

«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 м<sup>3</sup>  
с технологической насосной станцией и склад жидких реагентов  
на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника "Куланды"

Альбом-ВН  
Видеонаблюдение

1020883/2024/1-ВН2

Том 6  
Альбом 8

«SAAF Group» жауапкершілігі  
шектеулі серіктестігі  
БСН 051240000642  
050061, Қазақстан 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 м<sup>3</sup>  
с технологической насосной станцией и склад жидких реагентов  
на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника "Куланды"

Альбом-ВН  
Видеонаблюдение

1020883/2024/1-ВН2

Том 6  
Альбом 8

Директор ТОО «SAAF Group»

Главный инженер проекта



Бейсенбаева Э.К.

Бейсенбаев К.А.


г.Шымкент 2025г.

Согласовано:

|                     |  |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|--|
| <i>Согласовано:</i> |  |  |  |  |
|                     |  |  |  |  |
|                     |  |  |  |  |
|                     |  |  |  |  |

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




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 проектирование 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-8632NI-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 Wi-Tek WI-PMS310GF-Alien 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 5cat с силовыми кабелями расстояние между ними должно быть не менее 0,5м. Места проходов кабелей через стеновые панели оборудуются 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".

*Формат*

Условные обозначения

-  - розетка одинарная (RJ45)
-  - трасса прокладки кабеля UTP категории 5е видеонаблюдения
-  - переход на другой этаж
- ARK

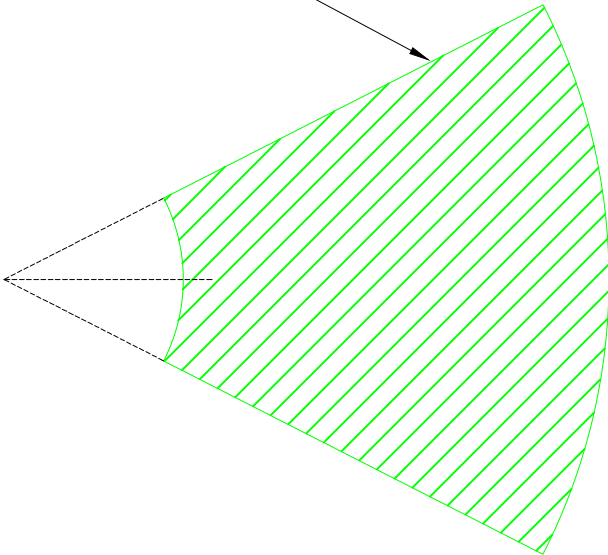
 -шкаф серверный
-  -шкаф телекоммуникационный
-  IP-видеокамера внутреннее
-  IP-видеокамера наружное
1. VK 1.

