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	

Условные обозначение:

В1 – проектируемый водопровод -В1

К15 –производственная канализация(переливной и спускной)

Общие указание

Данным проектом «Реконструкция водоочистного сооружения села Актогай 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

«Реконструкция водоочистного сооружения села Актогай 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
ГП	Жайлина К.		
АС	Ахметов Е.		
НВ	Искандр А		

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

Изм	Кол	Лист	Nдок	Подп.	Дата	НВК			
						«Реконструкция водоочистного сооружения села Актогай Махамбетского района Атырауской области»			
ГИП						Внутриплощадочные сети водопровода и канализация	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.							Р	1	22
Рук. гр.									
Разраб.		Сыдык.Б				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 CHLFT20-40 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 грузоъемным механизмом, якорное оборудование, мостик переходной разборный, переходной понтон). Параметры насоса: производительность - 22,0 м^3/час; напор - 50,0 м; мощность электродвигателя - 4.5кВт.

Насосная станция 1-го подъема подает воду на очистные сооружения (ВОС), очищенная воду поступает в существующие резервуары ёмкостью 200 м3 (3 шт.), далее с помощи насосной станции 2-го подъема подается сети села Актогай.

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, Ду108х4мм 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 стальных труб. 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 = 108х4 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, рассстояние 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.

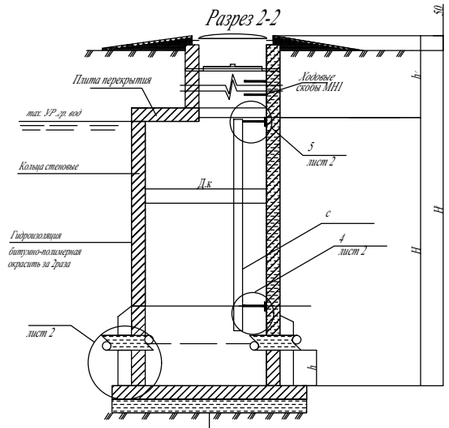
Повороты в лотках должно быть плавными, чтобы не создавать препятствий движению сточных вод. Полки лотка смотровых колодцев располагают на уровне верха трубы большего диаметра с уклоном 0,02 в сторону лотка. Трубопроводы к смотровым колодцам присоединяют так, чтобы край трубы заканчивался у внутренней 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.

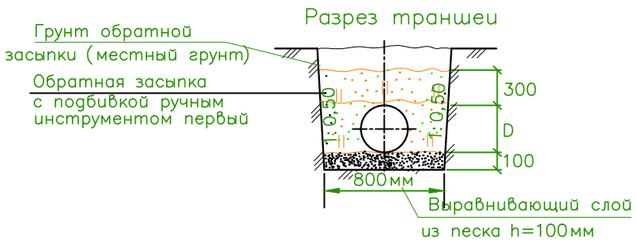
Выполнит наружная гидроизоляция колодцев. Для более качественной изоляции швов и железобетонных стен состав наносится в два слоя. Второй слой можно наносить после высыхания первого без увлажнения стен. Выполнит мастику на битумно-полимерной основе. Для заделки швов между кольцами использовать водонепроницаемый 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.

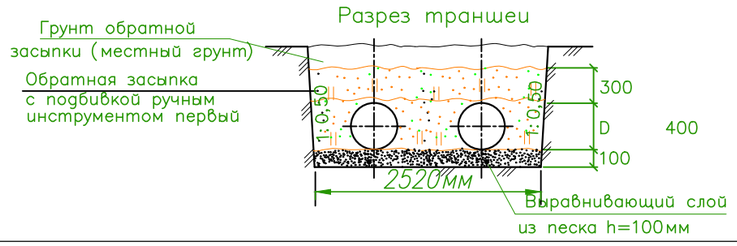
Прокладка трубопроводов грунтах 1-го типа.

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	Лист	Nдок	Подп.	Дата
ГИП					
Гл. спец.					
Рук. гр.					
Разраб.		Сыдык.Б			

12-06-2023 НВК

«Реконструкция водоочистного сооружения села Актогай Махамбетского района Атырауской области»

Внутриплощадочные сети водопровода и канализация

Стадия	Лист	Листов
Р	2	22

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
ГП	Жайлина К.		
АС	Ахметов Е.		
НВ	Искандр А		

Согласовано:

Взам. инв. N

Дата и подпись

Инв. N подл.

План водопроводных сетей

545050.00 545100.00 545150.00 545200.00 545250.00

Ø108 L=77,0

Ø110 L=17,0

Ø110 L=50,0

Ø110 L=50,0

B–1

T1

T2

T3

Линия сводки с листом №4

Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

3

4

5

6

Изм	Кол	Лист	Ndок	Подп.	Дата
ГИП					
Гл. спец.					
Рук. гр.					
Разраб.		Сыдык.Б			

12-06-2023 НВК

«Реконструкция водоочистного сооружения села Актогай Махамбетского района Атырауской области»

Внутриплощадочные сети водопровода и канализация

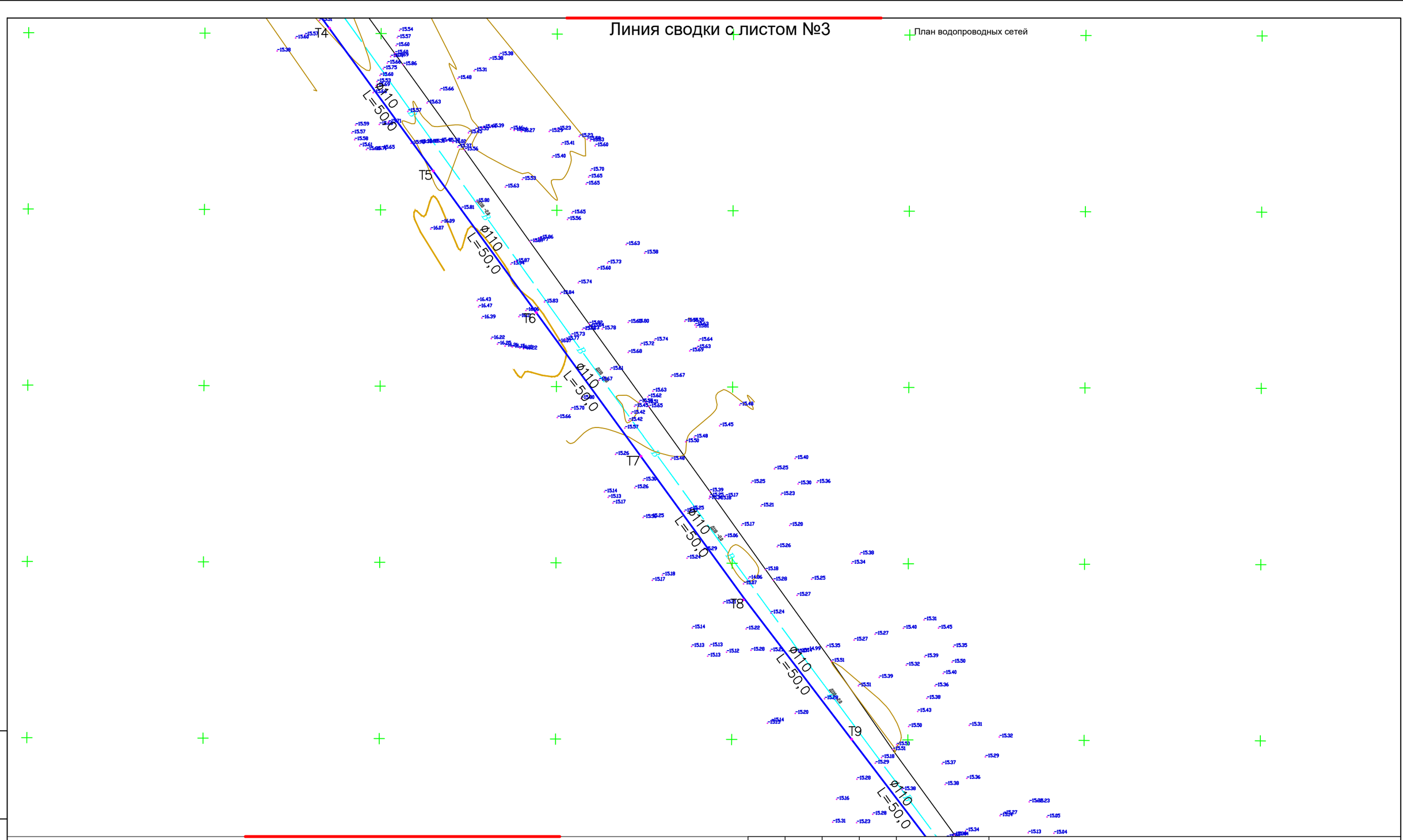
Стадия	Лист	Листов
Р	3	15

План водопроводных сетей

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.

Линия сводки с листом №3

План водопроводных сетей



Линия сводки с листом №5

3
4
5
6

Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм	Кол	Лист	Ндок	Подп.	Дата
ГИП					
Гл. спец.					
Рук. гр.					
Разраб.		Сыдык.Б			

12-06-2023 НВК

«Реконструкция водоочистного сооружения села Актогай Махамбетского района Атырауской области»

Внутриплощадочные сети водопровода и канализация

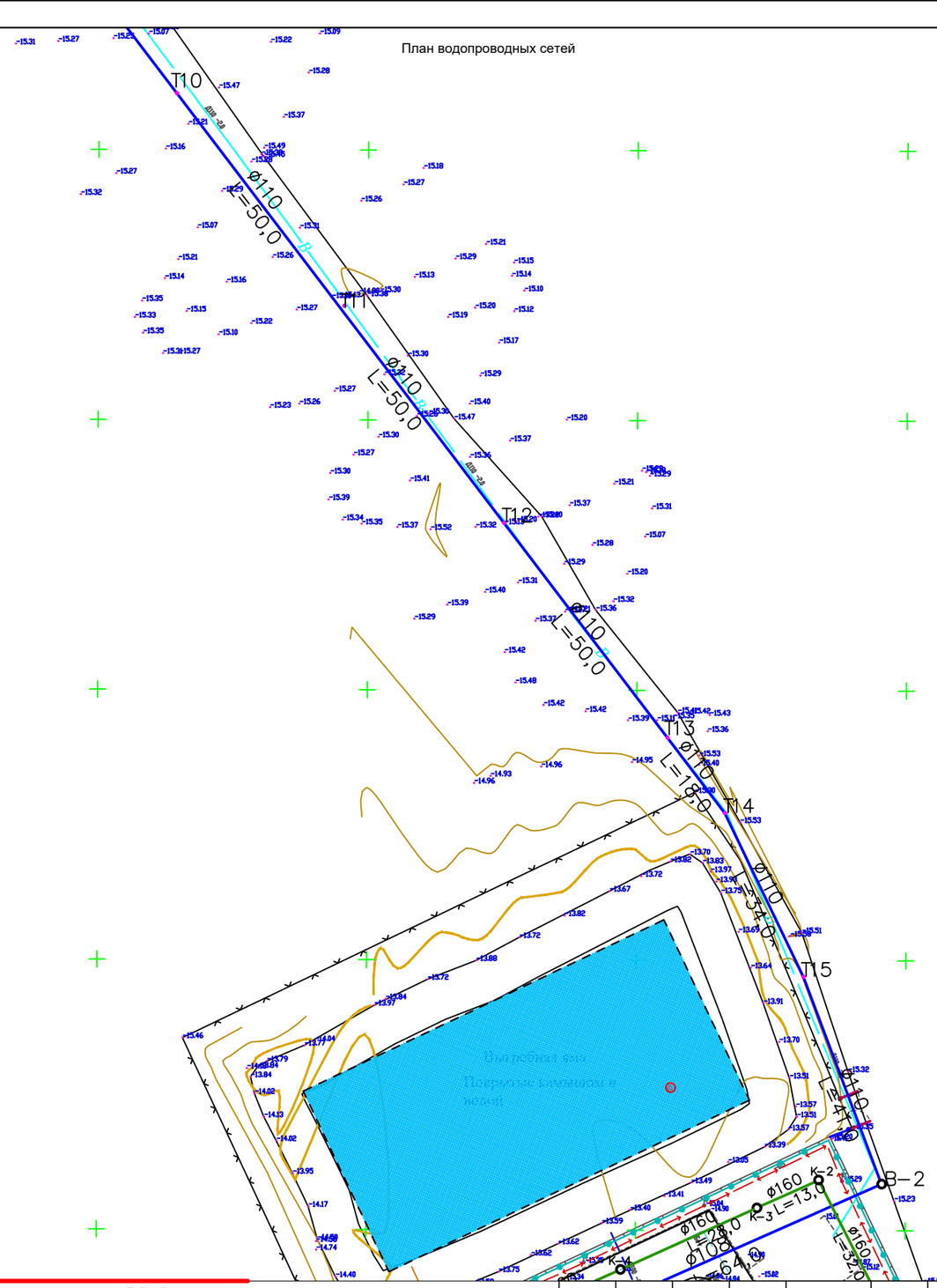
Стадия	Лист	Листов
Р	4	15

План водопроводных сетей

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.

Линия сводки с листом №4

План водопроводных сетей



Линия сводки с листом №6

3
4
5
6

Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм	Кол	Лист	Ndок	Подп.	Дата
ГИП					
Гл. спец.					
Рук. гр.					
Разраб.		Сыдык.Б			

12-06-2023 НВК

«Реконструкция водоочистного сооружения села Актогай Махамбетского района Атырауской области»

Внутриплощадочные сети водопровода и канализация

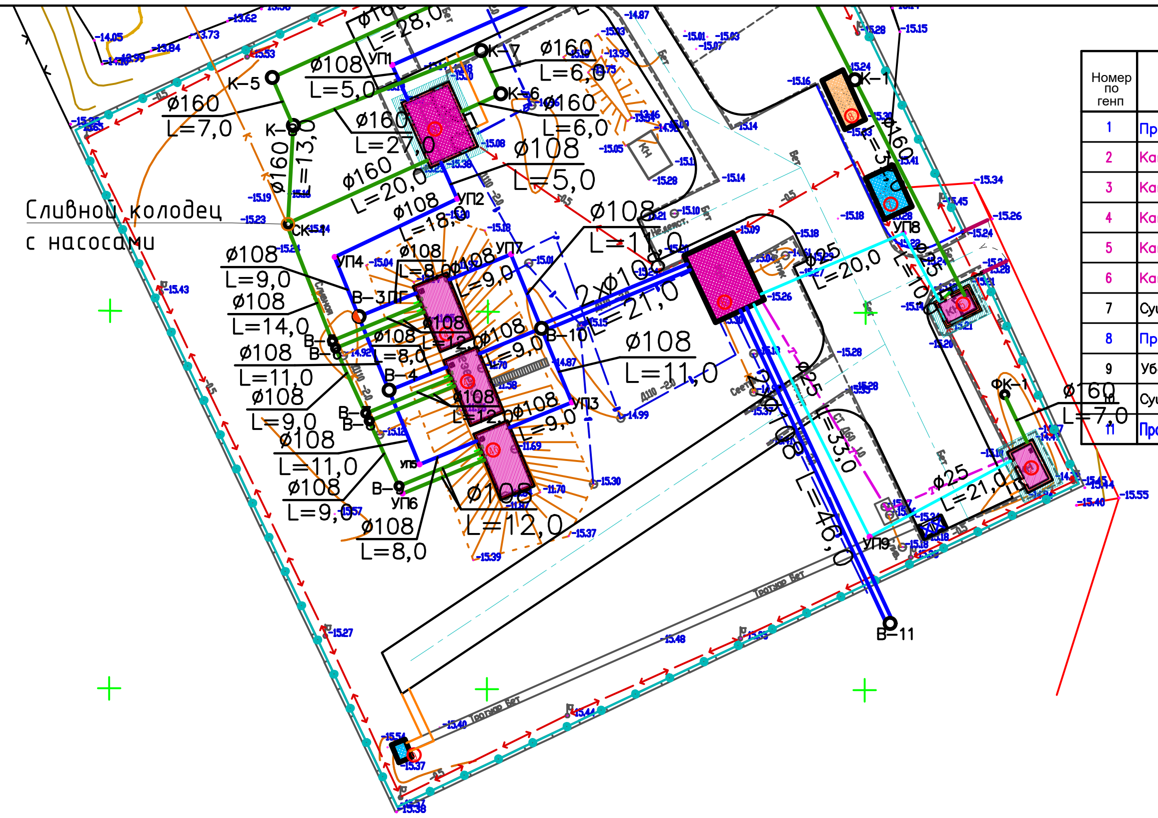
Стадия	Лист	Листов
Р	5	15

План водопроводных сетей

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.

