Проекто-исследовательская компания
товарищество с ограниченной ответственностью

Арх.N57-4.10-2021

Строительство АГРС "Финская" -120 и магистрального газопровода-отвода "Редут-АГРС "Финская" - 120 Атырауской области

Чертежи
Рабочий проект

Системы видеонаблюдения
80/2021-12-03-4.10-ВН

Том IV Книга 4.10

2021-2022 гг.

К А Т Э К

ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Государственная лицензия 01 ГСЛ № 001227

АРХ.№57-4.10-2021

Строительство АГРС "Финская"-120 и магистрального газопровода-отвода "Редут - АГРС "Финская"-120 Атырауской области

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Рабочий проект

Системы видеонаблюдения
80/2021-12-03-ВН

Том IV Книга 10

Технический директор **Б. Канахин**

Главный инженер проекта **И. Ягафарова**

2021-2022

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Площадка УЗОУ–1. Структурная схема	
3	Площадка УЗОУ–1. Схема соединения внешних проводок	
4	Площадка УЗОУ–1. План расположения оборудования системы видеонаблюдения.	
5	Площадка УЗОУ–1. Кабельный журнал.	
6	Площадка УПОУ–1. Структурная схема	
7	Площадка УПОУ–1. Схема соединения внешних проводок	
8	Площадка УПОУ–1. План расположения оборудования системы видеонаблюдения.	
9	Площадка УПОУ–1. Кабельный журнал.	
10	Площадка АГРС–«Финская»–120». Структурная схема	
11	Площадка АГРС–«Финская»–120». Схема соединения внешних проводок	
12	Площадка АГРС–«Финская»–120». План расположения оборудования системы видеонаблюдения.	
13	Площадка АГРС–«Финская»–120». Кабельный журнал.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ РК	Правила устройства электроустановок РК	
	Прилагаемые документы	
80/2021–12–03–ВН.СО1	Площадка УЗОУ–1. Спецификация оборудования и материалов	1 лист
80/2021–12–03–ВН.СО2	Площадка УПОУ–1. Спецификация оборудования и материалов	1 лист
80/2021–12–03–ВН.СО3	АГРС–«Финская»–120». Спецификация оборудования и материалов	1 лист
80/2021–12–03–ВН.ПМ1	Опора для видеокамеры	4 листа
80/2021–12–03–ВН.ПМ2	Установочный чертеж видеокамеры	1 лист

Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют государственным и межгосударственным нормативам, действующим в Республике Казахстан

Главный инженер проекта _____ Ягафарова И.И.

Общие указания

Рабочий проект «Строительство АГРС «Финская» –120 и магистрального газопровода –отвода «Редут– АГРС «Финская»–120» разработан на основании

- Задания на проектирования по разработке ПСД «Строительство АГРС «Финская» –120 и магистрального газопровода –отвода «Редут– АГРС «Финская»–120» от 06.12.2021 г., выданное ГУ "Управление энергетики и жилищно–коммунального хозяйства Атырауской области";
- Технических условий № 2–62–1747 «ТУ на присоединение пректируемого газопровода–отвода и АГРС производительностью 120 нм3/час к действующему МН "Макат–Северный Кавказ" Редутского ЛПУ взамен отработавшей технический ресурс АГРС–"Финская"» выданное АО «Интергаз Центральная Азия» от 01.11.2021;
- заданий смежных подразделений.

В настоящем проекте техническими средствами видеонаблюдения оборудуются площадки УЗОУ–1, УПОУ–1 и площадка АГРС–"Финская"–120.

Система видеонаблюдения построена на оборудования компании "HikVision".

Прокладка магистральных сигнальных кабелей и кабелей питания выполнена в коробе, под воротами – в трубе на глубине 1м.

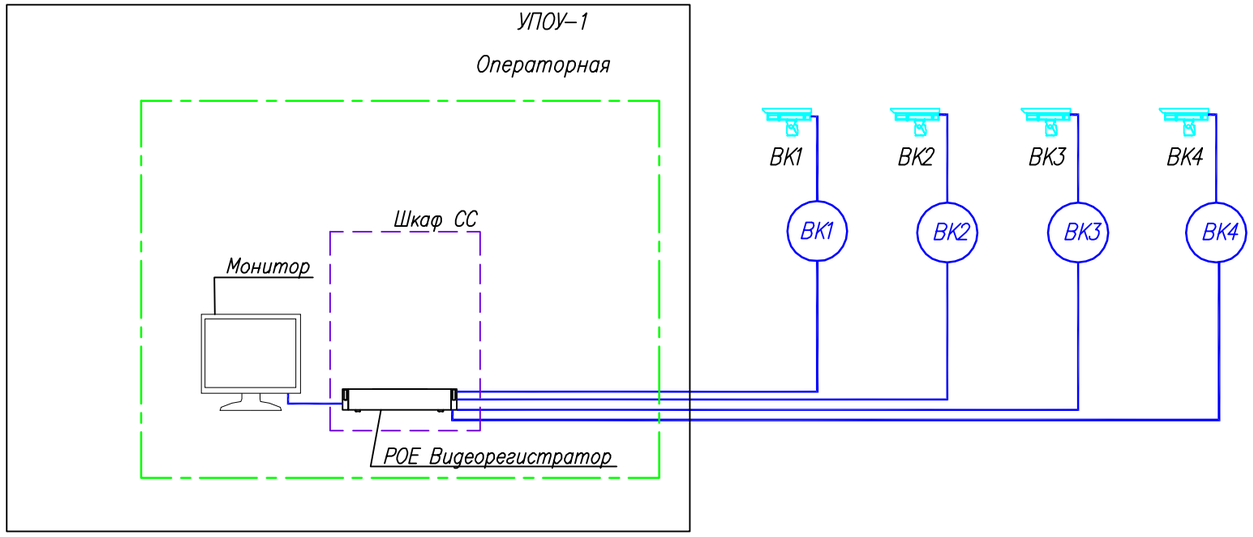
При монтаже оборудования и прокладке кабельных линий следует руководствоваться ПУЭ РК и эксплуатационной документацией на изделия.

Данный альбом содержит Структурную схему, планы расположения оборудования, Необходимое количество материалов и оборудования представлено в спецификации оборудования, изделий и материалов.

Технические решения, принятые в проекте, разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Изм.	Кол.уч.	Лист	No док	Подпись	Дата	80/2021–12–03–ВН		
						Строительство АГРС «Финская» –120 и магистрального газопровода –отвода «Редут– АГРС «Финская»–120 Атырауской области		
Разработал		Дулатбеков				Система видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бакбергенулы					РП	1	1
Н. контр.		Ржондковская				Общие данные	КАТЭК		
ГИП		Ягафарова							

Формат А3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

IP камера уличная.

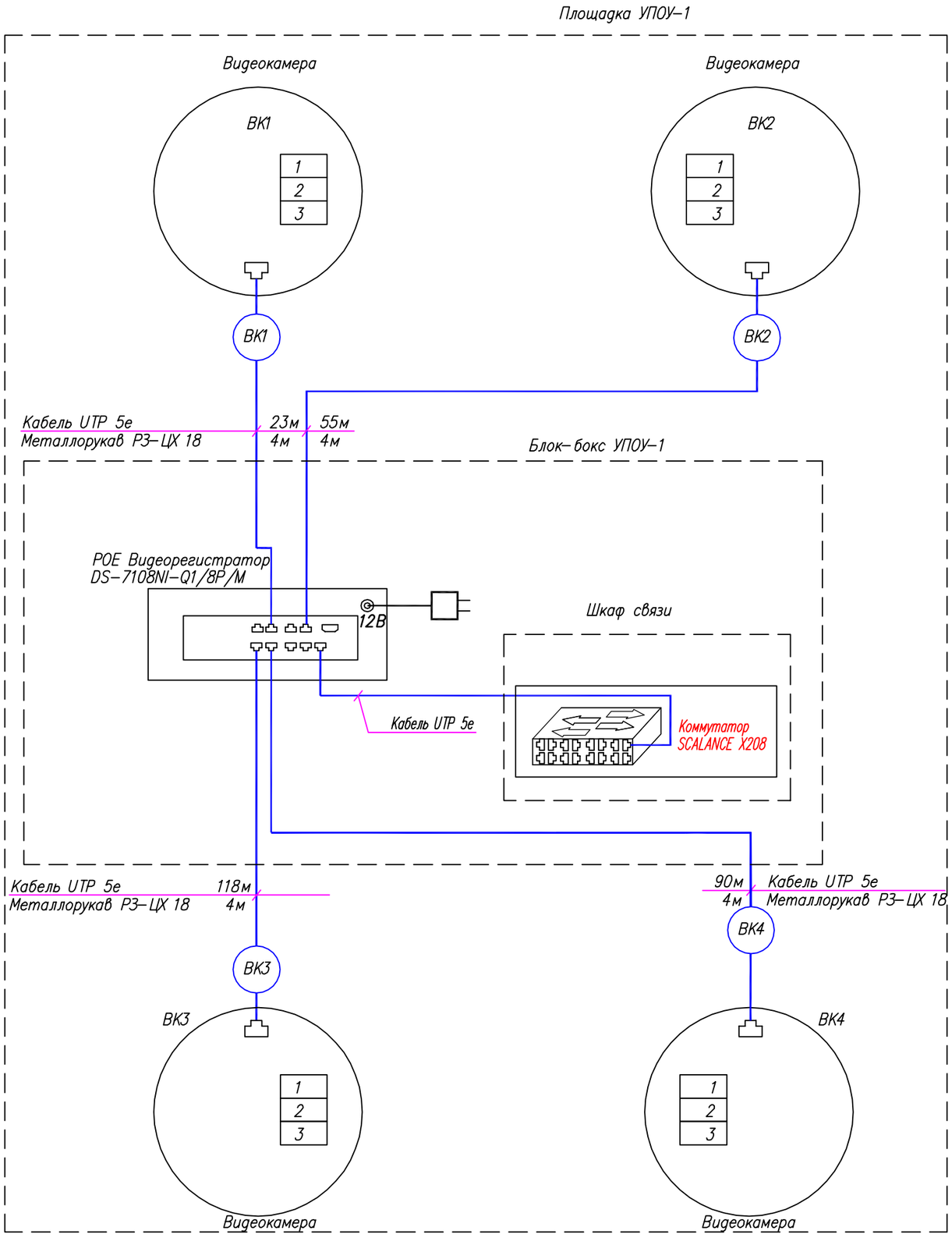
Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	No док	Подпись	Дата	80/2021–12–03–ВН.1			
						Строительство АГРС «Финская» –120 и магистрального газопровода –отвода «Редут– АГРС «Финская»–120 Атырауской области			
Разработал		Дулатбеков				Система видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бакбергенулы					РП	2	
Н. контр.		Ржондковская				Площадка УЗОУ–1. Структурная схема системы ВН.	КАТЭК		
ГИП		Ягафарова							

