Ведомость основных комплектов робочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
НВ	Внутрипоселковые сети водоснабжения в селе Кызылтау, Акбауыр	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 4.900-10	Альбом оборудования ,фасонных частей и арматуры для сетей ВК.	
Серия 4.900-9,в.0-1	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для ВК.	
Т.П 901-09-II.84	Колодцы водопроводные	
	Прилагаемые документы	
29 - 2022 НВ.С	Спецификация оборудования	2 лист
29 - 2022 НВ	Таблица колодцев	2 лист
т.пр 901-09-11.84 АС	Колодцы сборные ж.бетон с плоским перекрытием План рарез и Узел 3	

Общие указание

Данным проектом «Реконструкция водоочистного сооружения села Алга Махамбетского района Атырауской области »

Рабочий проект разработан на основании:

ТОО "Redline Pro"

Задания на проектирование

Категория системы водоснабжения-II

Проект строительства водопровода разработан согласно СНиП Р.К. 4.01-02-2009 "Водоснабжение Внутриплощадочные сети водопровода ", ГОСТ 21.101-2002 межгосударственный стандарт на оформление рабочих чертежей.

Инженерно-геологические условия

Геологическое строение исследованной территории, до глубины до 6,0 м от дневной поверхности представлен тремя стратиграфо-генетическими комплексами нелитифицированных отложении голоценового (новокаспийского) возраста морского генезиса-mQ4nk.

В пределах территории площадки проектируемого объекта повсеместно распространены четвертичные грунты.

С поверхности земли на рассматриваемой территории с поверхности земли по всей территории распространен насыпной грунт, состоящий из утрамбованного суглинка и гравия, средней мощностью 0,3-0,4 м.

Основные нормативные и расчетные характеристики грунтов:

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах изучаемой территории, до глубины 6,0 м выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ- Суглинок пористый, от твердой до мягкопластичной консистенции, непросадочный, вскрытой мощностью 6,0 и более метров

В соответствии с картой сейсмического районирования территории Казахстана, участок работ расположен на территории с сейсмичностью менее 6 баллов.

Подземные воды на трассе изыскания в период изыскания (апрель месяц 2023 года) пройденными разведочными скважинами, глубиной по 6,0 м были вскрыты на глубине 3,3-3,5 м с поверхности земли в зависимости от рельефа.

Питание водоносный горизонт получает за счет атмосферных осадков и регионального притока с севера, и северо-востока. При естественном режиме питания сезонное колебание УГВ будет находиться в пределах 0,5-2,0 м. Период изыскания соответствует среднему положению подземных вод и при проектировании следует принять уровень подземных вод на 0,50-0,75 м выше установленного уровня подземных вод на момент изыскания

Условные обозначения:

В1 -проектируемый водопровод

К1 -проектируемая канализация

«Реконструкция водоочистного сооружения села Алга Махамбетского района Атырауской области» разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаро-безопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассеин, а так-же предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта --------Муратбаева Г.

Согласовано:

ЭС	Усенбаев Е.	17.04.20
ТХ	Рысдаулетов К.	17.04.20
ОВ		17.04.20

Согласовано:

ГП	Жайлина К.	
АС	Ахметов Е.	
НВ	Искандр А	

Взам. инв. N

Дата и подпись

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					2023
Исполн		Сыдык			06.02

11-06-2023 НВК

Реконструкция водоочистного сооружения села Алга Махамбетского района Атырауской области

Внутриплощадочные водопроводные и канализационные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	1	18

Общие данные

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.

Схема водоснабжения

Источником водоснабжения являются река Жайык(Урал).

В реке Жайык установлено плавящая насосная станция 1-го подъема, марки AKVA E 2 CDM32-4-2 комплектно (Понтон стальной площадью 18м2, опускное устройство Ду50, щит ВРУ, шкаф управления насосом, устройство защиты от мусора, комплект трубной обвязки, павильон над майной понтона, монорельс с грузодъемным механизмом, якорноне оборудование, мостик переходной разборный, переходной понтон). Параметры насоса: производительность - 28,0 $м^3$/час; напор - 60,0 м; мощность электродвигателя - 4.5кВт.

Насосная станция 1-го подъема подает воду на очистные сооружения (ВОС), очищенная воду поступает в существующие резервуары ёмкостью 500 м3 (2 шт.), далее с помощи насосной станции 2-го подъема подается сети села Алга.

Насосная станция 2-го стояка работает в автоматическом режиме, насос работает по датчику давления, установленному в напорной трубе, значение рабочего давления выбирается оператором.

Согласно п. 15.11 СНиП РК 4.01-02-2009 трубопроводы на территории водозаборного сооружения в пределах ограждения выполнены из стальных труб. Трубопроводы на территорий выполнены из стальных труб Ду159х4мм по ГОСТ 10704-91 с антикоррозийной изоляцией (битумно-полимерная).

Диаметр трубопроводов от насосной станции 1-го подъема к станцию очистки воды приняты полиэтиленовый труб. Ду160х9,5мм, Диаметр трубопроводов от СОВ к резервуаром (подводящие трубопроводы) приняты Ду159х4 мм

Диаметр трубопровода от резервуаров к отводящие трубопроводы определен в соответствии требованием п. 10.9 СНиП РК 4.01-02-2009 и составляет Ду = 159х4 мм.

Диаметр напорного трубопровода от насосной станций к внутрипоселковым сетям принято согласно расчету трубопроводы составляет Ду = 159х4 мм.

Для сброса лишних вод и спуска воды из резервуаров во время ремонтных работ предусмотрены сбросные трубопроводы.

Диаметр переливного водопровода Ду108х4 мм. Сброс воды переливного и спускного трубопровода осуществляется в сливной колодцев.

Колодцы на сетях водопровода выполнены из сборных ж/б колец по ТРП 901-09-11.84 и по серии Т.П.3.900.1-14 вып.1.

Диаметры колодцев принято размерами Ø2000мм,Ø1500мм.

Основание под колодцы принято с трамбованием грунта основания на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тн./ м3 на нижней границе уплотненного слоя.

Выполнит наружная гидроизоляция колодцев. Для более качественной изоляции швов и железобетонных стен состав наносится в два слоя. Второй слой можно наносить после высыхания первого без увлажнения стен. Выполнить мастику на битумно-полимерной основе. Для заделки швов между кольцами использовать водонепроницаемый цементный растворы. Вокруг водопроводных колодцев следует предусматривать водонепроницаемые отмостки с уклоном 0,03 от сооружении. Ширина отмостки должна быть 1 м, бетон марки кл. В7.5, толщиной 150мм.

В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применяется мягкая эластичная резина толщиной 5мм.

Для защиты от коррозии стальные трубы и фасонные части покрыть антикоррозийной изоляцией "Весьма усиленная" по ГОСТ 15836-79 (битумно-полимерная).

Производство работ ведётся согласно СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013, СН РК 5.01-01-2013 и СП РК 5.01-101-2013.

Выполнить промывку стальных труб с дезинфекцией.

Выполнить гидравлическое испытание стальных труб.

Основание под трубопроводы принято выравнивающий слой из песка h=100м. При обратной засыпке траншеи с стальных трубопроводом над верхом трубы следует предусматривать защитный слой толщиной 30см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня,камней,кирпичей и т.д) При этом применении ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

Канализация

Канализационные сети запроектированы для отвода хоз-бытовых сточных вод от водозаборных сооружений .

Проектируемые канализационные трубопроводы самотечный. Внутриплощадочные сети канализации самотеком отводиться в проектировании сливной колодец.

Сети канализации из полиэтиленовый труб диаметрами Ø160мм, расстояние между смотровыми колодцами принято согласно требованиям, п.7.4.1 СН РК 4.01-03-2011.

Смотровые колодцы собирают из готовых бетонных колец или блоков. На дне колодца для сточных вод устраивают бетонные лотки полукруглой формы того же диаметра, что и примыкающие к ним трубы.

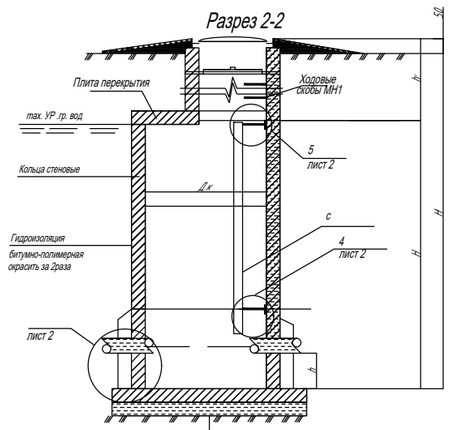
Повороты в лотках должно быть плавными, чтобы не создавать препятствий движению сточных вод. Полки лотка смотровых колодцев располагают на уровне верха трубы большего диаметра с уклоном 0,02 в сторону лотка. Трубопроводы к смотровым колодцам присоединяют так, чтобы край трубы заканчивался у внутренней поверхности стенки колодца. Чтобы можно было опуститься в колодец устанавливают металлические стремянки. Стремянки принято согласно ТП 901-09-11.84 (С0-03).

Колодцы на сетях канализаций выполнены из сборных ж/б колец Ø1500 по ТРП 901-09-11.84. и по серии Т.П.3.900.1-14 вып.1.(класс бетона для колодцев В15,W6,F50). Основание под колодцы принято с трамбованием грунта основания на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тн./ м3 на нижней границе уплотненного слоя.

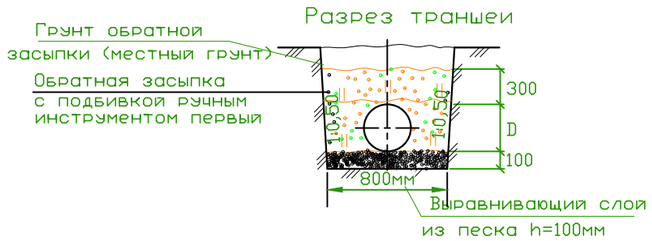
Выполнит наружная гидроизоляция колодцев. Для более качественной изоляции швов и железобетонных стен состав наносится в два слоя. Второй слой можно наносить после высыхания первого без увлажнения стен. Выполнит мастику на битумно-полимерной основе. Для заделки швов между кольцами использовать водонепроницаемый цементный растворы. Вокруг водопроводных колодцев следует предусматривать водонепроницаемые отмостки с уклоном 0,03 от сооружении. Ширина отмостки должна быть 1 м, бетон марки кл. В7.5, толщиной 160мм.

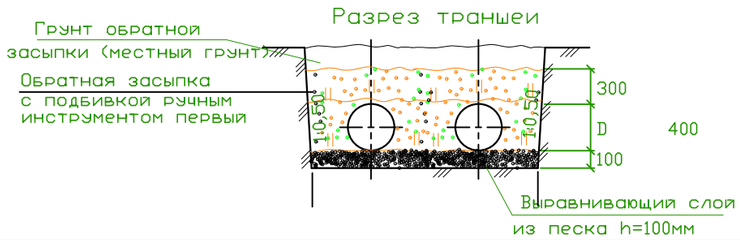
Прокладка трубопроводов грунтах 1-го типа.

Основание под трубопроводы принято выравнивающий слой из песка h=100мм.При обратной засыпке траншеи с пластмассовым трубопроводом над верхом трубы следует предусматривать защитный слой толщиной 30см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня,камней,кирпичей и т.д). При этом предусмотреть на уплотнением грунта-трамбованием грунта на основания на глубину 0,3м до плотности сухого грунта не менее 1.65 тс/м3 на нижней границе уплаченного слоя. Применении ручных и механических трамбовка непосредственно над трубопроводом не допускается.



Гидроизоляция d=10мм
Плита днища на искусственное основание засыпка из песка толщиной h=100мм
Утрамбованный грунт со песком 0,3метра





Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Исполн		Сыдык			06.02

2023

11-06-2023 НВК

Реконструкция водоочистного сооружения села Алга Махамбетского района Атырауской области

Внутриплощадочные водопроводные и канализационные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	2	18

Общие данные .

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.

Согласовано:

ЭС	Усенбаев Е.	17.04.20
ТХ	Рысдаулетов К.	17.04.20
ОВ		17.04.20

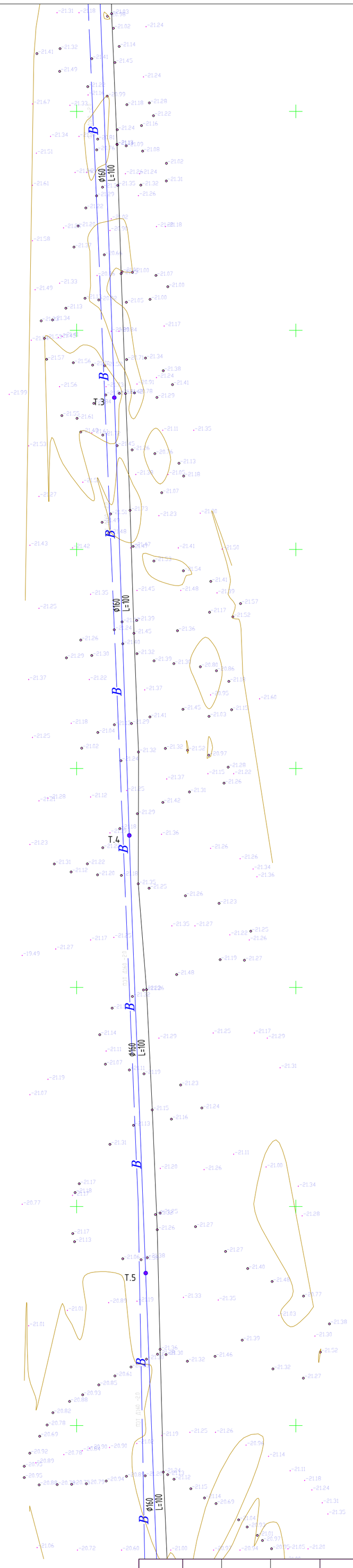
Согласовано:

ГП	Жайлина К.	
АС	Ахметов Е.	
НВ	Искандр А	

Взам. инв. N

Дата и подпись

Инв. N подл.



