ТОО "ЭкоАС проект"

«Строительство парка по улице Д. Әжіғалиева в г. Кульсары, Жылыойского района, Атырауской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Наружные сети полива

27-2025-НВП Том 4. Альбом 2

г. Кульсары 2025г

ТОО "ЭкоАС проект"

«Строительство парка по улице Д. Әжіғалиева в г. Кульсары, Жылыойского района, Атырауской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Наружные сети полива

27-2025-НВП Том 4. Альбом 2

Директор ТОО "ЭкоАС проект" Хасанова А.С.

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

г.Кульсары 2025г

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечания
	СССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
Серия 4.900–10	Альбом оборудования фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации.	
вып. 1 серия 4.904–69	Детали крепления санитарно–технических приборов и трубопроводов	
серия 4.900–10	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
	Спецификация изделий, материалов и оборудования.	2 листа
	Таблица водопроводных колодцев	1 листа

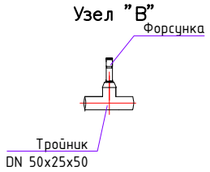
ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ПОЛИВОЧНОГО ВОДОПРОВОДА

Наименование системы	Потребный напор м	Расчетный расход				Устан. мощность эл. двиг. квт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	Наружное пожаро–тушение л/с		
Поливочный водопровод	30	1,12	0,28	0,07			

Ведомость на скрытые работы при строительстве наружных и внутренних сетей

Лист	Наименование
1	АКТ О ПРОВЕДЕНИИ ПРИЕМОЧНОГО ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ИСПЫТАНИЯ НАПОРНОГО ТРУБОПРОВОДА НА ПРОЧНОСТЬ И ГЕРМЕТИЧНОСТЬ
2	АКТ О ПРОВЕДЕНИИ ПНЕВМАТИЧЕСКОГО ИСПЫТАНИЯ НАПОРНОГО ТРУБОПРОВОДА НА ПРОЧНОСТЬ И ГЕРМЕТИЧНОСТЬ
3	АКТ О ПРОВЕДЕНИИ ПРИЕМОЧНОГО ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ИСПЫТАНИЯ БЕЗНАПОРНОГО ТРУБОПРОВОДА НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ
4	АКТ О ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЫВКИ И ДЕЗИНФЕКЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ (СООРУЖЕНИЙ) ХОЗЯЙСТВЕННО–ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Узел "В"



ПОПЕРЕЧНЫЙ РАЗРЕЗ ТРАНШЕИ ДЛЯ ГАЗОНА

Технические решения, принятые в рабочих чертежах основного комплекта марки ГП соответствуют требованиям экологических, санитарно–гигиенических противопожарных и других норм действующих на территории РК и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий предусмотренных рабочими чертежами

Главный инженер проекта Хасанова

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Рабочий проект «Строительство парка ул. *Әжіғалиева* в г.Кульсары,Жылыойского района»; разработан на основании на заданием на проектирование согласованного с заказчиком.

Чертежи поливочного водопровода разработан в соответствии с требованиями СП РК 4.01–103–2013 и СН и П РК 4.0

Расчет потребности воды произведен согласно СНиП РК 4.01–02–2009.

Время работы полива 6час в сутки

Расчет потребности воды произведен согласно СНиП РК 4.01–02–2009.

Работа системы полива на участке обеспечивает необходимые потребности в воде разных групп растений.

Источником водоснабжения является существующий сети водопровода диаметром 50мм.С установкой водопроводного колодца из сброных ж/б элементов диаметром ø1500. Для поливочной системы установлен насосная установка размерами 2мх2.5м из прямоугольного колодца с насосам горизонтального типа производительности Q=3 $м^3$/ч H=32м в комплекте шкафом управление с датчиками давления.В процессе полива используется полиэтиленовый емкость с параметром: V=1,5$м^3$.

Автоматическая система полива состоит из следующего оборудования:

1. Подземный трубопровод
2. Спринклерный полив
3. Водяные розетки
4. Блок управления поливом (контроллер)
5. Датчик дождя

Подземный трубопровод состоит из сети полиэтиленовых труб ø50мм ø25мм на компрессионных соединениях.

Система трубопроводов состоит из магистрального трубопровода диаметр 50 мм и распределительных диаметр 25мм. Через распределительные трубопроводы вода поступает в дождеватель . С помощью набора форсунок встраиваемых в довждеватели регулируется распыление струи и радиус распыла. Трубы укладываются в траншеи по рельефу.

Через распределительные трубопроводы вода поступает в дождеватель.

Водяные розетки используются для устройства точек быстрого и простого подключения к источнику водоснабжения.

Данное приспособление не имеет автоматики и устанавливается на линии водоснабжения, находящейся под постоянным давлением. Гидророзетка является частью ручного орошения системы автоматического полива.

Короб с водяной розеткой используются для устройства точек быстрого и простого подключения к источнику водоснабжения.

Контроллер (фирмы HUNTER) через систему электрических проводов контролирует включение и выключение зон полива с помощью электромагнитных клапанов. Широкий выбор программ полива обеспечивает оптимальные условия роста растений. Функция " Цикл и впитывание"– позволяет оператору указать максимальную длину цикла для каждой станции в часах, минутах или секундах, за которой следует минимальная продолжительность впитывания для предотвращения стока воды. Оператору можно ввести любую продолжительность полива, а контроллер автоматически разделит его на циклы. Функция " Дни без полива"– Отдельный день или дни недели могут быть заранее запрограммированы на OFF(ВЫКЛ) , чтобы полив не осуществлялся вне зависимости от интервального расписания программы полива. Например, если садовник приходит стричь газон в субботу, функция "Дни без полива" позволяет запрограммировать субботу на OFF, чтобы полив в этот день не осуществлялся. Контроллер размещается в насосном приямке. Сигнальный кабель укладывается в одной траншее (в кабелегоне –труба ПНД) вместе с напорной линией.

Через распределительные трубопроводы вода поступает в дождеватель. Полив предусмотрен с использованием системы дождевальные. Трубы укладываются в траншеи по рельефу. Учет воды предусмотрен в точке подключений. Учитывая глубина залегания труб необходимо не менее 40 см. Проводить ежегодную консервацию системы на зимний период путем продувки трубопровода воздухом под давлением (продувка системы – разовая процедура и производится стороиней организацией по дополнительному договору подряда). Широкий выбор готовых программ полива и возможность задания собственных программ обеспечивает оптимальные условия роста растений. Сигнальный кабель укладывается в траншее.

Пересечение с существующими инженерными сетями

При строительстве проектируемого водопровода предусматривается пересечение с существующими сетями. Работы выполняются с соблюдением требований безопасности и недопущением повреждения действующих сетей.

Ведомость рабочих чертежей основных комплекта НВп.

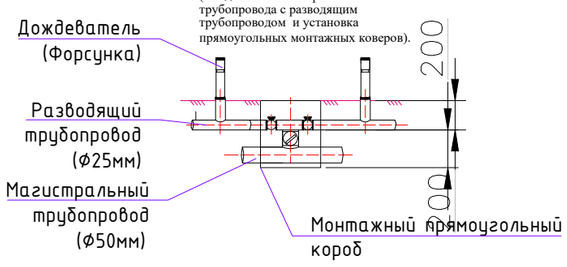
Марка	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План поливочного водпровода	
3	Продольный профиль ВЗ	
4	Деталировка колодцев,коверов	
5	Таблица параметров водопроводных колодцев	
6	Схема установки автономного контроллера	
7	Схема установки электроклапанаого	

Условные обозначения:

- ВЗ — Проектируемый, поливочный водопровод
- ВЗ — Проектируемый, поливочный водопровод
- Дождеватель
- Коверы с вентилями
- Радиус полива
- Капельница поливочный

Узел "Г"

(Соединение магистральной трубопровода с разводящим трубопроводом и установка прямоугольных монтажных коверов).



