

«SAAF Group» жауапкершілігі
шектеулі серіктестігі
БСН 051240000642
050061, Қазакстан Республикасы,
Шымкент қ., Қаратау ауданы,
Бәйдібек би даңғылы, № 116 уй, 14 п.
тел.: +7776-329-58-58



Товарищество с ограниченной
ответственностью «SAAF Group» БИН
051240000642
050061, Республика Казахстан,
г.Шымкент, Каратауский район,
проспект Байдибек Би, дом № 116, кв. 14
тел.: +7776-329-58-58

Р А Б О Ч И Й П Р О Е К Т

Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000 м³
с технологической насосной станцией и склад жидких реагентов
на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника "Куланды"

Альбом-ВН
Видеонаблюдение

1020883/2024/1-ВНЗ

Том 7
Альбом 5

Товарищество с ограниченной
ответственностью «SAAF Group» БИН
051240000642
050061, Республика Казахстан,
г.Шымкент, Каратауский район,
проспект Байдибек Би, дом № 116, кв. 14
тел.: +7776-329-58-58

Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000 м³
с технологической насосной станцией и склад жидких реагентов
на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника "Куланды"

Альбом-ВН
Видеонаблюдение

1020883/2024/1-BH3

TOM 7

Альбом 5

Директор ТОО «SAAF Group»

Главный инженер проекта



Бейсенбаева Э.К.

Бейсенбаев К.А.

г.Шымкент 2025г.

Согласовано:




Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
СНиП РК 3.02-10-2010 с изм. 29.06.22	Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий	
СТ РК 21.603-2002	Связь и сигнализация. Рабочие чертежи.	
ПУЭ РК-2015 с изм. 03.01.23	Правила устройства электроустановок.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
СКС.СО	Спецификация оборудования, изделия и материалов	

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Условные обозначения принятые в проекте	
3	Структурная схема видеонаблюдений в КПП	
4	Принципиальная схема	
5	План расположения видеонаблюдение на отм. 0.000 в КПП	
6	Схема разделки розеток и патч кордов	
7	Кабельный журнал видеонаблюдений КПП	
8	Шкаф телекоммуникационный 12U в комнате охраны	


Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных чертежами мероприятий.


Главный инженер проекта:  Бейсенбаев


1. Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирования и технического условия.
2. Система охранного телевидения выполнена согласно СНиП РК 3.02-10-2010 "Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий".
3. Система видеонаблюдения предназначена для визуального контроля за прилегающей территорией.
4. Видеосигнал, с каждой видеокамеры записывается и сохраняется в памяти IP видеорежистратора DS-8632N1-K8 для возможного просмотра в течении 36 суток. Для просмотра записи используется монитор Uniview MW3232-V-K с диагональю 32"
5. Камера видеонаблюдения устанавливается на опоре на высоте 8-4.0м. от уровня земли со специальным креплением. Установка камер должно быть произведена в верхних точках. Направление установки камеры должно производиться с учетом зоны обзора.
6. Коммутатор MES2324P позволяет подключать одну IP-камеру с потреблением до 60Вт или четыре IP-камеры с потреблением до 30Вт по технологии PoE+ (802.3af, HiPoE).
7. Видеорежистратор размещен в коммуникационном шкафу в КПП. Для обеспечения максимального размера архива 6 Тб применяется 8 жестких дисков. Объем жестких дисков и их количество выбрано с учетом 36-дневного хранения архива и записи по детектору движения, получаем объем архива 16,48Тбайта.
8. Электропитание приборов (220В) осуществляется от распределительного щита. Для обеспечения бесперебойного питания проектом предусмотрены бесперебойные источники питания ИБП, SVC, RT-3KL-LCD
9. Проектируемый кабель утр от ШВ до опоры и от опоры до опоры проложить в траншеи в трубе.
10. При параллельной прокладке кабелей FTP 5cate с силовыми кабелями расстояние между ними должно быть не менее 0,5м. Места проходов кабелей через стеновые панели оборудуется закладными конструкциями (трубы ПВХ) и плотно заделываются огнестойкой пеной.
11. При выполнении монтажных работ руководствоваться заводской документацией на оборудование и требованиями ПУЭ РК-2015 "Правила устройства электроустановок".
12. Аппаратуру СОТ заземлить согласно ПУЭ РК-2015 "Правила устройства электроустановок", СН РК 4.04-07-2019 и СП РК 4.04-107-2013 "Электротехнические устройства".

