РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Товарищество с ограниченной ответственностью

RedlinePro

ГОСЛИЦЕНЗИЯ №19021538 от 31.05.2020 г.

Заказ: 298-2022
Заказчик: ГУ "Каракиянский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Реконструкция производственной станции водоочистки Волжской воды в селе Жетыбай Каракиянского района»

Том II
Альбом 2
Внутриплощадочные сети водопровода и канализации

г.Шымкент - 2023 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Товарищество с ограниченной ответственностью

RedlinePro

ГОСЛИЦЕНЗИЯ №19021538 от 31.05.2020 г.

Заказ: 298-2022
Заказчик: ГУ "Каракиянский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Реконструкция производственной станции водоочистки Волжской воды в селе Жетыбай Каракиянского района»

Том II
Альбом 2
Внутриплощадочные сети водопровода и канализации

Директор — Мусабай Е

Главный инженер проекта — Турсынкулов Б

г.Шымкент - 2023 г.

Ведомость основных комплектов робочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
НВК	Внутриплощадочные сети водопровода и канализаций	

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	
т.пр 901-09-11.84 АС	Колодцы сборные ж.бетон с плоским перекрытием План Рарез и Узел3	
	Прилагаемые документы	
144 - 2016 НВ.С	Спецификация оборудования	6 лист
144 - 2016 НВ	Таблица параметров колодцев	7 лист

Основные показатели по системам водоснабжения

№ п/п	Наименование системы	Максимальные расчетный расход воды			Примечание
		м³/сут	м³/час	л/сек	
	Хоз -питьевые ,противопожарные нужды населения и животных , находящихся индивидуальном пользовании.	6 240,0	260,0	72,2	
	Итого:	6 240,0	260,0	72,2	

Условные обозначения.

B1 — В1 - хоз/ питьевой проектируемый водопроводные сети

K1 — К1 - бытовая канализация

Рабочий проект «Реконструкция систем водоснабжения г. Жетисай Жетисайского района, Туркестанской области» разработан в соответствии с действующими на территории РК нормами и правилами и мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаро-безопасность и исключающие вредные предусматривает воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а так же предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта:

Общие указания

Проект «Реконструкция производственной станции водоочистки Волжской воды в селе Жетыбай Каракиянского района»:
разработан на основании:

- задания на проектирование утверждено в 2023 году с отделом ЖКХ г.Жетысай ;
- АПЗ за №0244513 от 23.02.2018 года выданного Отдел Архитектуры и градостроительства г.Жетысай, Жетысайского района
- Технических условий на водоснабжение №KZ01VWC00055188 от 10.01.2022 года.
- Проект на бурение эксплуатационной скважины№6637;.
- действующих норм и правил строительного проектирования ;
- СНиП СП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения";

Краткая климатическая справка

М/пункт Мангистауская область, Каракиянский район, с.Жетыбай.

Климатический подрайон IV-Г.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков- 0,80.

Физико-механические свойства грунтов

По физико-механическим и просадочным свойствам в пределах площади изысканий выделены один инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1)- суглинок непросадочный, вскрытой мощностью 3,0 м.

Подземные воды

Подземные воды на середине октября месяц 2019 года не вскрыты на глубине 4 метра

Сейсмическая опасность зон строительства, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадок строительства

Согласно карте сейсмического микрорайонирования сейсмичность территория района строительства составляет восемь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - третья.

Внутриплощадочные сети водопровода и канализаций

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

Согласно задания на проектирования от 25.10.2021 года водоснабжение г.Жетибай осуществляется из двух источников:

Объем потребления воды города Жетибай согласно расчету составляет 260,0 м3/час.

Согласно проект бурению проектный дебит скважины составляет 10,0дм3/сек (36 м3/час).

Скважины оборудован насосами Wilo TESAtmos GIGA-N 100/200-45/2 (3раб+1рез) Q=125m3/h H=55m. N=45kW. Скважины обеспечивает водой 34,2% от общего расхода воды г.Жетибай.

Внутриплощадочные сети водопровода проектируются из стальных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 325x5.0-219x5-159x4.5-108x4.0мм. Средняя глубина заложения труб составляет от -1.10м до -1.66м. Все стальные фасонные части подвержены антикоррозионной гидроизоляции. Все железобетонные конструкции колодцев и камер переключения приняты с гидроизоляцией на основе полимербитумной мастики.

Трубопроводная арматура в колодцах-чугунная, фасонные части - стальные, чугунные и полиэтиленовые. В пониженных участках сети предусмотрены выпуски во время ремонтных работ осуществляется в мокрый колодец. Под задвижки и гидранты предусмотрены бетонные столбики в колодцах. Крепление задвижек к столбикам производится при помощи хомутов и анкерных болтов согласно требований СН РК 4.01-05-2002 и серии 4.900-9 вып. 0-1.

					2020	298-2022 НВК
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	«Реконструкция производственной станции водоочистки Волжской воды в селе Жетыбай Каракиянского района»
ГИП		Турсынкулов				Внутриплощадочные сети водопровода и канализации — Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 15
Исполнил		Абзал Л.				
Норм.контр.		Алиханулы				Общие данные (начало). — ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.

Согласовано

ВзаменинвN

Подпись и дата

Инв, Nподл.

Для защиты от коррозии стальные фасонные части в колодцах покрыть антикоррозийной изоляцией типа весьма усиленной битумно-полимерной.

Колодцы на сетях водопровода выполнены из сборных ж/б колодец Ø2000, Ø1500, Ø1000 по ТРП 901-09-11.84. и по серии Т.П.3.900.1-14 вып.1. В связи с высокое положение уровня подземных вод (УПВ) выполнит наружная и внутренняя 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 150мм. Соединение полиэтиленовых труб с задвижками и фасонными частями выполняется с помощью монтажных вставок. В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применяется мягкая эластичная резина толщиной 5мм.

Выполнить промывку стальных и полиэтиленовых труб с дезинфекцией.

Выполнить гидравлическое испытание стальных и полиэтиленовых труб.

Основание под трубопроводы принято выравнивающий слой из песка h=100м. При обратной засыпке траншеи 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.

Грунт в основании под трубой и для присыпки не должен содержать камня,щебня,кирпича. Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями 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.

Канализация

Согласно задание на проектирование канализационный сети отводиться к проектируемый выгреб. Внутриплощадочные сети канализации самотечные.

Самотечные канализационные сети запроектированы из полиэтиленовых безнапорных гофрированных труб по ГОСТ Р 54475-2011 диаметрами Ф160мм-51,0м.

Смотровые колодцы на канализационных сетях размещают в местах присоединений, изменения направления, уклонов и диаметров трубопроводов. 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.

Колодцы на сетях канализаций выполнены из сборных ж/б колодец Ø1500мм по ТРП 901-09-11.84. и по серии Т.П.3.900.1-14 вып.1. В связи с высокое положение уровня подземных вод (УПВ) выполнит наружная и внутренняя 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 150мм.

Основание под трубопроводы канализации приняты согласно серии 3.008.9-6/86. Производство работ вести согласно

- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";
- СП РК 4.01-102-2001 "Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб ";

Прокладка сетей и сооружений в мокрых грунтах.

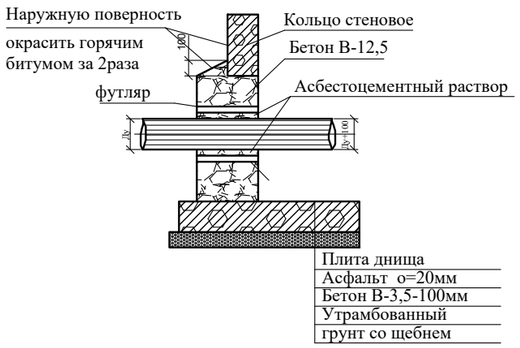
При прокладке напорных и самотечных трубопроводов в мокрых грунтах необходимо предусматривать следующие мероприятия:

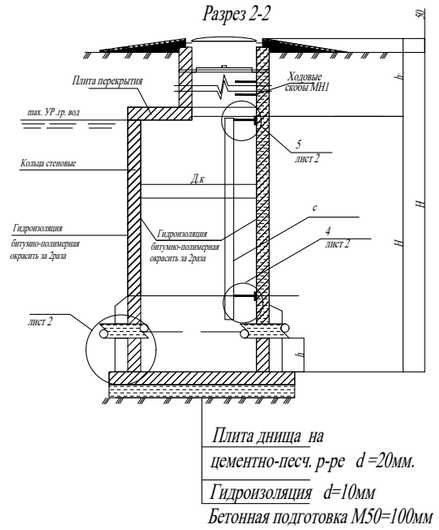
1)Под водопроводные и канализационные трубопроводы,прокладываемые ниже уровня грунтовых вод,предусмотрено искусственное основание:песчано-гравийная смесь толщиной 0,15м.

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

в)Снаружи огрунтовать раствором битумной - полимерной с последующей.

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





					2023	298-2022 НВК		
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	«Реконструкция производственной станции водоочистки Волжской воды в селе Жетыбай Каракиянского района»		
ГИП		Турсынкулов				Внутриплощадочные сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Абзал Л.					РП	2	15
Норм.контр.		Алиханулы				Общие данные (окончание).	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.		

