РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Товарищество с ограниченной ответственностью

RedlinePro

ГОСЛИЦЕНЗИЯ №19021538 от 31.05.2020 г.

Заказ: 90-2021
Заказчик: ГУ "Кызылкогинский районный отдел строительства"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Коныстану Кызылкогинского района».

Том II
Альбом 2
Наружные сети водопровода

г.Шымкент - 2022 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Товарищество с ограниченной ответственностью

Redline Pro

ГОСЛИЦЕНЗИЯ №19021538 от 31.05.2020 г.

Заказ: 90-2021

Заказчик: ГУ "Кызылкогинский районный отдел строительства"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Коныстану Кызылкогинского района».

Том II

Альбом 2

Наружные сети водопровода

Директор — Мусабай Е

Главный инженер проекта — Сейдалы А

г.Шымкент - 2022 г.

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
НВ	Внутриплощадочные сети	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
СНиП РК 4.01-02-2009	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.	
Серия 4.900-10	Альбом оборудования,фасонных частей и арматуры для	
Выпуск 1.2.5	сетей и сооружений водопровода и канализации	
Серия 4.900-9 выпуск 0-1	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб	
	для систем водоснабжения и канализации	
СН СК 4.01-05-2002	Инструкция по проектированию и монтажу водопроводных	
	и канализационных сетей из пластмассовых труб	
Т.п 901-09-11.84	Колодцы водопроводные	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
90-2021 НВ.СО	Спецификация оборудования	1л
90-2021 НВ.НС	Насосная установка	2-листа

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО СИСТЕМЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Наименование системы	Потребный напор на вводе,м.	Расчетный расход				Установл. мощность электродви-гателей кВт	Примечание
		м3/сут	м3/ч	л/с	При пожаре л/с		
Сеть хозяйственно-противо-пожарного водопровода	15,0	6,66	1,50	0,42	5,0		

Рабочий проект «Строительство водопроводной линий в населенном пункте Коныстану Кызылкогинского района» разработан в соответствии с действующими на территории РК нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаро-безопасность и исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а так же предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта: _____ Сейдалы А.

Взаим. инв.N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Общие указания.

Настоящий проект разработан на основании :

а) -Задания на проектирование;

б) -Инженерно-геологических изысканий выполненных ТОО "ASSYL GROUP KZ";

в) -топографических материалов выполненных ТОО "Redline-Pro";

г) -действующих норм и правил строительного проектирования;

д) -техническая условия на водоснабжение №2 выданных РГП "Казсушар" филиала Атырау

Площадка строительства характеризуется следующими показателями:

По инженерно-геологическим признакам и физико-механическим характеристикам в пределах исследуемой площадки выделяется три инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1 Супеси желтовато-бурые, песчанисто-известковистая, с включением обломков ракуши, с пятнами ожелезнений, мощностью до 0,9-1,3 см.

ИГЭ-2 Гравийно-галечник с песчаным заполнителем, с включениями ракушек, мощностью 1,6-1,8 м.

ИГЭ-3 Песок полимиктовый, серовато-коричневый, сухой, средней плотности. Вскрытая мощность слоя 1,3-1,6 м

Глубина проникновения 0 С в грунт,м: суглинки -1,50м.

В период изыскания подземные воды не были вскрыты.

Категория системы водоснабжения - III.

Основными объектами водоснабжения с.Коныстану является население, потребляющее воду питьевого качества, поэтому в настоящем проекте предусматривается хозяйственно-питьевая водоснабжения.

Система водоснабжения с.Коныстану по степени обеспеченности подачи воды относится к III категории (п. 7.4. СНиП РК 4.01-02-2009).

Согласно заданию на проектирование проектом предусматривается тупиковая сеть водопровода от точки подключении до поселка с установкой конце водопровода водонапорная башня объемом 15м^3 высотой ствола 12м по ТП РК 15 ВБ (IV-Г)-2009. Водоснабжение объекта осуществляется от существующих внутриквартальных водопроводных сетей (насосная станция). Точкой подключения является насосна станция. Давление в точке подключении 0,1МПа. Водопроводные сети закольцованные. Протяженность трассу водовода составляет: Ø90мм -8250м в одну нитку. Разбор воды осуществляется от проектируемой водоразборной колонки расположенной рядом водонапорной башней.

Для создания требуемого давлении в проектом предусматривается насосная станция в прямоугольном колодце размером 2,5х2,0м, который внутри располагается два насоса хоз-питьевых нужд (один рабочий один резервный). Насосы хоз-питьевых нужд принято марка насоса давления **TESCO Wilo SiBoost Smart 2 Helix VE 405** производительностью 5м^3/час, напором 35м.

Сети водовода проектируются из полиэтиленовых труб: PE100 SDR17 S8 "Питьевая", Ру=1.6 мПа по СТ РК ИСО 4427-2004. Трубопроводная арматура в колодцах-чугунная, фасонные части - стальные, чугунные и полиэтиленовые. Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить в полиэтиленовой гильзе L=0,3м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом азбестоцементным раствором. Для защиты от коррозии стальные фасонные части в колодцах покрыть антикоррозийной изоляцией типа весьма усиленной битумно-полимерной. Основание под трубопроводы запроектировано из естественного, выровненного местного грунта с песчаной подготовкой Н=100мм. При обратной засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения 1,65 тс/м3. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.

Согласно заданием на проектирование представленным от заказчика ГУ "Кызылкогинский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства" проектом не предусматривается противопожарная водоснабжения.

Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по Т.П.Р. 901-09-11.84. Марка бетона приняты по морозостойкости при расчетной температуре наружного воздуха ниже минус 20°С до минус 40°С F100, по водонепроницаемости W8 (Согласно таб.17.2. СНиП РК 4.01-02-2009). Бетонные поверхности со стороны обратной засыпки окрасить лаком ХП-734 2 раза (Согласно табл.13 и приложения 5. СНиП РК 2.01-19-2004). Гидроизоляцию конструкций колодцев, заложенных ниже РУГВ согласно ТПР 901-09-11.84 принимаем: Гидроизоляция днища колодцев - штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10мм по огрунтовке разжиженным битумом. Наружная гидроизоляция стен, лотков и плита перекрытия - окрасочная из горячего битума, наносимого в 2 раза общей толщиной 4-5 мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусмотреть отмостку шириной 1м с уклоном от люков.

При пересечении водопровода с дорогами устраиваются футляры из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4427-2004. При переходе водопровода через каналы проектом предусмотрено переход методом ГНБ. При переходе водопровода через автодороги с гравыйним покрытием проектом предусмотрено переход открытом способом.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СНиП 3.05.04-85* и СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб". После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

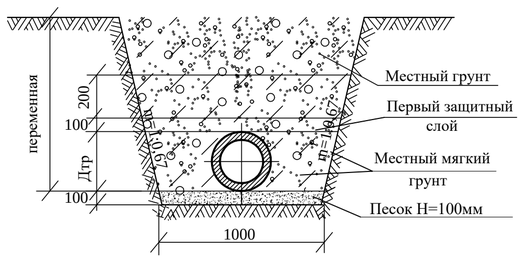
Перечень видов работ для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

- акты на скрытые работы по основанию и строительным конструкциям на трубопроводах;
- акты наружного осмотра трубопроводов и элементов;
- акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;
- акты на промывку и дизенфекцию водопровода;
- акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2-15	План сетей водовода. М1:1000.	
16-24	Продольный профиль сети В1	
25	Таблица параметров водопроводных колодцев. Деталировка колодцев.	

СХЕМА УКЛАДКИ ТРУБОПРОВОДА
ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ



Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разраб.		Сенгирбеков			
Проверил		Байболов			
Н.Контроль		Байболов			

90-2021 НВ

«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Коныстану Кызылкогинского района».

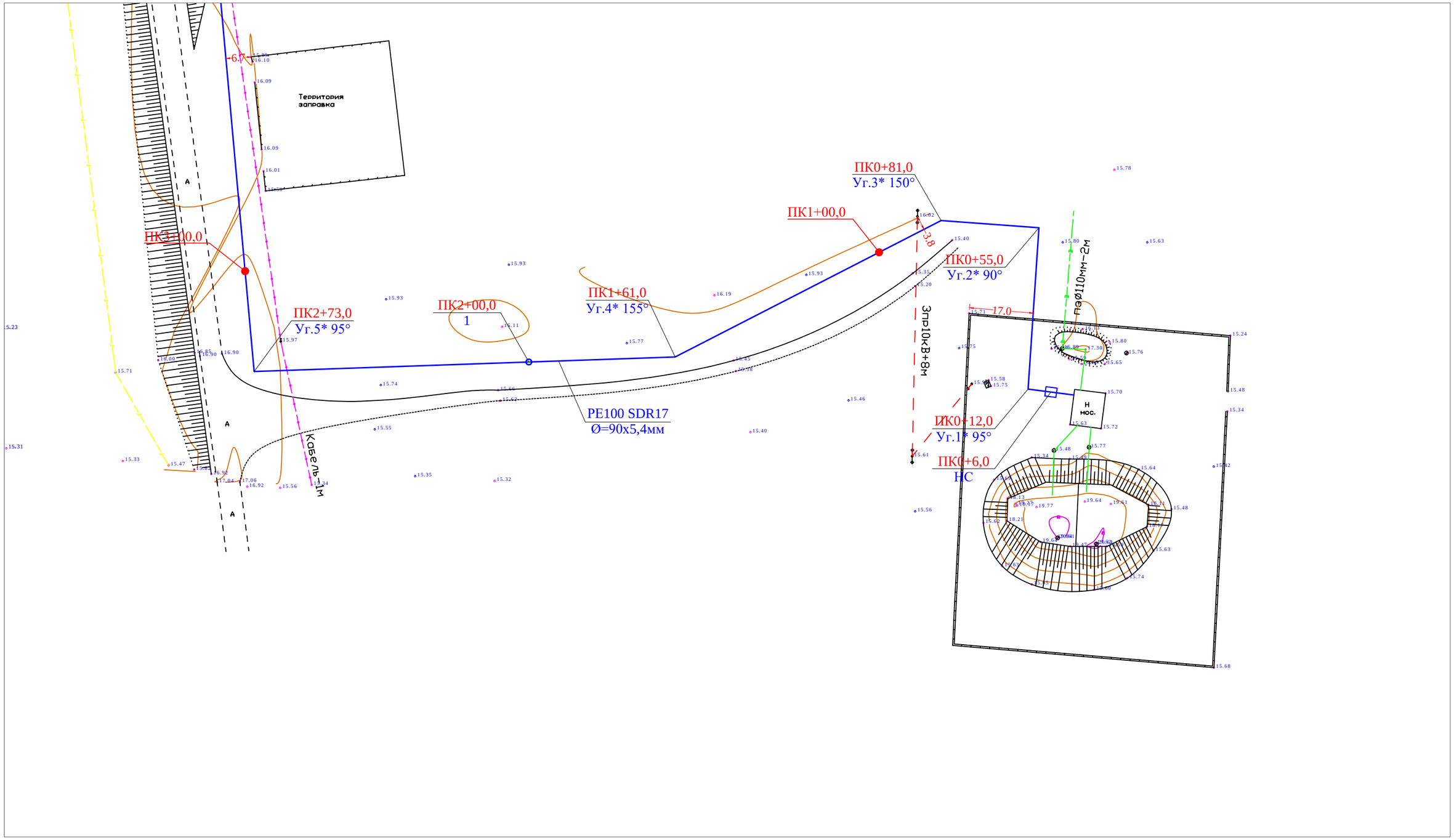
Наружные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	1	25

