РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Товарищество с ограниченной ответственностью

RedlinePro

ГОСЛИЦЕНЗИЯ №19021538 от 31.05.2020 г.

Заказ:76-2021
Заказчик:ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Курмангазинского района Атырауской области"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения"

Том II
Альбом 2
Наружные сети водоснабжения

г.Шымкент - 2022 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Товарищество с ограниченной ответственностью

RedlinePro

ГОСЛИЦЕНЗИЯ №19021538 от 31.05.2020 г.

Заказ:76-2021
Заказчик:ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Курмангазинского района Атырауской области"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения"

Том II
Альбом 2
Наружные сети водоснабжения

Директор — Мусабай Е

Главный инженер проекта — Сейдалы А.

г.Шымкент - 2022 г.

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
НВ	Наружные сети водоснабжения	

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	
Выпуск 1.2.5	для 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	
76-2021 НВ.С	Спецификация оборудования	2л
76-2021 НВ.У	Указатель пожарного гидранта	1л

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО СИСТЕМЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Наименование сети	Расчетный расход воды			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	
Сеть хозяйственно-противопожарного водопровода	58,08	7,64	2,12	

Рабочий проект "Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения" 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.

Общие указания:

Настоящий проект разработан на основании :
а) -Задания на проектирование;
б) -Инженерно-геологических изысканий выполненных ТОО "А-Геоинжиниринг";
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 3,0 м выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1. Песок пылеватый, мощностью 2,3-2,7 м;

ИГЭ-2. Песок мелкий, вскрытой мощностью 0,3-0,7 и более метров;

Глубина проникновения 0 С в грунт,м: супесей и песков мелких и пылеватых -151м.

В пределах изучаемой трассы подземные воды пройденными разведочными скважинами глубиной по 3,0 в период изыскания (июль месяц 2021 года) вскрыты на глубине 2,3-2,7 м от поверхности земли в зависимости от рельефа.

Категория системы водоснабжения - III.

Водоснабжение населенного пункта предусматривается от проектируемой водозаборной площадки. Гарантийный напор в точке подключении составляет 30м. Водопотребителями в селе являются - население, животные в личном пользовании, местная промышленность производственные водопотребители, пользующиеся централизованным водопроводом отсутствуют.

Численность села -440человек

Режим водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды , согласно СНиП РК 4.01.02-2009 принят круглосуточно.

Протяженность трассы водопроводных сетей составляет:

Ø110мм -6630м
Ø20мм -4067м

Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб: PE100 SDR17 S8 "Питьевая", Ру=1.0 мПа по СТ РК ИСО 4427-2004. Трубопроводная арматура в колодцах-чугунная, фасонные части - стальные, чугунные и полиэтиленовые. Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить с заделкой зазора азбестоцементным раствором. Для защиты от коррозии стальные фасонные части в колодцах покрыть антикоррозийной изоляцией типа весьма усиленной битумно-полимерной. Согласно п.4.1 СНиП РК 4.01-02-2009 проектом предусматривается подвод воды к границам участков жилых домов полиэтиленовыми трубами Ø20х2,0мм от водоразборных колодцев (ВРК). В пониженных участках сети предусмотрены выпуски в мокрый колодец с установкой задвижек. В повышенных участках во избежание воздушных пробок (скопление воздуха) установлены вантузы из серого чугуна BV Ø50мм на Ру=1,0мпа (10кгс/см²).

Разбор воды осуществляется через водоразборные колодцы (ВРК), устанавливаемые вдоль границ участков потребителей. Основание под трубопроводы принято из естественного местного уплотненного 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.

Наружное пожаротушение осуществляется в закольцованных сетях от проектируемых пожарных гидрантов, устанавливаемых в колодцах на водопроводной сети. Места расположения пожарных гидрантов указываются на ближайших зданиях или опорах электрических линии, на видном месте на высоте 2-2,5м от земли специальными указателями, выполненными с использованием флуоресцентных или других светоотражающих покрытий. Указательный знак выполняется из металла толщиной 1мм размером 560х710мм в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76* "Цвета сигнальные и знаки безопасные", ГОСТ 12.4.000-75* "ССВТ. Монтажная техника для защиты объектов. Общие требования". Расход воды на наружное пожаротушение принят - 5 л/сек, согласно п.3 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности». Время тушения пожара 3 часа.

Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по Т.П.Р. 901-09-11.84. Бетонные поверхности со стороны обратной засыпки окрасить битумом 2 раза (Согласно СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013). Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусмотреть отмостку шириной 1м с уклоном от люков. В проекте предусматривается подводка водопроводных сетей до границе участка потребителей с установкой приборов учета в водоразборном колодце на несколько потребителей.

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

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СП РК 4.01-103-2013 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.

Прокладка сетей и сооружений в мокрых грунтах.

При прокладке напорных трубопроводов в мокрых грунтах необходимо предусматривать следующие мероприятия:

1)Под водопроводные и канализационные трубопроводы,прокладываемые ниже уровня грунтовых вод,предусмотрено искусственное основание:песчано-гравийная смесь толщиной 0,15м.

2)При устройстве колодцев необходимо выполнить следующие мероприятия: а)На утромбованное щебнем основание укладывают бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона М-50

в)Снаружи огрунтовать раствором битумной - полимерной с последующей.

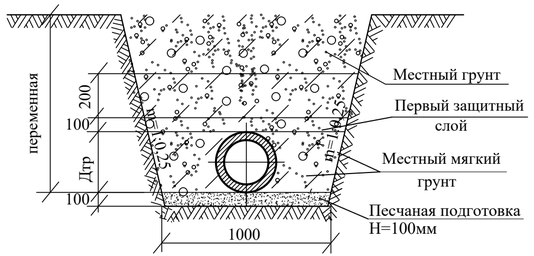
3)Трубы, в мокрых грунтах следует заделывать в стенки колодцев, с зазором 30мм на чеканку. Отверстие со стороны наружной поверхности патрубка бетонируется. Бетонная заделка должна выходить за пределы наружной поверхности стенки колодца на 100мм,а края ее должны перекрывать отверстие в стенке колодца. Щель между трубой и патрубком зачеканивается смоляным канатом, выходные отверстия щели заделываются асбестоцементом.

ПРИМЕЧАНИЯ: В разделе Проект организация строительства указаны мероприятии водопонижение при мокрых грунтах и укрепление грунтов и стенок траншей

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ситуационная схема	
3-6	План сетей В1. М 1:1000	
7-21	Продольный профиль сети В1	
22	Деталировка колодцев В1	
23-25	Водоразборный колодец для потребителей	
26-27	Таблица параметров водопроводных колодцев	

СХЕМА УКЛАДКИ ДЛЯ ОДНОГО
ТРУБОПРОВОДА ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ



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

76-2021 НВ

"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения"

Наружные сети водопровода и канализации

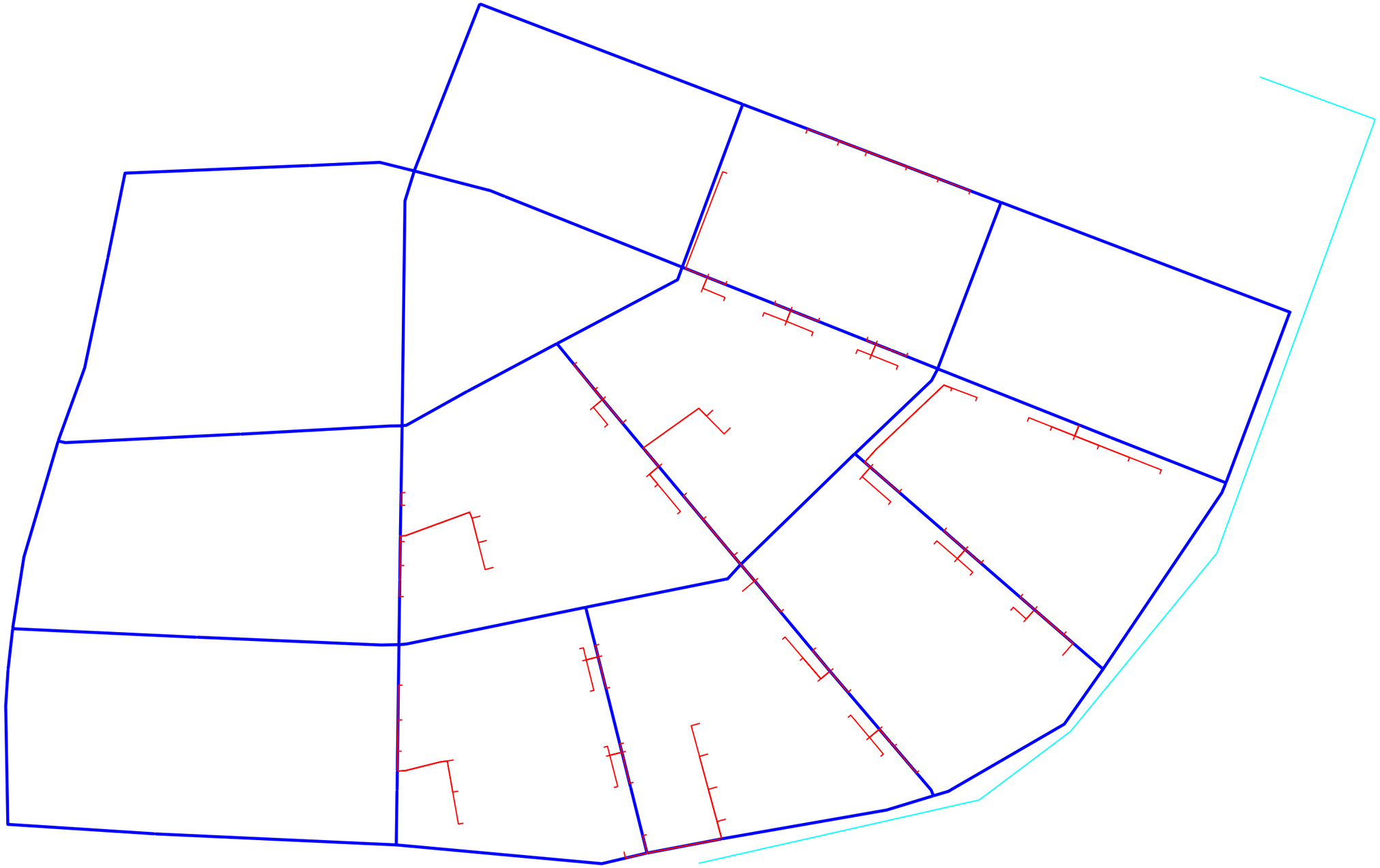
Стадия	Лист	Листов
РП	1	27

Общие данные

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.