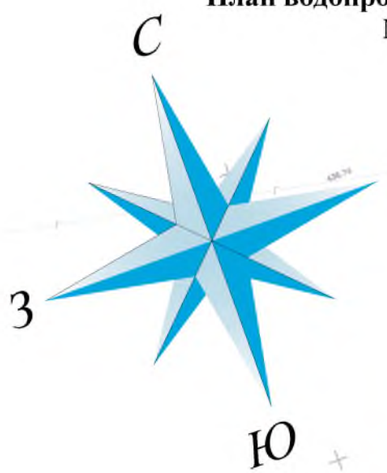
Согласовано

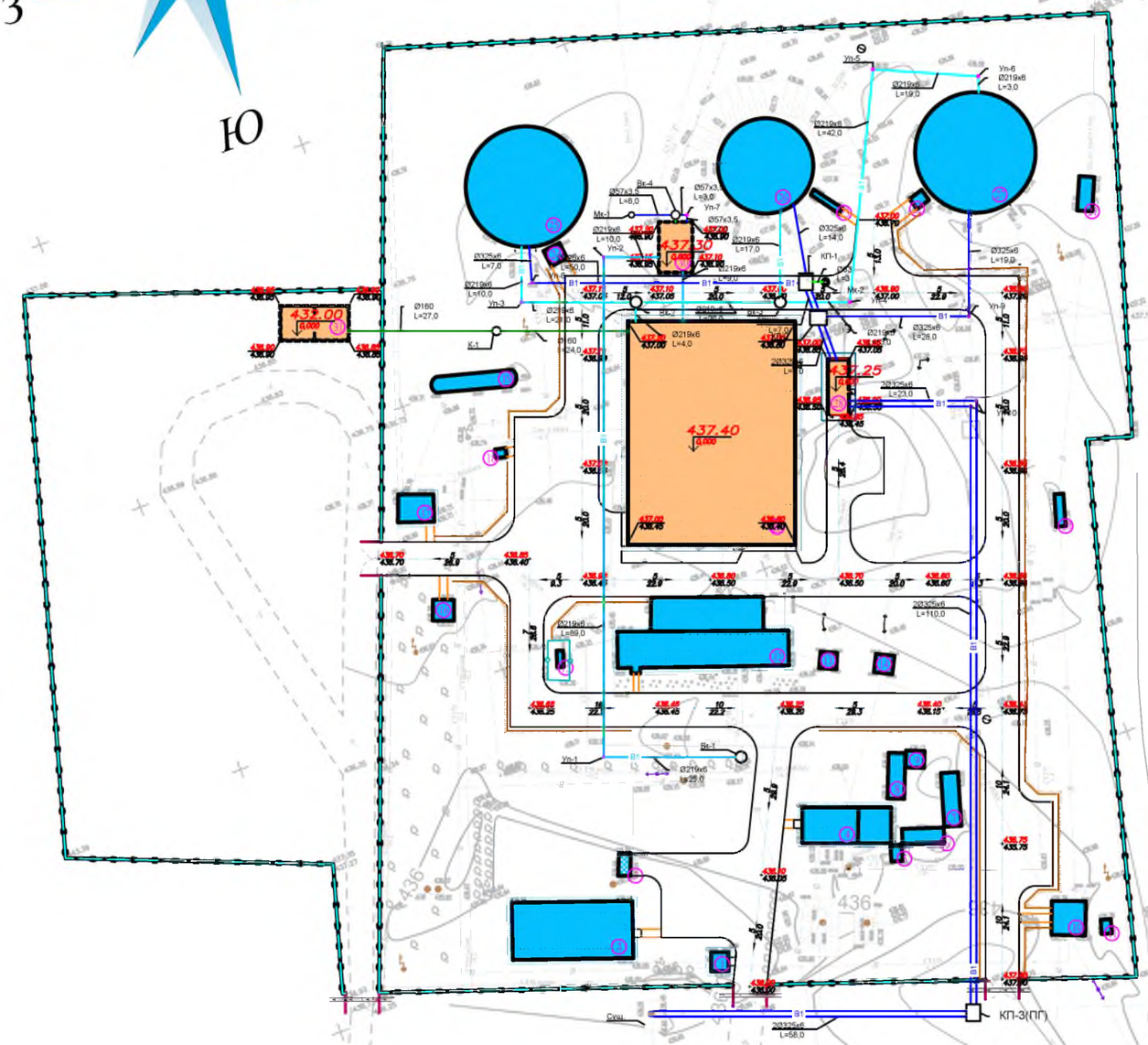
Взамениннv

Подпись и дата

Инв, Nподл.

План водопровода и канализации
М 1:500





В1 – хоз/ питьевой проектируемый водопроводные сети

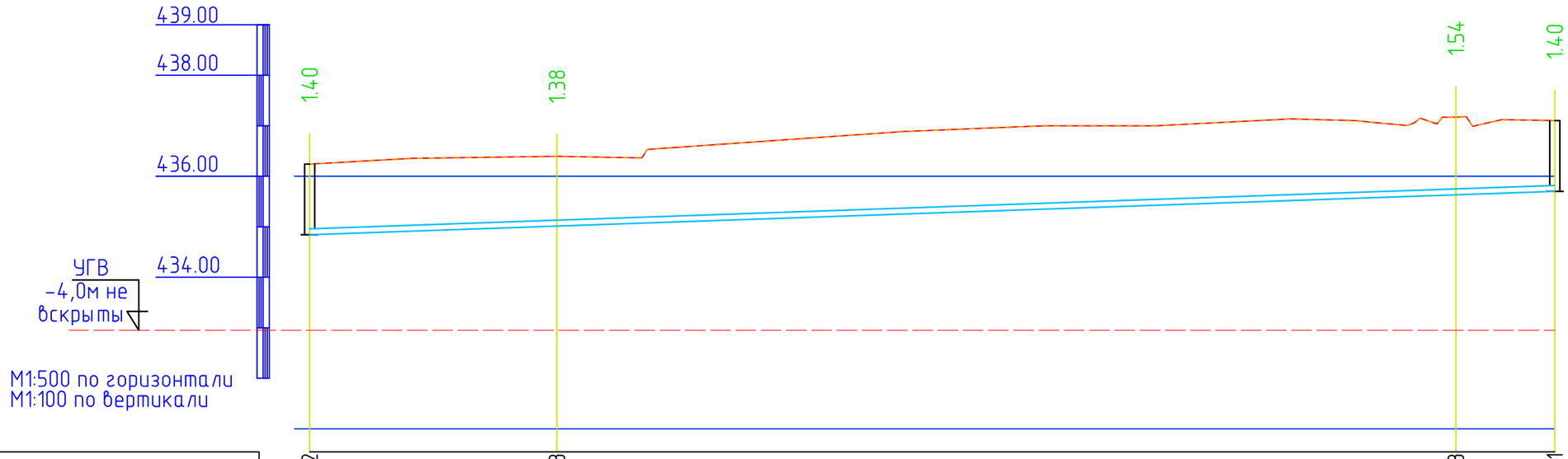
К1 – бытовая канализация

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименования	Примечание измерение
1	КПП (Сущ.)	S=10,5 м2
2	Лаборатория (Сущ.)	S=217,9 м2
3	Мусорка (Сущ.)	S=8,5 м2
4	Насосная (Сущ.)	S=101 м2
5	Вагон (Сущ.)	S=5,9 м2
6	Вагон (Сущ.)	S=20,7 м2
7	Вагон (Сущ.)	S=29,3 м2
8	Вагон (Сущ.)	S=24,4 м2
9	Навес (Сущ.)	S=9,9 м2
10	Насосная (Сущ.)	S=36,7 м2
11	Мокрый колодец (Сущ.)	S=4,6 м2
12	Станция ХВО (Сущ.)	S=316,0 м2
13	КТП (Сущ.)	S=9,0 м2
14	КТП (Сущ.)	S=10,9 м2
15	Печь УН-02 (Сущ.)	S=3,4 м2
16	Насос (Сущ.)	S=14,2 м2
17	ВРП (Сущ.)	S=31,5 м2
18	Уборная (Сущ.)	S=3,0 м2
19	Печь ПВВ-100м3 (Сущ.)	S=42,4 м2
20	Колодец (Сущ.)	S=9,6 м2
21	Колодец (Сущ.)	S=16,4 м2
22	Лестница (Сущ.)	S=6,0 м2
23	Колодец (Сущ.)	S=6,8 м2
24	Лестница (Сущ.)	S=9,7 м2
25	РВС N-2 V=5000м3 (Сущ.)	S=361,0 м2
26	РВС N-3 V=5000м3 Питьевая вода (Сущ.)	S=226,2 м2
27	РВС N-1 V=5000м3 Питьевая вода (Сущ.)	S=361,0 м2
28	Насосная станция 2-го подъема (Блочно-модульная здания) (Проект.)	S=47,4 м2
29	Водоочистное сооружение (Блочно-модульная здания) (Проект.)	S=1228,9 м2
30	Резервуар исходной воды емк.200м3 (Проект.)	S=54,0 м2
31	Выгреб 200м3 (Проект.)	S=77,5 м2

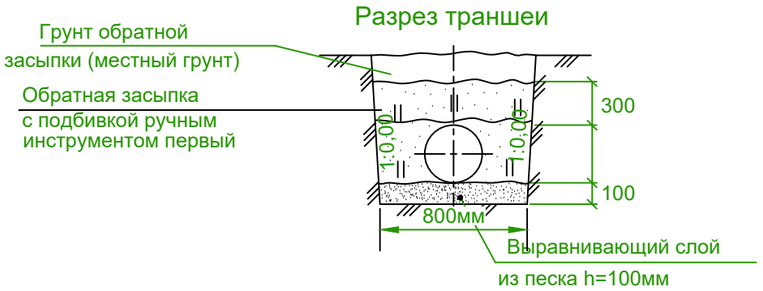
					2020	000192-2018 НВК
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	«Реконструкция производственной станции водоочистки Волжской воды в селе Жетыбай Каракиянского района»
ГИП		Албай А.				Внутриплощадочные сети водопровода и канализации — Стадия: РП; Лист: 3; Листов: 15
Исполнил		Абзал Л.				
Норм.контр.		Алиханулы				План водопровода и канализации — ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.