Общие данные

ТОО "Redline Pro"
г.Шымкент- 2021 г.

Формат А3

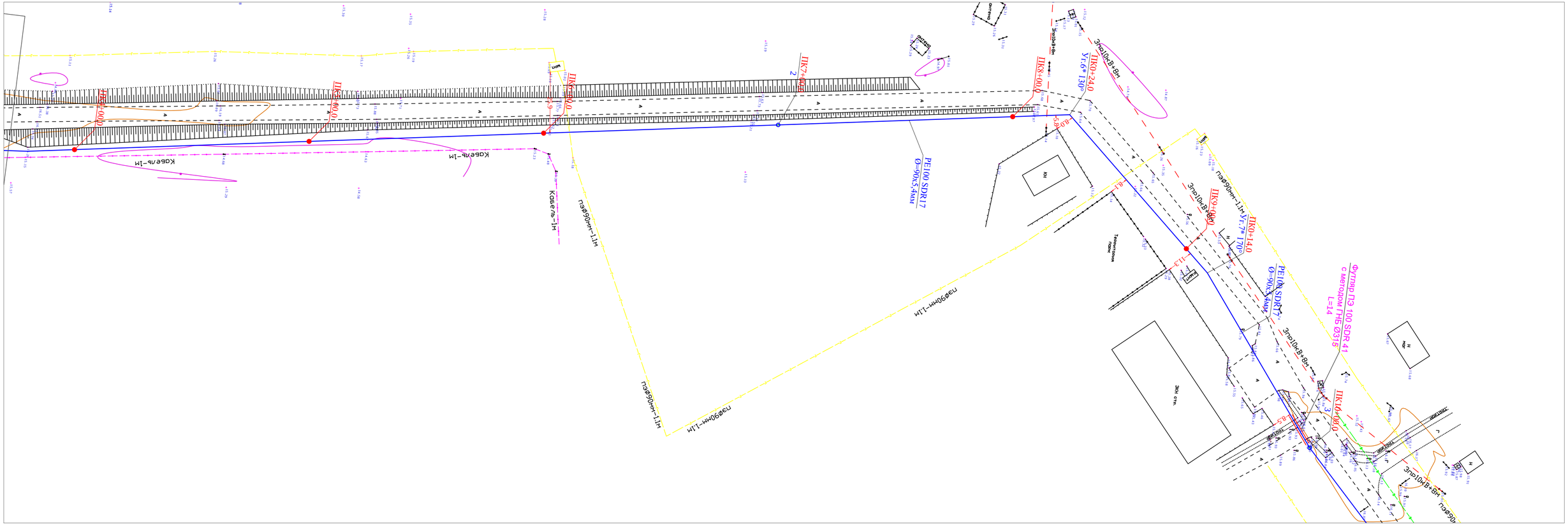


						90-2021 НВ		
						«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Коныстану Кызылкогинского района».		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Сенгирбеков				Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Байболов					РП	2	25
Н.Контроль		Байболов				План с сетями В1	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.		

Взам. инв. №

Подп. и дата

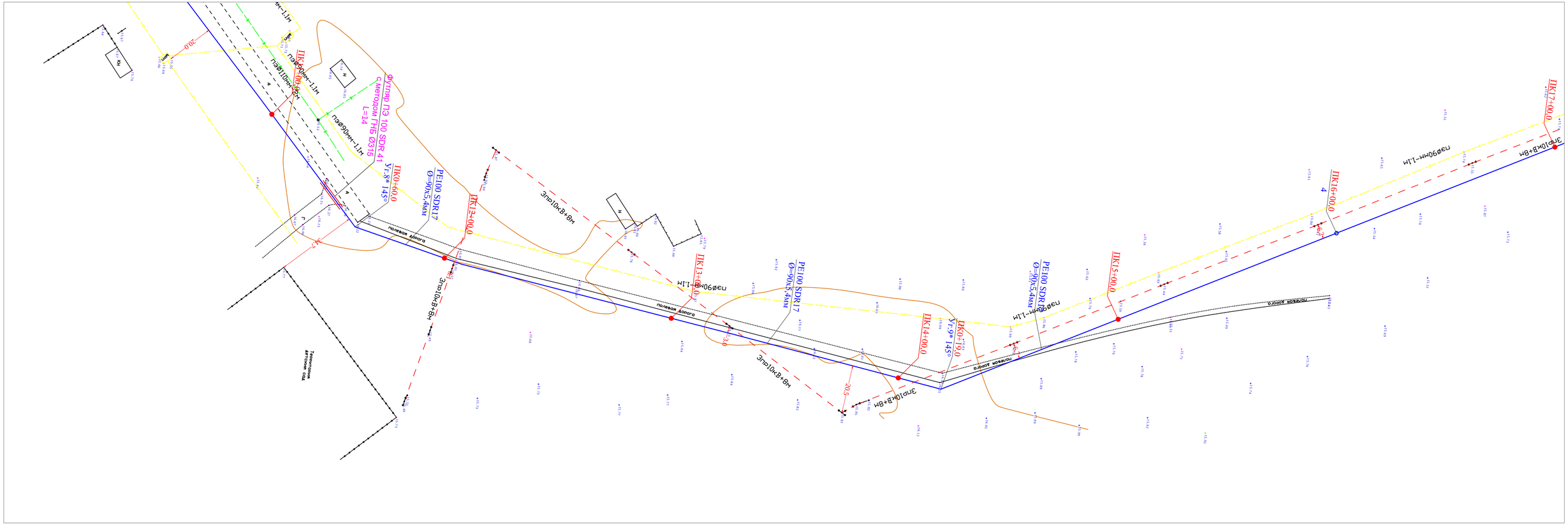
Инв. № подл.

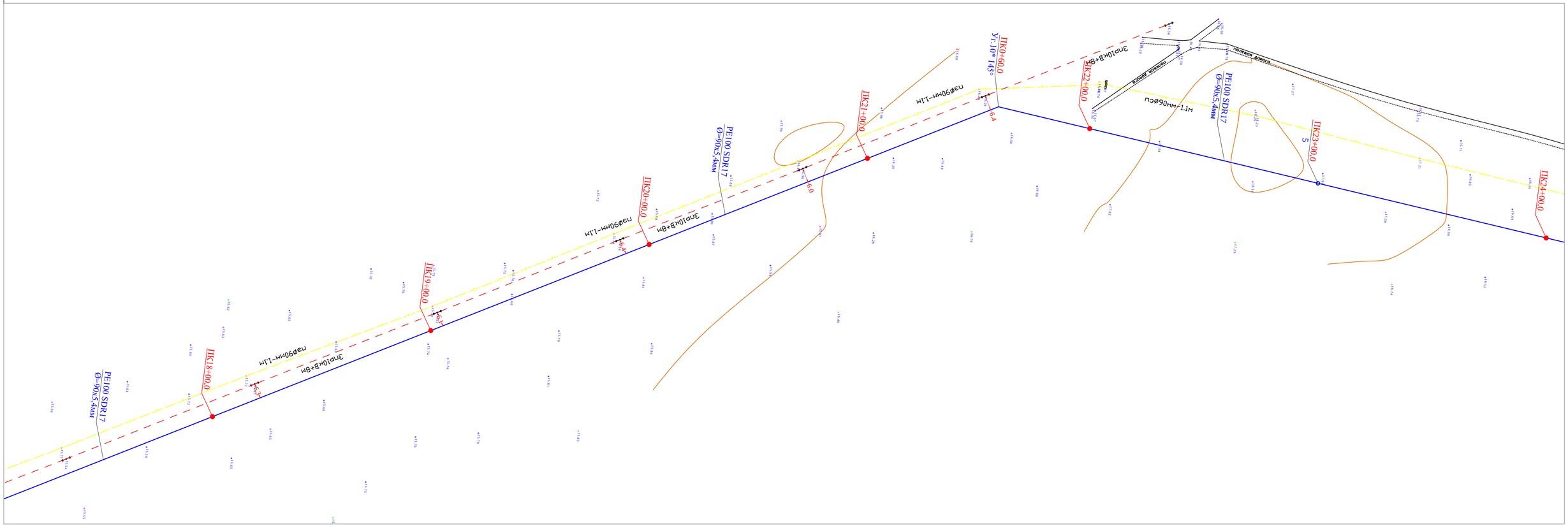


						90-2021 НВ
						«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Коныстану Кызылкогинского района».
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разраб.		Сенгирбеков				Наружные сети водопровода
Проверил		Байболов				
Н.Контроль		Байболов				План с сетями В1