Условные обозначения:

B1 -проектируемый водопровод

3

4

5

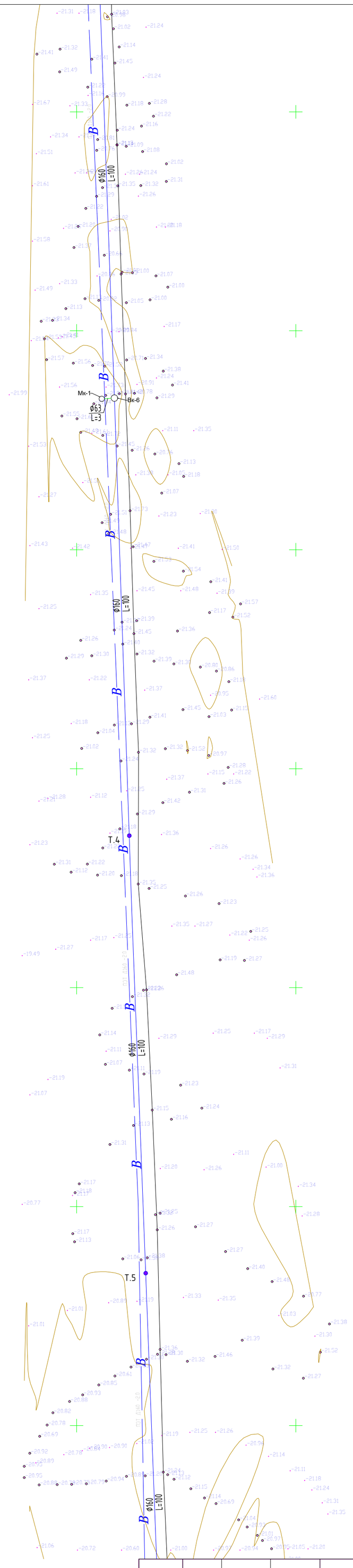
					2023	11-06-2023 НВК			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция водоочистного сооружения села Алга Махамбетского района Атырауской области			
Исполн	Сыдык				06.02	Внутриплощадочные водопроводные и канализационные сети	Стадия	Лист	Листов
							РП	3	
						План водопровода и канализации М 1:500	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.		

Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Формат А3



Условные обозначения:

B1 -проектируемый водопровод

3

4

5

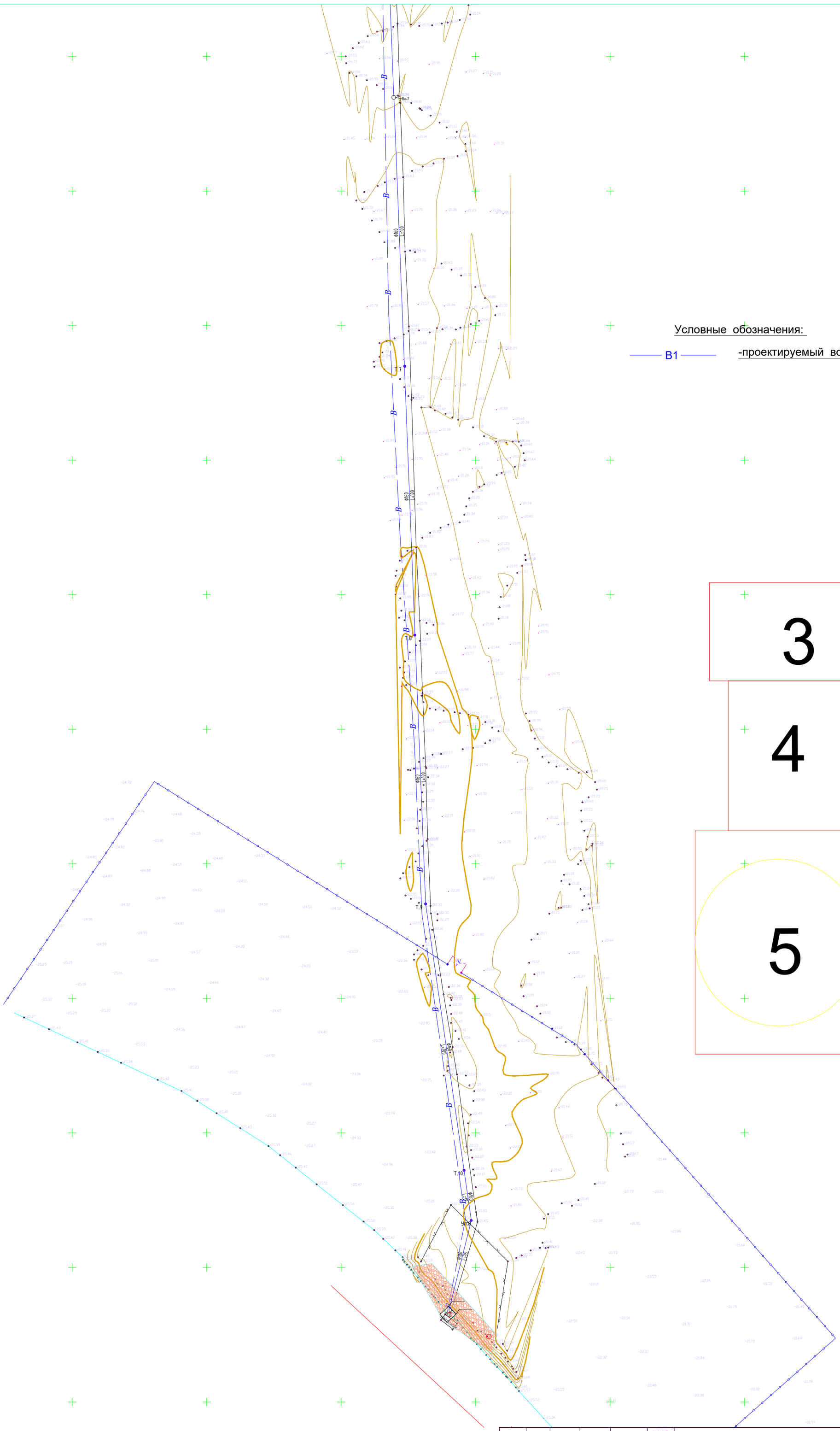
					2023	11-06-2023 НВК			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция водоочистного сооружения села Алга Махамбетского района Атырауской области			
Исполн	Сыдык				06.02	Внутриплощадочные водопроводные и канализационные сети	Стадия	Лист	Листов
							РП	3	
						План водопровода и канализации М 1:500	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.		

Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Формат А3



Условные обозначения:

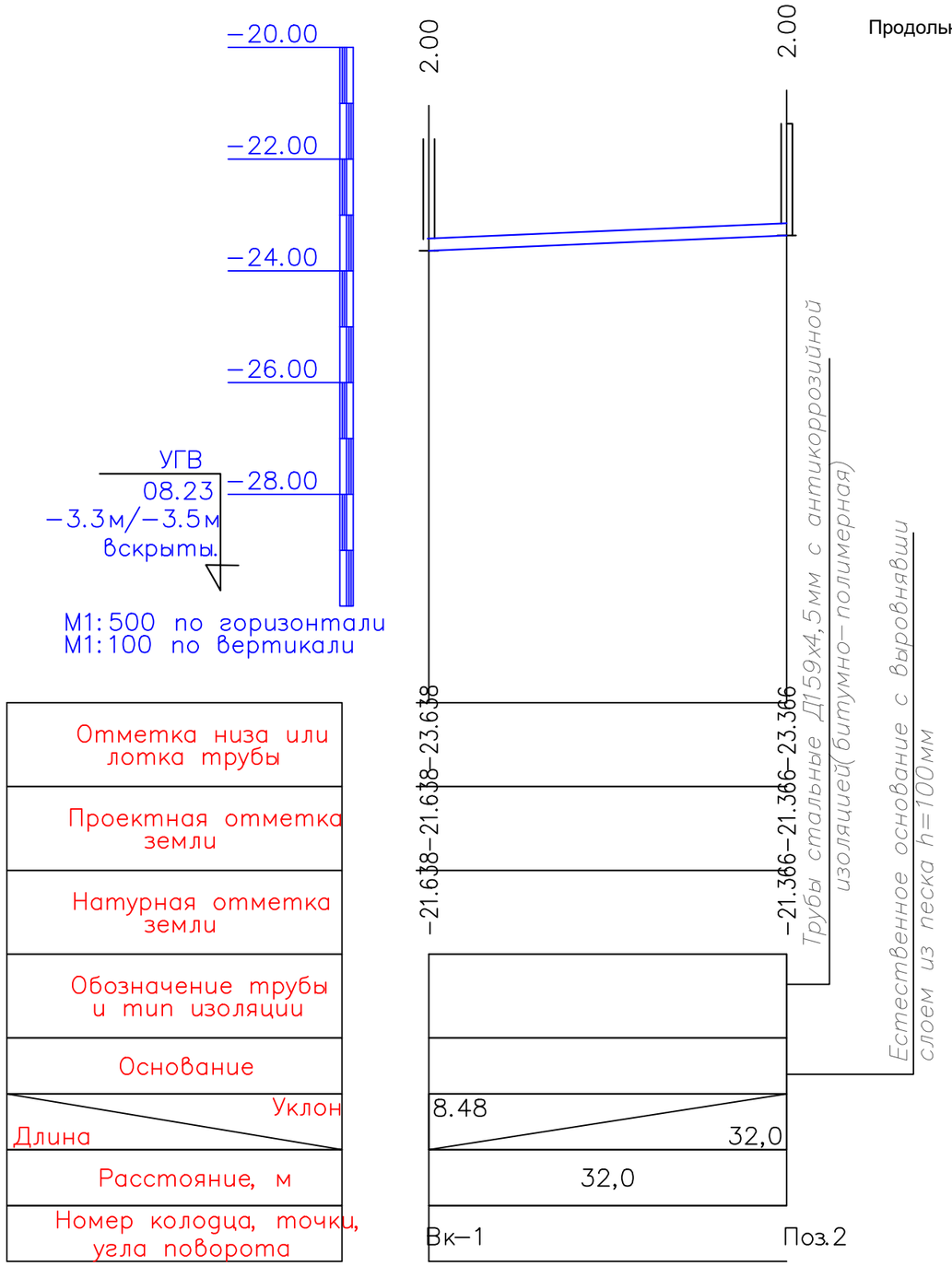
B1 -проектируемый водопровод

					2023	11-06-2023 НВК		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция водоочистного сооружения села Алга Махамбетского района Атырауской области		
Исполн	Сыдык				06.02	Внутриплощадочные водопроводные и канализационные сети	Стадия: РП	Лист: 5 / Листов:
						План водопровода и канализации М 1:500	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.	

Инв. N подл. | Дата и подпись | Взам. инв. N

Формат А2

Продольный профиль В1 (положение)