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

27-2025 НВп

«Строительство парка по улице Д. Әжіғалиева в г. Кульсары, Жылыойского района, Атырауской области»

Наружные сети полива

Стадия	Лист	
РП	1	9

Общие данные

ТОО "ЭкоАС проект" г.Кульсары , 2025 год

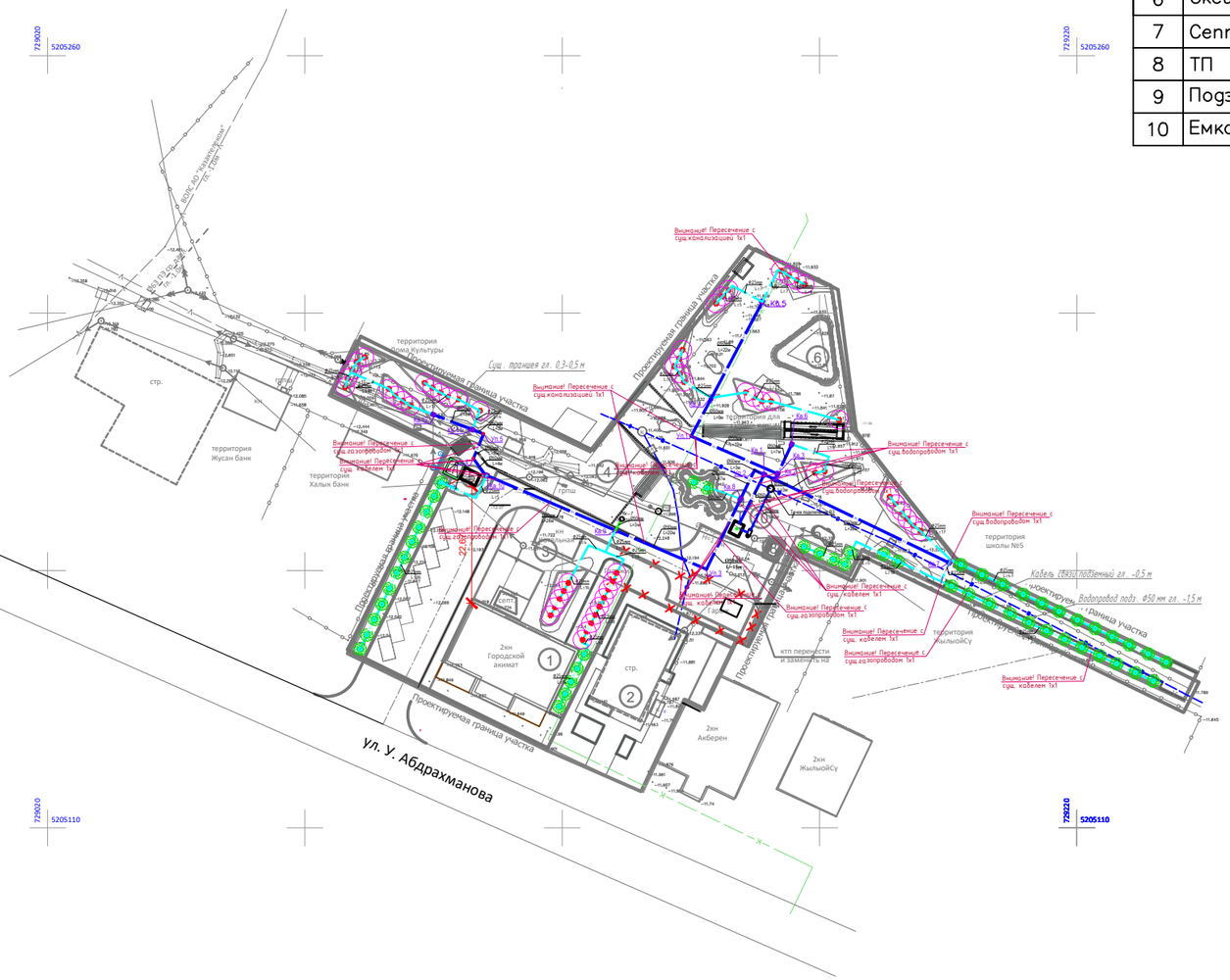
СОГЛАСОВАНО

Раздел ГП	Сулейменова Д	
Раздел НГСВ	Юсупов Б	
Раздел ЭСН	Ермуханов	
Раздел НСС	Адилбекова К	Иванов Д
Раздел КР, АР		

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

План полива В3

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений											
Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество			Площадь, м²				Строительный объем, м³	
			зданий	квартир		застройки		общая нормируемая		здания	всего
				здания	всего	здания	всего	здания	всего		
1	Существующий городской акимат		1			867.67	867.67				
2	Строящееся здание		1			566.80	566.80				
3	Обшитая котельная		1			468.84	468.84				
Плоскостные сооружения											
4	Беседка		1			2400.70	2400.70				
5	Уборная		1			517.48	517.48				
6	Скейт площадка		1			360.00	360.00				
7	Септик		1			11.56	11.56				
8	ТП		1			8.75	8.75				
9	Подземная насосная		1			5.0	5.0				
10	Емкость для воды		1			0.9	0.9				



Условные обозначения:

- В3 — Проектируемый, поливочный водопровод
- В3 — Проектируемый, поливочный водопровод
- — Дождеватель
- — Коверы с вентилями
- — Радиус полива
- — Капельница поливочный

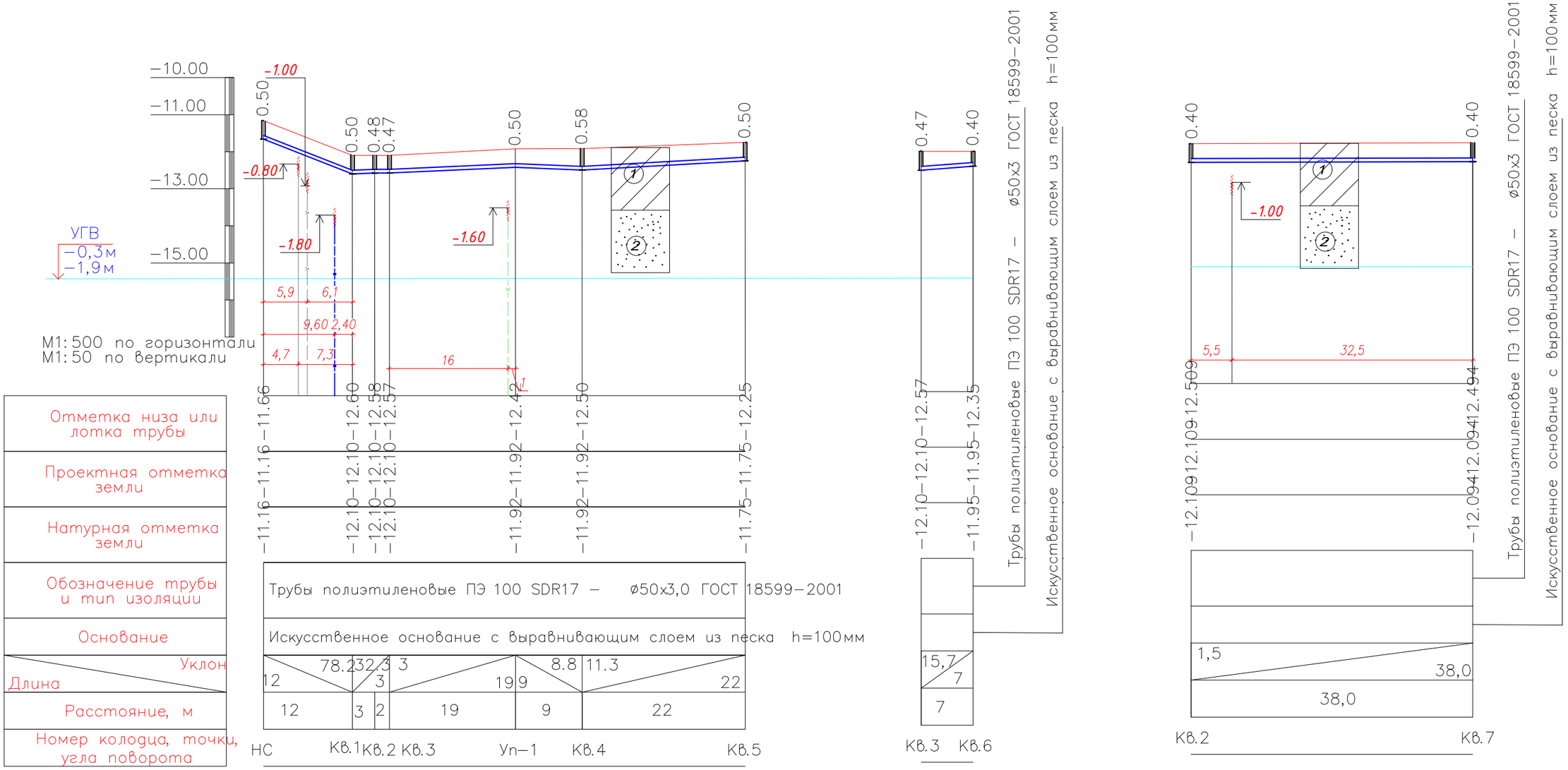
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	27-2025 НВп
						«Строительство парка по улице Д. Әжіғалиева в г. Кульсары, Жылыойского района, Атырауской области»
						Наружные сети полива — Стадия: РП; Лист: 2; 9
Разраб.	Торе					
ГИП	Хасанова					План полива В3
Проверил	Сулейменова					ТОО "ЭкоАС проект" г.Кульсары , 2025 год
Норма конр.	Хасанова					

