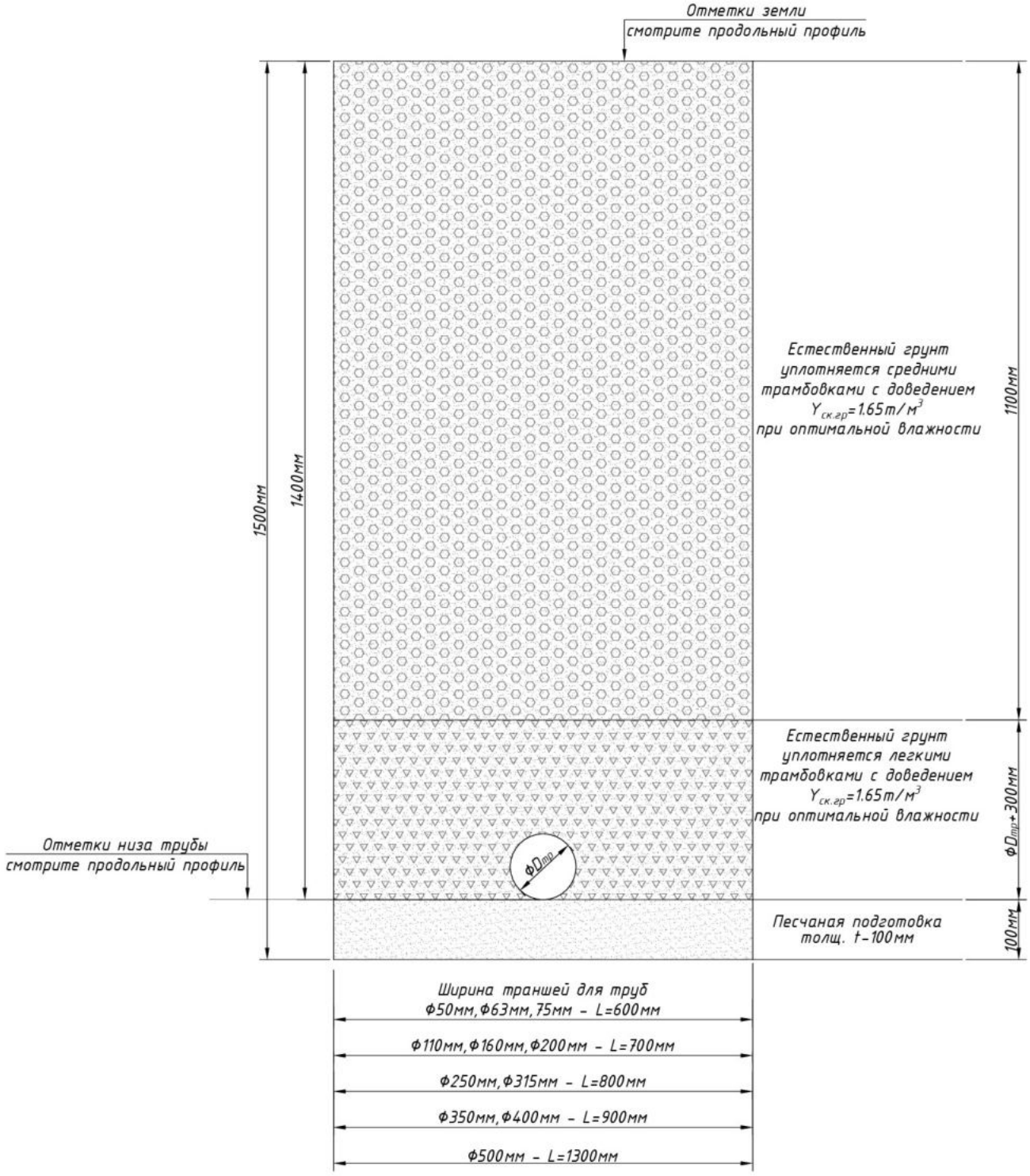
Примечания

1. Перед заделкой торцевых сечений кожуха приварить упоры (поз.1), надеть на трубопровод полу сектора (поз.2) сварить их между собой и установить.
2. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.