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

Формат А3



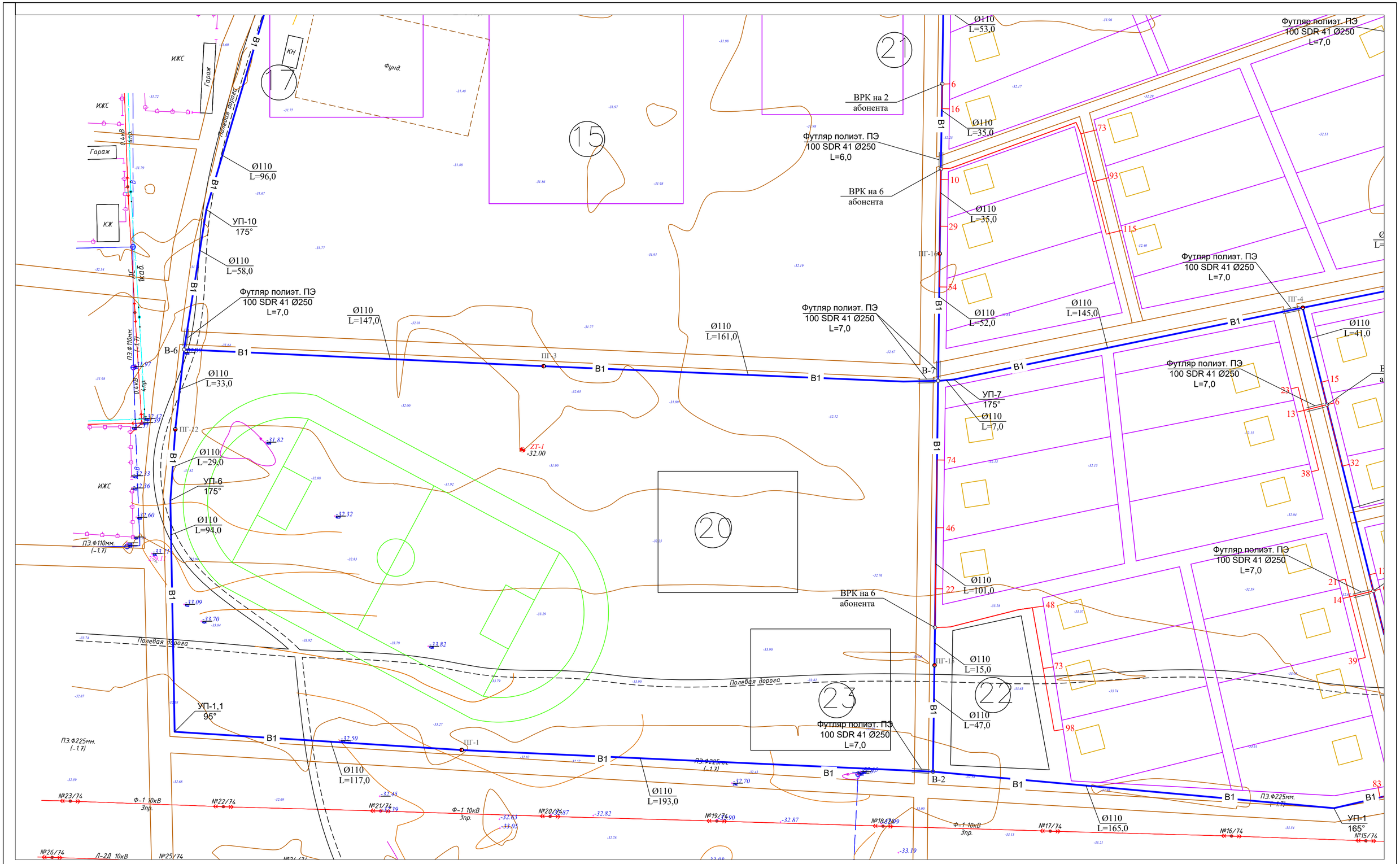
						76-2021 НВ		
						"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Сенгирбеков				Наружные сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Байболов					РП	2	27
Н.Контроль		Байболов				Ситуационная схема	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3



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

76-2021 НВ

"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения"

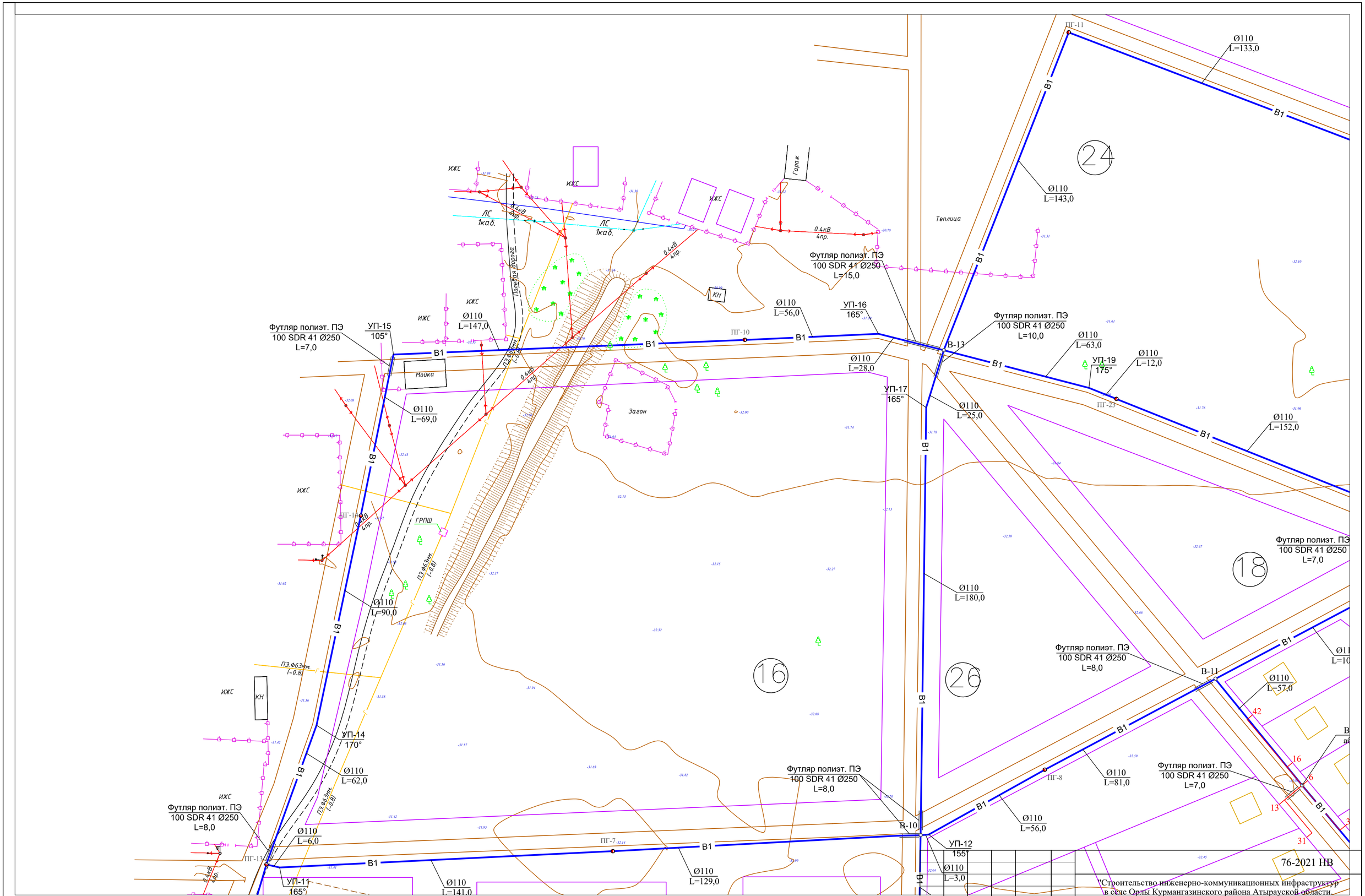
Наружные сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	3	27

Деталировка колодцев В1.

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.

Формат А2



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Сенгирбеков			
Проверил		Байболов			
Н.Контроль		Байболов			

76-2021 НВ

"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения"

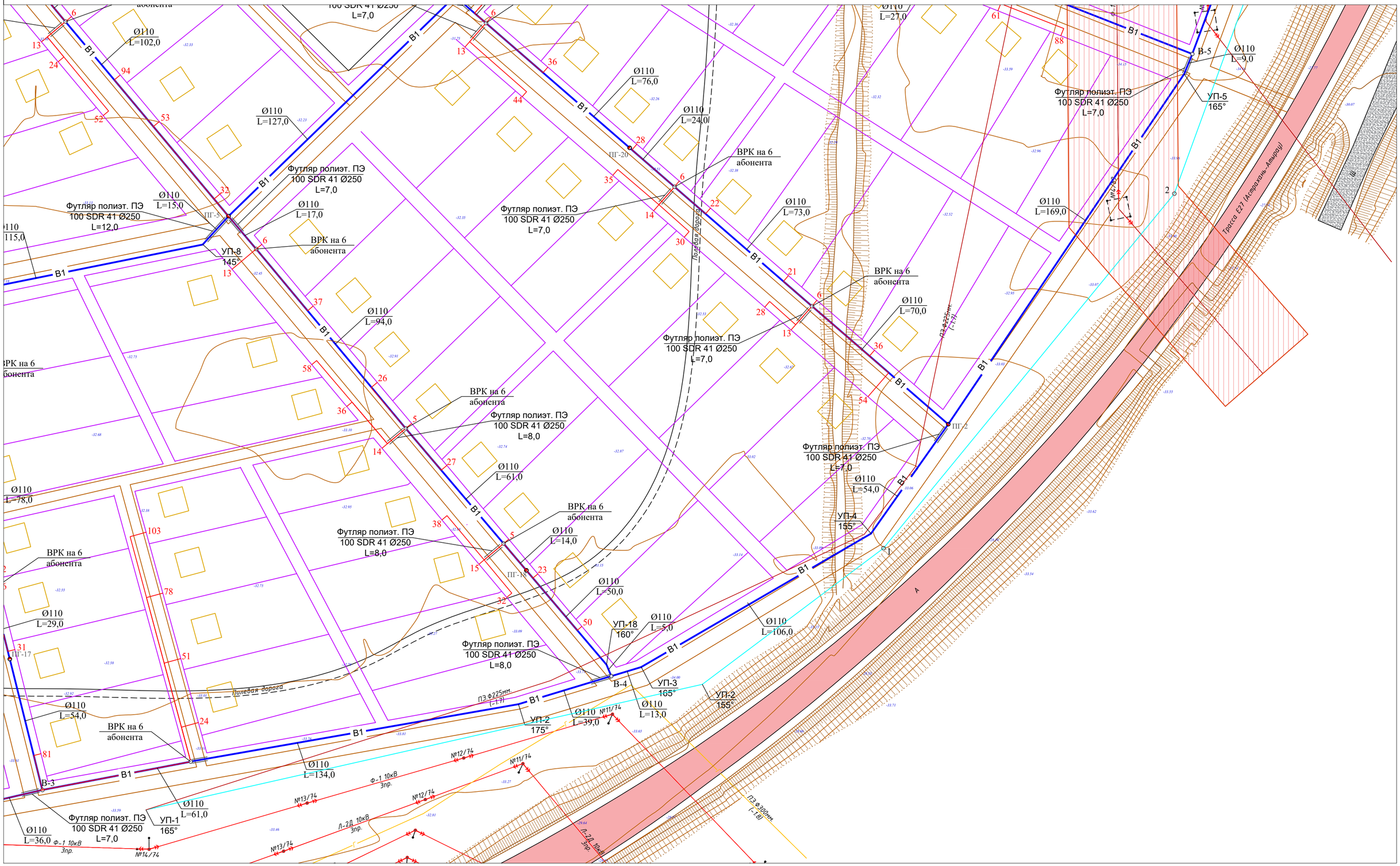
Наружные сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	4	27

Деталировка колодцев В1.

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.

