РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Товарищество с ограниченной ответственностью

«MS Group»

(17-ГСЛ №001613 от 19.05.2020г.)

Заказ:02-2023
Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительства водопровода в с. Кызылжар Теректинского района, ЗКО»

Альбом I

Наружные сети водоснабжения и канализации.

г. Шымкент-2024 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Товарищество с ограниченной ответственностью

«MS Group»

(17-ГСЛ №001613 от 19.05.2020г.)

Заказ:02-2023
Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительства водопровода в с. Кызылжар Теректинского района, ЗКО»

Альбом I

Наружные сети водоснабжения и канализации.

Директор **Шилмирзаева Г.**

ГИП **Амиралиев М.**

г. Шымкент-2024 г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ГП-02-2023	Генплан. Благоустройство	
НВК-02-2023	Сети водоснабжения и канализация	
ЭС-02-2023	Сети электроснабжение	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План с сетями В1 М1:500	
4	Продольный профиль: В-1	
5	Продольный профиль: В9, К3-К1	

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	
02-2023 - НВК.СО	Спецификация оборудования	3 лист
02-2023 - НВК.СО	Таблица водопроводных и канализационных колодцев	2 лист

Основные показатели по системам водоснабжения

№ п/п	Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
		м³/сут	м³/час	л/сек	
1	Хоз питьевые нужды населения и животных , находящихся в индивидуальном пользовани.	29,480	4,791	1,33	ср.сут.= 26,800 м³/сут
2	На нужды местной промышленности и неучтенные расходы 10 %	2,948	0,479	0,133	ср.сут.= 2,680 м³/сут
3			в максимально/часовой расход не входит вегетационный период 180дней в году		
	Итого:	32,428	5,270	1,460	ср.сут.= 29,480 м³/сут

Рабочий проект "Строительство водопровода в с.Кызылжар Теректинского района, ЗКО" разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, беспечивающие 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 Амиралиев М.

Взам.инв.N

Подп.и Дата

ИнвNподл

Общие указание

Проект водоснабжения с.Кызылжар разработан на основании:

- Задания на проектирование, утвержденный руководителем ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района".
- Инженерно-гидрогеологических данных.
- Инженерно-геологических изысканий.
- Съёмки по селу енбек выполнены в 2023 году.

Проект строительства водопровода разработан согласно СН РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения. Водоснабжения и канализации ",ГОСТ 21.101-2002 межгосударственный стандарт на оформление рабочих чертежей.

Инженерно-геологические условия

- Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка - 2.10
- Сейсмичность - 6 баллов.
- Тип грунтовых условий по просадочности - III
- Максимальный уровень грунтовых вод - 1,0-3,0 м

Район по средней скорости ветра -IV.
Район по давлению ветра - IV.
Район территории по толщине стенки гололеда - II.
Средняя высота снежного покрова из наибольших декадных за зиму составляет 30,0 см, максимальная из наибольших декадных - 54.0 см, максимальная суточная за зиму на последний день декады - 47,0 см.
Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 153 дням.
Район по весу снегового покрова - III

- Грунты

ИГЭ - Суглинки твердые и тугопластичные с включениями гравия до 10,0 %, залегают с поверхности земли, вскрытой мощностью 4,0 и более метров.

Общие указания

Источником водоснабжения с. Кызылжар служат 2 скважины (1- рабочая, 1-резервная) которые находятся на площадке водозаборных сооружений .

Вода по качеству отвечает требованиям ГОСТ 2874-82* "Вода питьевая"

Водопроводные сооружения запроектированы на основании расчетных данных водопотребления, согласно СНиП 4.01-02-2009 и справки выданной Акимом Шагатайского сельского округа Теректинского района.

Централизованная система водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды относится ко III категории.

Монтаж водопроводных колодцев вести согласно т.пр. 901-09-11.84

Вокруг люков колодцев, для первого типа просадки, предусмотреть отмостку шириной 1м с уклоном 0,03 от люков. Отмостку выполнить из бетона класса В7,5 по уплотненному гравием грунту.

Горловины колодцев приняты первого и второго типа, в зависимости от расположения колодцев.

Для горловины колодцев вне проезжей части, люк полимерно-песчанный приняты легкими типа "С" весом 65кг.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Проверил		Тилеушов			14.03
Исполнил		Абдимуталип			14.03
Норм.контр.		Сатканбаев			14.03

02-2023 НВК

"Строительство водопровода в с. Кызылжар Теректинского района, ЗКО"

Наружные сети водоснабжения и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

Общие данные (начало)

ТОО «MS Group»
г. Шымкент - 2024 г

Общие указания
(продолжение

На площадке водозаборных сооружений предусмотрены:

1. Насосная станция на водозаборных скважинах с насосами ЭЦВ 4-2,5-65 производительностью Q=2,5м³/час , N=2,2кВт
2. Бактерицидные установки типа УОВ-5 (1-раб, 1-рез) расположенные в отдельно стоящем здании насоной станции 2-го подъема.
3. Резервуар емкостью 50 м³ (2 шт)

Водовод В9 запроектирован из полиэтиленовых труб Ø110мм по ГОСТ 18599-2001.