Формат А3



Поз. обозна–чение	Наименование	Кол.	Примечание
	Площадка АГРС «Финская»–120		
ВК1...ВК4	DS–2CD2643G2–IZS 4 Мп IP–камера AcuSense с моторизированным вариофокальным объективом IP67, питание 12 VDC	4	пр–во "HikVision"
	8–ми канальный IP–видеорегистратор с PoE DS–7108NI–Q1/8P/M	1шт.	пр–во "HikVision"
	Кабель UTP 5e внешка, 105–141–51	286м	
	Металлорукав РЗ–ЦХ 18	32м	
	Коммутатор SCALANCE X208	1	Учтен в разделе СС 80/2021–12–03–СС

1. Красным цветом выделены оборудования учтенный в разделе СС.
2. Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы.
3. Указанная длина кабеля не может служить основанием для нарезки. Кабель отрезается по фактически промеренной трассе.

Кабель Ethernet

Кабель силовой

Взам.инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	No док.	Подпись	Дата
Разработал		Дулатбеков			
Проверил		Бакбергенулы			
Н. контр.		Ржондковская			
ГИП		Ягафарова			

80/2021–12–03–ВН.1

Строительство АГРС «Финская» –120 и магистрального газопровода –отвода «Редут– АГРС «Финская»–120 Атырауской области

Система видеонаблюдения

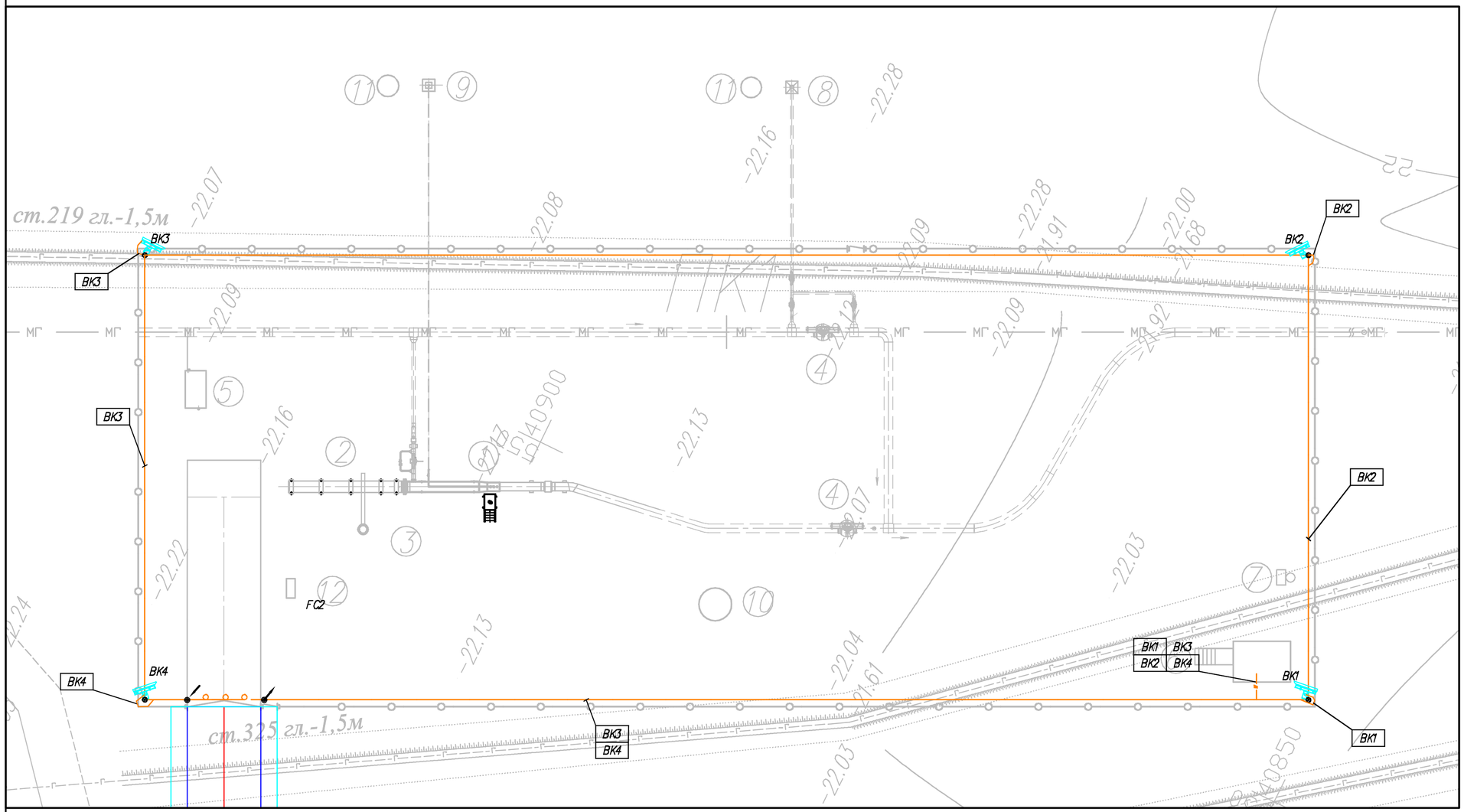
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Площадка УЗОУ–1. Схема соединения внешних проводок

КАТЭК

Формат А3

Площадка УЗОУ–1.
План расположения оборудования и проводок М1:200



Экспликация зданий и сооружений

Марка поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	Площадка УЗОУ:			
1	Узел запуска очистного устройства (УЗОУ)	шт.	1	
2	Молниеотвод совмещенный с прожекторной мачтой	шт.	1	
3	Продувочная свеча DN150	шт.	1	
4	Продувочная свеча DN50	шт.	1	
5	Блок–бокс СПТМ	шт.	1	
6	Молниеотвод отдельностоящий	шт.	2	
7	Пожарный щит (ЩП–А)	шт.	1	
8	Блок дозирования реагентов (метанол)	шт.	1	
9	Мачтовая трансформаторная подстанция (КТПС)	шт.	1	

Условные обозначения:

- Прокладка кабельных линий в коробе по ограждению
- Прокладка кабельных линий в траншее
- Прокладка кабельных линий в трубе
- Проводка уходит на более охватываемую данным планом
- Видеокамера
- Шток

Примечание

1. Прокладка магистральных сигнальных кабелей и кабелей питания выполнена в коробе, в траншее, под воротами – в трубе на глубине 1м. Кабели подключения на периметре прокладываются в металлорукавах.
2. Монтаж и подключение оборудования производить в соответствии с эксплуатационной документацией.
3. Кабели системы ВН прокладываются совместно с кабелями системы охранной сигнализации.
4. Кабельный лоток, ведомость траншей, учтены в разделе "Охранная сигнализация", 80/2021–12–03–ОС.
5. Установка видеокамеры выполнить привязки к ограждению проектируемой площадки.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	80/2021–12–03–ВН.1		
						Строительство АГРС «Финская» –120 и магистрального газопровода –отвода «Редут– АГРС «Финская»–120» Атырауской области		
Разработал		Дулатбеков				Система видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бакберген					РП	4	
Н контр.		Ржондковская				Площадка УЗОУ–1. План расположения оборудования и проводок М1:200	КАТЭК		
ГИП		Ягафарова							

Взам.инв. No | Подпись и дата | Инв. No подл.