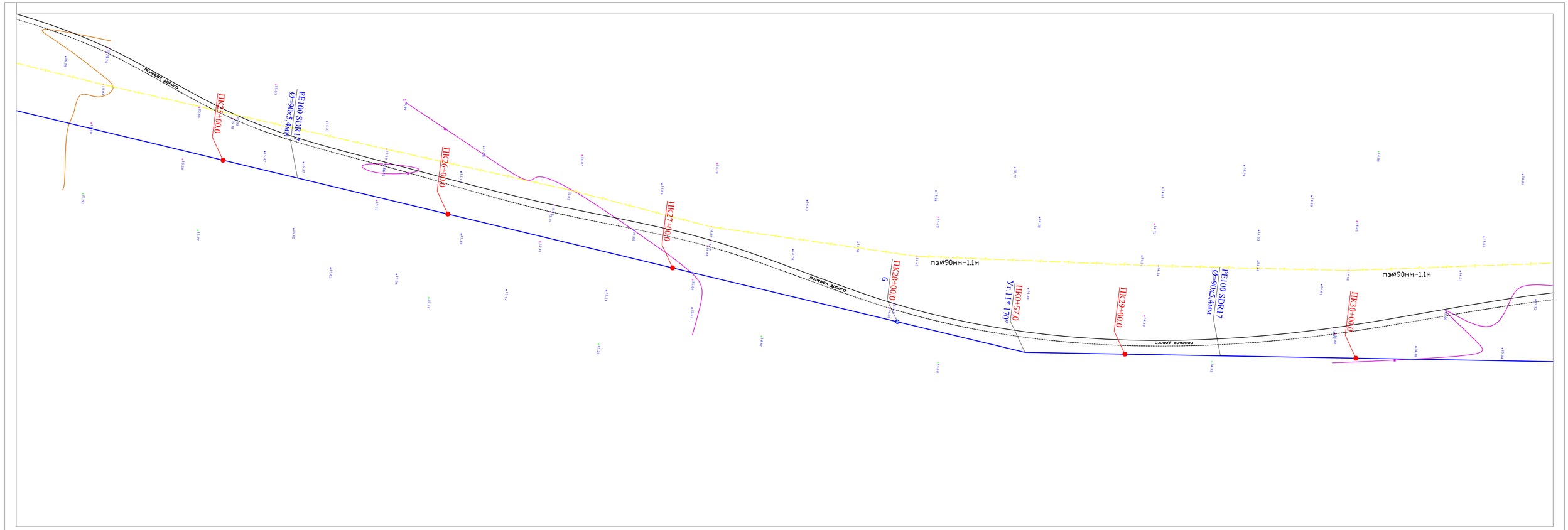
Стадия	Лист	Листов
РП	3	25

ТОО "Redline Pro"
г.Шымкент- 2021 г.


ПК17+00,0
ПК16+00,0
ПК15+00,0
ПК14+00,0
ПК13+00,0
ПК12+00,0
ПК0+19,0
Уг.9* 145°
ПК0+60,0
Уг.8* 145°
PE100 SDR17
Ø=90х5,4мм
Футляр ПЭ 100 SDR 41
методом ГНБ Ø315
L=14
Эпр10кВ+ВЛ
Полевая дорога
Грунтовая дорога
Грунтовая дорога
Н11-4м
Н11-4м
Н11-4м
Н11-4м
20,0
20,0
20,0

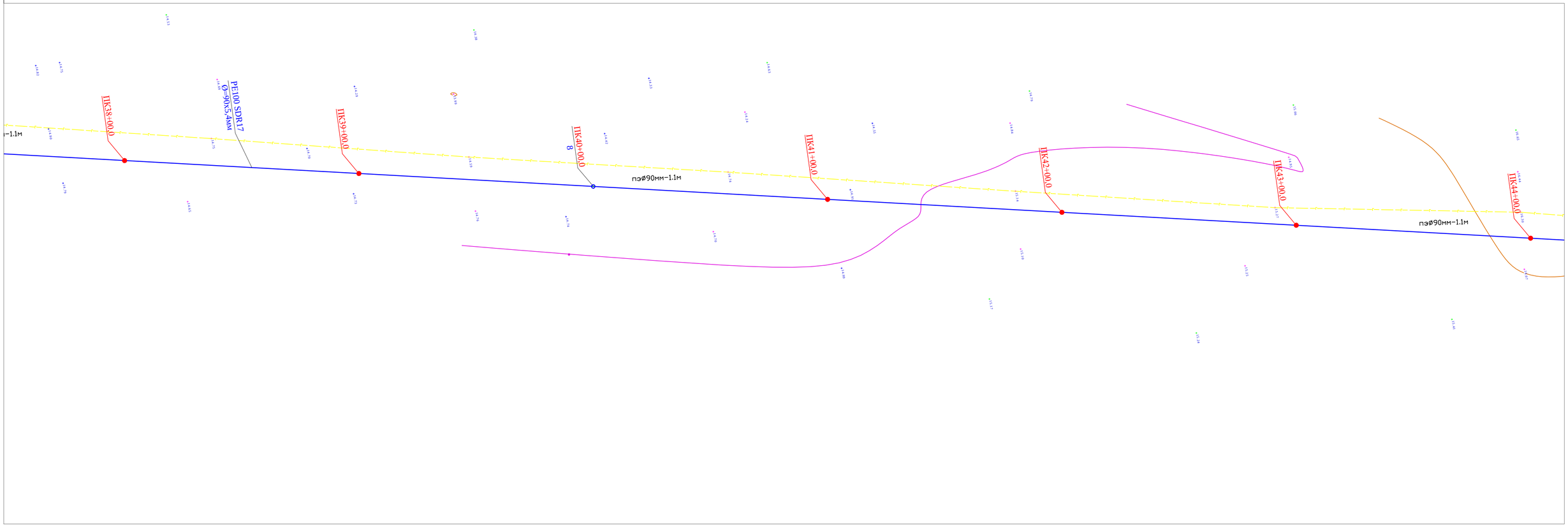


						90-2021 НВ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Коныстану Кызылкогинского района».		
Разраб.		Сенгирбеков				Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Байболов					РП	5	25
Н.Контроль		Байболов				План с сетями В1	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.		



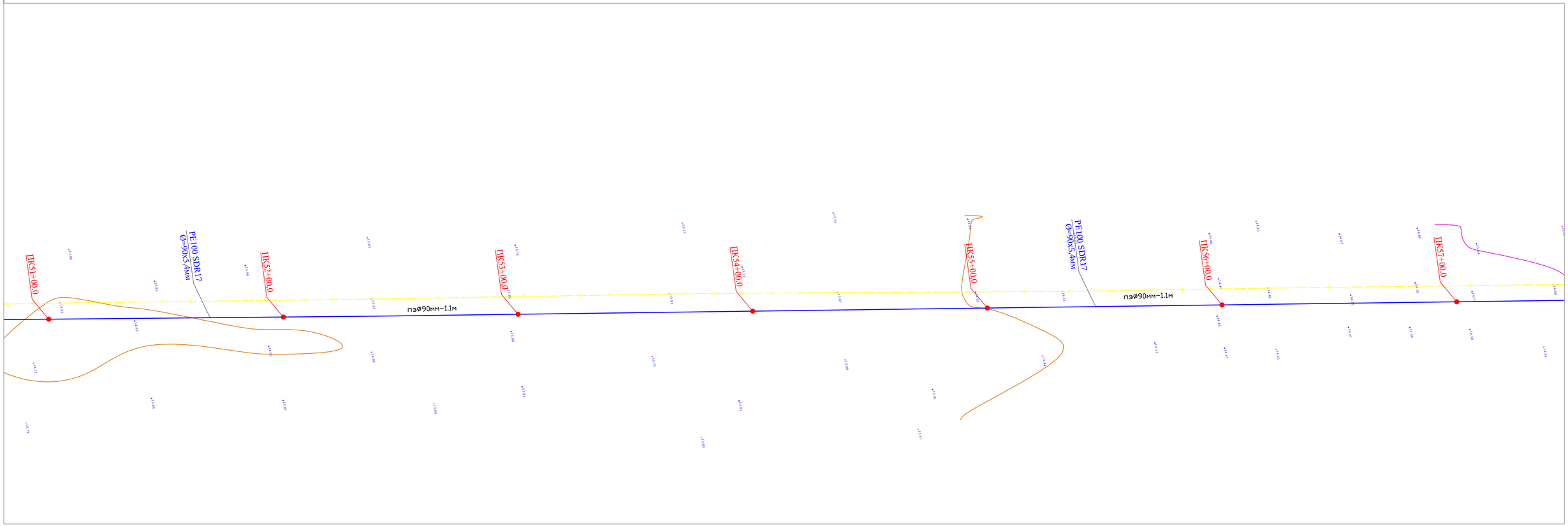
						90-2021 НВ		
						«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Коныстану Кызылкогинского района».		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Сенгирбеков				Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Байболов					РП	6	25
Н.Контроль		Байболов				План с сетями В1	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.		

						90-2021 НВ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Коныстану Кызылкогинского района».		
Разраб.		Сенгирбеков				Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Байболов					РП	7	25
Н.Контроль		Байболов				План с сетями В1	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.		