Трубопровод системы В9 запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17-110х6,6; ПЭ 100 SDR 17-75х4,5-питьевая и ПЭ 100 SDR11-25х2,3-питьевая по ГОСТ 18599-2001 в пределах площадки водозаборных сооружений согласно СНиП РК 4.01-02-2009.

Трубы прокладываются в две нитки на расстоянии 1,2м согласно табл.11.2 СНиП РК 4.01-02-2009г.

Соединение пластмассовых труб с задвижками и фасонными частями выполняется при помощи монтажных вставок. В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применяется мягкая эластичная резина толщиной 3-4мм. Пересечение трубопроводов стенок колодцев предусмотрено с помощью пластмассовых гильз. Заделку зазора между пластмассовой гильзой и трубопроводом произвести асбестовым материалом с герметизацией концов гильз.

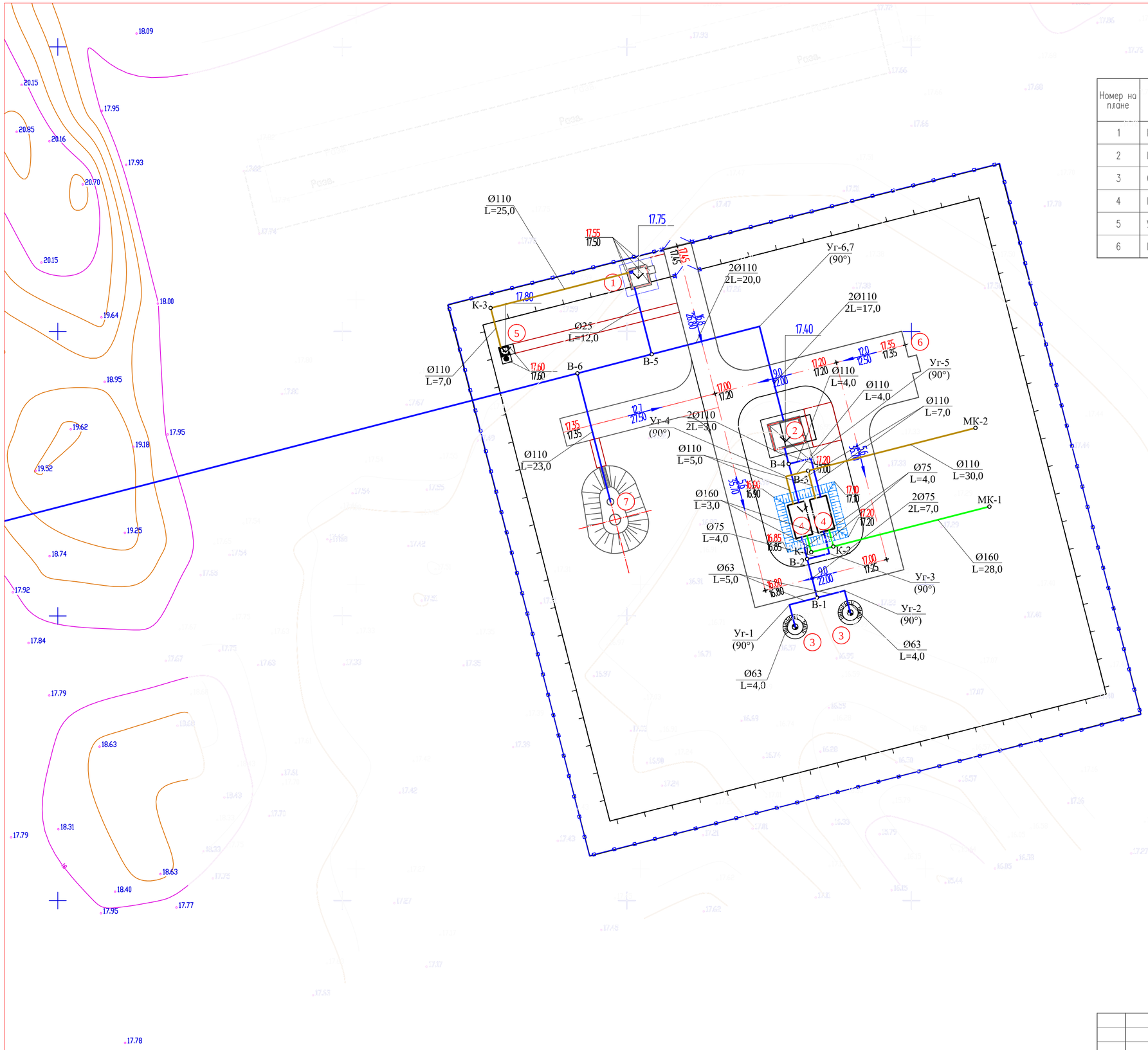
При обратной засыпке траншеи над верхом трубы необходимо устройство защитного слоя толщиной 30мм из мягкого местного грунта не содержащего твердых включений (щебня,камней,кирпичей,и т.д).