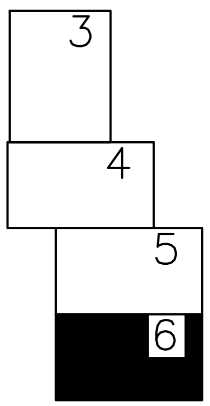
Линия сводки с листом №5

План водопроводных сетей



Экспликация зданий и сооружений

Номер по генп	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Проектируемый Насосная станция 1 подъема (ПНС)	1	S=18.0
2	Кап. ремонт – котельная	1	S=19.3
3	Кап. ремонт – очистная станция	1	S=66.9
4	Кап. ремонт – резервуары для воды 200м^3	3	S=135
5	Кап. ремонт – КПП	1	S=16.3
6	Кап. ремонт – насосная станция 2-го подъема	1	S=69.5
7	Существующий трансформатор	1	S=24.0
8	Проектируемый ДЭС	1	S=22.0
9	Уборная	1	S=4.8
10	Существующий выгребная яма	1	S=2738
11	Проектируемый площадка для укрепление берег	1	S=330.0



Взаим. инв.N	Подп. и дата	Инв.N подл.

Изм	Кол	Лист	Nдок	Подп.	Дата
ГИП					
Гл. спец.					
Рук. гр.					
Разраб.		Сыдык.Б			

12-06-2023 НВК

«Реконструкция водоочистного сооружения села Актогай Махамбетского района Атырауской области»

Внутриплощадочные сети водопровода и канализация

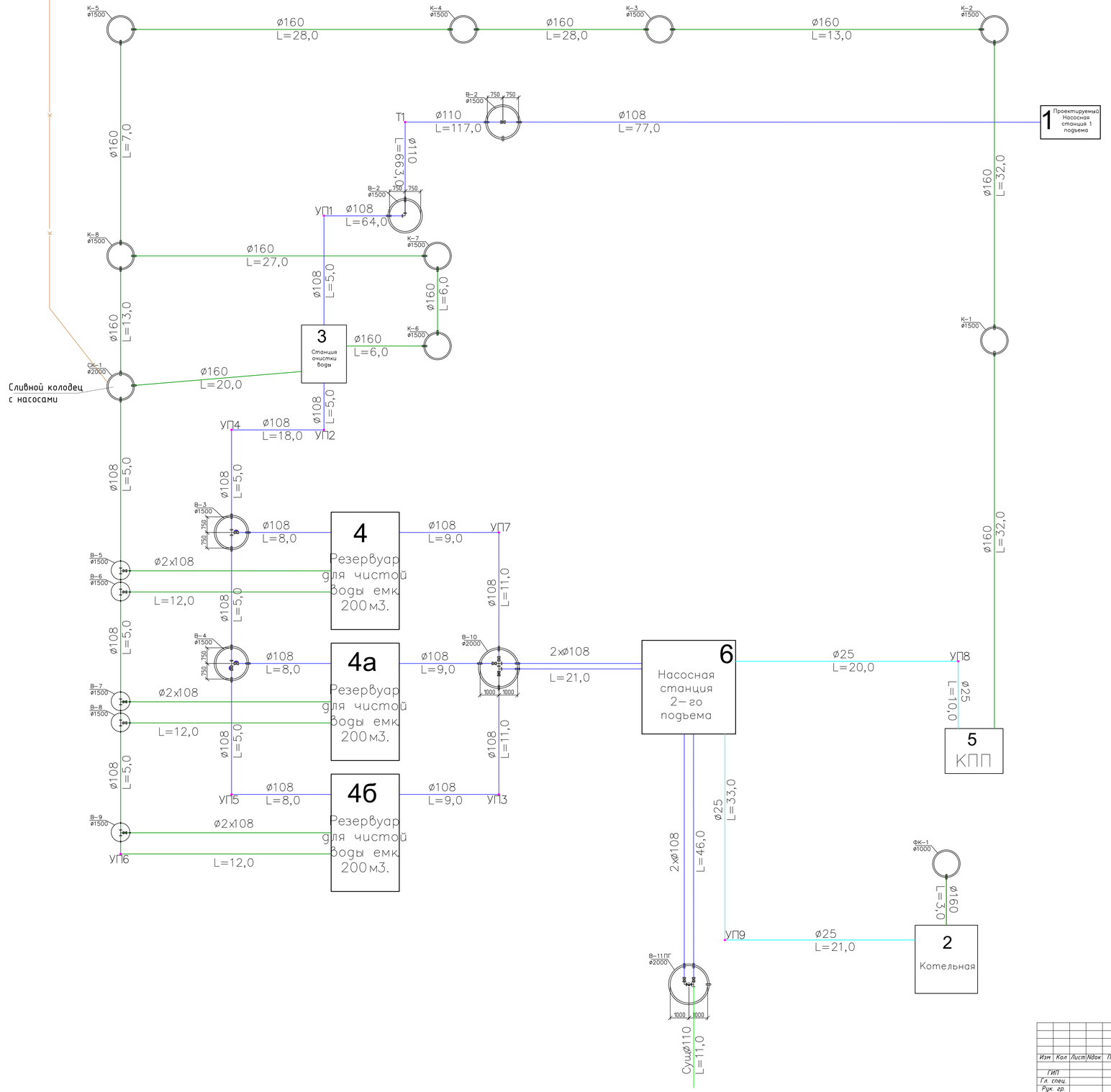
Стадия	Лист	Листов
Р	6	15

План водопроводных сетей

ТОО "Redline Pro"
г.Шымкент- 2023 г.

Выгребная яма
Покрытые камышом и водой (Сущ)

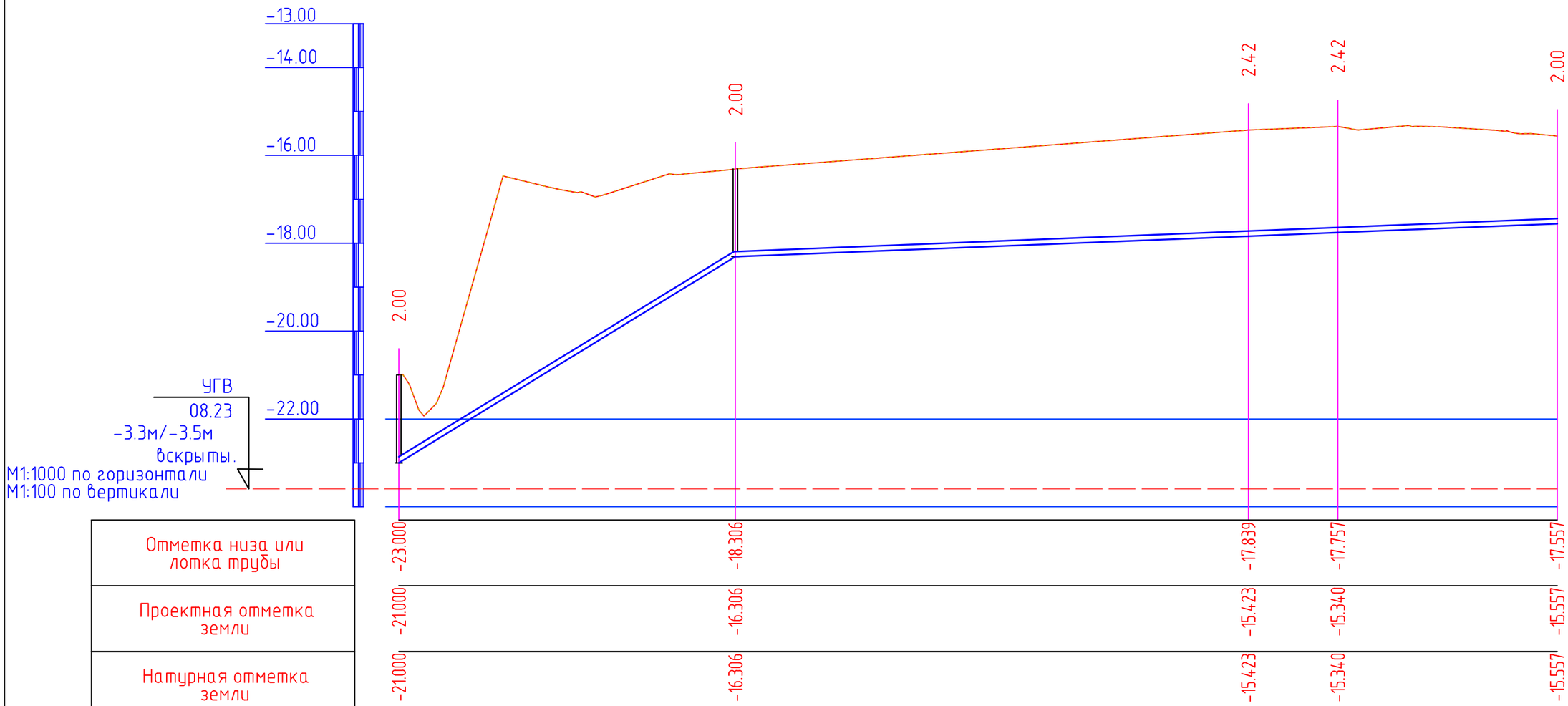
Схема расположения колодцев (деталировка)



							12-06-2023 НВК	
							«Реконструкция водоочистного сооружения села Актогай Мухамбетского района Атырауской области»	
Изм	Кол	Лист	№док	Подп.	Дата			
ГИП						Внутриплощадочные сети водопровода и канализация	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.							Р	7	22
Рук. гр.									
Разраб.		Сыдык Б				Детализировка колодцев	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.		

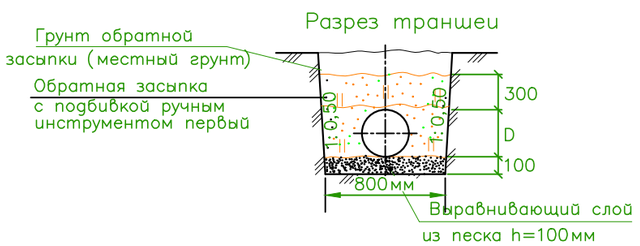
Инв.N подл. | Подп. и дата | Взам. инв.N

Продольный профиль В9



Отметка низа или лотка трубы	-23.000	-18.306	-17.839	-17.757	-17.557
Проектная отметка земли	-21.000	-16.306	-15.423	-15.340	-15.557
Натурная отметка земли	-21.000	-16.306	-15.423	-15.340	-15.557
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR17 – ф110х6,6 питьевая				
Основание	Песок h=100				
Уклон / Длина	0.006 / 77	0.004 / 187.0			
Расстояние, м	77	117	20	50	
Номер колодца, точки, угла поворота	Поз.1	В-1	Т1	Т2	Т3

Разрез траншеи

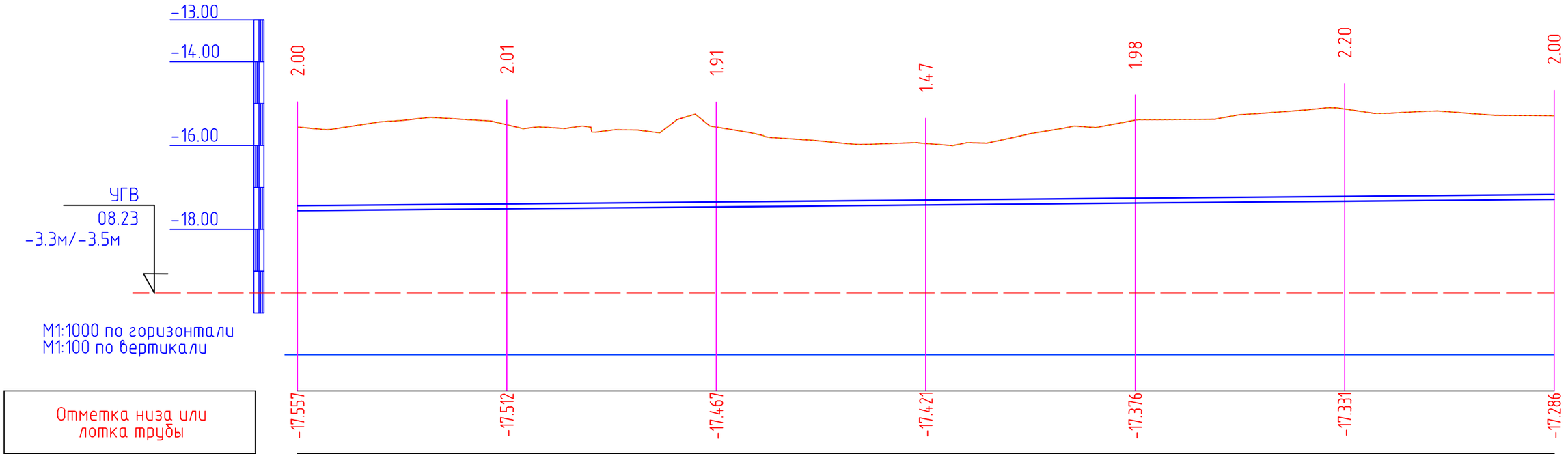


Изм	Кол	Лист	Ндок	Подп.	Дата	12-06-2023 НВК			
						«Реконструкция водоочистного сооружения села Актогай Махамбетского района Атырауской области»			
ГИП						Внутриплощадочные сети водопровода и канализация	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.							Р	8	22
Рук. гр.									
Разраб.		Сыдык.Б				Продольный профиль В9	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.		