Номер опоры для крепления видеокамеры

Обозначение камеры

Номер камеры

ЗОНА ВИДИМОСТИ КАМЕРЫ






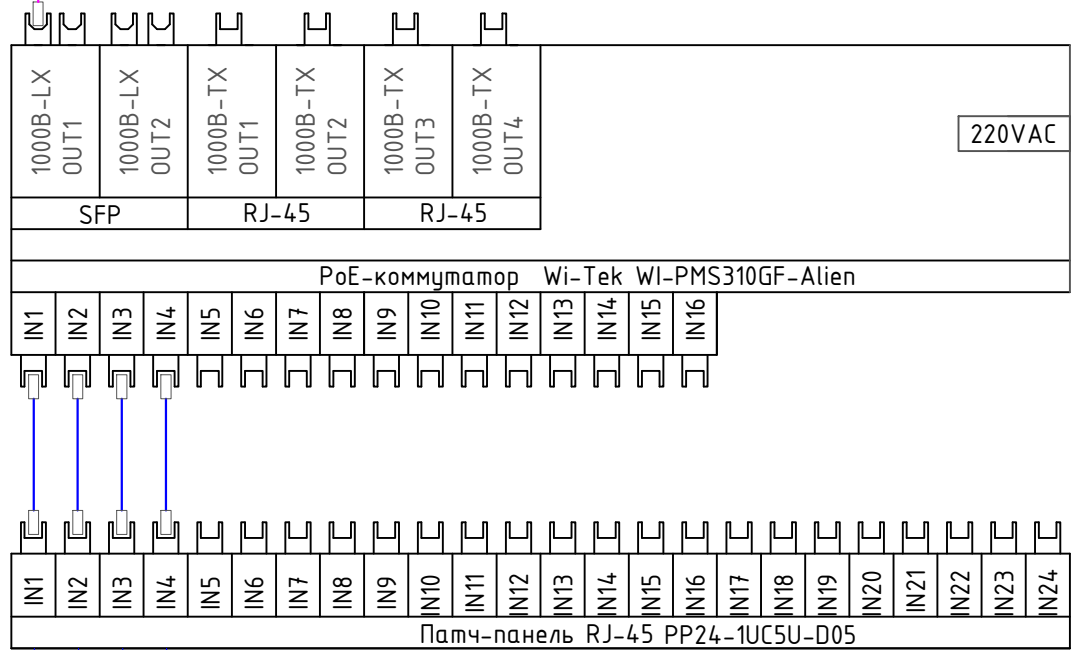
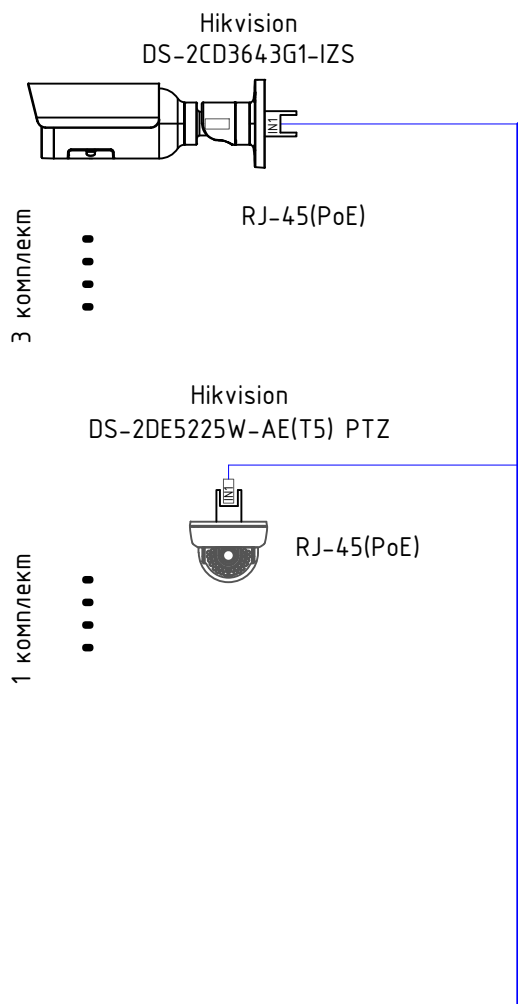
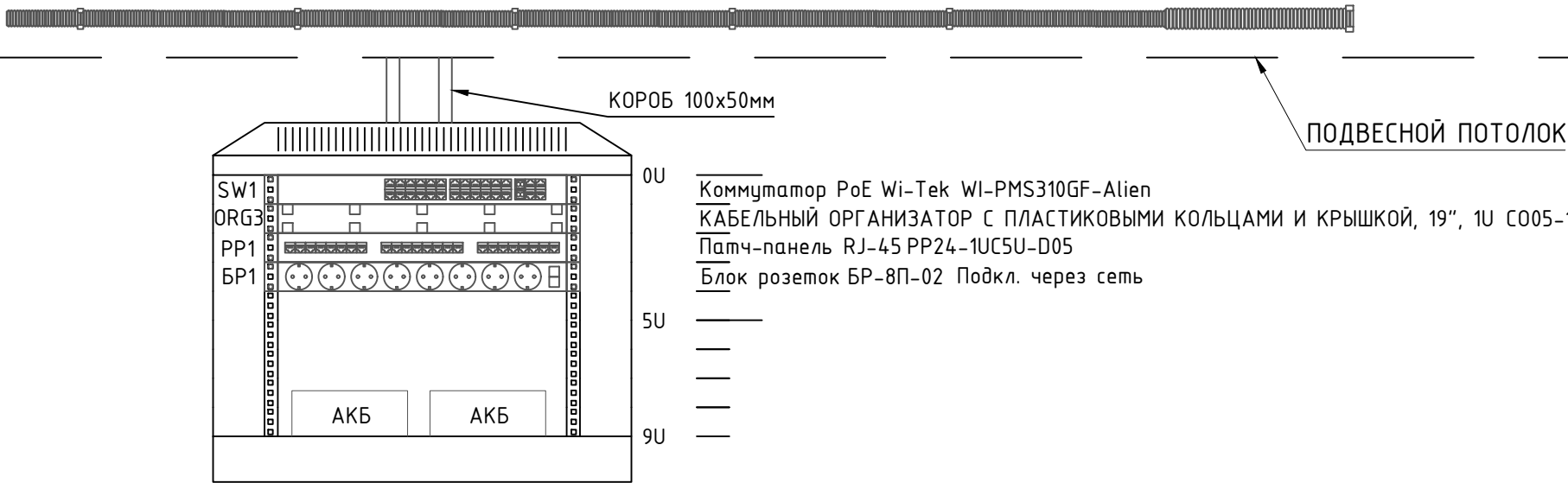
Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