При этом применение ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

Грунт в основании под трубой и для присыпки не должен содержать камня,щебня,кирпича.

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

Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87, СНиП 3.05.04-85* И СНиП 4.01-05-2002 издание 2004г.



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование		Примечание
1	КПП	13.54 м2	
2	Насосная станция 2-го подъема	38.35м2	
3	Скважина (проектир.)	14.08м2	2 шт.
4	Резервуар чистой воды 50м3	39.68м2	2 шт.
5	Уборная на 1 очко	3.4м2	
6	Площадка для ТБО		

Изм.	Кол.уч.	Лист	N*док.	Подпись	Дата	02-2023-ГП		
						"Строительство водопровода в с. Кызылжар Теректинского района, ЗКО"		
						Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	6
Проверил		Колдасов			14.05.24				
Исполнил		Богенбаев			14.05.24	План с сетями В1,В9. М 1:500	ТОО "MS Group" г.Шымкент- 2024 г.		
Н.контр.		Асанов			14.05.24				

Ø63
L=62,0

В-13

Ø25
L=15,0

Мед.пункт

ПЭТ Ø63 -1,5

Эрект.бытовка

2Ø110
2L=39,0

В-12(ПГ)

Уг-10
(130°)

2Ø110
2L=62,0

Уг-9
(145°)

2Ø110
2L=123,0

2Ø110
2L=329,0

Уг-8
(90°)

КН

Разв.

Мазарат

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Проверил	Колдасов				14.05.24
Исполнил	Богенбаев				14.05.24
Н.контр.	Асанов				14.05.24

02-2023-ГП

"Строительство водопровода в с. Кызылжар Теректинского района, ЗКО"

Наружные сети Водопровода

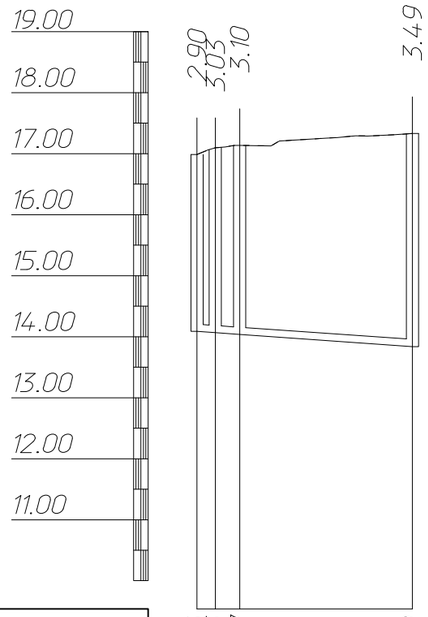
Стадия	Лист	Листов
РП	3	6

План с сетями В1,В9.
М 1:500

ТОО "MS Group"
г.Шымкент- 2024 г.

M1:1000 по горизонтали
M1:100 по вертикали

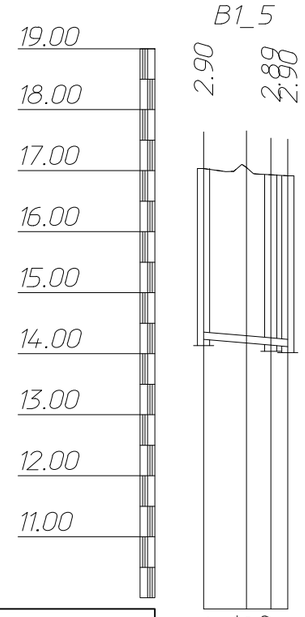
K1_1



Отметка низа или лотка трубы	14.086	14.065	14.037	13.839
Проектная отметка земли	16.986	17.096	17.136	17.331
Натурная отметка земли	16.986	17.096	17.136	17.331
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17. d=160*9.5 мм ГОСТ 18599-2001			
Основание	Песок H=100 мм			
Уклон (‰)	7.000			
Длина	35.00			
Расстояние, м	3.00	4.00	28.00	
Номер колодца, точки, угла поворота	Рез	1	2	МК-1