Продольный профиль В1



Отметка низа или лотка трубы	434.842	435.013	435.633	435.701
Проектная отметка земли	436.242	436.226	437.172	437.101
Натурная отметка земли	436.242	436.226	437.172	437.101
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы стальные электросварная с антикоррозийной изоляцией(битумно-полимерная) ГОСТ 10704-91 Д219х6			
Основание	Естественное основание с выровнявшим слоем из песка t=100мм			
Уклон / Длина	6.97			124,0
Расстояние, м	25,0	89,0		10,0
Номер колодца, точки, угла поворота	Вк-1	Уп-1		Уп-2 Поз.30

Разрез траншеи



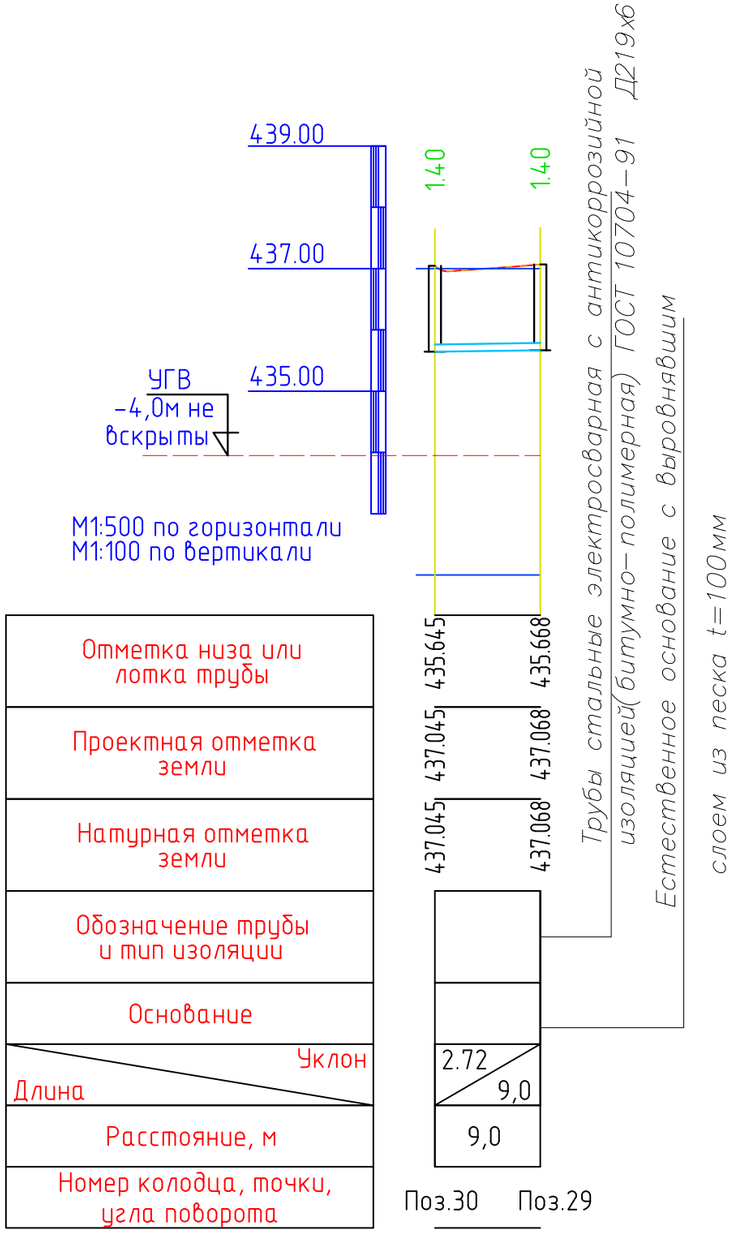
					2020	298-2022 НВК		
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	«Реконструкция производственной станции водоочистки Волжской воды в селе Жетыбай Каракиянского района»		
ГИП		Албай А.				Внутриплощадочные сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Абзал Л.					РП	4	15
Норм.контр.		Алиханулы				Продольный профиль В1.	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.		

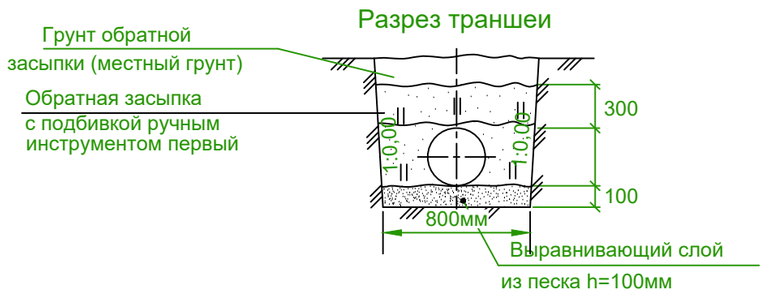
Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Продольный профиль В1





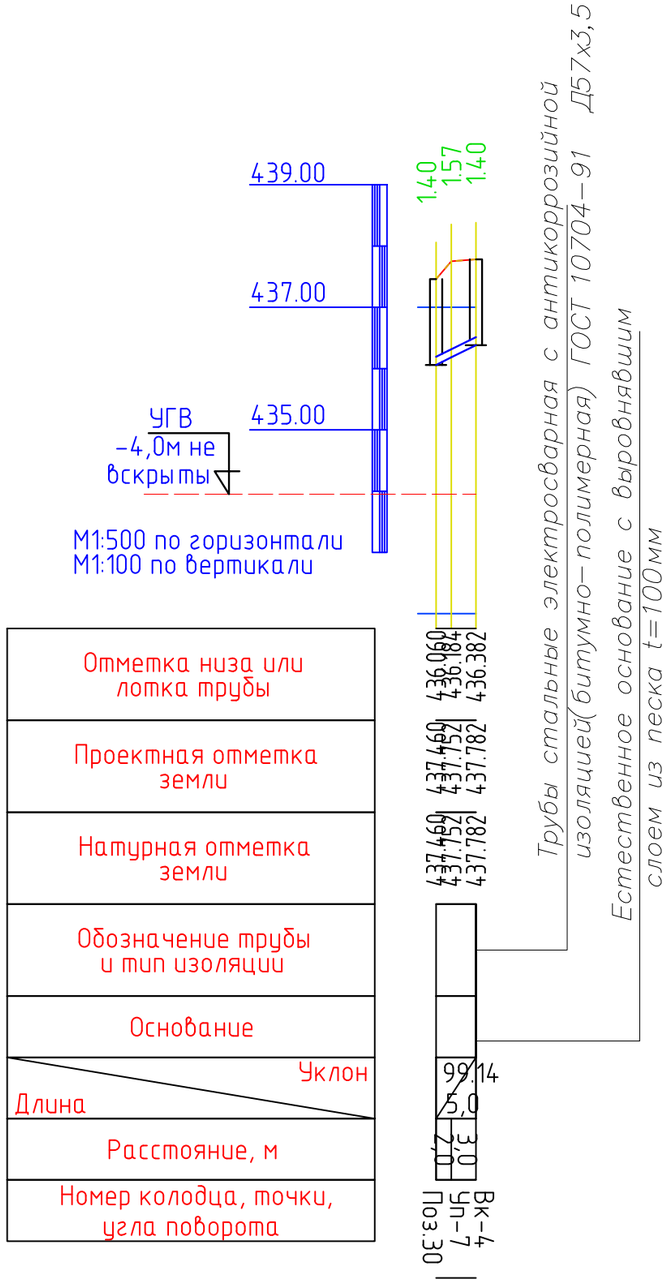
					2020	000192-2018 НВК
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	«Реконструкция производственной станции водоочистки Волжской воды в селе Жетыбай Каракиянского района»
ГИП		Албай А.				Внутриплощадочные сети водопровода и канализации — Стадия: РП; Лист: 5; Листов: 15
Исполнил		Абзал Л.				
Норм.контр.		Алиханулы				Продольный профиль В1. — ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.

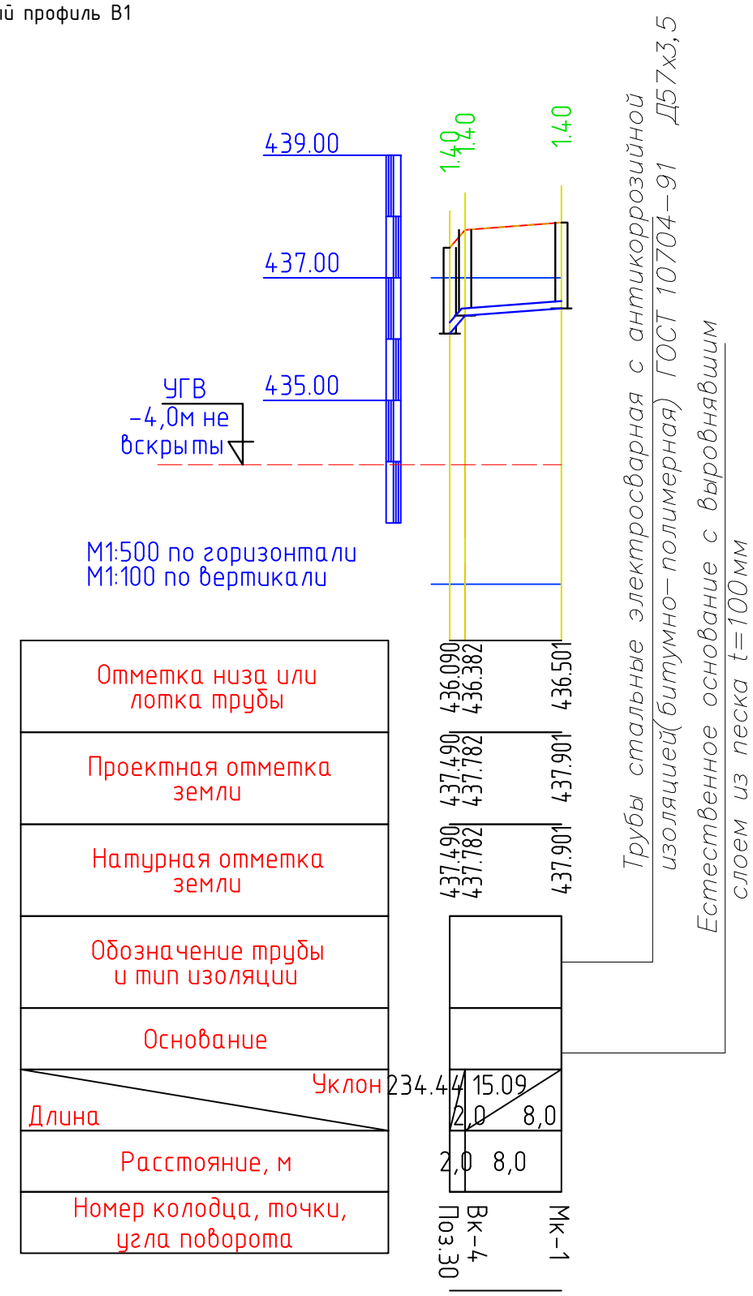
Взаим. инв.N

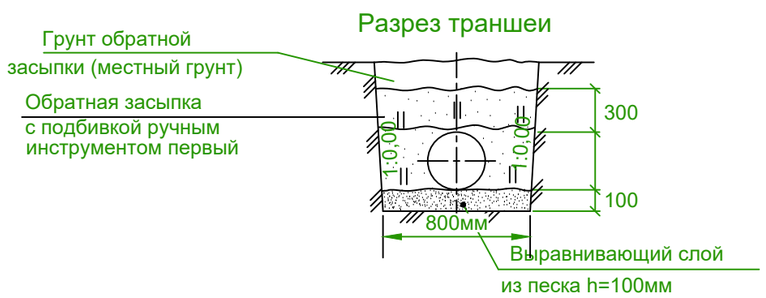
Подп. и дата

Инв.N подл.