Формат А2

Кабель, жгут, труба	Направление		Способ прокладки	Кабель, провод			Труба		Приме-чание	Чертеж установки
	Откуда	Куда		Марка, число жил, сечение	Длина, м		Марка, диаметр	Длина, м		
					Проекти-руемая	Фактическая с учетом 6%				
	Кабели системы ВН									
ВК1	Шкаф связи	Видеокамера ВК1	В траншее=2м, в металлорукаве=4м, в кабельном коробе =12м, в	Кабель UTP 5е внешка, 105-141-51	23					
			кабельном канале 100х60 =6м							
ВК2	Шкаф связи	Видеокамера ВК2	В траншее=2м, в металлорукаве=4м, в кабельном коробе =43м, в	Кабель UTP 5е внешка, 105-141-51	55					
			кабельном канале 100х60 =6м,							
ВК3	Шкаф связи	Видеокамера ВК3	В траншее=9м, в металлорукаве=4м, в кабельном коробе =99м, в	Кабель UTP 5е внешка, 105-141-51	118					
			кабельном канале 100х60 =6м							
ВК4	Шкаф связи	Видеокамера ВК4	В траншее=9м, в металлорукаве=4м, в кабельном коробе =71м, в	Кабель UTP 5е внешка, 105-141-51	90					
			кабельном канале 100х60 =6м							

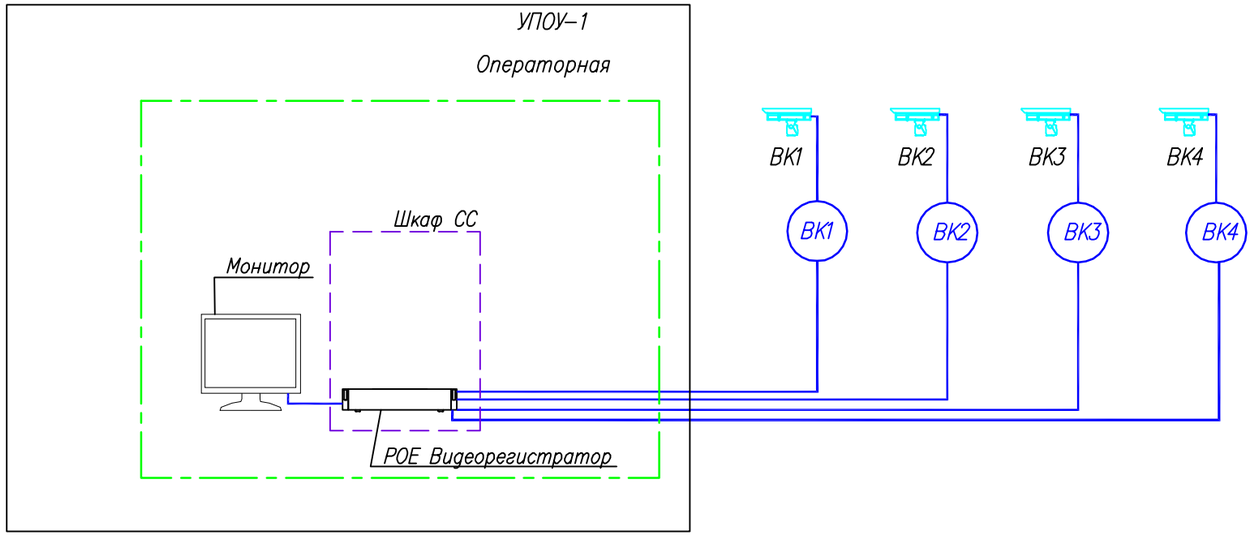
Взам.инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	No док.	Подпись	Дата	80/2021-12-03-ВН.1			
						Строительство АГРС «Финская» -120 и магистрального газопровода -отвода «Редут- АГРС «Финская»-120 Атырауской области			
Разработал		Дулатбеков				Система видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бакбергенулы					РП	5	
Н контр.		Ржондковская				Площадка УЗОУ-1. Кабельный журнал	КАТЭК		
ГИП		Ягафарова							

Формат А3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

IP камера уличная.

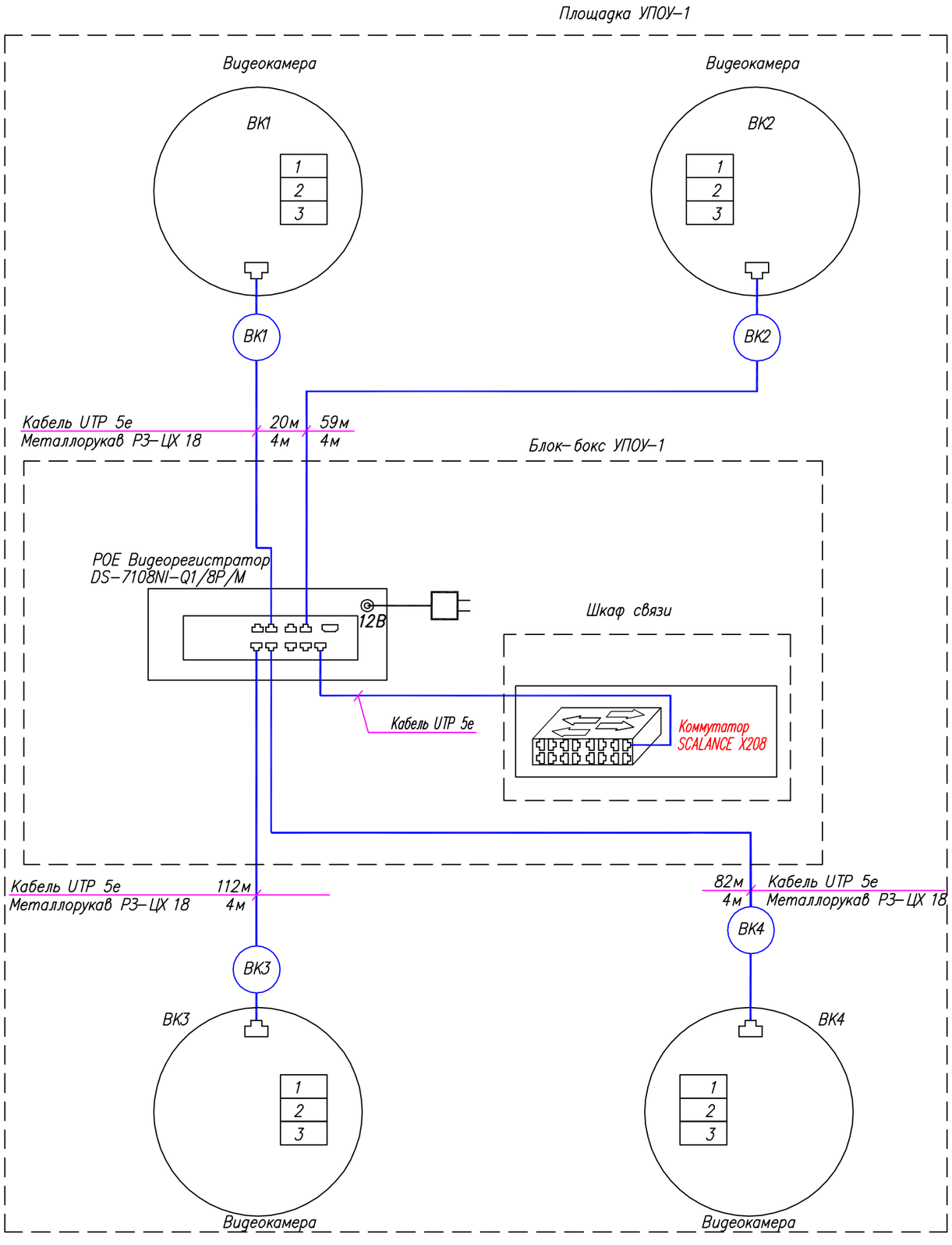
Взам.инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

						80/2021–12–03–ВН.2	
						Строительство АГРС «Финская» –120 и магистрального газопровода –отвода «Редут– АГРС «Финская»–120 Атырауской области	
Изм.	Кол.уч.	Лист	No док	Подпись	Дата		
Разработал		Дулатбеков				Система видеонаблюдения	Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Проверил		Бакбергенулы					
Н. контр.		Ржондковская				Площадка УПОУ–1. Структурная схема системы ВН.	КАТЭК
ГИП		Ягафарова					

Формат А3



Поз. обозна-чение	Наименование	Кол.	Примечание
	Площадка АГРС «Финская»-120		
ВК1...ВК4	DS-2CD2643G2-IZS 4 Мп IP-камера AcuSense с моторизированным вариофокальным объективом IP67, питание 12 VDC	4	пр-во "HikVision"
	8-ми канальный IP-видеорегистратор с PoE DS-7108NI-Q1/8P/M	1шт.	пр-во "HikVision"
	Кабель UTP 5e внешка, 105-141-51	273м	
	Металлорукав РЗ-ЦХ 18	32м	
	Коммутатор SCALANCE X208	1	Учтен в разделе СС 80/2021-12-03-СС

1. Красным цветом выделены оборудования учтенный в разделе СС.
2. Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы.
3. Указанная длина кабеля не может служить основанием для нарезки. Кабель отрезается по фактически промеренной трассе.