						90-2021 НВ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Коныстану Кызылкогинского района».		
Разраб.		Сенгирбеков				Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Байболов					РП	8	25
Н.Контроль		Байболов				План с сетями В1	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.		

						90-2021 НВ		
						«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Коныстану Кызылкогинского района».		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Сенгирбеков				Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Байболов					РП	9	25
Н.Контроль		Байболов				План с сетями В1	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.		

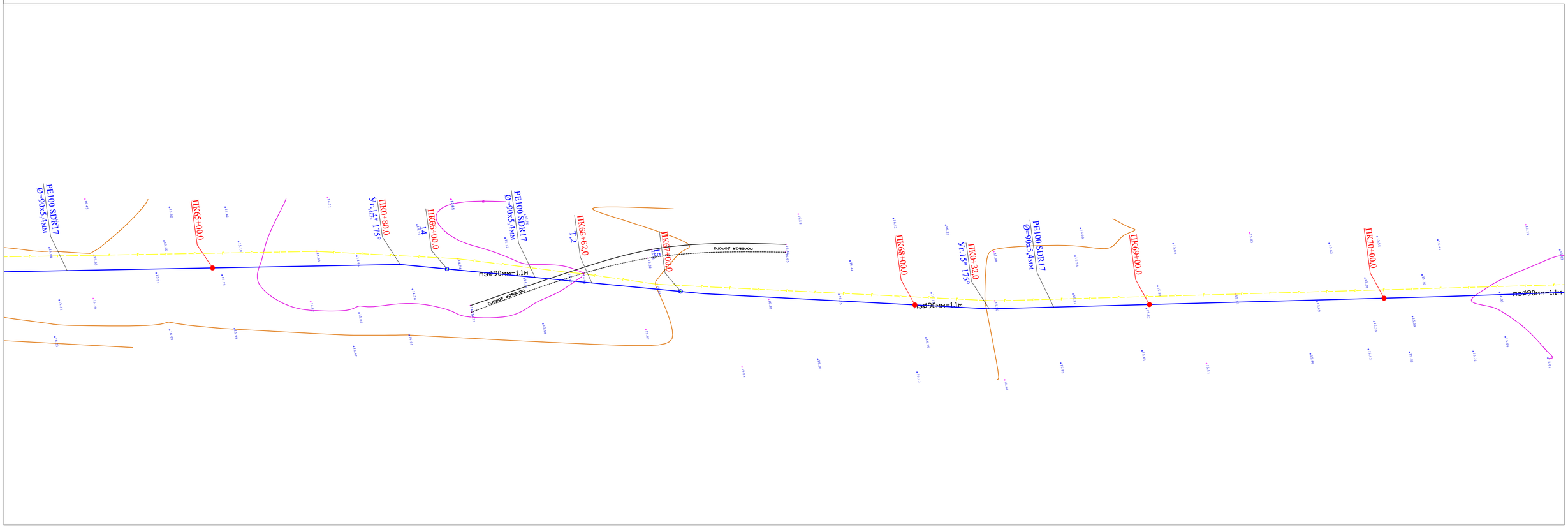


						90-2021 НВ
						«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Коныстану Кызылкогинского района».
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разраб.		Сенгирбеков				Наружные сети водопровода
Проверил		Байболов				
Н.Контроль		Байболов				План с сетями В1

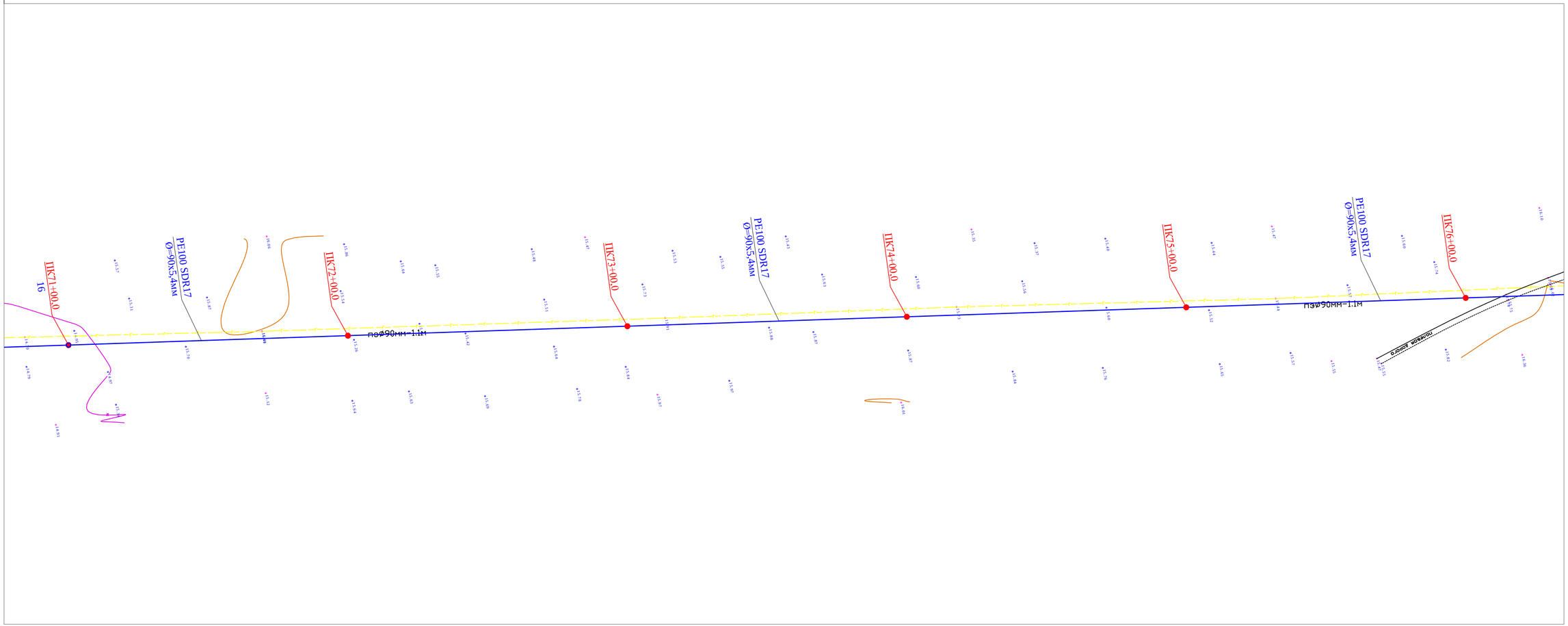
Стадия	Лист	Листов
РП	10	25

ТОО "Redline Pro"
г.Шымкент- 2021 г.

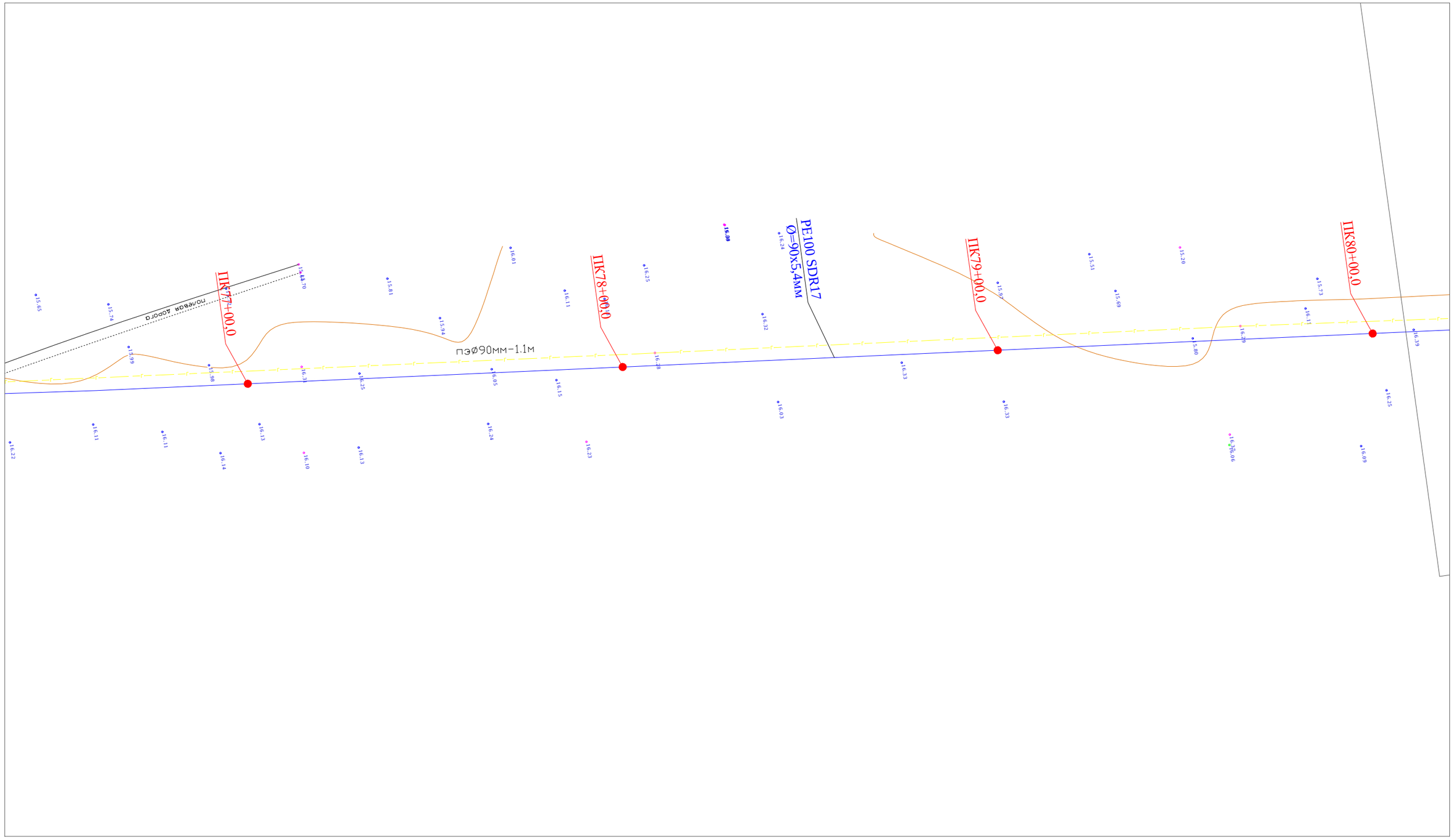
						90-2021 НВ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Коныстану Кызылкогинского района».
Разраб.		Сенгирбеков				Наружные сети водопровода — Стадия: РП; Лист: 11; Листов: 25
Проверил		Байболов				
Н.Контроль		Байболов				План с сетями В1 — ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.