M1:1000 по горизонтали
M1:100 по вертикали

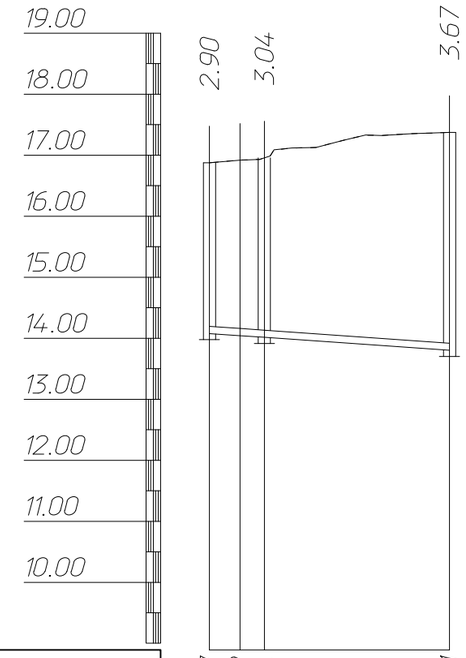
B1_5



Отметка низа или лотка трубы	14.234	14.175	14.142	14.118	
Проектная отметка земли	17.034	17.052	16.952	16.918	
Натурная отметка земли	17.034	17.052	16.952	16.918	
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17. d=110*6.6 мм ГОСТ 18599-2001				
Основание	Песок H=100 мм				
Уклон (‰)	8.400				
Длина	14.00				
Расстояние, м	7.00	4.00	3.00		
Номер колодца, точки, угла поворота	Рез	УП5	4	НС-2	

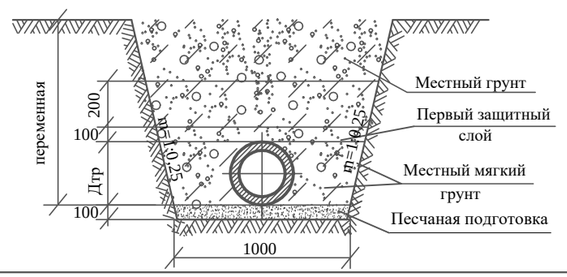
M1:1000 по горизонтали
M1:100 по вертикали

B1_6



Отметка низа или лотка трубы	14.077	14.042	14.014	13.801
Проектная отметка земли	16.877	16.920	16.956	17.372
Натурная отметка земли	16.877	16.920	16.956	17.372
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17. d=110*6.6 мм ГОСТ 18599-2001			
Основание	Песок H=100 мм			
Уклон (‰)	7.000			
Длина	39.00			
Расстояние, м	5.00	4.00	30.00	
Номер колодца, точки, угла поворота	Рез	УП4	3	МК-2

СХЕМА УКЛАДКИ ДЛЯ ОДНОГО ТРУБОПРОВОДА ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Проверил		Тилеушов			14.03
Исполнил		Абдимуталип			14.03
Норм.контр.		Сатканбаев			14.03

02-2023 НВК

"Строительство водопровода в с. Кызылжар Теректинского района, ЗКО"

Наружные сети водоснабжения и канализации

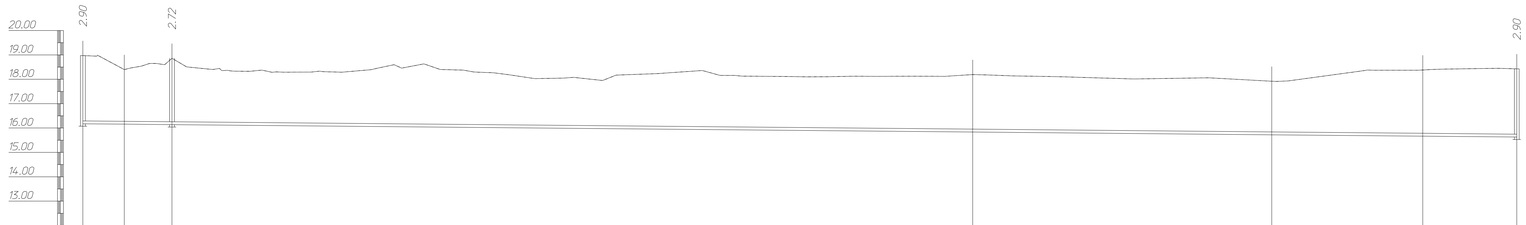
Стадия	Лист	Листов
РП	5	5

Продольный профиль В1

ТОО «MS Group»
г. Шымкент - 2024 г

М1:1000 по горизонтали
М1:100 по вертикали

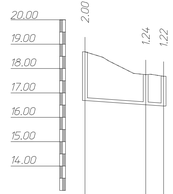
В1_7



Отметка низа или лотка трубы	15.174	15.159	15.140	15.656	15.725	15.665	15.629
Проектная отметка земли	18.974	18.398	18.861	18.914	17.998	18.380	18.429
Натурная отметка земли	18.974	18.398	18.861	18.914	17.998	18.380	18.429
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110*6.6 мм ГОСТ 18599-2001						
Основание	Песок h=100 мм						
Уклон (‰)							0.926
Длина	588.37						
Расстояние, м	17.00	20.00	329.00		123.00	62.00	39.00
Номер колодца, точки, угла поворота	НС-2	УП7	5	УП8		УП9	УП10	12(ПГ)

