ТОО "ЭкоАС проект"

«Строительство сквера между ул. Ә. Дүйсенбеков и ул. Р. Қараманова в границе с парком Победы в г. Кульсары, Жылыойского района»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Наружные сети водопровода и канализации

26-2025-НВК. Том 4. Альбом 1

Директор ТОО "ЭкоАС проект" Хасанова А.С.

Главный инженер ТОО "ЭкоАС проект" Хасанова А.С.

г.Кульсары 2025г

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ЧАСТИ НВК.

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАН.
1	Общие данные.	1 листа
2	План сети В1,К1	1 листа
3/4	Деталировка водопроводных колодцев В1. Продольный профиль В1, К1.	2 листа

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Обозначение	Наименование	Примечание
	1.Ссылочные документы	
СНиП РК 4.01-02-2009	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.	
СН РК 4.01-05-2002	Инструкция по проектированию и монтажу сетей	
	водоснабжения и канализации из пластмассовых труб.	
серия 4.900-9 вып.0-1	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб	
	для систем водоснабжения и канализации.	

Общие указания

- Проект «Строительство сквера между ул. А. Дюйсенова и ул. Р. Караманова в границе с парком Победы в г. Кульсары, Жылыойского района» разработан на основании:
- строительных норм и правил на проектирование;
- задания на проектирование;
- инженерно-геологического отчёта ;

чертежей генерального плана.

Инженерно - геологические условия

Глина - серовато-коричневого цвета с тонкими прослойками песка, отдельными линзами супеси. Грунт малой степени засоления, содержит карбонаты при практически полном отсутствии гипса. Мощность слоя до 5,6м.

- Нормативная глубина промерзания грунтов составляет : для супесей - 132 см; для суглинков и глин - 124 см. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы составляет 150 см.

Подземные воды

В процессе производства инженерно-геологической разведки на земельном участке был вскрыт горизонт грунтовых вод. По состоянию на 1-ую декаду июня месяца 2019 года положение УГВ зафиксировано в отдельных районах участка на глубине 0,3-1,9м.

Рабочий проект ««Строительство сквера между ул. А. Дюйсенова и ул. Р. Караманова в границе с парком Победы в г. Кульсары, Жылыойского района» 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: _____ Хасанова

Водоснабжение

В проекте предусмотрено подключение общественного санузла сетями водопровода Ду25мм.

Источником водоснабжения является существующий водопроводной сеть диаметром 160 мм.

Сеть водопровода запроектирована трубы полиэтиленовый ГОСТ 18599-2001 ПЭ 100 SDR17 диаметром ф25х2,4.

Протяженность водопроводной сети:

ПЭ100 SDR17- 25х2,4=39 метр

Общий протяженность составляет - 39 метр.

Трубопроводная арматура в колодце - чугунная, фасонные части - чугунные и полиэтиленовые. Соединение полиэтиленовых труб с задвижками и фасонными частями выполняется с помощью тройникам. В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применяется мягкая эластичная резина толщиной 5мм. Пересечение полиэтиленовыми трубопроводами стенок колодцев предусмотрено с помощью полиэтиленовых гильз(ГОСТ 18599-2001 SDR 17). Соединение полиэтиленовых труб следует выполнить на втулках ПЭ100.

При обратной засыпке траншеи с полиэтиленовым трубопроводом над верхом трубы следует предусматривать защитный слой толщиной 30см из песка, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д) При этом применении ручных и механических трамбовка непосредственно над трубопроводом не допускается.

Производство работ по укладке, испытанию и приемке сети вести согласно СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб".

Промывка полиэтиленовых и стальных труб с дезинфекцией (50мм).

Выполнить гидравлическое испытание полиэтиленовых и стальных труб (50мм).