						90-2021 НВ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Коныстану Кызылкогинского района».		
Разраб.		Сенгирбеков				Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Байболов					РП	12	25
Н.Контроль		Байболов				План с сетями В1	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.		



Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	90-2021 НВ		
						«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Коныстану Кызылкогинского района».		
Разраб.		Сенгирбеков				Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Байболов					РП	13	25
Н.Контроль		Байболов				План с сетями В1	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.		

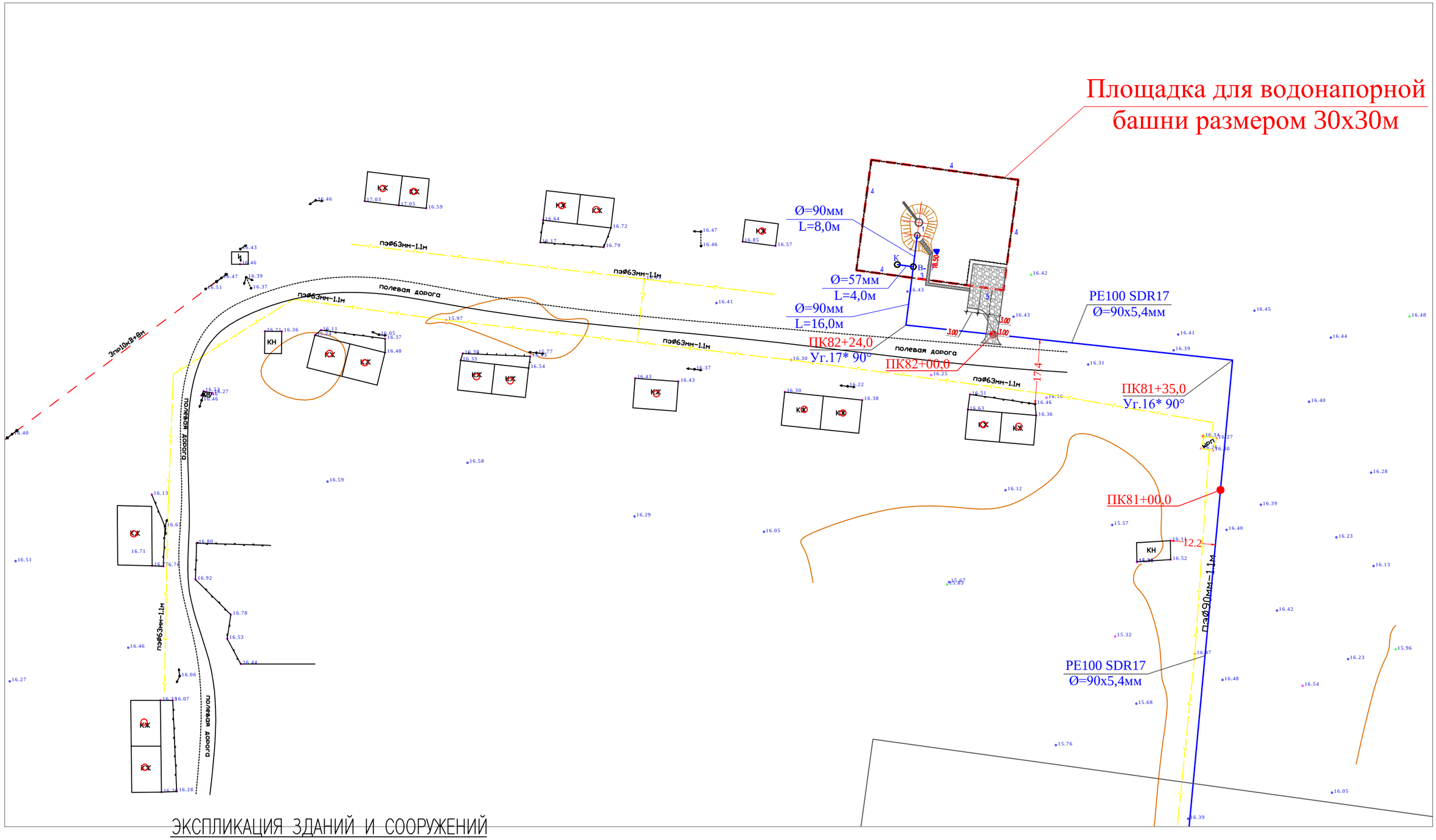


						90-2021 НВ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Коныстану Кызылкогинского района».		
Разраб.		Сенгирбеков				Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Байболов					РП	14	25
Н.Контроль		Байболов				План с сетями В1	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Водонапорная башня ТП РК 15-100 ВБ (IV-Г)-2009 (97.13м2)	Том 2, Альбом 3
2	Резервуары для пожаротущения, V=25м3 2 шт. (11.6м2)	Том 2, Альбом 3
3	Металлические ворота ВМ4В Н-2.0м (по сер. 3.017-1)	1.0шт
4	Проволочное ограждение охранной тропы М2А (Б) (h=1.2м по сер. 3.017-1)	136.0мп
5	Стоянка для автомашин	по ГП

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разраб.		Сенгирбеков			
Проверил		Байболов			
Н.Контроль		Байболов			

90-2021 НВ

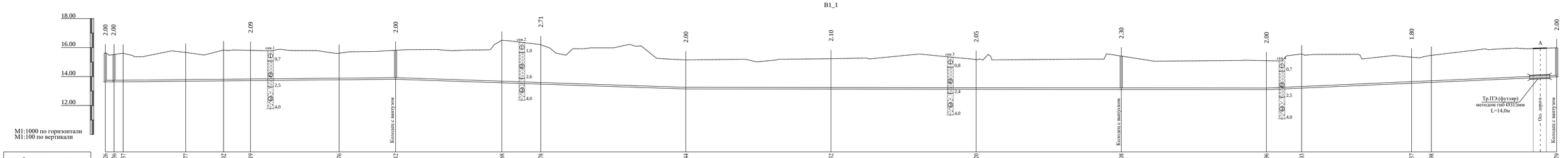
«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Коныстану Кызылкогинского района».

Наружные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	15	25

План с сетями В1

ТОО "Redline Pro"
г.Шымкент- 2021 г.



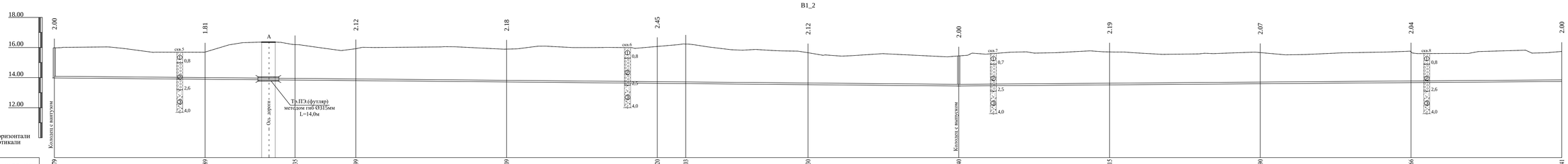
Отметка низа или лотка трубы	13.626	13.626	13.637	13.677	13.702	13.719	13.776	13.812	13.568	13.478	13.144	13.132	13.120	13.108	13.096	13.203	13.337	13.598	13.979
Проектная отметка земли	15.626	15.526	15.608	15.667	15.829	15.808	15.607	15.812	16.502	16.188	15.144	15.232	15.168	15.412	15.096	15.561	15.334	15.462	15.979
Натурная отметка земли	15.626	15.526	15.608	15.667	15.829	15.808	15.607	15.812	16.502	16.188	15.144	15.232	15.168	15.412	15.096	15.561	15.334	15.462	15.979
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовые высокого давления DN 90х5,4мм ГОСТ 18599-2001																		
Основание	Песчаная подготовка Н=100м																		
Уклон	0.93										3.34					0.12	4.41		
Длина		12.00	43.00	26.00	19.00	61.00	39.00	200.00	199.96	73.19	26.81	99.96	400.00	100.00	100.00	100.00	100.00	24.00	76.00	14.00	86.00	199.98
Расстояние, м																						
Номер колодца, точки, угла поворота	ПК0+00	ПК0+12 Уг.1*95°	ПК0+55 Уг.2*90°	ПК0+81 Уг.3*150°	ПК1+00	ПК1+61 Уг.4*155°	ПК2+00 1	ПК2+73 Уг.5*95°	ПК3+00	ПК4+00	ПК5+00	ПК6+00	ПК7+00 2	ПК8+00	ПК8+24 Уг.6*130°	ПК9+00	ПК9+44 Уг.7*170°	ПК10+00 3	

Условные обозначения

- супесь
- гравий с включением гальки
- песок

						90-2021 НВ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Коныстану Кызылкогинского района».			
Разраб.		Сенгирбеков				Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Байболов					РП	16	25
Н.Контроль		Байболов				Продольный профиль В1	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.		