Взаим. инв.N

Подпись и дата

инв.N подл.

Продольный профиль В3.



ПОПЕРЕЧНЫЙ РАЗРЕЗ ТРАНШЕИ ДЛЯ ГАЗОНА

— Суглинок

— Песок

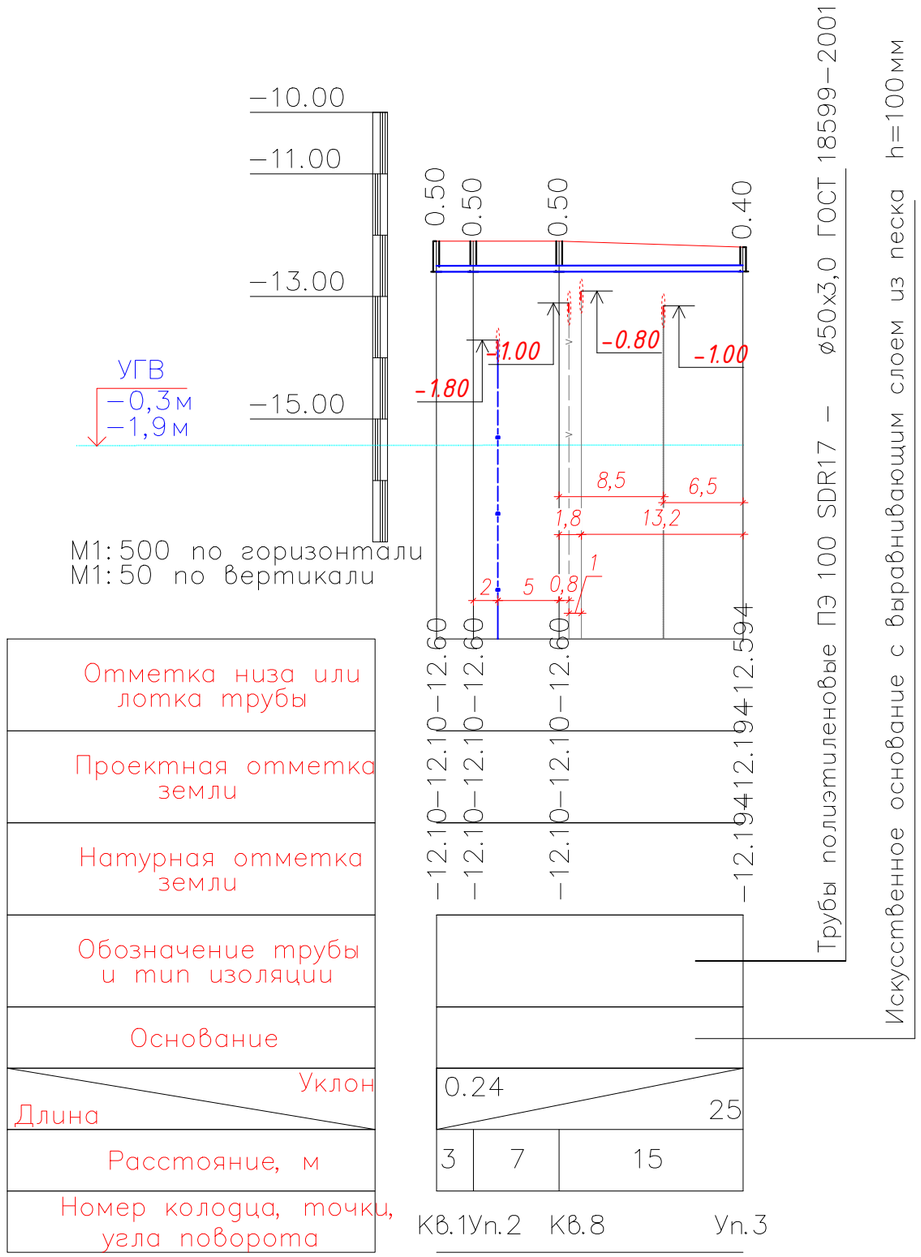
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	27-2025 НВК
						«Строительство парка по улице Д. Әжіғалиева в г. Кульсары, Жылыойского района, Атырауской области»
Разраб.	Торе					Наружные сети водопровода — Стадия: РП; Лист: 3; 9
ГИП	Хасанова					Продольный профиль В3. — ТОО "ЭкоАС проект" г.Кульсары , 2025 год
Проверил	Сулейменова					
Норма конр	Хасанова					