Канализационные сети К1

Канализационная сеть прокладывается из полиэтиленовых безнапорных канализационных труб диаметрами ф160мм по ГОСТ Р 54475-2011. Протяженность канализации составляет - 5,0м

Канализационные сети отводятся в существующему канализационному колодцу

Основание под колодцы принято выравнивающий слой из песка t=100мм. Бетонные поверхности колодцев со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3м мягкого местного грунта не содержащего твердых включений (камня, щебня и кирпичей). При этом применение ручных и механизированных трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается. Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2м с заделкой зазором между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Условные обозначения:

- В1 -Проектируемый водопровод В1
- К1 -Проектируемая канализация К1
- В3 -Проектируемые поливочные водопроводы
- В3 -Проектируемые поливочные водопроводы

						26-2025 НВК	
						«Строительство сквера между ул. Ә. Дүйсенбеков и ул. Р. Қараманова в границе с парком Победы в г. Кульсары, Жылыойского района»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Торе			12.2026	Наружные сети водопровода и канализации	Стадия: РП; Лист: 1; 3
ГИП		Хасанова			12.2026		
Проверил		Сулейменова			12.2026	Общие данные	ТОО "Эко АС Проект" г.Кульсары , 2025 год
Норма конр.							
						Копировал	Формат А3