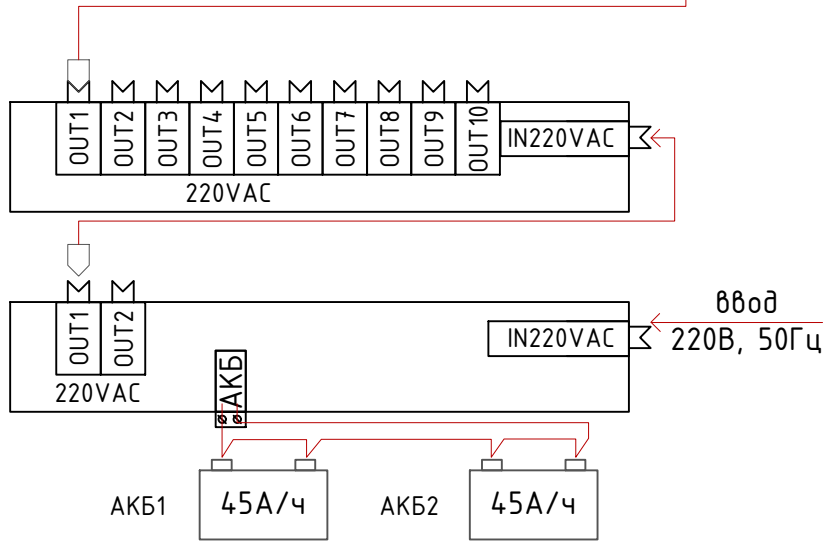
Инв. № подл.

|            |          |             |        |   |      |  |  |                                 |      |        |
|------------|----------|-------------|--------|---|------|--|--|---------------------------------|------|--------|
|            |          |             |        |   |      | 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 |  |  |                                 |      |        |
|            |          |             |        |   |      | Насосная   |  | Стадия                          | Лист | Листов |
|            |          |             |        |   |      |  |  | РП                              | 2    | 7      |
| ГИП        |          | Бейсенбаев  |        |  |      | 01.25  |  |                                 |      |        |
| Разработал |          | Жармахан К. |        |  |      | 01.25  |  |                                 |      |        |
| Проверил   |          |             |        |   |      |  |  | ТОО "SAAF Group"<br>ГСЛ №040870 |      |        |
| Н.контроль |          | Махан       |        |  |      | 01.25  |  |                                 |      |        |
|            |          |             |        |   |      |  |  |                                 |      |        |






