

«SAAF Group» жауапкершілігі  
шектеулі серіктестігі  
БСН 051240000642  
050061, Казахстан Республикасы,  
Шымкент қ., Қарату ауданы,  
Бәйдібек би даңғылы, № 116 үй, 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-НВН  
Наружное видеонаблюдение

1020883/2024/1-НВН

Том 2  
Альбом 9

«SAAF Group» жауапкершілігі  
шектеулі серіктестігі  
БСН 051240000642  
050061, Казахстан Республикасы,  
Шымкент қ., Қарату ауданы,  
Бәйдібек би даңғылы, № 116 үй, 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

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000 м<sup>3</sup>  
с технологической насосной станцией и склад жидкых реагентов  
на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника "Куланды"

Альбом-НВН  
Наружное видеонаблюдение

1020883/2024/1-НВН

Том 2  
Альбом 9

Директор ТОО «SAAF Group»

Главный инженер проекта



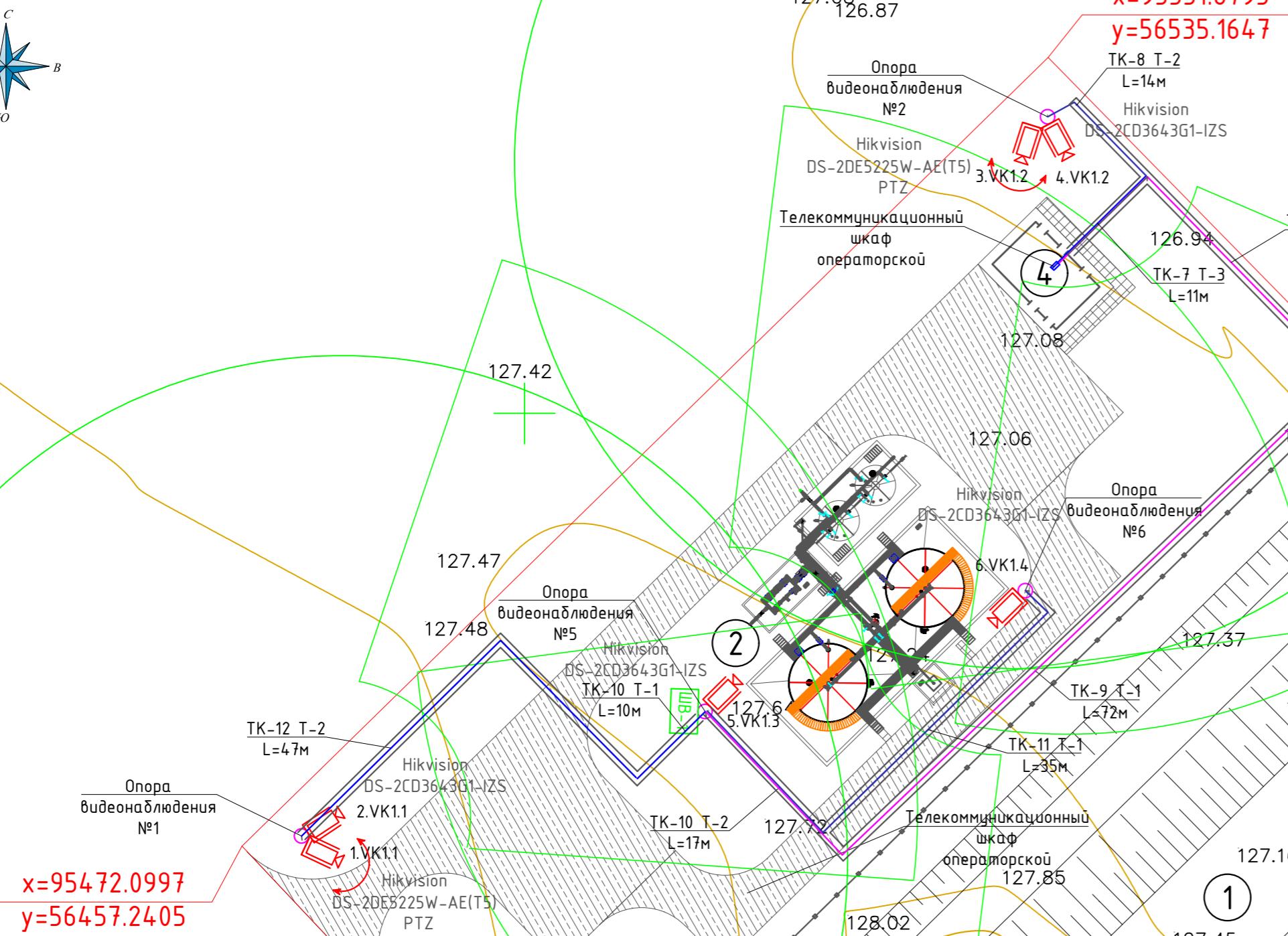
Бейсенбаева Э.К.