						1020883/2024/1-ВН			
						Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объёмом 5000м3 с технологической насосной станцией и склад жидких реагентов на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника «Куланды»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
					01.25	Насосная	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Бейсенбаев					РП	1	7
Разработал		Жармахан К.			01.25	Общие данные	ТОО "SAAF Group" ГСЛ №040870		
Проверил									
Н.контроль		Махан			01.25				


Условные обозначения


- 


- розетка одинарная (RJ45)
- 


- трасса прокладки кабеля
UTP категории 5е видеонаблюдения
- 

- переход на другой этаж
- ARK



-шкаф серверный
- 

-шкаф телекоммуникационный
- 

IP-видеокамера внутреннее
- 

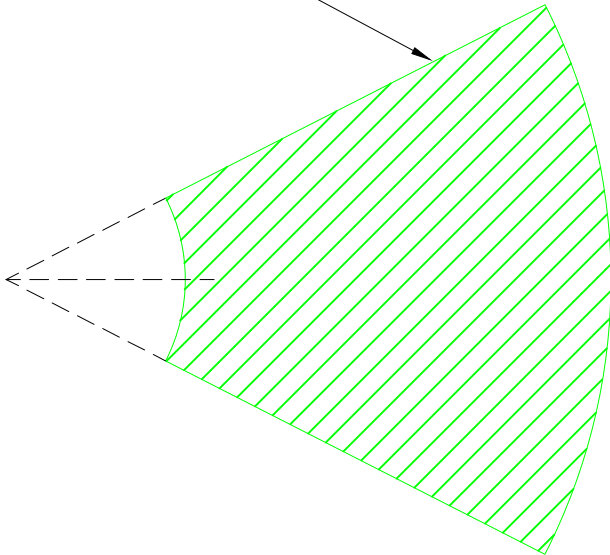
IP-видеокамера наружное
1. VK 1.

Номер опоры для крепления видеокамеры

Обозначение камеры

Номер камеры

ЗОНА ВИДИМОСТИ КАМЕРЫ



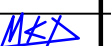


Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						1020883/2024/1-ВН				
						Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объёмом 5000м3 с технологической насосной станцией и склад жидких реагентов на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника «Куланды»				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
					01.25	Насосная		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Бейсенбаев						РП	2	7
Разработал		Жармахан К.			01.25					
Проверил										
Н.контроль		Махан			01.25	Условные обозначения принятые в проекте		ТОО "SAAF Group" ГСЛ №040870		

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Коммутатор в телекоммуникационный шкаф в поз. насосной см. Раздел НВН