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

- Кабель UTP категории 5е
- Кабель питания
- Кабель оптический



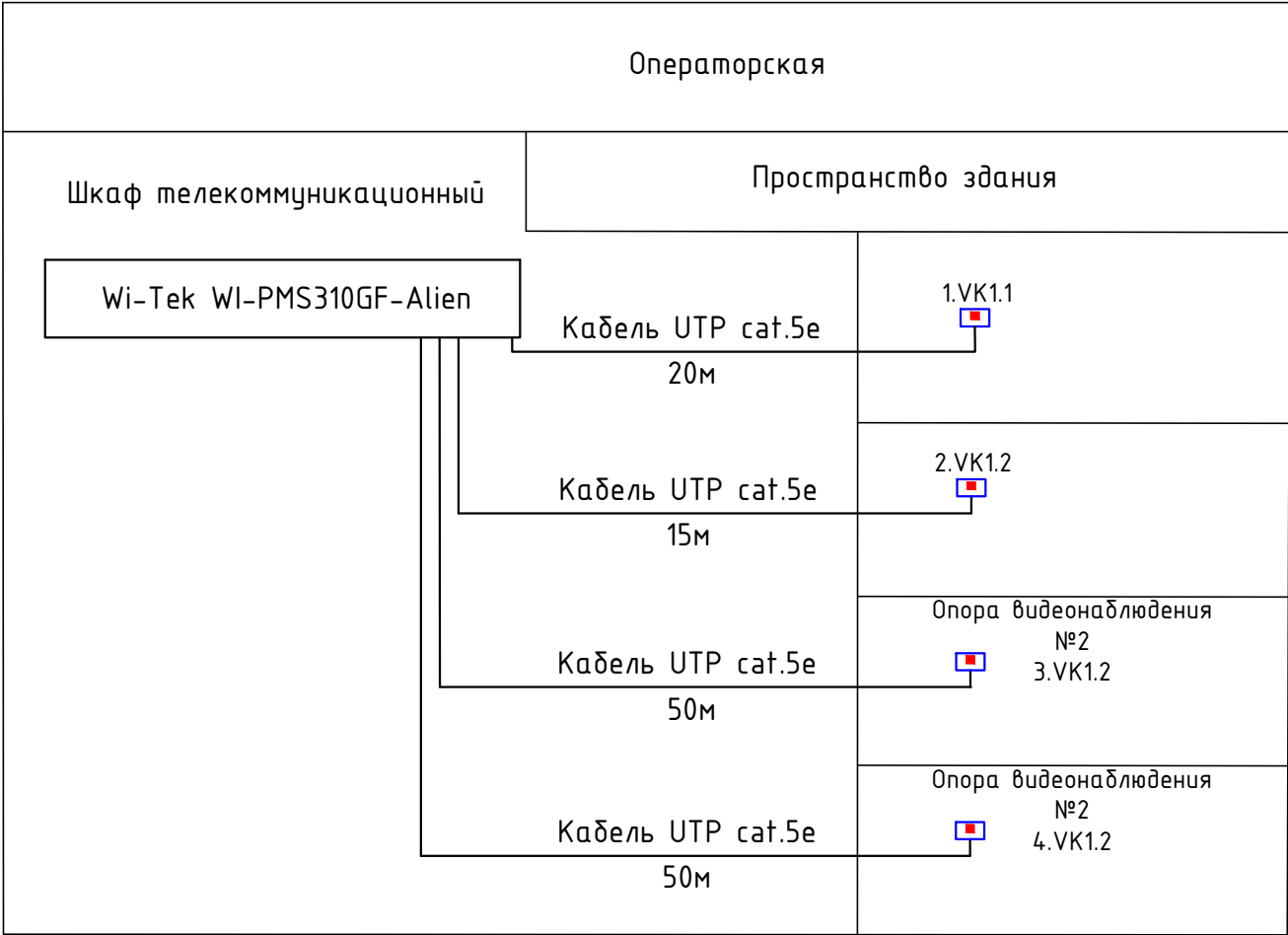
- Примечания:
- В телекоммуникационном шкафу предусмотрено блок розеток для подключение приборов. см. раздел ЭОМ.
  - Смотреть раздел совместно с разделом НВН.




|            |          |             |        |   |       |  |                                 |      |        |
|------------|----------|-------------|--------|---|-------|--|---------------------------------|------|--------|
|            |          |             |        |   |       | 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  | Насосная   | Стадия                          | Лист | Листов |
| ГИП        |          | Бейсенбаев  |        |  | 01.25 |  | РП                              | 3    | 7      |
| Разработал |          | Жармахан К. |        |  | 01.25 |  |                                 |      |        |
| Проверил   |          |             |        |   |       |  |                                 |      |        |
| Н.контроль |          | Махан       |        |  | 01.25 | Структурная схема видеонаблюдений в операторской   | ТОО "SAAF Group"<br>ГСЛ №040870 |      |        |