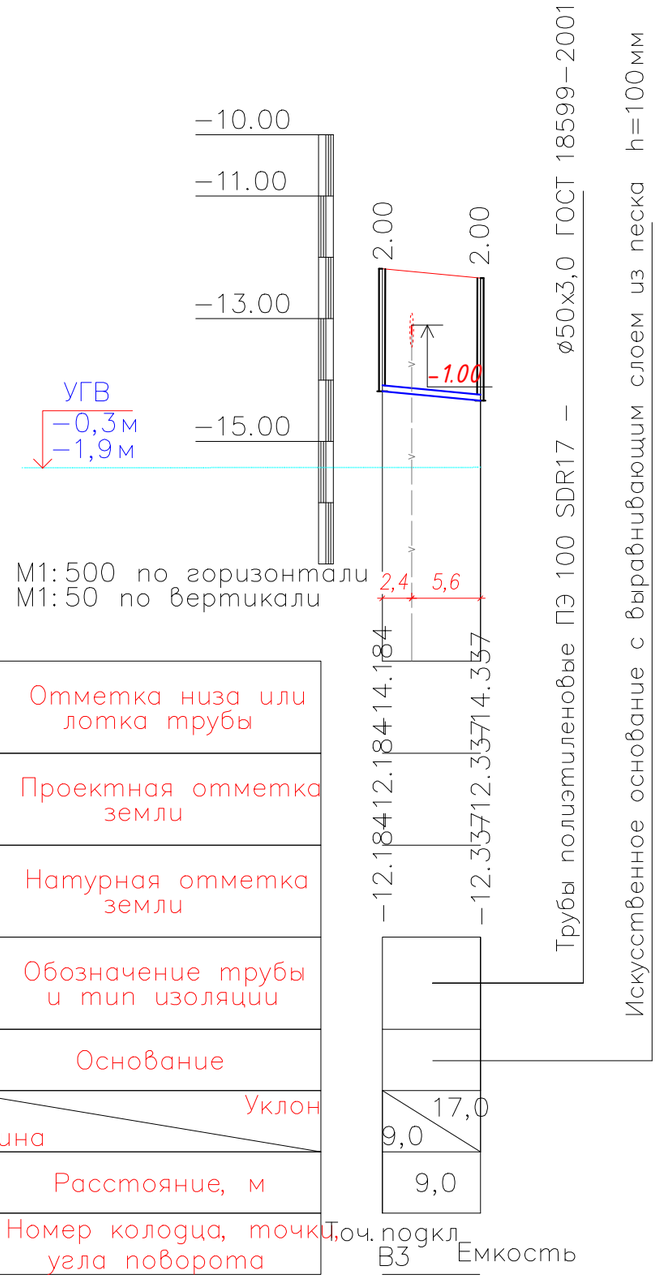
Взаим. инв.N

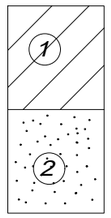
Подпись и дата

инв.N подл.

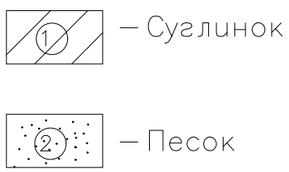
Продольный профиль В3.







ПОПЕРЕЧНЫЙ РАЗРЕЗ ТРАНШЕИ
ДЛЯ ГАЗОНА



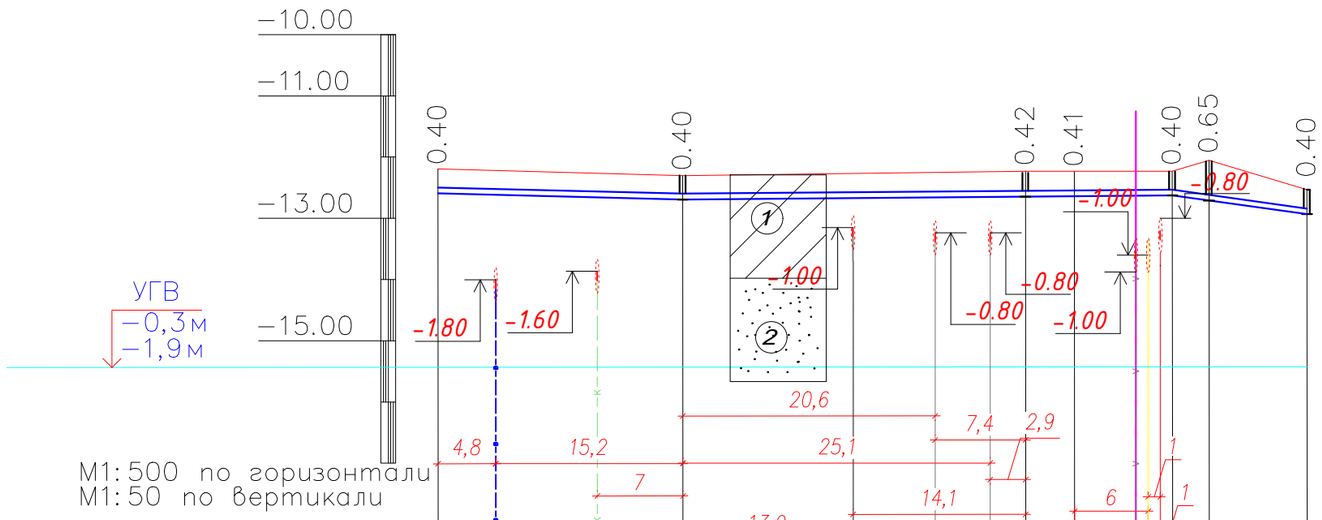
— Суглинок

— Песок

Взаим. инв.N	Подпись и дата	инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	27-2025 НВК		
						«Строительство парка по улице Д. Әжіғалиева в г. Кульсары, Жылыойского района, Атырауской области»		
						Наружные сети водопровода	Стадия	Лист
							РП	4	9
Разраб.		Торе				Продольный профиль В3.	ТОО "ЭкоАС проект" г.Кульсары , 2025 год	
ГИП		Хасанова						
Проверил		Сулейменова						
Норма конр.		Хасанова						

Продольный профиль В3.



Отметка низа или лотка трубы	12.594	12.702	12.650	12.640	12.630	12.704	12.594					
Проектная отметка земли	12.194	12.302	12.230	12.230	12.230	12.054	12.533					
Натурная отметка земли	–12.194	–12.302	–12.230	–12.230	–12.230	–12.054	–12.533					
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR17 – ø50х3,0 ГОСТ 18599–2001											
Основание	Искусственное основание с выравнивающим слоем из песка h=100мм											
Уклон	5,4	1,8						40		11	3,72	
Длина	20,0											
Расстояние, м	20,0	28,0			4,0	8,0			3,0	8,0		
Номер колодца, точки, угла поворота	Уп.3	Кв.9			Кв.10	Уп.4	Уп.5	Кв.11	Кв.12			

ПОПЕРЕЧНЫЙ РАЗРЕЗ ТРАНШЕИ
ДЛЯ ГАЗОНА

— Суглинок

— Песок

Взаим. инв.N	Подпись и дата	инв.N подл.

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

27-2025 НВК

«Строительство парка по улице Д. Әжіғалиева в г. Кульсары, Жылыойского района, Атырауской области»