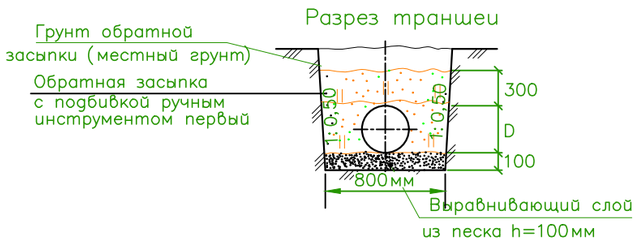
Инв. N подл. | Дата и подпись | Взам. инв. N

Формат А3

Продольный профиль В9



Отметка низа или лотка трубы	-17.557	-17.512	-17.467	-17.421	-17.376	-17.331	-17.286
Проектная отметка земли	-15.557	-15.505	-15.560	-15.950	-15.393	-15.127	-15.286
Натурная отметка земли	-15.557	-15.505	-15.560	-15.950	-15.393	-15.127	-15.286
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR17 – ⌀110х6,6 питьевая						
Основание	Песок h=100						
Уклон / Длина	0.001						300
Расстояние, м	50	50	50	50	50	50	
Номер колодца, точки, угла поворота	Т3	Т4	Т5	Т6	Т7	Т8	Т9

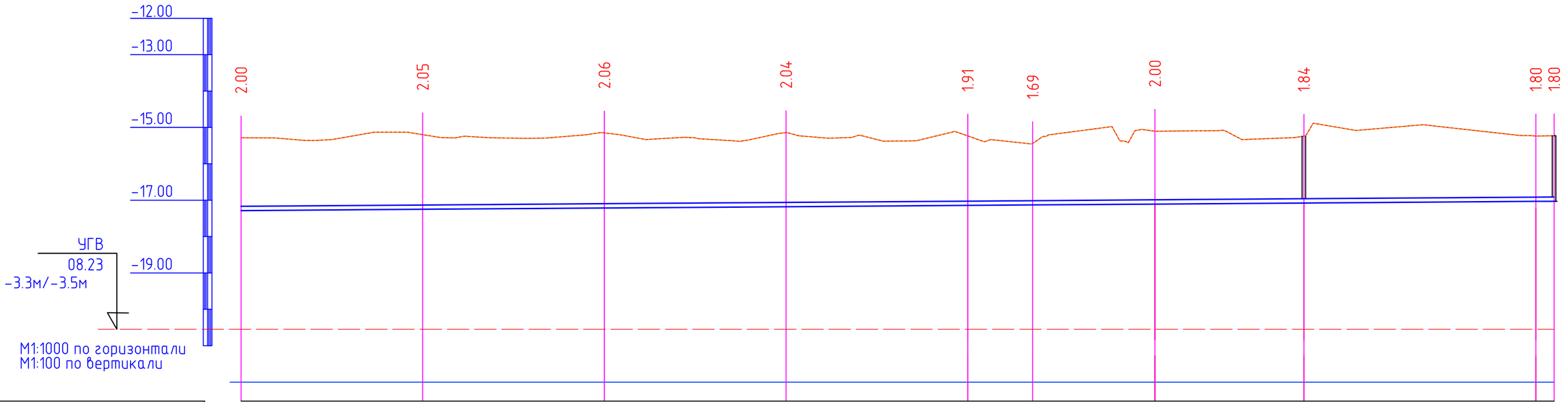


Изм	Кол	Лист	Nдок	Подп.	Дата	12-06-2023 НВК			
						«Реконструкция водоочистного сооружения села Актогай Махамбетского района Атырауской области»			
ГИП						Внутриплощадочные сети водопровода и канализация	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.							Р	9	22
Рук. гр.									
Разраб.		Сыдык.Б				Продольный профиль В9	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.		

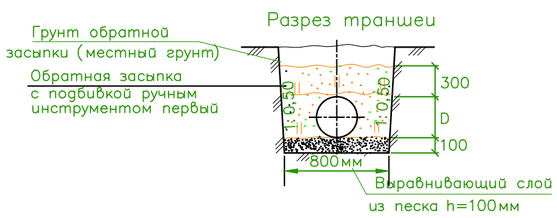
Взам. инв. N | Дата и подпись | Инв. N подл.

Формат А3

Продольный профиль В9



Отметка низа или лотка трубы	-17.286	-17.250	-17.215	-17.179	-17.144	-17.131	-17.108	-17.079	-17.034	-17.030
Проектная отметка земли	-15.286	-15.201	-15.150	-15.143	-15.235	-15.443	-15.104	-15.242	-15.238	-15.227
Натурная отметка земли	-15.286	-15.201	-15.150	-15.143	-15.235	-15.443	-15.104	-15.242	-15.238	-15.227
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR17 – Ø110х6,6 питьевая									
Основание	Песок h=100									
Уклон / Длина	0.001									362
Расстояние, м	50	50	50	50	18	34	41	64	5	
Номер колодца, точки, угла поворота	Т9	Т10	Т11	Т12	Т13	Т14	Т15	В-2	УП1	Поз.3

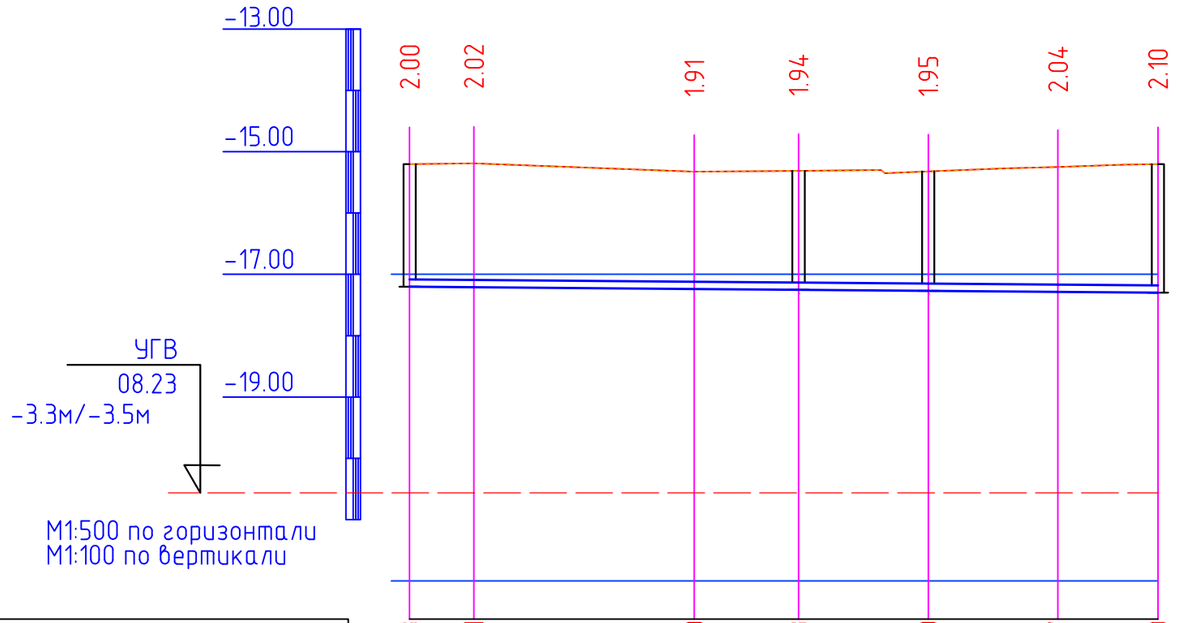


Изм	Кол	Лист	Ндок	Подп.	Дата	12-06-2023 НВК			
						«Реконструкция водоочистного сооружения села Актогай Махамбетского района Атырауской области»			
ГИП						Внутриплощадочные сети водопровода и канализация	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.							Р	10	22
Рук. гр.									
Разраб.		Сыдык.Б				Продольный профиль В9	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.		

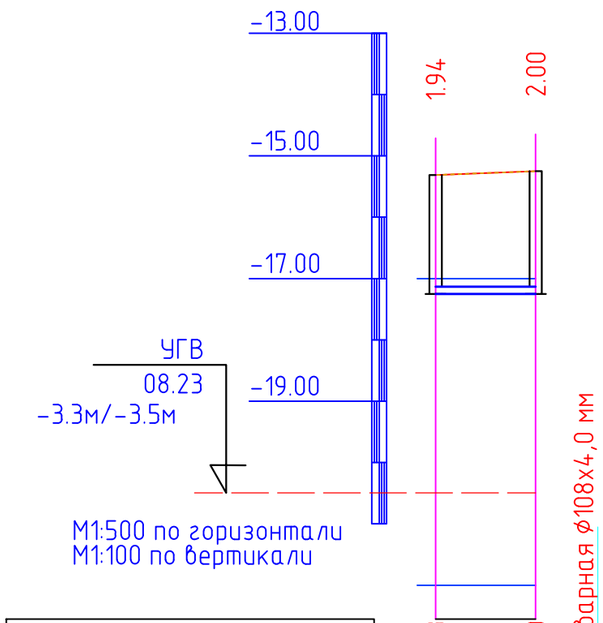
Инв. N подл. | Дата и подпись | Взам. инв. N

Формат А3

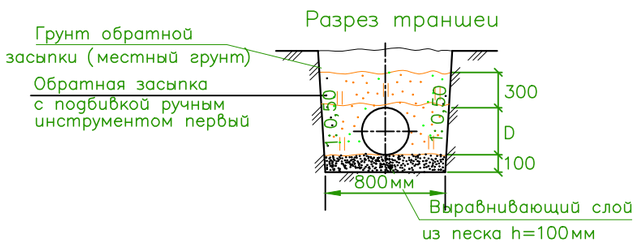
Продольный профиль В9



Отметка низа или лотка трубы	-17.203	-17.211	-17.240	-17.253	-17.270	-17.287	-17.300
Проектная отметка земли	-15.203	-15.192	-15.328	-15.312	-15.322	-15.249	-15.203
Натурная отметка земли	-15.203	-15.192	-15.328	-15.312	-15.322	-15.249	-15.203
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба стальная электросварная ⌀108х4,0 мм ГОСТ 10704-91						
Основание	Песок h=100						
Уклон / Длина	0.001 / 62						
Расстояние, м	5	18	9	11	11	8	
Номер колодца, точки, угла поворота	Поз.3 УП2		УП4	В-3	В-4	УП5	Поз.4б



Отметка низа или лотка трубы	-17.253	-17.250		
Проектная отметка земли	-15.312	-15.250		
Натурная отметка земли	-15.312	-15.250		
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба стальная электросварная ⌀108х4,0 мм ГОСТ 10704-91			
Основание	Песок h=100			
Уклон / Длина	0.001 / 8			
Расстояние, м	8			
Номер колодца, точки, угла поворота	В-3	Поз.4		

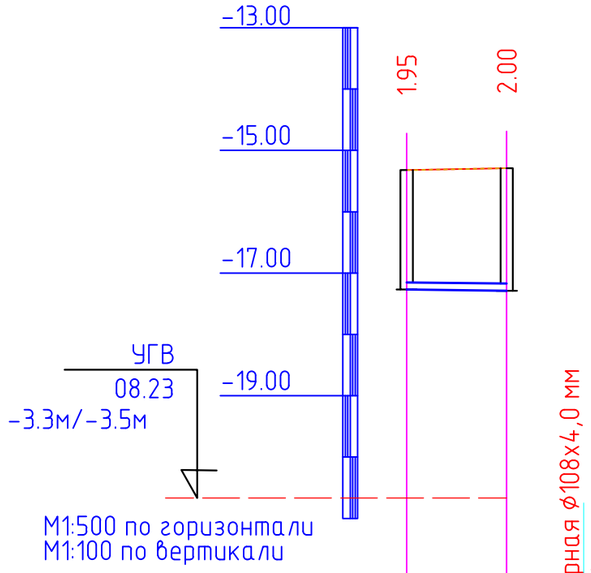


Изм	Кол	Лист	Nдок	Подп.	Дата	12-06-2023 НВК
						«Реконструкция водоочистного сооружения села Актогай Махамбетского района Атырауской области»
ГИП						Внутриплощадочные сети водопровода и канализация
Гл. спец.						Стадия: Р; Лист: 11; Листов: 22
Рук. гр.						
Разраб.		Сыдык.Б				Продольный профиль В9
						ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.

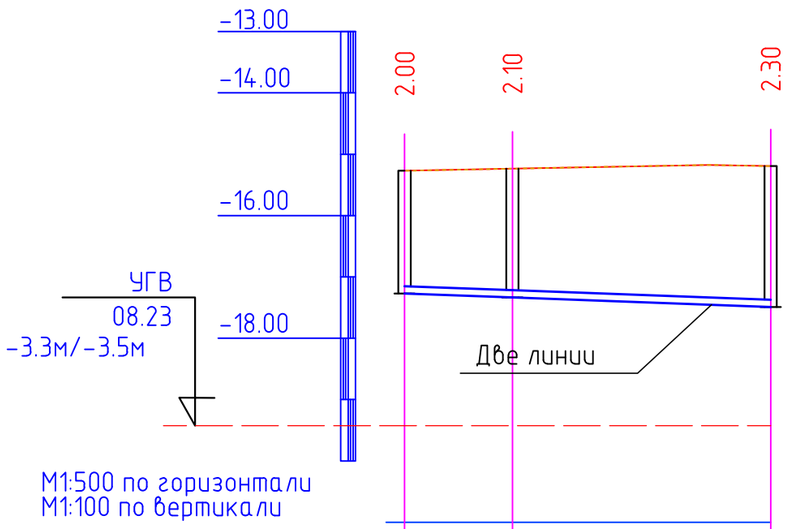
Взам. инв. N | Дата и подпись | Инв. N подл.