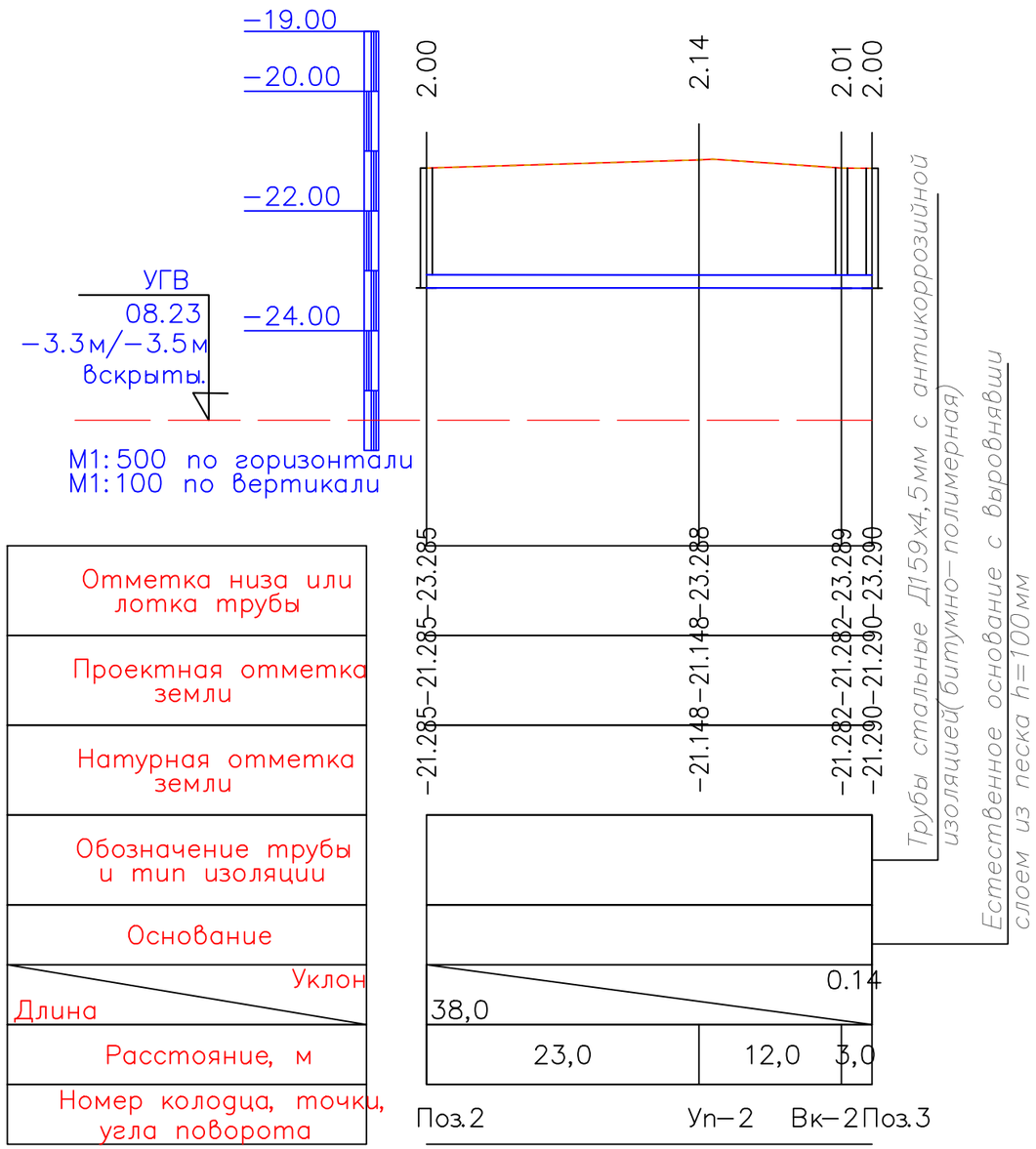
					2023	11-06-2023 НВК		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция водоочистного сооружения села Алга Махамбетского района Атырауской области		
Исполн		Сыдык			06.02	Внутриплощадочные водопроводные и канализационные сети	Стадия: РП	Лист: 6 / Листов:
						Продольный профиль	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.	

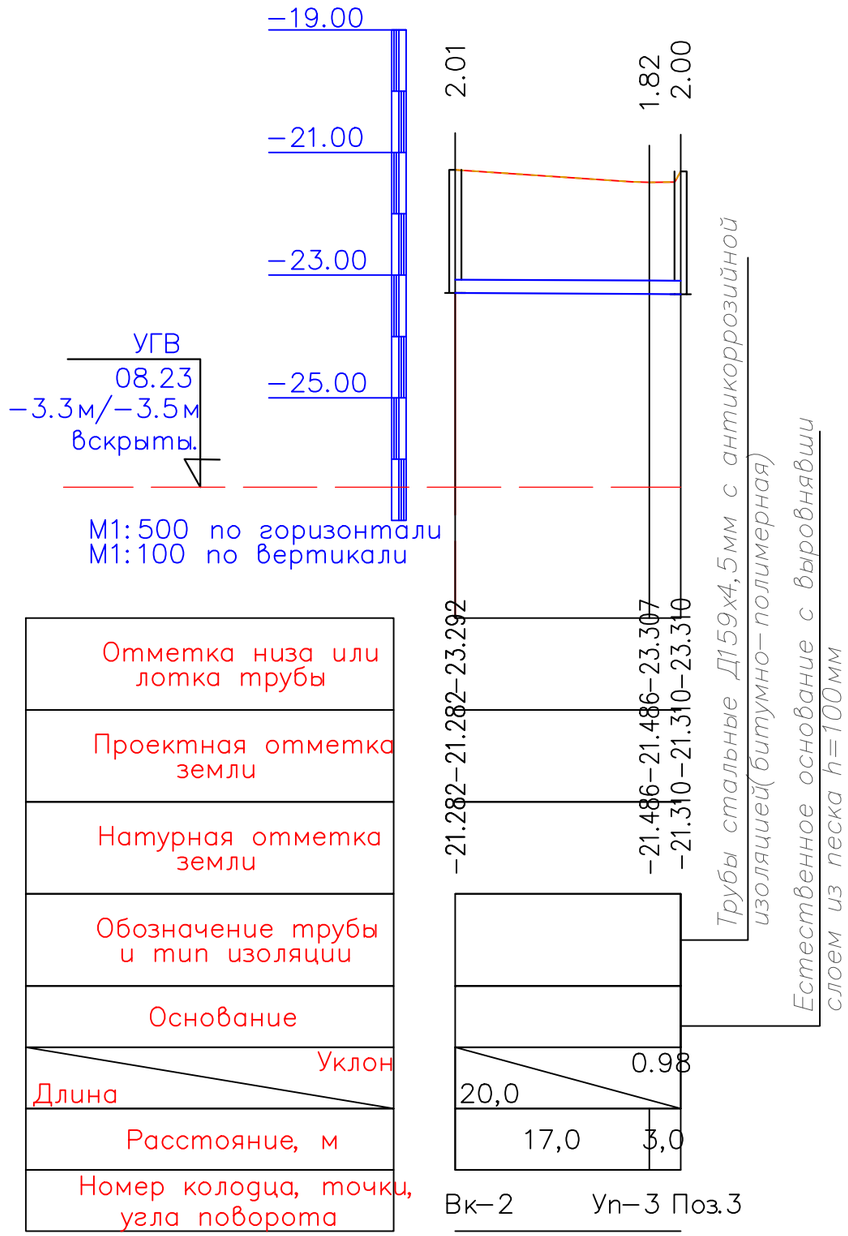
Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Продольный профиль В1 (положение)





					2023	11-06-2023 НВК
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция водоочистного сооружения села Алга Махамбетского района Атырауской области
Исполн	Сыдык				06.02	Внутриплощадочные водопроводные и канализационные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Продольный профиль

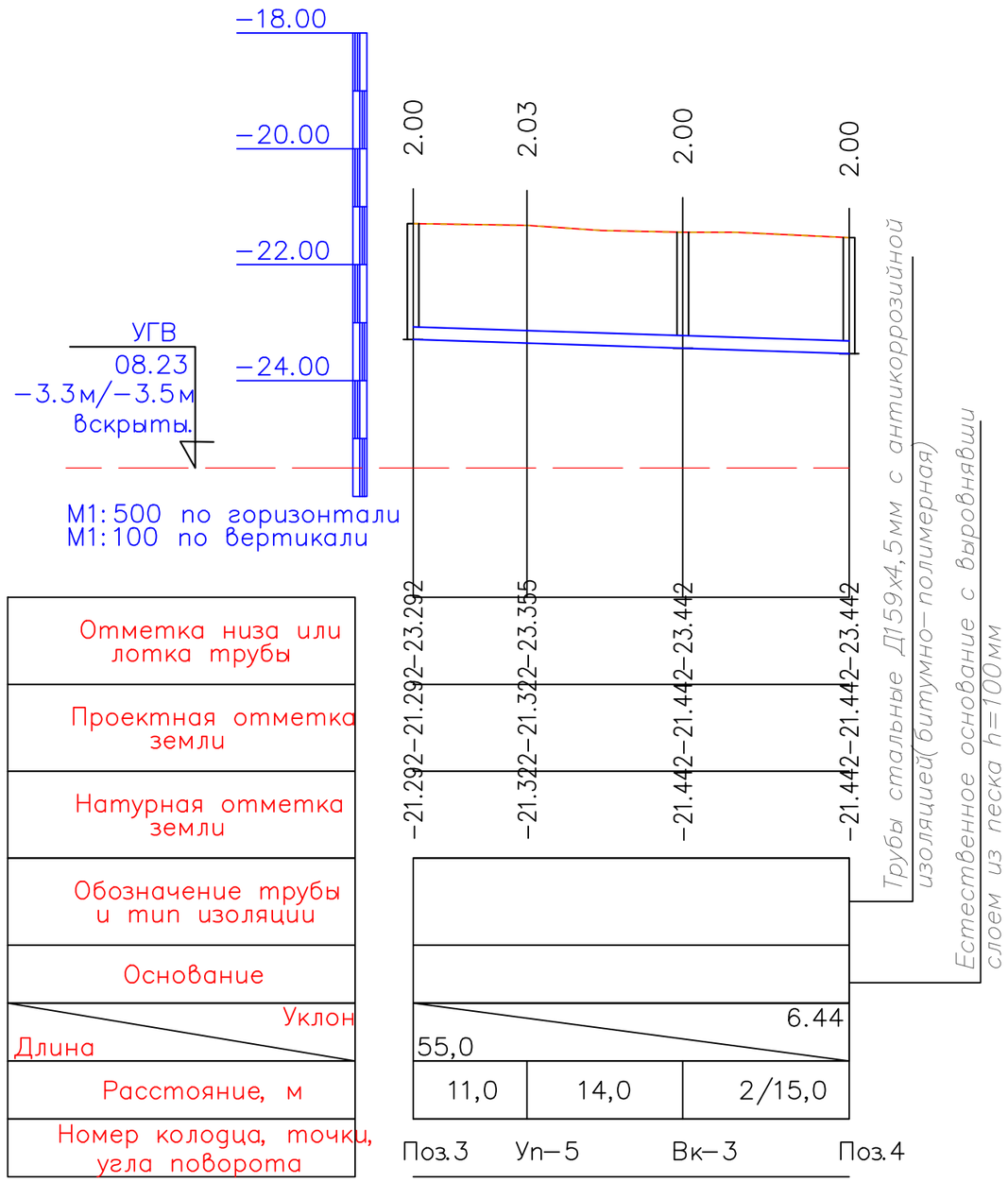
ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.

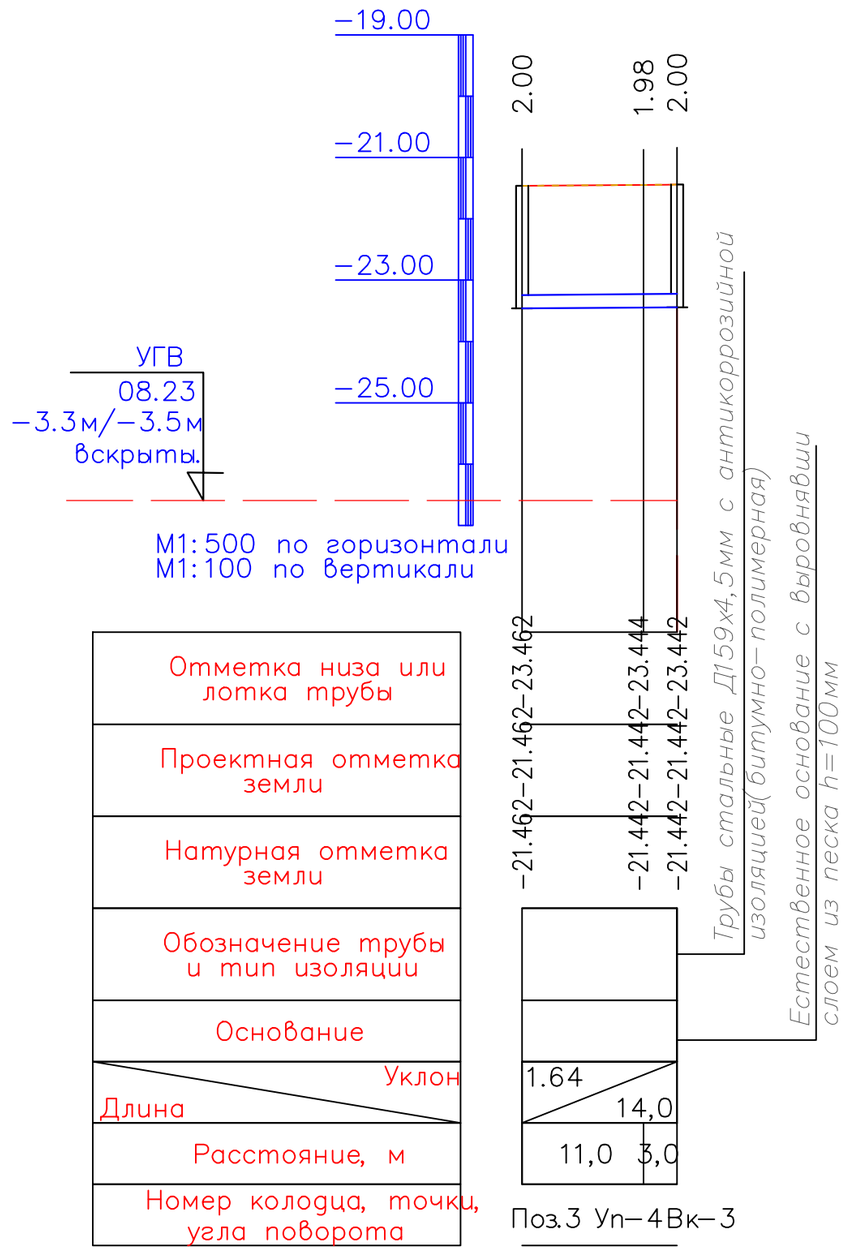
Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Продольный профиль В1 (положение)

