РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Товарищество с ограниченной ответственностью

RedlinePro

ГОСЛИЦЕНЗИЯ №19021538 от 31.05.2020 г.

Заказ: 95-2021
Заказчик: ГУ "Кызылкогинский районный отдел строительства"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Кенбай Кызылкогинского района»

Том II
Альбом 2
Наружное водоснабжение.

г.Шымкент - 2022 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Товарищество с ограниченной ответственностью

RedlinePro

ГОСЛИЦЕНЗИЯ №19021538 от 31.05.2020 г.

Заказ: 95-2021
Заказчик: ГУ "Кызылкогинский районный отдел строительства"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Кенбай Кызылкогинского района»

Том II
Альбом 2
Наружное водоснабжение.

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	
95-2021 НВ.СО	Спецификация оборудования	1л
95-2021 НВ.НС	Насосная установка с очистными сооружениями	5-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	10,0	18,39	3,68	1,02	-		

Рабочий проект «Строительство водопроводной линий в населенном пункте Кенбай 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;

Площадка строительства характеризуется следующими показателями:

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах проектируемой трассы до глубины 4,0 м выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1 (Q_{IV}^{nk}). Песок пылеватый, серовато-коричневый, сухой, средней плотности, с включениями меловых вкраплений. Мощность слоя 3,0-3,3 м.

ИГЭ-2 (Q_{IV}^{nk}). Глина желтовато-бурая, тугопластичная, с пятнами ожелезнений, с прослойками мергеля. Вскрытая мощность слоя 0,7-1,0 м.

Глубина проникновения 0 С в грунт,м: для песка и супесей - 1,50м.

В период изыскания (июнь месяц 2021 г.) подземные воды пройденными разведочными скважинами, глубиной по 4,0 м не были вскрыты.

Категория системы водоснабжения - III.

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

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

Согласно протоколу №723 от 15.12.2008 года заседания Западно-Казахстанской Межрегиональной комиссии по запасом полезных ископаемых рекомендуется использовать для водоснабжения с.Кенбай подземные воды. В качестве источника водоснабжения в проекте используются подземные воды. Для этого применены водозаборная скважина ТП РК 1-12ВС СКВ-2009 в количестве 2 штук (одна рабочая, одна резервная), с установкой в подземном павильоне диаметром 2,0 метр, насосной станции погружного типа марки KSP-4-N96-A-15-0,75 производительностью 1,5м3/час напором 75м.

Качество воды должно соответствовать требованиям СанПиН РК "Питьевая вода". Согласно экспертного заключении Завалей В.А. для использовании подземных вод требуется водоподготовка. В проектом предусматривается блок контейнерная станция очистки воды, который внутри располагается;

1) блок контейнер ДШВ 6х2,4х2,6м
2) узел магистральных сетчатых фильтров механической очистки;
3) узел аэрации исходной воды;
4) засыпные фильтры обезжелезивания с многослойной загрузкой;
5) узел промывки засыпных фильтров (емкость+насос);
6) узел дозирования ингибитора осадкообразования;
7) барьерный мешочный фильтр с рейтингом фильтрации 20мкм;
8) обратноосмотический опреснительный модуль;
9) шкаф управления;
10) узел мойки менбран;
11) узел корректировки pH;
12) узел удаления брома (при необходимости;)
13) емкость накопления очищенной воды (танк объемом=1м3);
14) насос подачи очищенной воды (Qmax=3м3/час; H=35м);
15) ультрафиолетовый стерилизатор;
16) локальная система КИПиА;
17) рама, запорная арматура.

Согласно заданию на проектирование проектом предусматривается тупиковая сеть водопровода от скважины до поселка с установкой конце водопровода станция очистки воды. Протяженность трассу водовода составляет: Ø63мм -4015м в одну нитку. Разбор воды осуществляется от проектируемой водоразборной колонки расположенной рядом площадкой.

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

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. 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.

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 гравийним покрытием проектом предусмотрено переход открытом способом.

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.

Производство работ, перечень документации предъявляемой при укладке, испытанию и приемке сети вести согласно СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации (по всем приложениям А.Б.В.Г.Е.Ж.)" и СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб". После испытания трубопроводы и резервуары подвергаются промывке и дезинфекции.

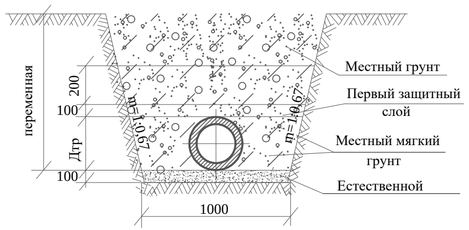
Перечень видов работ для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

- 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	
2-7	Внутриплощадочные сети В1. План сетей водовода. М1:1000.	
8-12	Продольный профиль сети В1	
13	Таблица параметров водопроводных колодцев. Деталировка колодцев.	

СХЕМА УКЛАДКИ ТРУБОПРОВОДА
ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Проверил	Сенгирбеков				
Исполнит.	Мамешов Е				
Н.контр.	Байболов				

95-2021 НВ

«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Кенбай Кызылкогинского района»