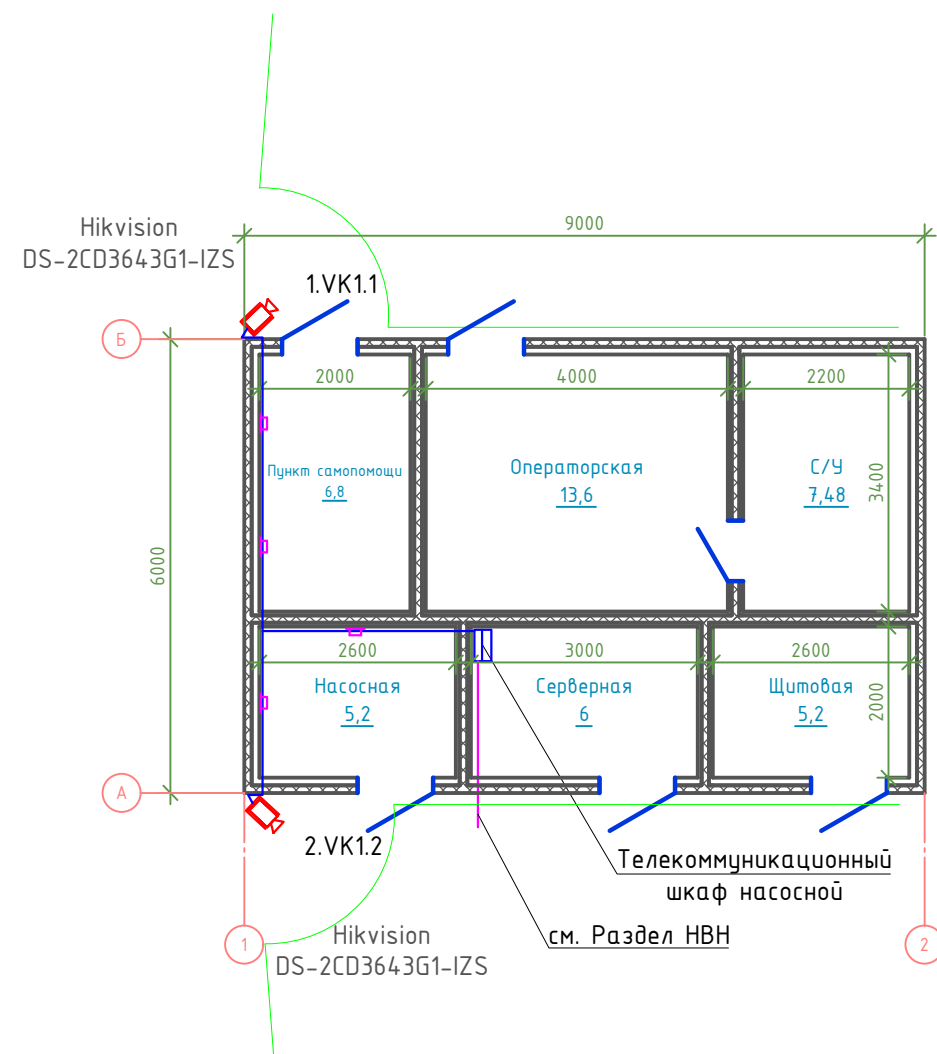
Согласовано:

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

Принципиальная схема

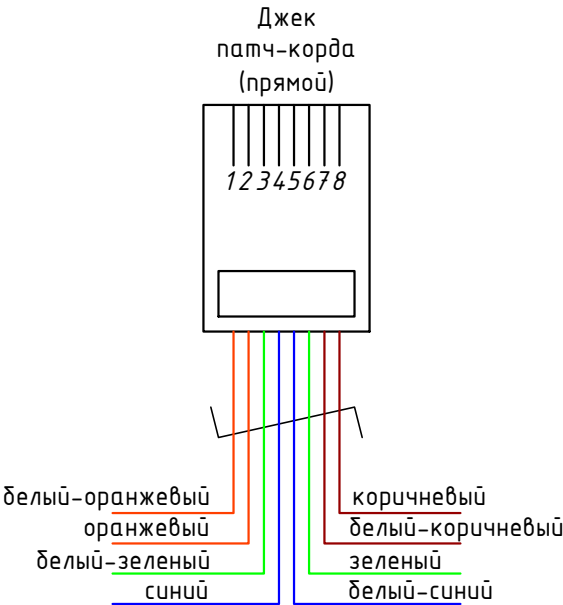
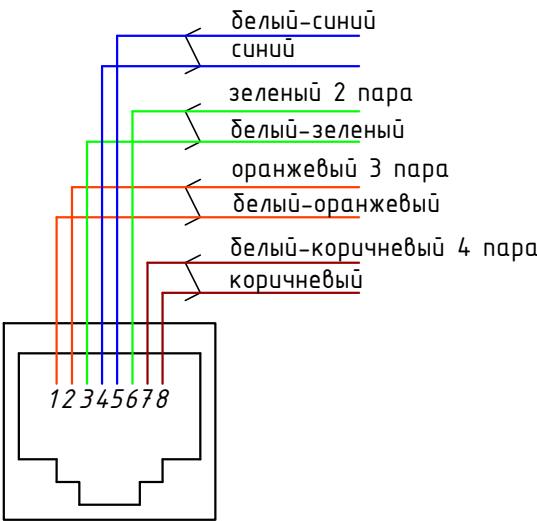