Формат А2

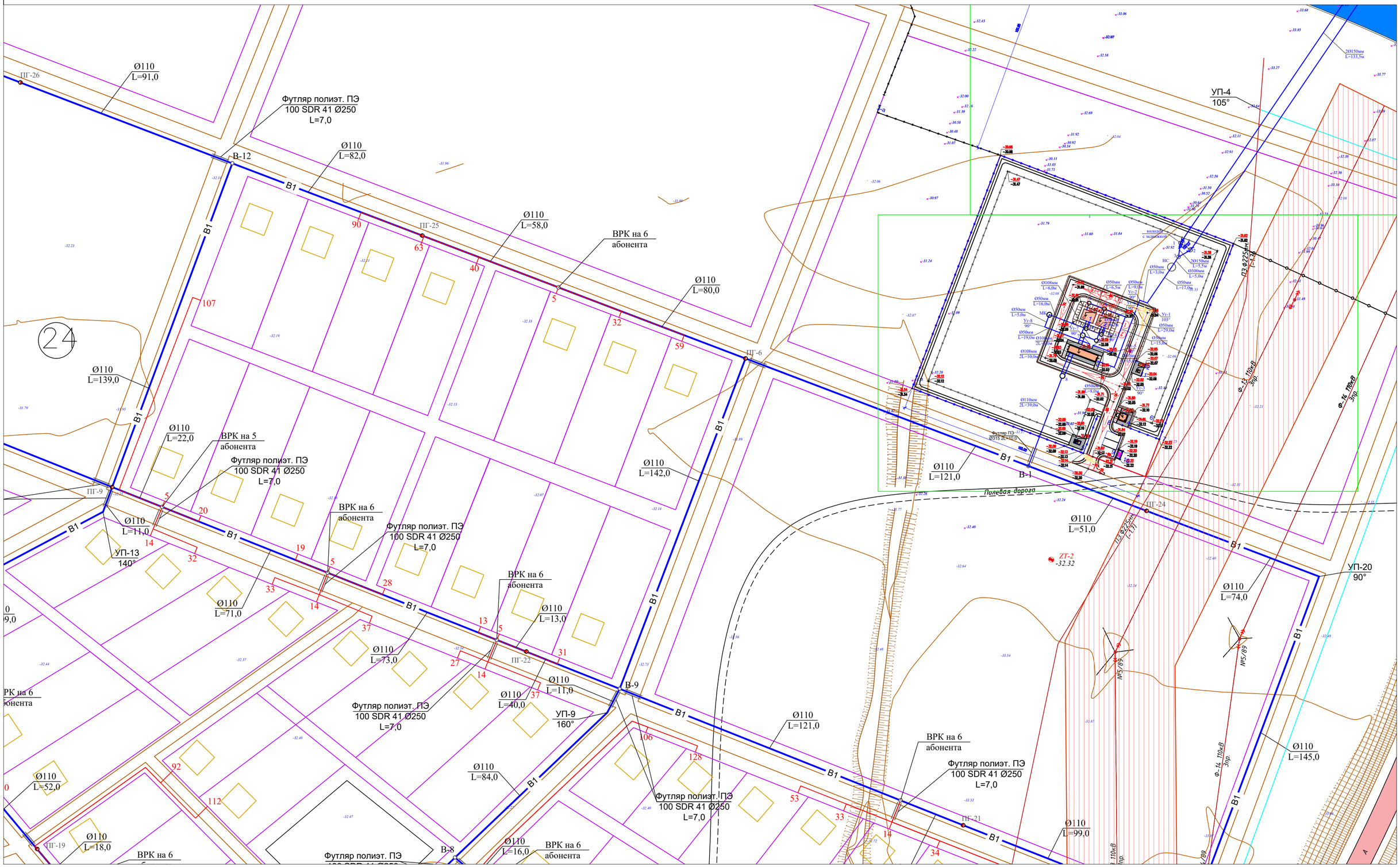


						76-2021 НВ
						"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения"
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	
Разраб.		Сенгирбеков				Наружные сети водопровода и канализации
Проверил		Байболов				
Н.Контроль		Байболов				Деталировка колодцев В1.

Стадия	Лист	Листов
РП	5	27

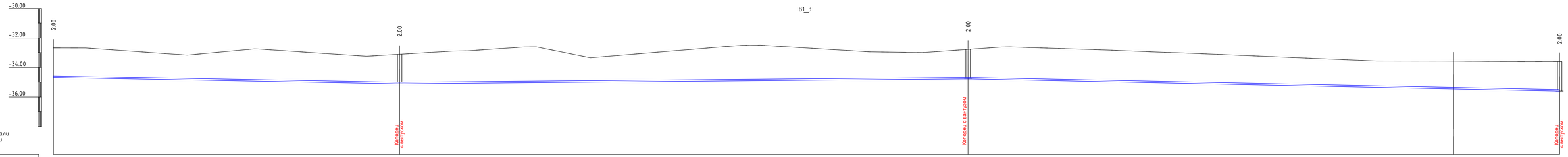
ТОО "Redline Pro"
г.Шымкент- 2021 г.

Формат А2



						76-2021 НВ
						"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения"
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	
Разраб.		Сенгирбеков				Наружные сети водопровода и канализации
Проверил		Байболов				Стадия: РП · Лист: 6 · Листов: 27
Н.Контроль		Байболов				Деталировка колодцев В1.
						ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.

Формат А2

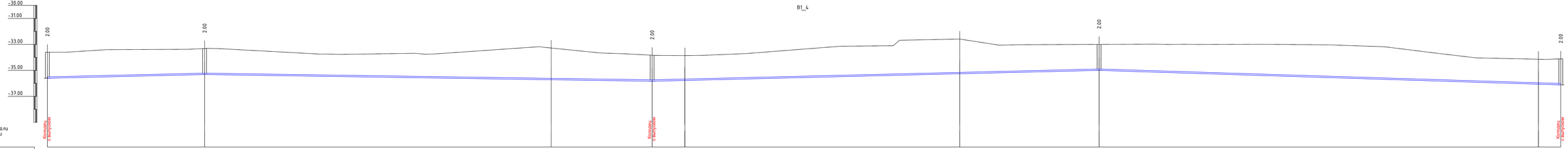


М1:500 по горизонтали
М1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	-34.680	-35.112	-34.781	-35.454	-35.602	
Проектная отметка земли	-32.680	-33.112	-32.781	-33.573	-33.602	
Натурная отметка земли	-32.680	-33.112	-32.781	-33.573	-33.602	
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001					
Основание	Н=100мм					
Уклон	3.67	1.72			4.09	
Длина	117.00		193.00	201.00		
Расстояние, м	117.00	193.00		165.00	36.00	
Номер колодца, точки, угла поворота	УП 1,1	ПГ-1	В-2	УП1	В-3	

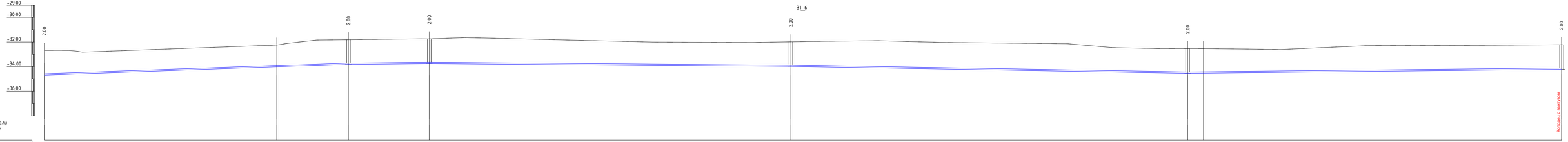
						76-2021 НВ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орпа Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения"		
Разраб.		Сенгирбеков				Наружные сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Байболов					РП	7	27
Н.Контроль		Байболов				Продольный профиль В1	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.		

Формат А3



М1:500 по горизонтали
М1:100 по вертикали

| | | |

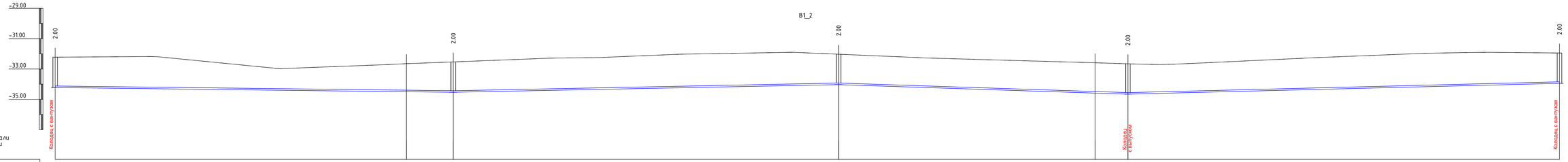


М1:500 по горизонтали
М1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	34.689	34.017	33.893	33.945	33.984	34.536	34.523	34.221
Проектная отметка земли	32.689	32.248	31.893	31.945	31.984	32.536	32.540	32.221
Натурная отметка земли	32.689	32.248	31.893	31.945	31.984	32.536	32.540	32.221
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001							
Основание	Н=100мм							
Уклон / Длина	7.02 / 123.00		2.05 / 33.00	147.00	1.63 / 161.00		3.43 / 2.07	152.00
Расстояние, м	94.00	29.00	33.00	147.00	161.00		7.00	145.00
Номер колодца, точки, угла поворота	УП 1.1	УП6	ПГ-12	В-6	ПГ-3	В-7	УП7	ПГ-4

						76-2021 НВ		
Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орпы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения"		
Разраб.		Сенгирбеков				Наружные сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Байболов					РП	9	27
Н.Контроль		Байболов				Продольный профиль В1	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.		

Формат А3

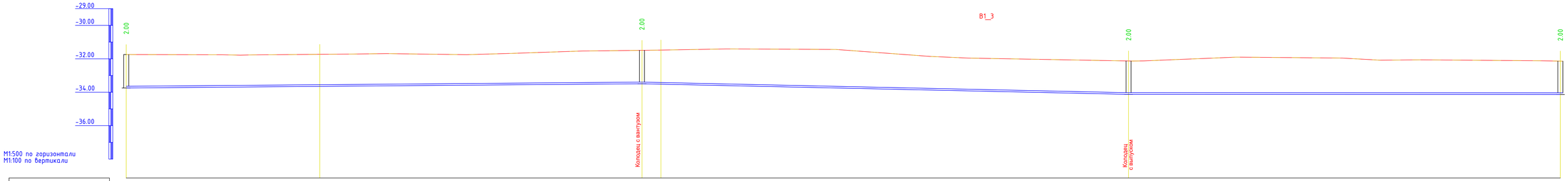


М1:500 по горизонтали
М1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	-34.221		-34.498	-34.535		-34.029		-34.587	-34.658			-33.946
Проектная отметка земли	-32.221		-32.648	-32.535		-32.029		-32.591	-32.658			-31.946
Натурная отметка земли	-32.221		-32.648	-32.535		-32.029		-32.591	-32.658			-31.946
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001											
Основание	Н=100мм											
Уклон				2.40	4.00				6.61	5.02		
Длина	130.83					126.68	95.00					142.00
Расстояние, м		115.00	15.00		127.00			84.00	11.00		142.00	
Номер колодца, точки, угла поворота	ПГ-4		УП8	ПГ-5		В-8			УП9	В-9		ПГ-6

							76-2021 НВ		
Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата	"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орпа Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения"			
Разраб.		Сенгирбеков				Наружные сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Байболов					РП	10	27
Н.Контроль		Байболов				Продольный профиль В1	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.		