Кабель Ethernet

Кабель силовой

Взам.инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	No док.	Подпись	Дата
Разработал		Дулатбеков			
Проверил		Бакбергенулы			
Н. контр.		Ржондковская			
ГИП		Ягафарова			

80/2021-12-03-ВН.2

Строительство АГРС «Финская» -120 и магистрального газопровода -отвода «Редут- АГРС «Финская»-120 Атырауской области

Система видеонаблюдения

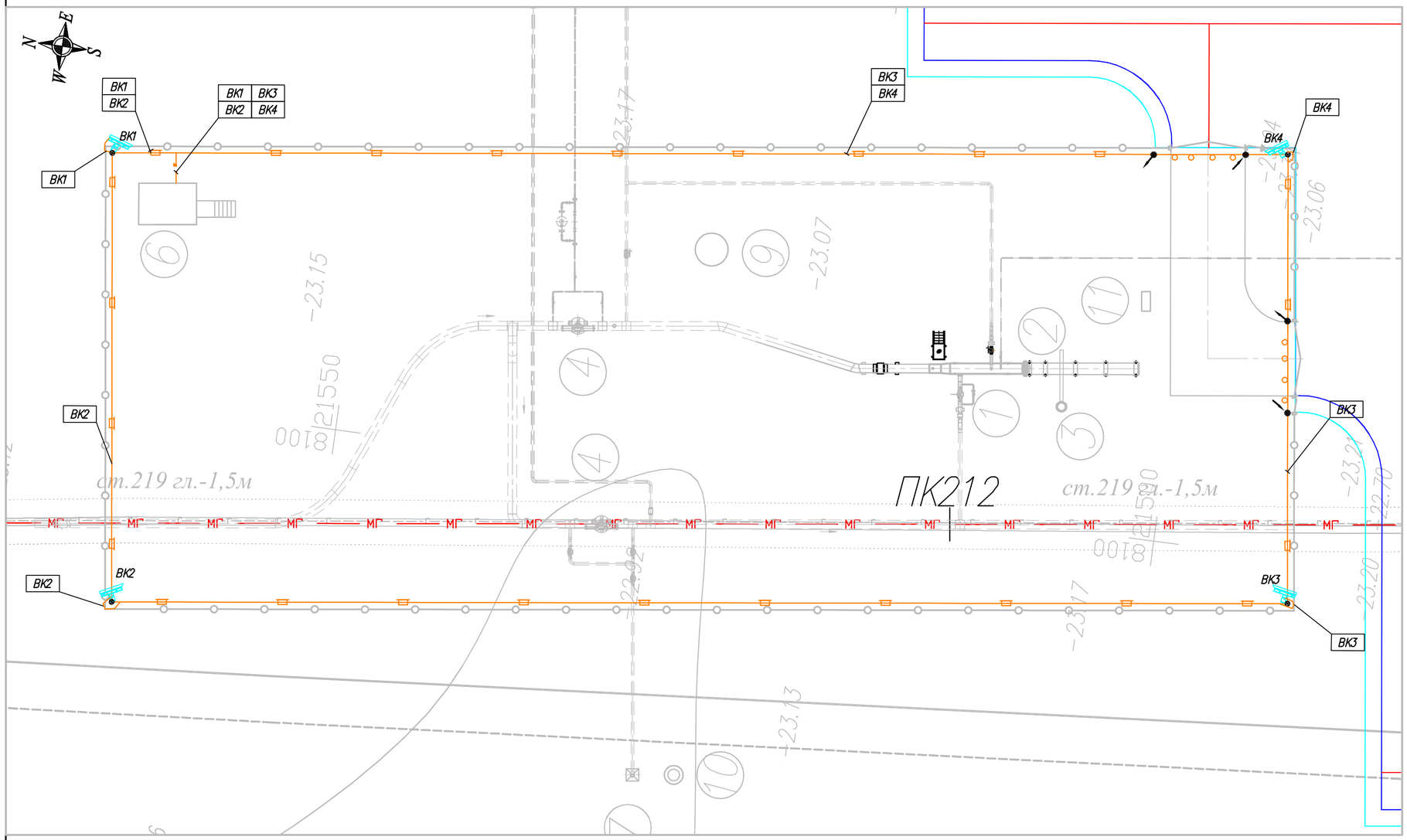
Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Площадка УПОУ-1. Схема соединения внешних проводок

КАТЭК

Формат А3

Площадка УПОУ–1.
План расположения оборудования и проводок М1:200



Экспликация зданий и сооружений

Марка поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	Площадка УПОУ:			
1	Узел приема очистного устройства (УПОУ)	шт.	1	
2	Конденсатосборник	шт.	1	
3	Молниеотвод отдельно стоящий	шт.	3	
4	Продувочная свеча DN159	шт.	2	
5	Продувочная свеча DN57	шт.	1	
6	Блок–бокс СПТМ	шт.	1	
7	Молниеотвод совмещенный с прожекторной мачтой	шт.	1	
8	Пожарный щит (ЩП–А)	шт.	2	
9	Консольный кран	шт.	1	
10	Площадка аварийного запаса труб	шт.	1	
11	Мачтовая трансформаторная подстанция (КТПС)	шт.	1	

Условные обозначения:

- Прокладка кабельных линий в коробе по ограждению
- Прокладка кабельных линий в траншее
- Прокладка кабельных линий в трубе
- Проводка уходит на более охватываемую данным планом
- Видеокамера
- Шток

Примечание

1. Прокладка магистральных сигнальных кабелей и кабелей питания выполнена в коробе, в траншее, под воротами – в трубе на глубине 1м. Кабели подключения на периметре прокладываются в металлорукавах.
2. Монтаж и подключение оборудования производить в соответствии с эксплуатационной документацией.
3. Кабели системы ВН прокладываются совместно с кабелями системы охранной сигнализации.
4. Кабельный лоток, ведомость траншей, учтены в разделе "Охранная сигнализация", 80/2021–12–03–ОС.
5. Установка видеокамеры выполнить привязки к ограждению проектируемой площадки.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Дулатбеков			
Проверил		Бакберген			
Н.контр.		Ржондковская			
ГИП		Ягафарова			

80/2021–12–03–ВН.2

Строительство АГРС «Финская» –120 и магистрального газопровода –отвода «Редут– АГРС «Финская»–120» Атырауской области

Система видеонаблюдения

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Площадка УПОУ–1.
План расположения оборудования и проводок М1:200

КАТЭК

Взам.инв. No | Подпись и дата | Инв. No подл.

Формат А2

Кабель, жгут, труба	Направление		Способ прокладки	Кабель, провод			Труба		Приме-чание	Чертеж установки
	Откуда	Куда		Марка, число жил, сечение	Длина, м		Марка, диаметр	Длина, м		
					Проекти-руемая	Фактическая с учетом 6%				
	Кабели системы ВН									
ВК1	Шкаф связи	Видеокамера ВК1	В траншее=2м, в металлорукаве=4м, в кабельном коробе =8м, в	Кабель UTP 5е внешка, 105-141-51	20					
			кабельном канале 100х60 =6м							
ВК2	Шкаф связи	Видеокамера ВК2	В траншее=2м, в металлорукаве=4м, в кабельном коробе =47м, в	Кабель UTP 5е внешка, 105-141-51	59					
			кабельном канале 100х60 =6м,							
ВК3	Шкаф связи	Видеокамера ВК3	В траншее=11м, в металлорукаве=4м, в кабельном коробе =91м, в	Кабель UTP 5е внешка, 105-141-51	112					
			кабельном канале 100х60 =6м							
ВК4	Шкаф связи	Видеокамера ВК4	В траншее=9м, в металлорукаве=4м, в кабельном коробе =63м, в	Кабель UTP 5е внешка, 105-141-51	82					
			кабельном канале 100х60 =6м							

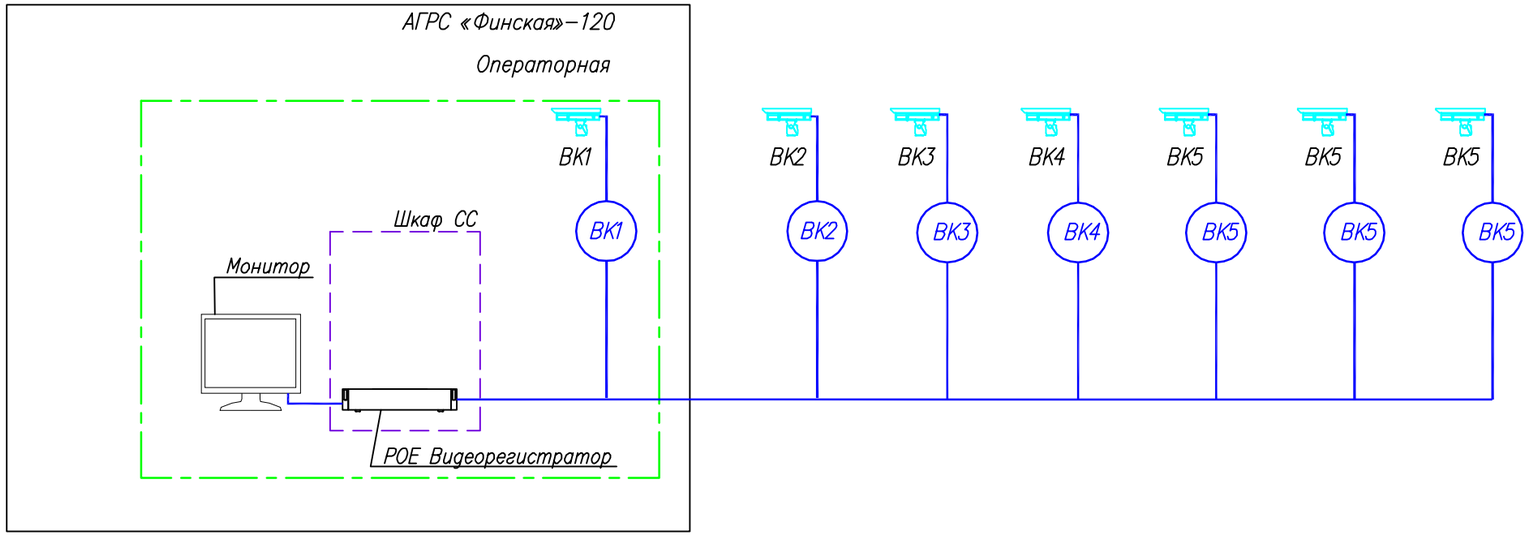
Взам.инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	No док.	Подпись	Дата	80/2021-12-03-ВН.2			
						Строительство АГРС «Финская» -120 и магистрального газопровода -отвода «Редут- АГРС «Финская»-120 Атырауской области			
Разработал		Дулатбеков				Система видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бакбергенулы					РП	9	
Н. контр.		Ржондковская				Площадка УПОУ-1. Кабельный журнал	КАТЭК		
ГИП		Ягафарова							

Формат А3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

IP камера уличная.