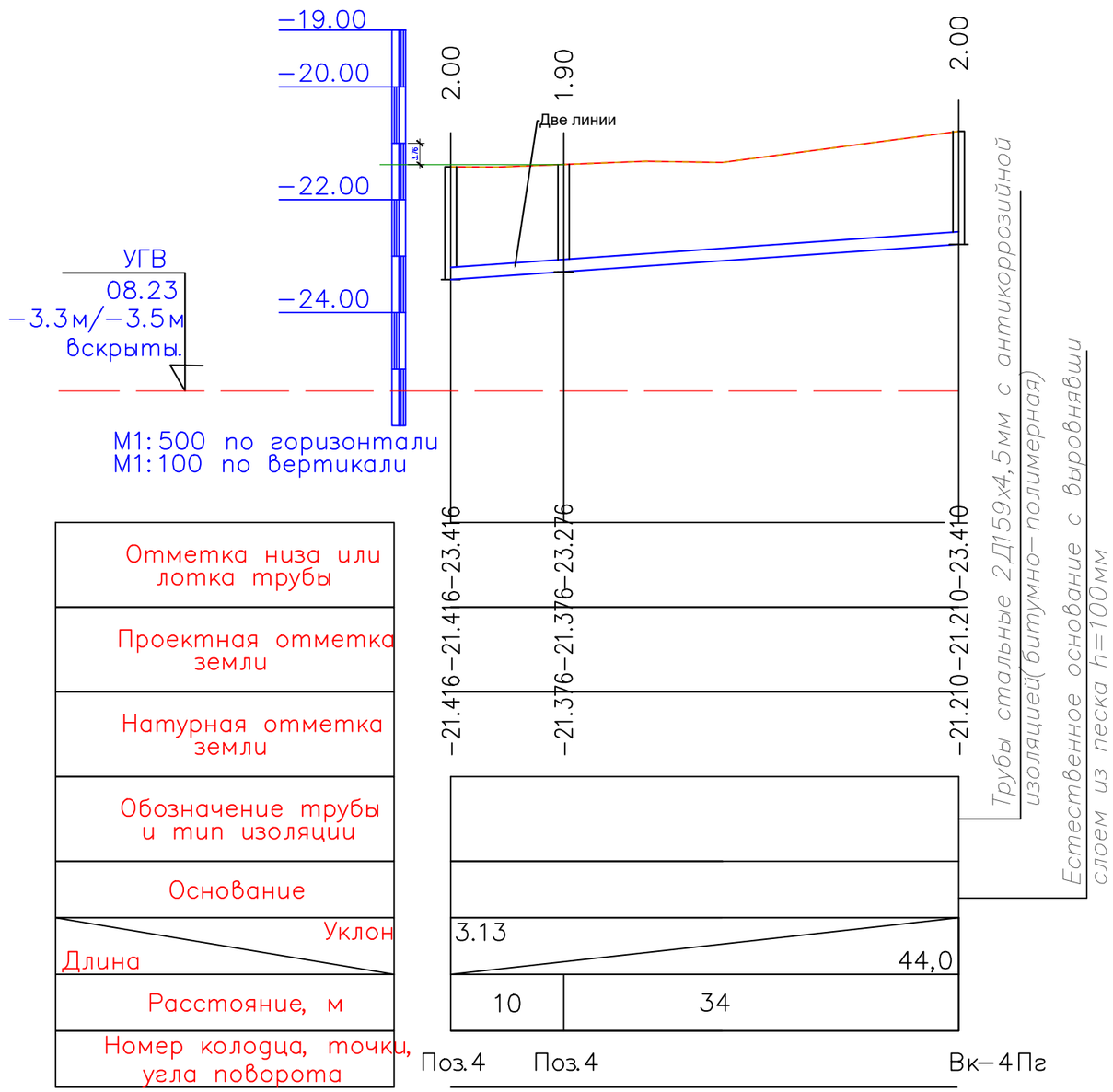




Взаим. инв.N	
Подп. и дата	
Инв.N подл.	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
					2023	11-06-2023 НВК		
						Реконструкция водоочистного сооружения села Алга Махамбетского района Атырауской области		
Исполн		Сыдык			06.02	Внутриплощадочные водопроводные и канализационные сети	Стадия: РП	Лист: 8 / Листов:
						Продольный профиль	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.	

Продольный профиль В1 (положение)



					2023	11-06-2023 НВК
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция водоочистного сооружения села Алга Махамбетского района Атырауской области
Исполн	Сыдык				06.02	Внутриплощадочные водопроводные и канализационные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

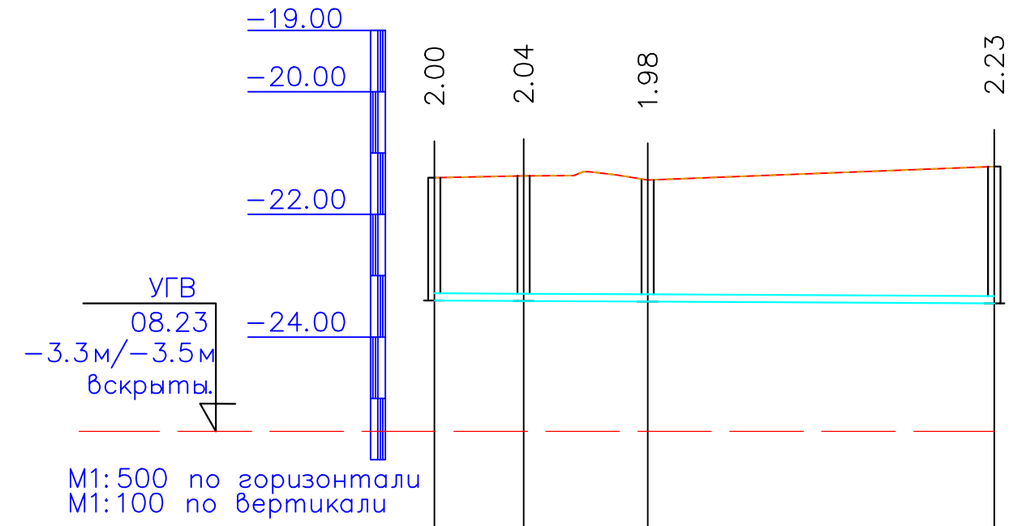
Продольный профиль

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.

Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.



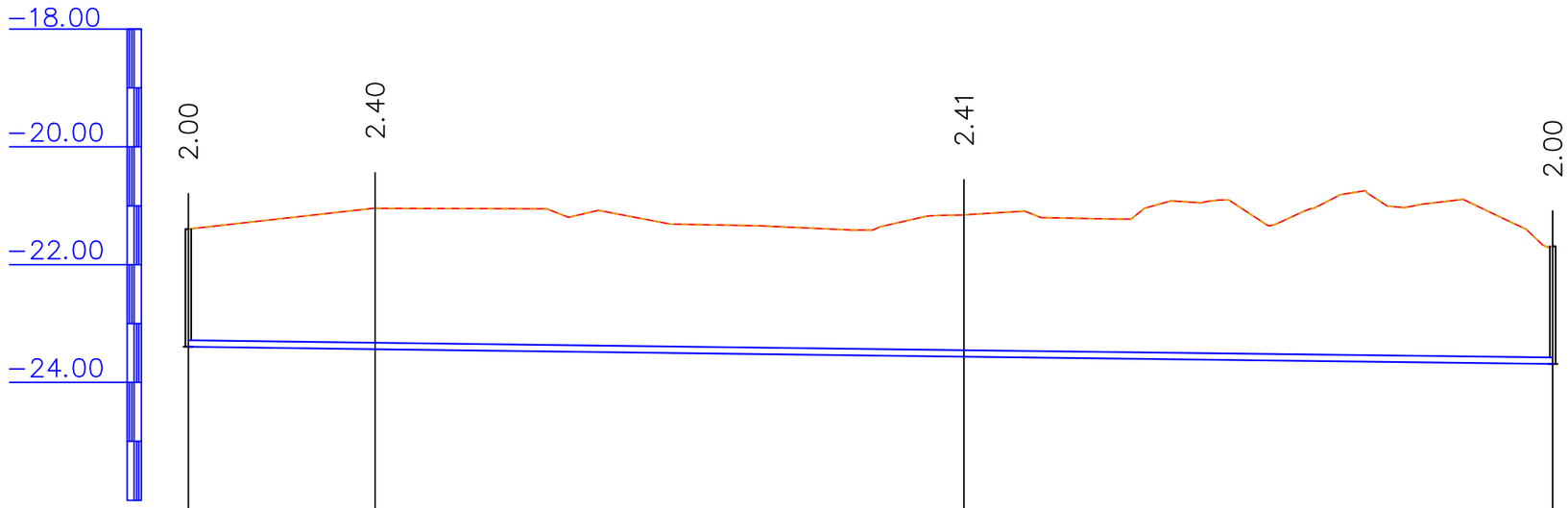
Отметка низа или лотка трубы	−21.404−23.404	−21.371−23.411	−21.440−23.421	−21.220−23.449
Проектная отметка земли				
Натурная отметка земли				
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба гофрированная двухслойная SN8 PE DN/OD ø160мм ГОСТ Р 54475−2011			
Основание	Естественное основание с выровнявшим слоем из песка t=100мм			
Уклон / Длина	45.67		0.001	
Расстояние, м	7	10	28	
Номер колодца, точки, угла поворота	Поз.4	Уп−7	Уп−8	Поз.6

					2023	11-06-2023	НВК	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция водоочистного сооружения села Алга Махамбетского района Атырауской области		
Исполн	Сыдык				06.02	Внутриплощадочные водопроводные и канализационные сети	Стадия: РП	Лист: 10 / Листов:
						Продольный профиль	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.	

Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.



М1:1000 по горизонтали
М1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	-23.395	-23.435	-23.561	-23.687
Проектная отметка земли	-21.395	-21.039	-21.155	-21.687
Натурная отметка земли				
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR17 – Д160х9,5 – питьевая СТ РК ISO 4427-2-2014			
Основание	Естественное основание с выровнявшим слоем из песка t=100мм			
Уклон / Длина	232.0			1.26
Расстояние, м	32,0	100.0	100.00	
Номер колодца, точки, угла поворота	Вк-1	Уп.1	Т.2	Вк-6 Мк-1

					2023	11-06-2023 НВК
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция водоочистного сооружения села Алга Махамбетского района Атырауской области
Исполн	Сыдык				06.02	Внутриплощадочные водопроводные и канализационные сети
						Продольный профиль

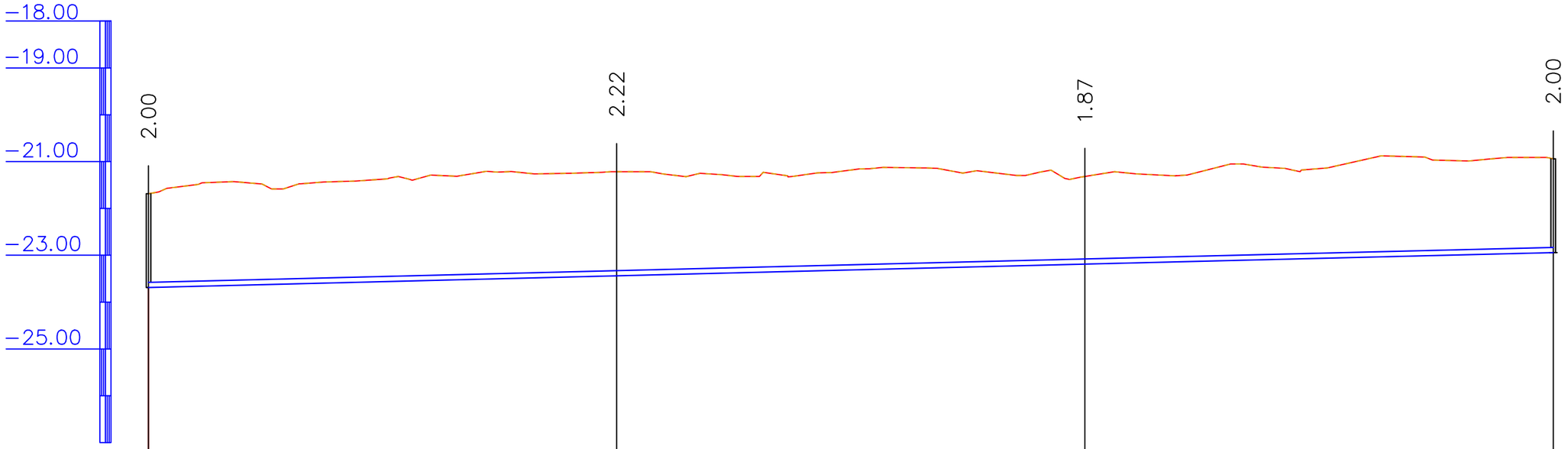
Стадия	Лист	Листов
РП	11	

ТОО "Redline Pro"
г.Шымкент- 2023 г.

Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.