Бейсенбаев К.А.

г.Шымкент 2025г.



# ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН М 1:500



## Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Пескоотстойник ВР	1	Проектируемая
2	СЖР	1	Проектируемая
3	Насосная	1	Проектируемая
4	Пункт самопомощи	1	Проектируемая
5	Операторная	1	Проектируемая

Инв. № подл.	Подпись с датой	Взам. инв. №

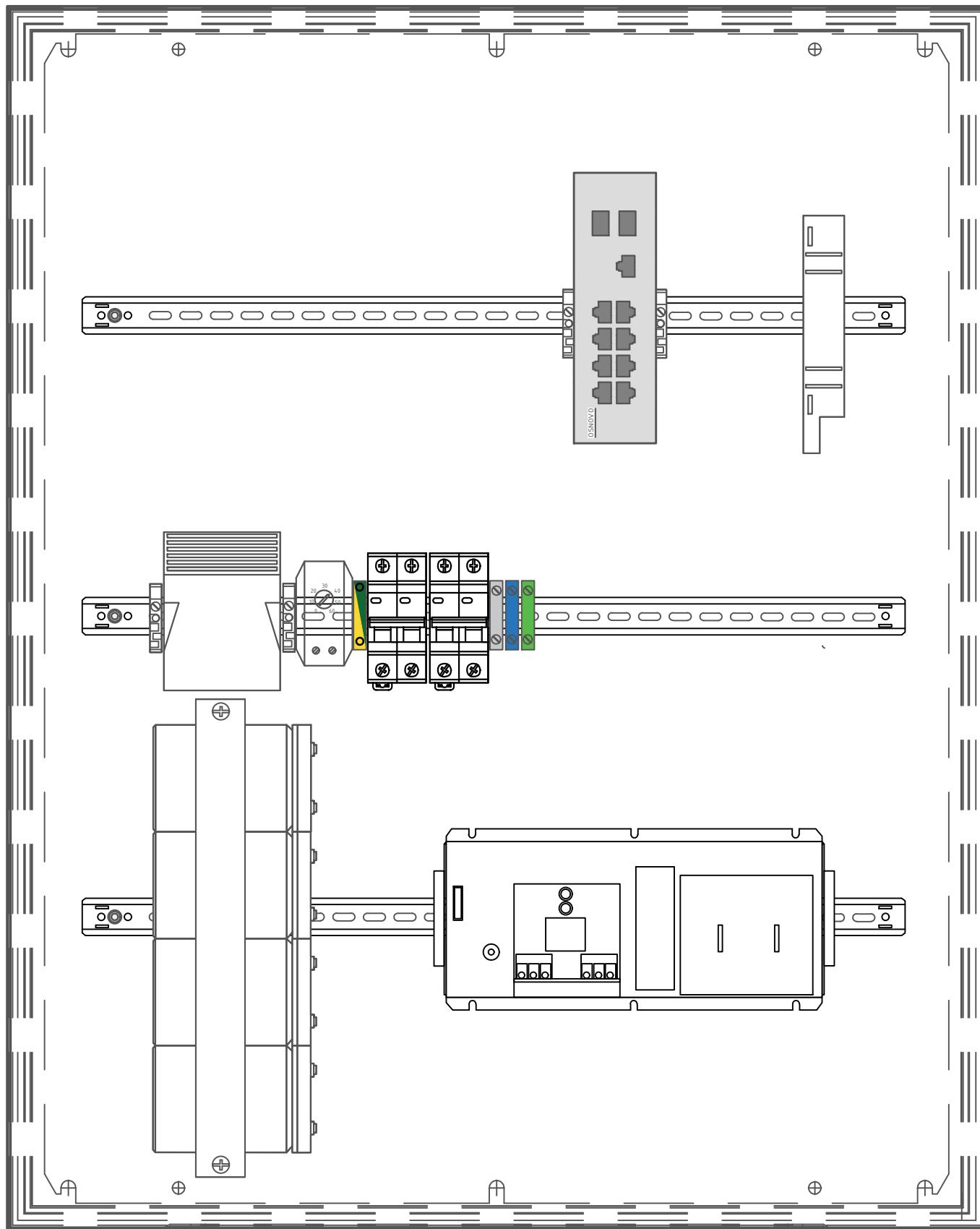
1020883/2024/1-ВН

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Бейсенбаев				01.25
Разработчик	Жармакан К.				01.25
Проверил	Махан				01.25
Н.контроль					

Видообнаружение		
Стадия	Лист	Листов
РП	2	8
План видеонаблюдения М1:500		
ТОО "SAAF Group" ГСЛ №040870		

Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000м<sup>3</sup> с технологической насосной станцией и склад жидким реагентом на геомеханическом полигоне участка №3 рудника «Куланды»

Шкаф видеонаблюдения. Спецификация



Формат А3	Нбр. № подл.	Подл. и дата	Взамен инф. №

Примечания:

- Аксессуары: кабель каналы, провода, шинные разводки и другие монтажные материалы определяются при сборке шкафа в рабочем порядке.
- Схема расположения оборудования в шкафу, приведенная на данном листе, является ориентировочной. Расположение оборудования уточняется при сборке шкафа, исходя из удобства подключения внешних проводов.
- Шкаф телекоммуникационный на территории площадки
- Спецификация оборудования собрана на один шкаф

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Шкаф NSGate NSB-6060F1 600x600x210мм, комп. [1, 3] с вентилятором, без нагревателя, с оптическим кроссом	1комп.	248-102-4702