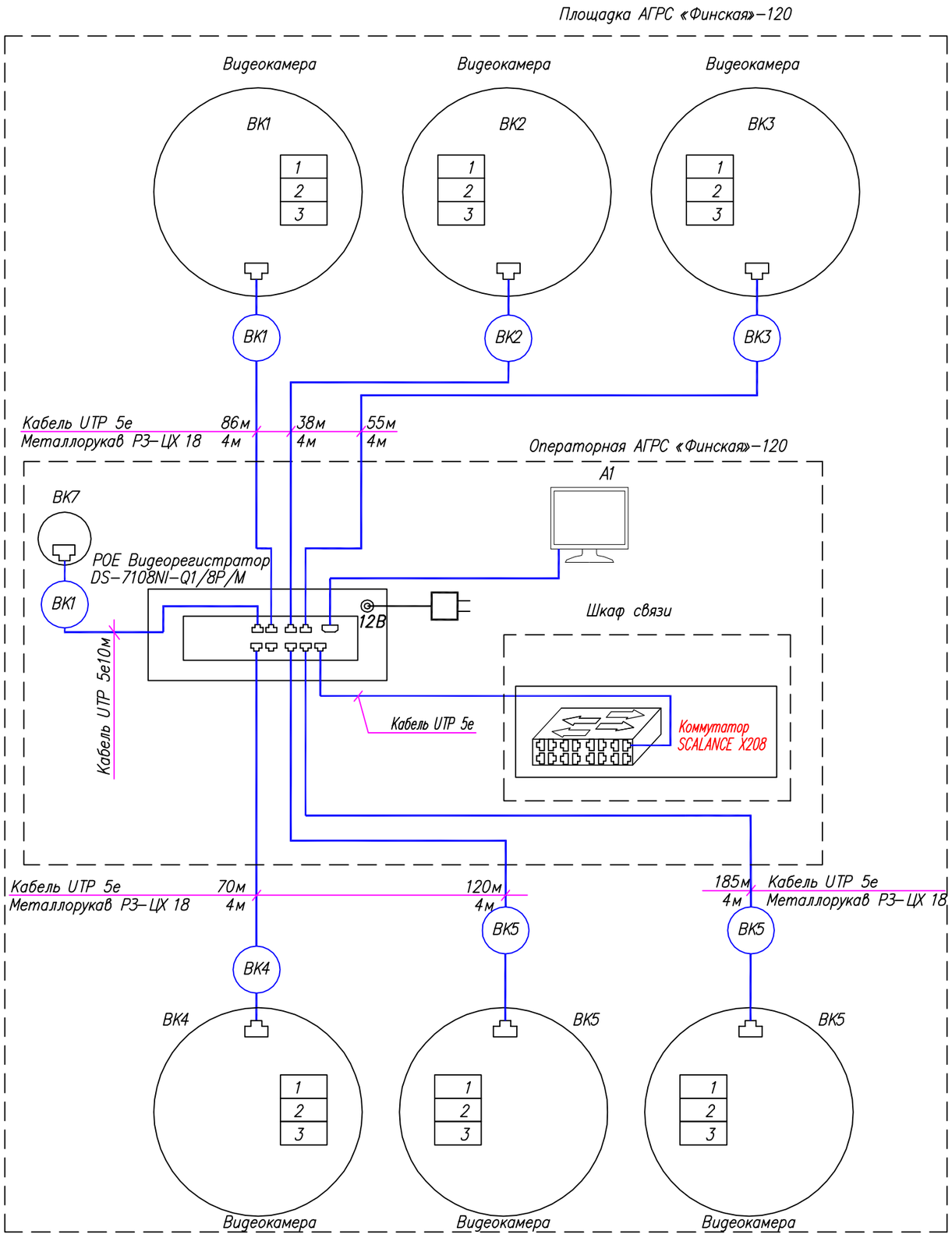
Взам.инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

						80/2021–12–03–ВН.3		
						Строительство АГРС «Финская» –120 и магистрального газопровода –отвода «Редут– АГРС «Финская»–120 Атырауской области		
Изм.	Кол.уч.	Лист	No док	Подпись	Дата			
Разработал		Дулатбеков				Система видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бакбергенулы					РП	10	
Н. контр.		Ржондковская				Площадка АГРС–«Финская»–120». Структурная схема системы ВН.	КАТЭК	
ГИП		Ягафарова						

Формат А3



Поз. обозна–чение	Наименование	Кол.	Примечание
	Площадка АГРС «Финская»–120		
ВК2...ВК5	DS–2CD2643G2–IZS 4 Мп IP–камера AcuSense с моторизированным вариофокальным объективом IP67, питание 12 VDC	4	пр–во "Hik Vision"
ВК1	DS–2CD2423G0–IW(W) 2 мегапиксельная компактная IP–камера с ИК подсветкой, питание 12 VDC	1	пр–во "Hik Vision"
	8–ми канальный IP–видеорегистратор с PoE DS–7108NI–Q1/8P/M	1шт.	пр–во "Hik Vision"
	TFT–LED Монитор 23.6", 1920 x 1080 Яркость 250кд/м2, DS–D5024FC	1шт.	пр–во "Hik Vision"
	Кабель UTP 5e внешка, 105–141–51	564м	
	Металлорукав РЗ–ЦХ 18	32м	
	Коммутатор SCALANCE X208	1	Учтен в разделе СС 80/2021–12–03–СС

1. Красным цветом выделены оборудования учтенный в разделе СС.
2. Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы.
3. Указанная длина кабеля не может служить основанием для нарезки. Кабель отрезается по фактически промеренной трассе.

Кабель Ethernet

Кабель силовой

Взам.инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	No док.	Подпись	Дата
Разработал		Дулатбеков			
Проверил		Бакбергенулы			
Н. контр.		Ржондковская			
ГИП		Ягафарова			

80/2021–12–03–ВН.3

Строительство АГРС «Финская» –120 и магистрального газопровода –отвода «Редут– АГРС «Финская»–120 Атырауской области

Система видеонаблюдения

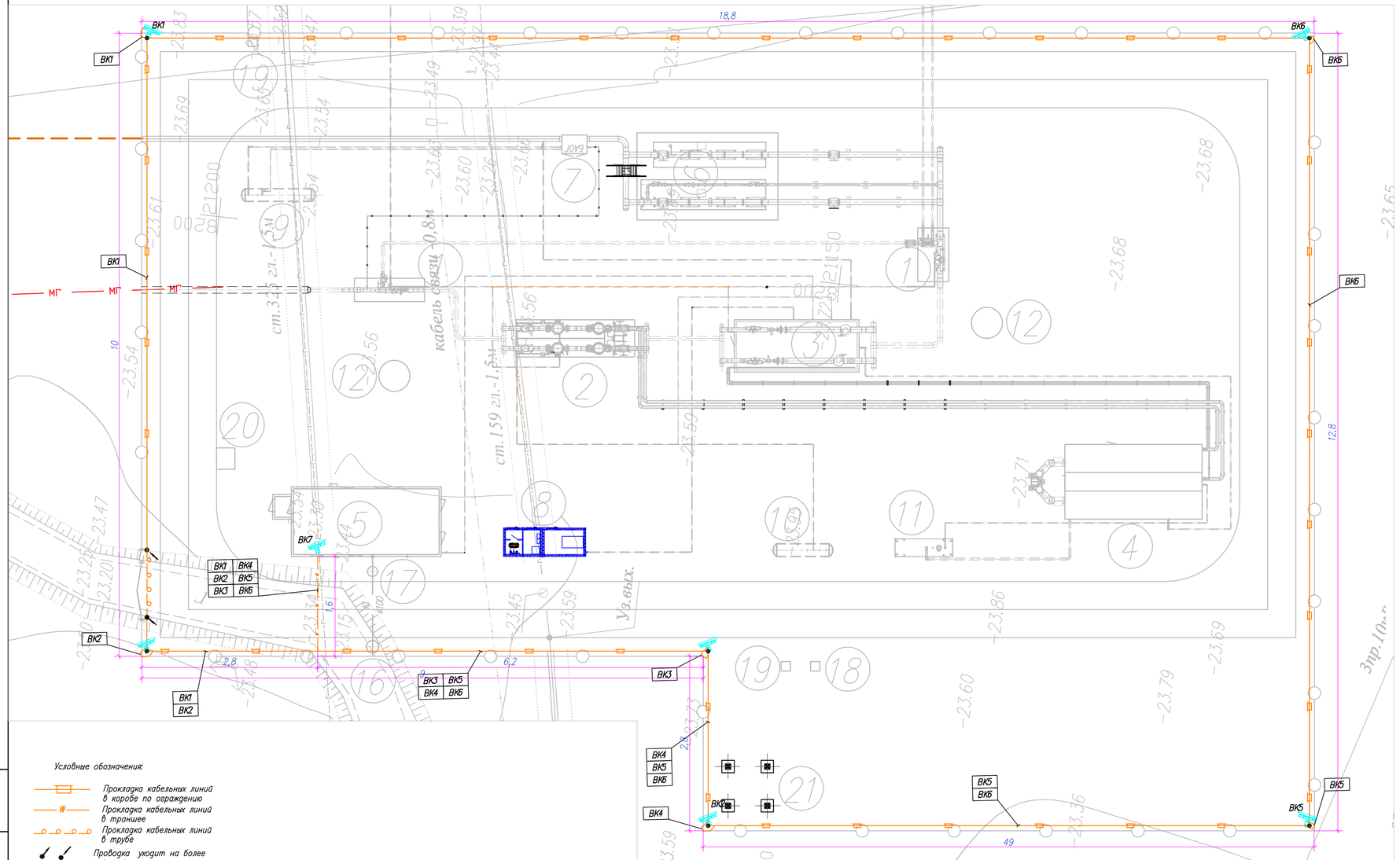
Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Площадка АГРС–«Финская»–120». Схема соединения внешних проводок