Формат А3



М1:1000 по горизонтали
М1:100 по вертикали

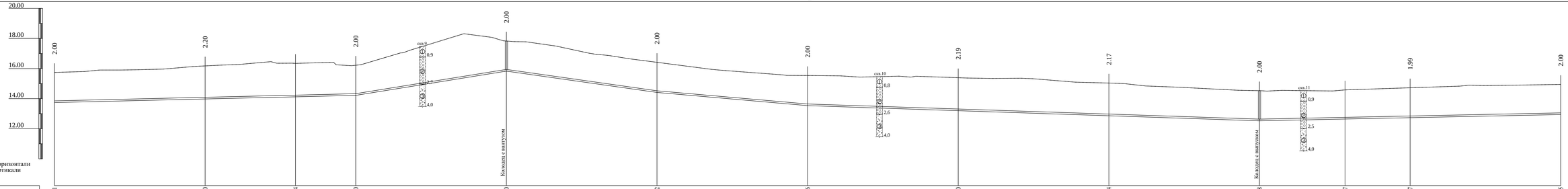
Отметка низа или лотка трубы	13.979	13.889	13.835	13.799	13.709	13.620	13.603	13.530	13.440	13.515	13.590	13.666	13.741
Проектная отметка земли	15.979	15.699	16.191	15.920	15.893	16.070	16.228	15.654	15.440	15.706	15.662	15.709	15.741
Натурная отметка земли	15.979	15.699	16.191	15.920	15.893	16.070	16.228	15.654	15.440	15.706	15.662	15.709	15.741
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовые высокого давления DN 90х5,4мм ГОСТ 18599-2001												
Основание	Песчаная подготовка Н=100м												
Уклон									0.90	0.75			
Длина	599.97												400.00
Расстояние, м		100.00	60.00	40.00	99.97	100.00	19.00	81.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Номер колодца, точки угла поворота	ПК0+00 3	ПК1+00	ПК1+60 Ут.3=14,5°	ПК2+00	ПК3+00	ПК4+00	ПК4+19 Ут.3=14,5°	ПК5+00	ПК6+00 4	ПК7+00	ПК8+00	ПК9+00	ПК20+00

Условные обозначения

- супесь
- гравий с включением гальки
- песок

							90-2021 НВ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата		«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Коныстану Кызылкогинского района».			
Разраб.		Сенгирбеков				Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов	
Проверил		Байболов					РП	17	25	
Н.Контроль		Байболов				Продольный профиль В1	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.			

Формат А3



М1:1000 по горизонтали
М1:100 по вертикали

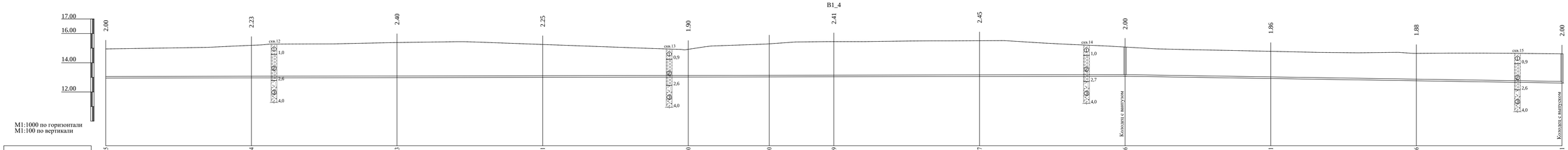
Отметка низа или лотка трубы	13.741	13.980	14.124	14.220	15.830	14.412	13.536	13.200	12.864	12.528	12.647	12.737	12.945
Проектная отметка земли	15.741	16.175	16.344	16.220	17.830	16.412	15.536	15.390	15.038	14.528	14.581	14.723	14.945
Натурная отметка земли	15.741	16.175	16.344	16.220	17.830	16.412	15.536	15.390	15.038	14.528	14.581	14.723	14.945
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовые высокого давления DN 90х5,4мм ГОСТ 18599-2001												
Основание	Песчаная подготовка Н=100м												
Уклон	2.39			16.10		14.17		8.76			3.36	2.09	
Длина		200.00			100.01	100.01		100.00	300.00				200.00
Расстояние, м	100.00		60.01	39.99	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	57.00	43.00	100.00
Номер колодца, точки, угла поворота	ПК20+00	ПК21+00	ПК21+60 Уг.110°14'45"	ПК22+00	ПК23+00 5	ПК24+00	ПК25+00	ПК26+00	ПК27+00	ПК28+00 6	ПК29+57 Уг.11°17'0"	ПК29+00	ПК30+00

Условные обозначения

- супесь
- гравий с включением гальки
- песок

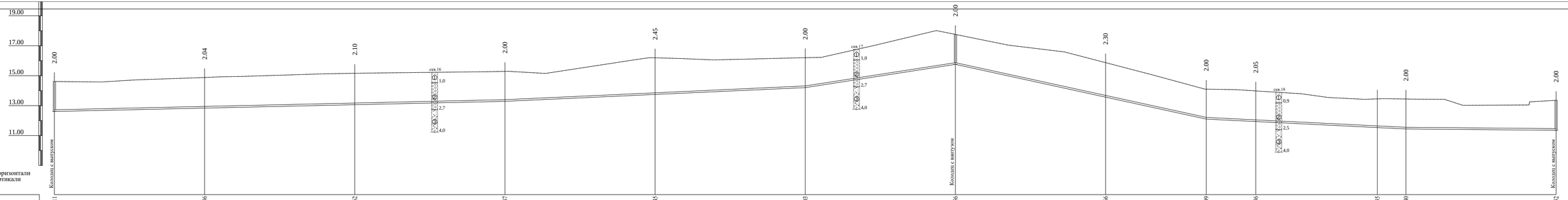
						90-2021 НВ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Коныстану Кызылкогинского района».		
Разраб.		Сенгирбеков				Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Байболов					РП	18	25
Н.Контроль		Байболов				Продольный профиль В1	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.		

Формат А3



М1:1000 по горизонтали
М1:100 по вертикали

| | | |



M1:1000 по горизонтали
M1:100 по вертикали

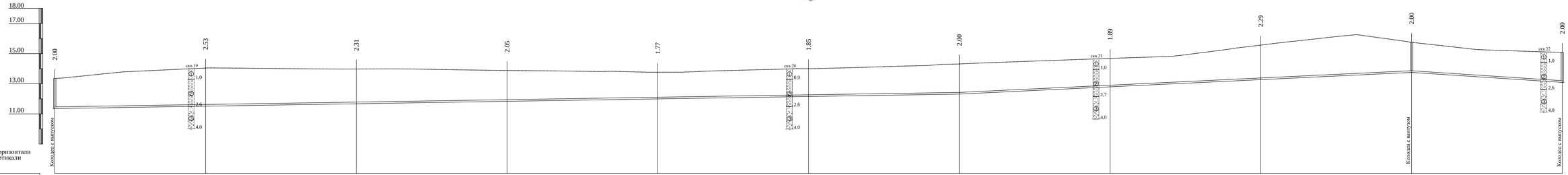
Отметка низа или лотка трубы	12.611	12.836	13.062	13.287	13.745	14.203	15.756	13.566	12.099	11.956	11.535	11.440	11.352
Проектная отметка земли	14.611	14.877	15.159	15.287	16.192	16.203	17.756	15.870	14.099	13.981	13.448	13.440	13.352
Натурная отметка земли	14.611	14.877	15.159	15.287	16.192	16.203	17.756	15.870	14.099	13.981	13.448	13.440	13.352
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовые высокого давления DN 90х5,4мм ГОСТ 18599-2001												
Основание	Песчаная подготовка Н=100м												
Уклон / Длина	2.25 / 300.00			4.58 / 200.00			15.53 / 100.01	167.05 / 21.89			133.00 / 4.95		100.00 / 0.88
Расстояние, м	100.00	100.00	100.00	100.00	99.99	100.00	100.00	67.00	33.00	81.00	19.00	100.00	
Номер колодца, точки, угла поворота	ПК38+00 8	ПК41+00	ПК42+00	ПК43+00	ПК44+00	ПК45+00	ПК46+00 9	ПК47+00	ПК47+67 Т.1	ПК48+00	ПК48+81 Уг.13°17'5"	ПК49+00	ПК50+00 10

Условные обозначения

- супесь
- гравий с включением гальки
- песок

						90-2021 НВ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Коныстану Кызылкогинского района».		
Разраб.		Сенгирбеков				Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Байболов					РП	20	25
Н.Контроль		Байболов				Продольный профиль В1	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.		

Формат А3



Отметка низа или лотка трубы	11.352	11.512	11.673	11.834	11.994	12.155	12.315	12.795	13.274	13.753	13.091
Проектная отметка земли	13.352	14.043	13.979	13.881	13.764	14.002	14.315	14.681	15.567	15.753	15.091
Натурная отметка земли	13.352	14.043	13.979	13.881	13.764	14.002	14.315	14.681	15.567	15.753	15.091
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовые высокого давления DN 90х5,4мм ГОСТ 18599-2001										
Основание	Песчаная подготовка Н=100м										
Уклон / Длина	1.61 / 600.00						4.79 / 300.00			100.00 / 6.62	
Расстояние, м	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
Номер колодца, точка угла поворота	ПК50+00 10	ПК51+00	ПК52+00	ПК53+00	ПК54+00	ПК55+00	ПК56+00	ПК57+00	ПК58+00	ПК59+00 11	ПК60+00 12

Условные обозначения

- супесь
- гравий с включением гальки
- песок

							90-2021 НВ			
							«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Конырстану Кызылкогинского района».			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата					
Разраб.		Сенгирбеков					Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Байболов						РП	21	25
Н.Контроль		Байболов					Продольный профиль В1	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.		