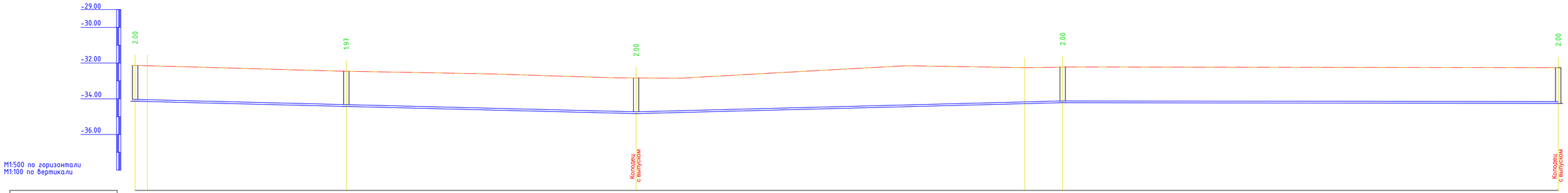
Формат А3



Отметка низа или лотка трубы	-33.745	-33.651	-33.493	-33.558	-34.128	-34.136
Проектная отметка земли	-31.745	-31.732	-31.493	-31.476	-32.128	-32.136
Натурная отметка земли	-31.745	-31.732	-31.493	-31.476	-32.128	-32.136
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001					
Основание	Н=100мм					
Уклон / Длина	1.63 / 154.00		146.00	4.36 / 129.00		0.06
Расстояние, м	58.00	96.00	6.00	140.00	129.00	
Номер колодца, точки, угла поворота	В-6	УП10	ПГ-13	УП11	ПГ-7	В-10

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	76-2021 НВ		
						"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения"		
Разраб.		Сенгирбеков				Наружные сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Байболов					РП	11	27
Н.Контроль		Байболов				Продольный профиль В1	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.		

Формат А3



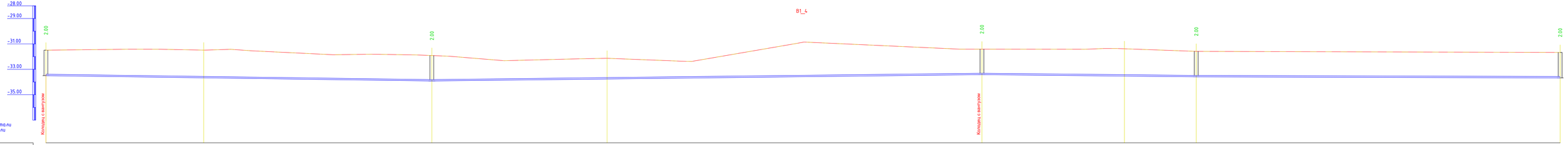
Отметка низа или лотка трубы	-34.136	-34.153	-34.429	-34.831	-34.273	-34.219	-34.259
Проектная отметка земли	-32.136	-32.147	-32.457	-32.831	-32.260	-32.219	-32.259
Натурная отметка земли	-32.136	-32.147	-32.457	-32.831	-32.260	-32.219	-32.259
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001						
Основание	Н=100мм						
Уклон			4.96	5.13			0.29
Длина	140.00				120.00	139.00	
Расстояние, м	3.00	56.00	81.00	109.00	11.00	139.00	
Номер колодца, точки, угла поворота	В-10	УП12	ПГ-8	В-11	УП13	ПГ-9	В-12

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	76-2021 НВ
						"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения"
Разраб.		Сенгирбеков				Наружные сети водопровода и канализации
Проверил		Байболов				
Н.Контроль		Байболов				Продольный профиль В1

Стадия	Лист	Листов
РП	12	27

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.

Формат А3

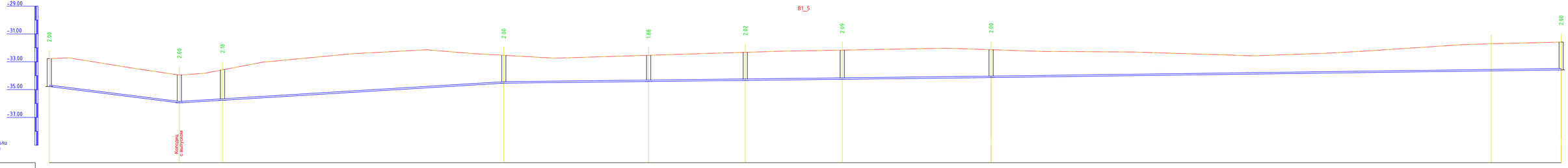


Отметка низа или лотка трубы	33.493	33.666	33.196	33.356	33.413	33.529	33.581	33.612
Проектная отметка земли	31.493	31.687	31.196	32.130	31.413	31.380	31.581	31.612
Натурная отметка земли	31.493	31.687	31.196	32.130	31.413	31.380	31.581	31.612
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001							
Основание	Н=100мм							
Уклон / Длина	2.79 / 152.00	2.33 / 216.00			2.07 / 84.00		0.59 / 143.00	
Расстояние, м	62.00	90.00	69.00	147.00	56.00	28.00	143.00	
Номер колодца, точки, угла поворота	ПГ-13	УП14	ПГ-14	УП15	ПГ-10	УП16	В-13	ПГ-11

					76-2021 ИВ
Изм.	Кол.уч	Лист	N'док	Подпись	Дата
Разраб.		Сенгирбеков			"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орды Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения"
Проверил		Байболов			
Н.Контроль		Байболов			

Наружные сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	Листов
	РП	13	27
Продольный профиль В1	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.		

Формат А3



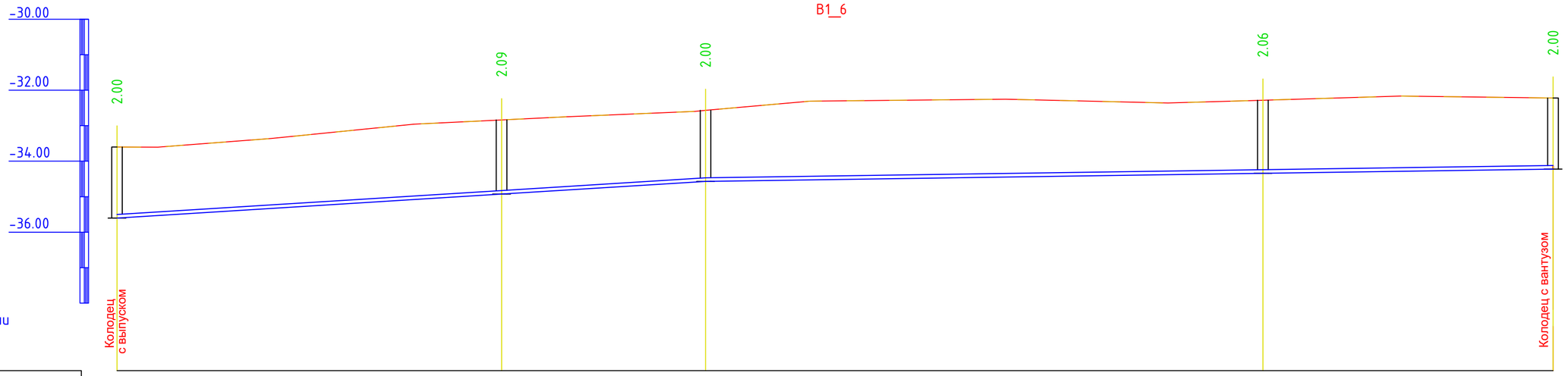
Отметка низа или лотка трубы	34.781	35.953	35.964	34.536	34.417	34.338	34.258	34.036	33.654	33.587
Проектная отметка земли	32.781	33.953	33.581	32.536	32.536	32.321	32.165	32.186	31.704	31.587
Натурная отметка земли	32.781	33.953	33.581	32.536	32.536	32.321	32.165	32.186	31.704	31.587
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001									
Основание	Н=100мм									
Уклон / Длина	47.00	25.15	12.18 / 116.00	2.29				175.00	2.69	204.00
Расстояние, м	47.00		15.00	101.00	52.00	35.00	35.00	53.00	179.00	25.00
Номер колодца, точки, угла поворота	В-2		ПГ-15	Врк.6	В-7	ПГ-16	Врк.6	Врк.2	В-10	УП17	В-13

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	76-2021 НВ
						"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения"
Разраб.		Сенгирбеков				Наружные сети водопровода и канализации
Проверил		Байболов				
Н.Контроль		Байболов				Продольный профиль В1

Стадия	Лист	Листов
РП	14	27

ТОО "Redline Pro"
г.Шымкент- 2021 г.

Формат А3



М1:500 по горизонтали
М1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	+35.602	+34.927	+34.569	+34.340	+34.221
Проектная отметка земли	+33.602	+32.837	+32.569	+32.281	+32.221
Натурная отметка земли	+33.602	+32.837	+32.569	+32.281	+32.221
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001				
Основание	Н=100мм				
Уклон / Длина	12.48 / 83.00		2.92 / 119.00		
Расстояние, м	54.00	29.00	78.00	41.00	
Номер колодца, точки, угла поворота	В-3	ПГ-17	Врк.6	Врк.6	ПГ-4

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

76-2021 НВ

"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения"

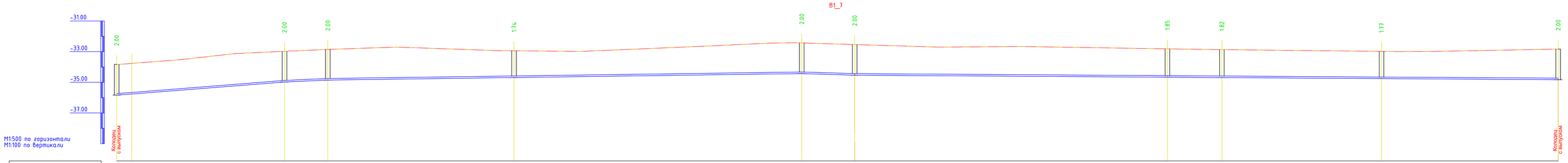
Наружные сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	15	27

Продольный профиль В1

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.

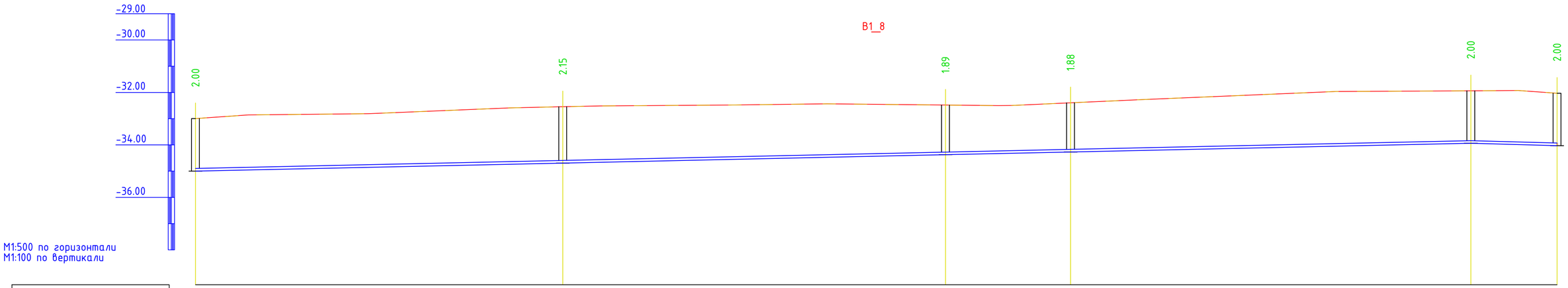
Формат А3



Отметка низа или лотка трубы	-35.832	-35.764	-34.978	-34.853	-34.686	-34.429	-34.535	-34.667	-34.690	-34.757	-34.831
Проектная отметка земли	-33.832	-33.764	-32.978	-32.853	-32.943	-32.429	-32.535	-32.815	-32.868	-32.983	-32.831
Натурная отметка земли	-33.832	-33.764	-32.978	-32.853	-32.943	-32.429	-32.535	-32.815	-32.868	-32.983	-32.831
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001										
Основание	Н=100мм										
Уклон / Длина	13.82 / 5.00	15.82 / 50.00	8.88 / 14.00	2.74	155.00	6.15 / 17.00	229.00	1.29			
Расстояние, м	5.00	50.00	14.00	61.00	94.00	17.00	102.00	18.00	52.00	57.00	
Номер колодца, точки, угла поворота	В-4	УП18	ПГ-18	Врк.6	Врк.6	Врк.6	ПГ-5	Врк.6	ПГ-19	Врк.6	В-11

						76-2021 НВ
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения"
Разраб.		Сенгирбеков				Наружные сети водопровода и канализации
Проверил		Байболов				Стадия: РП; Лист: 16; Листов: 27
Н.Контроль		Байболов				Продольный профиль В1
						ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.