Продольный профиль В1







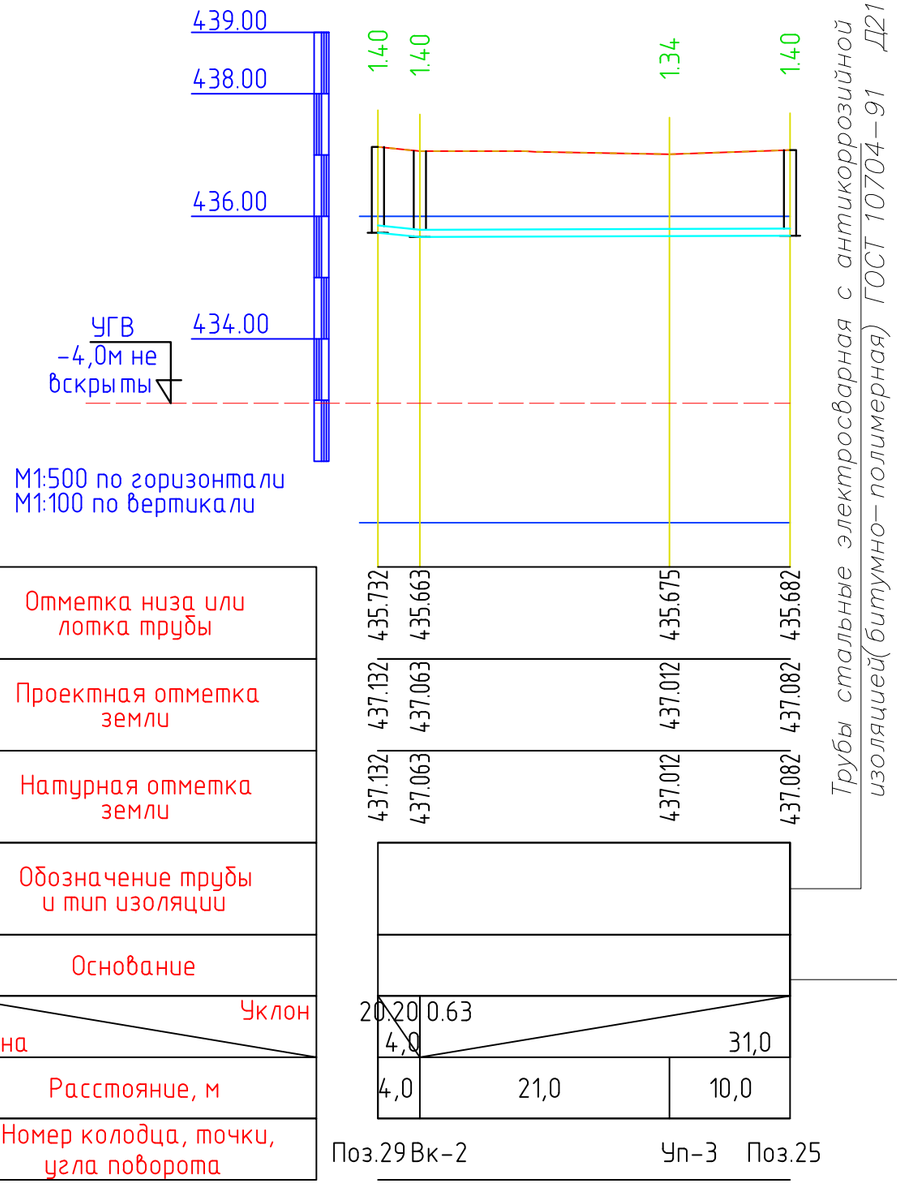
					2020	000192-2018 НВК
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	«Реконструкция производственной станции водоочистки Волжской воды в селе Жетыбай Каракиянского района»
ГИП		Албай А.				Внутриплощадочные сети водопровода и канализации — Стадия: РП; Лист: 6; Листов: 15
Исполнил		Абзал Л.				
Норм.контр.		Алиханулы				Продольный профиль В1. — ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.

Взаим. инв.N

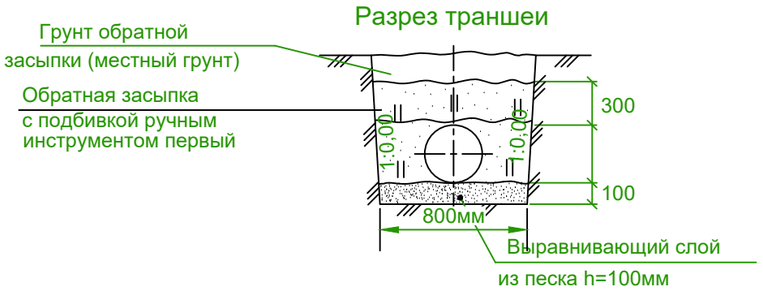
Подп. и дата

Инв.N подл.

Продольный профиль В1



Разрез траншеи



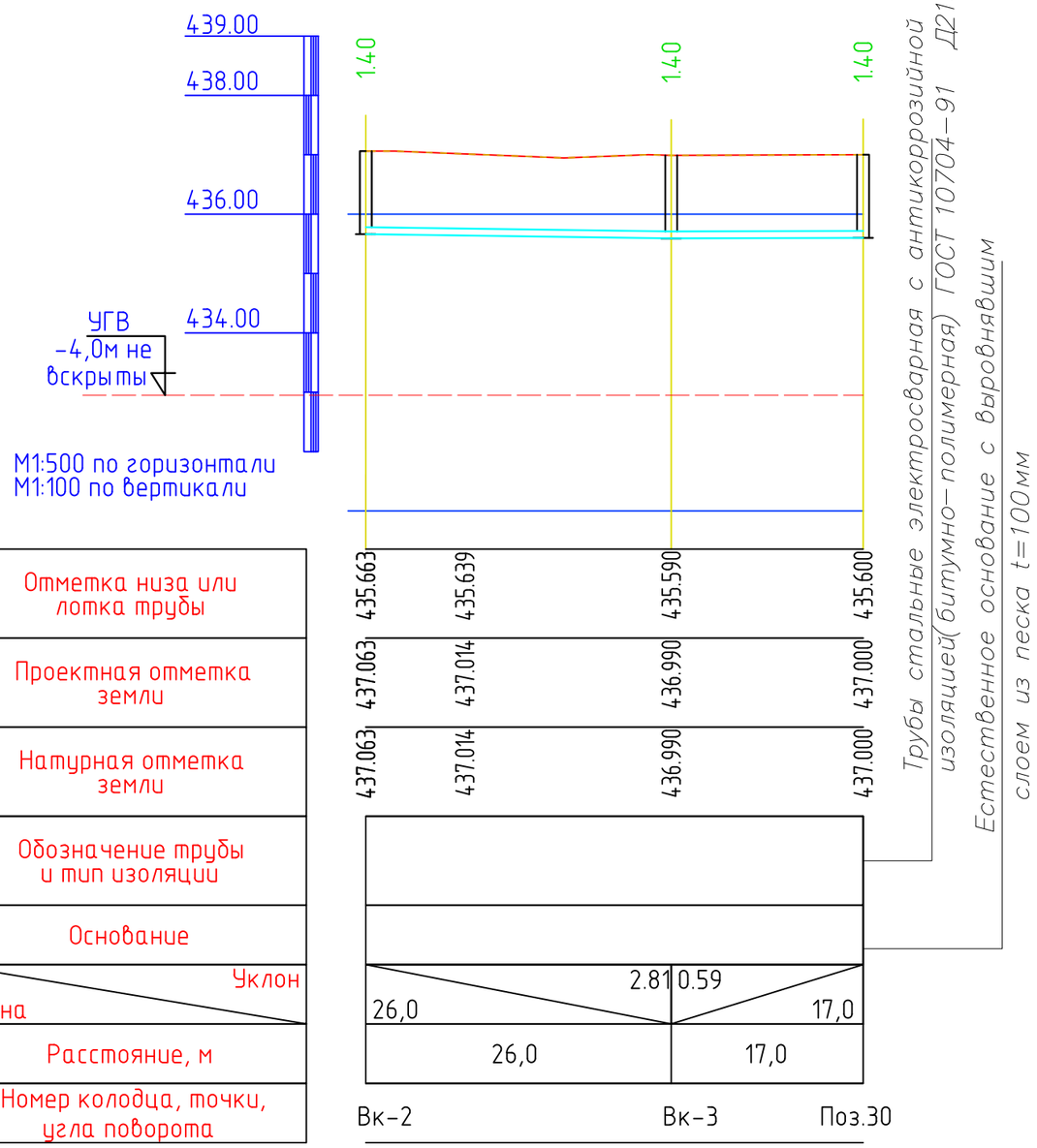
					2020	000192-2018 НВК
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	«Реконструкция производственной станции водоочистки Волжской воды в селе Жетыбай Каракиянского района»
ГИП		Албай А.				Внутриплощадочные сети водопровода и канализации — Стадия: РП; Лист: 7; Листов: 15
Исполнил		Абзал Л.				
Норм.контр.		Алиханулы				Продольный профиль В1. — ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.

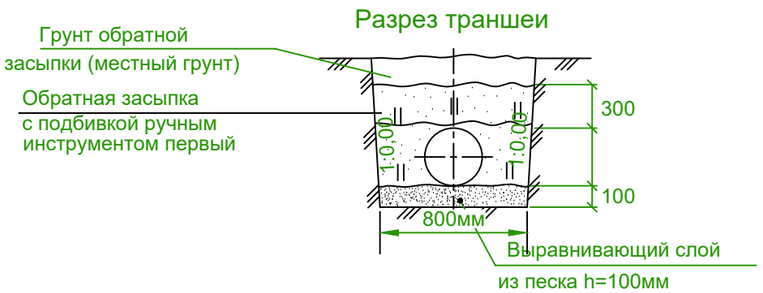
Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Продольный профиль В1