СОГЛАСОВАНО

Раздел ГП	Корниевский Д
Раздел НГСВ	Юсупов Б
Раздел ЭС	Китченко

Взам. инв. N

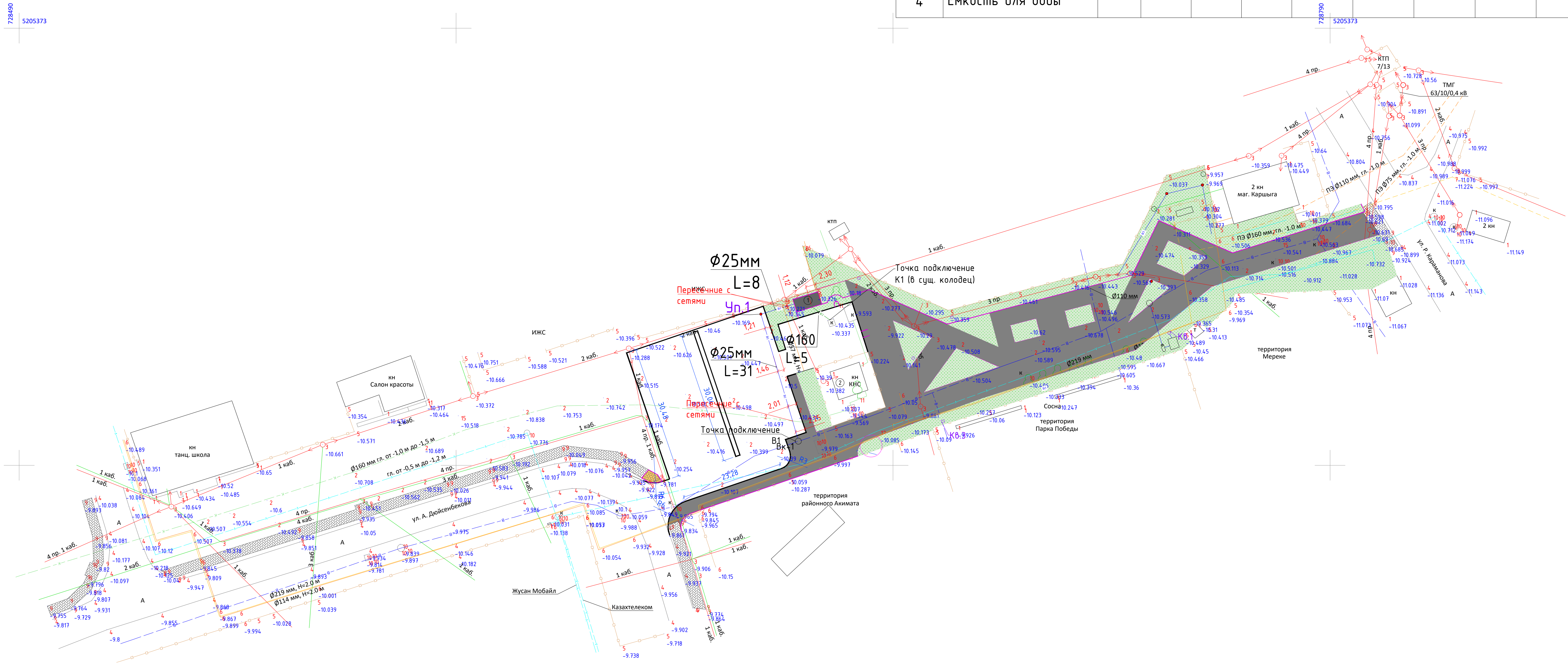
Подпись и дата

инв. N подл.

План водопровода и канализации

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество			Площадь, м2				Строительный объем, м3	
			зданий	квартир		застройки		общая		здания	всего
				здания	всего	здания	всего	здания	всего		
1	Площадка под туалет проектируемый	1	1	–	–	12	12	12	12	–	–
2	НПС существующая	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–
3	Подземная насосная										
4	Емкость для воды										



Условные обозначения:

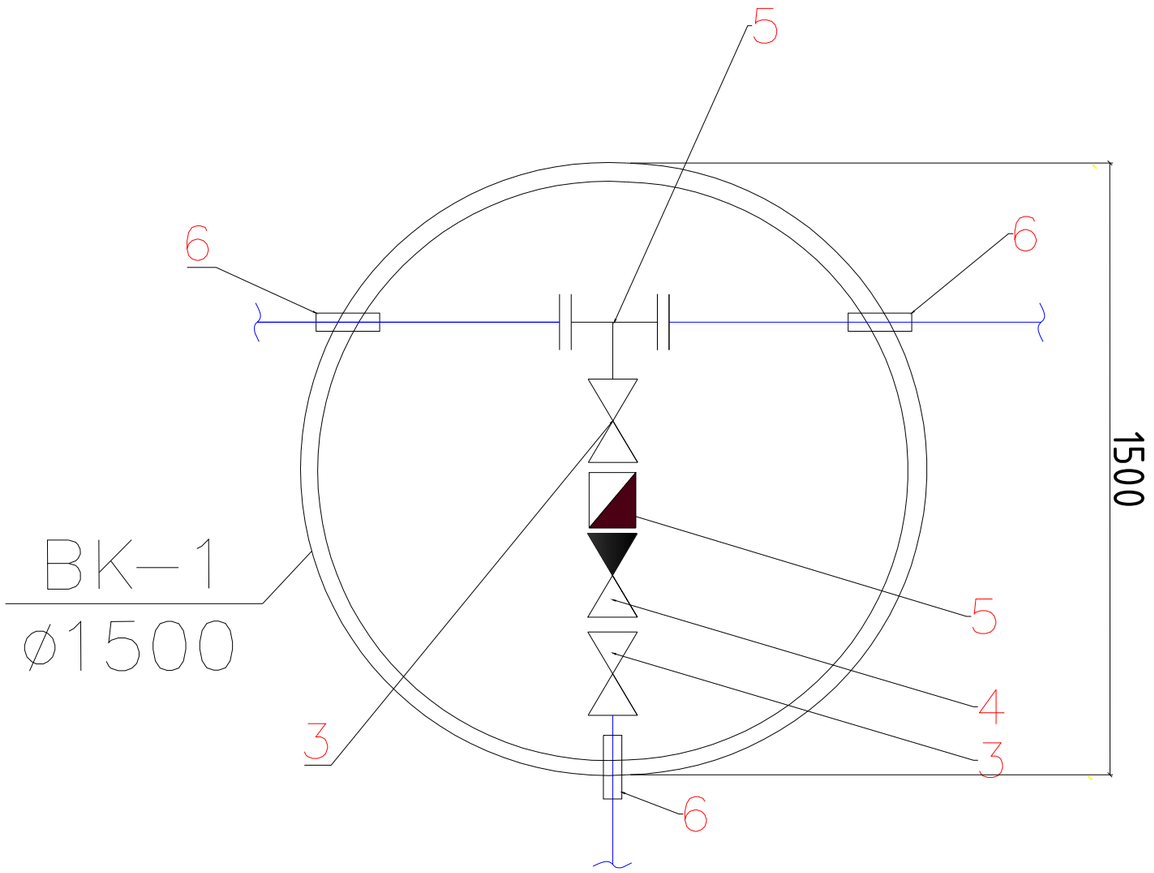
В1 -Проектируемый водопровод В1

К1 -Проектируемая канализация К1

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	26-2025 НВК		
						«Строительство сквера между ул. Ә. Дүйсенбеков и ул. Р. Қараманова в границе с парком Победы в г. Кульсары, Жылыойского района»		
Разраб.	Торе				12.2026	Наружные сети водопровода и канализации	Стадия: РП	Лист: 2
ГИП	Хасанова				12.2026			
Проверил	Сулейменова				12.2026	План водопровода и канализации М:1:500	ТОО "Эко АС Проект" г.Кульсары , 2025 год	
Норма конр.								