2	Крепление на столб (круглое) SZ 2584.000	3шт.	274-702-1506-0002
3	Обогреватель для поддержания температуры в шкафу модели SK, мощность 86-100 Вт, 110-240 В	1шт.	541-801-1805-0004
4	Термостат	1шт.	248-102-3300
5	DIN-рейка оцинкованная, перфорированная 1000 мм	1шт.	247-216-1306
6	Выключатель автоматический дифференциального тока ГОСТ IEC 61009-1-2020, типа АВДТ 63М 1Р+N 10А 6кА "С"	1шт.	247-204-8304
7	Выключатель автоматический DX3 АВДТ 1Р+N 10А 30мА "С"	1шт.	247-204-8601
8	Клеммник винтовой проходной, сечением провода 4мм <sup>2</sup> , 2 точки подключения, С, серого цвета	15шт.	541-503-1201-0004
9	Сетевой промышленный управляемый коммутатор с 4 PoE портами + 2 порта SFP WI-PMS306GF-I	1шт.	518-102-0539
10	Модуль сетевой	1шт.	248-404-1601
11	Пигтейл волоконно-оптический Hyperline, SM 9/125 (OS2), LC/UPC, 1 м, LSZH	4шт.	243-906-2802
12	Адаптер оптический проходной FA-P00Z-LC/LC-N/WH	2шт.	243-906-2302
13	Патч-корд волоконно-оптический FC-D2-9-LC/UR-LC/UR-H-1M-LSZH	1шт.	243-906-2401
14	Спlices-кассета оптическая типа Legrand	1шт.	541-801-1917-0006
15	Патч-корд U/UTP PC-LPM-UTP-RJ45-RJ45-C5e-10M-LSZH	2шт.	243-906-2708
16	Шина заземления Старт-7, модели КМЛА.685621.008	1шт.	541-802-0706-0006
17	Металлический	15м	243-904-0106
18	Провода, для электрических установок на напряжение до 450/750 В ГОСТ 26445-85, марки ПВ1 6мм <sup>2</sup>	2м	243-142-0111
19	Батарея аккумуляторная свинцово-кислотная для установки в ИБП SUA500PDRI типа Schneider Electric	1шт.	541-801-3205-0001
20	Источник бесперебойного питания APC на DIN-рейку/монтажную плату, 500 ВА, 220 В,	1шт.	541-801-3205-0002