М1:1000 по горизонтали
М1:100 по вертикали

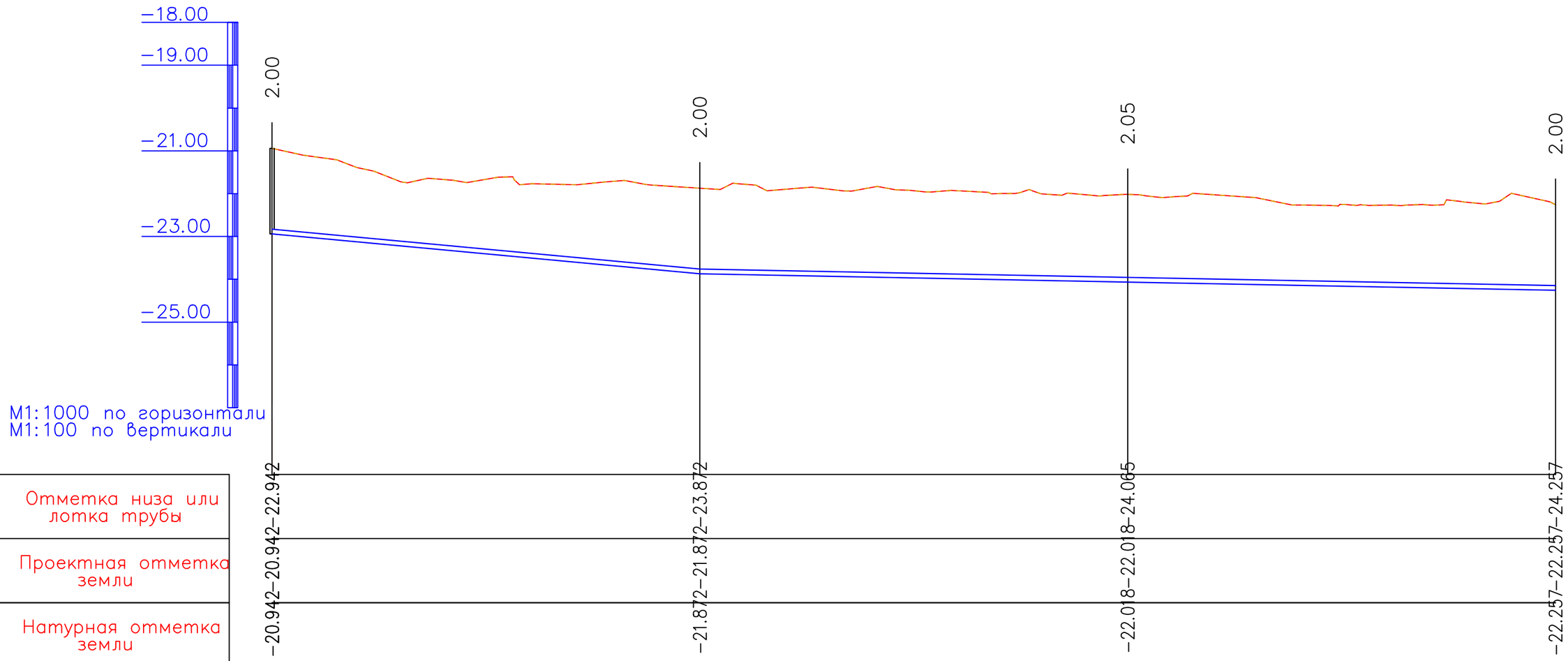
Отметка низа или лотка трубы	23.687	23.439	23.190	22.942
Проектная отметка земли	21.687	21.216	21.316	20.942
Натурная отметка земли	21.687	21.216	21.316	20.942
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR17 – Д160х9,5 – питьевая СТ РК ISO 4427-2-2014			
Основание	Естественное основание с выровнявшим слоем из песка t=100мм			
Уклон / Длина	2.49			300.00
Расстояние, м	100.00	100,0	100.0	
Номер колодца, точки, угла поворота	Вк-6 Мк-1	Т.4	Т.5	Вк-7

					2023	11-06-2023 НВК		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция водоочистного сооружения села Алга Махамбетского района Атырауской области		
Исполн	Сыдык				06.02	Внутриплощадочные водопроводные и канализационные сети	Стадия РП	Лист 12 / Листов
						Продольный профиль	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.	

Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.



Отметка низа или лотка трубы	-20.942-20.942-22.942	-21.872-21.872-23.872	-22.018-22.018-24.065	-22.257-22.257-24.257
Проектная отметка земли				
Натурная отметка земли				
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR17 –Д160х9,5 – питьевая СТ РК ISO 4427–2–2014			
Основание	Естественное основание с выровнявшим слоем из песка t=100мм			
Уклон / Длина	9.31 / 100.00	1.92 / 200.0		
Расстояние, м	100,0	100.0	100.00	
Номер колодца, точки, угла поворота	Вк–7	Т.7	Т.8	Т.9

Взаим. инв.N

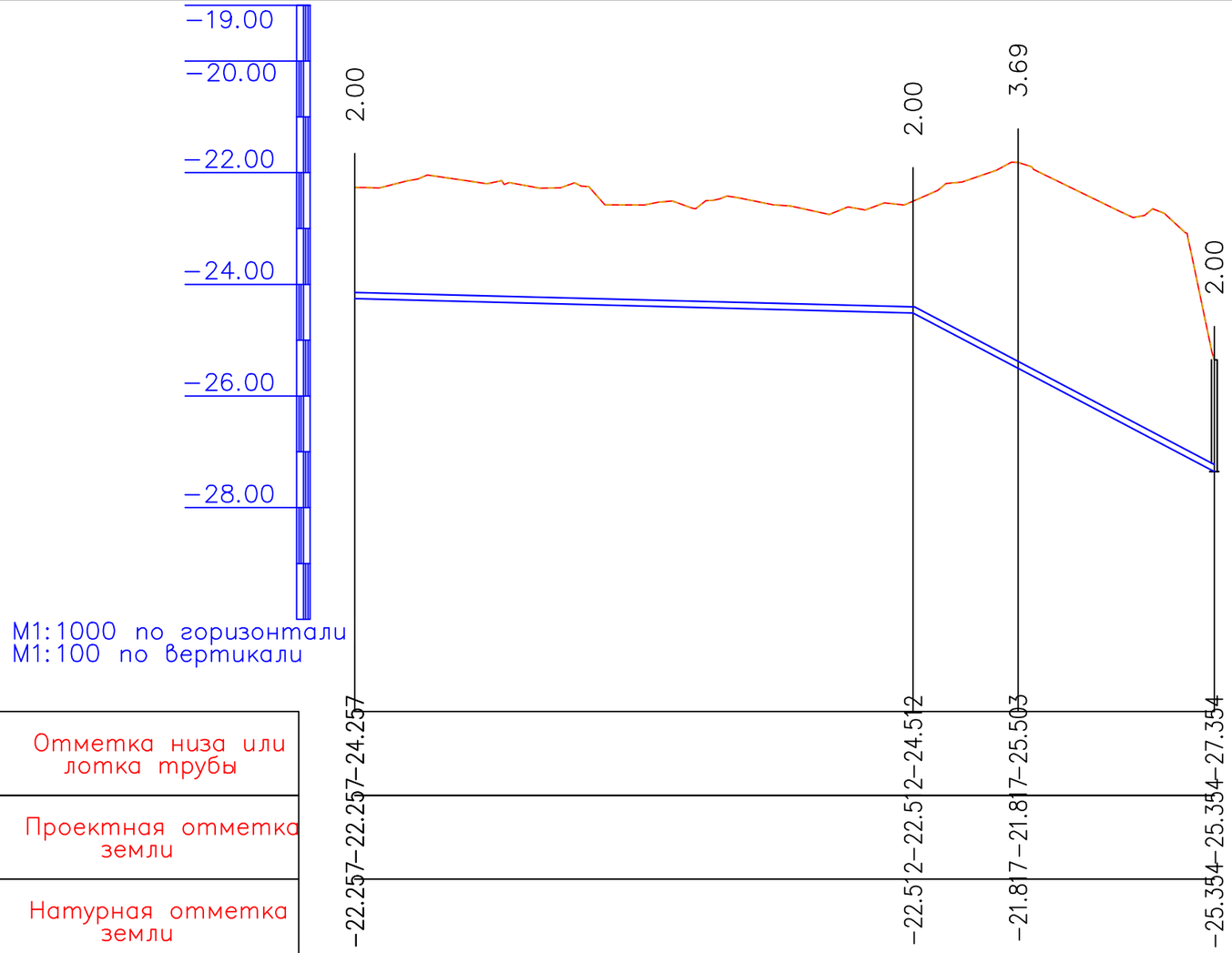
Подп. и дата

Инв.N подл.

					2023	11-06-2023 НВК
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция водоочистного сооружения села Алга Махамбетского района Атырауской области
Исполн	Сыдык				06.02	Внутриплощадочные водопроводные и канализационные сети
						Продольный профиль

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.



Отметка низа или лотка трубы	-22.257-24.257	-22.512-24.512	-21.817-25.503	-25.354-27.354
Проектная отметка земли	-22.257-22.257	-22.512-22.512	-21.817-21.817	-25.354-25.354
Натурная отметка земли				
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR17 –Д160х9,5 – питьевая СТ РК ISO 4427–2–2014			
Основание	Естественное основание с выровнявшим слоем из песка t=100мм			
Уклон / Длина	100.00	2.55 / 54.0	52.67	
Расстояние, м	100.00	19,0	35.0	
Номер колодца, точки, угла поворота	Т.9	Т.10	Уп.2	Поз.1

Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					2023
Исполн		Сыдык			06.02

11-06-2023 НВК

Реконструкция водоочистного сооружения села Алга Махамбетского района Атырауской области

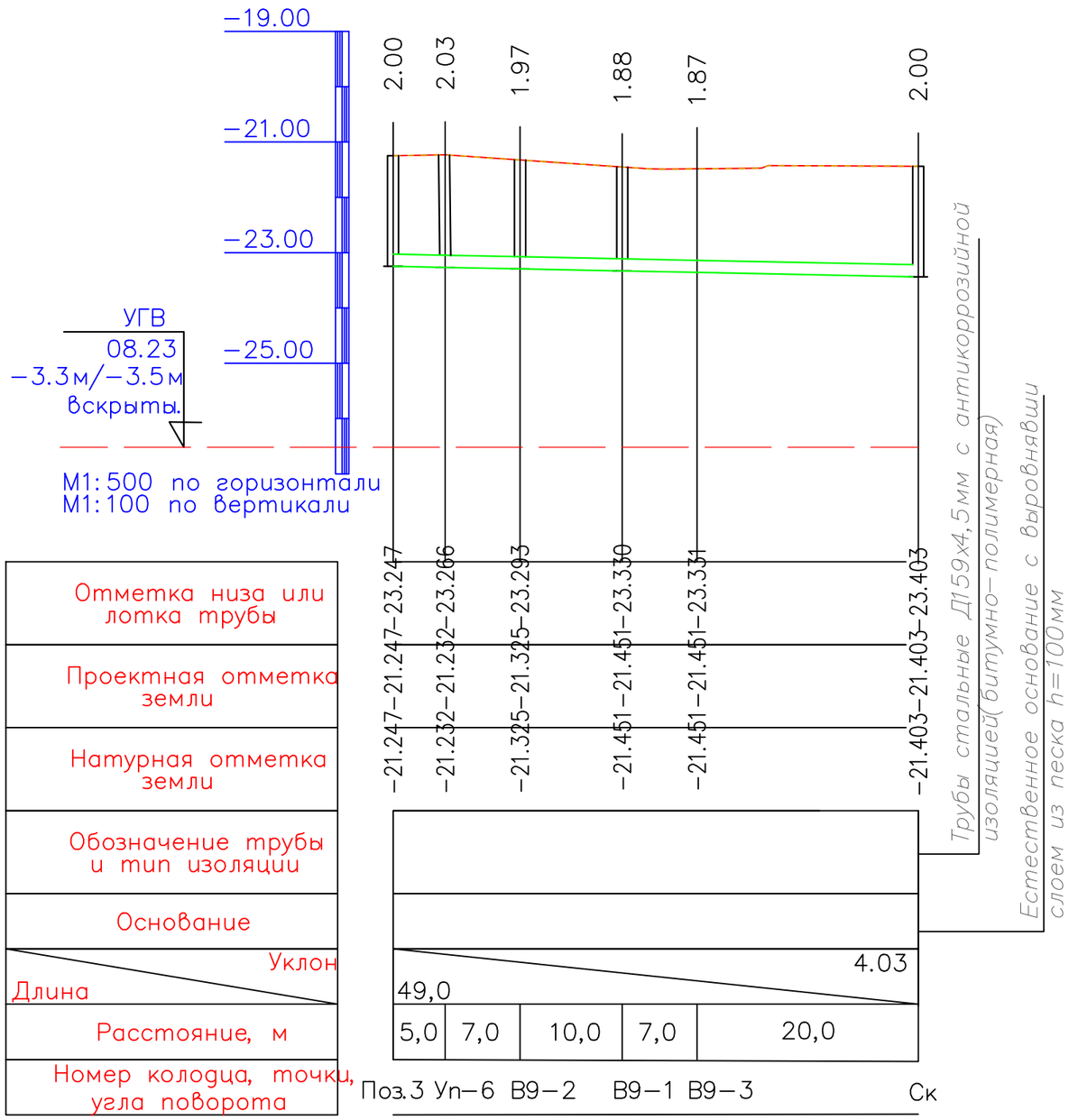
Внутриплощадочные водопроводные и канализационные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Продольный профиль

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.