М1:1000 по горизонтали
М1:100 по вертикали

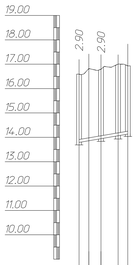
К1_2



Отметка низа или лотка трубы	16.687	16.515	16.461
Проектная отметка земли	18.687	17.750	17.681
Натурная отметка земли	18.687	17.750	17.681
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17 d=110*6.6 мм ГОСТ 18599-2001		
Основание	Песок h=100 мм		
Уклон (‰)		7.000	
Длина	32.00		
Расстояние, м	25.00	7.00	
Номер колодца, точки, угла поворота	КПП	3	Уборная

М1:1000 по горизонтали
М1:100 по вертикали

В1_2



Отметка низа или лотка трубы	13.791	14.789	17.356	20.955	23.010			
Проектная отметка земли	15.591	17.530	20.086	22.643	23.193			
Натурная отметка земли	15.591	17.530	20.086	22.643	23.193			
Обозначение трубы и тип изоляции								
Основание								
Уклон (‰)				521.232				
Длина				20.00				
Расстояние, м	4.00	5.00	7.00	7.00	2.00			
Номер колодца, точки, угла поворота	СкВ	УП21	2	Рез				

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мдок.	Подпись	Дата
Проверил	Тилеуп				14.03
Исполнил	Абдимуталип				14.03
Норм.контр.	Сатканбаев				14.03

02-2023 НВК

"Строительство водопровода в с. Кызылжар Теректинского района, ЗКО"

Наружные сети водоснабжения и канализации

Стадия	Лист	Листов
РП	6	5

Продольный профиль В1

ТОО «MS Group»
г. Шымкент - 2024 г

№ п/п	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
	Сеть В1							
1	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR 17-Ø110х6,6 питьевая	ГОСТ 18599-2001			м	1227	2,19	
2	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR 17-Ø75х4,5 питьевая	ГОСТ 18599-2001			м	26,0	2,19	
3	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR 17-Ø63х3,8 питьевая	ГОСТ 18599-2001			м	18,0	2,19	
4	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR 11 -Ø25х2,3 питьевая	ГОСТ 18599-2001			м	12,0	0,171	
5	Задвижка с обрезиненным клином Ø110 Belgicast BV-0.45	ГОСТ 5762-2002			шт	12,0		
6	Задвижка с обрезиненным клином Ø80 Belgicast BV-0.45	ГОСТ 5762-2002			шт	4,0		
7	Задвижка с обрезиненным клином Ø50 Belgicast BV-0.45	ГОСТ 5762-2002			шт	2,0		
8	Вентиль прямой для питьевой и технической воды на Ру =1,0мпа Ø25	15Б3р			шт	1,0		
9	Фланцы стальные приварные Ø 100	ГОСТ 12820-80*			шт	39,0	3,96	
10	Фланец стальной свободный Ø 100	ГОСТ 12822-80*			шт	7,0	5,86	
11	Фланцы стальные приварные Ø 80	ГОСТ 12820-80*			шт	12,0	3,19	
12	Фланцы стальные приварные Ø 50	ГОСТ 12820-80*			шт	4,0	2,06	
13	Втулка под фланец Ø110	ГОСТ 51234-2010			шт	7,0		
14	Переход стальной концентрический Ø76х3,5-57х3,0	ГОСТ 17378-2001			шт	2,0	0,4	
15	Тройник стальной равнопроходной Ø108х4,0	ГОСТ 17376-2001			шт	7,0	3,2	
16	Тройник стальной равнопроходной Ø 76х3,5	ГОСТ 17376-2001			шт	2,0	1,5	
17	Отвод полиэтиленовый собственного изготовления Ø110 L = 1000	ГОСТ 18599-2001			шт	9,0	2,18	
18	Отвод полиэтиленовый собственного изготовления Ø75 L = 1000	ГОСТ 18599-2001			шт	1,0		
19	Отвод полиэтиленовый собственного изготовления Ø63 L = 1000	ГОСТ 18599-2001			шт	2,0		
20	Бетон В 7,5 (для упоров) V=0,09 (на упор)				м³	1,08		
21	Монтажные вставки (патрубок стальной) Ø108х4,0 L=200мм	ГОСТ 10704-91			шт	5,0	2,052	
22	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR 21-Ø315х15,0 (гильзы L=0,35м)	ГОСТ 18599-2001			шт	20,0	14,358	
22	Колодец из сборных ж/б элементов Ø 1500/2000	Т.П 901-09-11.84			шт	2,0/3,0		
23								