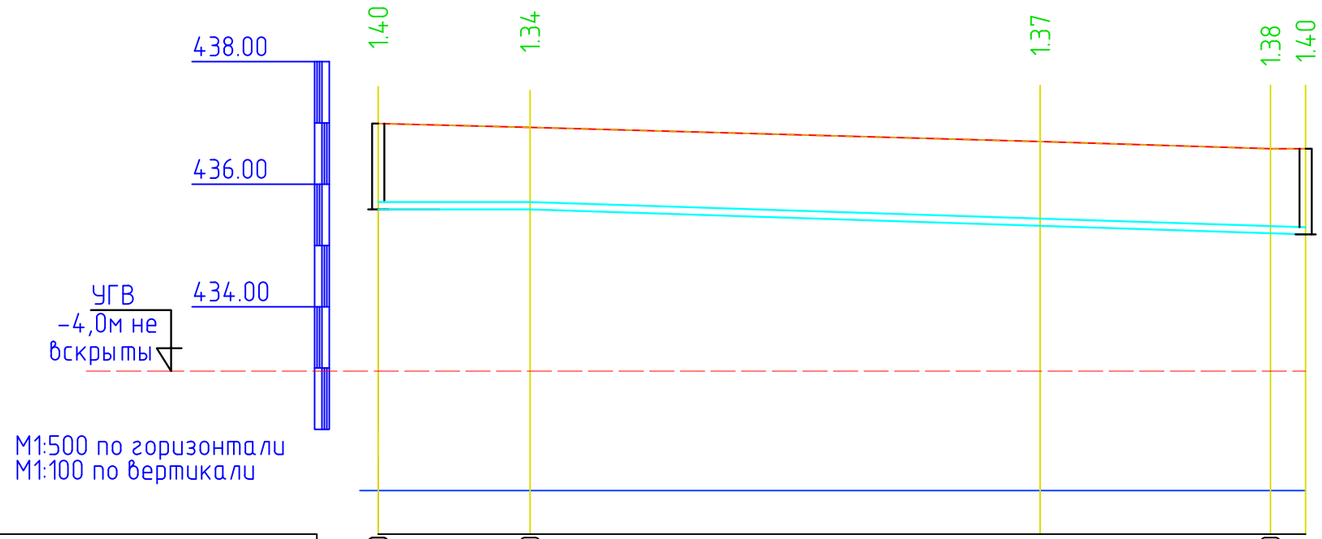




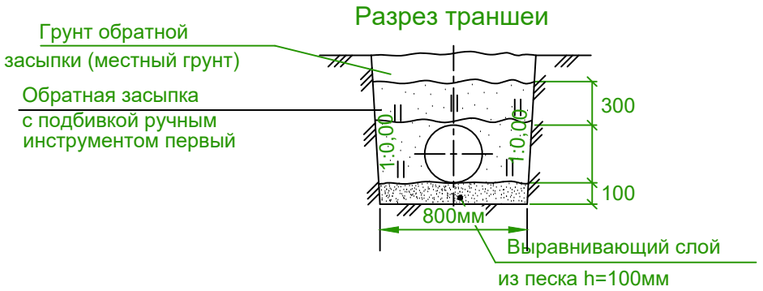
Взаим. инв.N	Подп. и дата	Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата				
					2020	000192-2018 НВК			
						«Реконструкция производственной станции водоочистки Волжской воды в селе Жетыбай Каракиянского района»			
ГИП		Албай А.				Внутриплощадочные сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Абзал Л.					РП	8	15
Норм.контр.		Алиханулы				Продольный профиль В1.	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.		

Продольный профиль В1



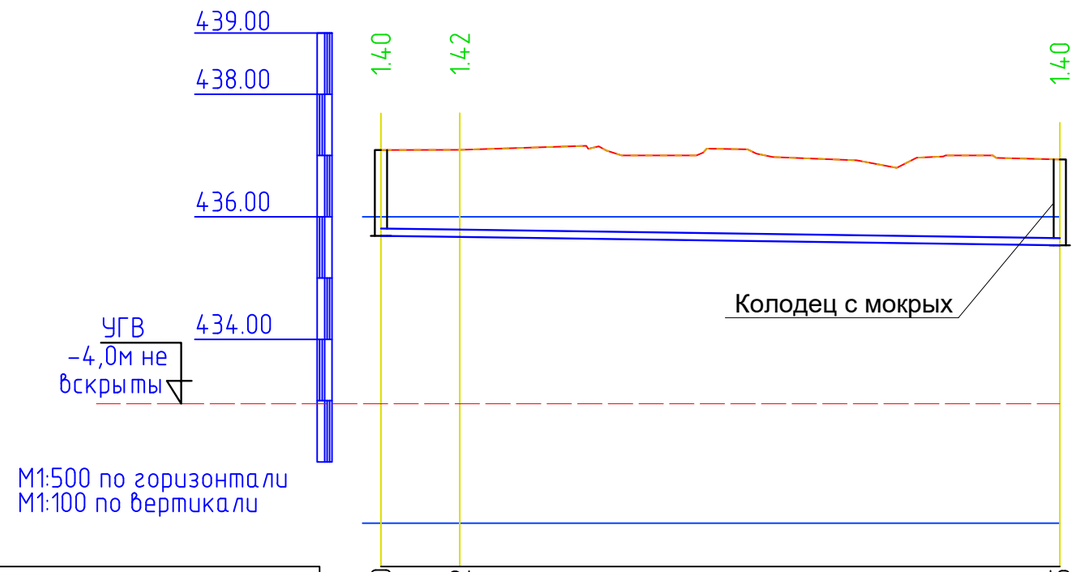
Отметка низа или лотка трубы	435.590	435.590	435.160	435.200	435.180
Проектная отметка земли	436.990	436.929	436.533	436.580	436.580
Натурная отметка земли	436.990	436.929	436.533	436.580	444.635
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы стальные электросварная с антикоррозийной изоляцией(битумно-полимерная) ГОСТ 10704-91 Д219х6				
Основание	Естественное основание с выровнявшим слоем из песка t=100мм				
Уклон / Длина	77,0				5.3
Расстояние, м	13,0	42,0	19,0	3,0	
Номер колодца, точки, угла поворота	Вк-3	Уп-4	Уп-5	Уп-6	Поз.27



Взаим. инв.N	Подп. и дата	Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	000192-2018 НВК		
					2020	«Реконструкция производственной станции водоочистки Волжской воды в селе Жетыбай Каракиянского района»		
ГИП		Албай А.				Внутриплощадочные сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Абзал Л.					РП	9	15
Норм.контр.		Алиханулы				Продольный профиль В1.	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.		

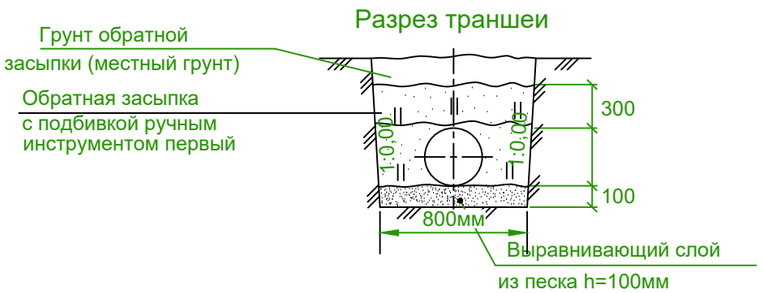
Продольный профиль В1



Трубы стальные электросварная с антикоррозийной изоляцией(битумно-полимерная) ГОСТ 10704-91 Д325х6

Естественное основание с выровнявшим слоем из песка t=100мм

Отметка низа или лотка трубы	435.690	435.672	435.535
Проектная отметка земли	437.090	437.093	436.935
Натурная отметка земли	437.090	437.093	436.935
Обозначение трубы и тип изоляции			
Основание			
Уклон / Длина	57,0		2.80
Расстояние, м	7,0	50,0	
Номер колодца, точки, угла поворота	Поз.25 Уп-8		КП-1



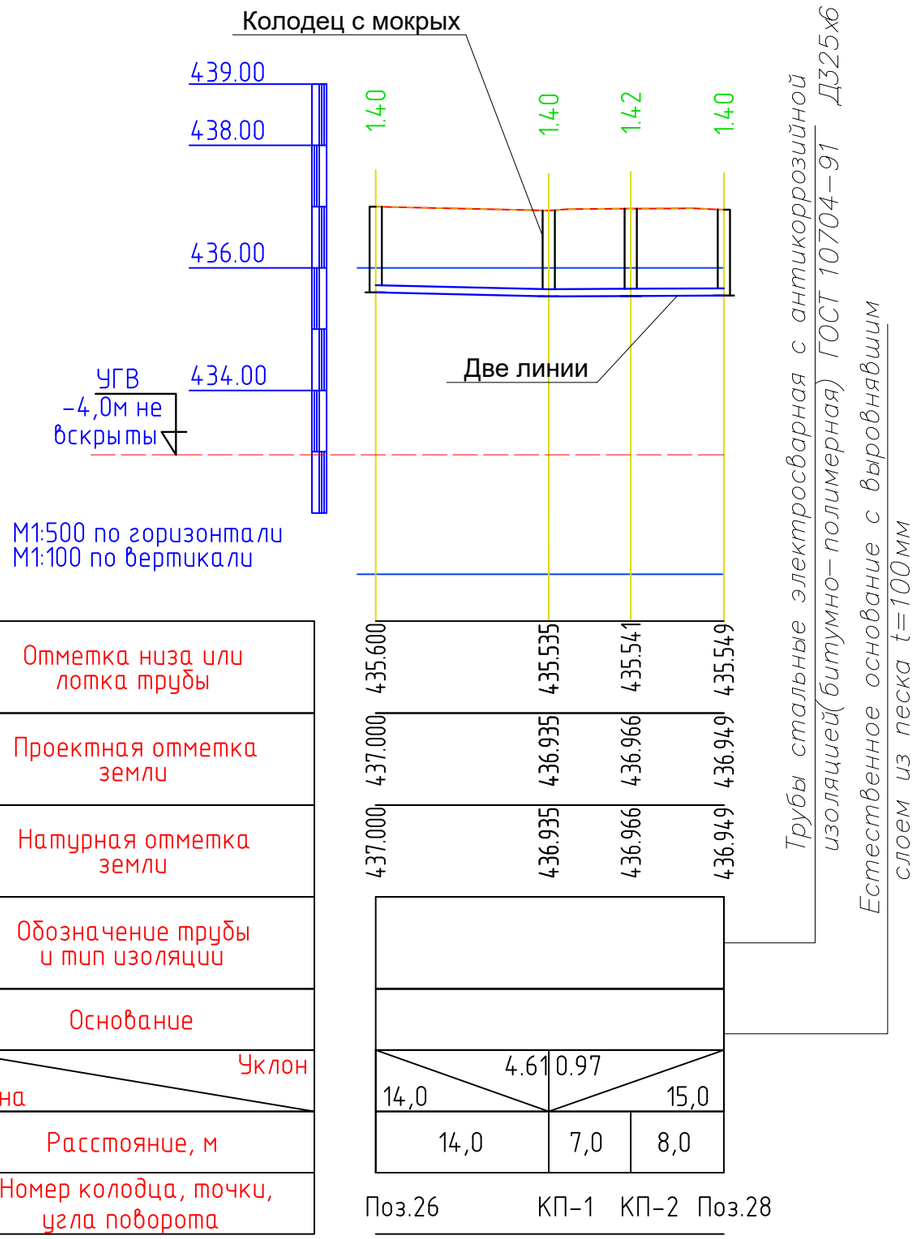
					2020	000192-2018 НВК		
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	«Реконструкция производственной станции водоочистки Волжской воды в селе Жетыбай Каракиянского района»		
ГИП		Албай А.				Внутриплощадочные сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Абзал Л.					РП	10	15
Норм.контр.		Алиханулы				Продольный профиль В1.	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.		