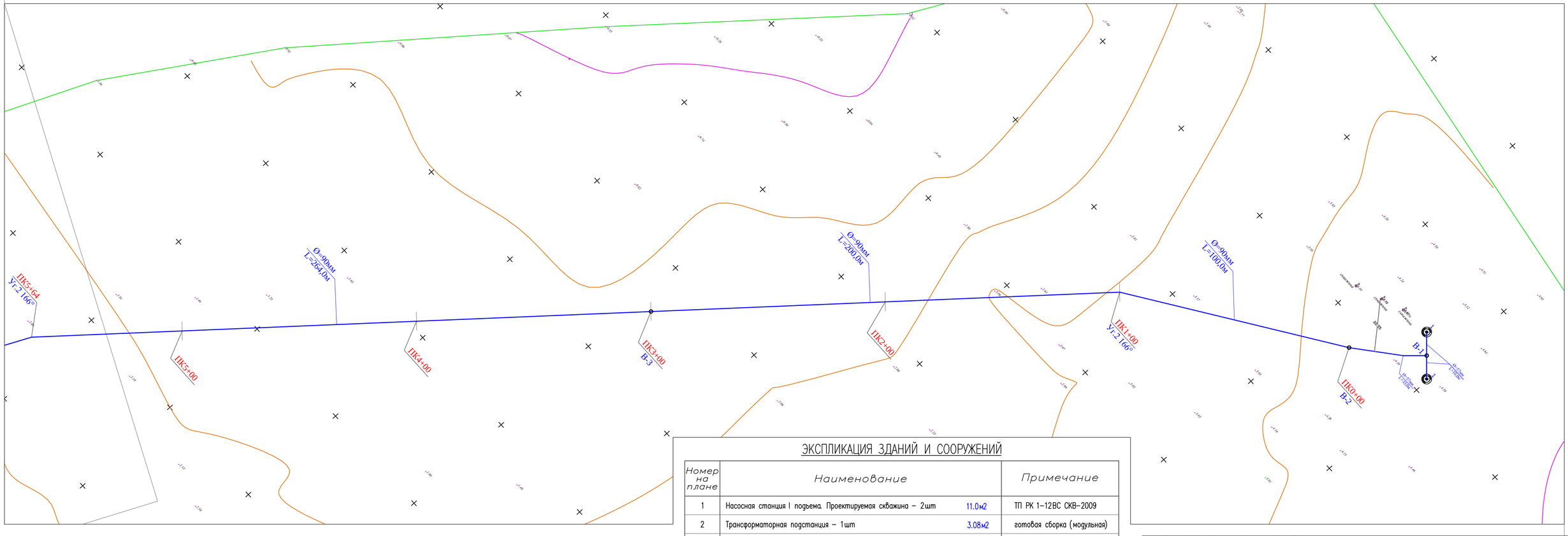
Поселковые сети В1

Стадия	Лист	Листов
РП	1	14

Общие данные

ТОО "RedlinePro"
г.Шымкент 2022 г.

Формат А3



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование		Примечание
1	Насосная станция I подъема. Проектируемая скважина – 2шт	11.0м2	ТП РК 1-12ВС СКВ-2009
2	Трансформаторная подстанция – 1шт	3.08м2	готовая сборка (модульная)
3	ДЭС – 1шт	1.59м2	готовая сборка (модульная)
4	Металлические ворота без калиток ВМ5А (по сер. 3.017-1) с насадкой из колючей стальной проволоки М1 (h=0.5м по сер 3.017-1)		1.0шт
5	Железобетонная ограда БЗВ-1 (h=2,0м) с насадкой из колючей стальной проволоки М1 (h=0.5м по сер 3.017-1)		278мп.
6	Металлические ворота ВМ4В Н-2.0м (по сер. 3.017-1)		1.0шт
7	Проволочное ограждение охранной тропы М2А (Б) (h=1.2м по сер. 3.017-1)		237мп.
8	Стоянка для автомашин		по ГП
9	Площадка для мусоросборников – 1шт	6.75м2	86-010307-0103

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Проверил		Сенгирбеков			
Исполнит.		Мамешов Е			
Н.контр.		Байболов			

95-2021 НВ

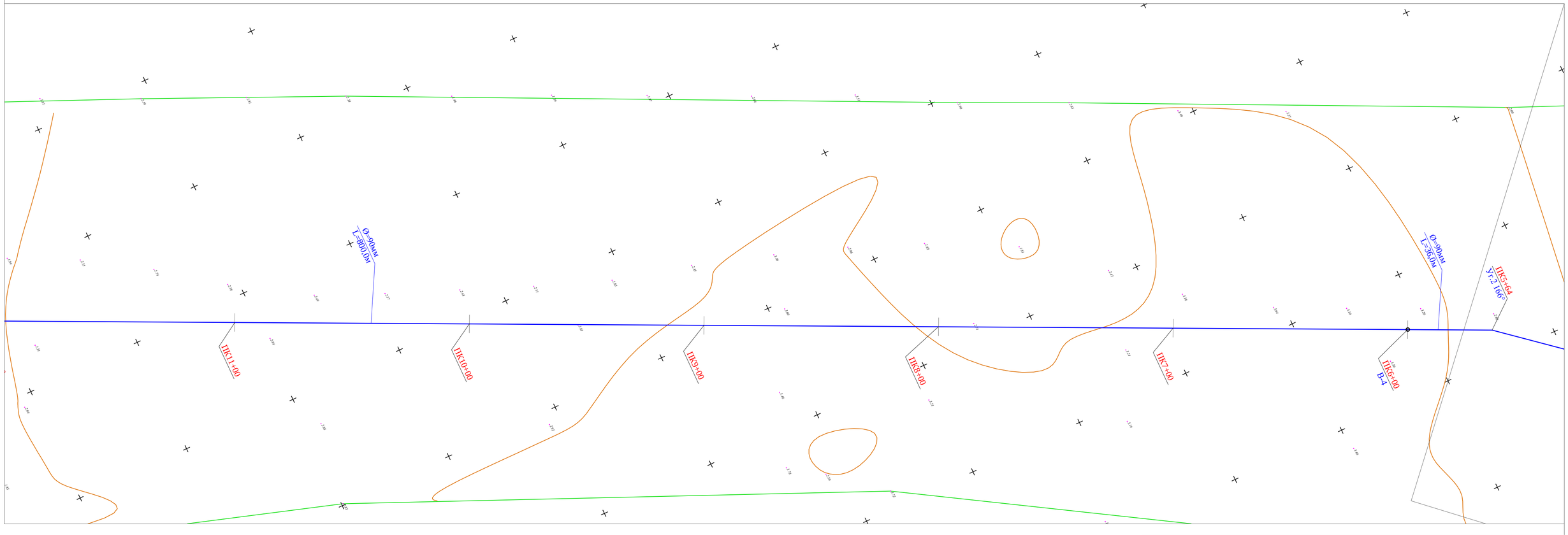
«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Кенбай Кызылкогинского района»

Поселковые сети В1

Стадия	Лист	Листов
РП	2	14

План с сетями В1

ТОО "RedlinePro"
г.Шымкент 2022 г.