Формат А3

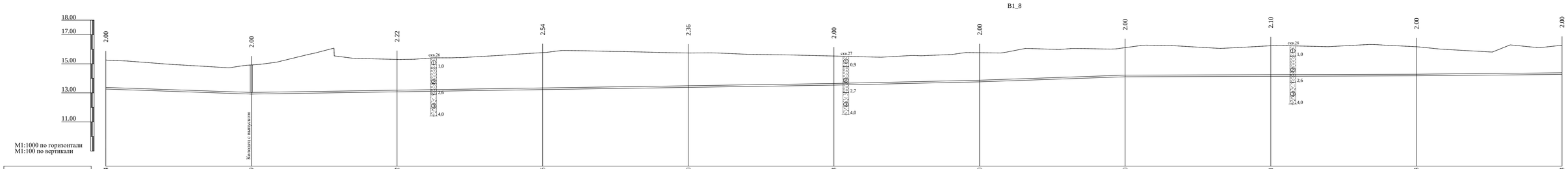
Отметка низа или лотка трубы	13.091	13.181	14.077	13.740	13.404	13.067	12.798	12.730	13.074	14.197	13.886	13.788	13.575	13.264
Проектная отметка земли	15.091	15.181	16.077	16.066	15.794	15.275	14.690	14.730	15.074	16.197	16.263	15.986	15.833	15.264
Натурная отметка земли	15.091	15.181	16.077	16.066	15.794	15.275	14.690	14.730	15.074	16.197	16.263	15.986	15.833	15.264
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовые высокого давления DN 90х5,4мм ГОСТ 18599-2001													
Основание	Песчаная подготовка Н=100м													
Уклон	0.90	8.96						3.37	5.55	29.54				3.11
Длина	100.00	100.00	100.00	400.00					61.97	38.05	299.99			
Расстояние, м	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	79.93	20.07	62.00	38.00	99.99	32.00	68.00	100.00	
Номер колодца, точка, угла поворота	ПК60+00 12	ПК61+00	ПК62+00 13	ПК63+00	ПК64+00	ПК65+00	ПК65+80 Уг=14°17'5"	ПК66+00 14	ПК66+62 12	ПК67+00 13	ПК68+00	ПК68+32 Уг=15°15'5"	ПК69+00	ПК70+00

Условные обозначения

- супесь
- гравий с включением гальки
- песок

							90-2021 НВ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата		«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Коныстану Кызылкогинского района».			
Разраб.		Сенгирбеков				Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов	
Проверил		Байболов					РП	22	25	
Н.Контроль		Байболов				Продольный профиль В1	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.			

Формат А3



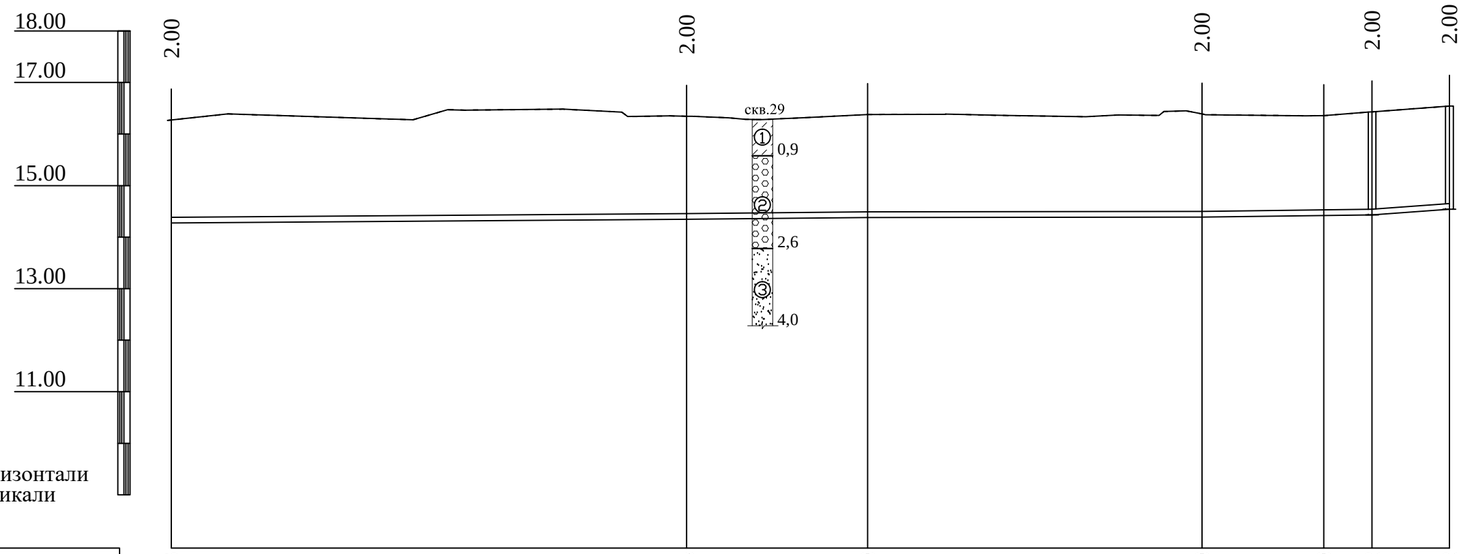
Отметка низа или лотка трубы	13.264	12.919	13.072	13.226	13.380	13.533	13.760	14.110	14.141	14.173	14.273
Проектная отметка земли	15.264	14.919	15.297	15.768	15.743	15.533	15.760	16.110	16.239	16.173	16.273
Натурная отметка земли	15.264	14.919	15.297	15.768	15.743	15.533	15.760	16.110	16.239	16.173	16.273
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовые высокого давления DN 90х5,4мм ГОСТ 18599-2001										
Основание	Песчаная подготовка Н=100м										
Уклон	3.45	1.54				2.26	3.50	0.32		1.00	
Длина	100.00				400.00	100.00	100.00		200.00		100.00
Расстояние, м	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
Номер колодца, точки, угла поворота	ПК70+00	ПК71+00 16	ПК72+00	ПК73+00	ПК74+00	ПК75+00	ПК76+00	ПК77+00	ПК78+00	ПК79+00	ПК80+00

Условные обозначения

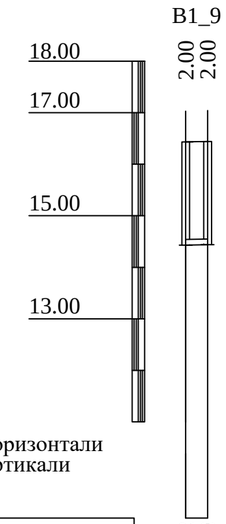
- супесь
- гравий с включением гальки
- песок

							90-2021 НВ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата		«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Коныстану Кызылкогинского района».		
Разраб.		Сенгирбеков				Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Байболов					РП	23	25
Н.Контроль		Байболов				Продольный профиль В1	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.		

Формат А3



M1:1000 по горизонтали
M1:100 по вертикали



M1:1000 по горизонтали
M1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	14.273	14.346	14.380	14.390	14.420	14.432	14.542
Проектная отметка земли	16.273	16.346	16.380	16.390	16.360	16.432	16.542
Натурная отметка земли	16.273	16.346	16.380	16.390	16.360	16.432	16.542
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовые высокого давления DN 90х5,4мм ГОСТ 18599-2001						
Основание	Песчаная подготовка Н=100м						
Уклон / Длина	0.74 / 100.00	0.95 / 35.11	0.15 / 64.89	1.39 / 23.65	7.97 / 9.36	7.34 / 15.00	
Расстояние, м	100.00	35.00	65.00	23.65	9.36	15.00	
Номер колодца, точки, угла поворота	ПК80+00	ПК81+00	ПК81+35 Уг.16*90°	ПК82+00	ПК82+24 Уг.17*90°	ПК71+00 17	башня

Отметка низа или лотка трубы	14.432	14.440						
Проектная отметка земли	16.432	16.440						
Натурная отметка земли	16.432	16.440						
Обозначение трубы и тип изоляции								
Основание								
Уклон / Длина	2.06 / 4.25							
Расстояние, м	4.25							
Номер колодца, точки, угла поворота	ПК71+00 17 колонка							

Условные обозначения

- супесь
- гравий с включением гальки
- песок

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разраб.		Сенгирбеков			
Проверил		Байболов			
Н.Контроль		Байболов			

90-2021 НВ

«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Коныстану Кызылкогинского района».

Наружные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	24	25

Продольный профиль В1

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.