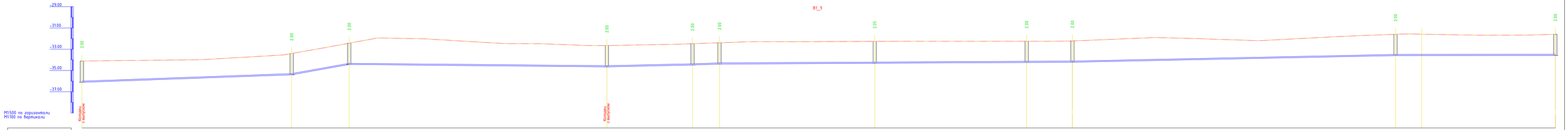
Формат А3



Отметка низа или лотка трубы	34.998	34.692	34.374	34.270	33.936	34.029	
Проектная отметка земли	32.998	32.544	32.481	32.395	31.936	32.029	
Натурная отметка земли	32.998	32.544	32.481	32.395	31.936	32.029	
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001						
Основание	Н=100мм						
Уклон / Длина	4.36				243.00	16.00	5.61
Расстояние, м	70.00	73.00	24.00	76.00		16.00	
Номер колодца, точки, угла поворота	ПГ-2	Врк.6	Врк.6	ПГ-20	Врк.6	В-8	

						76-2021 НВ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения"		
Разраб.		Сенгирбеков				Наружные сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Байболов					РП	17	27
Н.Контроль		Байболов				Продольный профиль В1	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.		

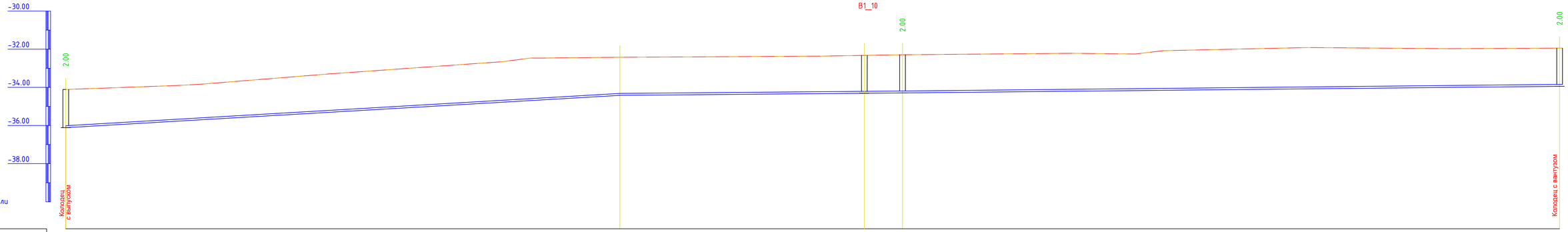
Формат А3



Отметка низ или лотка трубы	34.113	33.433	34.231	32.658	34.481	34.394	34.797	34.342	34.279	33.598	33.596	33.187
Проектная отметка земли	34.113	33.433	32.631	32.658	32.481	32.394	32.383	32.345	32.279	31.598	31.584	31.187
Натурная отметка земли	34.113	33.433	32.631	32.658	32.481	32.394	32.383	32.345	32.279	31.598	31.584	31.187
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001											
Основание	Н=100мм											
Уклон / Длина	7.19	35.87	27.00	1.87	4.39	6.84	1.05	4.09	0.14			
	99.00	27.00	121.00	40.00	13.00	73.00	71.00	166.00	22.00	152.00	12.00	63.00	75.00
Расстояние, м	99.00	27.00	121.00	40.00	13.00	73.00	71.00	22.00	152.00	12.00	63.00	75.00
Номер колодца, точки, угла поворота	В-5	ПГ-21	Врк.6	В-9	ПГ-22	Врк.6	Врк.6	Врк.6	ПГ-9	ПГ-23	УП19	В-13

						76-2021 НВ		
						"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N'док.	Подпись	Дата			
Разраб.	Сангарбеков					Наружные сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Байболов						РП	18	27
Н.Контроль	Байболов					Продольный профиль В1	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.		

Формат А3



Отметка низа или лотка трубы	36.113	34.420	34.309	34.292		33.945
Проектная отметка земли	34.113	32.420	32.324	32.292		31.945
Натурная отметка земли	34.113	32.420	32.324	32.292		31.945
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001					
Основание	Н=100мм					
Уклон / Длина	11.65 / 145.00	1.74 / 74.00		2.01 / 172.00		
Расстояние, м	145.00	64.00	10.00	172.00		
Номер колодца, точки, угла поворота	В-5	УП20	В-1	ПГ-24		ПГ-6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Сенгирбеков			
Проверил		Байболов			
Н.Контроль		Байболов			

76-2021 НВ

"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения"

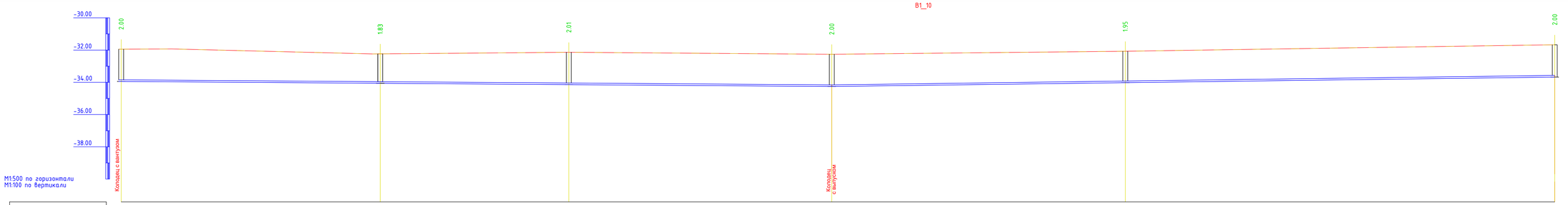
Наружные сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	19	27

Продольный профиль В1

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.

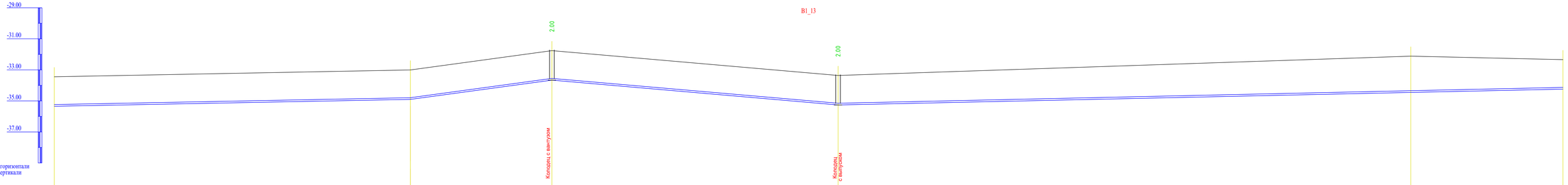
Формат А3



Отметка низа или лотка трубы	-33.945	-34.059	-34.143	-34.259	-34.020	-33.672
Проектная отметка земли	-31.945	-32.233	-32.136	-32.259	-32.074	-31.672
Натурная отметка земли	-31.945	-32.233	-32.136	-32.259	-32.074	-31.672
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110х6,6 мм питьевая ГОСТ 18599-2001					
Основание	Н=100мм					
Уклон				1.42	2.62	
Длина	220.00					224.00
Расстояние, м	80.00	58.00	82.00	91.00	133.00	
Номер колодца, точки, угла поворота	ПГ-6	Врк.6	ПГ-25	В-12	ПГ-26	ПГ-11

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	76-2021 НВ
						"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орды Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения"
Разраб.		Сенгирбеков				Наружные сети водопровода и канализации
Проверил		Байболов				Стадия: РП; Лист: 20; Листов: 27
Н.Контроль		Байболов				Продольный профиль В1
						ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.

Формат А3



Отметка низа или лотка трубы	-35.344	-34.904	-33.661	-35.260	-34.454	-34.240
Проектная отметка земли	-33.444	-33.004	-31.761	-33.360	-32.114	-32.340
Натурная отметка земли	-33.444	-33.004	-31.761	-33.360	-32.114	-32.340
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовые высокого давления DN 225x13,4 мм ГОСТ 18599-2001					
Основание	Естественное					
Уклон / Длина	1.93 / 229.00	13.66 / 91.00	184.00 / 8.70	2.19 / 467.00		
Расстояние, м	229.00	91.00	184.00	369.00	98.00	
Номер колодца, точки, угла поворота	УП-1	УП-2	В-1	В-2	УП-3	УП-4

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

76-2021 НВ

"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения"

Наружные сети водопровода и канализации

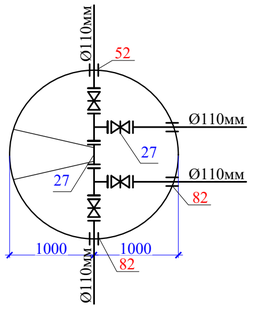
Стадия	Лист	Листов
РП	21	27

Продольный профиль В1
Перенос водопровода

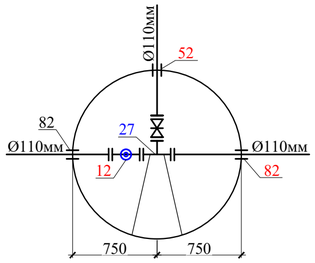
ТОО "Redline Pro"
г.Шымкент- 2021 г.