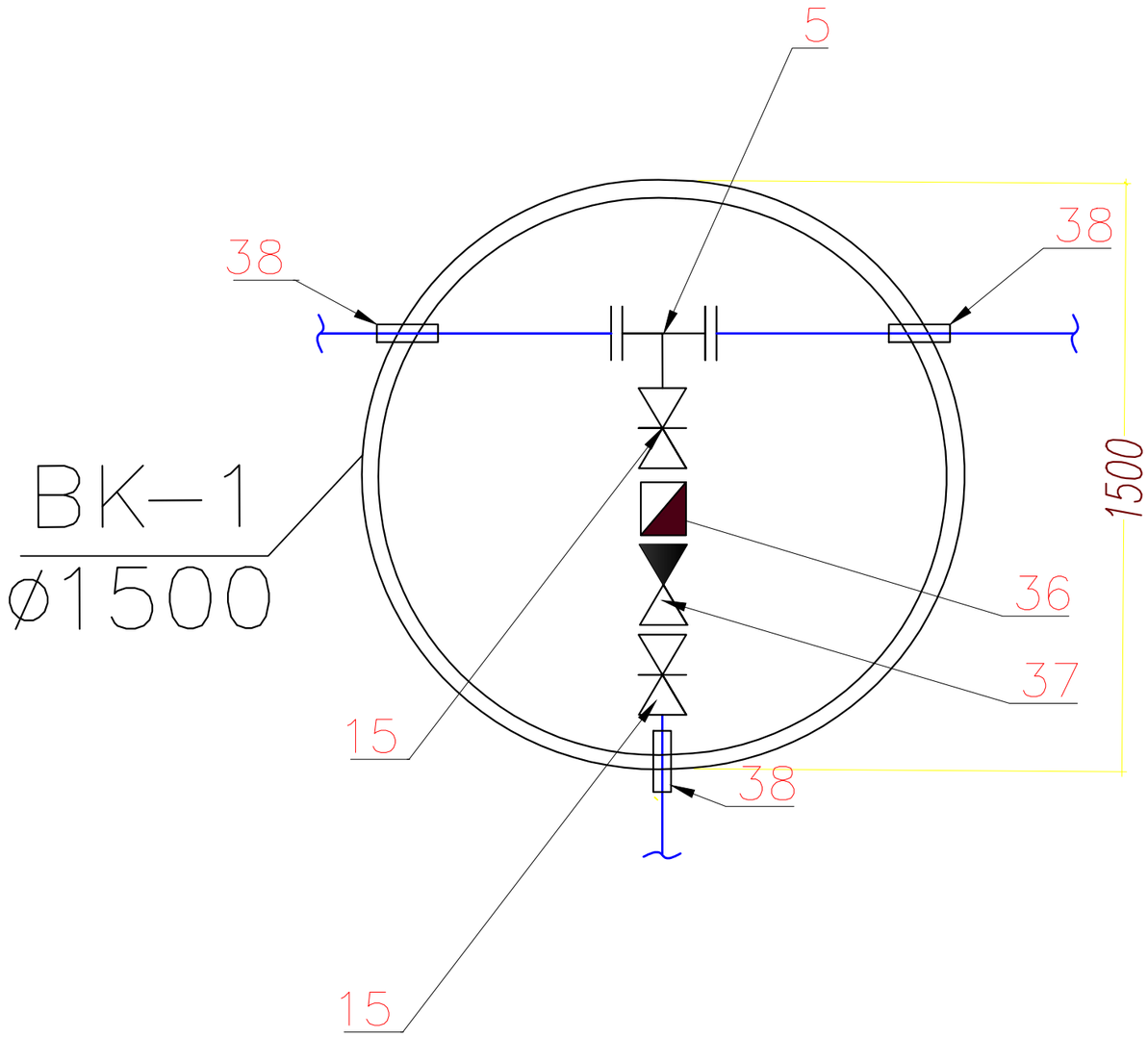
Наружные сети водопровода

Стадия	Лист	
РП	5	9

Продольный профиль В3.

ТОО "ЭкоАС проект" г.Кульсары , 2025 год

Деталировка колодцев

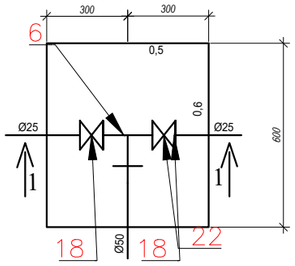


						27-2025 НВК			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	«Строительство парка по улице Д. Әжіғалиева в г. Кульсары, Жылыойского района, Атырауской области»			
						Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	
							РП	6	9
Разраб.		Торе				Деталировка колодцев ВЗ	ТОО "ЭкоАС проект" г.Кульсары , 2025 год		
ГИП		Хасанова							
Проверил		Сулейменова							
Норма конр.		Хасанова							

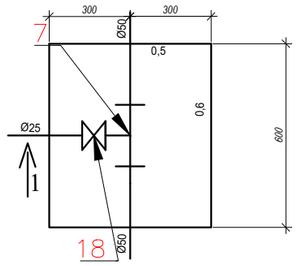
А-3+

Деталировка коверов

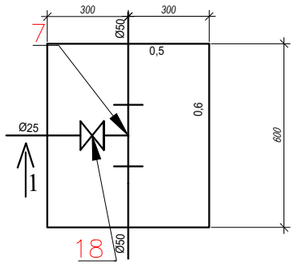
КОВЕР №1



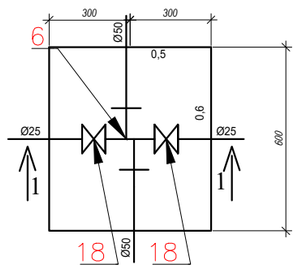
КОВЕР №2



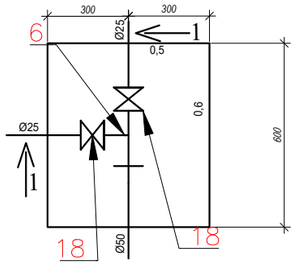
КОВЕР №3



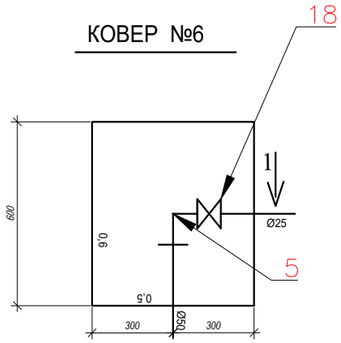
КОВЕР №4



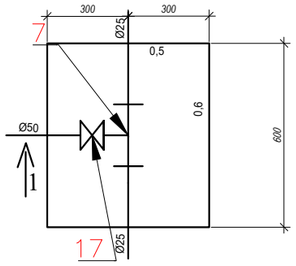
КОВЕР №5



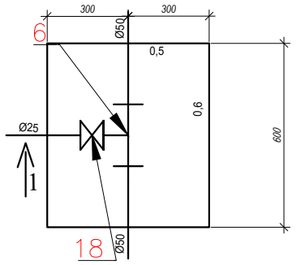
КОВЕР №6



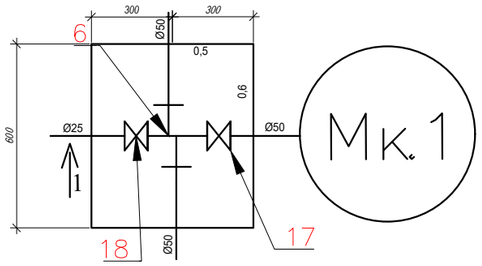
КОВЕР №7



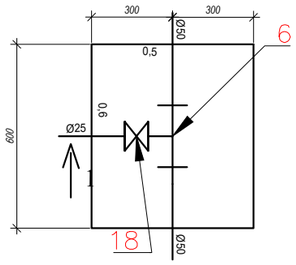
КОВЕР №8



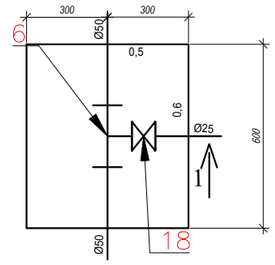
КОВЕР №9



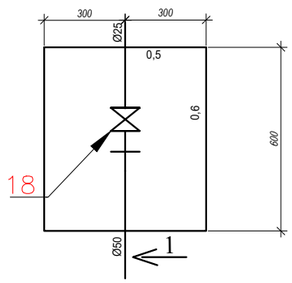
КОВЕР №10



КОВЕР №11

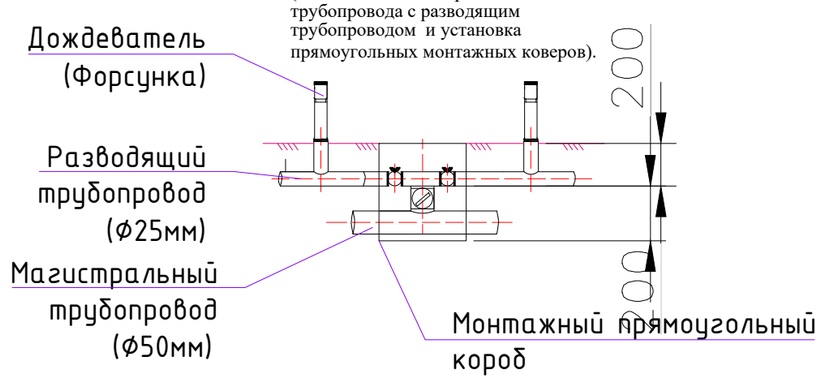


КОВЕР №12

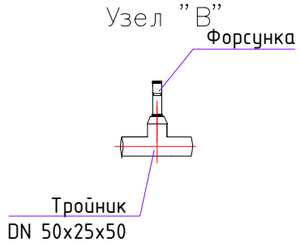


Узел "Г"

(Соединение магистральной трубопровода с разводящим трубопроводом и установка прямоугольных монтажных коверов).