Коммутатор в телекоммуникационный шкаф в поз. операторской см. Раздел НВН

Коммутатор в опоре видеонаблюдений №5 в поз. ШВ-1 см. Раздел НВН

Hikvision DS-2CD3643G1-IZS

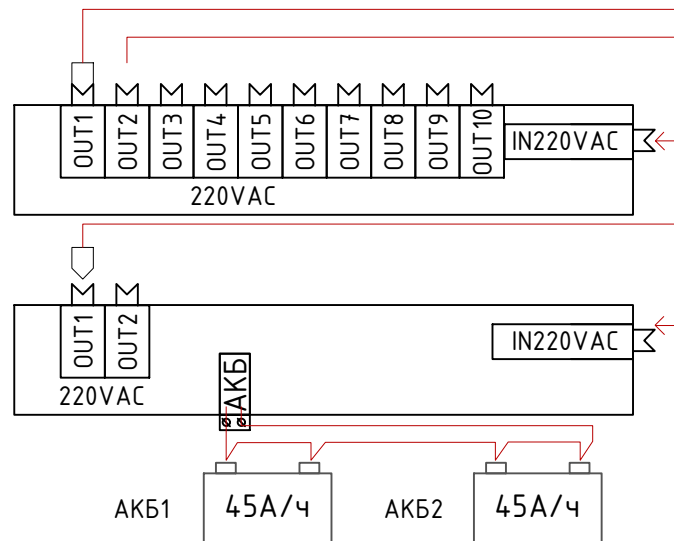
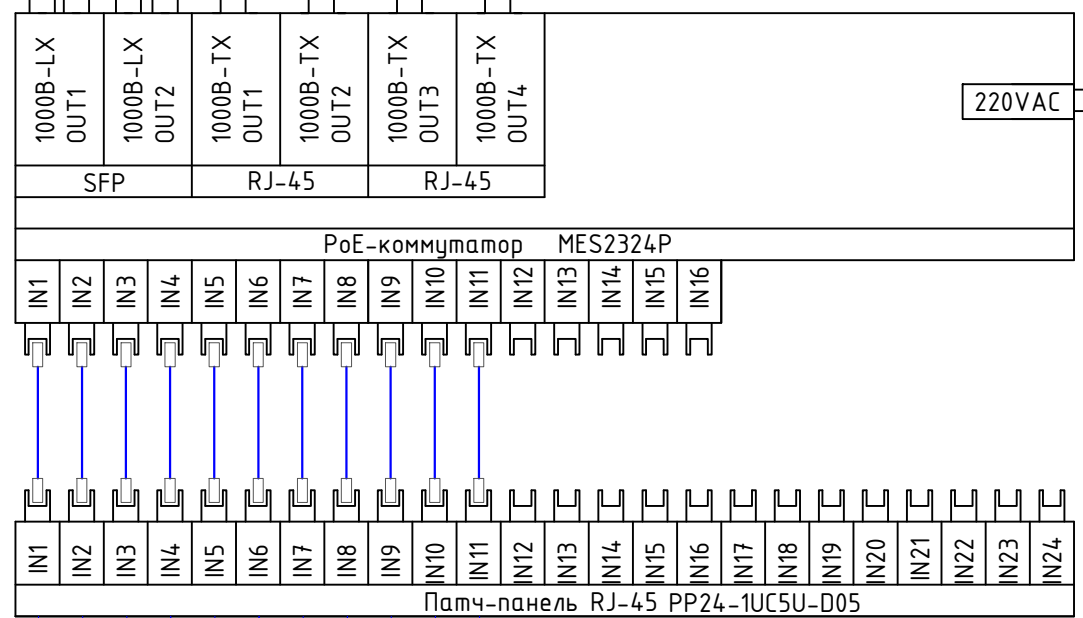
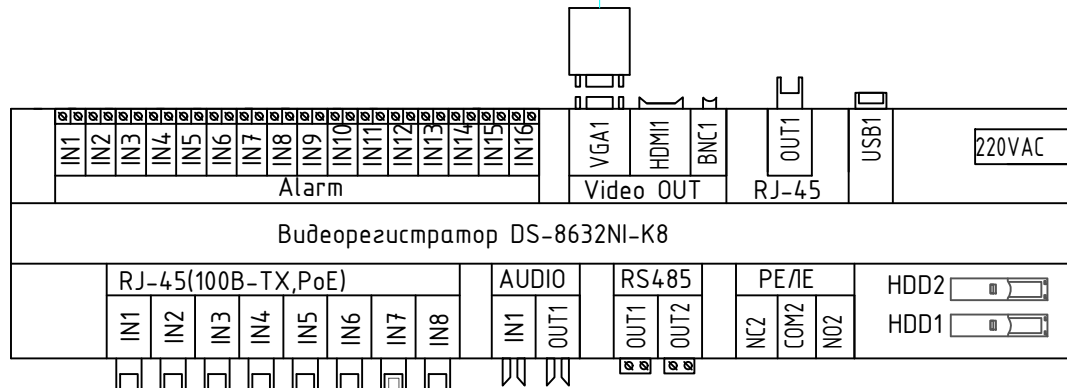
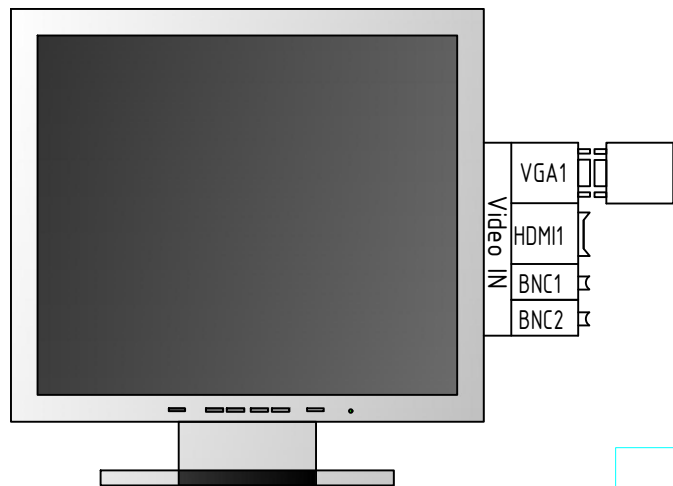
RJ-45(PoE)

5 комплект

Hikvision DS-2DE5225W-AE(T5) PTZ

RJ-45(PoE)

4 комплект



Кабель UTP категории 5e

Кабель питания

Кабель оптический

Примечания:

- В телекоммуникационном шкафу предусмотрено блок розеток для подключение приборов. см. раздел ЭОМ
- Смотреть раздел совместно с разделом НВН.