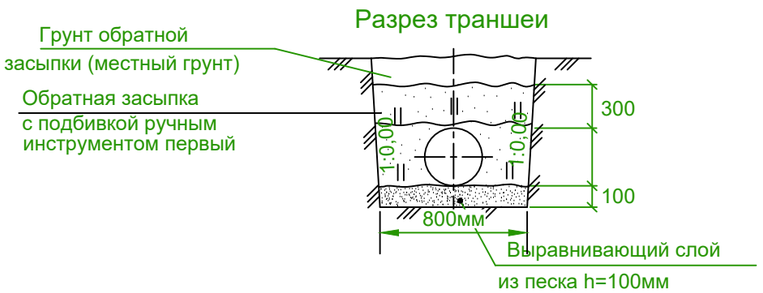
Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Продольный профиль В1





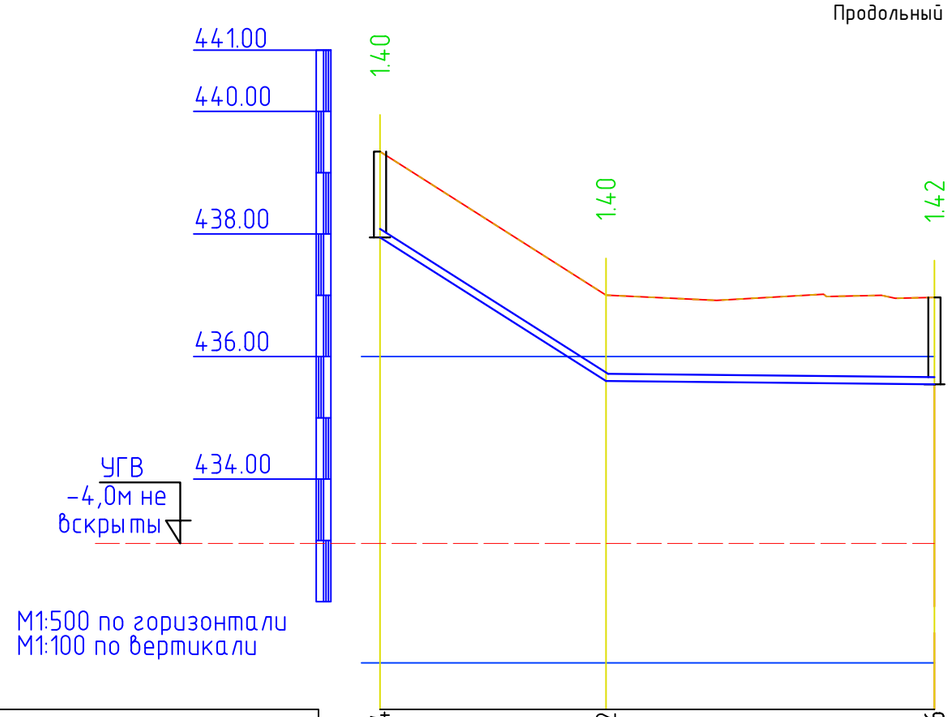
					2020	000192-2018 НВК
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	«Реконструкция производственной станции водоочистки Волжской воды в селе Жетыбай Каракиянского района»
ГИП		Албай А.				Внутриплощадочные сети водопровода и канализации — Стадия: РП; Лист: 11; Листов: 15
Исполнил		Абзал Л.				
Норм.контр.		Алиханулы				Продольный профиль В1. — ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.

Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Продольный профиль В1



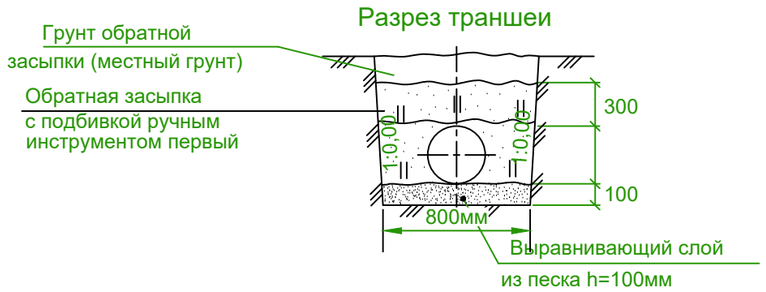
М1:500 по горизонтали
М1:100 по вертикали

Отметка низа или лотка трубы	437.944	435.602	435.546
Проектная отметка земли	439.344	437.002	436.966
Натурная отметка земли	439.344	437.002	436.966
Обозначение трубы и тип изоляции			
Основание			
Уклон / Длина	126.97 / 19,0	2.08 / 28,0	
Расстояние, м	19,0	28,0	
Номер колодца, точки, угла поворота	Поз.27	Уп-9	КП-2

Трубы стальные электросварная с антикоррозийной изоляцией(битумно- полимерная) ГОСТ 10704-91 Д325х6

Естественное основание с выровнявшим слоем из песка t=100мм

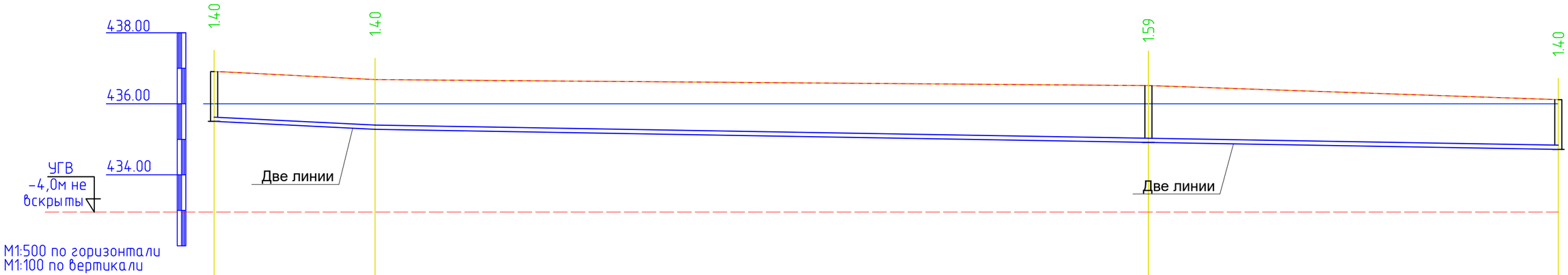
Разрез траншеи



Взаим. инв.N	Подп. и дата	Инв.N подл.

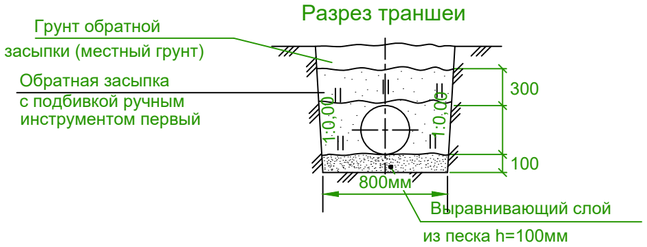
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	2020	000192-2018 НВК
							«Реконструкция производственной станции водоочистки Волжской воды в селе Жетыбай Каракиянского района»
ГИП		Албай А.					Внутриплощадочные сети водопровода и канализации
Исполнил		Абзал Л.					Стадия: РП; Лист: 12; Листов: 15
Норм.контр.		Алиханулы					Продольный профиль В1.
							ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.

Продольный профиль В1



Отметка низа или лотка трубы	435.507	435.282	435.300	434.717
Проектная отметка земли	436.907	436.682	436.886	436.117
Натурная отметка земли	436.907	436.682	436.886	436.117
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы стальные электросварная с антикоррозийной изоляцией(битумно-полимерная) ГОСТ 10704-91 Д325х6			
Основание	Естественное основание с выровнявшим слоем из песка t=100мм			
Уклон / Длина	9.88 / 23,0	168,0		3.39
Расстояние, м	23,0	110,0		58,0
Номер колодца, точки, угла поворота	Поз.28	Уп-10	КП-3(ПГ)	Сущ.