Узел "В"



						27-2025 НВК		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	«Строительство парка по улице Д. Әжіғалиева в г. Кульсары, Жылыойского района, Атырауской области»		
						Наружные сети водопровода	Стадия	Лист
							РП	7
Разраб.		Торе						
ГИП		Хасанова				Деталировка коверов В3	ТОО "ЭкоАС проект" г.Кульсары , 2025 год	
Проверил		Сулейменова						
Норма конр.		Хасанова						

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

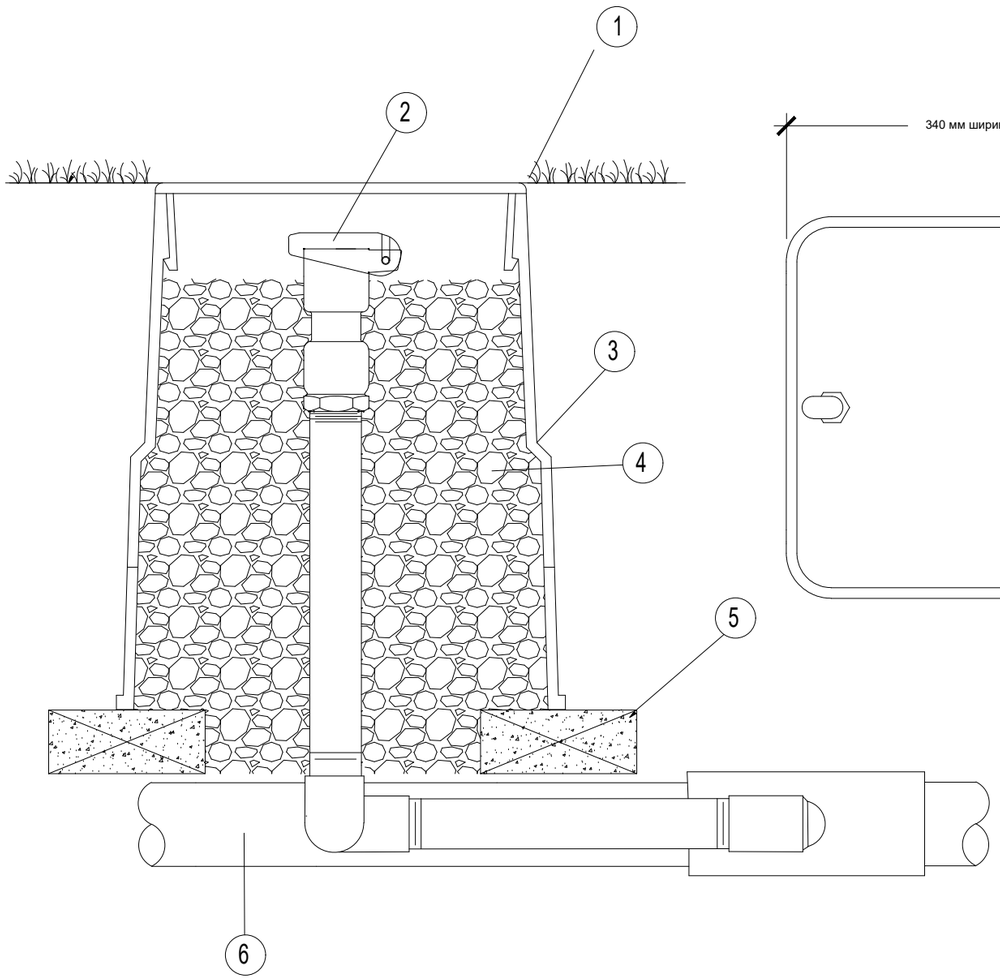
А-3+

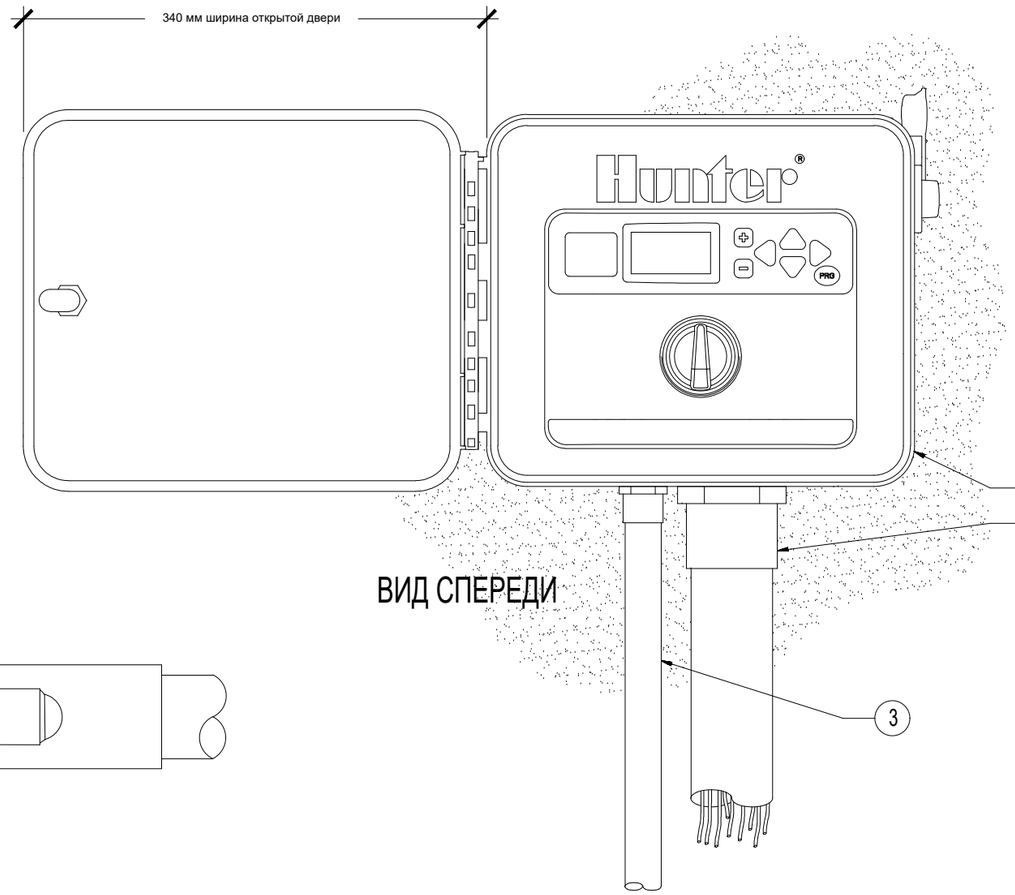
ВОДЯНАЯ РОЗЕТКА БЫСТРОГО ДОСТУПА

1 Контроллер автономный

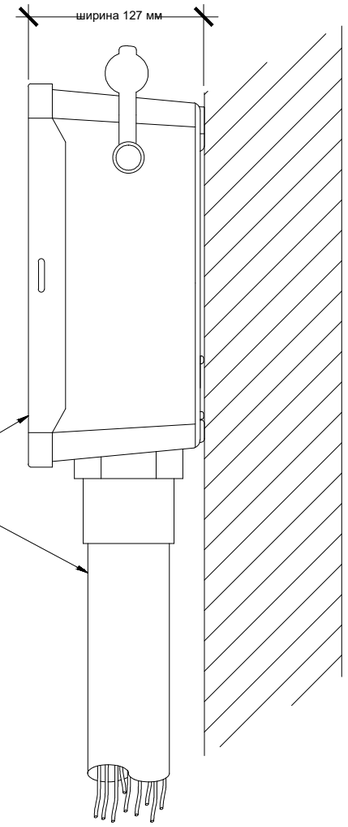
2 Провод управления поливом

3 Кабель электропитания для контроллера





ВИД СПЕРЕДИ



ПРАВАЯ СТОРОНА

2 Быстроразъёмный клапан

3 Клапанная коробка с крышкой