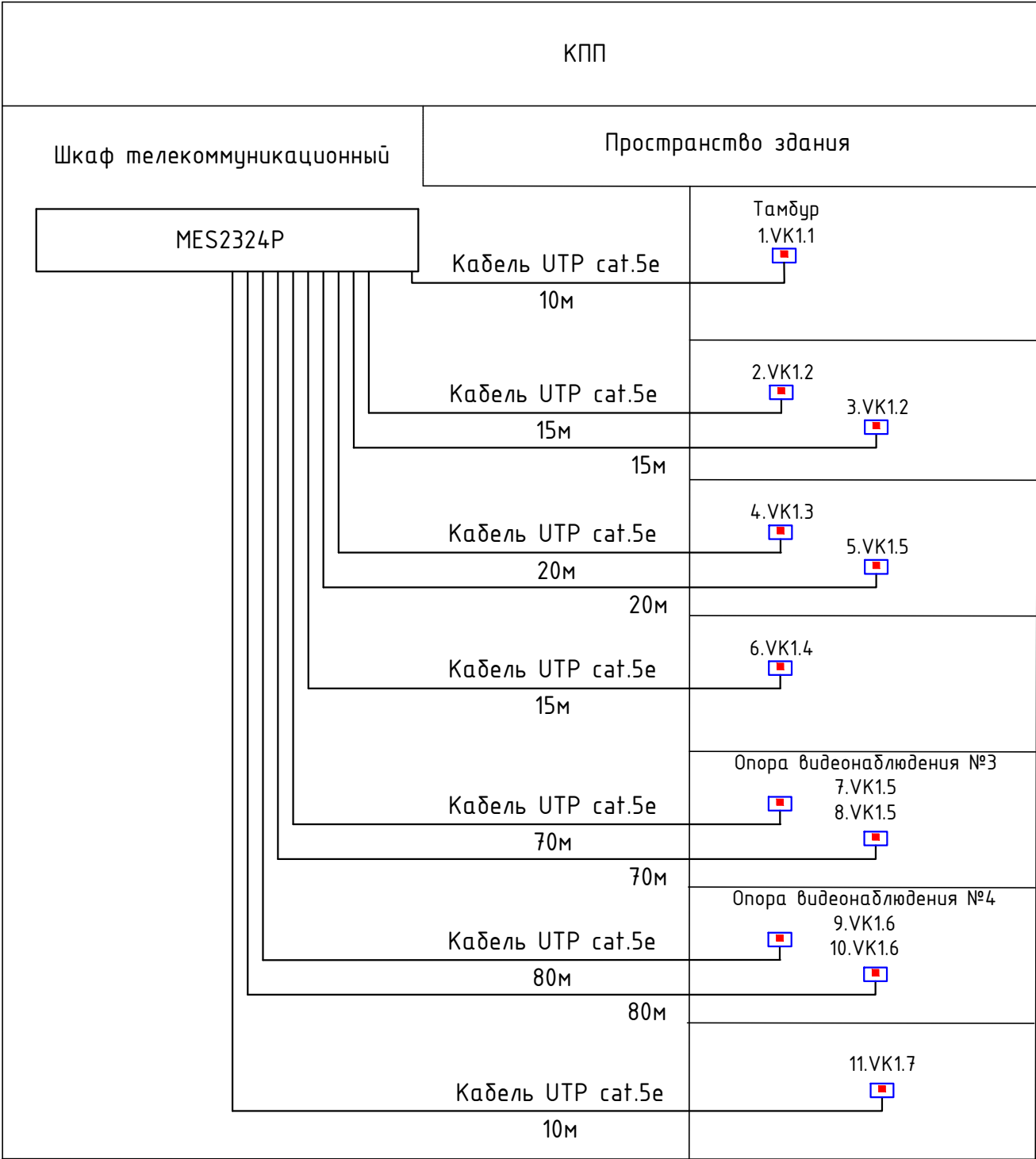
						1020883/2024/1-ВН		
						Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000м3 с технологической насосной станцией и склад жидких реагентов на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника «Куланды»		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП		Бейсенбаев			01.25	Насосная	Стадия	Лист
Разработал		Жармахан К.			01.25		РП	3
Проверил						Структурная схема видеонаблюдений в операторской		Листов
Н.контроль		Махан			01.25			7
						ТОО "SAAF Group" ГСЛ №040870		