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1020883/2024/1-ВН					
ГИП	Бейсенбаев	Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000м <sup>3</sup> с технологической насосной станцией и склад жидкого реагента на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника «Куланды»									
Разработал	Жармахан К.										
Проверил											
Н.контроль	Махан										
						Видеонаблюдение					
						Стадия					
						РП					
						3					
						Лист					
						8					
						Листов					
						Шкаф видеонаблюдений на опоре					
						ТОО "SAAF Group" ГСЛ №040870					

Номер кабеля, жгута, трубы	Направление		Направление по чертежам расположения	Кабель, провод		Труба		Измерительная цепь	Чертеж установки
	откуда	куда		Марка, число жил, сечение	Длина, м		Марка, диаметр	Длина, м	
					проектно-руемая	фактическая			
CC-1	КПП ТКШ	Насосная ТКШ		КС-ОКЛО 2-Г.652.Д-СФ-3,0-2201	120				
CC-2	КПП ТКШ	Операторская ТКШ		КС-ОКЛО 2-Г.652.Д-СФ-3,0-2201	230				
CC-3	КПП ТКШ	Опора видеонаблюдения №5 ШВ-1		КС-ОКЛО 2-Г.652.Д-СФ-3,0-2201	290				
7.VK1.5	КПП ТКШ	Опора видеонаблюдения №3 7.VK1.5		5e cat. FTP 4x2x0,57	70				
8.VK1.5	КПП ТКШ	Опора видеонаблюдения №3 8.VK1.5		5e cat. FTP 4x2x0,57	70				
9.VK1.6	КПП ТКШ	Опора видеонаблюдения №4 9.VK1.6		5e cat. FTP 4x2x0,57	80				
10.VK1.6	КПП ТКШ	Опора видеонаблюдения №4 10.VK1.6		5e cat. FTP 4x2x0,57	80				
1.VK.1.1	ШВ-1	Опора видеонаблюдения №1 1.VK1.1		5e cat. FTP 4x2x0,57	80				
2.VK.1.1	ШВ-1	Опора видеонаблюдения №1 2.VK1.1		5e cat. FTP 4x2x0,57	80				
5.VK.1.3	ШВ-1	Опора видеонаблюдения №5 5.VK1.3		5e cat. FTP 4x2x0,57	10				
6.VK.1.4	ШВ-1	Опора видеонаблюдения №6 6.VK1.4		5e cat. FTP 4x2x0,57	80				
3.VK1.2	Операторская ТКШ	Опора видеонаблюдения №2 3.VK1.2		5e cat. FTP 4x2x0,57	50				
4.VK1.2	Операторская ТКШ	Опора видеонаблюдения №2 4.VK1.2		5e cat. FTP 4x2x0,57	50				