4 Гравий

5 Кирпичные опоры

6 Труба PE Ø 50 мм

						27-2025 НВК		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	«Строительство парка по улице Д. Әжіғалиева в г. Кульсары, Жылыойского района, Атырауской области»		
						Наружные сети водопровода	Стадия	Лист
							РП	8	9
Разраб.	Торе							
ГИП	Хасанова					Схема розетки быстрого доступа Схема установки автономного контроллера	ТОО "ЭкоАС проект" г.Кульсары , 2025 год	
Проверил	Сулейменова							
Норма конр.	Хасанова							

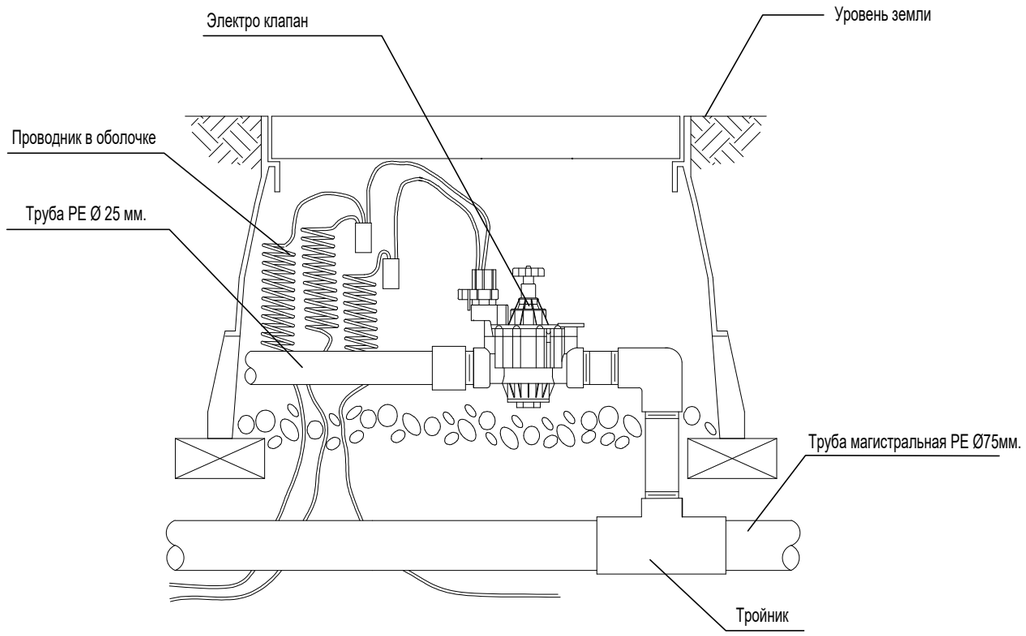
Согласовано

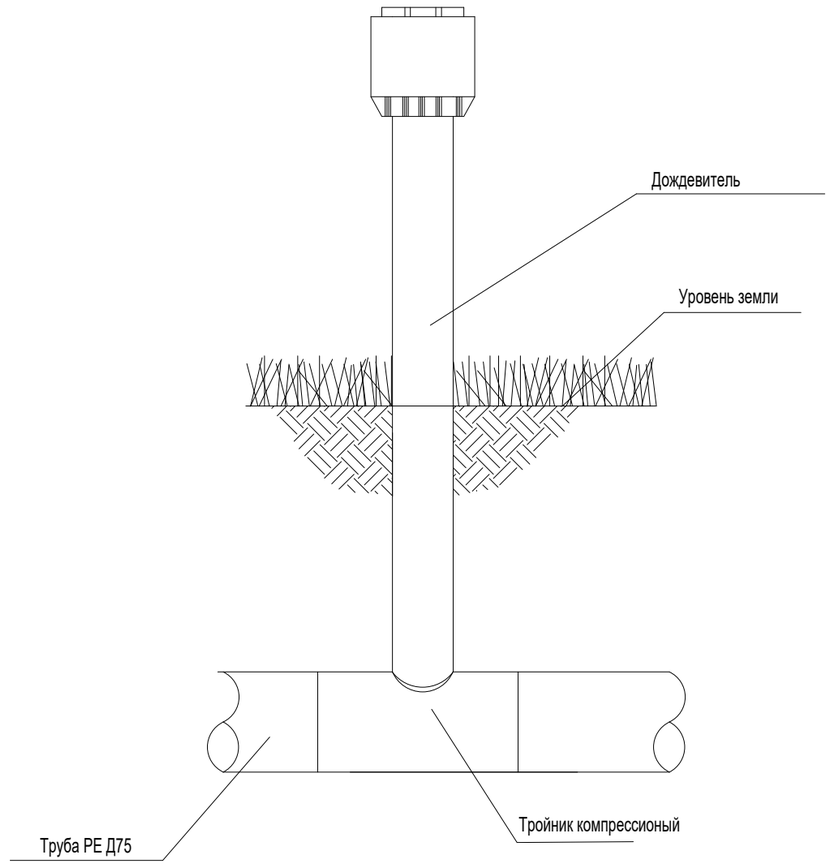
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3





Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

27-2025 НВК

«Строительство парка по улице Д. Әжіғалиева в г. Кульсары, Жылыойского района, Атырауской области»