Формат А3

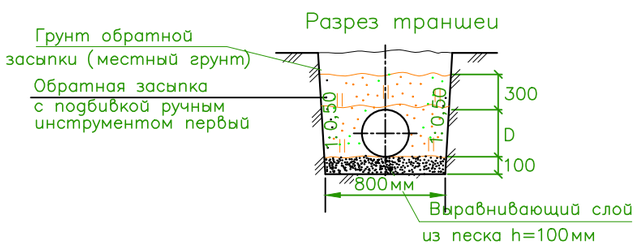
Продольный профиль В9



Отметка низа или лотка трубы	-17.270	-17.289				
Проектная отметка земли	-15.322	-15.289				
Натурная отметка земли	-15.322	-15.289				
Обозначение трубы и тип изоляции		Труба стальная электросварная ф108х4,0 мм ГОСТ 10704-91				
Основание		Песок h=100				
Уклон / Длина		0.002 / 8				
Расстояние, м		8				
Номер колодца, точки, угла поворота		В-4	Поз.4а			



Отметка низа или лотка трубы	-17.270	-17.335	-17.490			
Проектная отметка земли	-15.270	-15.235	-15.194			
Натурная отметка земли	-15.270	-15.235	-15.194			
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба стальная электросварная ф108х4,0 мм ГОСТ 10704-91					
Основание	Песок h=100					
Уклон / Длина	0.007 / 30					
Расстояние, м	9	21				
Номер колодца, точки, угла поворота	Поз.4а	В-10	Поз.6			

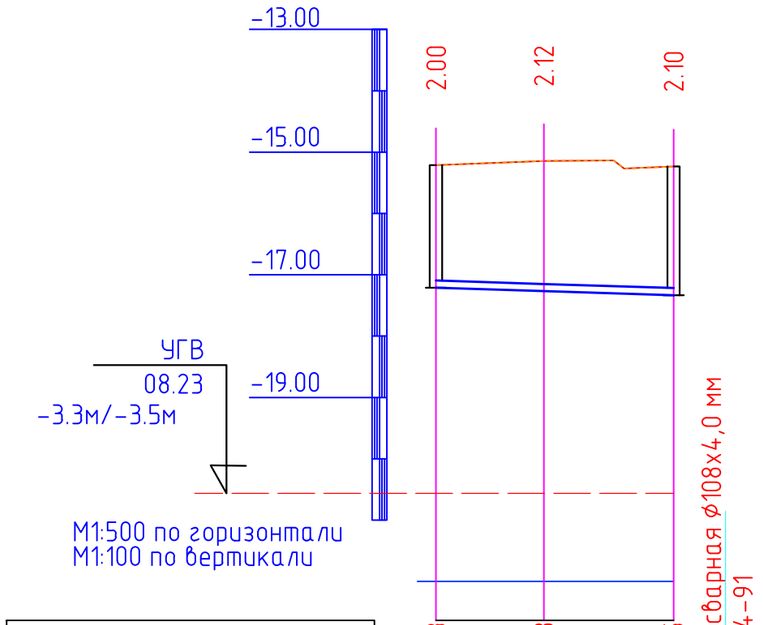


Изм	Кол	Лист	Ндок	Подп.	Дата	12-06-2023 НВК
						«Реконструкция водоочистного сооружения села Актогай Махамбетского района Атырауской области»
ГИП						Внутриплощадочные сети водопровода и канализация
Гл. спец.						Стадия: Р; Лист: 12; Листов: 22
Рук. гр.						
Разраб.		Сыдык.Б				Продольный профиль В9
						ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.

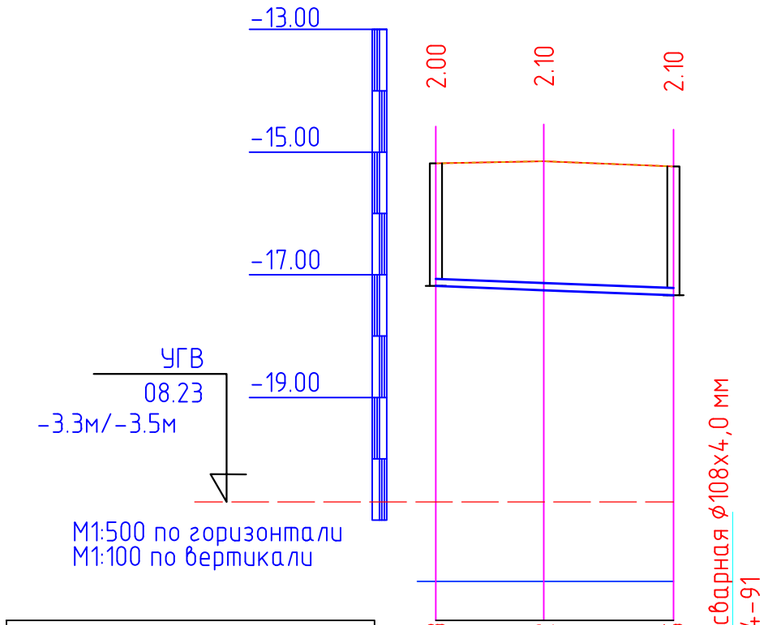
Инв. N подл. | Дата и подпись | Взам. инв. N

Формат А3

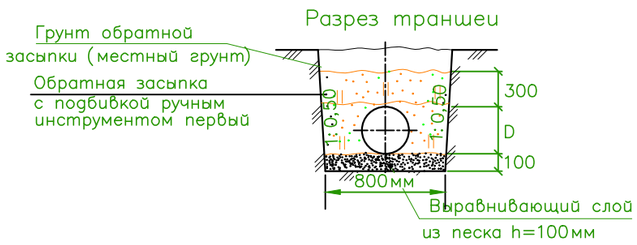
Продольный профиль В9



Отметка низа или лотка трубы	-17.213	-17.268	-17.335
Проектная отметка земли	-15.213	-15.145	-15.235
Натурная отметка земли	-15.213	-15.145	-15.235
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба стальная электросварная ф108х4,0 мм ГОСТ 10704-91		
Основание	Песок h=100		
Уклон / Длина	0.006 / 20		
Рассстояние, м	9	11	
Номер колодца, точки, угла поворота	Поз.4	УП7	В-10



Отметка низа или лотка трубы	-17.183	-17.252	-17.335
Проектная отметка земли	-15.183	-15.148	-15.235
Натурная отметка земли	-15.183	-15.148	-15.235
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба стальная электросварная ф108х4,0 мм ГОСТ 10704-91		
Основание	Песок h=100		
Уклон / Длина	0.008 / 20		
Рассстояние, м	9	11	
Номер колодца, точки, угла поворота	Поз.4б	УП3	В-10

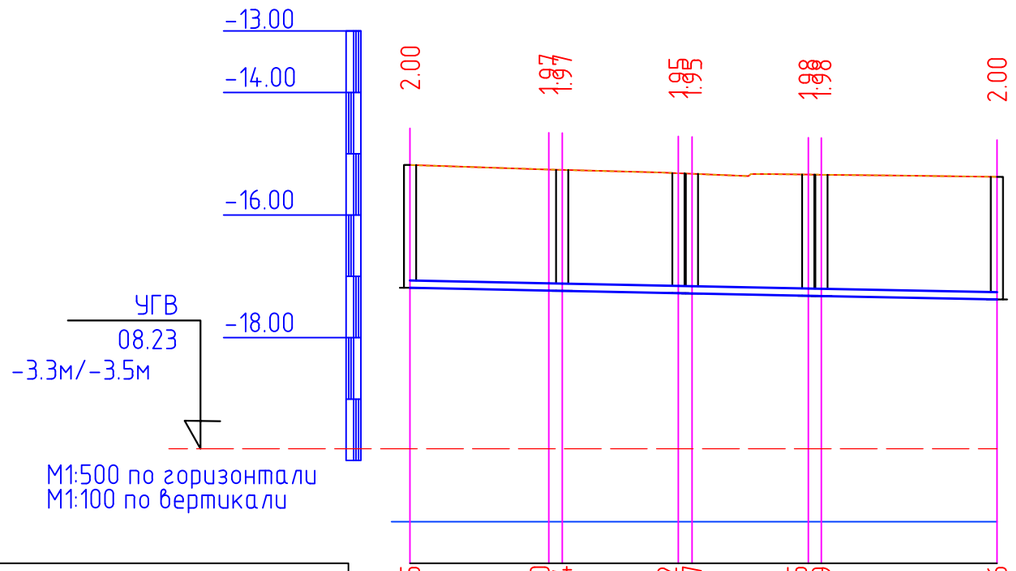


Изм	Кол	Лист	Ндок	Подп.	Дата	12-06-2023 НВК			
						«Реконструкция водоочистного сооружения села Актогай Махамбетского района Атырауской области»			
ГИП						Внутриплощадочные сети водопровода и канализация	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.							Р	13	22
Рук. гр.									
Разраб.		Сыдык.Б				Продольный профиль В9	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.		

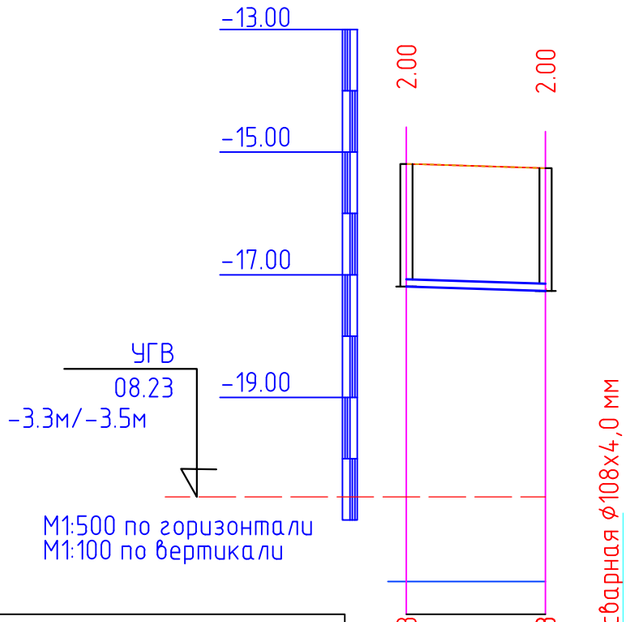
Взам. инв. N | Дата и подпись | Инв. N подл.

Формат А3

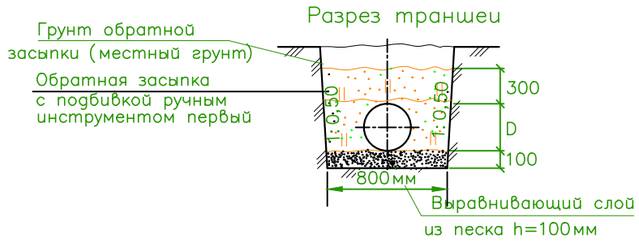
Продольный профиль В9



Отметка низа или лотка трубы	-17.185	-17.230 -17.234	-17.272 -17.277	-17.315 -17.319		-17.376
Проектная отметка земли	-15.185	-15.257	-15.263	-15.318	-15.327	-15.339 -15.342 -15.376
Натурная отметка земли	-15.185	-15.257	-15.263	-15.318	-15.327	-15.339 -15.342 -15.376
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба стальная электросварная ф108х4,0 мм ГОСТ 10704-91					
Основание	Песок h=100					
Уклон / Длина	0.004 / 46					
Расстояние, м	12	1	9	1	9	1 14
Номер колодца, точки, угла поворота	Поз.4б	УП6В-9	В-8В-7	В-6В-5		СК-1



Отметка низа или лотка трубы	-17.193		-17.263
Проектная отметка земли	-15.193		-15.263
Натурная отметка земли	-15.193		-15.263
Обозначение трубы и тип изоляции			
Основание	Песок h=100		
Уклон / Длина	6.20 / 12		
Расстояние, м	12		
Номер колодца, точки, угла поворота	Поз.4б		В-9

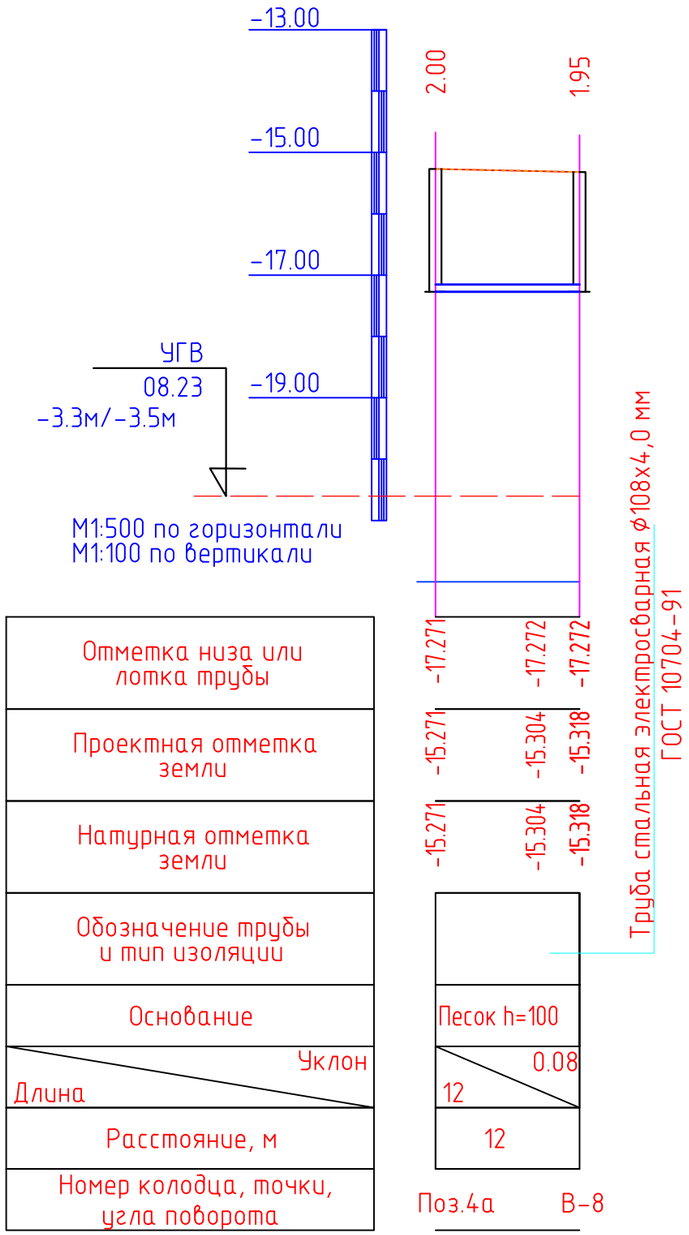


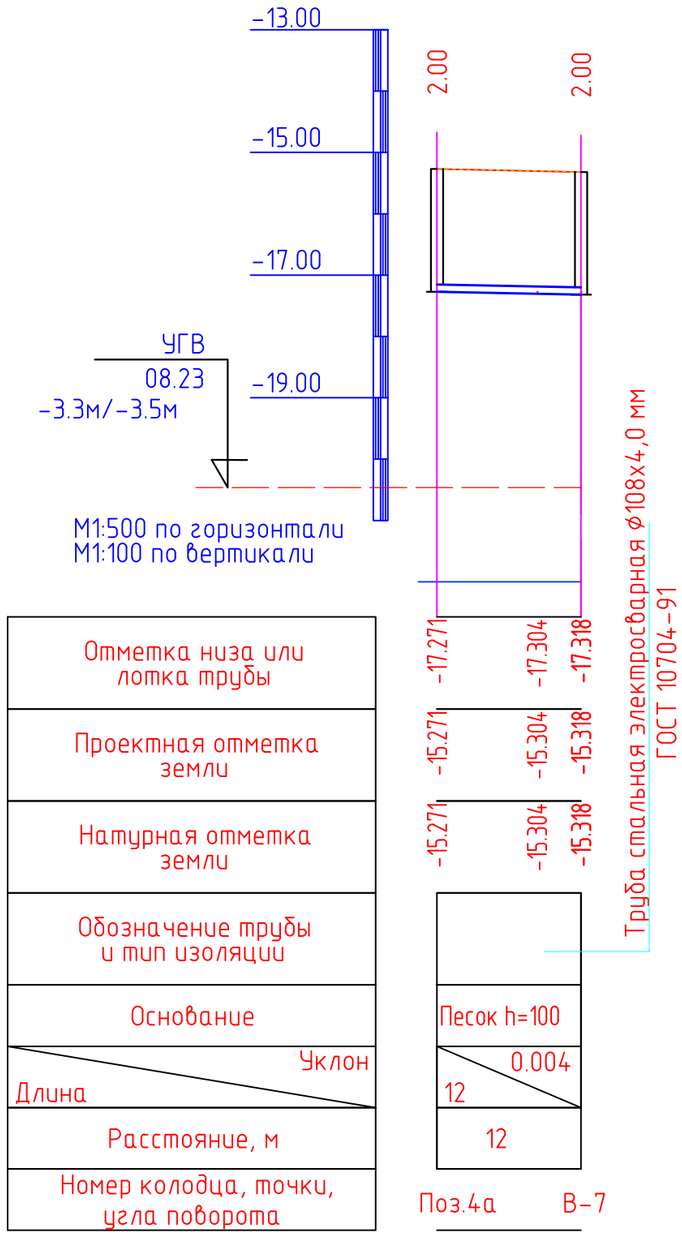
Изм	Кол	Лист	Ндок	Подп.	Дата	12-06-2023 НВК
						«Реконструкция водоочистного сооружения села Актогай Махамбетского района Атырауской области»
ГИП						Внутриплощадочные сети водопровода и канализация
Гл. спец.						Стадия: Р; Лист: 14; Листов: 22
Рук. гр.						
Разраб.	Сыдык.Б					Продольный профиль В9
						ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.