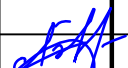

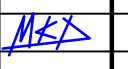
Формат

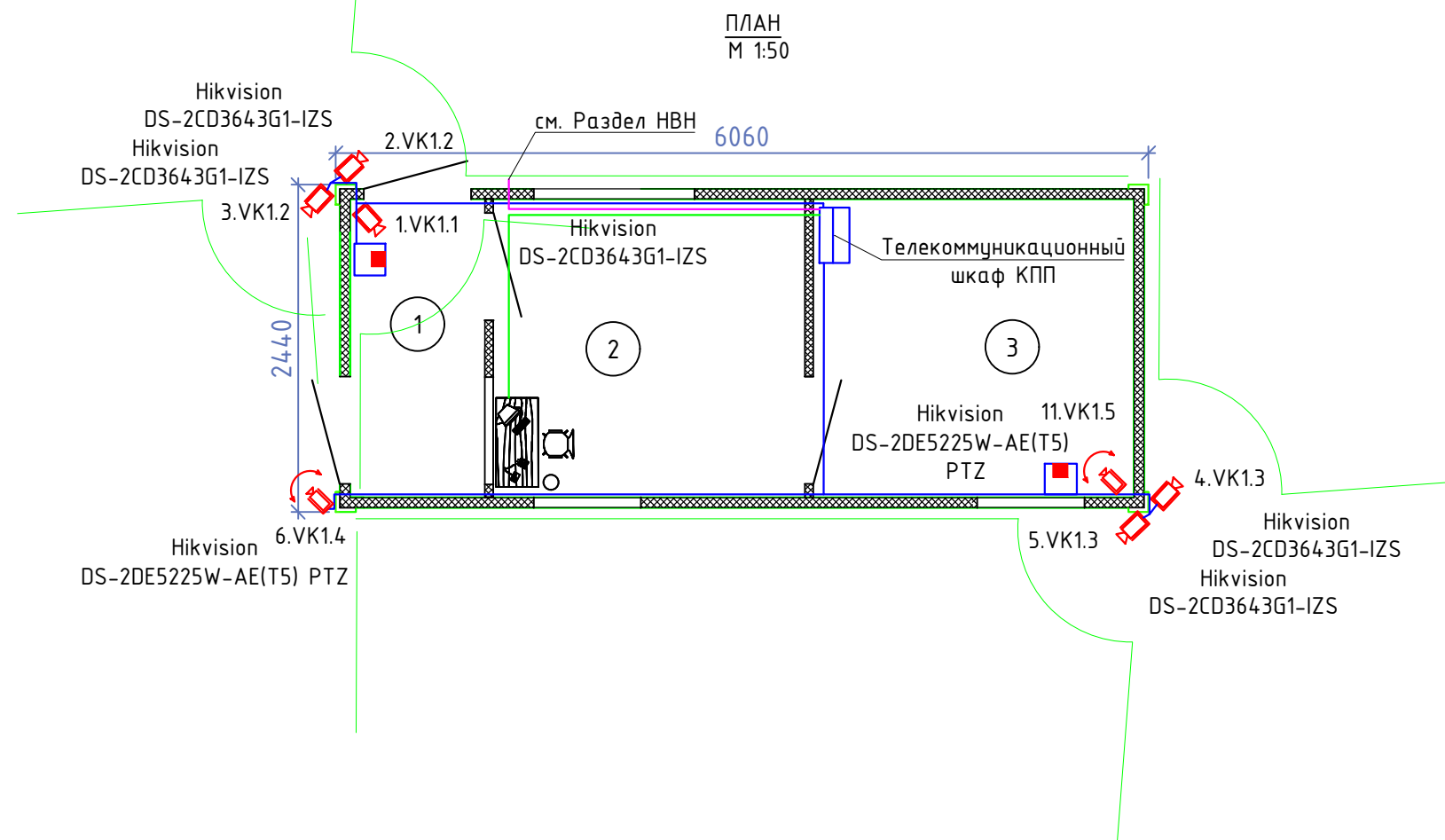
Согласовано:

Имя, № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Принципиальная схема



						1020883/2024/1-ВН				
						Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000м3 с технологической насосной станцией и склад жидких реагентов на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника «Куланды»				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Насосная		Стадия	Лист	Листов
								РП	4	7
ГИП		Бейсенбаев			01.25	Принципиальная схема		ТОО "SAAF Group" ГСЛ №040870		
Разработал		Жармахан К.			01.25					
Проверил										
Н.контроль		Махан			01.25					