КАТЭК

Формат А3

Площадка АГРС–«Финская»–120».
План расположения оборудования и проводок М1:200



Условные обозначения:

- Прокладка кабельных линий в коробе по ограждению
- Прокладка кабельных линий в траншее
- Прокладка кабельных линий в трубе
- Проводка уходит на более охватываемую данным планом
- Видеокамера
- Шток

Экспликация

Марка поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	АГРС–«Финская»–120»:			
1	Узел переключения	шт.	1	
2	Узел очистки и подогрева газа	шт.	1	
3	Блок редуцирования газа	шт.	1	
4	Блок подготовки теплоносителя	шт.	1	
5	Блок операторной	шт.	1	
6	Узел учета расхода газа на базе сужающих устройств на выходе, Q=1000–120000нм³/ч, Рвых=1,2МПа	шт.	1	
7	Блок автоматической одоризации газа (БАОГ) на выходе, Q=1000–120000нм³/ч, Рвых=1,2МПа	шт.	1	
8	Блочно–комплектная электростанция (БКЭС)	шт.	1	
9	Емкость хранения и выдачи одоранта V=4,0 м³	шт.	1	
10	Емкость сбора, хранения и выдачи конденсата V=3,0 м³, Р=10МПа	шт.	1	
11	Емкость теплоносителя V=7,0 м³	шт.	1	
12	Молниеотвод совмещенный с прожекторной мачтой	шт.	1	См. часть МЗ
13	Молниеотвод отдельностоящий	шт.	2	См. часть МЗ
14	Свеча DN89 (Аварийный сброс газа)	шт.	1	
15	Свеча DN159 (Сброс газа с СППК)	шт.	1	
16	Септик	шт.	1	См. часть АС
17	Смотровой колодец	шт.	1	См. часть АС
18	Переносной мусорный контейнер	шт.	1	
19	Пожарный щит	шт.	2	
20	Трансформаторная подстанция КТПН	шт.	1	См. часть ЭС
21	Радиобашня	шт.	1	

Примечание

1. Прокладка магистральных сигнальных кабелей и кабелей питания выполнена в коробе, в траншее, под воротами – в трубе на глубине 1м. Кабели подключения на периметре прокладываются в металлорукавах.
2. Монтаж и подключение оборудования производить в соответствии с эксплуатационной документацией.
3. Кабели системы ВН прокладываются совместно с кабелями системы охранной сигнализации.
4. Кабельный лоток, ведомость траншей, уктены в разделе "Охранная сигнализация", 80/2021–12–03–ОС.
5. Установка видеокамеры выполнить привязки к ограждению проектируемой площадки.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	80/2021–12–03–ВН.3			
						Строительство АГРС «Финская» –120 и магистрального газопровода –отвода «Редут– АГРС «Финская»–120 Атырауской области			
Разработал		Дулатбеков				Система видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бокберген					РП	12	
Н. контр.		Ржондковская				Площадка АГРС–«Финская»–120». План расположения оборудования и проводок М1:200	КАТЭК		
ГИП		Ягафарова							

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

Формат А1

Кабель, жгут, труба	Направление		Способ прокладки	Кабель, провод			Труба		Приме-чание	Чертеж установки
	Откуда	Куда		Марка, число жил, сечение	Длина, м		Марка, диаметр	Длина, м		
					Проекти-руемая	Фактическая с учетом 6%				
	Кабели системы ВН									
ВК1	Шкаф связи	Видеокамера ВК1	В траншее=14м, в металлорукаве=4м, в кабельном коробе =62м, в	Кабель UTP 5е внешка, 105-141-51	86					
			кабельном канале 100х60 =6м							
ВК2	Шкаф связи	Видеокамера ВК2	В траншее=8м, в металлорукаве=4м, в кабельном коробе =20м, в	Кабель UTP 5е внешка, 105-141-51	38					
			кабельном канале 100х60 =6м							
ВК3	Шкаф связи	Видеокамера ВК3	В траншее=8м, в металлорукаве=4м, в кабельном коробе =37м, в	Кабель UTP 5е внешка, 105-141-51	55					
			кабельном канале 100х60 =6м,							
ВК4	Шкаф связи	Видеокамера ВК4	В траншее=8м, в металлорукаве=4м, в кабельном коробе =52м, в	Кабель UTP 5е внешка, 105-141-51	70					
			кабельном канале 100х60 =6м							
ВК5	Шкаф связи	Видеокамера ВК5	В траншее=8м, в металлорукаве=4м, в кабельном коробе =102м, в	Кабель UTP 5е внешка, 105-141-51	120					
			кабельном канале 100х60 =6м							
ВК6	Шкаф связи	Видеокамера ВК6	В траншее=8м, в металлорукаве=4м, в кабельном коробе =167м, в	Кабель UTP 5е внешка, 105-141-51	185					
			кабельном канале 100х60 =6м							
ВК7	Шкаф связи	Видеокамера ВК7	в кабельном канале 100х60 =6м	Кабель UTP 5е внешка, 105-141-51	10					

Взам.инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	No док.	Подпись	Дата	80/2021-12-03-ВН.3			
						Строительство АГРС «Финская» -120 и магистрального газопровода -отвода «Редут- АГРС «Финская»-120 Атырауской области			
Разработал		Дулатбеков				Система видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бакбергенулы					РП	13	
Н контр.		Ржондковская				Площадка АГРС-«Финская»-120». Кабельный журнал	КАТЭК		
ГИП		Ягафарова							

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Код оборудования, изделия	Тип, марка обозначение документа и опросного листа	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Система видеонаблюдения							
	4 Мп цилиндрическая IP-камера AcuSense с моторизированным вариофокальным обьективом IP67, питание 12 VDC	DS-2CD2643G2-IZS		HikVision	шт.	4		
	8-ми канальный IP-видеорегистратор с PoE	DS-7108NI-Q1/8P/M		HikVision	шт.	1		
	Коннекторы RJ-45				шт.	10		
	Кабель UTP 5е внешка	105-141-51			м	286		
	Металлорукав РЗ-Ц-Х-18	ТУ 4883-001-12016868-2002			м	32		
	Опора для видеокамеры	80/2021-12-03-ВН.ПМ1			шт.	4		
	Бетон В15				м3	0,196		Для опоры видеокамеры

Взам.инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	No док.	Подпись	Дата
Разработал		Дулатбеков			
Проверил		Бакбергенулы			
Н. контр.		Ржондковская			
ГИП		Ягафарова			

80/2021-12-03-ВН.СО1

Строительство АГРС «Финская» -120 и магистрального газопровода -отвода «Редут- АГРС «Финская»-120 Атырауской области

Система видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	1

Площадка УЗОУ-1. Спецификация оборудования, изделий и материалов

КАТЭК

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Код оборудования, изделия	Тип, марка обозначение документа и опросного листа	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Система видеонаблюдения							
	4 Мп цилиндрическая IP-камера AcuSense с моторизированным вариофокальным обьективом IP67, питание 12 VDC	DS-2CD2643G2-IZS		HikVision	шт.	4		
	8-ми канальный IP-видеорегистратор с PoE	DS-7108NI-Q1/8P/M		HikVision	шт.	1		
	Коннекторы RJ-45				шт.	10		
	Кабель UTP 5е внешка	105-141-51			м	280		
	Металлорукав РЗ-Ц-Х-18	ТУ 4883-001-12016868-2002			м	32		
	Опора для видеокамеры	80/2021-12-03-ВН.ПМ1			шт.	4		
	Бетон В15				м3	0,196		Для опоры видеокамеры

Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	No док.	Подпись	Дата
Разработал		Дулатбеков			
Проверил		Бакбергенулы			
Н. контр.		Ржондковская			
ГИП		Ягафарова			

80/2021-12-03-ВН.СО2

Строительство АГРС «Финская» -120 и магистрального газопровода -отвода «Редут- АГРС «Финская»-120 Атырауской области

Система видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	1

Площадка УПОУ-1. Спецификация оборудования, изделий и материалов

КАТЭК

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Код оборудования, изделия	Тип, марка обозначение документа и опросного листа	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Система видеонаблюдения							
	4 Мп цилиндрическая IP-камера AcuSense с моторизированным вариофокальным обьективом IP67, питание 12 VDC	DS-2CD2643G2-IZS		HikVision	шт.	6		
	2 мегапиксельная компактная IP-камера с ИК подсветкой, питание 12 VDC	DS-2CD2423G0-IW(W)		HikVision	шт.	1		
	8-ми канальный IP-видеорегистратор с PoE	DS-7108NI-Q1/8P/M		HikVision	шт.	1		
	TFT-LED Монитор 23.6" Разрешение 1920 x 1080 Яркость 250кд/м2, Входы: HDMI, VGA, BNC Выходы: BNC 1 Аудиовход Режим работы 24/7	DS-D5024FC		HikVision	шт.	1		
	Коннекторы RJ-45				шт.	10		
	Кабель UTP 5е внешка	105-141-51			м	564		
	Металлорукав РЗ-Ц-Х-18	ТУ 4883-001-12016868-2002			м	32		
	Опора для видеокамеры	80/2021-12-03-ВН.ПМ1			шт.	6		
	Бетон В15				м3	0,196		Для опоры видеокамеры

Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	No док.	Подпись	Дата
Разработал		Дулатбеков			
Проверил		Бакбергенулы			
Н. контр.		Ржондковская			
ГИП		Ягафарова			

80/2021-12-03-ВН.СО3

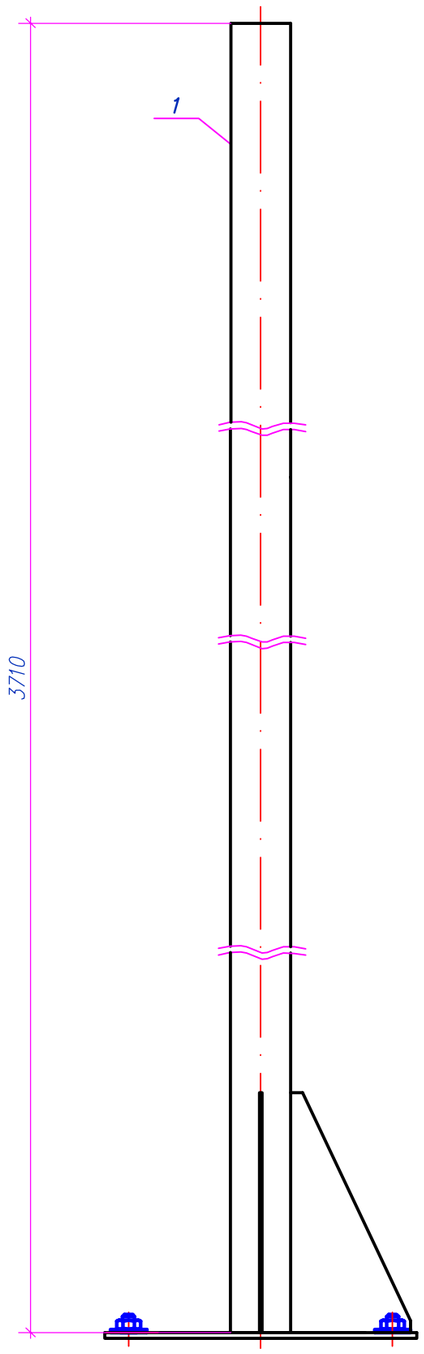
Строительство АГРС «Финская» -120 и магистрального газопровода -отвода «Редут- АГРС «Финская»-120 Атырауской области

Система видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	1

Площадка АГРС-«Финская»-120». Спецификация оборудования, изделий и материалов

КАТЭК

Формат А3



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Приме-чание
1	Лист 1.2	Стойка 1	1	

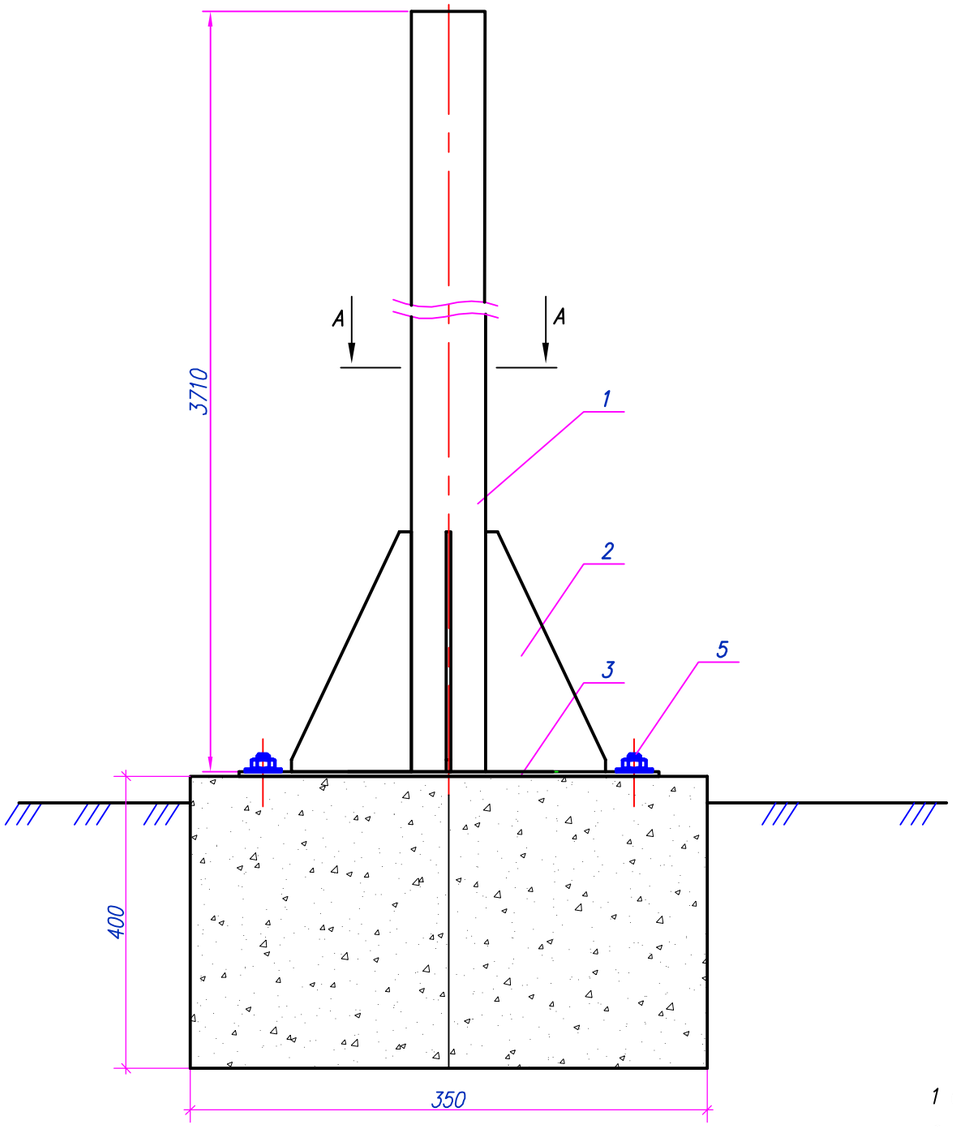
Примечание

1. * – Размеры для справок.

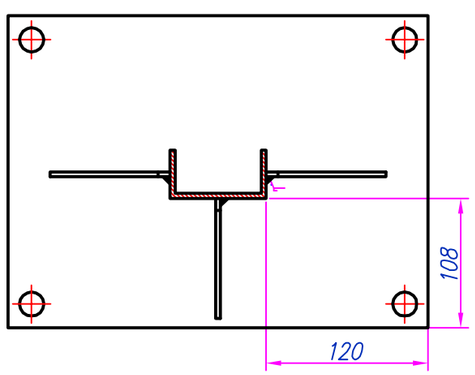
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	80/2021-12-03-ВН.ПМ1			
						Строительство АГРС «Финская» -120 и магистрального газопровода -отвода «Редут- АГРС «Финская»-120 Атырауской области			
Разработал		Дулатбеков				Система видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бакбергенулы					РП	1.1	4
Н. контр.		Ржондковская				Опора для видеокамеры	КАТЭК		
ГИП		Ягафарова							

Взам.инв. No | Подпись и дата | Инв. No подл.

Формат А3



А–А



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Приме-чание
1		Швеллер 110х50 ГОСТ 8278–83 Н=3,71 м	1	7,53кг/м
2	Лист 1.3	Косынка	3	0,537кг/шт
		Стальной лист δ=6мм Б–ПН–3 ГОСТ19903–74 / 3–1У–Ст3ГОСТ16523–97		
3	Лист 1.4	Основание	1	4,29кг/шт
		Стальной лист δ=6мм Б–ПН–3 ГОСТ19903–74 / 3–1У–Ст3ГОСТ16523–97		
4	Бетон В15	Фундамент (350х350х400)	1	119,168кг/шт
5	БСР 10х100 У3	Болт самоанкерующиеся распорный ГОСТ 28778–90	4	0,09061кг/шт

Примечание

1 Сварные соединения выполнить по ГОСТ 5264–80* Т9–Р.

2 Покрытие: грунтовка ТФ021.IV.6; 1 слой эмаль МЛ12серия IV.6; 2–ой слой эмаль МЛ165 серебристая IV.6.