Формат А3

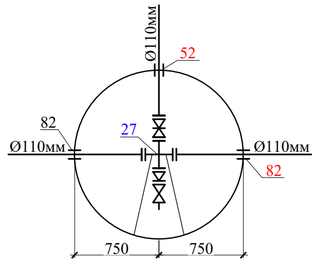
В-1
Ø2000



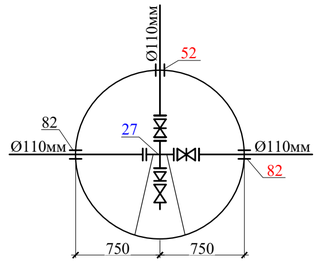
В-2
Ø1500



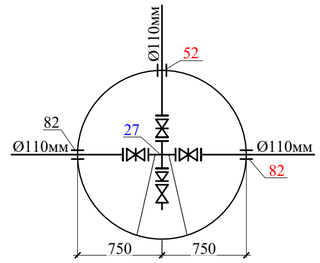
В-3,
Ø1500



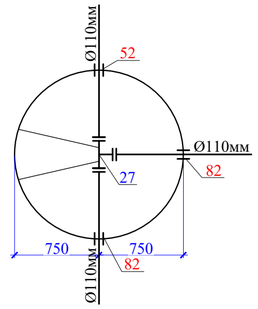
В-4,
Ø1500



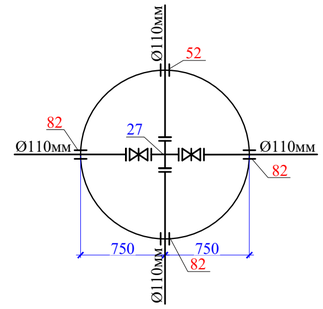
В-5,
Ø1500



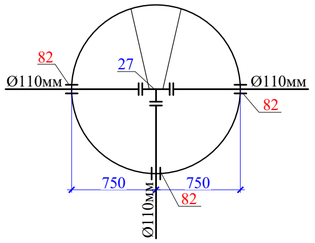
В-6
Ø1500



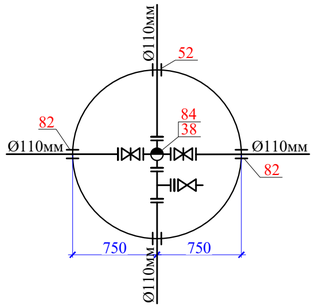
В-7,10
Ø1500



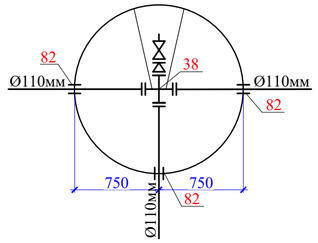
В-8
Ø1500



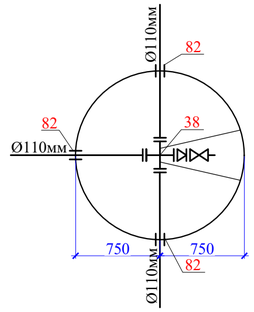
В-9,
Ø1500



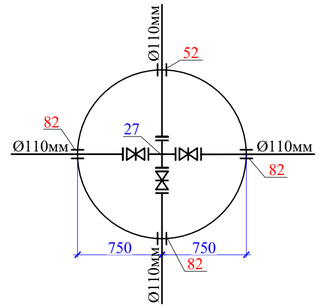
В-11
Ø1500



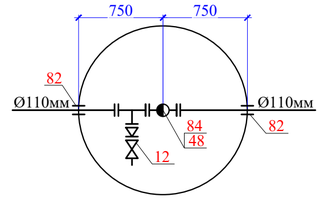
В-12
Ø1500



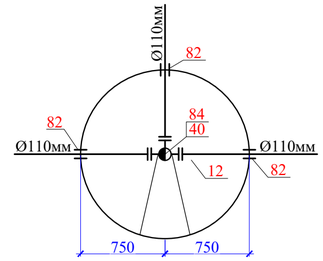
В-13
Ø1500



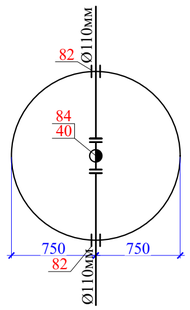
ПГ-1,7,15
Ø1500



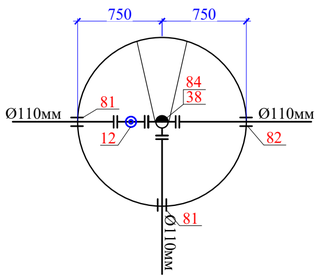
ПГ-2
Ø1500



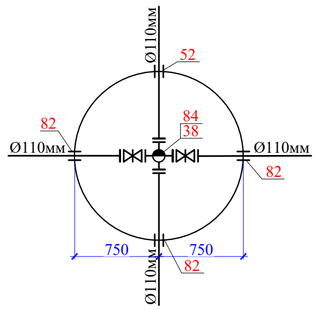
ПГ-3,8,12,14,16,17,18,
19,20,21,22,23,24,25,26
Ø1500



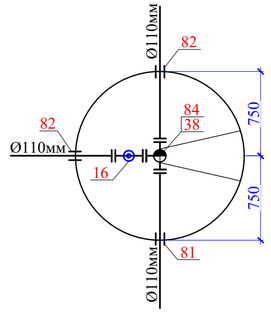
ПГ-4
Ø1500



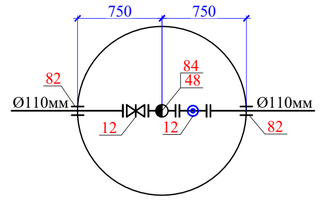
ПГ-5,9
Ø1500



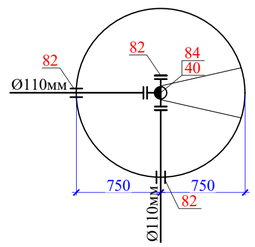
ПГ-6
Ø1500



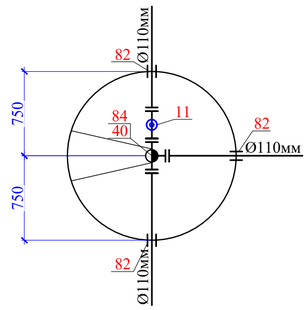
ПГ-10
Ø1500



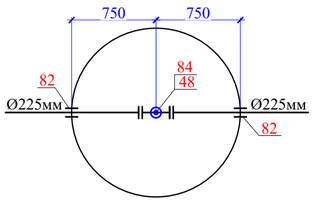
ПГ-11
Ø1500



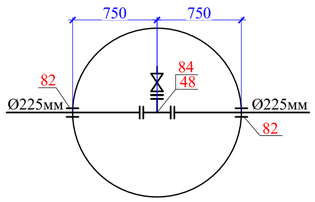
ПГ-13
Ø1500



1
Ø1500



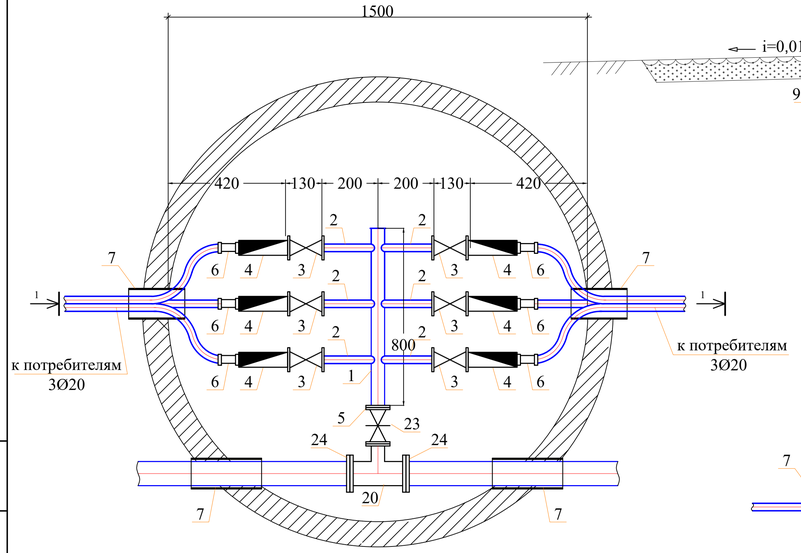
2
Ø1500



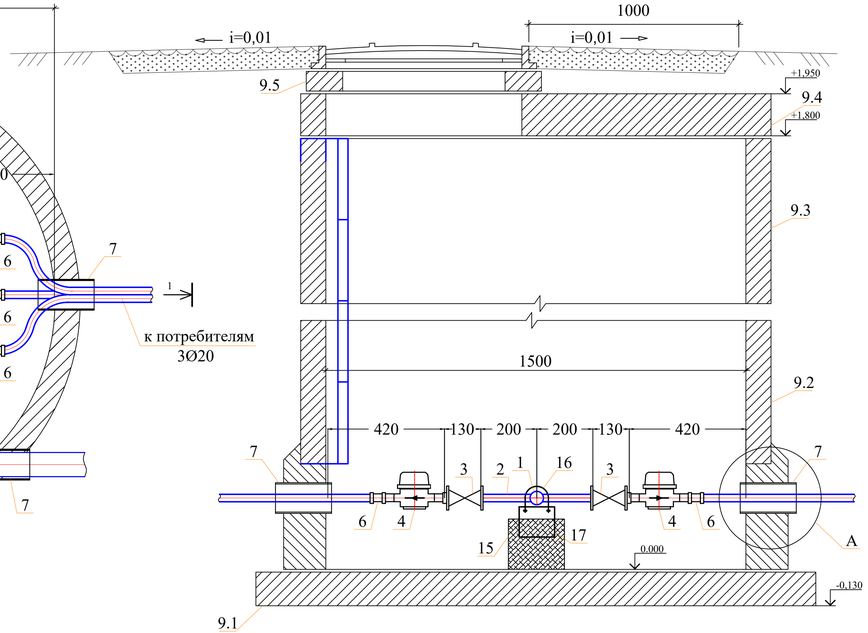
						76-2021 НВ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения"		
Разраб.		Сенгирбеков				Наружные сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Байболов					РП	22	27
Н.Контроль		Байболов				Деталировка колодцев В1.	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.		

Формат А3

План



Разрез 1-1



Спецификация оборудования

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Един. изм	Кол.	Масса единицы (кг)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водоразборный колодец на 6-потр.				шт	18		
1	Труба стальная водогазопроводная Ду50мм	ГОСТ 3262-75			м	0,80	4.22	
2	Труба стальная водогазопроводная Ду20мм	ГОСТ 3262-75			м	1,2	1,50	
3	Вентили запорные муфтовые PN=16 DN15	ГОСТ 21345-2005			шт	6	1,06	
4	Счетчик холодной воды с имп. вых. Ду=15 Модуль A1-WMBUS-04с имп. входов) IP65	ВСХНд-15			шт	6	0,65	
5	Фланец стальной приварной Ду50, Ру1,0	ГОСТ 12820-80*			шт	2	1.99	
6	Адаптер с внутренней резьбой 15х3/4	ТУ 7500РК385846618			шт	6		
7	Труба ПЭ Ø225х8,6мм PE100 SDR26 "техническая" L=0.3м (гильза)	СТ РК ИСО 4427-2004			шт	4	1,80	
8	Бетонная отмостка вокруг люков колодцев t=15см, бетон В7,5				м²	5,34		
9	Колодец круглый из бетона Ø1500мм	ТПР 901-09-11.84			шт	1		
9.1	в том числе: а) ПН15	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	950	
9.2	б) КС15.96	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	800	
9.3	в) КС15.9	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	890	
9.4	г) 1ПП15-1	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	680	
9.5	д) КО6	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	50	
9.6	е) КС7.3	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	130	
10	Стремянка С-2	ТПР 901-09-11.84КЖИ.С-1			шт	1	17.08	
11	Люк чугунный (тип Л)	ГОСТ 3634-99			шт	1	60	
12	Окрасочная гидроизоляция за 2 раза битумом Окрасочная антикоррозионная защита за 2 раза лаком ХП-734				м²	11,17		
13	Бетонная опора V=0.027м³				шт	2		
14	Прокат листовой горячекатанный 40х200х2	ГОСТ 19903-74*			шт	2	0,1256	
15	Уголок равнополочный 50х2 L=600мм	ГОСТ 8509-93			шт	2	2,265	
16	Болт М16 L=50мм	ГОСТ 7798-70			шт	4	0,1136	
17	Шайба М16	ГОСТ 11371-68			шт	4	0,0113	
18	Гайка М16	ГОСТ 5915-70			шт	4	0,03317	
19	Марка колодца по грунтовым условиям В-1							
20	Тройники бесшовные приварные из стали DN100-50	ГОСТ 17376-2001			шт	1	3,80	
21	Фланцы ст. свободные на приварном кольце Ру1,0 МПа (10кгс/см2) Dy100	ГОСТ 12822-80*			шт	2	4,34	
22	Фланцы стальные плоские приварные Ру1,0МПа (10кгс/см2) Dy100	ГОСТ 12820-80			шт	2	3,81	
23	Клиновая задвижка DN 50 PN 10	ГОСТ 5762-2002	06-050-30-014**	АЗТА г.Атырау	шт	1	11,1	
24	Втулка под фланец PE 100 SDR17 Ø110мм	СТ РК ГОСТ Р52134-2010			шт	2	0,555	