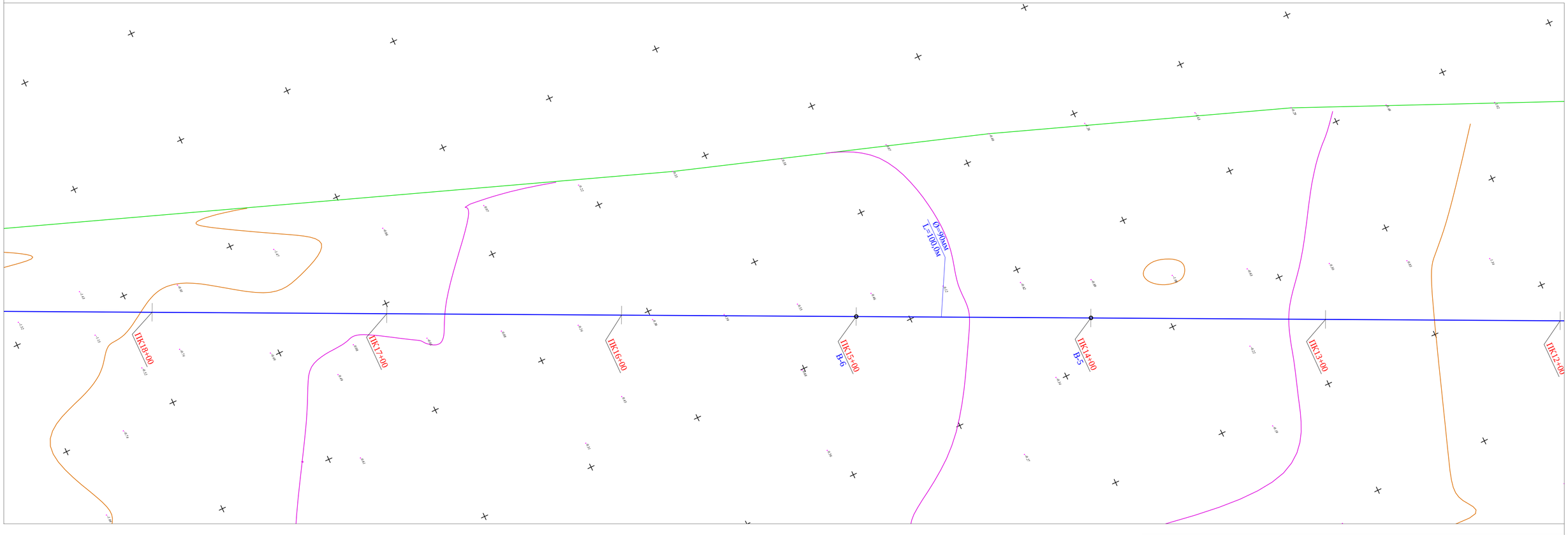


Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Проверил		Сенгирбеков			
Исполнит.		Мамешов Е			
Н.контр.		Байболов			

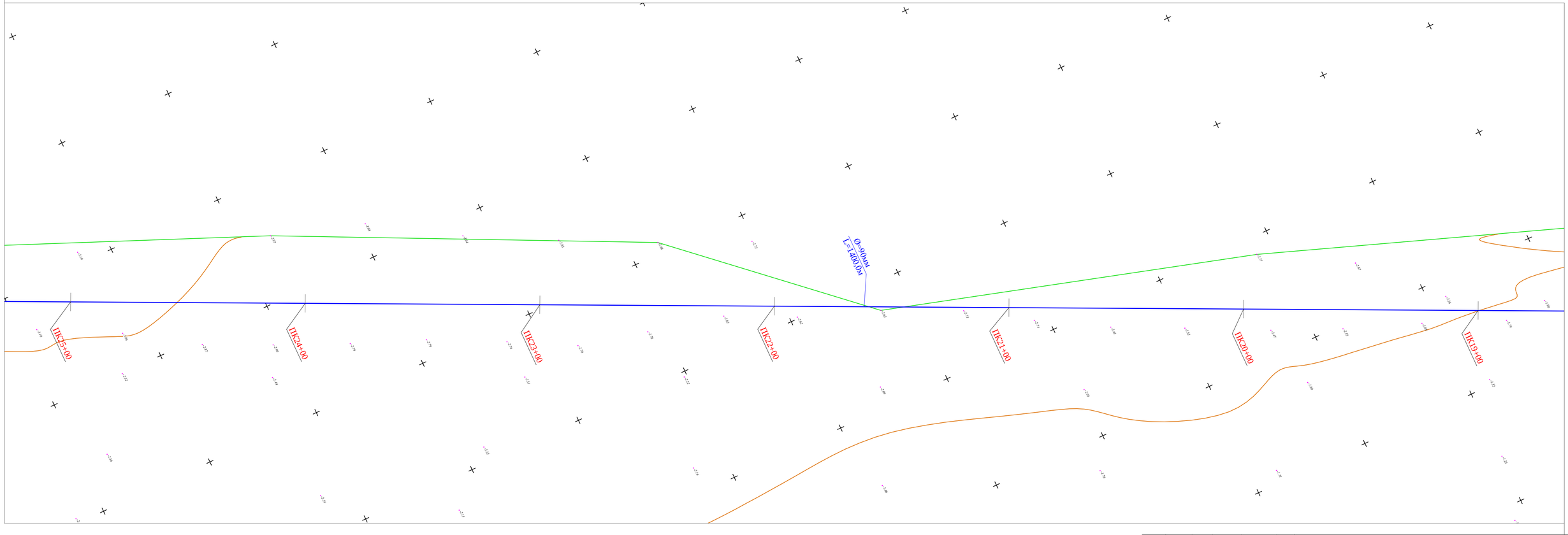
95-2021 НВ

«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Кенбай Кызылкогинского района»

Поселковые сети В1	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	14
План с сетями В1	ТОО "RedlinePro" г.Шымкент 2022 г.		



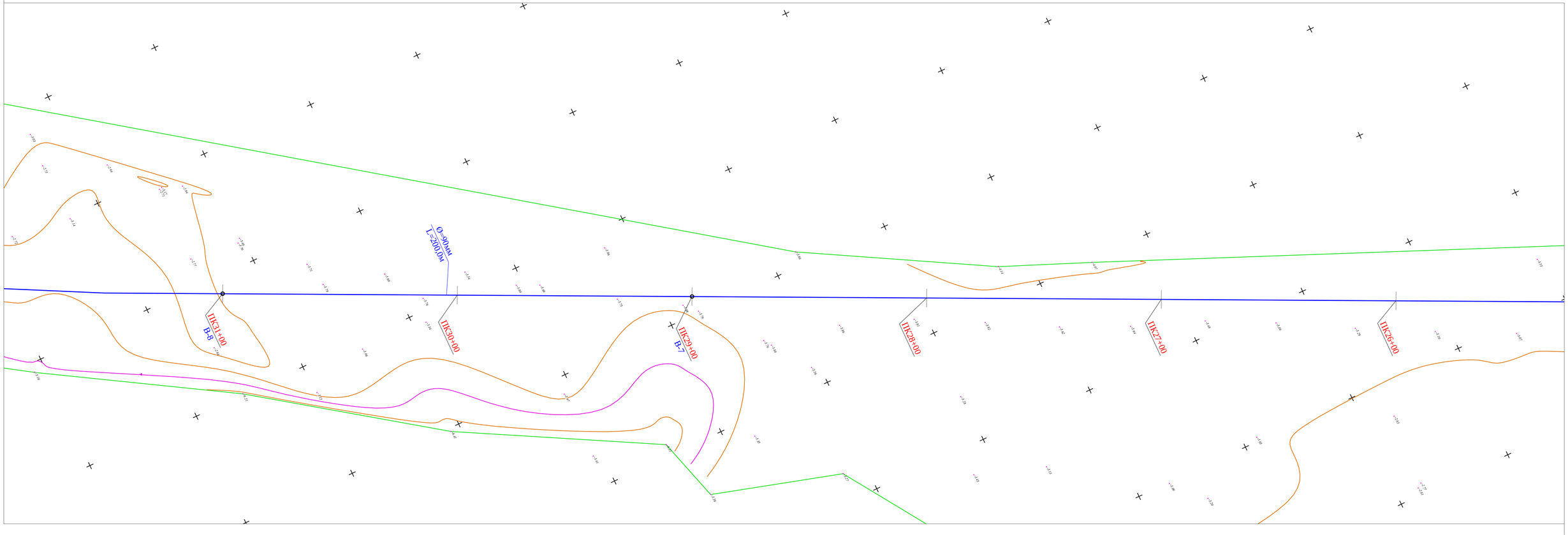
						95-2021 НВ
						«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Кенбай Кызылкогинского района»
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
						Поселковые сети В1 — Стадия: РП; Лист: 4; Листов: 14
Проверил		Сенгирбеков				
Исполнит.		Мамешов Е				План с сетями В1 — ТОО "RedlinePro" г.Шымкент 2022 г.
Н.контр.		Байболов				