Продольный профиль В9 (положение)



					2023	11-06-2023 НВК
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция водоочистного сооружения села Алга Махамбетского района Атырауской области
Исполн	Сыдык				06.02	Внутриплощадочные водопроводные и канализационные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Продольный профиль

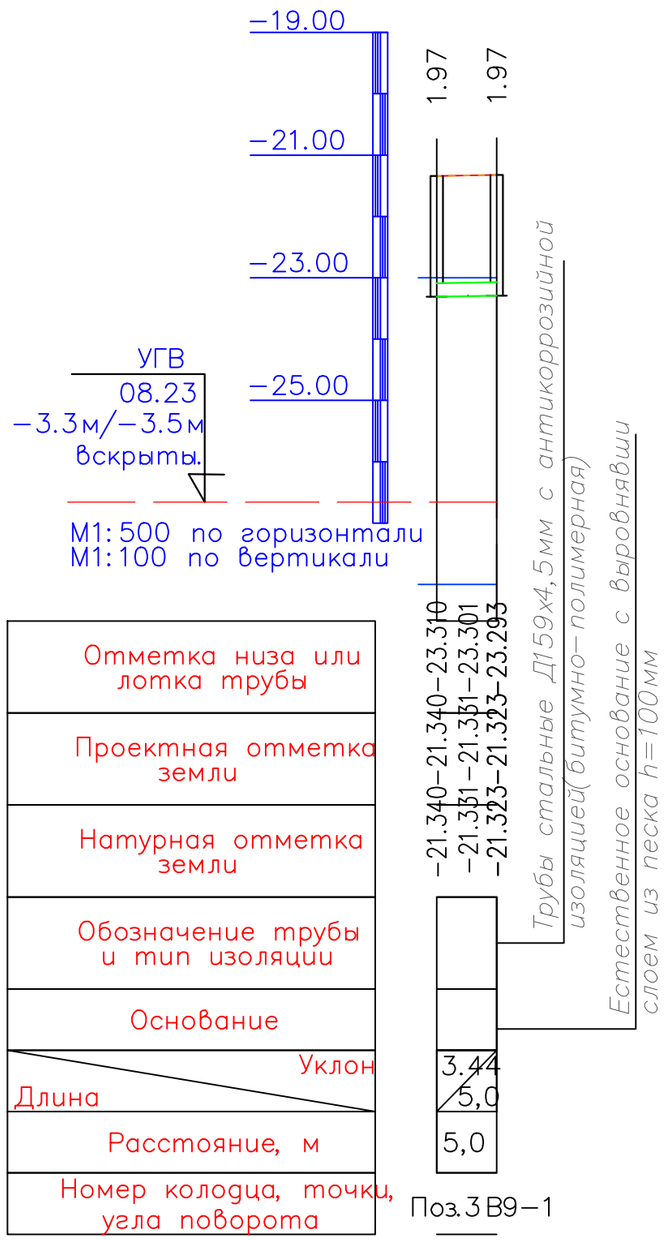
ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.

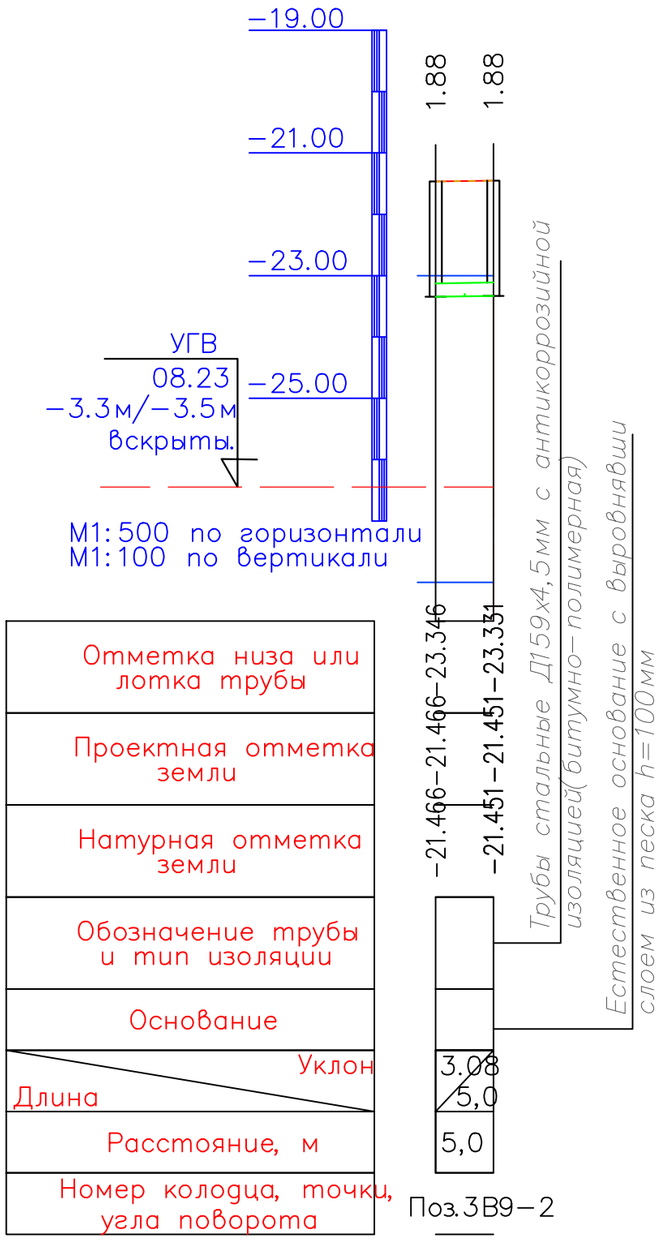
Взаим. инв.N

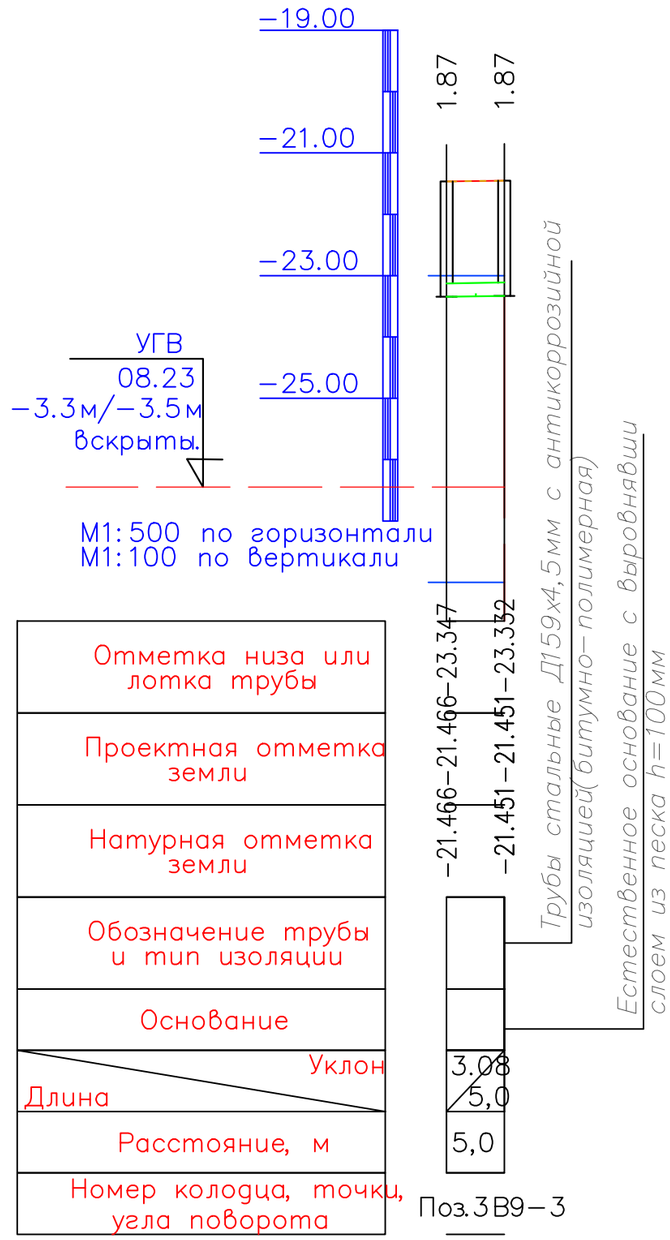
Подп. и дата

Инв.N подл.

Продольный профиль В9 (положение)







					2023	11-06-2023 НВК
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция водоочистного сооружения села Алга Махамбетского района Атырауской области
Исполн	Сыдык				06.02	Внутриплощадочные водопроводные и канализационные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

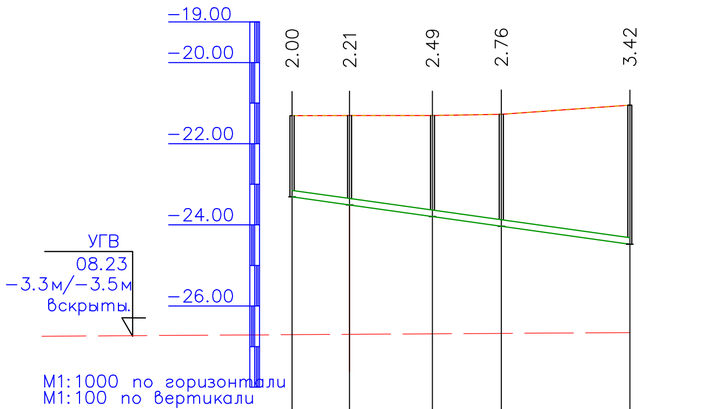
Продольный профиль

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.

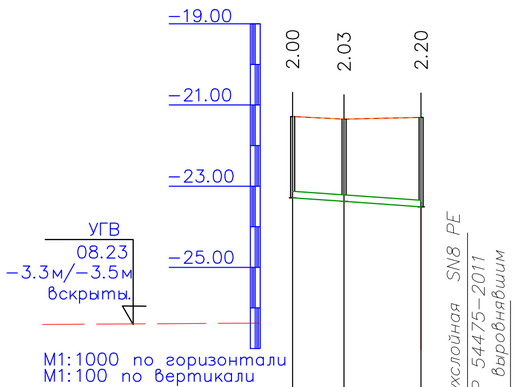
Взаим. инв.N

Подп. и дата

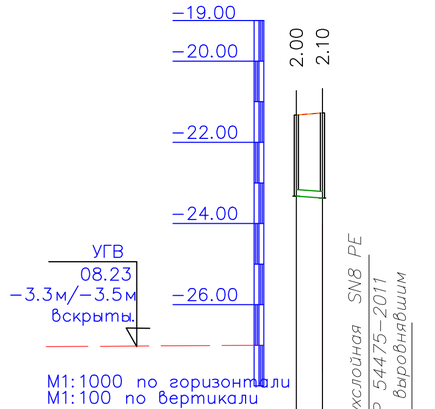
Инв.N подл.



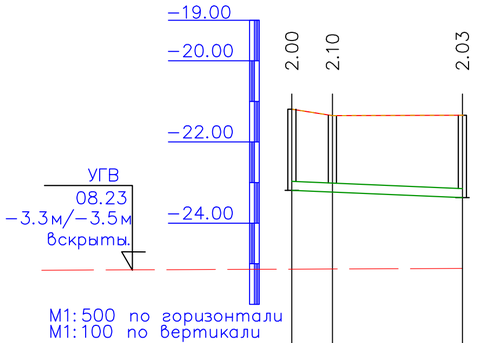
Отметка низа или лотка трубы	−23.312	−23.510	−23.796	−24.033	−24.47
Проектная отметка земли	−21.312	−21.305	−21.304	−21.275	−21.05
Натурная отметка земли	−21.312	−21.305	−21.304	−21.275	−21.05
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба гофрированная двухслойная SN8 PE DN/OD ø160мм ГОСТ Р 54475−2011				
Основание	Естественное основание с выровнявшим слоем из песка t=100мм				
Уклон					14.0
Длина	79.0				
Расстояние, м	15.0	20.0	17.0	27.0	
Номер колодца, точки, угла поворота	Поз.6	К−2	К−3	К−4	СК−1



Отметка низа или лотка трубы	−23.286	−23.375	−23.507
Проектная отметка земли	−21.286	−21.348	−21.305
Натурная отметка земли	−21.286	−21.348	−21.305
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба гофрированная двухслойная SN8 PE DN/OD ø160мм ГОСТ Р 54475−2011		
Основание	Естественное основание с выровнявшим слоем из песка t=100мм		
Уклон			7.00
Длина	32.0		
Расстояние, м	13.0	19.0	
Номер колодца, точки, угла поворота	Поз.5	К−1	К−2



Отметка низа или лотка трубы	−23.326	−23.371
Проектная отметка земли	−21.326	−21.275
Натурная отметка земли	−21.326	−21.275
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба гофрированная двухслойная SN8 PE DN/OD ø160мм ГОСТ Р 54475−2011	
Основание	Естественное основание с выровнявшим слоем из песка t=100мм	
Уклон	7.00	
Длина	6.0	
Расстояние, м	6.0	
Номер колодца, точки, угла поворота	Поз.2	К−4



Отметка низа или лотка трубы	−23.191	−23.450	−23.375
Проектная отметка земли	−21.191	−21.350	−21.348
Натурная отметка земли	−21.191	−21.350	−21.348
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба гофрированная двухслойная SN8 PE DN/OD ø160мм ГОСТ Р 54475−2011		
Основание	Естественное основание с выровнявшим слоем из песка t=100мм		
Уклон			8,57
Длина	21,0		
Расстояние, м	5,0	16,0	
Номер колодца, точки, угла поворота	Поз.4	К−5	К−1

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					2023
Исполн	Сыдык				06.02

11-06-2023 НВК

Реконструкция водоочистного сооружения села Алга Махамбетского района Атырауской области

Внутриплощадочные водопроводные и канализационные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Продольный профиль