Примечание:

1. Объемы даны на один водоразборный колодец.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Сенгирбеков			
Проверил		Байболов			
Н.Контроль		Байболов			

76-2021 НВ

"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курманказинского района Атырауской области. Сети водоснабжения"

Наружные сети водопровода и канализации

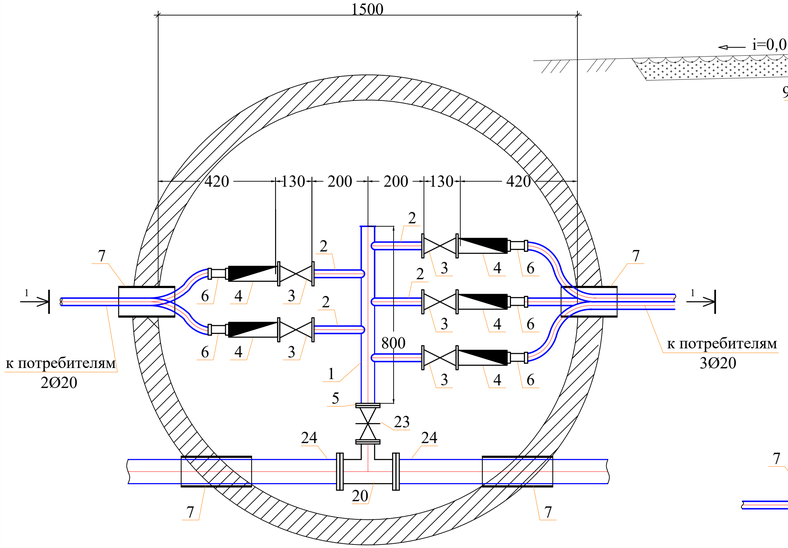
Стадия	Лист	Листов
РП	23	27

Водоразборный колодец

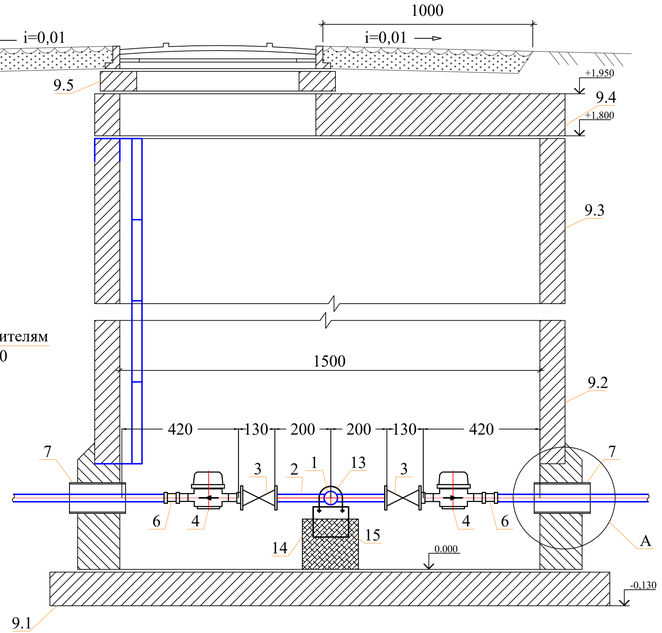
ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.

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

План



Разрез 1-1



Спецификация оборудования

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Един. изм	Кол.	Масса единицы (кг)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водоразборный колодец на 5-потр.				шт	1		
1	Труба стальная водогазопроводная Ду50мм	ГОСТ 3262-75			м	0,80	4.22	
2	Труба стальная водогазопроводная Ду20мм	ГОСТ 3262-75			м	1,0	1,50	
3	Вентили запорные муфтовые PN=16 DN15	ГОСТ 21345-2005			шт	5	1,06	
4	Счетчик холодной воды с имп. вых. Ду=15 Модуль A1-WMBUS-04с имп. входов) IP65	ВСХНд-15			шт	5	0,65	
5	Фланец стальной приварной Ду50, Ру1,0	ГОСТ 12820-80*			шт	2	1.99	
6	Адаптер с внутренней резьбой 15х3/4	ТУ 7500РК385846618			шт	5		
7	Труба ПЭ Ø225х8,6мм PE100 SDR26 "техническая" L=0.3м (гильза)	СТ РК ИСО 4427-2004			шт	4	1,80	
8	Бетонная отмостка вокруг люков колодцев t=15см, бетон В7,5				м²	5,34		
9	Колодец круглый из бетона Ø1500мм	ТПР 901-09-11.84			шт	1		
9.1	в том числе: а) ПН15	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	950	
9.2	б) КС15.96	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	800	
9.3	в) КС15.9	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	890	
9.4	г) 1ПП15-1	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	680	
9.5	д) КО6	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	50	
9.6	е) КС7.3	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	130	
10	Стремянка С-2	ТПР 901-09-11.84КЖИ.С-1			шт	1	17.08	
11	Люк чугунный (тип Л)	ГОСТ 3634-99			шт	1	60	
12	Окрасочная гидроизоляция за 2 раза битумом Окрасочная антикоррозионная защита за 2 раза лаком ХП-734				м²	11,17		
13	Бетонная опора V=0.027м³				шт	2		
14	Прокат листовой горячекатанный 40х200х2	ГОСТ 19903-74*			шт	2	0,1256	
15	Уголок равнополочный 50х2 L=600мм	ГОСТ 8509-93			шт	2	2,265	
16	Болт М16 L=50мм	ГОСТ 7798-70			шт	4	0,1136	
17	Шайба М16	ГОСТ 11371-68			шт	4	0,0113	
18	Гайка М16	ГОСТ 5915-70			шт	4	0,03317	
19	Марка колодца по грунтовым условиям В-1							
20	Тройники бесшовные приварные из стали DN100-50	ГОСТ 17376-2001			шт	1	3,80	
21	Фланцы ст. свободные на приварном кольце Ру1,0 МПа (10кгс/см2) Dy100	ГОСТ 12822-80*			шт	2	4,34	
22	Фланцы стальные плоские приварные Ру1,0МПа (10кгс/см2) Dy100	ГОСТ 12820-80			шт	2	3,81	
23	Клиновая задвижка DN 50 PN 10	ГОСТ 5762-2002	06-050-30-014**	АЗТА г.Атырау	шт	1	11,1	
24	Втулка под фланец PE 100 SDR17 Ø110мм	СТ РК ГОСТ Р52134-2010			шт	2	0,555	

Примечание:

1. Объемы даны на один водоразборный колодец.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Сенгирбеков			
Проверил		Байболов			
Н.Контроль		Байболов			

76-2021 НВ

"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курманказинского района Атырауской области. Сети водоснабжения"

Наружные сети водопровода и канализации

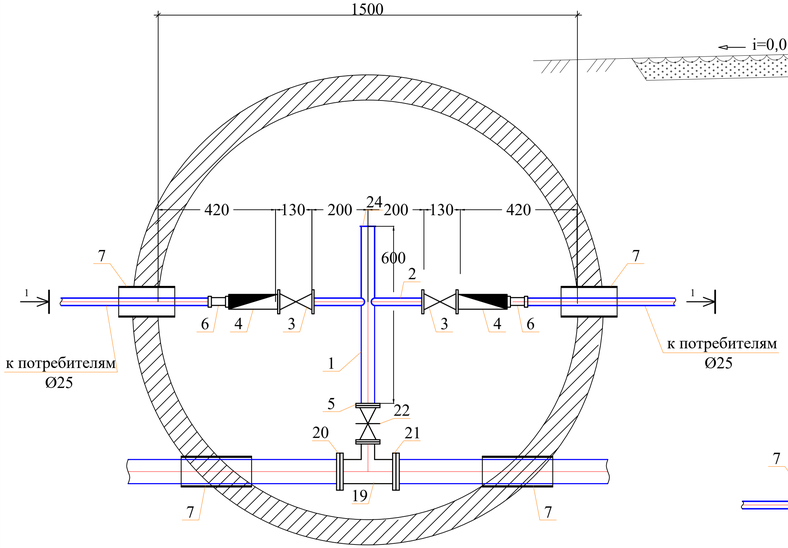
Стадия	Лист	Листов
РП	24	27

Водоразборный колодец

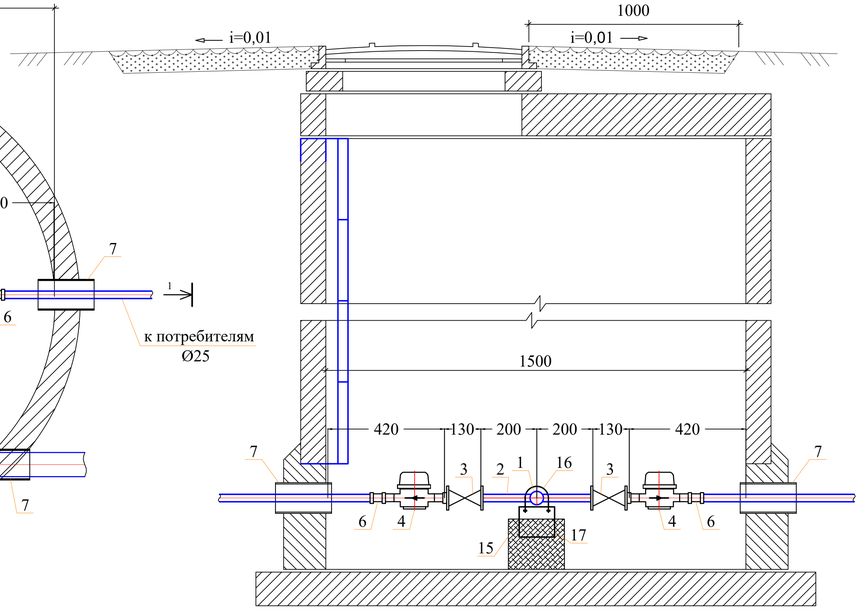
ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.