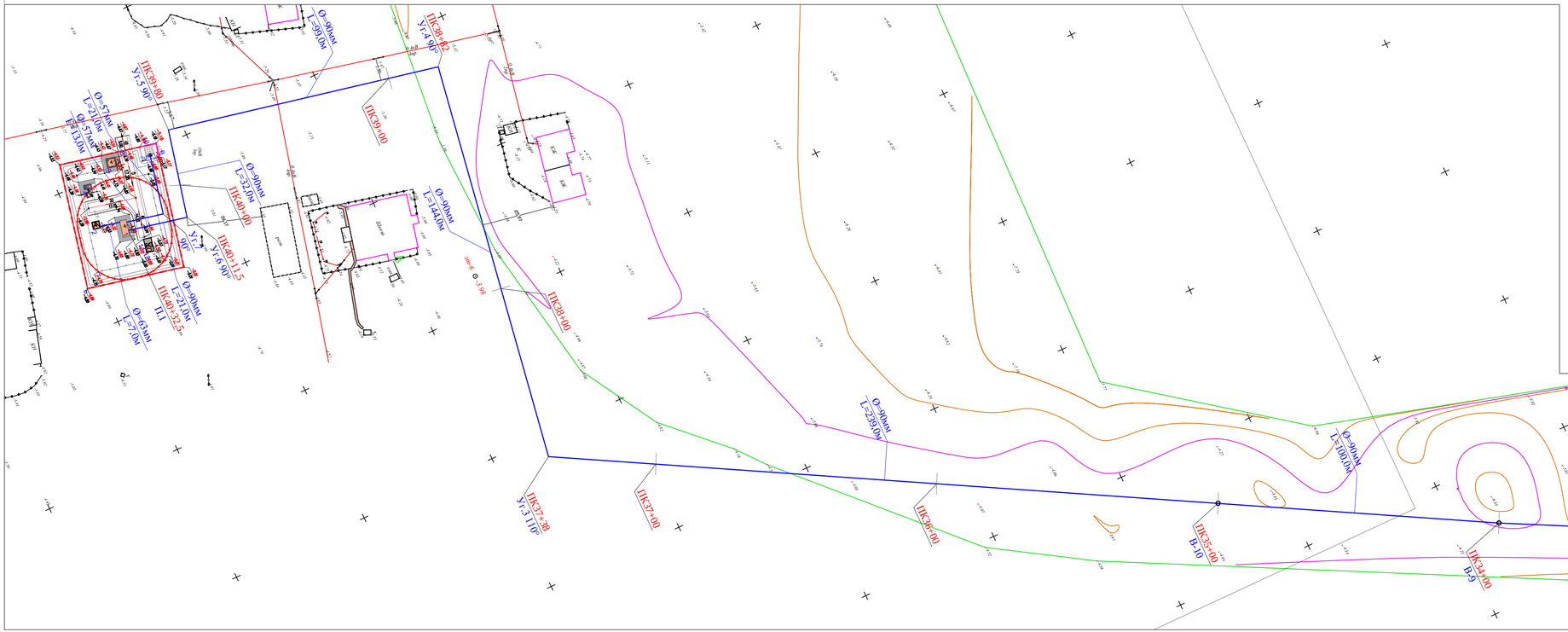
						95-2021 НВ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Кенбай Кызылкогинского района»
Проверил		Сенгирбеков				Поселковые сети В1
Исполнит.		Мамешов Е				План с сетями В1
Н.контр.		Байболов				

Стадия	Лист	Листов
РП	5	14

ТОО "RedlinePro"
г.Шымкент 2022 г.



						95-2021 НВ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Кенбай Кызылкогинского района»
Проверил		Сенгирбеков				Поселковые сети В1 — Стадия: РП; Лист: 6; Листов: 14
Исполнит.		Мамешов Е				План с сетями В1 — ТОО "RedlinePro" г.Шымкент 2022 г.
Н.контр.		Байболов				



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	БКНС с очистным сооружением, мощность 6,0квт 380В	Том 2, Альбом 3
2	Водонепроницаемый выгреб емк. 10м3	Том 2, Альбом 3
3	Контрольно пропускной пункт	Том 2, Альбом 3
4	Уборная на 1 очко с бетонным выгребом	Том 2, Альбом 3
5	Водоразборная колонка	Том 2, Альбом 3
6	Железобетонная ограда БЗВ-1 (h=2,0м) с насадкой из колючей стальной проволоки М1 (h=0.5м по сер 3.017-1)	154.50мп.
7	Проволочное ограждение охранной тропы М9Б(Б) (h=1.6м по сер. 3.017-1)	106.00мп.
8	Металлические ворота с калиткой ВМ4В (по сер. 3.017-1)	1шт
9	Ограждение из сетчатых панелей из плетенной сетки с квадратными ячейками (h=1.6м) (8601-0602-0302 – по УСН РК 8.02-03-2020)	8.00мп.
10	Ворота распашные,из панелей с прутками 3D размером проема 3,0м х 1,8 м (8601-0605-0201 – по УСН РК 8.02-03-2020)	1шт
11	Трансформаторная подстанция	готовая сборка (модульная)
12	ДЭС	готовая сборка (модульная)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Проверил			Сенгирбеков		
Исполнит.			Мамешов Е		
Н.контр.			Байболов		