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

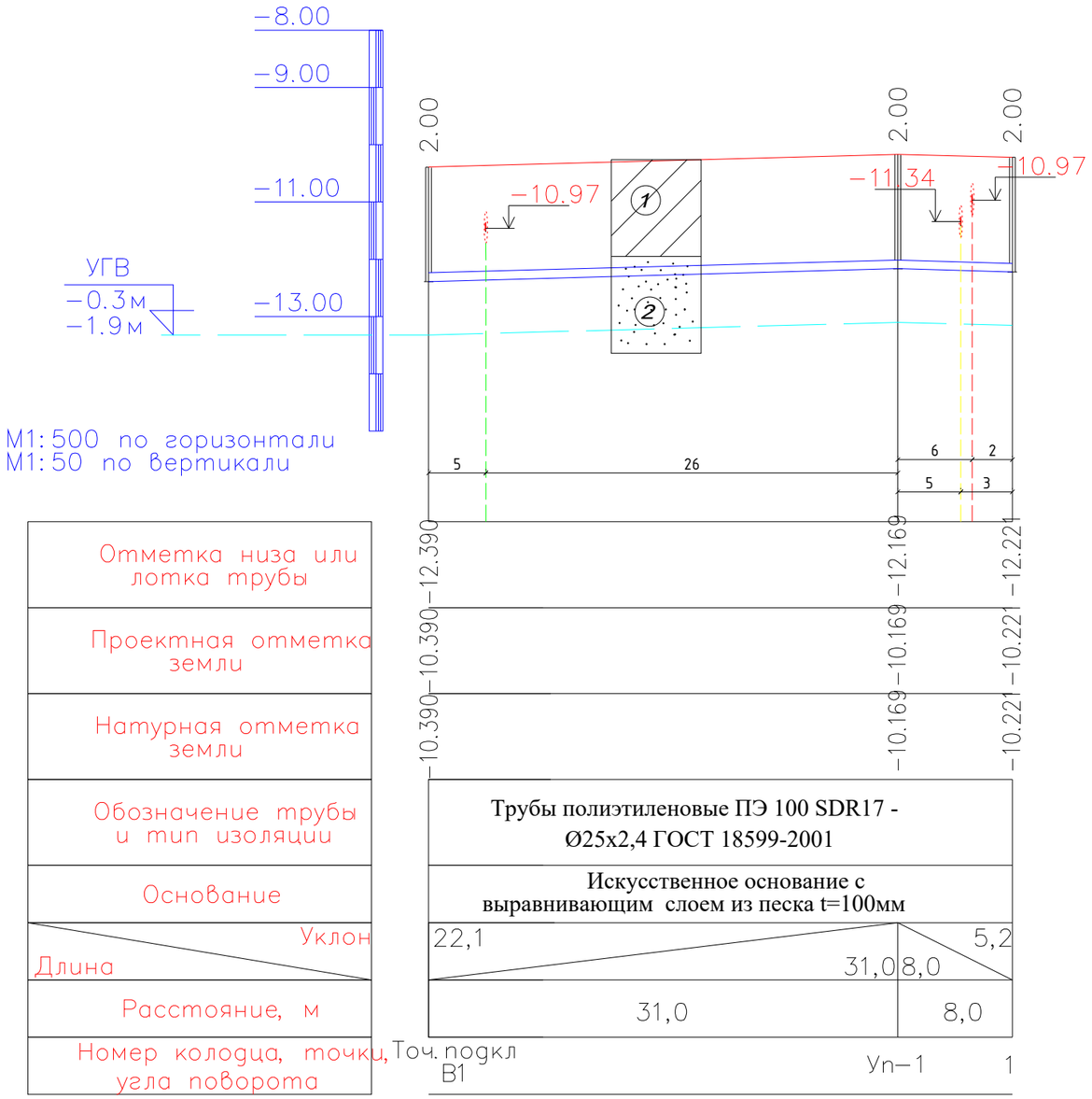
Формат А3



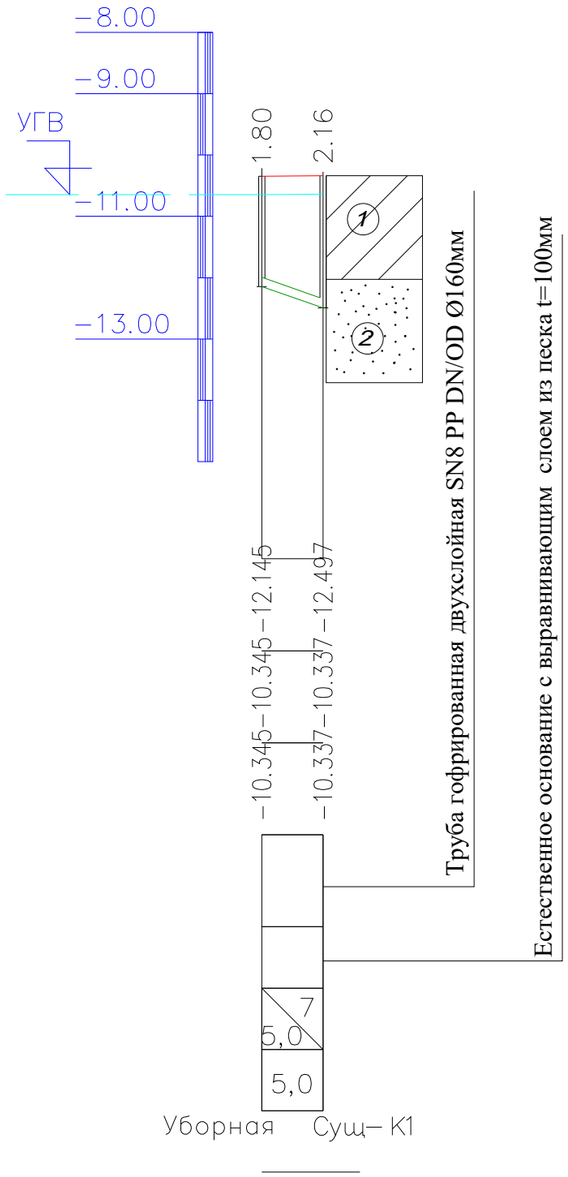
						26-2025 НВК	
						«Строительство сквера между ул. Ә. Дүйсенбеков и ул. Р. Қараманова в границе с парком Победы в г. Кульсары, Жылыойского района»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
						Наружные сети водопровода и канализации	Стадия: РП; Лист: 7; 11
Разраб.		Торе			12.2026		
ГИП		Хасанова			12.2026	*Деталировка колодцев В1*	ТОО "Эко АС Проект" г.Кульсары , 2025 год
Проверил		Сулейменова			12.2026		
Норма конр.							