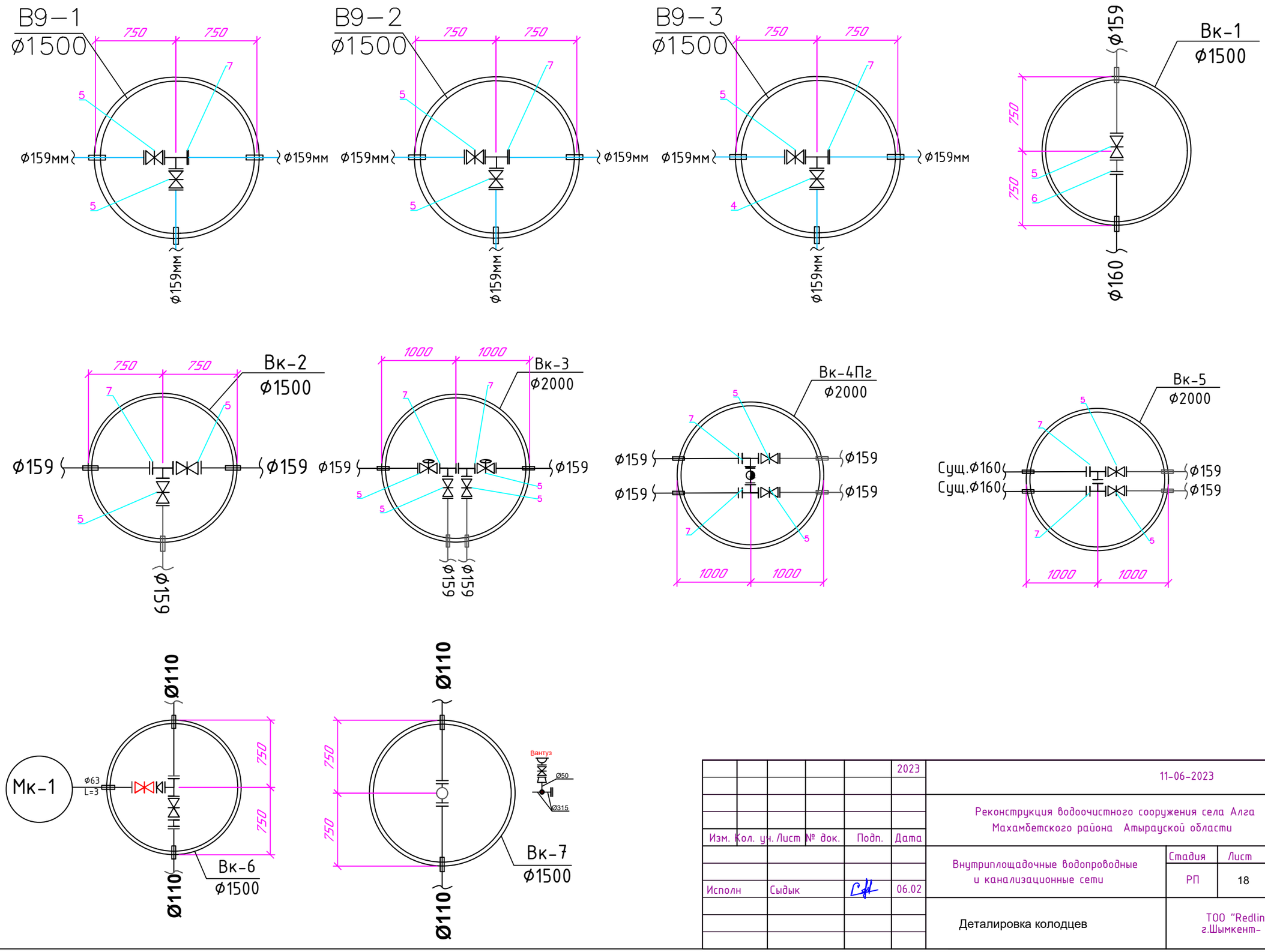
ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.

Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Деталировка колодцев



					2023	11-06-2023 НВК		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция водоочистного сооружения села Алга Махамбетского района Атырауской области		
Исполн	Сыдык				06.02	Внутриплощадочные водопроводные и канализационные сети	Стадия: РП	Лист: 18 / Листов:
						Деталировка колодцев	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.	

Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Трубопроводы В1							
2	Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR17 - Ø160х 9,5питьевая	СТ РК ISO 4427-2-2014	241-201-1505		м	986,0	2,19	
3	Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR17 - Ø63х 3,8питьевая	ГОСТ 18599-2001			м	3,0	0,715	3м для мокрый колодец
4	Трубы стальные Д159х4,5мм с антикоррозийной изоляцией (битумно-полимерная)	ГОСТ 10704-91	241-417-0110		м	311,0	17,15	
5	Труба стальная электросварная Ø25х2,8 мм	ГОСТ 10705-80	241-102-0108		м	25,0	1,39	
6	Задвижка с обрезиненным клином со штурвалом (класс герметичности А) Ø 50 Ру1,6	Beigicast BV-05-47		KARLSKRONA	шт	1	10,0	
7	Задвижка с обрезиненным клином со штурвалом (класс герметичности А) Ø 150 Ру1,6	ГОСТ 5762-2002	519-101-0104		шт	16	38,0	
8	Задвижка с электроприводом фланцевая чугунная (класс герметичности А) Ø 150 Ру1,6	ГОСТ 5762-2002	519-101-0104		шт	2	131,0	
9	Монтажные вставки (патрубок стальной) Ø159х4,5мм L=200мм	ГОСТ 10704-91	241-417-0110		шт	2	3,43	
10	Тройники штампованные равнопроходные Ø159х6мм	ГОСТ 17380-2001	241-113-0125		шт	11	9,0	
11	Пожарный гидрант h=1,25м / указатель пожарного гидранта	ГОСТ 8220-85*Е			шт	1/1	53,0 / ---	
12	Пожарный подставка прямая ППДД Ø150	ГОСТ 5525-88			шт	1	69,7	
13	Отвод стальная 90° Ø159х6 , L=1,0м	ГОСТ 10704-91	241-417-0110		шт	5	8,4	по месту
14	Отвод полиэтиленовые 90° Ø160 L=1,0м	СТ РК ISO 4427-2-2014	241-201-1505		шт	2	4,51	
15	Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR 17 - 355х21,1(гильзы L=0,2 м)	СТ РК ISO 4427-2-2014	241-201-1512		шт	28	4,44	
16	Переход стальной 159х4,5 - 57х3 Ру=16 МПа	ГОСТ 17378-2001			шт	2	1,5	
17	Втулка под фланец ПЭ100 SDR17 Ø63	ГОСТ 18599-2001			шт	21	0,210	
18	Втулка под фланец ПЭ100 SDR17 Ø160	ГОСТ 18599-2001	241-214-0111		шт	28	1,470	
19	Фланец стальной свободный Ø50 PN=1,6мпа	ГОСТ 12822-80			шт	21	2,12	
20	Фланец стальной свободный Ø150 PN=1,6мпа	ГОСТ 33259-2015	241-116-0312		шт	28	9,85	
21	ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ Ø50 PN=1,6мпа	ГОСТ 12820-80			шт	167	2,70	
22	ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ Ø150 PN=1,6мпа	ГОСТ 33259-2015	241-116-0312		шт	45	10,10	
23	Промывка полиэтиленовых и стальных труб с дезинфекцией /гидравлическое испытание полиэт. и стальны. труб Ø159,Ø160.				м	1325,0		
25	Дренажный (выравнивающий) слой из песка толщиной 0,1м				м3	132,5		
26	Люк тяжелые чугунный тип Л	ГОСТ 3634-99	244-202-0102		шт	12	57	(см.таблицу колодцев)
27	Колодцы из сборных ж/б элементов Ø2000мм,Ø1500мм,Ø1000мм	ТП 3.900.1-14			шт	4/7/1		

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					2023
Исполн	Сыдык				06.02

11-06-2023 НВК

Реконструкция водоочистного сооружения села Алга Махамбетского района Атырауской области

Внутриплощадочные водопроводные и канализационные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Спецификация оборудования

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
25	Стремянка С-3,С-4 С1-12	ТП 901-09-11.84			шт	10/1/1	20.30/26.74	(см.таблицу колодцев)
26	Отмостка вокруг водопроводных колодцев ширина 1м, t=150мм. с уклоном 0,03	бетон марки кл. В7.5			шт	12		
	Хомут из полосовой стали 50х8 L=400мм	ГОСТ 103-93			кг	23,4	0,78	
	Болт анкерный М20 150мм	ГОСТ 1759.0-87			кг/шт	1,26/60	0,021	
	Бетон под задвижки 7,5 КЛ- 0,09м3				шт	19		
	Болт М 16 для фланцевых соединений Ф100	ГОСТ 7798-70*			кг	35,0		
	Опознавательный знак подземного водопровода	с.5.905-25.05 в.1АС 2.00 СБ			шт	7		
	Железобетонный столбик разм. 140х140х1600(h) под опознавательный знак	с.5.905-25.05 в.1АС 1.00 СБ			шт	7		
	Вантуз с двумя отверстиями для чистой воды Д50мм.	Beigicast BV-05-60				1		
а)	Тройник стальной на Ру=1,6 мпа Ф159х4	ГОСТ 17376-2001			шт	1		
б)	Переход стальной концентрический Ф159х4,0-57х3	ГОСТ 17378-2001			шт	1		
в)	Задвижка с обрезиненным клином со штурвалом (класс герметичности А) Ф 50 Ру1,6	Beigicast BV-05-47			шт	1		
г)	Фланцы стальные приварные Ф150 PN=1,6мпа	ГОСТ 12820-80			шт	3		
д)	Фланцы стальные приварные Ф50 PN=1,6мпа	ГОСТ 12820-80			шт	1		

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					2023
Исполн	Сыдык				06.02

11-06-2023 НВК

Реконструкция водоочистного сооружения села Алга Махамбетского района Атырауской области

Внутриплощадочные водопроводные и канализационные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	2	3

Спецификация оборудования

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Канализация							
1	Труба полиэтиленовые безнапорные гофрированные SN8 DN/ID 160мм	ГОСТ Р 54475-2011			м	148		10м для сливной колодец
2	Испытание сетей				м	148		10м для сливной колодец
3	Стремянка С0-04, С0-05, С0-06	ТП 901-09-11.84			шт	3/1/1		(см.таблицу колодцев)
4	Канализационные колодцы Д1500мм Д2000мм Н=1800 Н=1800	т.п902-09-22.84			шт	5		(см.таблицу колодцев)
5	Люк тяжелые чугунный тип Л	630 тип Л	ТОО "Алатау алем"		шт	5	57	(см.таблицу колодцев)
6	Отмостка вокруг водопроводных колодцев ширина 1м, t=150мм. с уклоном 0,03.	ТП 901-09-11.84			шт	5		
7	Дренажный (выравнивающий) слой из песка толщиной 0,1м				м3	14,8		
К3.2	Погружной дренажный насос Drain TMR Q=10т3/час Н=10т, 2900 мин, 0.75 кВт	Wilo Drain TMR			шт	2	6,3	
а)	Трубопровод ПЭ100 SDR 17- Ду63х3,8мм техническая	ГОСТ 18599-2001			м	100	3,09	для дреажного насоса
б)	Клапан обратный муфтовый Ру1,6МПа Ф50мм	16кч11р			шт	3	4,0	для дреажного насоса
	Демонтажные работы водопровод							
1	Пожарный гидрант				шт	1/1		
2	Труба стальная электросварная Ø159х4,0 мм	ГОСТ 10704-91			м	300,0	10,26	
3	Колодцы из сборных ж/б элементов Ø1500мм Н=1,8м	ТП 3.900.1-14			шт	7		
	Демонтажные работы канализации							
1	Труба полиэтиленовая Ø110 мм				м	140,0		
2	Канализационные колодцы Д1000мм Н=2700				шт	4		

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					2023
Исполн		Сыдык			06.02

11-06-2023 НВК

Реконструкция водоочистного сооружения села Алга Махамбетского района Атырауской области

Внутриплощадочные водопроводные и канализационные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	3	3

Спецификация оборудования

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.

ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ,

N колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов,мм		N схемы узла	Диаметр колодца,Дк мм	Полная глубина колодца Нмм	Высота рабочей части,Нмм	N строительно-монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием,h	Объем бетона на упоры,м3	Расход материалов																															
											Днище			Рабочая часть											Плита перекрытия									Горловина				Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция
											Сборные железобетонные элементы.Серия 3.900.1-14																													
		$Д_у$	$d_у$								ПН10	ПН15	ПН20	КС10.6	КС10.9	КС10.9а	КС15.6	КС15.9	КС15.6б	КС15.9а	КС20.6	КС20.9	КС20.9а	КС20.9б	ПП10-1	ПП10-2	1ПП15-1	*2ПП15-1	1ПП20-1	*2ПП20-2	2ПП15-1	2ПП15-2	2ПП20-1	2ПП20-2	КО-1	КО-6	КС7.3	КС7.9			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
Вк-1	В-1	160	159	У-5	1500	2320	1800	См-2	520	0,05		1						1		1							1									1	1		Л	с-3 20,30	+
Вк-2	В-1	159	159	У-5	1500	2320	1800	См-7	520	0,05		1						1		1							1									1	1		Л	с-3 20,30	+
Вк-3	В-1	159	159	У-5	2000	2320	1800	См-7	520	0,05			1									1	1						1							1	1		Л	с-3 20,30	+
Вк-4Пг	В-1	159	159	У-5	2000	2320	1800	См-7	520	0,05			1									1	1							1						1	1		Л	с-3 20,30	+
Вк-5	В-1	160	160	У-5	1500	2320	1800	См-7	520	0,05		1						1		1							1									1	1		Л	с-3 20,30	+
Вк-6	В-1	160	160	У-5	1500	2320	1800	См-7	520	0,05		1						1		1							1									1	1		Л	с-3 20,30	+
Вк-5	В-1	159	159	У-5	2000	2320	1800	См-7	520	0,05			1									1	1						1							1	1		Л	с-3 20,30	+
В9-1	В-1	159	159	У-5	1500	2320	1800	См-7	520	0,05		1						1		1							1									1	1		Л	с-3 20,30	+
В9-2	В-1	159	159	У-5	1500	2320	1800	См-7	520	0,05		1						1		1							1									1	1		Л	с-3 20,30	+
В9-3	В-1	159	159	У-5	1500	2320	1800	См-7	520	0,05		1						1		1							1									1	1		Л	с-3 20,30	+
Ск-1	В-1	---	---	У-1	2000	4720	4200	См-7	520	0,05			1								1	3	1						1							1	1		Л	с1-12 45,4	+
Мк-1	В-1	160	63	У-5	1000	3220	1800	См-7	1420	0,11	1				1	1										1										1	1	1	Т	с-4 23.68	+

Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подп.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					2023
Исполн	Сыдык				06.02

11-06-2023 НВК

Реконструкция водоочистного сооружения села Алга Махамбетского района Атырауской области

Внутриплощадочные водопроводные и канализационные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Таблица водопроводных колодцев

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.

ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ КОЛОДЦЕВ

Nколодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Полная глубина колодца по профилю Нмм	Диаметр колодца Дк мм	Глубина лотка hл мм	Высота рабоч части колодца Нр мм	Высота горловины hгор мм	Расход материалов																															
								Днище				Рабочая часть						Плита перекрытия									Горловина											
									Сборные железобетонные элементы серия3.900.1-14 выпуск 1																													
								Объем бетона на лоток м3	ПН10	ПН15	ПН20	КС10.6	КС10.9	КС15.6	КС15.9	КС20.6	КС20.9	ПП10-1	ПП10-2	1ПП15-1	1ПП15-2	2ПП15-1	2ПП15-2	1ПП20-1	1ПП20-2	2ПП20-1	2ПП20-2	КС7.3	КС7.9	КС10.3	КС10.6	КО6	ПО10	ПД6	ПД10	Кирпич кладка, ряды	Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция
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
К-1	I	КСУ2-7	2030	1500	200	1800	70	1,16		1					2					1												1				-	Л	С0-04 19.5	+
К-2	I	КСУ2-7	2210	1500	200	1800	310	1,16		1					2					1												1				2	Л	С0-04 19.5	+
К-3	I	КСУ2-7	2490	1500	200	2100	310	1,16		1				2	1					1												1				2	Л	С0-05 22.7	+
К-4	I	КСУ2-7	2760	1500	200	2400	190	1,16		1				1	2					1												1				1	Л	С0-06 25.9	+
К-5	I	КСУ2-7	2100	1500	200	1800	310	1,16		1					2					1												1				2	Л	С0-04 19.5	+

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					2023
Исполн		Сыдык			06.02

11-06-2023 НВК

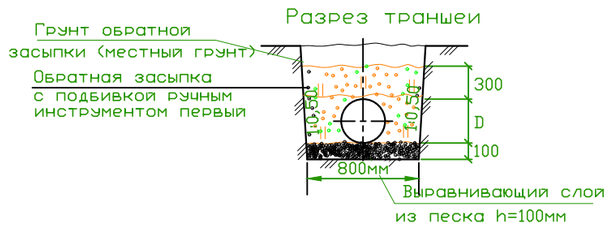
Реконструкция водоочистного сооружения села Алга Махамбетского района Атырауской области

Внутриплощадочные водопроводные и канализационные сети

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ КОЛОДЦЕВ

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.



№строки	Наименование работ	Ед. изм.	Количество
	Земляные работы:		
1	Рытье траншеи (сухой грунт) с экскаватором емк, ковша 0,65м3	м3	5361,72
2	Засыпка песка траншеи (10см)	м3	147,3
3	Ручная засыпка траншеи (30см)	м3	515,55
4	Обратная засыпка траншеи обычным грунтом, бульдозером мощ.59кВт	м3	4566,3

3,64 × 1473=5361,72
0,1 ×1473=147,3
0,35 × 1473=515,55
3,10 × 1473=4566,3

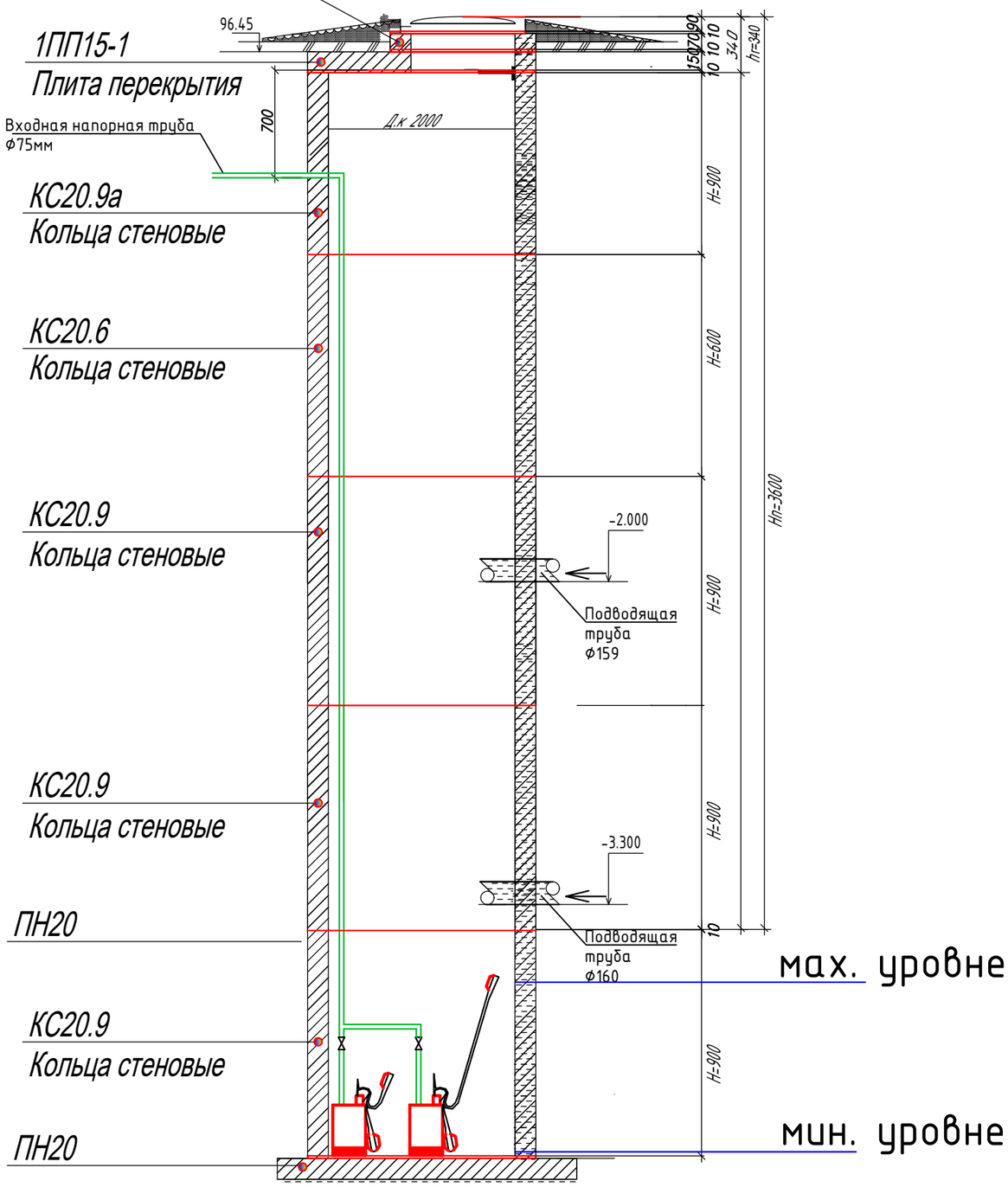
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
					2023	11-06-2023 НВК		
						Реконструкция водоочистного сооружения села Алга Махамбетского района Атырауской области		
Исполн		Сыдык			06.02	Внутриплощадочные водопроводные и канализационные сети	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов: 1
						Земляные работы. Разработка траншеи	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.	

Колодец-Отстойник
Охлаждающий Ох
Разрез 1-1, 2-2



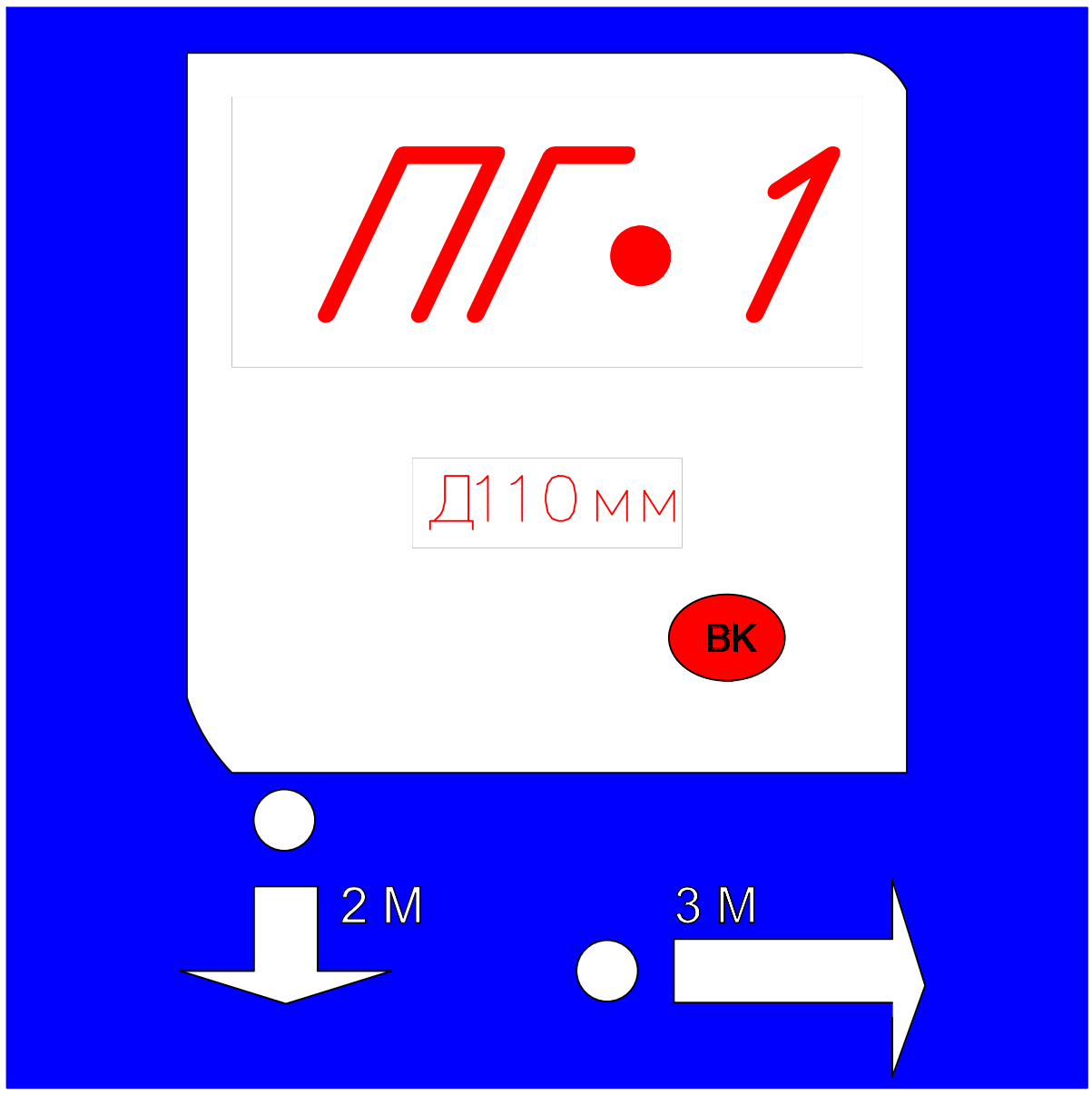
					2023	11-06-2023 НВК		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция водоочистного сооружения села Алга Махамбетского района Атырауской области		
Исполн	Сыдык				06.02	Внутриплощадочные водопроводные и канализационные сети	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов: 1
						План. Разрезы. Детали сливное колодца.	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.	

Согласовано
раздел ОВ Мишпатова
раздел ЭОМ Исламов Р
раздел ВК Рысдаулетов К.

Взам. инв. N°
Подп. и дата
Инв. N° подл.

Формат А3

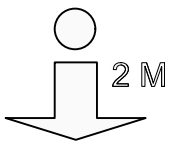
Указатель пожарного гидранта



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



- указатель расстояния до пожарного гидранта

Взаим. инв.N									
Подп. и дата						2023	11-06-2023 НВК		
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция водоочистного сооружения села Алга Махамбетского района Атырауской области		
Инв.N подл.		Исполн	Сыдык			06.02	Внутриплощадочные водопроводные и канализационные сети	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов: 1
							Указатель пожарного гидранта	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.	