95-2021 НВ

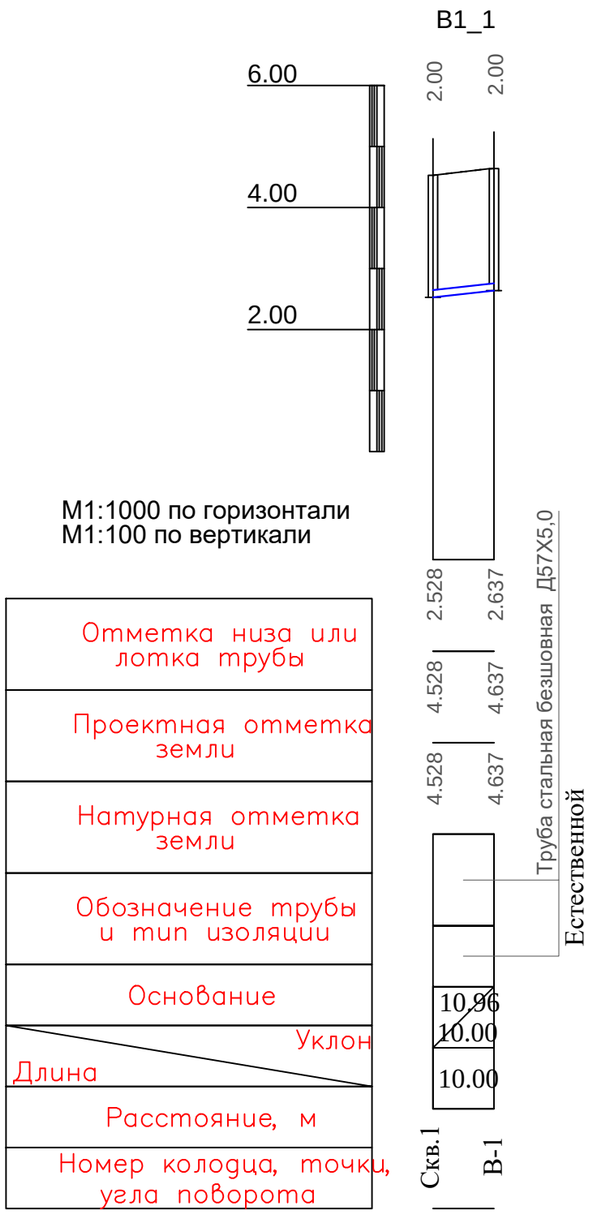
«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Кенбай Кызылкогинского района»

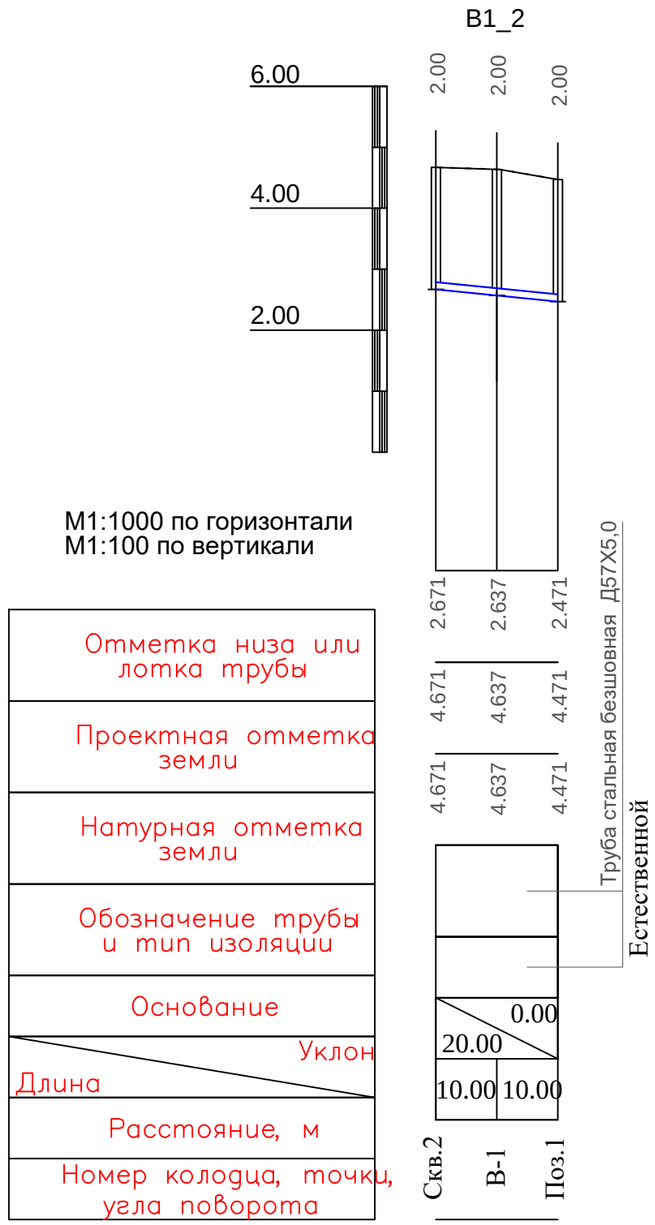
Поселковые сети В1

Стадия	Лист	Листов
РП	7	14

План с сетями В1

ТОО "RedlinePro" г.Шымкент 2022 г.