А–3+

Продольный профиль В1

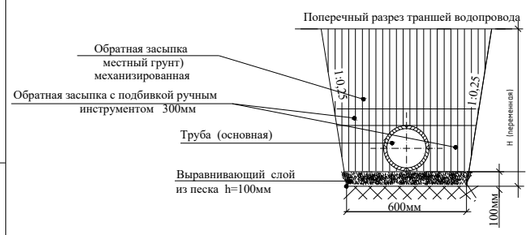


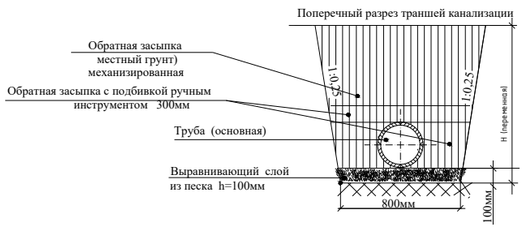
Продольный профиль К1



-Суглинок

-Песок





Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Торе			12.2026
ГИП		Хасанова			12.2026
Проверил		Сулейменова			12.2026
Норма конр.					

26-2025 НВК

«Строительство сквера между ул. Ә. Дүйсенбеков и ул. Р. Қараманова в границе с парком Победы в г. Кульсары, Жылыойского района»

Наружные сети водопровода и канализации

Стадия	Лист	
РП	6	

Продольный профиль В1.
Продольный профиль К1.

ТОО "Эко АС Проект"
г.Кульсары , 2025 год

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 полиэтиленовые ПЭ 100 SDR17 - Ø25х2,4	ГОСТ 18599-2001	241-201-0603		м	39,0	0.16 кг/м	
2	Тройник приварной бесшовный равнопроходной Ø159х4,5мм	ГОСТ 17376-2001	241-113-0124		шт	1	11 кг	
3	Вентиль муфтовый Ø 20мм	ГОСТ Р 52134-2003	242-303-0102		шт	2		
4	Клапан обратный чугунный муфтовый для воды, Т до +225°С, PN 16, DN 20	ГОСТ 33423-2015	242-304-0602		шт	1		
5	Расходомер-счетчик электромагнитный SMF, присоединение фланцевое, IP 65 без индикатора, Q 32-636 м3/ч, DN 20	Группа 245-706	245-706-0901		шт	1		
6	Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR 17 - 355х21,1(гильзы L=0,2 м)	ГОСТ 18599-2001	241-201-0623		шт	3	12,6 кг	
7	Колодцы из сборных ж/б элементов Ø1500мм В7,5 F50 W4	ТП 3.900.1-14	212-101-0301		шт	1	--	
8	Отмостка вокруг водопроводных колодцев В7,5 F50 W4 (0,55м3)	бетон марки кл. В7.5	212-101-0301		шт	1	-	(см.таблицу колодцев)
9	Люк полимерно - песчаный 630 тип Л	СТ РК 2384-2013	244-201-0305		шт	1	65	(см.таблицу колодцев)
10	Стремянка С-3	ТП 901-09-11.84	222-506-0401		шт	1	20.30	
11	Гидравлическое испытание систем водопровода				м	39,0		
12	Отвод полиэтиленовый Ду25	ГОСТ 18599-2001	244-201-0305		шт	1		
	Канализация К1							
1	Труба гофрированная двухслойная SN8 PE DN/OD Ø160мм	ГОСТ Р 54475-2011	241-204-0503-0003		м	5,0	1.9 п.м	
2	Испытание сетей				м	5,0	--	
							--	

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Торе			12.2026
ГИП		Хасанова			12.2026
Проверил		Сулейменова			12.2026
Норма конр.					