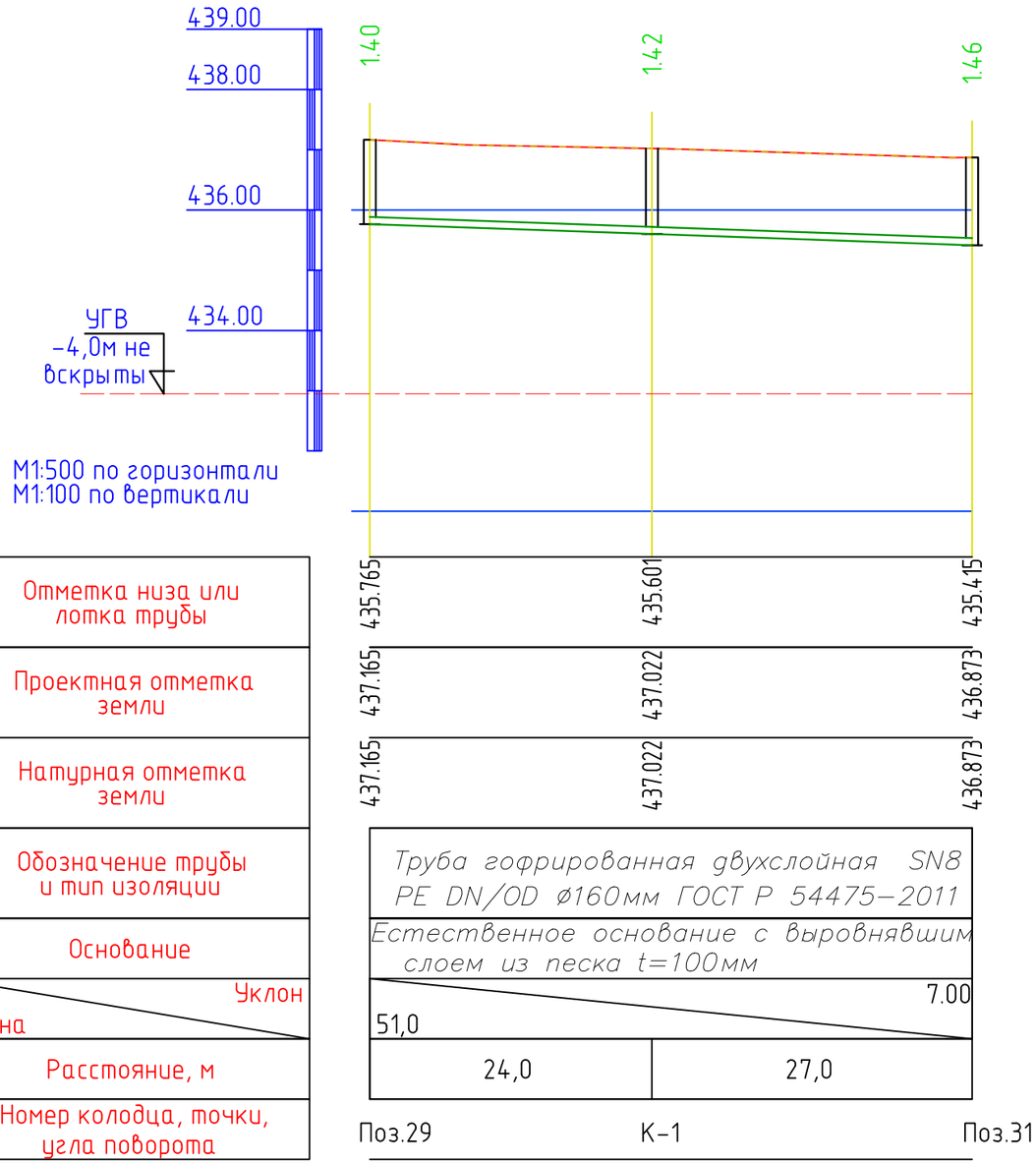
Разрез траншеи

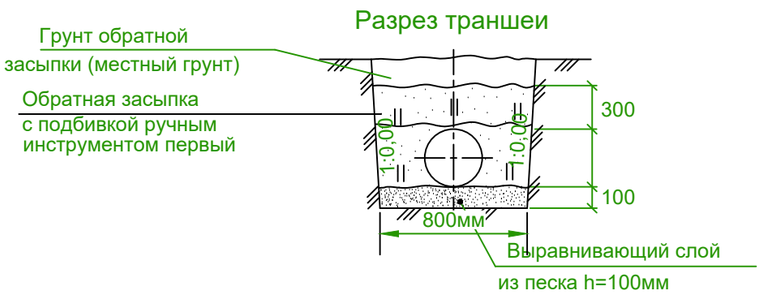


					2020	000192-2018 НВК
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	«Реконструкция производственной станции водоочистки Волжской воды в селе Жетыбай Каракиянского района»
ГИП		Албай А.				Внутриплощадочные сети водопровода и канализации — Стадия: РП; Лист: 13; Листов: 15
Исполнил		Абзал Л.				
Норм.контр.		Алиханулы				Продольный профиль В1. — ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.

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

Продольный профиль В1

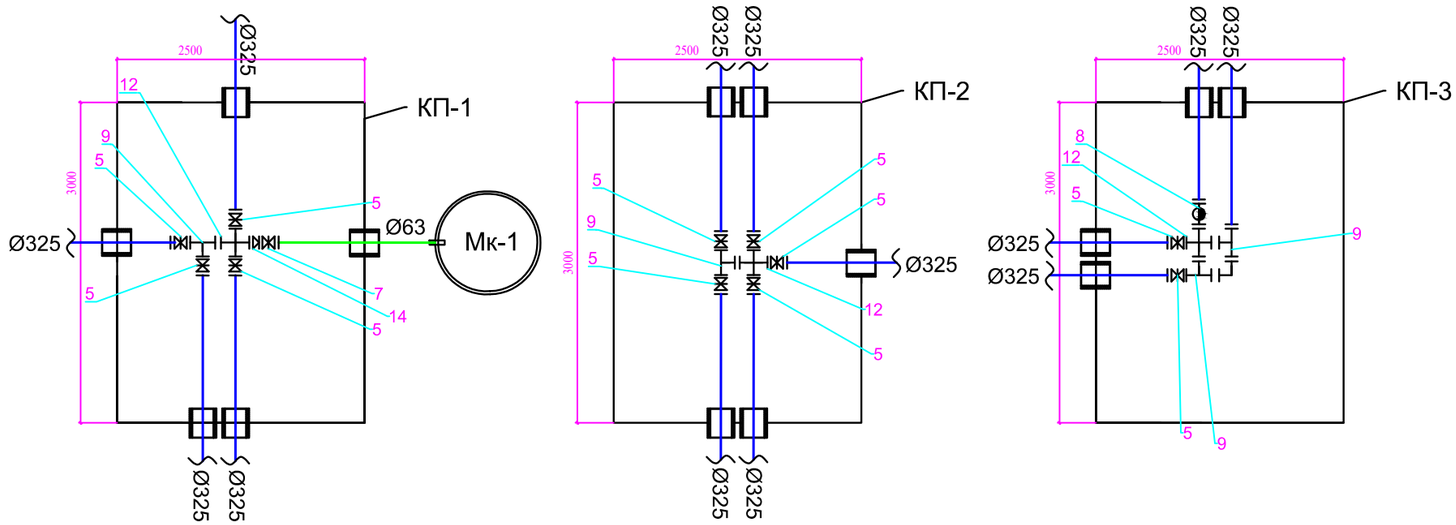


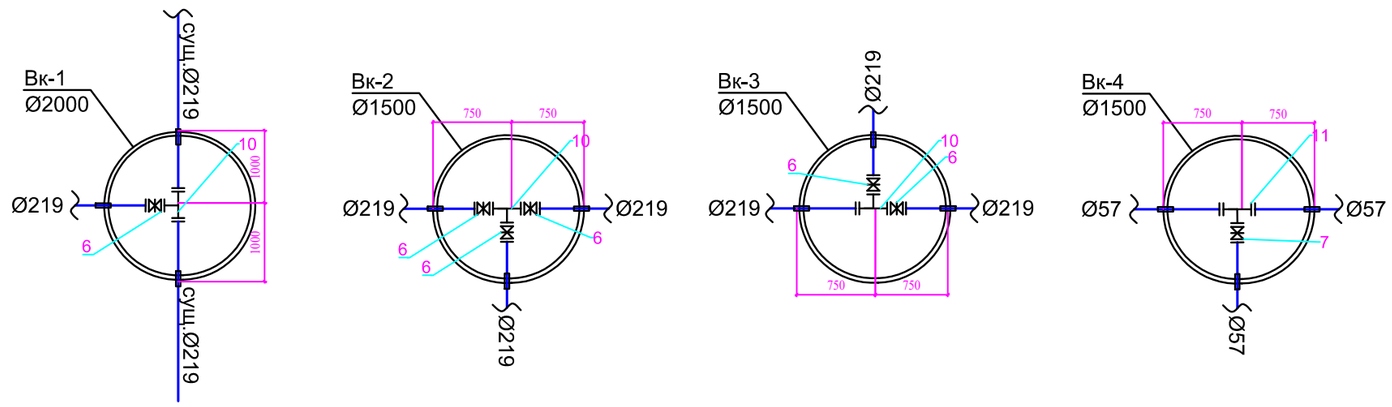


Взаим. инв.N	Подп. и дата	Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	2020	000192-2018 НВК		
							«Реконструкция производственной станции водоочистки Волжской воды в селе Жетыбай Каракиянского района»		
ГИП		Албай А.					Внутриплощадочные сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Абзал Л.						РП	14	15
Норм.контр.		Алиханулы					Продольный профиль В1.	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.		

Деталировка водопроводных колодцев





					2020	000192-2018 НВК		
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	«Реконструкция производственной станции водоочистки Волжской воды в селе Жетыбай Каракиянского района»		
ГИП		Албай А.				Внутриплощадочные сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Абзал Л.					РП	15	15
Норм.контр.		Алиханулы				Деталировка водопроводных колодцев	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.		

Взаим. инв.N

Подпись и дата

инв.Nподл.

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	Трубы стальные Д325х6мм с антикоррозийной изоляцией(битумно-полимерная)	ГОСТ 10704-91			м	523,0	47,2	
2	Трубы стальные Д219х6мм с антикоррозийной изоляцией(битумно-полимерная)	ГОСТ 10704-91			м	288,0	31,52	
3	Трубы стальные Д57х3,5мм с антикоррозийной изоляцией(битумно-полимерная)	ГОСТ 10704-91			м	15,0	4,62	
4	Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR17 - Ф63х3,8питьевая	СТ РК ISO 4427-2-2014			м	3,0	0,715	для мокрых колодцев
5	Задвижка с обрезиненным клином со штурвалом (класс герметичности А) Ф 300 Ру1,6	Beigicast BV-05-47			шт	11	121,0	
6	Задвижка с обрезиненным клином со штурвалом (класс герметичности А) Ф 200 Ру1,6	Beigicast BV-05-47			шт	6	58,0	
7	Задвижка с обрезиненным клином со штурвалом (класс герметичности А) Ф 50 Ру1,6	Beigicast BV-05-47			шт	2	10,0	
8	Пожарный гидрант h=1,25м / указатель пожарного гидранта	ГОСТ 8220-85*Е			шт	1	53,0	
9	Тройники штампованные равнопроходные Ф325х10мм	ГОСТ 17376-2001			шт	4	46,0	
10	Тройники штампованные равнопроходные Ф219х8мм	ГОСТ 17376-2001			шт	3	16,4	
11	Тройники штампованные равнопроходные Ф57х3,5мм	ГОСТ 17376-2001			шт	1	6,93	изготовить по месте
12	Крест фланцевый Ф325х7 L=0.7	ГОСТ 10704-91			шт	3	76,846	изготовить по месте
13	Пожарный подставка прямая ППДД Ф300	ГОСТ 5525-88			шт	1	119,2	
14	Переход стальной 325х10,0 - 57х3,5 Ру=16 МПа	ГОСТ 17378-2001			шт	1	13,1	
15	Отвод полиэтиленовые 90° Ф200 L=1,0м	СТ РК ISO 4427-2-2014			шт	6	8,94	изготовить по месте
16	Отвод полиэтиленовые 90° Ф315 L=1,0м	СТ РК ISO 4427-2-2014			шт	4	17,4	изготовить по месте
17	Вантуз с двумя отверстиями для чистой воды Д50мм.	Beigicast BV-05-60			комп.	1		
а)	Тройник стальной на Ру=1,6 мпа Ф325х10	ГОСТ 17376-2001			шт	1	46,0	
б)	Переход стальной концентрический Ф325х10,0-57х3	ГОСТ 17378-2001			шт	1	13,1	
в)	Задвижка с обрезиненным клином со штурвалом (класс герметичности А) Ф 50 Ру1,6	Beigicast BV-05-47			шт	1	10,0	
г)	Фланцы стальные приварные Ф300 PN=1,6мпа	ГОСТ 12820-80			шт	3	23,9	
д)	Фланцы стальные приварные Ф50 PN=1,6мпа	ГОСТ 12820-80			шт	1	2,58	
18	Фланец стальной свободный Ф300 PN=1,6мпа	ГОСТ 12822-80			шт	13	22,40	
19	Фланец стальной свободный Ф200 PN=1,6мпа	ГОСТ 12822-80			шт	9	12,65	
20	Фланец стальной свободный Ф50 PN=1,6мпа	ГОСТ 12822-80			шт	3	2,12	