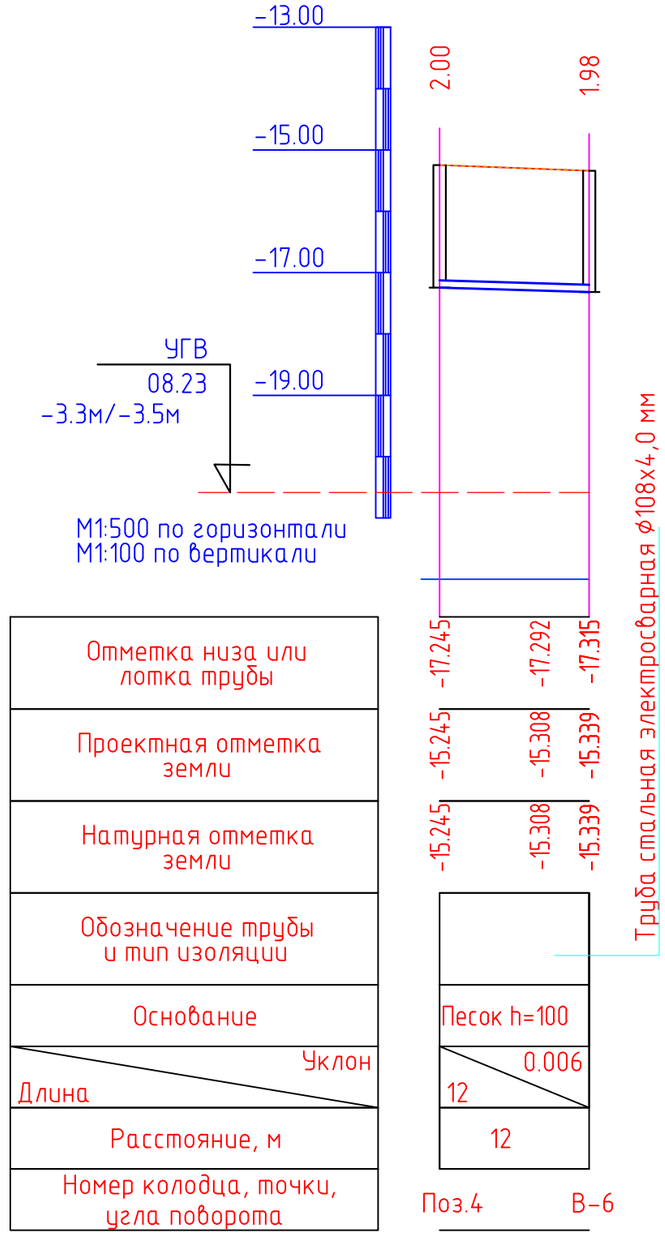
Инв. N подл. | Дата и подпись | Взам. инв. N

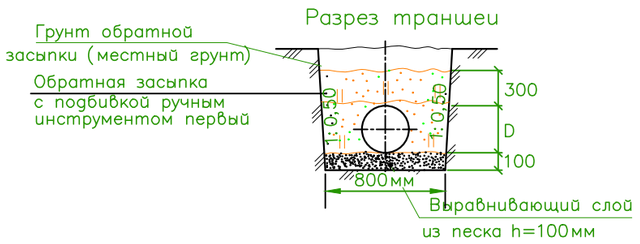
Формат А3

Продольный профиль В9







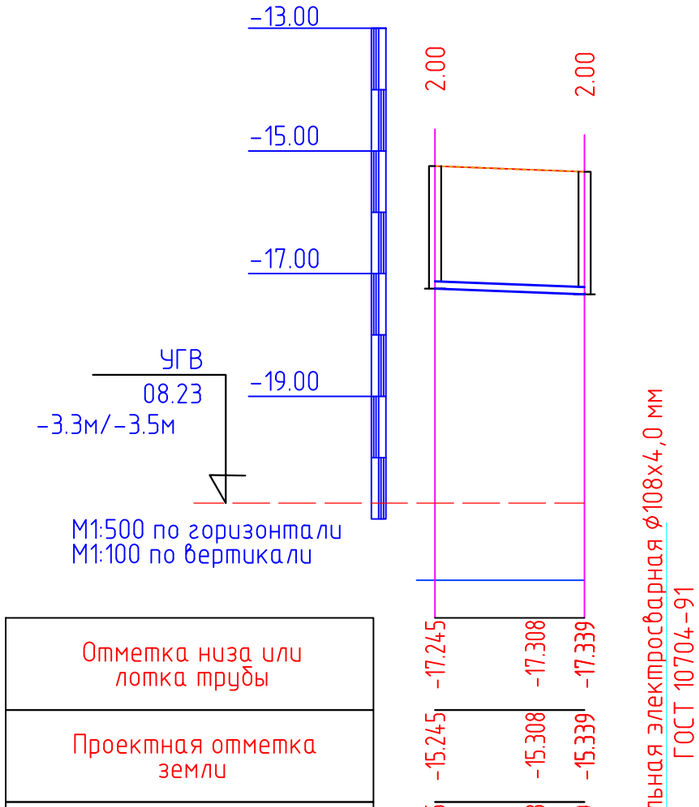


						12-06-2023 НВК
						«Реконструкция водоочистного сооружения села Актогай Махамбетского района Атырауской области»
Изм	Кол	Лист	Ндок	Подп.	Дата	
ГИП						Внутриплощадочные сети водопровода и канализация
Гл. спец.						Стадия: Р; Лист: 15; Листов: 22
Рук. гр.						
Разраб.		Сыдык.Б				Продольный профиль В9
						ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.

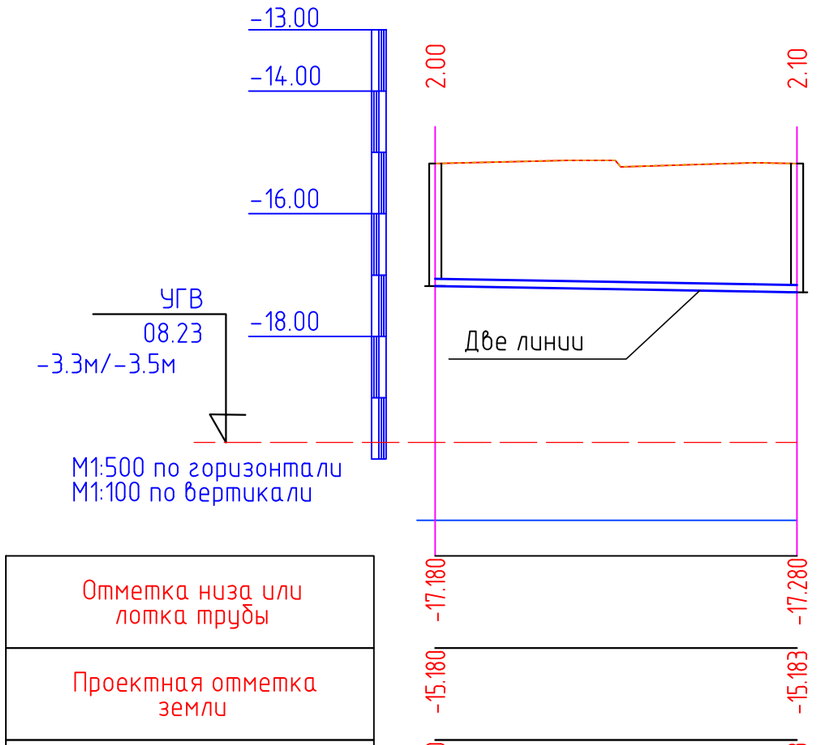
Взам. инв. N | Дата и подпись | Инв. N подл.

Формат А3

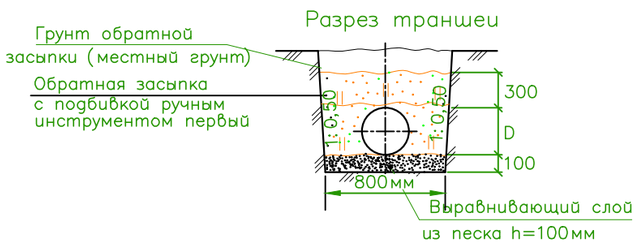
Продольный профиль В9



Отметка низа или лотка трубы	-17.245	-17.308	-17.339
Проектная отметка земли	-15.245	-15.308	-15.339
Натурная отметка земли	-15.245	-15.308	-15.339
Обозначение трубы и тип изоляции			Труба стальная электросварная ф108х4,0 мм ГОСТ 10704-91
Основание		Песок h=100	
Уклон / Длина		0.008 / 12	
Расстояние, м		12	
Номер колодца, точки, угла поворота		Поз.4	В-5



Отметка низа или лотка трубы	-17.180	-17.280
Проектная отметка земли	-15.180	-15.183
Натурная отметка земли	-15.180	-15.183
Обозначение трубы и тип изоляции		Труба стальная электросварная ф108х4,0 мм ГОСТ 10704-91
Основание		Песок h=100
Уклон / Длина		0.003 / 46
Расстояние, м		46
Номер колодца, точки, угла поворота		Поз.6 В-11



						12-06-2023 НВК
						«Реконструкция водоочистного сооружения села Актогай Махамбетского района Атырауской области»
Изм	Кол	Лист	Ndок	Подп.	Дата	
ГИП						Внутриплощадочные сети водопровода и канализация
Гл. спец.						
Рук. гр.						
Разраб.		Сыдык.Б				Продольный профиль В9

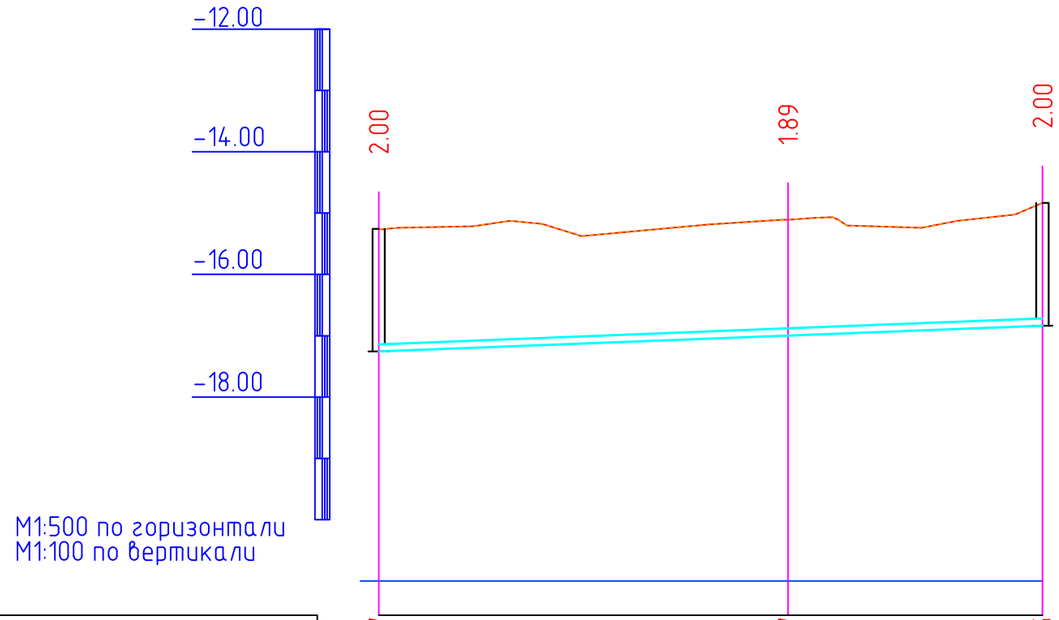
Стадия	Лист	Листов
Р	16	22

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.