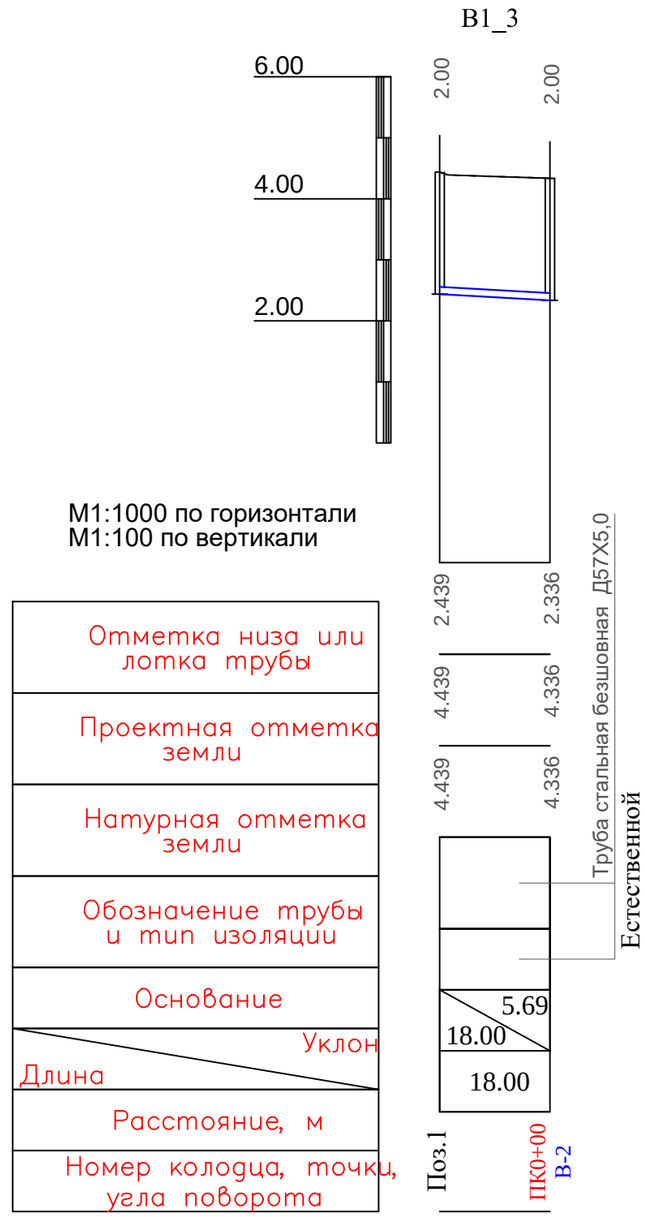
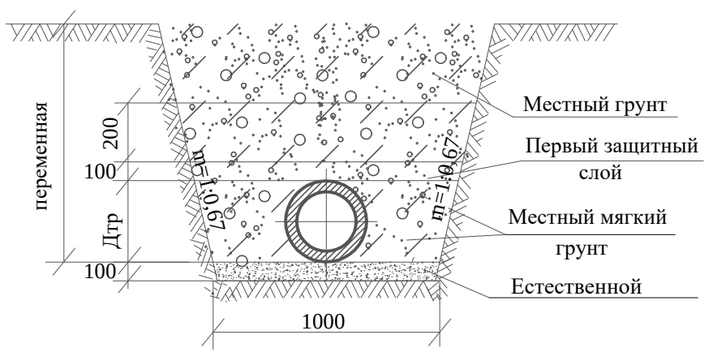
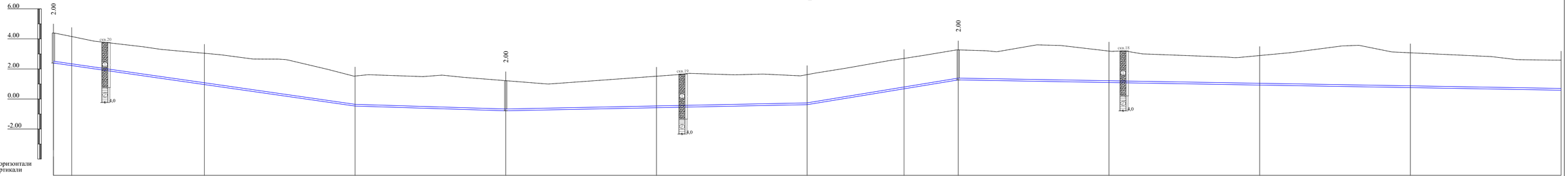


СХЕМА УКЛАДКИ ТРУБОПРОВОДА
ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	95-2021 НВ		
						«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Кенбай Кызылкогинского района»		
Проверил		Сенгирбеков				Поселковые сети В1	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.		Мамешов Е					РП	8	14
Н.контр.		Байболов				Продольный профиль В1	ТОО "RedlinePro" г.Шымкент 2022 г.		

В1_4



М1:1000 по горизонтали
М1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	2.396	2.222	0.961	-0.472	-0.782	-0.580	-0.378	0.678	1.269	1.098	0.927	0.756	0.585
Проектная отметка земли	4.396	4.159	3.043	1.528	1.218	1.516	1.622	2.701	3.269	3.190	2.892	3.076	2.585
Натурная отметка земли	4.396	4.159	3.043	1.528	1.218	1.516	1.622	2.701	3.269	3.190	2.892	3.076	2.585

Обозначение трубы и тип изоляции: Труба питьевая ПЭ 100 SDR17 Д90Х5,4

Основание: Естественной

Уклон: 200.00; 14.33; 100.00; 3.11; 2.02; 200.00; 16.42; 100.00; 400.00; 1.71

Длина: 12.00; 88.00; 100.00; 100.00; 100.00; 100.00; 64.00; 36.00; 100.00; 100.00; 100.00; 100.00

Расстояние, м: ПК0+00 В-2; ПК0+12 У1,1 190°; ПК1+00; ПК2+00; ПК3+00 В-3; ПК4+00; ПК5+00; ПК5+64 У1,2 166°; ПК6+00 В-4; ПК7+00; ПК8+00; ПК9+00; ПК10+00

Номер колодца, точка угла поворота

Условные обозначения

- пески с включением мела
- глина с прослоями мергелей

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nкдок.	Подпись	Дата

95-2021 НВ

«Строительство водопроводной линии в населенном пункте Кенбай Кызылкогинского района»

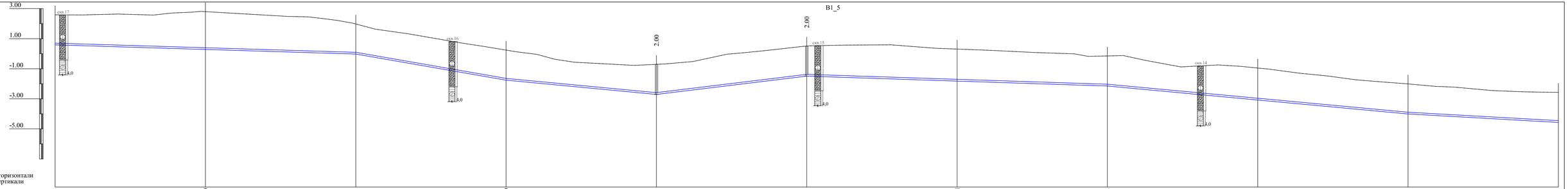
Поселковые сети В1

Стадия	Лист	Листов
РП	9	14

Продольный профиль В1

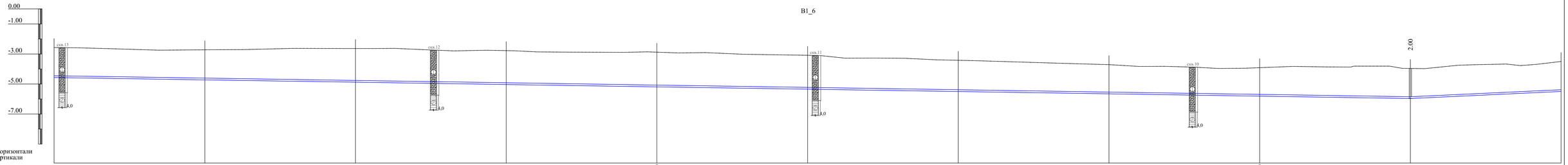
ТОО "RedlinePro" г.Шымкент 2022 г.