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	000192-2018 НВК		
					2020	«Реконструкция производственной станции водоочистки Волжской воды в селе Жетыбай Каракиянского района»		
ГИП		Албай А.				Внутриплощадочные сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Абзал Л.					РП	1	3
Норм.контр.		Алиханулы				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
21	Втулка под фланец ПЭ100 SDR17 Ø315	ГОСТ 18599-2001			шт	13	5,970	
22	Втулка под фланец ПЭ100 SDR17 Ø200	ГОСТ 18599-2001			шт	9	2,380	
23	Втулка под фланец ПЭ100 SDR17 Ø63	ГОСТ 18599-2001			шт	3	0,210	
24	Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR 17 - 560х33,2(гильзы L=0,2 м)	СТ РК ISO 4427-2-2014			шт	13	11,22	
25	Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR 17 - 400х23,7(гильзы L=0,2 м)	СТ РК ISO 4427-2-2014			шт	9	5,6	
26	Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR 17 - 250х14,8(гильзы L=0,2 м)	СТ РК ISO 4427-2-2014			шт	3	2,2	
27	ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ Ø300 PN=1,6мпа	ГОСТ 12820-80			шт	28	23,90	
28	ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ Ø200 PN=1,6мпа	ГОСТ 12820-80			шт	10	13,30	
29	ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ Ø50 PN=1,6мпа	ГОСТ 12820-80			шт	5	2,70	
30	Болт анкерный с гайкой 8х40мм	ГОСТ 1759.0-87			шт/кг	76/1,6	0,021	
31	Хомут из полосовой стали 50х4 L=0,5мм	ГОСТ 103-93			кг	29,7	0,78	
32	Колодцы из сборных ж/б элементов Ø2000мм	ТП 3.900.1-14			шт	1		
33	Колодцы из сборных ж/б элементов Ø1500мм	ТП 3.900.1-14			шт	3		
34	Колодцы из сборных ж/б элементов Ø1000мм	ТП 3.900.1-14			шт	1		
35	Колодцы прямоугольные Ø3000х2500мм с уплотнением грунта	Т.П. 901-09-11.84			шт	5		
36	Стремянка С-2	ТП 901-09-11.84			шт	10	17,08	(см.таблицу колодцев)
37	Стремянка С-6	ТП 901-09-11.84			шт	1	23,52	(см.таблицу колодцев)
38	Отмостка вокруг водопроводных колодцев ширина 1м, t=150мм. с уклоном 0,03	бетон марки кл. В7.5			шт	8		
39	Люк чугунный тип "Л"	ГОСТ 3634-99			шт	11	65	
40	Промывка стальных и полиэт. труб с дезинфекцией.				м	826		
41	Гидравлическое испытание стальных и полиэт. труб .				м	826		
42	Дренажный (выравнивающий) слой из песка толщиной 0,1м				м3	53,04		
43	Болт М 16 для фланцевых соединений	ГОСТ 7798-70*			кг	35,5		
44	Гайки М16 / Шайбы 16	ГОСТ 5915-70*			кг	8,8/3		
45	Прокладки для фланцевых соединений (из резины)	ГОСТ 15180-86			кг	1,0		0,016

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
					2020

000192-2018 НВК

«Реконструкция производственной станции водоочистки Волжской воды в селе Жетыбай Каракиянского района»

ГИП	Албай А.		
Исполнил	Абзал Л.		
Норм.контр.	Алиханулы		

Внутриплощадочные сети водопровода и канализации

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
46	Опознавательный знак подземного водопровода	с.5.905-25.05 в.1АС 2.00 СБ			шт	4		
47	Железобетонный столбик разм. 140х140х1600(h) под опознавательный знак	с.5.905-25.05 в.1АС 1.00 СБ			шт	4		

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
					2020
ГИП		Албай А.			
Исполнил		Абзал Л.			
Норм.контр.		Алиханулы			

000192-2018 НВК

«Реконструкция производственной станции водоочистки Волжской воды в селе Жетыбай Каракиянского района»

Внутриплощадочные сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	3	3

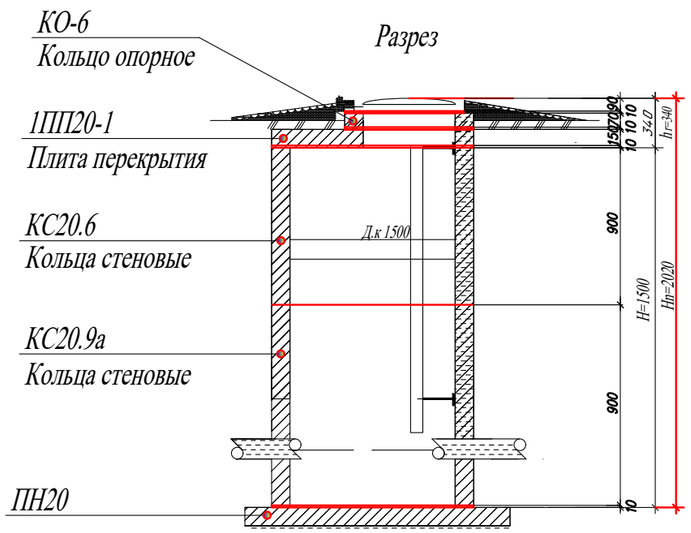
Спецификация оборудования

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-2	219	219	У-5	2000	2020	1500	См-2	520	0,05			1								1		1						1							1	1		Л	с-2 17.08	+
Вк-2	В-2	219	219	У-5	2000	2020	1500	См-2	520	0,05			1								1		1						1							1	1		Л	с-2 17.08	+
Вк-3	В-2	219	219	У-5	2000	2020	1500	См-2	520	0,05			1								1		1						1							1	1		Л	с-2 17.08	+
Вк-4	В-2	219	219	У-5	2000	2020	1500	См-2	520	0,05			1								1		1						1							1	1		Л	с-2 17.08	+
Мк-1	В-2	63	---	---	1000	2620	2100	См-2	520	----	1			2		1									1											1	1		Л	с-6 23.52	+

Форма таблицы по ТПР Альбом II



полная глубина колодца складывается : Hn= H+hr+10,
отсюда hr=Hr-H-10=2150-1800-10=340мм

Взаим. инв.N	Подп. и дата	Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	000192-2018 НВК			
					2020	«Реконструкция производственной станции водоочистки Волжской воды в селе Жетыбай Каракиянского района»			
ГИП		Албай А.				Внутриплощадочные сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Абзал Л.					РП	1	1
Норм.контр.		Алиханулы				Таблица водопроводных колодцев	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.		

ТАБЛИЦА ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	завод изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Канализация К1							
1	Труба полиэтиленовые безнапорные гофрированные SN8 DN/OD 160 мм	ГОСТ Р 54475-2011			м	51		
2	Канализационные колодцы: Д1500мм Н=600	т.п902-09-22.84			шт	2		
3								
4	Отмостка вокруг водопроводных колодцев ширина 1м, t=150мм. с уклоном 0,03	бетон марки кл. В7.5			шт	1		
5	Испытание сетей				м	51		
6	Дренажный (выравнивающий) слой из песка толщиной 0,1м				м3	4,08		
7	Люк чугунный тип "Л"	ГОСТ 3634-99			шт	1	65	
8	Стремянка С1-02	ТП 902-09-12.84			шт	1	12,9	СМ ТПР 902-09-22.84

Взамениинв№

Подпись и дата

Инв, Nподл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
					2020
ГИП		Албай А.			
Исполнил		Абзал Л.			
Норм.контр.		Алиханулы			

000192-2018 НВК

«Реконструкция производственной станции водоочистки Волжской воды в селе Жетыбай Каракиянского района»

Внутриплощадочные сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация оборудование

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																																
								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	ППП10-1	ППП10-2	1ППП15-1	1ППП15-2	2ППП15-1	2ППП15-2	1ППП20-1	1ППП20-2	2ППП20-1	2ППП20-2	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	II	КСУ2-7	1520	1500	200	1200	360	0.36		1				2						1												1				1	Л	С1-02	+

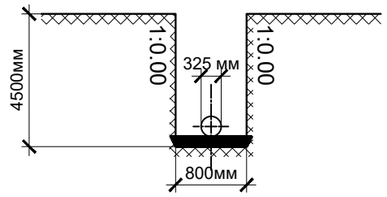
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					2020	000192-2018 НВК
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	«Реконструкция производственной станции водоочистки Волжской воды в селе Жетыбай Каракиянского района»
ГИП		Албай А.				Внутриплощадочные сети водопровода и канализации — Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 1
Исполнил		Абзал Л.				
Норм.контр.		Алиханулы				Таблица канализационных колодцев — ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.

РАЗРАБОТКА ТРАНШЕИ



№строки	Наименование работ	Ед. изм.	Количество
	Земляные работы:		
1	Рытье траншеи (сухой грунт) с экскаватором емк, ковша 0,65м3	м3	1 940,5
2	Засыпка песка траншеи (10см)	м3	148
3	Ручная засыпка траншеи (30см)	м3	417,5
4	Обратная засыпка траншеи обычным грунтом, бульдозером моц.59кВт	м3	490,8

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	2020	000192-2018 НВК
							«Реконструкция производственной станции водоочистки Волжской воды в селе Жетыбай Каракиянского района»
ГИП		Албай А.					Внутриплощадочные сети водопровода и канализации
Исполнил		Абзал Л.					Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 1
Норм.контр.		Алиханулы					Земляные работы. Разработка траншеи
							ТОО "Redline Pro" г.Шымкент- 2023 г.