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

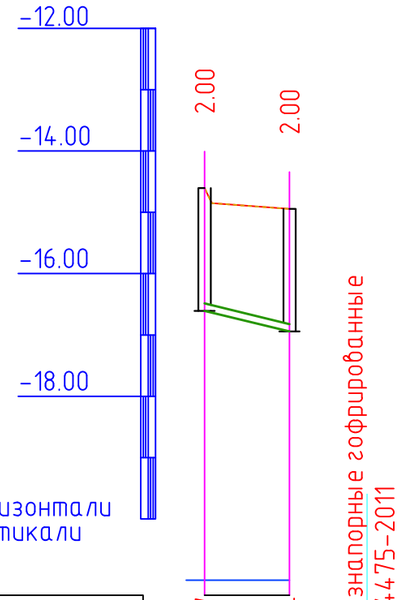
Формат А3

Продольный профиль В9



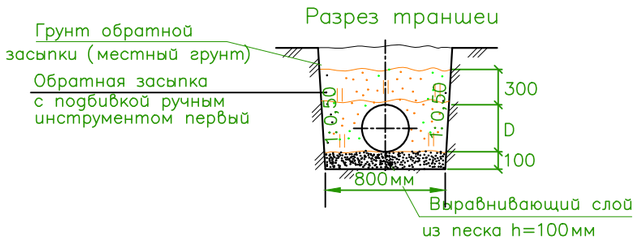
М1:500 по горизонтали
М1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	-17.257	-16.997	-16.835
Проектная отметка земли	-15.257	-15.107	-14.835
Натурная отметка земли	-15.257	-15.107	-14.835
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба стальная электросварная ф25х2,8 мм ГОСТ 10705-80		
Основание	Песок h=100		
Уклон / Длина	0.008		54
Расстояние, м	33	21	
Номер колодца, точки, угла поворота	Поз.6	УП9	Поз.2



М1:500 по горизонтали
М1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	-16.607	-16.944	
Проектная отметка земли	-14.607	-14.944	
Натурная отметка земли	-14.607	-14.944	
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовые безнапорные гофрированные SN8 DN/OD 160мм ГОСТ Р 54475-2011		
Основание	Песок h=100		
Уклон / Длина	0.05		7
Расстояние, м	7		
Номер колодца, точки, угла поворота	Поз.2 ОК-1		

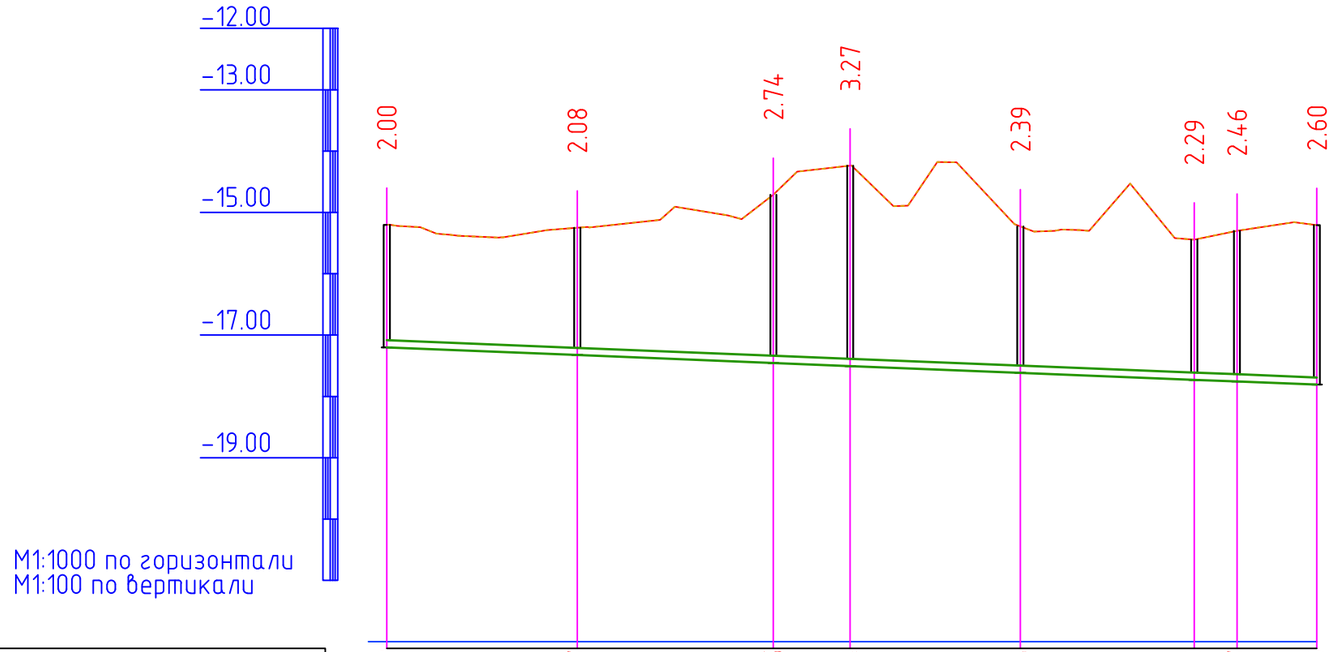


Изм	Кол	Лист	Ndок	Подп.	Дата	12-06-2023 НВК			
						«Реконструкция водоочистного сооружения села Актогай Махамбетского района Атырауской области»			
ГИП						Внутриплощадочные сети водопровода и канализация	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.							Р	17	22
Рук. гр.									
Разраб.		Сыдык.Б				Продольный профиль В9	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.		

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

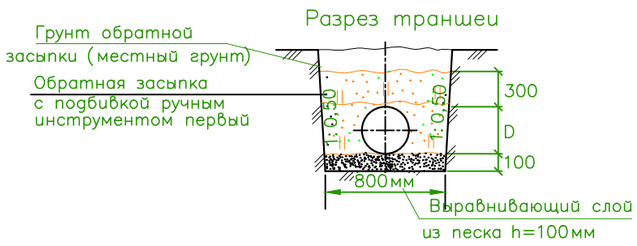
Формат А3

Продольный профиль В9



М1:1000 по горизонтали
М1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	-17.202	-17.327	-17.455	-17.505	-17.616	-17.729	-17.757	-17.809
Проектная отметка земли	-15.202	-15.250	-14.713	-14.237	-15.229	-15.443	-15.299	-15.206
Натурная отметка земли	-15.202	-15.250	-14.713	-14.237	-15.229	-15.443	-15.299	-15.206
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовые безнапорные гофрированные SN8 DN/OD 160мм ГОСТ Р 54475-2011							
Основание	Песок h=100							
Уклон / Длина	153							0.004
Расстояние, м	32	32	13	28	28	7	13	
Номер колодца, точки, угла поворота	Поз.7	К-1	К-2	К-3	К-4	К-5	К-8	СК-1

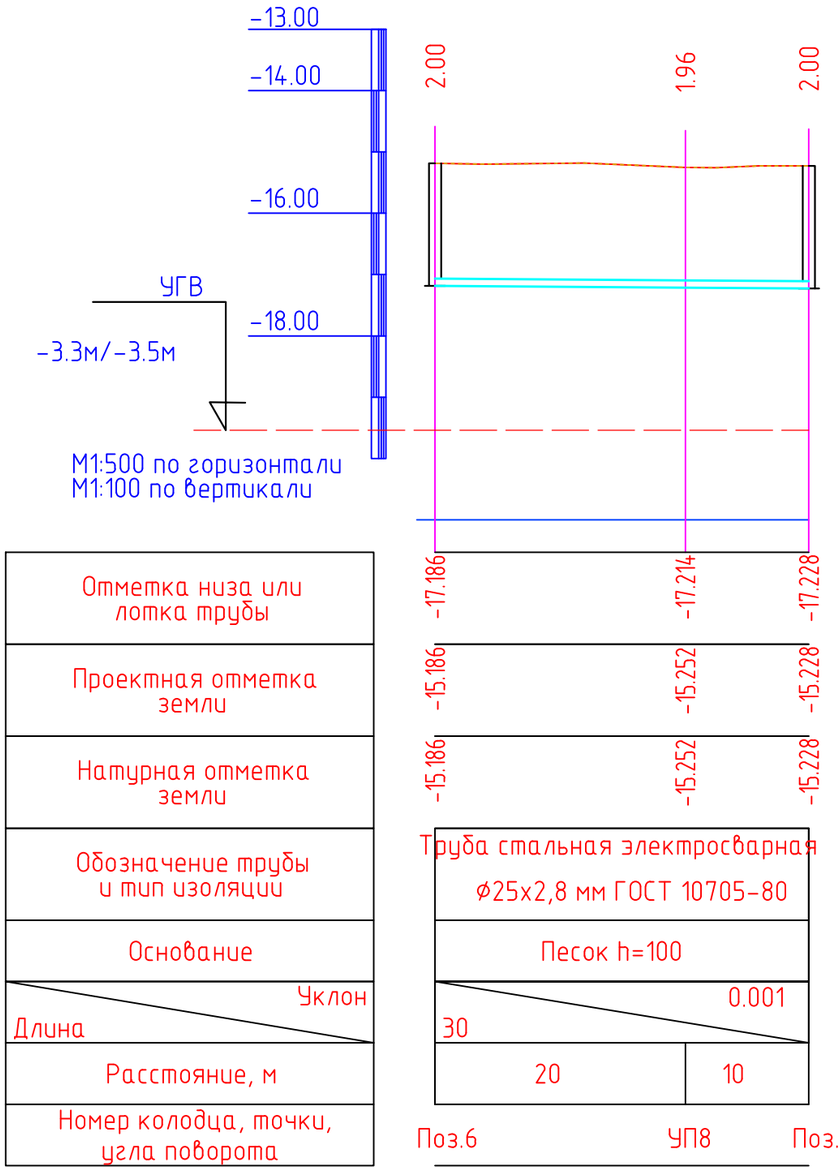


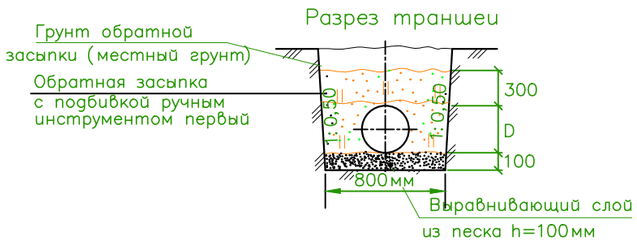
Изм	Кол	Лист	Ндок	Подп.	Дата	12-06-2023 НВК			
						«Реконструкция водоочистного сооружения села Актогай Махамбетского района Атырауской области»			
ГИП						Внутриплощадочные сети водопровода и канализация	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.							Р	18	22
Рук. гр.									
Разраб.		Сыдык.Б				Продольный профиль В9	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.		

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

Формат А3

Продольный профиль В9



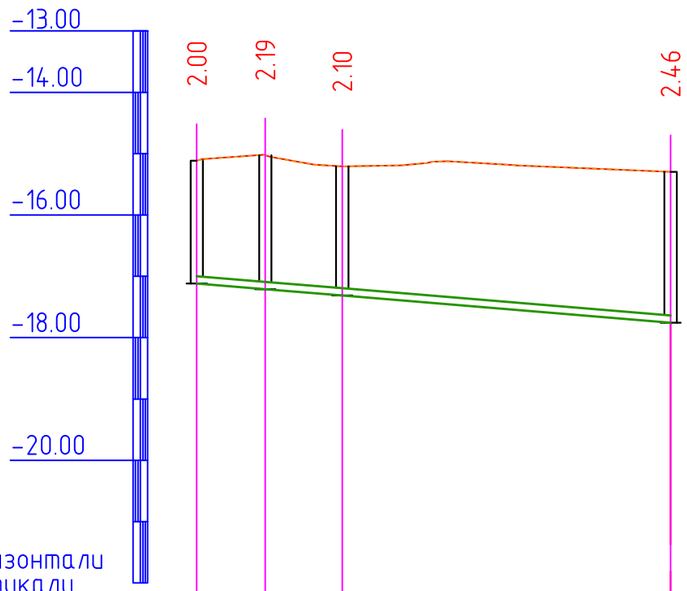


Изм	Кол	Лист	Nдок	Подп.	Дата	12-06-2023 НВК			
						«Реконструкция водоочистного сооружения села Актогай Махамбетского района Атырауской области»			
ГИП						Внутриплощадочные сети водопровода и канализация	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.							Р	19	22
Рук. гр.									
Разраб.		Сыдык.Б				Продольный профиль В9	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.		

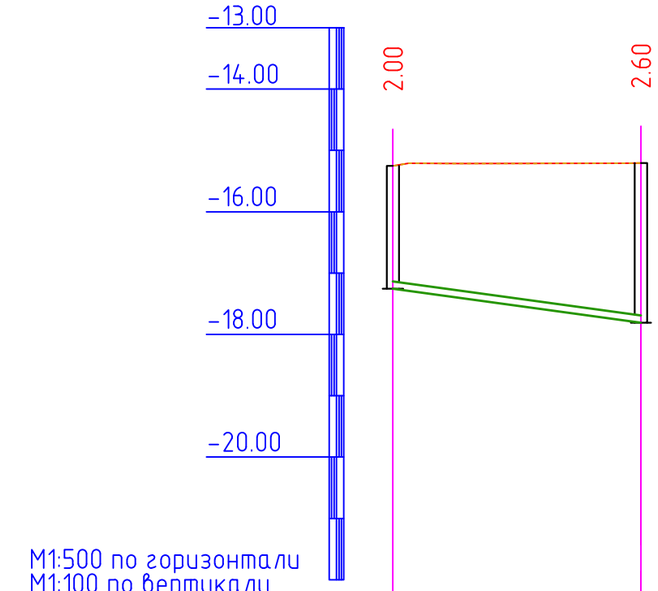
Инв. N подл. | Дата и подпись | Взам. инв. N

Формат А3

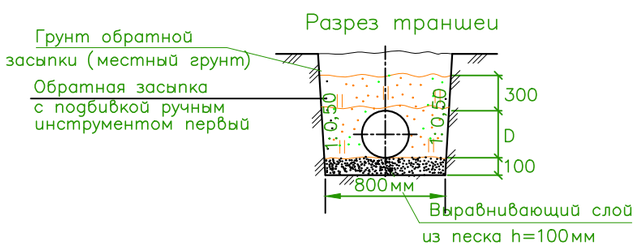
Продольный профиль В9



Отметка низа или лотка трубы	-17.117	-17.210	-17.314	-17.757
Проектная отметка земли	-15.117	-15.025	-15.210	-15.299
Натурная отметка земли	-15.117	-15.025	-15.210	-15.299
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовые безнапорные гофрированные SN8 DN/OD 160мм ГОСТ Р 54475-2011			
Основание	Песок h=100			
Уклон / Длина	0.02 / 39			
Расстояние, м	6	6	27	
Номер колодца, точки, угла поворота	Поз.3	К-6	К-7	К-8



Отметка низа или лотка трубы	-17.254	-17.809
Проектная отметка земли	-15.254	-15.206
Натурная отметка земли	-15.254	-15.206
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовые безнапорные гофрированные SN8 DN/OD 160мм ГОСТ Р 54475-2011	
Основание	Песок h=100	
Уклон / Длина	0.03 / 20	
Расстояние, м	20	
Номер колодца, точки, угла поворота	Поз.3	СК-1



Изм	Кол	Лист	Ндок	Подп.	Дата	12-06-2023 НВК
						«Реконструкция водоочистного сооружения села Актогай Махамбетского района Атырауской области»
ГИП						Внутриплощадочные сети водопровода и канализация
Гл. спец.						
Рук. гр.						
Разраб.		Сыдык.Б				Продольный профиль В9