26-2025 НВК

«Строительство сквера между ул. Ә. Дүйсенбеков и ул. Р. Қараманова в границе с парком Победы в г. Кульсары, Жылыойского района»

Наружные сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	
	РП	1	2
Спецификация оборудования	ТОО "Эко АС Проект" г.Кульсары , 2025 год		

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																															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	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	41	42
Вк-1	В-2	160	25	У-5	1500	2320	1800	См-2	520	0,05		1						1		1							1									1	1		Л	С-3 20.30	+

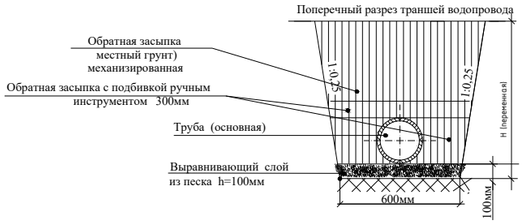
Примечание:

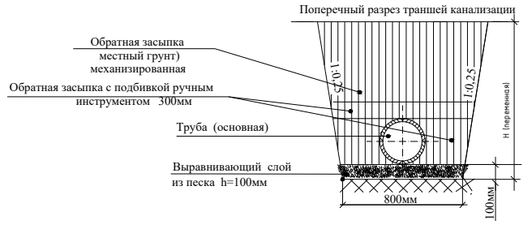
225-101-0602-Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016 марки ПН15 - объём бетона составляет 0,38 м³
225-101-0109-Кольцо стеновые ГОСТ 8020-2016 марки КС 15-9, КС 15-9а - объём бетона составляет 0,4 м³
225-101-0609-Плита для колодцев, плита перекрытия ГОСТ 8020-2016 марки ПП-15-1 - объём бетона составляет 0,27 м³
225-101-0101-Кольцо колодезное ГОСТ 8020-2016 марки КС 7-3 - объём бетона составляет 0,052 м³
225-101-0201-Кольцо опорное ГОСТ 8020-2016 марки КО 6 - объём бетона составляет 0,02 м³
Марка бетона для колодцев В12,5 F50 W4

						26-2025 НВК			
						«Строительство сквера между ул. Ә. Дүйсенбеков и ул. Р. Қараманова в границе с парком Победы в г. Кульсары, Жылыойского района»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата				
						Наружные сети водопровода и канализации	Стадия	Лист	
							РП	1	1
Разраб.		Торе			12.2026				
ГИП		Хасанова			12.2026	*Таблица параметров водопроводных колодецов*	ТОО "Эко АС Проект" г.Кульсары , 2025 год		
Проверил		Сулейменова			12.2026				
Норма конр.									

ВзаменинвN
Подпись и дата
Инв, Nподл.

РАЗРАБОТКА ТРАНШЕИ НВК





№строки	Наименование работ	Ед. изм.	Количество
	Земляные работы:		
1	Рытье траншеи (сухой грунт) с экскаватором емк, ковша 0,65м3	м3	61,6
2	Засыпка песка траншеи (10см)	м3	3,08
3	Ручная засыпка траншеи (30см)	м3	9,24

взам. инв. №

подпись и дата

инв. № подл.

						26-2025 НВК
						«Строительство сквера между ул. Ә. Дүйсенбеков и ул. Р. Қараманова в границе с парком Победы в г. Кульсары, Жылыойского района»
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
						Наружные сети водопровода и канализации
Разраб.		Торе			12.2026	
ГИП		Хасанова			12.2026	Земляные работы. Разработка траншеи
Проверил		Сулейменова			12.2026	
Норма конр.						

Стадия	Лист	
РП	1	1

ТОО "Эко АС Проект"
г.Кульсары , 2025 год

Формат А3 (297 х 420)