|            |          |             |        |   |       |  |                                 |      |        |
|------------|----------|-------------|--------|---|-------|--|---------------------------------|------|--------|
|            |          |             |        |   |       | 1020883/2024/1-ВН  |                                 |      |        |
|            |          |             |        |   |       | 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 |
| ГИП        |          | Бейсенбаев  |        |  | 01.25 |  | РП                              | 4    | 7      |
| Разработал |          | Жармахан К. |        |  | 01.25 |  |                                 |      |        |
| Проверил   |          |             |        |   |       |  |                                 |      |        |
| Н.контроль |          | Махан       |        |  | 01.25 | Принципиальная схема   | ТОО "SAAF Group"<br>ГСЛ №040870 |      |        |
|            |          |             |        |   |       |  |                                 |      |        |



|            |             |      |        |       |       |  |        |                              |        |
|------------|-------------|------|--------|-------|-------|--|--------|------------------------------|--------|
|            |             |      |        |       |       | 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     | 5                            | 7      |
| Разработал | Жармахан К. |      |        |       | 01.25 |  |        |                              |        |
| Проверил   |             |      |        |       |       |  |        |                              |        |
| Н.контроль | Махан       |      |        |       | 01.25 | План расположения видеонаблюдение на отм. 0.000 в операторской   |        | ТОО "SAAF Group" ГСЛ №040870 |        |

РАЗДЕЛКА ПАТЧ-КОРДОВ и  
РОЗЕТОК RJ-45



Согласовано:



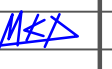
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1020883/2024/1-ВН

Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов 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                              | 6    |
| Проверил   |          |             |        |   |       | Схема разделки розеток и патч кордов | ТОО "SAAF Group"<br>ГСЛ №040870 |      |
| Н.контроль |          | Махан       |        |  | 01.25 |                                      |                                 |      |



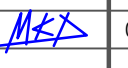
Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Маркировка<br>кабеля | Трасса                       |                                     | Проход через трубы |                                |              | Кабель     |   |          |          |   |          |
|----------------------|------------------------------|-------------------------------------|--------------------|--------------------------------|--------------|------------|---|----------|----------|---|----------|
|                      | Начало                       | Конец                               | Марки-<br>ровка    | Услов-<br>ный<br>проход,<br>мм | Длина,<br>мм | по проекту |   |          | проложен |   |          |
|                      |                              |                                     |                    |                                |              | Марка      | Кол-во<br>кабелей,<br>число и<br>сечение жил,<br>напряжение | Длина, м | Марка    | Кол-во<br>кабелей,<br>число и<br>сечение жил,<br>напряжение | Длина, м |
| 1                    | 2                            | 3                                   | 4                  | 5                              | 6            | 7          | 8   | 9        | 10       | 11  | 12       |
| 1.VK                 | Шкаф<br>телекоммуникационный | Видеокамера 1.VK1.1                 |                    |                                |              | UTP Cat.5e | 4x2x0,5   | 20       |          |   |          |
| 2.VK                 | Шкаф<br>телекоммуникационный | Видеокамера 2.VK1.2                 |                    |                                |              | UTP Cat.5e | 4x2x0,5   | 15       |          |   |          |
| 3.VK.1.2             | Шкаф<br>телекоммуникационный | Опора видеонаблюдения №2<br>3.VK1.2 |                    |                                |              | UTP Cat.5e | 4x2x0,5   | 50       |          |   |          |
| 4.VK.1.2             | Шкаф<br>телекоммуникационный | Опора видеонаблюдения №2<br>4.VK1.2 |                    |                                |              | UTP Cat.5e | 4x2x0,5   | 50       |          |   |          |
|                      |                              |                                     |                    |                                |              |            |   |          |          |   |          |
|                      |                              |                                     |                    |                                |              |            |   |          |          |   |          |

|            |          |      |             |   |       |  |  |  |                                 |      |        |
|------------|----------|------|-------------|---|-------|--|--|--|---------------------------------|------|--------|
|            |          |      |             |   |       | 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   |          |      |             |   |       |  |  |  |                                 |      |        |
| Н.контроль |          |      | Махан       |  | 01.25 | Кабельный журнал видеонаблюдений операторской  |  |  | ТОО "SAAF Group"<br>ГСЛ №040870 |      |        |

[illegible]