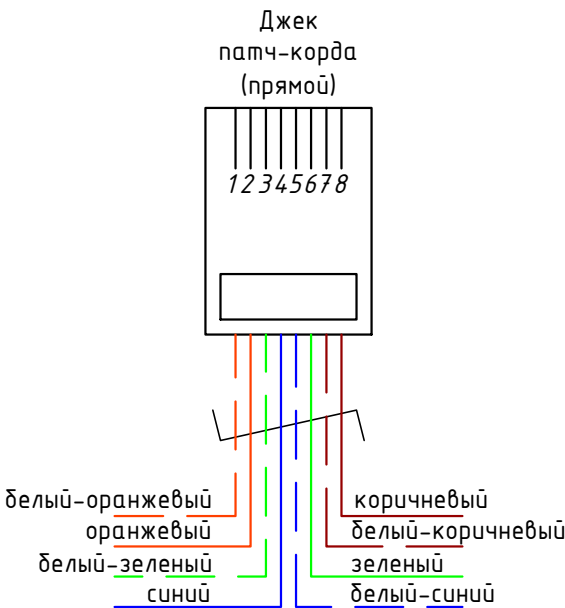
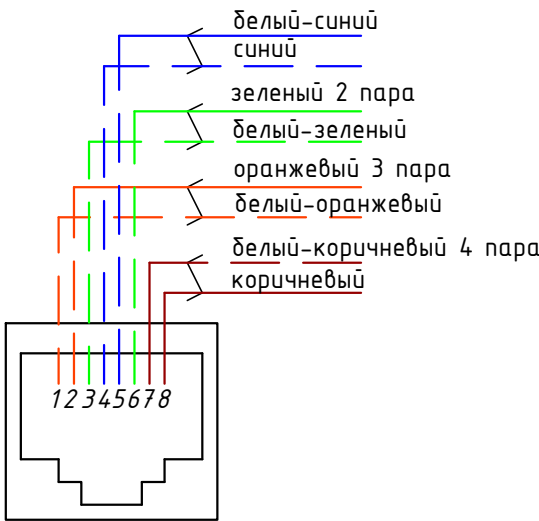


Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат.* помеще-ния
1	Тамбур	2,2	Д
2	Комната охраны	5,2	Д
3	Серверная	5,3	Д

						1020883/2024/1-ВН		
						Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000м3 с технологической насосной станцией и склад жидких реагентов на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника «Куланды»		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП	Бейсенбаев				01.25	Насосная	Стадия	Лист
Разработал	Жармахан К.				01.25		РП	5
Проверил								Листов
Н.контроль	Махан				01.25	План расположения видеонаблюдения на отм. 0.000 в операторской		ТОО "SAAF Group" ГСЛ №040870

РАЗДЕЛКА ПАТЧ-КОРДОВ и
РОЗЕТОК RJ-45



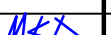


Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

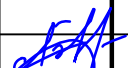

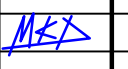
Инв. № подл.

						1020883/2024/1-ВН			
						Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объёмом 5000м3 с технологической насосной станцией и склад жидких реагентов на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника «Куланды»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Насосная	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Бейсенбаев			01.25		РП	6	7
Разработал		Жармахан К.			01.25				
Проверил						Схема разделки розеток и патч кордов	ТОО "SAAF Group" ГСЛ №040870		
Н.контроль		Махан			01.25				