Проверил	Сенгирбеков	
Исполнит.	Мамешов Е.	
Н.контр.	Байболов	



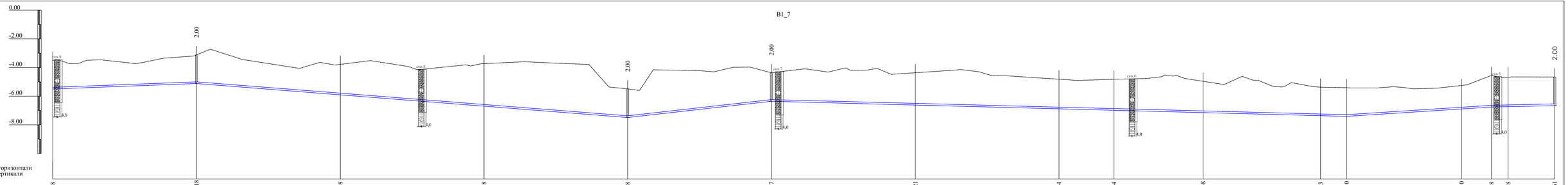
М1:1000 по горизонтали
М1:100 по вертикали

| | | |



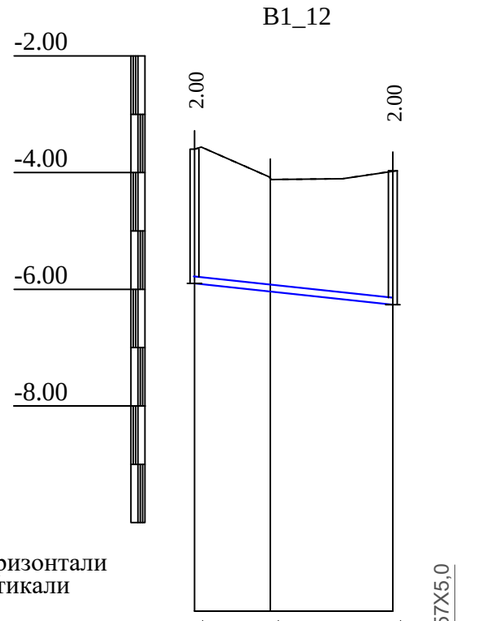
M1:1000 по горизонтали
M1:100 по вертикали

| | | |



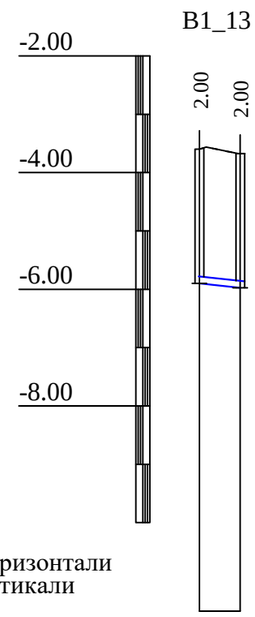
M1:1000 по горизонтали
M1:100 по вертикали

| | | |



M1:1000 по горизонтали
M1:100 по вертикали

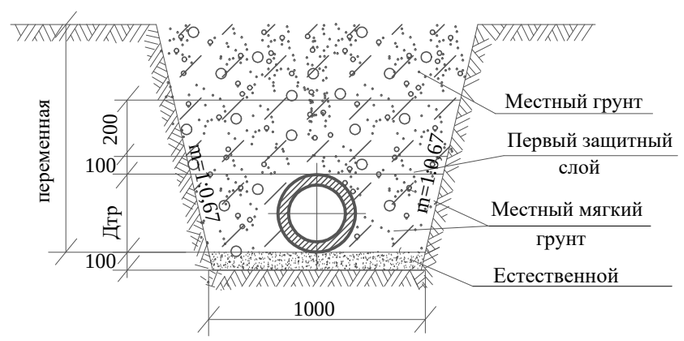
Отметка низа или лотка трубы	-6.661	-6.661	-6.981
Проектная отметка земли	-4.661	-4.661	-4.981
Натурная отметка земли	-4.661	-4.661	-4.981
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба стальная безшовная Д57Х5,0		Естественной
Основание	17.05		
Уклон	34.00		
Длина	13.00	21.00	
Расстояние, м	Поз.1	УП.6	Поз.5
Номер колодца, точки, угла поворота			



M1:1000 по горизонтали
M1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	-6.661	-6.761	
Проектная отметка земли	-4.661	-4.761	
Натурная отметка земли	-4.661	-4.761	
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба стальная безшовная Д57Х5,0		Естественной
Основание	17.05		
Уклон	7.00		
Длина	7.00		
Расстояние, м	Поз.1	Поз.2	
Номер колодца, точки, угла поворота			

СХЕМА УКЛАДКИ ТРУБОПРОВОДА
ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ

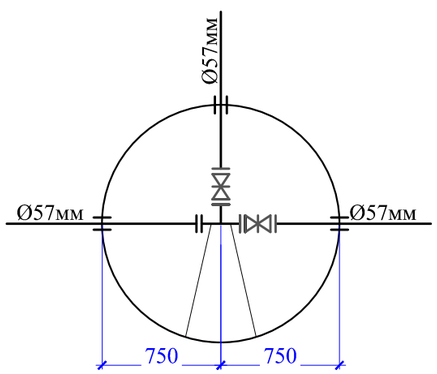


Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	95-2021 НВ		
						«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Кенбай Кызылкогинского района»		
						Поселковые сети В1	Стадия	Лист	Листов
							РП	13	14
Проверил		Сенгирбеков						
Исполнит.		Мамешов Е				Продольный профиль В1	ТОО "RedlinePro" г.Шымкент 2022 г.	
Н.контр.		Байболов						