				НВ		
				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-аул" ССГ «Маденият» Карауzекского района РК		
Директор						
ГИП						
Н.контр.				Водопроводные сети	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					РП	28	
				Защитный кожух на переходах			

Формат А3

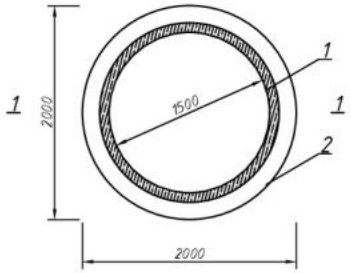
Укладка труб в траншею



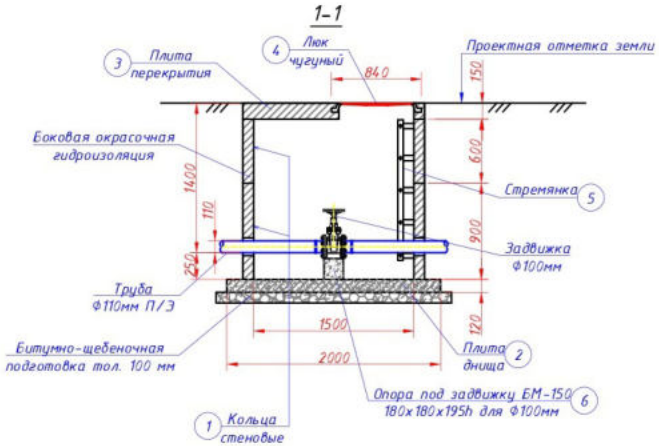
				НВ		
				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-аул" ССГ «Маденият» Карауzекского района РК		
Директор						
ГИП						
Н.контр.				Водопроводные сети	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					РП	29	
				Укладка труб в траншею для водопроводные сети.		

Формат А3

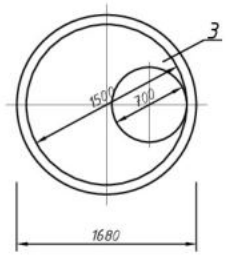
План колодца



1-1



План покрытия



Примечание

При изготовлении плиты перекрытия колодца заводу изготовителю учитывать устройство люка.

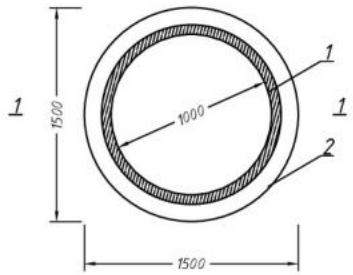
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса ед.кг	Приме-чание
1	Серия 3.900-3 вып. 7 часть 1	Кольца стеновые КЦ 15-6	1	660	
2	Серия 3.900-3 вып. 7 часть 1	Кольца стеновые КЦ 15-9	1	1000	
3	---//---	Плита днища КЦД 15	1	900	
4	---//---	Плита перекрытия КЦП 1-15-1	1	700	
5	ГОСТ 3634-89	Люк чугунный	1	178	
6	Смотри НВ-35	Стремянка С3-03	1	20,86	
7	Данный лист	Опора под задвижку БМ-150 180х180х195h для Ф100мм	1	0,0063м³	

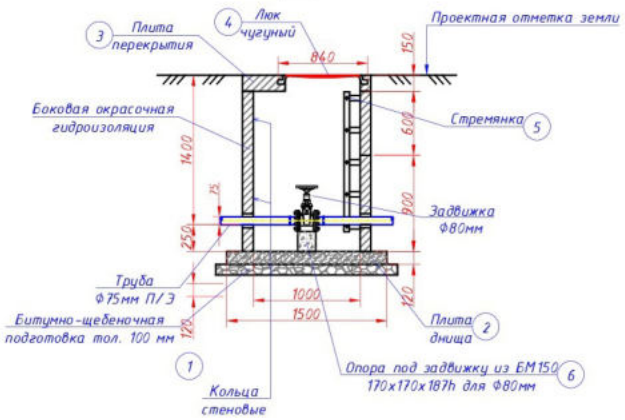
				НВ	
				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-аул" ССГ «Маденият» Караузекского района РК	
Директор					
ГИП					
Н.контр.				Водопроводные сети	Стадия: РП; Лист: 30; Листов:
Разраб.					
				План колодца с задвижкой Ф100мм. План покрытия. Сечение.	