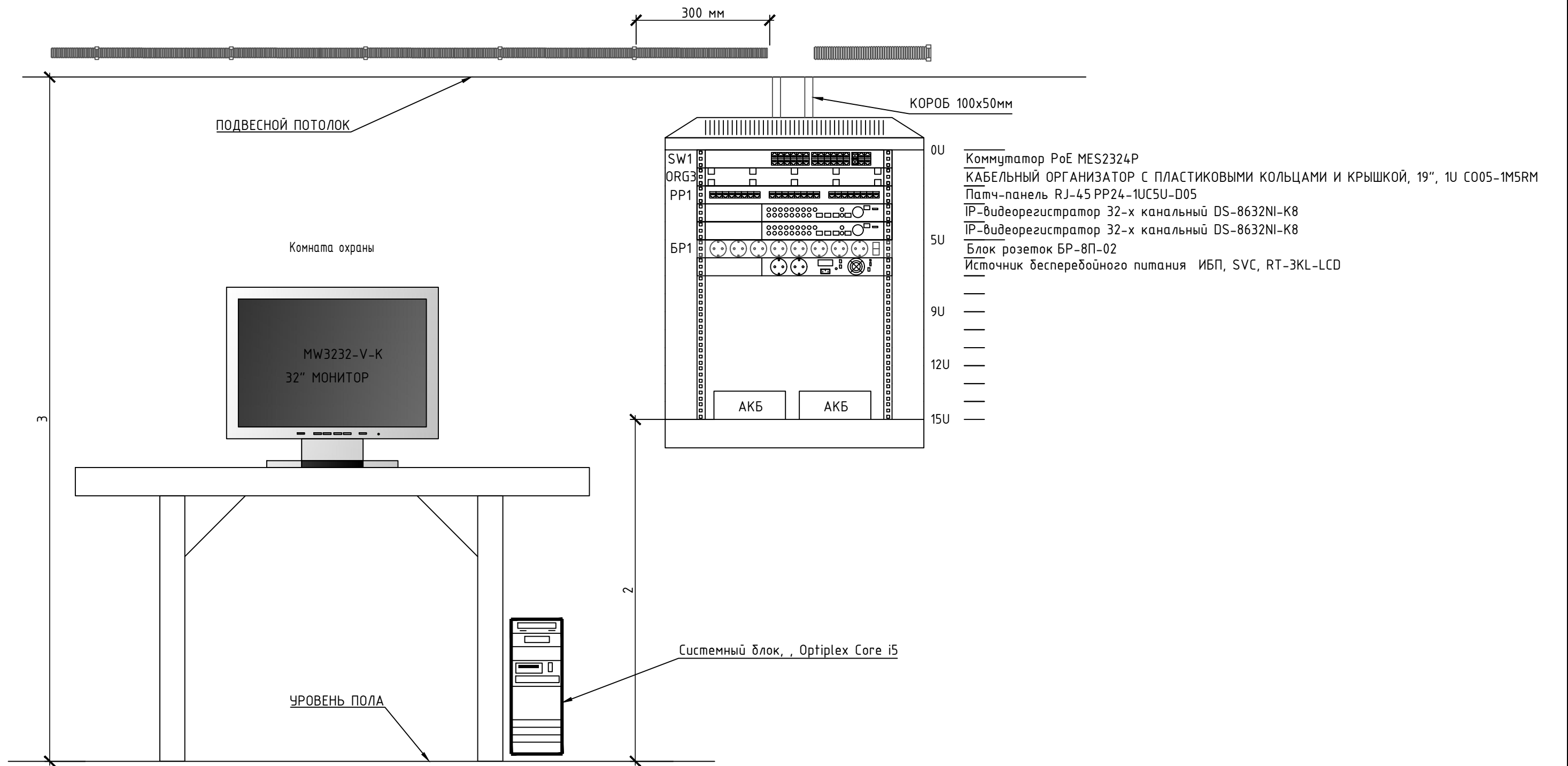
Согласовано:

Имя, № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Маркировка кабеля	Трасса		Проход через труду			Кабель					
	Начало	Конец	Марки- ровка	Услов- ный проход, мм	Длина, мм	по проекту			проложен		
						Марка	Кол-во кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Кол-во кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.VK	Шкаф телекоммуникационный	Видеокамера 1.VK1.1				UTP Cat.5e	4x2x0,5	10			
2.VK	Шкаф телекоммуникационный	Видеокамера 2.VK1.2				UTP Cat.5e	4x2x0,5	15			
3.VK	Шкаф телекоммуникационный	Видеокамера 3.VK1.2				UTP Cat.5e	4x2x0,5	15			
4.VK	Шкаф телекоммуникационный	Видеокамера 4.VK1.3				UTP Cat.5e	4x2x0,5	20			
5.VK	Шкаф телекоммуникационный	Видеокамера 5.VK1.3				UTP Cat.5e	4x2x0,5	20			
6.VK	Шкаф телекоммуникационный	Видеокамера 6.VK1.4				UTP Cat.5e	4x2x0,5	15			
7.VK1.5	Шкаф телекоммуникационный	Опора видеонаблюдения №3 7.VK1.5				UTP Cat.5e	4x2x0,5	70			
8.VK1.5	Шкаф телекоммуникационный	Опора видеонаблюдения №3 8.VK1.5				UTP Cat.5e	4x2x0,5	70			
9.VK1.6	Шкаф телекоммуникационный	Опора видеонаблюдения №4 9.VK1.6				UTP Cat.5e	4x2x0,5	80			
10.VK1.6	Шкаф телекоммуникационный	Опора видеонаблюдения №4 10.VK1.6				UTP Cat.5e	4x2x0,5	80			
11.VK	Шкаф телекоммуникационный	Видеокамера 11.VK1.7				UTP Cat.5e	4x2x0,5	10			
	Шкаф телекоммуникационный	Процессор				UTP Cat.5e	4x2x0,5	15			