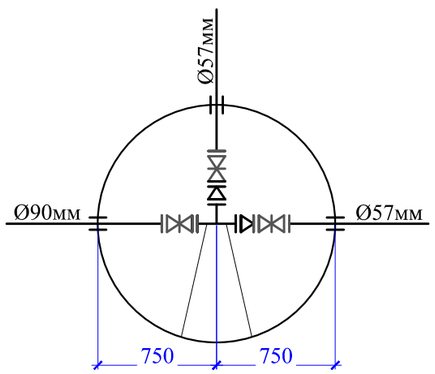
ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов, мм		№ схемы узла	Диаметр колодца Дк, мм	Полная глубина колодца по профилю Н,мм	Высота рабочей части Н,мм	№ строительно монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием h,мм	Объем бетона на упоры, м3 В7.5	Расход материалов																																	
											Днище			Рабочая часть															Плита перекрытия										Горловина				Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция
											Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14 Выпуск1.																																		
		Дн	dy								ПН15	ПН20	ПН25	КС15.6	КС15.66	КС15.9	КС15.96	КС15.18	КС15.186	КС20.6	КС20.66	КС20.9	КС20.96	КС20.126	КС20.186	КС25.6	*КС25.12	КС25.126	1ПП15-1	1ПП15-2	*2ПП15-1	*2ПП15-2	*1ПП20-1	*1ПП20-2	2ПП20-1	2ПП20-2	**1ПП25-2	**2ПП25-2	КО6	КС7.3	ПД6	ПД10			
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	41	42	43	44	45	46
В-1	В-2	57	57	У-9	1500	2460	1800	СМ-7	660	0,05	1					1	1												1										1	1			л	С-4	+
В-2	В-2	57	90	У-3	1500	2460	1800	СМ-7	660	0,05	1					1	1												1										1	1			л	С-4	+
В-3	В-2	90	90	У-3	1500	2460	1800	СМ-7	660	0,05	1					1	1												1										1	1			л	С-4	+
В-4	В-2	90	90	У-3	1500	2460	1800	СМ-7	660	0,05	1					1	1												1										1	1			л	С-4	+
В-5	В-2	90	90	У-3	1500	2460	1800	СМ-7	660	0,05	1					1	1												1										1	1			л	С-4	+
В-6	В-2	90	90	У-3	1500	2460	1800	СМ-7	660	0,05	1					1	1												1										1	1			л	С-4	+
В-7	В-2	90	90	У-3	1500	2460	1800	СМ-7	660	0,05	1					1	1												1										1	1			л	С-4	+
В-8	В-2	90	90	У-11	1500	2460	1800	СМ-7	660	0,05	1					1	1												1										1	1			л	С-4	+
В-9	В-2	90	90	У-3	1500	2460	1800	СМ-7	660	0,05	1					1	1												1										1	1			л	С-4	+
В-10	В-2	90	90	У-3	1500	2460	1800	СМ-7	660	0,05	1					1	1												1										1	1			л	С-4	+

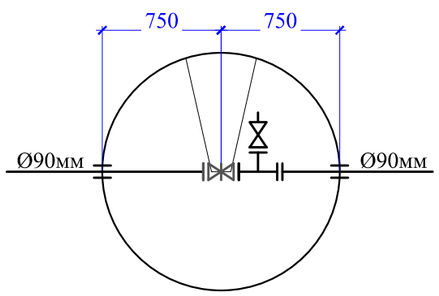
В-1 / Ø1500



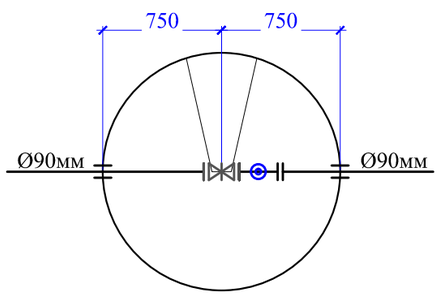
В-2 / Ø1500



В-3,5,7,9 / Ø1500



В-4,6,8,10 / Ø1500



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Проверил		Сенгирбеков			
Исполнит.		Мамешов Е			
Н.контр.		Байболов			

95-2021 НВ

«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Кенбай Кызылкогинского района»

Поселковые сети В1

Стадия	Лист	Листов
РП	14	14

Таблица параметров колодцев
Деталировка колодцев

ТОО "RedlinePro"
г.Шымкент 2022 г.

Формат А3

	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	4065	1,44	
2	Труба стальная безшовная Д57Х5,0	СТ РК ИСО 4427-2004			м	82	1,44	
3	Клиновая задвижка DN 80 PN 10	ГОСТ 5762-2002		АЗТА г.Атырау	шт	11	18,0	
4	Клиновая задвижка DN 50 PN 10	ГОСТ 5762-2002		АЗТА г.Атырау	шт	9	11,1	
5	Фланцы стальные приварные 1МПа 80мм	ГОСТ12821-80			шт	25	3,19	
6	Фланцы стальные приварные 1МПа 50мм	ГОСТ12821-80			шт	14	2,06	
7	Фланец стальной свободный Ø80	ГОСТ 12822-80*			шт	19	3,77	
8	Втулка под фланец ПЭ100 SDR17 Ø90	СТ РК ГОСТ Р52134-2010			шт	19	0,432	
9	Фланец стальной свободный Ø50	ГОСТ 12822-80*			шт	6	3,77	
10	Втулка под фланец ПЭ100 SDR17 Ø50	СТ РК ГОСТ Р52134-2010			шт	6	0,432	
11	Тройник стальной равнопроходной Ø89мм	ГОСТ 17376-2001			шт	2	2,6	
12	Тройник стальной равнопроходной Ø57мм	ГОСТ 17376-2001			шт	2	1,0	
13	Тройник стальной переходной Ø89х57мм	ГОСТ 17376-2001			шт	8	2,8	
14	Переход стальной концентрический Ø89хØ57	ГОСТ 17378-2001			шт	3	0,6	
15	Отвод полиэтиленовый собственного изготовления Ø90 L = 0,5м	СТ РК ИСО 4427-2004			шт	4	2,7	
16	Отвод стальной собственного изготовления Ø57 L = 0,5м	СТ РК ИСО 4427-2004			шт	1	0,5	
17	Бетон В 7,5 (для упоров) V=0,09 (на упор)				м³	0,45		
18	Опора бетонная под задвижку (комплект)				шт	13		
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		
19	Колодцы круглые из сборного железобетона Ø1500 мм	ТПР 901-09-11.84			шт	10		
20	Бетонная отмостка вокруг люков колодцев t=15см бетон В7,5 5,34м²х10шт				м³	8,01		
21	Люк чугунный типа "Л"	ГОСТ 3634-99			шт	10	60	
22	Труба питьевая ПЭ 100 SDR17 Ø315 х18,7 L=0.3м(гильза)	СТ РК ИСО 4427-2004			шт	19	5,6	
23	Труба питьевая ПЭ 100 SDR17 Ø250 х18,7 L=0.3м(гильза)	СТ РК ИСО 4427-2004			шт	6	4,4	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Проверил		Сенгирбеков			
Исполнит.		Мамешов Е			
Н.контр.		Байболов			

95-2021 НВ.СО

«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Кенбай Кызылкогинского района»

Поселковые сети В1

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования и материалов

ТОО "RedlinePro" г.Шымкент 2022 г.

Формат А3

	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	
	В1							
24	Промывка и дезинфекция трубопроводов				м	4085,0		
25	Гидравлическое испытание трубопроводов				м	4085,0		
26	Вантуз Ø50 мм	BV-05-60			шт	4	32,0	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Проверил		Сенгирбеков			
Исполнит.		Мамешов Е			
Н.контр.		Байболов			

95-2021 НВ.СО

«Строительство водопроводной линий в населенном пункте Кенбай Кызылкогинского района»

Поселковые сети В1

Стадия	Лист	Листов
РП	2	2

Спецификация оборудования и материалов

ТОО "RedlinePro"
г.Шымкент 2022 г.

Формат А3