Взам.инв.N

Подп.и Дата

ИнвNподл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Проверил		Тилеушов			14.03
Исполнил		Абдимуталип			14.03
Норм.контр.		Сатканбаев			14.03

02-2023 НВК.СО

"Строительство водопровода в с. Кызылжар Теректинского района, ЗКО"

Наружные сети водоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Спецификация оборудования

ТОО «MS Group»
г. Шымкент - 2024 г

№ п/п	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
24	Люк полимерно-песчанные "С"	ГОСТ 3634-99			шт	5,0	65	
25	Стремянка С-5	Т.П 901-09-11.84			шт	5,0	26,74	
26	Отмостка ширина 1 м, t=150см, с уклоном 0,03, бетон марки кл. В7.5				$м^3$	0,27		на один колодец
27	Болты М16 для фланцевых соединений Ø 100	ГОСТ 7798-70*			кг	12,65		
28	Гайки/Шайбы Ø 100	ГОСТ 5915-70*			кг/кг	3,46/1,18		
29	Прокладки из резины толщиной σ=3 мм Ø 100	ГОСТ 7338-77*			кг	0,76		
30	Болты М16 для фланцевых соединений Ø 80	ГОСТ 7798-70*			кг	5,84		
31	Гайки/Шайбы Ø 80	ГОСТ 5915-70*			кг/кг	1,60/0,55		
32	Прокладки из резины толщиной σ=3 мм Ø 80	ГОСТ 7338-77*			кг	0,29		
33	Болты М12 для фланцевых соединений Ø 50	ГОСТ 7798-70*			кг	0,92		
34	Гайки/Шайбы Ø 50	ГОСТ 5915-70*			кг/кг	0,25/0,11		
35	Прокладки из резины толщиной σ=3 мм Ø 50	ГОСТ 7338-77*			кг	0,1		
36	Бетон В-7,5 под задв. Ø100	ГОСТ 7798-70*			$м^3$	0,27		
37	Бетон В-7,5 под задв. Ø80	ГОСТ 7798-70*			$м^3$	0,15		
38	Бетон В-7,5 под задв. Ø50	ГОСТ 7798-70*			$м^3$	0,1		
39	Хомут из полосовой стали Ø100	ГОСТ 7798-70*			кг	4,40		
40	Хомут из полосовой стали Ø80	ГОСТ 7798-70*			кг	2,0		
41	Хомут из полосовой стали Ø50	ГОСТ 7798-70*			кг	0,63		
42	Болт анкерный М20 Ø100	ГОСТ 7798-70*			кг	0,37		
43	Болт анкерный М20 Ø80	ГОСТ 7798-70*			кг	0,21		
44	Болт анкерный М20 Ø50	ГОСТ 7798-70*			кг	0,11		
45	Выравнивающий слой из песка толщиной 0,10м	0,8 м тран.х 0,10 толщ.х 1283,0 протиж. = 102,64 м3			$м^3$	102,64		
46	Гидравлическое испытание сети				м	1283,0		
47	Промывка водопроводной сети с дезинфекцией				м	1283,0		
48								
49								
50								