						1020883/2024/1-BH				
						Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000м3 с технологической насосной станцией и склад жидких реагентов на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника «Куланды»				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Бейсенбаев			01.25	Насосная		РП	7	7
Разработал		Жармахан К.			01.25					
Проверил						Кабельный журнал видеонаблюдений насосной		ТОО "SAAF Group" ГСЛ №040870		
Н.контроль		Махан			01.25					

Формат А3	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №



						1020883/2024/1-BH			
						Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000м3 с технологической насосной станцией и склад жидких реагентов на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника «Куланды»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Насосная	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Бейсенбаев			01.25		РП	4	7
Разработал		Жармахан К.			01.25				
Проверил									
Н.контроль		Махан			01.25	Шкаф телекоммуникационный 12U в комнате охраны	ТОО "SAAF Group" ГСЛ №040870		

Согласовано:

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, Марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудо- вания, изделия, материала	Завод- Изготовитель	Еди- ница изме- рения	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание
	Оборудование телекоммуникационного шкафа в КПП							
ARK	Шкаф телекоммуникационный настенный 15U, размерами 600х600 мм, с перфорированной металлической дверью	15U	248-102-1723		шт.	1		
SW1	MES2324P: 24 порта 10/100/1000 Base-T (PoE/PoE+), 4 порта 10GBase-X (SFP+)/1000Base-X (SFP), L2, 220V AC	MES2324	518-102-0308		шт.	1		
VK	Уличная IP видекамера модели Hikvision с ИК подсветкой дальностью до 60 м и интеллектом AcuSense, DS-2CD3643G1-IZS, объектив 2,7~13,5 мм, 4Мп	DS-2CD3643G1-IZS	248-402-0613		шт.	5		
VK	Купольная IP видекамера модели Hikvision с ИК подсветкой	DS-2DE5225W-AE(T5) PTZ	248-402-0713		шт.	2		
PP	Патч-панель типа ITK, 1U, категория 5 UTP, 24 порта	PP24-1UC5U-D05	248-102-3702		шт.	1		
ORG	Кабельный органайзер горизонт. 19" черный металл. типа ITK, 1U, с 5 кольцами	C005-1M5RM	248-102-2503		шт.	3		
BP	Блок розеток для 19-дюймовых шкафов	BP-8П-02	248-102-3503		шт.	1		
SW	Видеорегистратор: 32-х каналный сетевой (поддержка HDD дисков: 8 SATA до 6 Tb), модели DS-8632NI-K8	DS-8632NI-K8	541-801-3903-0005		шт.	2		
M	Монитор Uniview MW3232-V-K с диагональю 32"	MW3232-V-K	248-404-0207		шт.	1		
AKB	Аккумулятор 12В, 40 А/Ч	1240C	248-306-0389		шт.	2		
HDD	Жесткий диск, 3,5", SATA 6GB/S, 6000 ГБ, Буфер 64 МБ, HDD PURX	WD62PURX	248-404-0305		шт.	16		
P	Патч-корд UTP cat. 5e	PC-LPM-UTP-RJ45-RJ45-C5e-1M-LSZH	243-906-2702		шт.	14		
P	Розетка RJ45 1- порт cat 5E, PCB, IDC: Кроне, врезная	RJ45	247-214-1603		шт.	7		
UPS1	Источник бесперебойного питания	ИБП, SVC, RT-3KL-LCD	541-502-0502		шт.	1		
P3	Металлорукав	P3-ЦХ 25	243-904-0106		м	10		
	Кабель F/UTP cat.6e	4x2x0,52 PVC/PE	243-304-0136		м	120		
	Кабельный канал ПВХ 25x16	ПВХ	243-907-0105		м	45		
	Модуль сетевой	SFP-MODUL	248-404-1601		шт.	3		
	Разъем RJ-45 модульный PM 22/4	PLUG-8P8C-U-C5	247-211-1102		шт.	2		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						1020883/2024/1-BH:CO					
						Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000м3 с технологической насосной станцией и склад жидких реагентов на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника «Куланды»					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Насосная			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Бейсенбаев			01.25				РП	1	1
Разработал		Жармахан К.			01.25						
Проверил						Спецификация оборудования и материалов			ТОО "SAAF Group" ГСЛ №040870		
Н.контроль		Махан			01.25						