Взам.инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	No док.	Подпись	Дата
Разработал		Дулатбеков			
Проверил		Бакбергенулы			
Н. контр.		Ржондковская			
ГИП		Ягафарова			

80/2021–12–03–ВН.ПМ1

Строительство АГРС «Финская» –120 и магистрального газопровода –отвода «Редут– АГРС «Финская»–120 Атырауской области

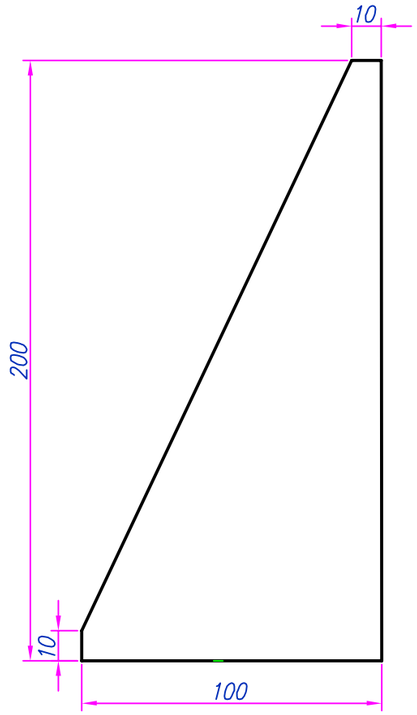
Система видеонаблюдения

Стадия	Лист	Листов
РП	1.2	4

Стойка 1

КАТЭК проектно-изыскательская компания

Формат А3

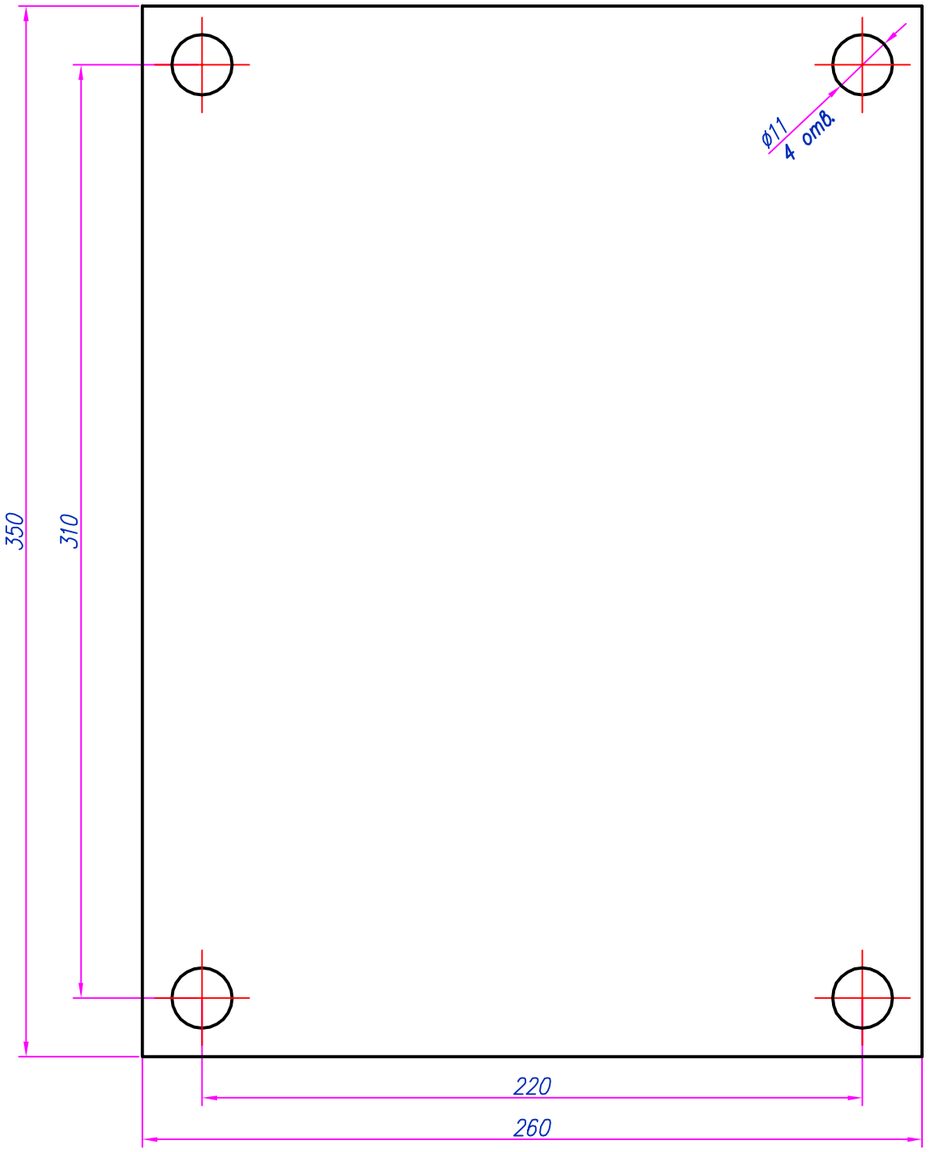


Покрытие: грунтовка ТФ021.IV.6; 1 слой эмаль МЛ12серия IV.6;
2–ой слой эмаль МЛ165 серебристая IV.6

Изм.	Кол.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	80/2021–12–03–ВН.ПМ1			
						Строительство АГРС «Финская» –120 и магистрального газопровода –отвода «Редут– АГРС «Финская»–120» Атырауской области			
Разработал		Дулатбеков				Система видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бакберген					РП	1.3	4
Н. контр.		Ржондковская				Косынка	КАТЭК		
ГИП		Ягафарова							

Взам. инв. No | Подпись и дата | Инв. No подл.

Формат А4



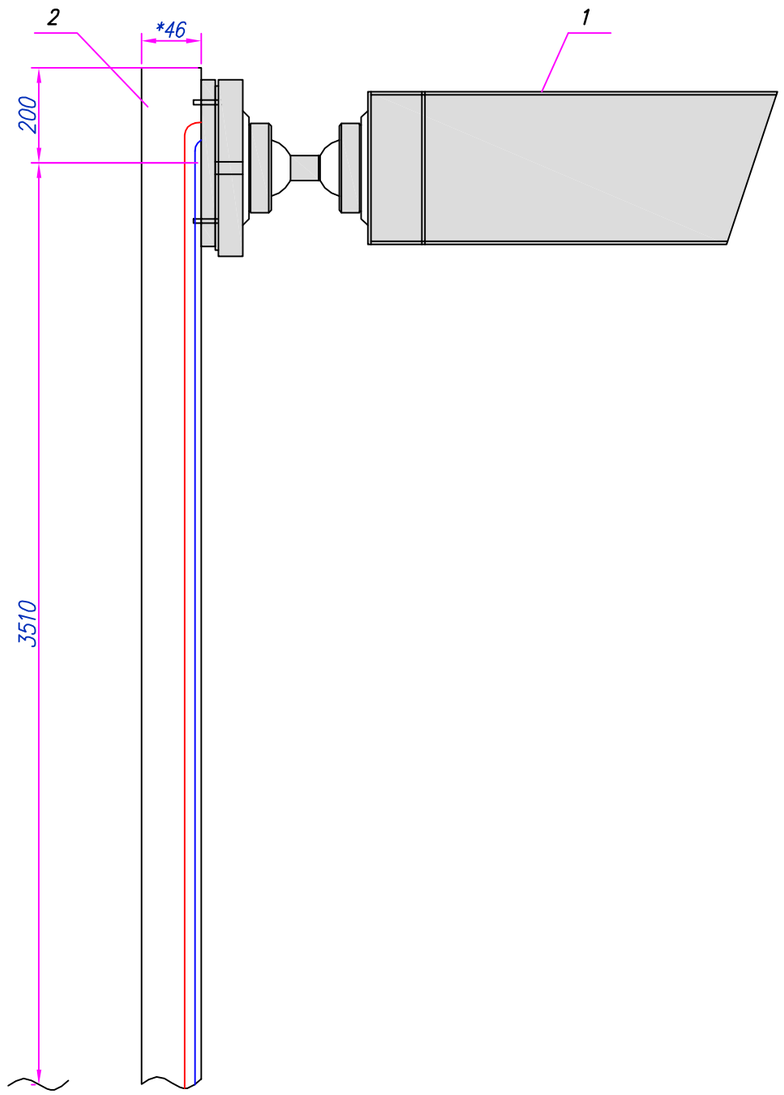
МЛ165 серебристая IV.6

Изм.	Кол.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	80/2021–12–03–ВН.ПМ1			
						Строительство АГРС «Финская» –120 и магистрального газопровода –отвода «Редут– АГРС «Финская»–120» Атырауской области			
Разработал		Дулатбеков				Система видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бакберген					РП	1.4	4
Н. контр.		Ржондковская				Основание	КАТЭК		
ГИП		Ягафарова							

Взам. инв. No | Подпись и дата | Инв. No подл.

Формат А4

М1:10



Перечень элементов

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	DS-2CD2643G2-IZS погодозащищенная IP камера с ИК подсветкой влагонепроницаемая IP67, питание 12 VDC	1	пр-во "HikVision"
2	Опора для видеокамеры (см. прилагаемые документы)	1	80/2021-12-03-ВН.ПМ

Кабель питания ВВГ 3х1.5

Кабель 5е UTP, 4 пары, PE, внешний прокладки

Примечание

1. Чертеж выполнен для одной видеокамеры и применим для всех видеокамер;
2. Видеокамеры устанавливаются выше ограждения на 1.5м;
3. Для крепления настенного кронштейна необходимо просверлить отверстия на швеллере по месту;
4. * Размеры для справок.
5. Монтаж оборудования производить согласно монтажных схем завода изготовителя.

Взам.инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	No док	Подпись	Дата	80/2021-12-03-ВН.ПМ2			
						Строительство АГРС «Финская» -120 и магистрального газопровода -отвода «Редут- АГРС «Финская»-120 Атырауской области			
Разработал		Дулатбеков				Система видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бакбергенулы					РП	1	1
Н. контр.		Ржондковская				Установочный чертеж видеокамеры	КАТЭК проектно-исследовательская компания		
ГИП		Ягафарова							

Формат А3