Формат А3

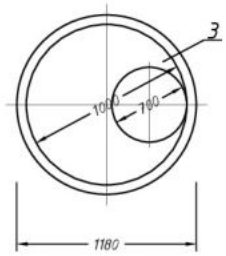
План колодца



1-1



План покрытия



Примечание

При изготовлении плиты перекрытия колодца заводу изготовителю учитывать устройство люка.

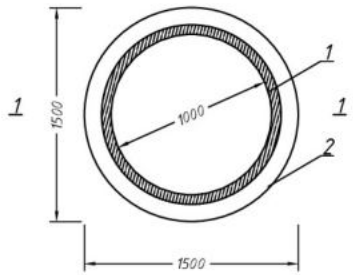
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса ед.кг	Приме-чание
1	Серия 3.900-3 вып. 7 часть 1	Кольца стеновые КЦ 10-9	2	600	
2	---//---	Плита днища КЦД 10	1	440	
3	---//---	Плита перекрытия КЦП 1-10-1	1	250	
4	ГОСТ 3634-89	Люк чугунный	1	178	
5	Смотри НВ-35	Стремянка С3-03	1	20,86	
6	Данный лист	Опора под задвижку из БМ150 170х170х187h для Ф80мм	1	0,0054м³	

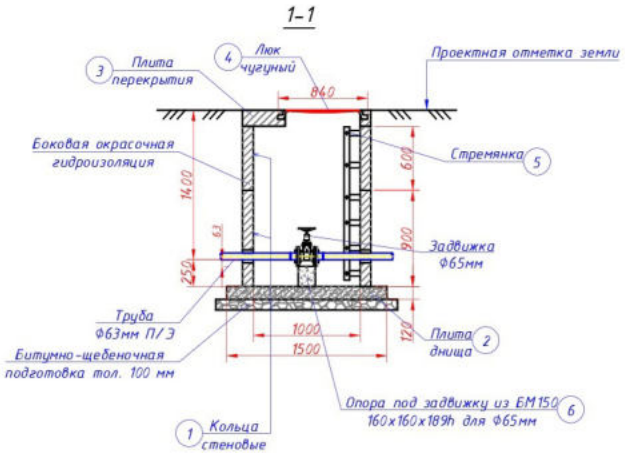
				НВ	
				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-аул" ССГ «Маденият» Караузекского района РК	
Директор					
ГИП					
Н.контр.				Водопроводные сети	Стадия: РП; Лист: 31; Листов:
Разраб.					
				План колодца с задвижкой Ф80мм. План покрытия. Сечение.	

Формат А3

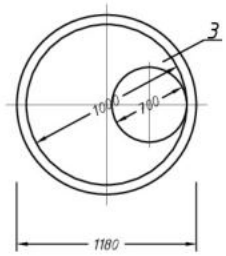
План колодца



1-1



План покрытия



Примечание

При изготовлении плиты перекрытия колодца заводу изготовителю учитывать устройство люка.

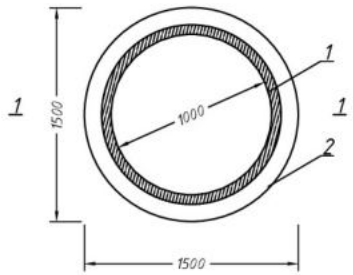
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса ед.кг	Приме-чание
1	Серия 3.900-3 вып. 7 часть 1	Кольца стеновые КЦ 10-6	1	400	
2	Серия 3.900-3 вып. 7 часть 1	Кольца стеновые КЦ 10-9	1	600	
3	---//---	Плита днища КЦД 10	1	440	
4	---//---	Плита перекрытия КЦП 1-10-1	1	250	
5	ГОСТ 3634-89	Люк чугунный	1	178	
6	Смотри НВ-35	Стремянка С3-03	1	20,86	
7	Данный лист	Опора под задвижку из БМ150 160х160х189h для Ф65мм	1	0,0048м³	