Взам.инв.N

Подп.и Дата

ИнвNподл

№ п/п	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
	Сеть бытовой канализации К1							
1	Трубы полипропиленовые безнапорные гофрированные с раструбом Д100мм	ГОСТ 54475-2011			м	32,00		
	Колодец круглый железобетонный Ø1000	Т.п. 902-09-22,84			шт	1		
	Люки полимерно-песчанные тип С	ГОСТ 3634-89			шт	1	50	
	Выравнивающий слой из песка толщиной 0,10м	0,8 м тран.х 0,10 толщ.х 32,0 протиж. = 2,56 м3			$м^3$	2,56		
	Сеть К3							
1	Трубы полипропиленовые безнапорные гофрированные с раструбом Д160мм	ГОСТ 54475-2011			м	38,0		
2	Колодец круглый железобетонный Ø1500	Т.п. 902-09-22,84			шт	3		
3	Люки полимерно-песчанные тип С	ГОСТ 3634-89			шт	3	50	
4	Выравнивающий слой из песка толщиной 0,15м	0,8 м тран.х 0,10 толщ.х 38,0 протиж. = 3,04 м3			$м^3$	3,04		
	Переливной водопровод В9							
1	Трубы стальные водопроводные Ø110х6,6 мм	ГОСТ 10704-91			м	44,0	10,26	
2	Колодцы круглые железобетонные Ø1500мм	Т.п. 901-09-11,84			шт	2		
3	Люки полимерно-песчанные тип С	3634-89			шт	2	65	
4	Задвижка с обрезиненным клином Ø100	ГОСТ 5762-2002			шт	3		
5	Тройник стальной равнопроходной Ø108х4,0	ГОСТ 17376-2001			шт	1	3,20	
6	Фланцы стальные приварные Ø100	ГОСТ 12820-80*			шт	12	6,62	
7	Отвод стальной 90° на Ру=10мПа Ø108х4,0	ГОСТ 17375-2001			шт	1	2,50	
8	Бетон В 7,5 (для упоров) V=0,09 (на упор)				$м^3$	0,09		
9	Стремянка С-5	ТП 901-09-11.84			шт	2	26,74	
10	Болт М 16 для фланцевых соединений Ø100	ГОСТ 7798-70*			кг	5,84		
11	Гайки М16 / Шайбы 16	ГОСТ 5915-70*			кг	1,59/0,54		
12	Прокладки Ø100 (из резины)	ГОСТ 7338-77*			кг	0,348		
13	Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR 21 - Ø 355х16,9(гильзы L=0,35 м)	ГОСТ 18599-2001			шт	3	18,231	
14	Монтажные вставки (патрубок стальной) Ø108х4,0 L=200мм	ГОСТ 10704-91			шт	3	17,15	
15	Бетон В-7,5 под задв. Ø100	ГОСТ 7798-70*			$м^3$	0,30		
16	Хомут из полосовой стали Ø100	ГОСТ 7798-70*			кг	1,884		
17	Болт анкерный М20 Ø100	ГОСТ 7798-70*			кг	0,156		
18	Выравнивающий слой из песка толщиной 0,15м	0,8 м тран.х 0,10 толщ.х 44 протиж. = 3,52 м3			$м^3$	3,52		
19								