Наружные сети водопровода

Стадия	Лист	
РП	9	9

Схема установки электроклапана
Схема установки сопло

ТОО "ЭкоАС проект"
г.Кульсары , 2025 год

Формат А3

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								
2	Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR17 – ø50х3,0	ГОСТ 18599–2001	241–201–0608		м	220,0	0.47 кг/м	
3	Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR17 – ø25х2,4	ГОСТ 18599–2001	241–201–0603		м	374,0	0.16 кг/м	
4	Отвод полиэтиленовый прямой 90° компрессионный ø50мм	Группа 241-208	241-208-0506		шт	3	0.18 кг	
5	Отвод полиэтиленовый прямой 90° компрессионный ø25мм	Группа 241-208	241-208-0503		шт	15	0.18 кг	
6	Тройник ПЭ компрессионный ø50	Группа 241–209	241–209–0506		шт	12	0.55 кг	
7	Тройник ПЭ компрессионный ø25мм	Группа 241–209	241–209–0503		шт	16	0.12 кг	
8	Тройник приварной бесшовный равнопроходной размерами 57х3,0 мм	ГОСТ 17376–2001	241–113–0106		шт	1	11 кг	
9	Переход Ø50х25мм (труба полиэтиленовая PE100 SDR11)	ГОСТ 18599-2001	241-210-0107		шт	12	0.12 кг	
10	Муфта полиэтиленовая редукционная с компрессионным соединением Ду50	Группа 241-211	241-211-0106		шт	42	0.30 кг	
11	Муфта полиэтиленовая редукционная с компрессионным соединением Ду25	Группа 241-211	241-211-0103		шт	36	0.08 кг	
12	Муфта полиэтиленоваяс компрессионная с наружной резьбой Ду50	Группа 241-211	241-211-0421		шт	8	0.35 кг	
13	Муфта полиэтиленоваяс компрессионная с наружной резьбой Ду25	Группа 241-211	241-211-0408		шт	28	0.18 кг	
14	Задвижка с обрезиненным клином со штурвалом (класс герметичности А) ø 50 Ру1,6	ГОСТ 5762–2002	242–101–1202		шт	2	10,0	
15	Фланец стальной приварной ø50 PN=0,6 0,6Мпа	ГОСТ 33259–2015	241-116-0107		шт	3		
16	Фланец свободной ø50 PN=1,6мпа	ГОСТ 33259–2015	241–116–0307		шт	3	3,01	
17	Втулка под фланец ПЭ100 SDR17 ø50	ГОСТ 18599–2001	241–214–0104		шт	3	0,213	
18	Кран шаровый латунный Ду50мм	Группа 242-207	242-207-0906		шт	2	0.18 кг	
19	Кран шаровый латунный Ду20мм	Группа 241-211	242-207-0502		шт	14	0.50 кг	
20	Колодцы из сборных ж/б элементов ø1500мм В7,5 F50 W4	ТП 3.900.1–14	212–101–0301		шт	1	––	
21	Колодцы из сборных ж/б элементов ø1000мм В7,5 F50 W4	ТП 3.900.1–14	212–101–0301		шт	1	––	
22	Отмостка вокруг водопроводных колодцев В7,5 F50 W4 (0,55м3)	бетон марки кл. В7.5	212–101–0301		шт	2	–	(см.таблицу колодцев)
23	Люк чугунный тип "С"	ГОСТ 3634–99	244–202–0101		шт	2	80	(см.таблицу колодцев)
24	Стремянка С–3	ТП 901–09–11.84			шт	2	20.30	
25	Гидравлическое испытание систем водопровода				м	594,0		
26	Форсунка типа MP800 360 Hunter	Группа 275–401	275–401–1402–0073		шт	54	0.20 кг	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

27-2025 НВК

«Строительство парка по улице Д. Әжіғалиева в г. Кульсары, Жылыойского района, Атырауской области»

Наружные сети водопровода

Стадия	Лист	
РП	1	2

Спецификация оборудования В3

ТОО "ЭкоАС проект" г.Кульсары , 2025 год

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
27	Электро-клапан ПВХ	Группа 275-401	275-401-0201		шт	4	--	
28	Контроллер автономный на 4 зоны типа NODE-BT-400 Hunter	Группа 275-401	275-401-0111-0007		шт	4	--	
29	Датчик дождя марки RAIN SENSOR - ACQUA CLICK	Группа 275-401	275-401-1401-0002		шт	4	--	
30	Заглушка ПВХ PN10 размером 25 мм	Группа 275-401	275-401-1803-0003		шт	15		
31	Седло зажимное размерами 25 мм х 1/2 дюйм	Группа 275-401	275-401-0701-0001		шт	54		
32	Соединение шарнирное 1/2 х 1/2 дюйм длина 150 мм типа SJ-506 Hunter	Группа 275-401	275-401-1401-0043		шт	54		
33	Капельница поливы	Группа 275-401	275-401-1602		шт	50		
34	Расходомер-счетчик электромагнитный SMF, присоединение фланцевое, IP 65 без индикатора, Q 32-636 м3/ч, DN 50	Группа 245-706	245-706-0904		шт	1		
35	Клапан обратный чугунный поворотный фланцевый, для воды и пара, T до +100°C, PN 16 DN 50	ГОСТ 33423-2015	242-304-1202		шт	1		
36	Трубы полиэтиленовые ПЭ 100 SDR 17 -(250х14,8) гильзы L=0,2 м)	ГОСТ 18599-2001	241-201-0620		шт	3		
37	Емкость из полипропилена цилиндрическая V=1,5 м3	Группа 244-204	244-204-0102		шт	1	55,0 кг	
38	Короб клапанный ПВХ квадратный марки RECT. VALVE BOX PZRM 117 "EzOPEN" BLACK BODY AND LID	Группа 275-401	275-401-0202-0002		шт	12	1.20 кг	

Инв. ? подп. Подпись и дата Взам. инв. ?

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

27-2025 НВК .СО

«Строительство парка по улице Д. Әжіғалиева в г. Кульсары, Жылыойского района, Атырауской области»

Наружные сети водопровода

Стадия	Лист	
РП	2	2

Спецификация оборудования В3

ТОО "ЭкоАС 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																														
											Днище			Рабочая часть											Плита перекрытия										Горловина				Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция
											Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14																													
		Ду	dу								ПН1 О	ПН1 5	ПН2 О	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	50	50	У-5	1500	2320	1800	См-2	520	0,05		1						1		1							1									1	1		Л	С-3 20.30	+
Мк-1	В-2	63	--	--	1000	2320	1800	См-2	520	---	1				1	1									1											1	1		Л	С-3 20.30	+

Примечание:

225-101-0601-Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016 марки ПН10 - объем бетона составляет 0,18 м3
225-101-0602-Плита для колодцев ГОСТ 8020-2016 марки ПН15 - объем бетона составляет 0,38 м3
225-101-0106-Кольцо стеновые ГОСТ 8020-2016 марки КС 10-9 - объем бетона составляет 0,24 м3
225-101-0109-Кольцо стеновые ГОСТ 8020-2016 марки КС 15-9, КС 15-9а - объем бетона составляет 0,4 м3
225-101-0605-Плита для колодцев, плита перекрытия ГОСТ 8020-2016 марки ПП-10-1 - объем бетона составляет 0,1 м3
225-101-0609-Плита для колодцев, плита перекрытия ГОСТ 8020-2016 марки ПП-15-1 - объем бетона составляет 0,27 м3
225-101-0101-Кольцо колодезное ГОСТ 8020-2016 марки КС 7-3 - объем бетона составляет 0,052 м3
225-101-0201-Кольцо опорное ГОСТ 8020-2016 марки КО 6 - объем бетона составляет 0,02 м3
Марка бетона для колодцев В12,5 F50 W4

Взамен инв№ | Подпись и дата | Инв. N подл.

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

27-2025 НВК

«Строительство парка по улице Д. Әжіғалиева в г. Кульсары, Жылыойского района, Атырауской области»

Наружные сети водопровода

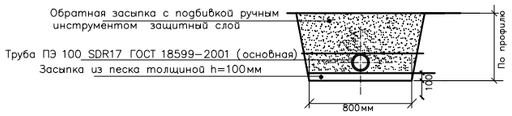
Стадия	Лист	
РП	1	1

Таблица параметров водопроводных колодецов ВЗ

ТОО "ЭкоАС проект" г.Кульсары , 2025 год

Р А З Р А Б О Т К А Т Р А Н Ш Е И
для труб Д=50х3,0, 25х2,4

ПОПЕРЕЧНЫЙ РАЗРЕЗ ТРАНШЕИ
ДЛЯ ГАЗОНА



№строки	Наименование работ	Ед. изм.	Количество
	Земляные работы:		
1	Рытье траншеи (сухой грунт) с экскаватором емк. ковша 0,65м3	м3	135,0
2	Засыпка песка траншеи (10см)	м3	33,7
3	Ручная засыпка траншеи (30см)	м3	101,3
4	Ручная разборка при пересечениями с сущ. сетями L=2мхh=0,8м = 1,6м3 х16шт	м3	25,6

						27-2025 НВК
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	«Строительство парка по улице Д. Әжіғалиева в г. Кульсары, Жылыойского района, Атырауской области»
						Наружные сети водопровода — Стадия: РП; Лист: 1; 1
Разраб.		Торе				
ГИП		Хасанова				Земляные работы. Разработка траншеи В3
Проверил		Сулейменова				ТОО "ЭкоАС проект" г.Кульсары , 2025 год
Норма конр.		Хасанова				

взам. инв. №

подпись и дата

инв. № подл.