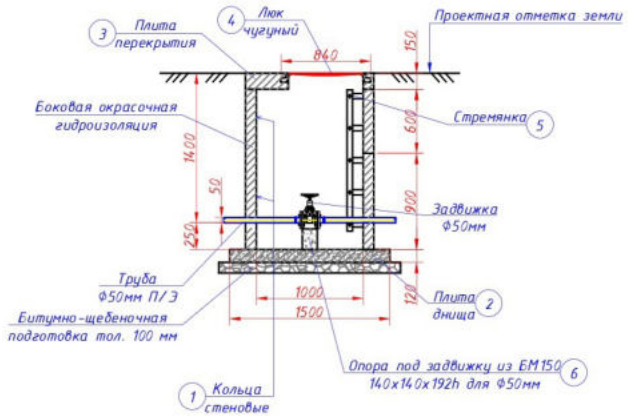
				НВ	
				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-аул" ССГ «Маденият» Караузекского района РК	
Директор					
ГИП					
Н.контр.				Водопроводные сети	Стадия: РП; Лист: 32; Листов:
Разраб.					
				План колодца с задвижкой Ф80мм. План покрытия. Сечение.	

Формат А3

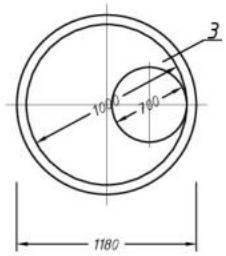
План колодца



1-1



План покрытия



Примечание

При изготовлении плиты перекрытия колодца заводу изготовителю учитывать устройство люка.

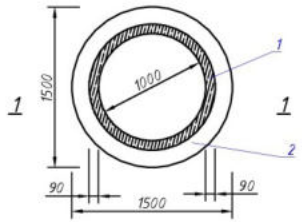
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса ед.кг	Приме-чание
1	Серия 3.900-3 вып. 7 часть 1	Кольца стеновые КЦ 10-9	2	600	
2	---//---	Плита днища КЦД 10	1	440	
3	---//---	Плита перекрытия КЦП 1-10-1	1	250	
4	ГОСТ 3634-89	Люк чугунный	1	178	
5	Смотри НВ-35	Стремянка С3-03	1	20,86	
6	Данный лист	Опора под задвижку из БМ150 140х140х192h для Ф50мм	1	0,0038м³	

				НВ	
				Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-аул" ССГ «Маденият» Караузекского района РК	
Директор					
ГИП					
Н.контр.				Водопроводные сети	Стадия: РП; Лист: 33; Листов:
Разраб.					
				План колодца с задвижкой Ф80мм. План покрытия. Сечение.	

Формат А3

План колодца



План покрытия

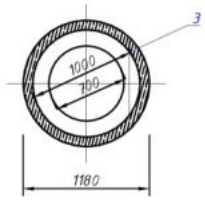
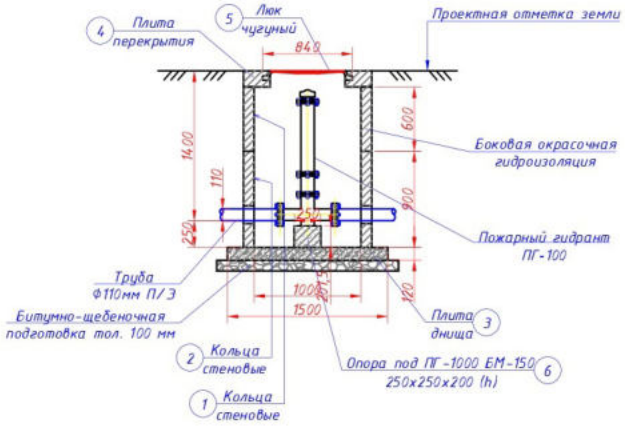


Схема колодца с пожарным гидрантом



Примечание

При изготовлении плиты перекрытия колодца заводу изготовителю учитывать устройство люка.