Формат А3

ТАБЛИЦА ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ

| N колодца по плану | Марка колодца по грунтовым условиям | Диаметры трубопроводов, мм | | N схемы узла | Размеры колодца, мм | | Полная глубина колодца по профилю, H_1 | Высота рабочей части, $H_р$ | Высота горловины с перекрытием, $h_г$ | Расход материалов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---

	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	
	В1							
1	Труба питьевая ПЭ 100 SDR17 Д90Х5,4	СТ РК ИСО 4427-2004			м	8250,0	1,46	
2	Труба ст. электросварная (с в/у антикор. изоляцией (битумно-полимерная)) Ø57х3,5	ГОСТ 10704-91			м	4	4,62	
3	Задвижки чугунные с электроприводом Ду80 Ру16 N=0.25кВт	30ч906бр			шт	1	18,0	
4	Клиновая задвижка DN 80 PN 10	ГОСТ 5762-2002		АЗТА г.Атырау	шт	1	18,0	
5	Клиновая задвижка DN 50 PN 10	ГОСТ 5762-2002		АЗТА г.Атырау	шт	17	11,1	
6	Фланцы стальные приварные 1МПа 80мм	ГОСТ12821-80			шт	35	3,19	
7	Фланцы стальные приварные 1МПа 50мм	ГОСТ12821-80			шт	18	2,06	
8	Фланец стальной свободный Ø80	ГОСТ 12822-80*			шт	34	3,77	
9	Втулка под фланец ПЭ100 SDR17 Ø90	СТ РК ГОСТ Р52134-2010			шт	34	0,432	
10	Тройник стальной переходной Ø80х50мм	ГОСТ 17376-2001			шт	17	4,0	
11	Отвод полиэтиленовый собственного изготовления Ø90 L = 0,5м	СТ РК ИСО 4427-2004			шт	17	0,72	
12	Бетон В 7,5 (для упоров) V=0,09 (на упор)				м³	1,53		
13	Опора бетонная под задвижку (комплект)				шт	11		
а)	Бетон кл. В7,5				м³	0,072		
б)	Хомут из полосовой стали 50х8 L=400мм	ГОСТ 103-93			кг	1,04		
в)	Болт анкерный М20	ГОСТ 7798-70*			шт	4		
14	Колодцы прямоугольные 2500х2000мм	ТПР 901-09-11.84			шт	1		
15	Колодцы круглые из сборного железобетона Ø1500 мм	ТПР 901-09-11.84			шт	17		
16	Бетонная отмостка вокруг люков колодцев t=15см бетон В7,5 5,34м²х18шт				м³	14,418		
17	Люк чугунный типа "Л"	ГОСТ 3634-99			шт	18	60	
18	Вантуз Ø50 мм	BV-05-60			шт	8	32,0	
19	Труба питьевая ПЭ 100 SDR17 Ø315 х18,7 L=0.3м(гильза)	СТ РК ИСО 4427-2004			шт	35	5,3	
20	Промывка и дезинфекция / гидравлическое испытание трубопроводов				м	8254,0		
21	Песок для строительных работ, средний Н=100мм	ГОСТ 8736-93			м³	825,4		
22	Труба питьевая ПЭ 100 SDR17 Ø315 х18,7 футляр	СТ РК ИСО 4427-2004			м	28,0	5,3	
23	Прокладка ПЭ трубы Ø315х18,7мм методом ГНБ				м	28,0		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разраб.		Сенгирбеков			
Проверил		Байболов			
Н.Контроль		Байболов			

90-2021 НВ.СО

«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Коныстану Кызылкогинского района».

Наружные сети водопровода

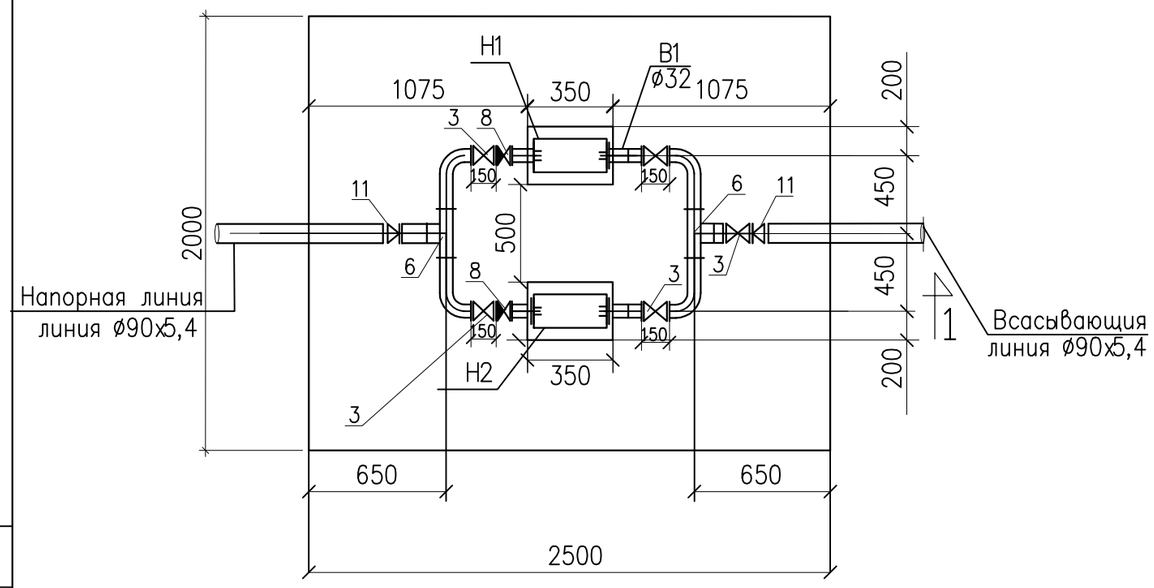
Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация оборудования и материалов

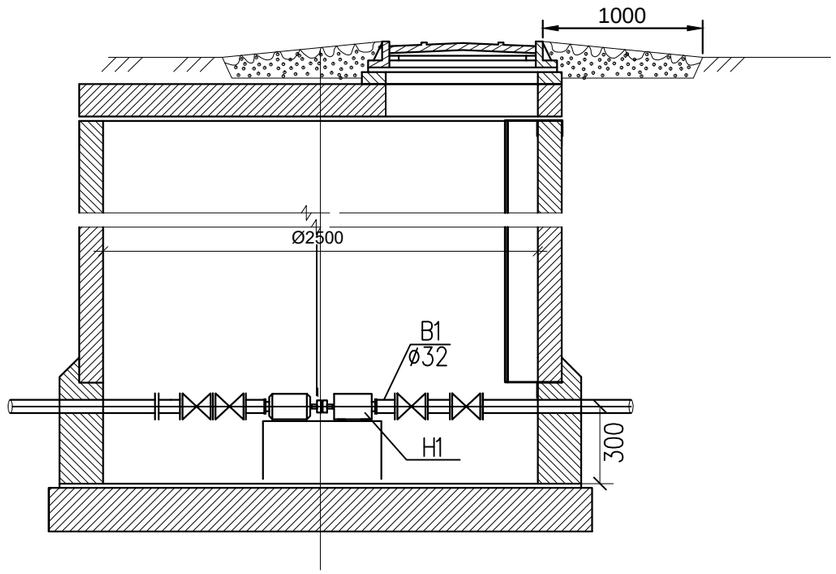
ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.

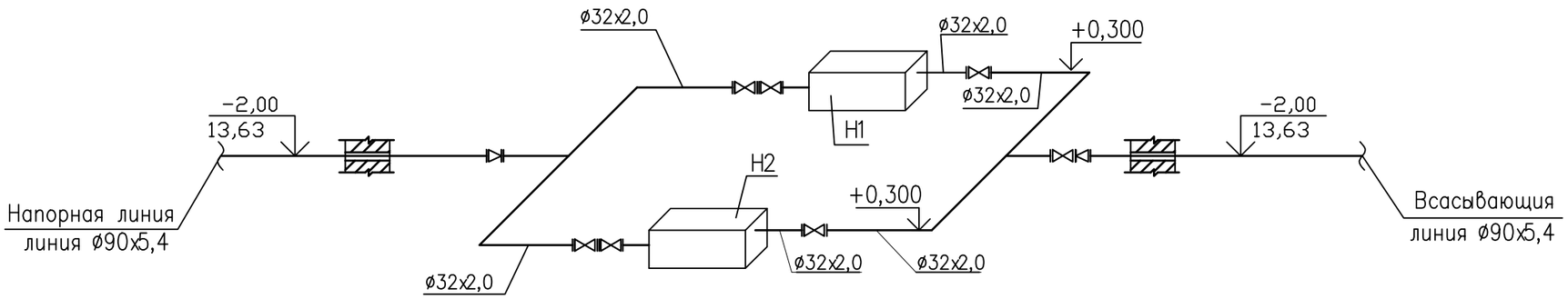
Формат А3

Деталировка колодца В-1
2500х2000мм



Разрез 1 - 1





						90-2021 НС		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Коныстану Кызылкогинского района».		
Разраб.		Сенгирбеков				Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Байболов					РП	1	1
Н.Контроль		Байболов				Деталировка колодца В-1; Разрез 1-1; Аксонометрическая схема.	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.		

Согласовано

Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка обозначение документа, опросного листа.	Код оборудо-вания, изде-лия, матери-ала.	Завод изготовитель.	Единица измере-ния.	Количес-тво.	Масса единицы, кг.	Примечание.
1	Насосная установка повышения давления (N=1,1квт, Q=5,0м/час, H=35,0м.)	TESCO Wilo SiBoost Smart 2 Helix VE 405			шт.	2	38,0	рабочий, резервный
2	Труба стальная электросварная ø32х2,0	ГОСТ 10704-91			м.	8	1,34	
3	Вентиль FAF ø32	FAF 2110			шт.	5	4	
4	Монтажная проставка ø32х2,0 L=200	ГОСТ 10704-91			шт.	4	0,26	
5	Отвод стальной крутоизогнутый 90° ø32х2,0	ГОСТ 17375-2001			шт.	4	0,1	
6	Тройник стальной равнопроходный ø32х2,6	ГОСТ 17376-2001			шт.	2	0,79	
7	Фланец стальной приварной ø32	ГОСТ 12820-80*			шт.	4	0,79	
8	Клапан обратный ø32	FAF 2330			шт.	2	0,6	
9	Виброкомпенсатор (гипкая вставка) фланцевый ø32				шт	4	6,5	
10	Втулка под фланец PE 100 SDR17 ø90	ГОСТ 18599-2001			шт	2	0,432	
11	Переход стальной ø90-ø32	ГОСТ 17378-2001			шт.	2	0,60	
12	Опора бетонная под насос (комплект)				шт	2		
а)	Бетон кл. В7,5				м³	0,12		
б)	Болт анкерный М14	ГОСТ 7798-70*			шт	4		

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разраб.		Сенгирбеков			
Проверил		Байболов			
Н.Контроль		Байболов			

90-2021 НС.СО

«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Коныстану Кызылкогинского района».

Наружные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация оборудования изделии и материалов

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.