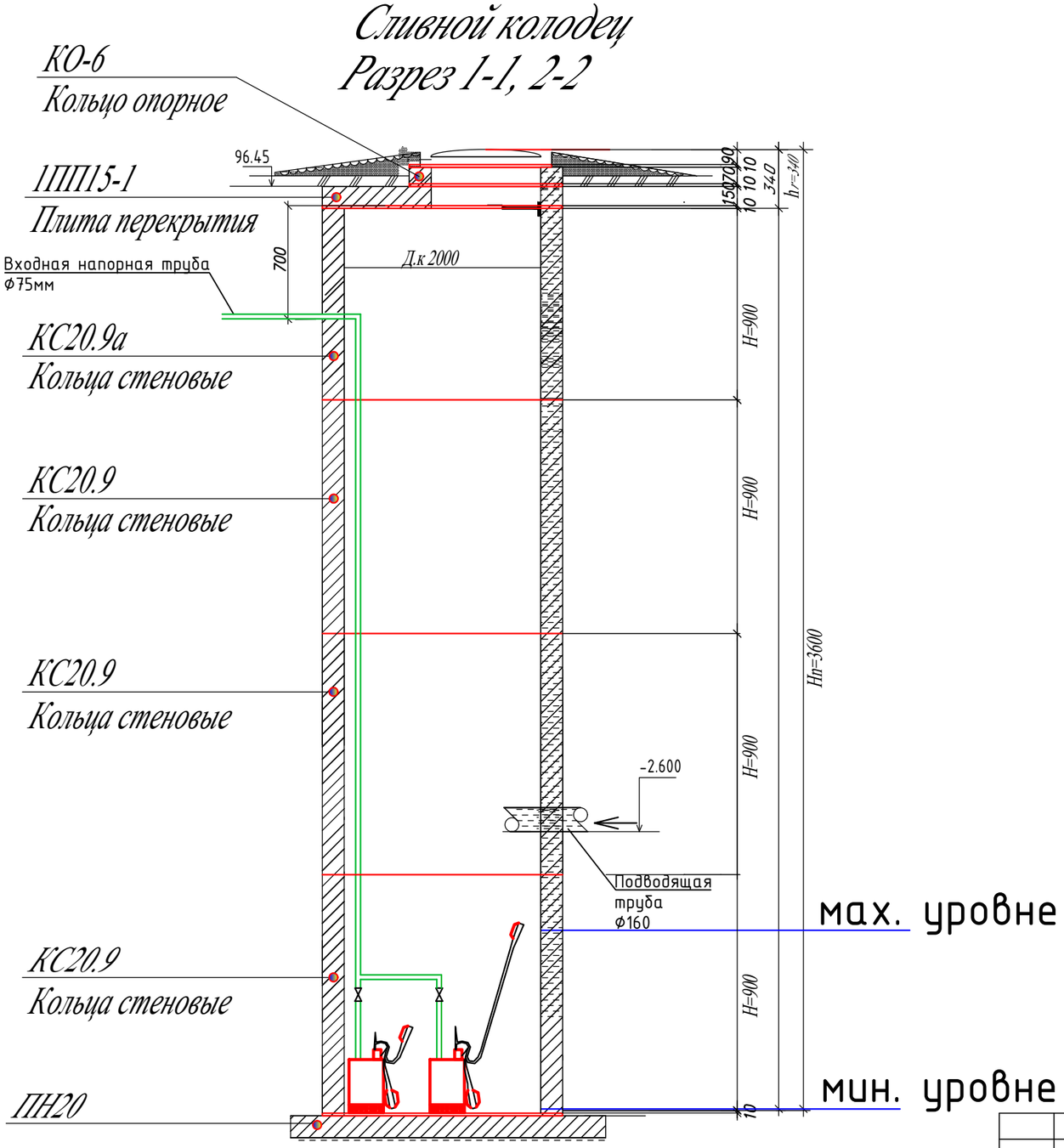
Стадия	Лист	Листов
Р	20	22

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.

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

Формат А3

Сливной колодец
Разрез 1-1, 2-2



Согласовано

раздел ОВ	Мишпатова	
раздел ЭОМ	Исламов Р	
раздел ВК	Рысдаулетов К	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол	Лист	Ndок	Подп.	Дата
ГИП					
Гл. спец.					
Рук. гр.					
Разраб.		Сыдык.Б			

12-06-2023 НВК

«Реконструкция водоочистного сооружения села Актогай Махамбетского района Атырауской области»

Внутриплощадочные сети водопровода и канализация

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Сливной колодец

ТОО "Redline Pro"
г.Шымкент- 2023 г.

Формат А3

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																									Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция
											Днище			Рабочая часть											Плита перекрытия								Горловина						
											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
В-1	В-1	108	108	У-5	1500	2320	1800	См-7	520	0,05		1						1		1							1									1	1		Л	С-3 20,30	+
В-2	В-1	110	110	У-5	1500	2320	1800	См-7	520	0.05		1						1		1							1									1	1		Л	С-3 20,30	+
В-3	В-1	108	108	У-5	1500	2320	1800	См-7	520	0,05		1						1		1							1									1	1		Л	С-3 20,30	+
В-4	В-1	108	108	У-5	1500	2320	1800	См-7	520	0,05		1						1		1							1									1	1		Л	С-3 20,30	+
В-5	В-1	108	108	У-5	1500	2320	1800	См-7	520	0,05		1						1		1							1									1	1		Л	С-3 20,30	+
В-6	В-1	108	108	У-5	1500	2320	1800	См-7	520	0,05		1						1		1							1									1	1		Л	С-3 20,30	+
В-7	В-1	108	108	У-5	1500	2320	1800	См-7	520	0,05		1						1		1							1									1	1		Л	С-3 20,30	+
В-8	В-1	108	108	У-5	1500	2320	1800	См-7	520	0,05		1						1		1							1									1	1		Л	С-3 20,30	+
В-9	В-1	108	108	У-5	1500	2320	1800	См-7	520	0,05		1						1		1							1									1	1		Л	С-3 20,30	+
В-10	В-1	108	108	У-5	2000	2320	1800	См-7	520	0,05			1									1	1						1							1	1		Л	С-3 20,30	+
В-11ПГ	В-1	108	108	У-5	2000	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	4120	3600	См-7	520	0,05			1									3	1						1							1	1		Л	с1-10 38,9	+

Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

						12-06-2023 НВК
						«Реконструкция водоочистного сооружения села Актогай Махамбетского района Атырауской области»
Изм	Кол	Лист	Nдок	Подп.	Дата	
ГИП						Внутриплощадочные сети водопровода и канализация
Гл. спец.						
Рук. гр.						
Разраб.		Сыдык.Б				ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ

Стадия	Лист	Листов
Р	21	22

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 Hмм	Диаметр колодца Дк мм	Глубина лотка hл мм	Высота рабоч части колодца Hр мм	Высота горловины hгор мм	Расход материалов																															Гидроизоляция
								Днище				Рабочая часть						Плита перекрытия										Горловина										Стремянка	
								Объем бетона на на поток $м^3$	Сборные железобетонные элементы серия3.900.1-14 выпуск 1																											Кирпич кладка, ряды	Тип люка		
									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				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	22	20	22	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
К-1	I	КСУ2-7	1990	1500	200	1800	220	1,16		1					2					1												1				1	Л	С0-04 22.5	+
К-2	I	КСУ2-7	2610	1500	200	2400	220	1,16		1				1	2					1												1				1	Л	С0-06 25.9	+
К-3	I	КСУ2-7	3210	1500	200	3000	220	1,16		1				2	2					1												1				1	Л	С0-08 32.4	+
К-4	I	КСУ2-7	2310	1500	200	2100	220	1,16		1				2	1					1												1				1	Л	С0-05 22.7	+
К-5	I	КСУ2-7	2310	1500	200	2100	220	1,16		1				2	1					1												1				1	Л	С0-05 22.7	+
К-6	I	КСУ2-7	2310	1500	200	2100	220	1,16		1				2	1					1												1				1	Л	С0-05 22.7	+
К-7	I	КСУ2-7	2310	1500	200	2100	220	1,16		1				2	1					1												1				1	Л	С0-05 22.7	+
К-8	I	КСУ2-7	2310	1500	200	2100	220	1,16		1				2	1					1												1				1	Л	С0-05 22.7	+

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол	Лист	Nдок	Подп.	Дата	12-06-2023 НВК		
						«Реконструкция водоочистного сооружения села Актогай Махамбетского района Атырауской области»		
ГИП						Внутриплощадочные сети водопровода и канализация	Стадия: Р	Лист: 22 / Листов: 22
Гл. спец.								
Рук. гр.						ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ КОЛОДЦЕВ	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.	
Разраб.		Сыдык.Б						

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Пожарный гидрант h=1,25м / указатель пожарного гидранта	ГОСТ 8220-85*Е			шт	1/1	53,0 / ---	
2	Труба стальная электросварная Ø108х4,0 мм	ГОСТ 10704-91			м	436,0	10,26	
3	Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR17 - Ø110х6,6 питьевая	ГОСТ 18599-2001	241-201-1502	СТЗ Арыстан	м	857,0	2,16	
4	Труба стальная электросварная Ø25х2,8 мм	ГОСТ 10705-80	241-102-0108		м	84,0	1,39	
5	Задвижка фланцевая с обрезиненным клином Ø100мм	ГОСТ 5762-2002	242-101-0603		шт	7	26,0	
6	Задвижка с электроприводом фланцевая чугунная Ø100мм	ГОСТ 5762-2002	242-101-0603		шт	3	70,0	
7	Фланец стальной приварной Ø100, Ру 1,6	ГОСТ 33259-2015	241-116-0310		шт	25	4,73	
8	Фланец стальной свободный Ø100мм, Ру 1,6	ГОСТ 33259-2015	241-116-0310		шт	32	4,93	
9	Труба ст. Ø219х5,0мм, L=0,2м (гильза)	ГОСТ 10704-91	241-102-0228		шт	33	5,28	изготовить по месту
10	Бетонные опоры под задвижки бетон В7,5	ГОСТ 7473-2010	212-101-0300		м³	1,5		0,125м³
11	Промывка стальных труб с дезинфекцией / гидравлическое испытание стальных труб Ø108,110,25				м	1377,0		
12	Отвод стальной 90° Ø108х4,0	ГОСТ 17375-2001	241-112-0147		шт	7	2,50	изготовить по месту
13	Отвод стальной 90° Ø25х2,8	ГОСТ 17375-2001	241-112-0147		шт	2		изготовить по месту
14	Тройник штампованный равнопроходной Ø108х4мм	ГОСТ 17376-2001	241-113-0117		шт	6	2,20	
15	Крест фланцевый КФ Ø100-Ø100	ГОСТ 5525-88			шт	1	46,0	
16	Пожарная подставка раструбная ППР Ø100	ГОСТ 5525-88			шт	1	38,0	
17	Хомуты из полосовой стали 50х8,0 для крепления задвижек	ГОСТ 103-93	214-208-0102		м	24	62,8	1 м - 3.14 кг
18	Болты анкерные М-20 L=50мм для крепления хомутов	ГОСТ 103-93	217-101-0105		шт	48	9,16	1000 шт - 190.90 кг
19	Бетонная отмостка вокруг люков колодцев t=15см, бетон В7,5	ГОСТ 7473-2010	212-101-0301		м³	3,70		0.285 м³ на 1 колодец
20	Колодцы из сборных ж/б элементов Ø2000мм	ТП 3.900.1-14			шт	3		см.таблицу колодцев
21	Колодцы из сборных ж/б элементов Ø1500мм	ТП 3.900.1-14			шт	9		см.таблицу колодцев
22	Люк чугунный типа "Л"	ГОСТ 3634-99	244-202-0101		шт	12	57	см.таблицу колодцев
23	Дренажный (выравнивающий) слой из песка толщиной 0,1м				м3	100,56		
24	Стремянка С-3, С1-10	ТП 901-09-11.84			шт	11/1	20,30/38,9	(см.таблицу колодцев)
25								

Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм	Кол	Лист	Ndок	Подп.	Дата	12-06-2023 НВК		
						«Реконструкция водоочистного сооружения села Актогай Махамбетского района Атырауской области»		
ГИП						Внутриплощадочные сети водопровода и канализация	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.							Р	1	1
Рук. гр.						Спецификация оборудования	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.		
Разраб.		Сыдык.Б							

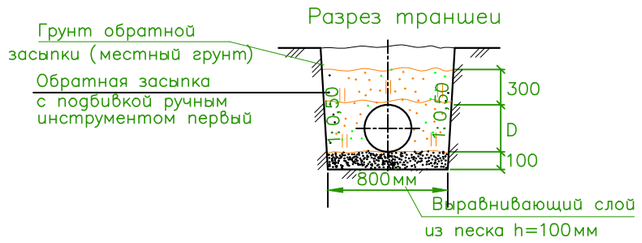
Позиция	Наименование и техническая характеристика	обозначение документа, опросного листа	оборудования, изделия материала	завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Труба полиэтиленовые безнапорные гофрированные SN8 DN/OD 160мм	ГОСТ Р 54475-2011			м	219,0		
2	Канализационные колодцы (марка бетона В15,W6,F50):	т.п902-09-22.84						
	Д1500мм H=1800	ТП 902-09-22.84			шт	8		(см.таблицу колодцев)
3	Отмостка вокруг водопроводных колодцев ширина 1м, t=150мм. с уклоном 0,03 W8. F100	бетон марки кл. В7.5			шт	8		
4	Испытание сетей				м	219,0		
5	Люк тяжелые чугунный тип Л	ГОСТ 3634-99			шт	8	57	(см.таблицу колодцев)
6	Стремянка С0-04	ТП 902-09-12.84			шт	1	22,5	(см.таблицу колодцев)
7	Стремянка С0-05	ТП 902-09-12.84			шт	5	22,7	(см.таблицу колодцев)
8	Стремянка С0-06	ТП 902-09-12.84			шт	1	25,9	(см.таблицу колодцев)
9	Стремянка С0-08	ТП 902-09-12.84			шт	1	32,4	(см.таблицу колодцев)
7	Выравнивающий слой из песка толщиной 0,1м				м3	0.31		
К3.2	Погружной дренажный насос Drain TMR Q=10m3/час H=10m, 2900 мин, 0.75 кВт	Wilo Drain TMR			шт	2	6,3	
а)	Трубопровод ПЭ100 SDR 17- Ду63х3,8мм техническая	ГОСТ 18599-2001			м	45	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 Ø108х4,0 мм	ГОСТ 10704-91			м	470,0	10,26	
3	Колодцы из сборных ж/б элементов Ø1500мм Н=1,8м	ТП 3.900.1-14			шт	5		
	Демонтажные работы канализации							
1	Труба полиэтиленовая Ø110 мм				м	220,0		
2	Канализационные колодцы Д1000мм Н=2700				шт	6		

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм	Кол	Лист	Nдок	Подп.	Дата	12-06-2023 НВК		
						«Реконструкция водоочистного сооружения села Актогай Махамбетского района Атырауской области»		
ГИП						Внутриплощадочные сети водопровода и канализация	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.							Р	1	1
Рук. гр.						Спецификация оборудование	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.		
Разраб.		Сыдык.Б							