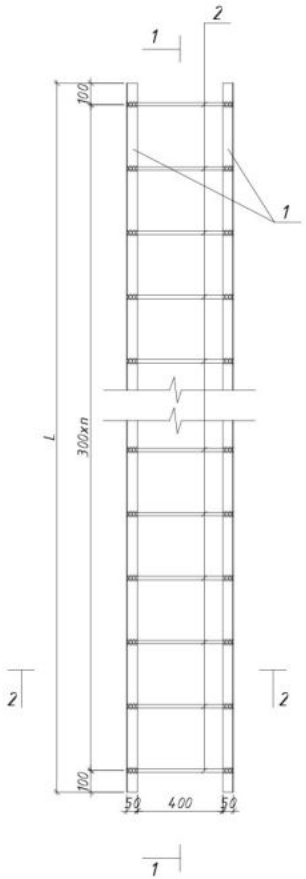
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса ед.кг	Приме-чание
1	Серия 3.900-3 вып. 7 часть 1	Кольца стеновые КЦ 10-6	1	400	
2	Серия 3.900-3 вып. 7 часть 1	Кольца стеновые КЦ 10-9	1	600	
3	---//---	Плита днища КЦД 10	1	440	
4	---//---	Плита перекрытия КЦП 1-10-1	1	250	
5	ГОСТ 3634-89	Люк чугунный	1	178	
6	Данный лист	Опора под ПГ-1000 БМ-150 250х250х200 (h) для Ф110мм	1	0,0125м³	

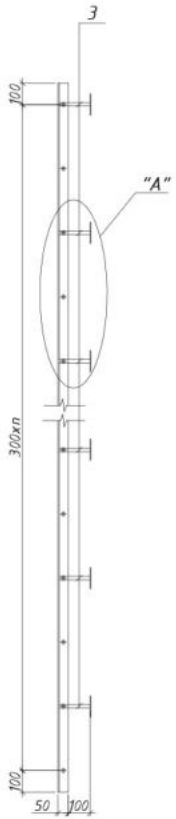
				НВ		
Директор						
ГИП						
Н.контр.				Водопроводные сети	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					РП	34	
				План колодца с ПГ на трубопроводе Ф110мм. План покрытия. Сечение.			

Формат А3

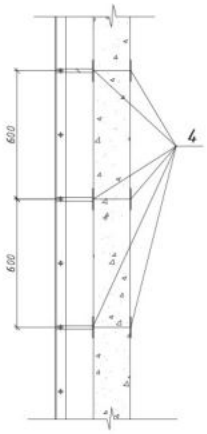
Стремянка СМ-1



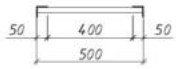
Разрез 1-1



Узел "А"



Разрез 2-2



Ведомость расхода стали на элемент

№ п/п	Высота рабочей части колодца из стеновых колец			Марка стремянки	Марка позиций									Масляная окраска, м²	Вес, кг
					1			2		3		4			
					Уголок L50х50х5 за 1го метра 3,77кг			ф16 А-III L=500 0,79кг		ф16 А-III L=100 0,158кг		Закладная деталь -50 х 5 L= 100 0,196кг			
	h,м	900 шт	600 шт		L, мм	шт	кг	шт	кг	шт	кг	шт	кг		
1	1,2	-	2	С 1 - 03	1100	2	8,29	4	3,16	4	0,632	8	1,568	0,54	13,65
2	1,5	1	1	С 2 - 03	1400	2	10,56	5	3,95	6	0,948	12	2,352	0,69	17,81
3	1,8	2	-	С 3 - 03	1700	2	12,82	6	4,74	6	0,948	12	2,352	0,83	20,86
4	2,1	1	2	С 4 - 03	2000	2	15,08	7	5,53	8	1,264	16	3,136	0,975	25,01
5	2,4	2	1	С 5 - 03	2300	2	17,34	8	6,32	8	1,264	16	3,136	1,12	28,06
6	2,7	3	-	С 6 - 03	2600	2	19,60	9	7,11	10	1,58	20	3,92	1,27	32,21
7	3,0	2	2	С 7 - 03	2900	2	21,87	10	7,9	10	1,58	20	3,92	1,41	35,27
8	3,3	3	1	С 8 - 03	3200	2	24,13	11	8,69	12	1,896	24	4,704	1,56	39,42
9	3,6	4	-	С 9 - 03	3500	2	26,39	12	9,48	12	1,896	24	4,704	1,70	42,47
10	3,9	3	2	С 10 - 03	3800	2	28,62	13	10,27	14	2,212	28	5,488	1,85	46,59
11	4,2	4	1	С 11 - 03	4100	2	30,91	14	11,06	14	2,212	28	5,488	2,00	49,11
12	4,5	5	-	С 12 - 03	4400	2	33,18	15	11,85	16	2,528	32	6,272	2,14	53,83
13	4,8	4	2	С 13 - 03	4700	2	35,44	16	12,64	16	2,528	32	6,272	2,28	56,88
14	5,1	5	1	С 14 - 03	5000	2	37,7	17	13,43	18	2,844	36	7,056	2,42	61,03
15	5,4	6	-	С 15 - 03	5300	2	39,96	18	14,22	18	2,844	36	7,056	2,57	64,08
16	5,7	5	2	С 16 - 03	5600	2	42,22	19	15,01	20	3,16	40	7,84	2,71	68,23
17	6	6	1	С 17 - 03	5900	2	44,49	20	15,8	20	3,16	40	7,84	2,85	71,29
18	6,3	7	-	С 18 - 03	6200	2	46,75	21	16,59	22	3,476	44	8,624	3,00	75,44
19	6,6	6	2	С 19 - 03	6500	2	49,01	22	17,38	22	3,476	44	8,624	3,14	78,49
20	6,9	7	1	С 20 - 03	6800	2	51,72	23	18,17	24	3,792	48	9,408	3,29	82,64
21	7,2	2	2	С 21 - 03	7100	2	53,53	24	18,96	24	3,792	48	9,408	3,43	85,69
22	7,5	8	-	С 22 - 03	7400	2	55,8	25	19,75	26	4,108	52	10,192	3,58	89,85
23	7,8	7	2	С 23 - 03	7700	2	58,06	26	20,54	26	4,108	52	10,192	3,72	92,90
24	8,1	9	-	С 24 - 03	8000	2	60,32	27	21,33	28	4,424	56	10,976	3,87	97,05
25	8,4	8	2	С 25 - 03	8300	2	62,58	28	22,12	28	4,424	56	10,976	4,01	100,10