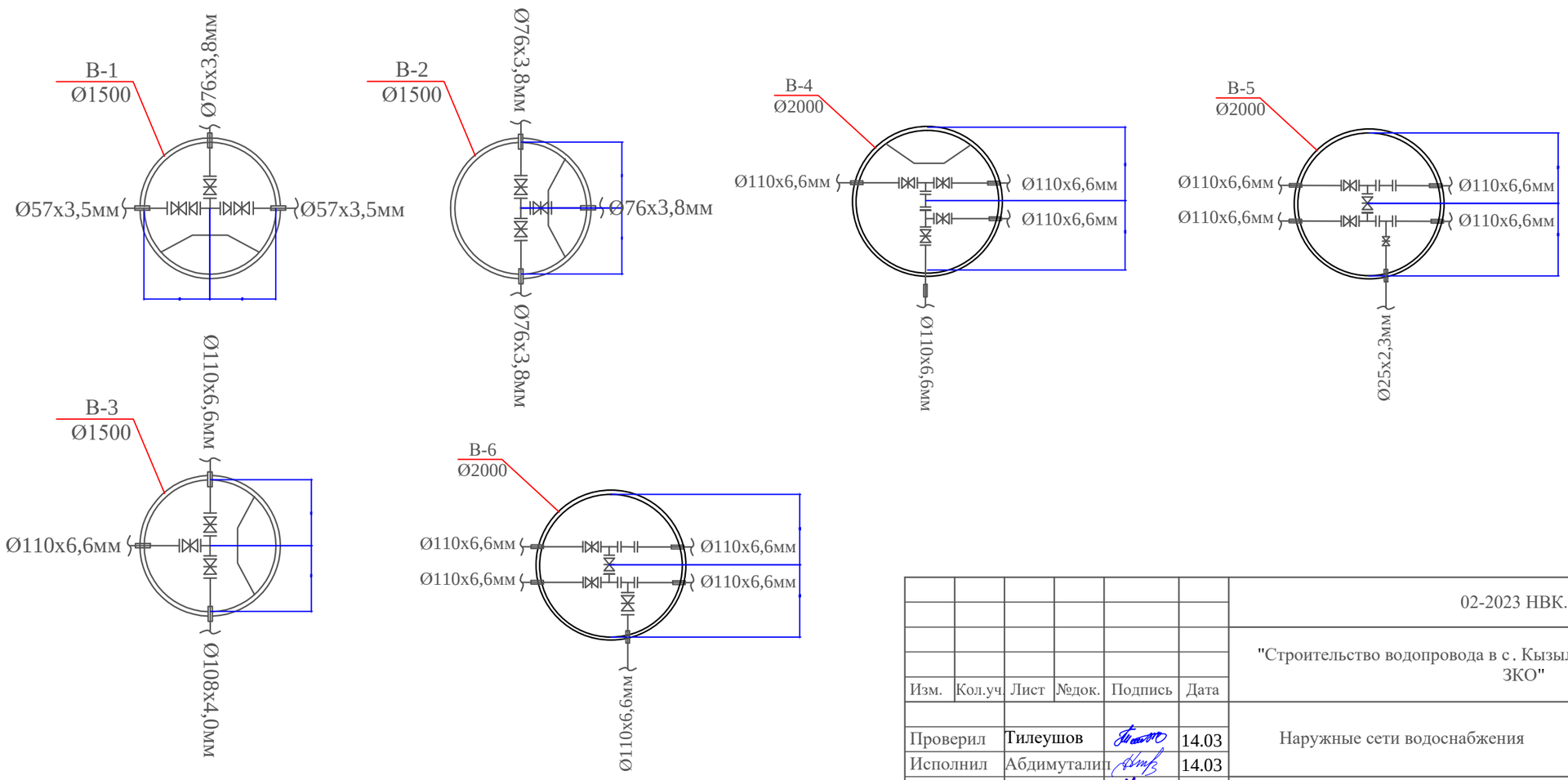
Взам.инв.N

Подп.и Дата

ИнвNподл

ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов, мм		№ схемы узла	Диаметр колодца Дк, мм	Полная глубина колодца по профилю Н,мм	Высота рабочей части Н,мм	№ строительно монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием h,мм	Объем бетона на упоры, м3 В7.5	Расход материалов																																				
											Днище			Рабочая часть															Плита перекрытия										Горловина				Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция
											Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14 Выпуск1.																																				
		Дн	dy								ПН15	ПН20	ПН25	КС15.6	КС15.66	КС15.9	КС15.96	КС15.18	КС15.186	КС20.6	КС20.66	КС20.9	КС20.96	КС20.126	КС20.186	КС25.6	*КС25.12	КС25.126	3ПП15-1	3ПП15-2	*2ПП15-1	*2ПП15-2	*3ПП20-1	*3ПП20-2	2ПП20-1	2ПП20-2	** 1ПП25-2	**2ПП25-2	КО6	ПО10	ПД6	КС10.3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
В-1	В-1	57	76		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1												1										1			1	С	с-5 26,74	
В-2	В-1	76	76		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1												1										1			1	С	с-5 26,74	
В-3	В-1	108	108		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1												1										1			1	С	с-5 26,74	
В-4	В-1	108	110		2000	3030	2400		630	0,08		1							1		1	1											1						1			1	С	с-5 26,74	
В-5	В-1	108	108		2000	3030	2400		630	0,08		1							1		1	1											1						1			1	С	с-5 26,74	
В-6	В-1	108	108		2000	3030	2400		630	0,08		1							1		1	1											1						1			1	С	26,74	
МК-2	В-1	108	108		1500	3030	2400		630	0,08	1			1		1	1												1										1			1	С	с-5 26,74	



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	02-2023 НВК.СО			
						"Строительство водопровода в с. Кызылжар Теректинского района, ЗКО"			
Проверил		Тилеушов			14.03	Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Абдимуталип			14.03		РП	1	1
Норм.контр.		Сатканбаев			14.03	Таблица водопроводных колодцев Деталировка колодцев В1 и В9	ТОО «MS Group» г. Шымкент - 2024 г		

ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ КОЛОДЦЕВ

Nколодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Полная глубина колодца по профилю Нмм	Диаметр колодца Дк мм	Глубина лотка hл мм	Высота рабоч части колодца Нр мм	Высота горловины hгор мм	Расход материалов																														Гидроизоляция
								Днище				Рабочая часть						Плита перекрытия									Горловина										
									Сборные железобетонные элементы серия3.900.1-14 выпуск 1																												
								Объем бетона на на поток м3	ПН10	ПН15	ПН20	КС10.6	КС10.9	КС15.6	КС15.9	КС20.6	КС20.9	ПП10-1	ПП10-2	3ПП15-1	3ПП15-2	2ПП15-1	2ПП15-2	1ПП20-1	1ПП20-2	2ПП20-1	2ПП20-2	КС7.3	КС7.9	КС10.3	КС10.6	КО6	ПО10	ПД6	ПД10	Кирпич кладка, ряды	Тип люка	Стремянка	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
К-1	I	КСП-6	3030	1500	200	2400	630	0,36	-	1	-	-	-	1	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	С	С1-05	
К-2	I	КСП-6	3100	1500	200	2400	630	0,36	-	1	-	-	-	1	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	С	С1-05	
К-3	I	КСП-6	1240	1000	200	900	330	0,36	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	С	С1-01	
МК-1	I	КСП-6	3490	1500	200	2700	630	0,36	-	1	-	-	-	-	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	С	С1-06	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	02-2023 НВК.СО			
						"Строительство водопровода в с. Кызылжар Теректинского района, ЗКО"			
Проверил		Тилеушов			14.03	Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Абдимуталип			14.03		РП	1	1
Норм.контр.		Сатканбаев			14.03	Таблица канализационных колодцев	ТОО «MS Group» г. Шымкент - 2024 г		