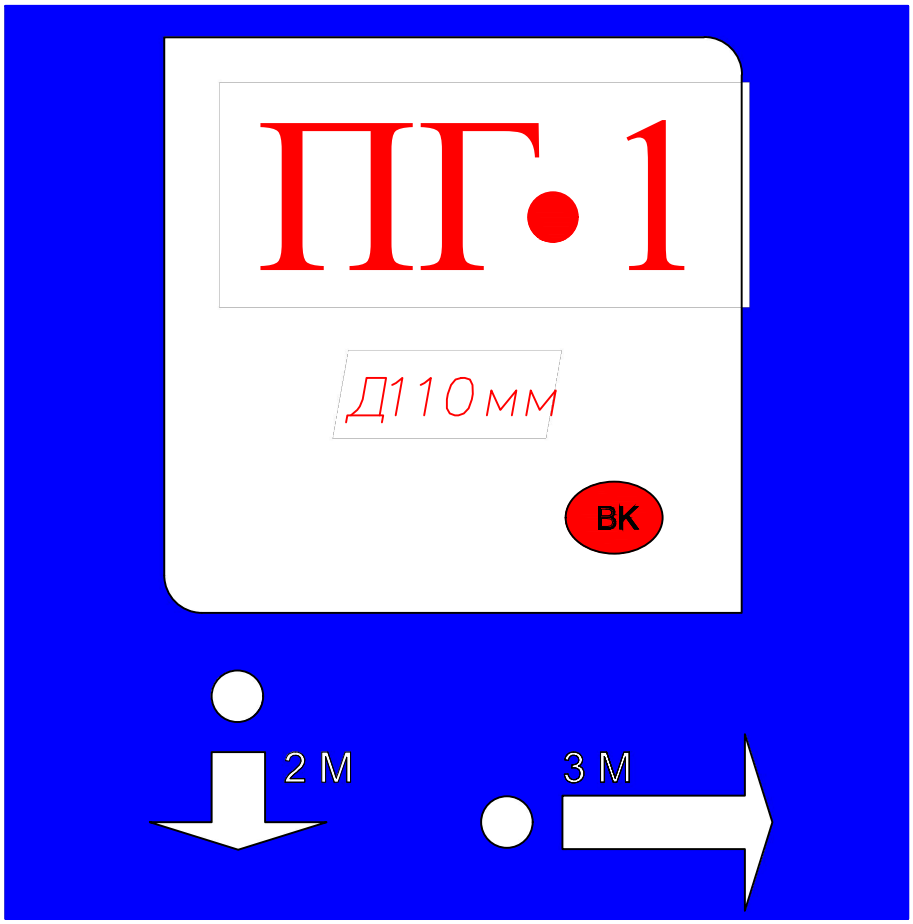
№строки	Наименование работ	Ед. изм.	Количество
	Земляные работы:		
1	Рытье траншеи (сухой грунт) с экскаватором емк, ковша 0,65м3	м3	5809,4
2	Засыпка песка траншеи (10см)	м3	159,6
3	Ручная засыпка траншеи (30см)	м3	558,6
4	Обратная засыпка траншеи обычным грунтом, бульдозером мощ.59кВт	м3	4947,6

3,64 x 1596=5809,4
0,1 x 1596=159,6
0,35 x1596=558,6
3,10 x1596=4947,6

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл

						12-06-2023 НВК
						«Реконструкция водоочистного сооружения села Актогай Махамбетского района Атырауской области»
Изм	Кол	Лист	Nдок	Подп.	Дата	
ГИП						Внутриплощадочные сети водопровода и канализация
Гл. спец.						Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Рук. гр.						
Разраб.		Сыдык.Б				Земляные работы. Разработка траншеи
						ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.

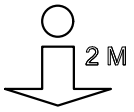
Указатель пожарного гидранта



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



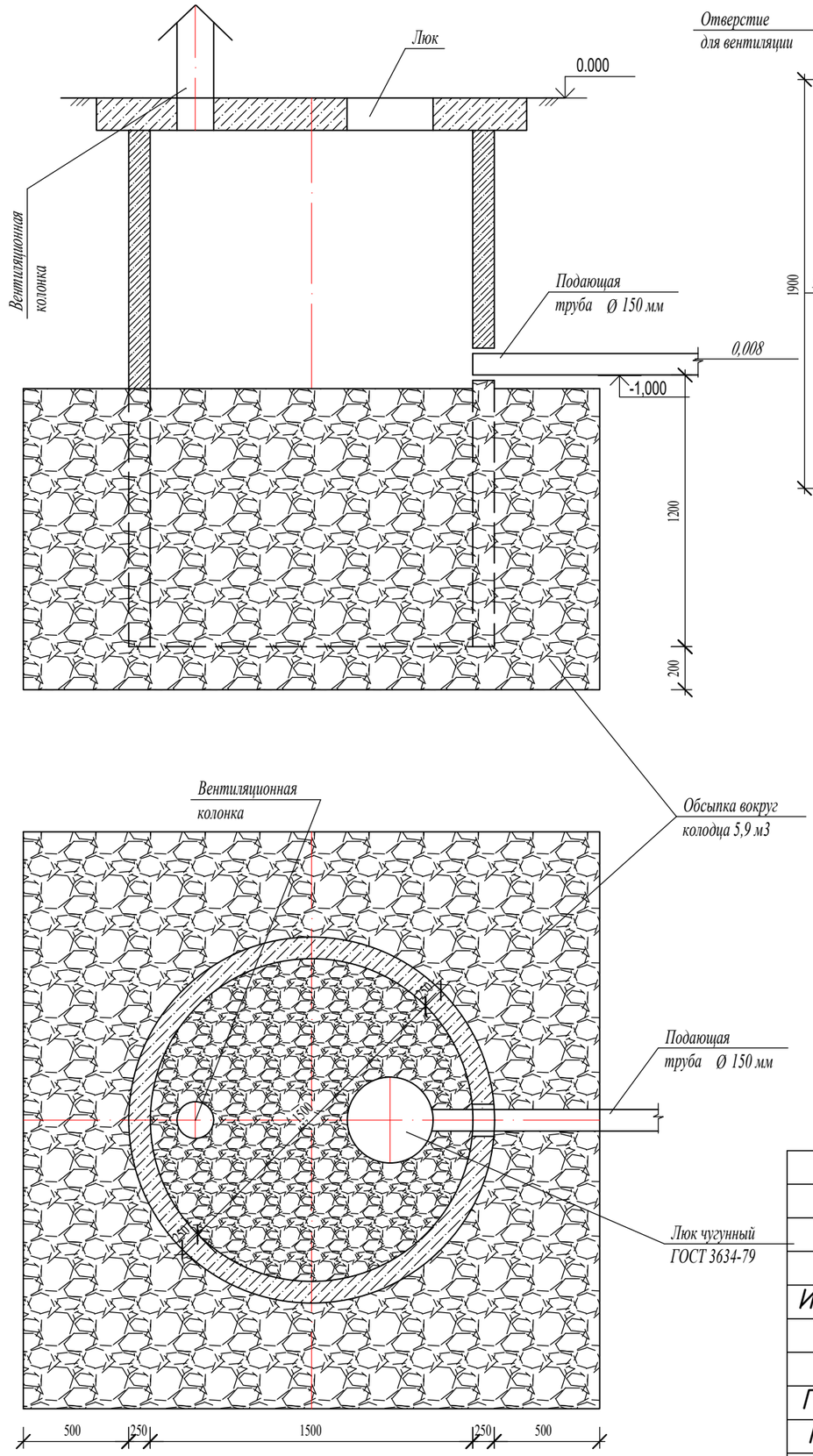
- указатель расстояния до пожарного гидранта

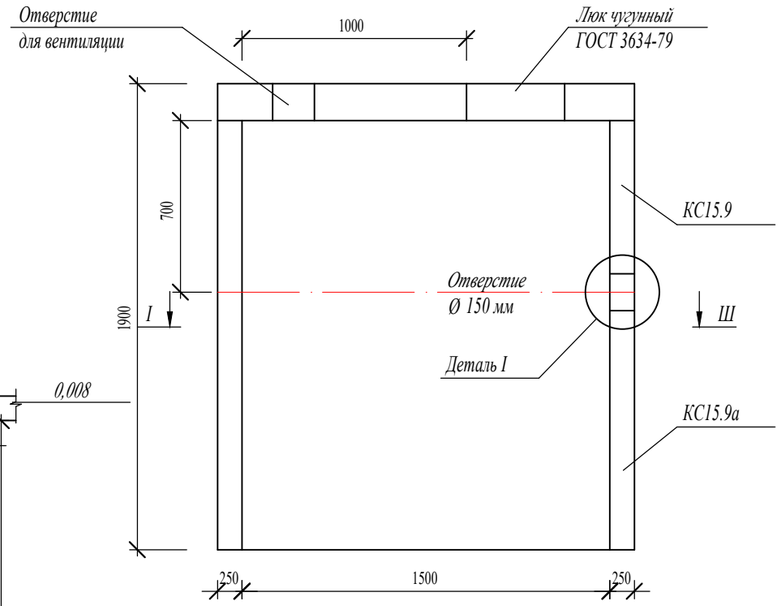
						12-06-2023 НВК		
						«Реконструкция водоочистного сооружения села Актогай Махамбетского района Атырауской области»		
Изм	Кол	Лист	Ndок	Подп.	Дата			
ГИП						Внутриплощадочные сети водопровода и канализация	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.							Р	1	1
Рук. гр.									
Разраб.		Сыдык.Б				Указатель пожарного гидранта	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.		

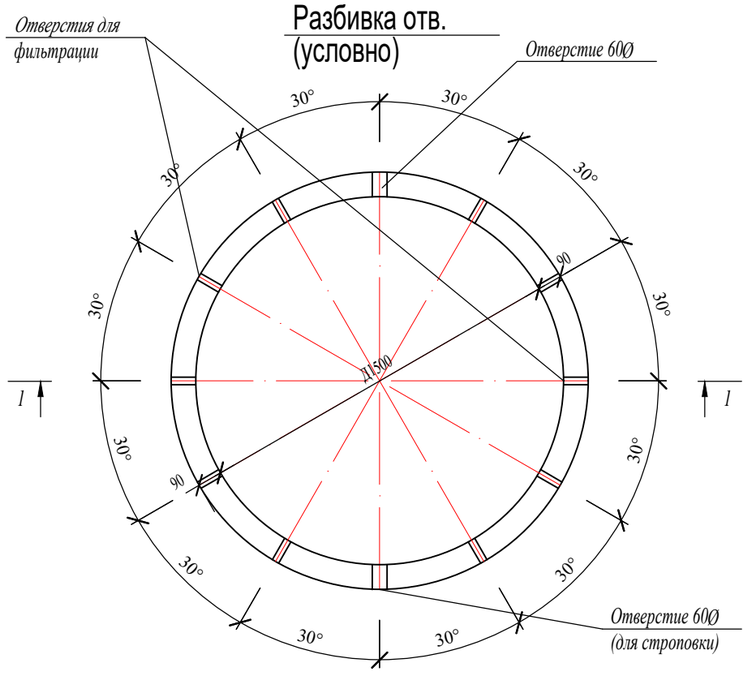
Взаим. инв.N

Подп. и дата

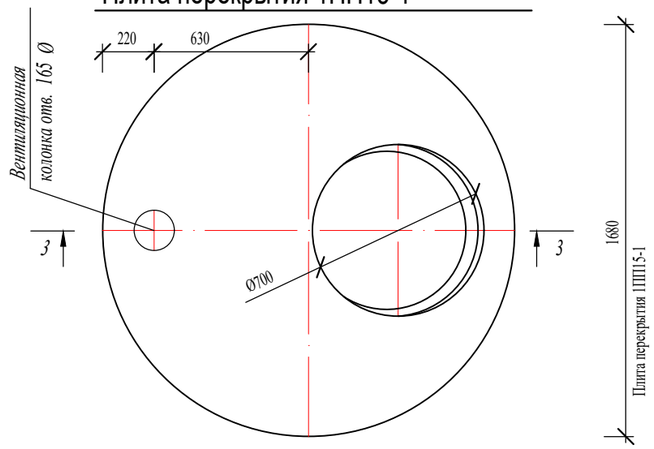
Инв.N подл.

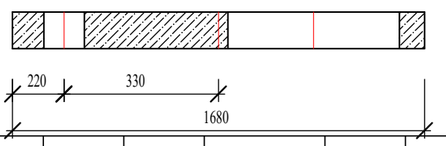


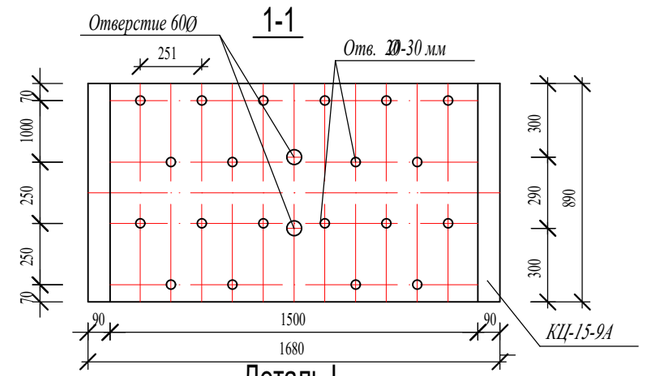




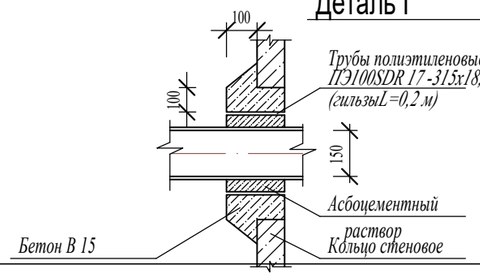
Плита перекрытия 1ПП15-1







Деталь I



1. Данный лист смотри совместно с листом – 5

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол	Лист	Nдок	Подп.	Дата
ГИП					
Гл. спец.					
Рук. гр.					
Разраб.		Сыдык.Б			

12-06-2023 НВК

«Реконструкция водоочистного сооружения села Актогай Махамбетского района Атырауской области»

Внутриплощадочные сети водопровода и канализация

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

План. Разрезы.
Детали фильтрующего колодца.

ТОО "Redline Pro"
г.Шымкент– 2023 г.

Поз	Наименование и технтческая характеристика	Тип ,марка , обозначение доку- мента опросрого листа	Тип ,марка, обозначение документа ,	Код оборудования изделия	Завод изгото- витель	Единица измерения	Кол-во	Масса
	Фильтрующий колодец. Спецификация дана на 1 колодец.							
1	***Кольцо стеновое КС15.9 (900мм)***	***3.900.1-14***				***шт***	***1***	
2	***Кольцо стеновое КС15.9а (900мм)***	***3.900.1-14***				***шт***	***1***	
3	***Плита перекрытия 1ПП15-1***	***3.900.1-14***				***шт***	***1***	
4	***Люк чугунный***	***ГОСТ 3634-79***				***шт***	***1***	
5	***Трубы полиэтиленовые ПЭ100SDR 17 -315х18,7(гильзыL=0,2 м)***	***СТ РК ISO 4427-2-2014***				***шт***	***1***	***3,56***
6	***Вентиляционная труба 108х2,0***	***ГОСТ 10704-91***				***м***	***1***	
7	***Искусственный дренаж по периметру колодца (щебень,песок,клинец)***					***м3***	***5,90***	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол	Лист	Nдок	Подп.	Дата
ГИП					
Гл. спец.					
Рук. гр.					
Разраб.		Сыдык.Б			

12-06-2023 НВК

«Реконструкция водоочистного сооружения села Актогай Махамбетского района Атырауской области»

Внутриплощадочные сети водопровода и канализация

Стадия	*Лист*	*Листов*
Р	1	1

Спецификация оборудования

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.