Примечания

1. Сварка электродами типа Э -42 А.
2. Все элементы стремянки после сборки очистить от ржавчины и окрасить масляной краской за 2 раза.

НВ

Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-аул" ССГ «Маденият» Карауzекского района РК

Директор			
ГИП			
Н.контр.			
Разраб.			

Водопроводные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	35	

Стремянка. Разрез1-1, 2-2. Узел А. Ведомость расхода стали на элемент.

Формат А3

ТАБЛИЦА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРУГЛЫХ ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ

№ колодцев по проекту	Отметка сущ.земли	Отметка низа трубы	Высота рабочей части, мм	Расстояние от низа трубы до дна колодца, мм	Полная глубина колодца, мм	Глубина колодца по профилю, мм	Диаметр трубопровода, мм (III / I / II / IV)				Строительные конструкции																											Лек "Т" по ГОСТ 3634-89, шт	Стремянка			Бетон В12,5 на заделку, м³	Примечание
											Днище			Плита перекрытия					Рабочая часть										Металлические соединительные элементы , шт.																				
							I	II	III	IV	КЦД-20	КЦД-15	КЦД-10	КЦП1-20-1	КЦП1-20-2	КЦП1-15-1	КЦП1-15-2	КЦП1-10-1	КЦ20-12а	КЦ20-9а	КЦ20-9	КЦ20-6	КЦ15-9а	КЦ15-6а	КЦ15-9	КЦ15-6	КЦ10-9а	КЦ10-9	КЦ10-6	МС-1	МС-2	МС-3	МС-4	МС-5	МС-6	МС-7	МС-8		Марка	Количество	Вес , кг.		
ССГ «Маденият» Караузекского района РК																																													
ВК1	61,20	59,80	1400	250	1770	1770	110	110	75	110	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	С 2 - 03	1	17,81	0,5	-
ВК2	61,46	60,06	1400	250	1770	1770	110	110	-	110	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	С 2 - 03	1	17,81	0,5	-
ВК3	61,49	60,09	1400	250	1770	1770	110	110	-	110	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	С 2 - 03	1	17,81	0,5	-
ВК4	61,60	60,20	1400	250	1770	1770	63	110	110	110	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	С 2 - 03	1	17,81	0,5	-
ВК5	65,45	60,05	1400	250	1770	1770	75	75	110	110	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	С 2 - 03	1	17,81	0,5	-
ПГ1	61,19	59,79	1400	250	1770	1770	110	110	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	„	-	„	-	-
ПГ2	61,90	60,50	1400	250	1770	1770	110	110	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	„	-	„	-	-
ПГ3	61,47	60,07	1400	250	1770	1770	110	110	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	„	-	„	-	-
ПГ4	61,65	60,25	1400	250	1770	1770	110	110	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	„	-	„	-	-
ПГ5	61,43	60,03	1400	250	1770	1770	110	110	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	„	-	„	-	-
ПГ6	61,65	60,25	1400	250	1770	1770	110	110	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	„	-	„	-	-