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

План



Разрез 1-1



Спецификация оборудования

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Един. изм	Кол.	Масса единицы (кг)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водоразборный колодец на 2-потр.				шт	1		
1	Труба стальная водогазопроводная Ду50мм	ГОСТ 3262-75			м	0,60	4.22	
2	Труба стальная водогазопроводная Ду20мм	ГОСТ 3262-75			м	0,4	1,50	
3	Вентили запорные муфтовые PN=16 DN15	ГОСТ 21345-2005			шт	2	1,06	
4	Счетчик холодной воды с имп. вых. Ду=15 Модуль А1-WMBUS-04с имп. входом IP65	ВСХНд-15			шт	2	0,65	
5	Фланец стальной приварной Ду50, Ру1,0	ГОСТ 12820-80*			шт	2	1.99	
6	Адаптер с внутренней резьбой 15х3/4	ТУ 7500РК385846618			шт	2		
7	Труба ПЭ Ø400х15,3мм PE100 SDR26 "техническая" L=0.3м (гильза)	СТ РК ИСО 4427-2004			шт	4	5,64	
8	Бетонная отмостка вокруг люков колодцев t=15см, бетон В7,5				м²	5,34		
9	Колодец круглый из бетона Ø1500мм	ТПР 901-09-11.84			шт	1		
9.1	в том числе: а) ПН15	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	950	
9.2	б) КС15.9б	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	800	
9.3	в) КС15.9	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	890	
9.4	г) 1ПП15-1	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	680	
9.5	д) КО6	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	50	
9.6	е) КС7.3	СЕРИЯ 3.900.1-14 в.1			шт	1	130	
10	Стремянка С-2	ТПР 901-09-11.84КЖИ.С-1			шт	1	17.08	
11	Люк чугунный (тип Л)	ГОСТ 3634-99			шт	1	60	
12	Окрасочная гидроизоляция за 2 раза битумом Окрасочная антикоррозионная защита за 2 раза лаком ХП-734				м²	11,17		
13	Бетонная опора V=0.027м³				шт	2		
14	Прокат листовой горячекатанный 40х200х2	ГОСТ 19903-74*			шт	2	0,1256	
15	Уголок равнополочный 50х2 L=600мм	ГОСТ 8509-93			шт	2	2,265	
16	Болт М16 L=50мм	ГОСТ 7798-70			шт	4	0,1136	
17	Шайба М16	ГОСТ 11371-68			шт	4	0,0113	
18	Гайка М16	ГОСТ 5915-70			шт	4	0,03317	
19	Марка колодца по грунтовым условиям В-1							
20	Тройники бесшовные приварные из стали DN100-50	ГОСТ 17376-2001			шт	1	3,80	
21	Фланцы ст. свободные на приварном кольце Ру1,0 МПа (10кгс/см2) Dy100	ГОСТ 12822-80*			шт	2	4,34	
22	Фланцы стальные плоские приварные Ру1,0МПа (10кгс/см2) Dy100	ГОСТ 12820-80			шт	2	3,81	
23	Клиновая задвижка DN 50 PN 10	ГОСТ 5762-2002	06-050-30-014**	АЗТА г.Атырау	шт	1	11,1	
24	Втулка под фланец PE 100 SDR17 Ø110мм	СТ РК ГОСТ Р52134-2010			шт	2	0,555	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	76-2021 НВ		
						"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения"		
Разраб.		Сенгирбеков				Наружные сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Байболов					РП	25	27
Н.Контроль		Байболов				Деталировка колодцев В1.	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.		

Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Формат А3

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 | | |

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 | | |

	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	
	I. Сеть хоз-питьевого водоснабжения В1							
1	Труба питьевая ПЭ 100 SDR17 Д110Х6,6	СТ РК ИСО 4427-2004			м	6630,0	2,176	
2	Труба питьевая ПЭ 80 SDR 11 Д20Х2,0	СТ РК ИСО 4427-2004			м	4067,0	0,118	
3	Клиновая задвижка DN 110 PN 10 BV-05-47	ГОСТ 5762-2002	480-100-30-014*	АЗТА г.Атырау	шт	25	23,0	
4	Клиновая задвижка DN 50 PN 10 BV-05-47	ГОСТ 5762-2002	06-050-30-014**	АЗТА г.Атырау	шт	9	11,1	
5	Фланцы стальные приварные 1МПа 100мм	ГОСТ12821-80			шт	155	3,96	
6	Фланцы стальные приварные 1МПа 50мм	ГОСТ12821-80			шт	14	2,06	
7	Фланец стальной свободный Ø100	ГОСТ 12822-80*			шт	104	4,55	
8	Втулка под фланец ПЭ100 SDR17 Ø110	СТ РК ГОСТ Р52134-2010			шт	104	1,68	
9	Крестовина фланцевая с пожарной подставкой ППКФ Ø100х100мм	ГОСТ 5525-88			шт	3	50,0	
10	Крестовина стальной сварной Ø108х4,0мм L=0,8м,	ГОСТ 10704-91			шт	8	9,70	Собст. изгот.
11	Тройник стальной равнопроходной Ø108х4,0	ГОСТ 17376-2001			шт	14	4,50	
12	Тройник с пожарной подставкой Ø100мм	ГОСТ 5525-88			шт	5	46,0	
13	Пожарная подставка Ø100мм	ГОСТ 5525-88			шт	19	38,0	
14	Пожарные гидранты Н=2500 мм	ГОСТ 8220-85			шт	26	125,0	
15	Переход стальной концентрический Ø100х4,0мм-Ø50х4,0мм	ГОСТ 17378-2001			шт	14	1,00	
16	Труба ст. электросварная прямошовная с в/у антикор. изоляцией (для фасонных частей (патрубок) Ø108х4,0мм L=0,5м	ГОСТ 10704-91			шт	1	5,12	
17	Труба питьевая ПЭ 100 SDR17 Ø315 х18.7 (футляр)	СТ РК ИСО 4427-2004			м	616	17,665	Для труб Ø110мм
18	Отвод полиэтиленовый собственного изготовления Ø110 L = 500мм	СТ РК ИСО 4427-2004			шт	21	1,09	
19	Бетон В 7,5 (для упоров) V=0,09 (на упор)				м³	1,89		
20	Опора бетонная под задвижку (комплект)				шт	25		
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	0,133	
21	Столбики под гидранты				шт	26		
а)	Бетон кл. В7,5				м³	0,05		
22	Указатель пожарного гидранта и пожарного резервуара	ГОСТ 12.4.009-83*			шт	26		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

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

76-2021 НВ.СО

"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения"

Наружные сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования и материалов

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.

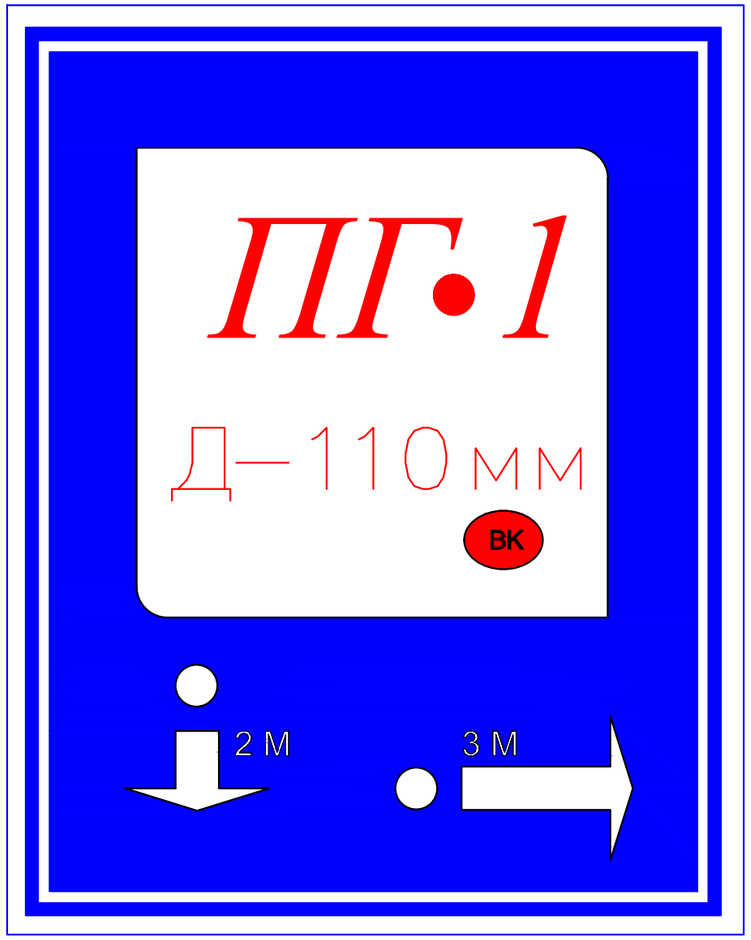
Формат А3

	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	
23	Заглушки стальные приварные на РУ=10мпа Ø100 мм	ГОСТ 17379-2001			шт	1	0,55	
24	Вантуз Ø50 мм	BV-05-60			шт	5	32,0	
25	Колодцы круглые из сборного железобетона Ø2000 мм	ТПР 901-09-11.84			шт	1		
26	Колодцы круглые из сборного железобетона Ø1500 мм	ТПР 901-09-11.84			шт	38		
27	Люк чугунный типа "Л"	ГОСТ 3634-99			шт	39	60	
28	Бетонная отмостка вокруг люков колодцев t=15см Бетон В7,5 5,34м²х39шт				м³	31,239		
29	Водоразборный колодец (Врк.2)				шт	1		
30	Водоразборный колодец (Врк.5)				шт	1		
31	Водоразборный колодец (Врк.6)				шт	18		
32	Промывка и дезинфекция трубопроводов				м	10697,0		
33	Гидравлическое испытание трубопроводов				м	10697,0		
34	Труба питьевая ПЭ 100 SDR17 Ø315 х18,7 L=0.3м(гильза)	СТ РК ИСО 4427-2004			шт	104	5,30	
35	Искуственно песчаная подушка (ПГС) Н=100мм шириной 1,0м	ГОСТ 23735-79			м³	663,0		
	II. Перенос водопровода В1							
1	Труба полиэтиленовая Ø225 х 13,4 мм, PE100 SDR17 "питьевая"	СТ РК ИСО 4427-2004			м	975,0	9,04	
2	Клиновая задвижка DN 50 PN 10 BV-05-47	ГОСТ 5762-2002	06-050-30-014**	АЗТА г.Атырау	шт	2	11,1	
3	Тройник ст. сварной переходный Ø219,1х8,0-114,3х6,3мм	ГОСТ 17376-2001			шт	2	20,0	
4	Переход стальной Ø114,3х6,3-60,3х4,0мм	ГОСТ 17378-2001			шт	16	1,7	
5	Фланцы стальные плоские приварные Ру1,0МПа (10кгс/см2) Dy200	ГОСТ 12820-80			шт	4	8,04	
6	Фланцы стальные плоские приварные Ру1,0МПа (10кгс/см2) Dy100	ГОСТ 12820-80			шт	4	3,94	
7	Фланцы стальные плоские приварные Ру1,0МПа (10кгс/см2) Dy50	ГОСТ 12820-80			шт	2	2,03	
8	Вантуз Ø50 мм	BV-05-60			шт	5	32,0	
9	Втулка под фланец PE 100 SDR17 Ø225мм	ГОСТ 18599-2001			шт	4	2,75	
10	Отвод полиэтиленовый собственного изготовления Ø225 L = 500мм	СТ РК ИСО 4427-2004			шт	4	4,52	
11	Бетон В 7,5 (для упоров) V=0,09 (на упор)				м³	1,89		
12	Колодцы круглые из сборного железобетона Ø1500 мм	ТПР 901-09-11.84			шт	2		
13	Люк чугунный типа "Л"	ГОСТ 3634-99			шт	2	60	
14	Бетонная отмостка вокруг люков колодцев t=15см Бетон В7,5 5,34м²х2шт				м³	1,602		
15	Промывка и дезинфекция трубопроводов				м	975,0		
16	Гидравлическое испытание трубопроводов				м	975,0		

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл.



Пожарный указатель изготовить из листовой стали толщ.-2мм
Окрасить только ФЛУОРЕСЦЕНТНЫМИ красками,
цвет красок см. Условные обозначения.

Условные обозначения

- Белая флуоресцентная краска
- Синяя флуоресцентная краска
- Красная флуоресцентная краска
- 2 М — Указатель расстояния до пожарного гидранта
- ВК — Кольцевые сети
- ВТ — Тупиковые сети

						76-2021 НВ.У		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	"Строительство инженерно-коммуникационных инфраструктур в селе Орлы Курмангазинского района Атырауской области. Сети водоснабжения"		
Разраб.		Сенгирбеков				Наружные сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Байболов					РП	1	1
Н.Контроль		Байболов				Указатель пожарного гидранта	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2021 г.		

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

Формат А3