НВ

Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-аул" ССГ «Маденият» Караузекского района РК

Директор			
ГИП			
Н.контр.			
Разраб.			

Водопроводные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	36	

Таблица основных показателей круглых колодцев

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод - изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Задвижки чугунные с обрезиненным клином и с невыдвижным шпинделем	Ф100			шт	8		
	Задвижки чугунные с обрезиненным клином и с невыдвижным шпинделем	Ф80			шт	3		
	Задвижки чугунные с обрезиненным клином и с невыдвижным шпинделем	Ф65			шт	1		
	Задвижки чугунные с обрезиненным клином и с невыдвижным шпинделем	Ф50			шт	1		
	Трубы полиэтиленовые РЕ-100 Ф110х4,2мм SDR26 PN6.3 (кгс/см²)	ГОСТ18599-2001			пм	2178		
	Трубы полиэтиленовые РЕ-100 Ф75х2,9мм SDR26 PN6.3 (кгс/см²)	ГОСТ18599-2001			пм	1845		
	Трубы полиэтиленовые РЕ-100 Ф63х2,5мм SDR26 PN6.3 (кгс/см²)	ГОСТ18599-2001			пм	817		
	Трубы полиэтиленовые РЕ-100 Ф50х3,0мм SDR17 PN6.3 (кгс/см²)	ГОСТ18599-2001			пм	228		
	Пожарный гидрант с подставкой на трубопроводе Ф110мм	h-1000мм			шт	6		
	Фланцы ст. привар. для ПЭ Ф100мм				шт	20		
	Втулка под фланец Ф110мм				шт	20		
	Фланцевый адаптер Ф110мм				шт	8		
	Прокладки паронитовые Ф100мм				шт	28		
	Фланцы ст. привар. для ПЭ Ф80мм				шт	3		
	Втулка под фланец Ф75мм				шт	3		
	Фланцевый адаптер Ф75мм				шт	3		
	Прокладки паронитовые Ф80мм				шт	6		
	Фланцы ст. привар. для ПЭ Ф65мм				шт	1		
	Втулка под фланец Ф63мм				шт	1		
	Фланцевый адаптер Ф65мм				шт	1		
	Прокладки паронитовые Ф65мм				шт	2		
	Фланцы ст. привар. для СТ Ф50мм				шт	1		
	Фланцевый адаптер Ф50мм				шт	1		
	Прокладки паронитовые Ф50мм				шт	2		

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

НВ.СО

Реконструкция опреснительной станции и водопроводных сетей в н.п. "Утеген-аул" ССГ «Маденият» Караузекского района РК

Директор

ГИП

Н.контр.

Разраб.

Водопроводные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

Спецификация оборудования

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Отвод 90° П/Э Ф110мм				шт	3		
	Отвод 45° П/Э Ф110мм				шт	4		
	Отвод 90° П/Э Ф63мм				шт	1		
	Тройник ПЭ Ф110мм				шт	3		
	Тройник ПЭ Ф110х75мм				шт	1		
	Тройник ПЭ Ф110х63мм				шт	2		
	Тройник ПЭ Ф75мм				шт	1		
	Тройник ПЭ Ф75х63мм				шт	1		
	Тройник ПЭ Ф75х50мм				шт	1		
	Тройник ПЭ Ф63х50мм				шт	1		
	Крестовина ПЭ Ф110мм				шт	2		
	Крестовина ПЭ Ф110х75мм				шт	3		
	Переход П/Э Ф110х75мм				шт	6		
	Переход П/Э Ф110х63мм				шт	1		
	Переход П/Э Ф110х50мм				шт	1		
	Переход П/Э Ф75х63мм				шт	5		
	Переход П/Э Ф63х50мм				шт	1		
	Заглушка ПЭ Ф75мм				шт	9		
	Заглушка ПЭ Ф63мм				шт	8		
	Заглушка ПЭ Ф50мм				шт	5		
	Сборный ж/б круглый водопроводный колодец(900+600)	Ф1500			шт	6		
	Сборный ж/б круглый водопроводный колодец(900+600)	Ф1000			шт	5		
	Люк чугунный	Ф700			шт	11		
	Стремянка металлическая				тн	0,10686		
	Масляная окраска металлической стремянки				$м^2$	4,14		
	Щебеночная подготовка под колодцы толщ. t=100мм				$м^2$	34,15		
	Опоры бетонные под задвижки	М150			$м^3$	0,1502		

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод - изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Промывка труб с дезинфекцией Ф110мм				пм	2178		
	Промывка труб с дезинфекцией Ф75мм				пм	1845		
	Промывка труб с дезинфекцией Ф63мм				пм	817		
	Промывка труб с дезинфекцией Ф50мм				пм	228		
	Переход №1 через коллектор (прямой воздушный)							
	Трубы ст. эл. свар. Ф325х6мм (Футляр)	ГОСТ10704-91			пм	10		
	Усиленная изоляция ст. труб Ф325х6мм				пм	2		
	Антикоррозийная окраска ст.труб Ф325х6мм (футляр)				м2	8,164		
	Изоляция матами минватными Ф110мм				м3	0,2763		
	Покрытия поверхности стеклотканью Ф110мм				м2	8,48		
	Покрытия поверхности металлической сеткой 35х35 проволоки 2мм	"Рабица"			м2	8,48		
	Проволока для обвязывания сетки 3мм				тн	0,00194		
	Опоры бетонные под трубопровод (0,6х0,6х0,7h)	М150			м3	0,504		
	Битумно-щебеночная подготовка h=100мм под бетонные опоры				$м^2$	0,98		
	Окрас. боков. гидроизоляция бетонной поверхности опор гор.битум.				$м^2$	3,36		
	Решетчатое ограждение из арматуры Ф16 А-III				кг	40		
	Деревянные бруски				м3	0,0039		
	Закладные детали				кг	11,40		
	Болт, гайка с шайбами М12				кг	1,463		
	Переход №2 через арык коллектор							
	Трубы ст. эл. свар. Ф325х6мм (Футляр)	ГОСТ10704-91			пм	10		
	Усиленная изоляция ст. труб Ф325мм (Футляр)				пм	10		
	Изоляция матами минватными Ф110мм				$м^3$	0,2763		
	Покрытия поверхности стеклотканью Ф110мм				$м^2$	8,48		
	Покрытия поверхности металлической сеткой 35х35 проволоки 2мм	"Рабица"			$м^2$	8,48		
	Проволока для обвязывания сетки 3мм				тн	0,00194		
	Деревянные бруски				$м^3$	0,0039		
	Закладные детали				кг	11,4		
	Болт, гайка с шайбами М12				кг	1,463		

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод - изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Переход №3 через коллектор (прямой воздушный)							
	Трубы ст. эл. свар. Ф273х6мм (Футляр)	ГОСТ10704-91			пм	12		
	Усиленная изоляция ст. труб Ф273х6мм				пм	4		
	Антикоррозийная окраска ст.труб Ф273х6мм (футляр)				м2	8,164		
	Изоляция матами минватными Ф75мм				м3	0,2261		
	Покрытия поверхности стеклотканью Ф75мм				м2	8,85		
	Покрытия поверхности металлической сеткой 35х35 проволоки 2мм	"Рабица"			м2	8,85		
	Проволока для обвязывания сетки 3мм				тн	0,00202		
	Опоры бетонные под трубопровод (0,6х0,6х0,7h)	М150			м3	0,504		
	Битумно-щебеночная подготовка h=100мм под бетонные опоры				$м^2$	0,98		
	Окрас. боков. гидроизоляция бетонной поверхности опор гор.битум.				$м^2$	3,36		
	Решетчатое ограждение из арматуры Ф16 А-III				кг	40		
	Деревянные бруски				м3	0,0047		
	Закладные детали				кг	13,68		
	Болт, гайка с шайбами М12				кг	1,756		

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.