#### Ведомость траншей

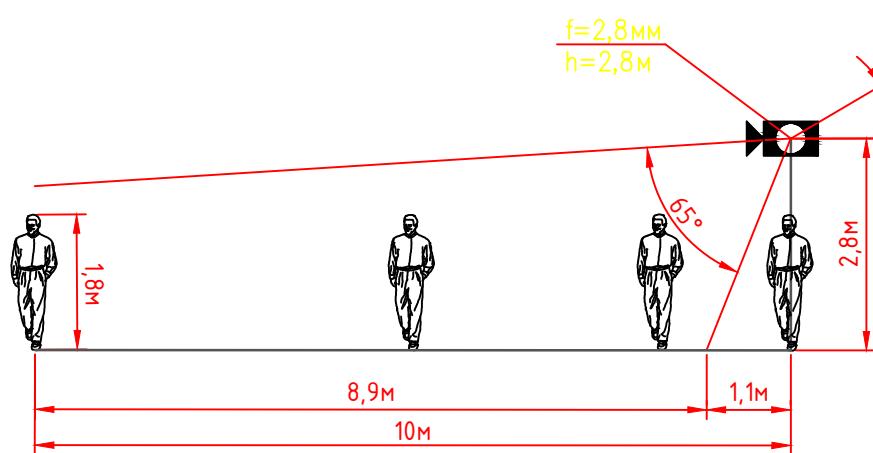
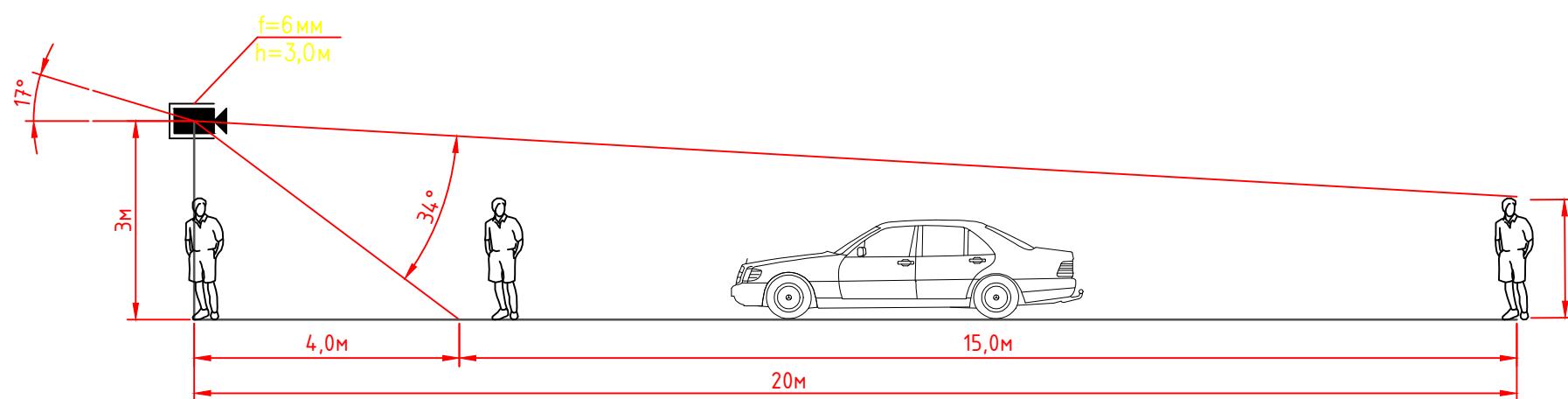
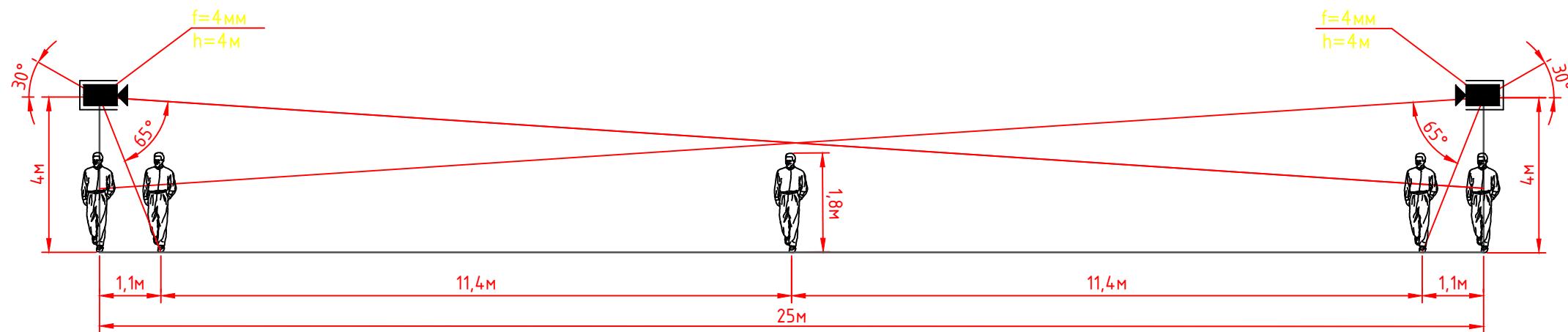
Поз.	Номер участка	Тип траншеи				
		T-1 (0°)	T-2 (0°)	T-3 (0°)	T-4 (0°)	T-5 (0°)
1	TK-1	52,9				
2	TK-2					20
3	TK-3	38,7				
4	TK-4					14,7
5	TK-5		111,4			
6	TK-6	28,1				
7	TK-7					11,1
8	TK-8		13,3			
9	TK-9	71,4				
10	TK-10		16,8			
11	TK-11	34,4				
12	TK-11	34,1				
13	TK-12		9,9			
14	TK-12		47			
	Итого по каждому типу (длина, м):	259,6	198,4	11,1	14,7	20

#### Ведомость строительных работ

Поз.	Наименование работ	Ед. изм.	Количество
Строительные работы:			
1	Рытьё траншеи	м <sup>3</sup>	121,7
2	Обратная засыпка траншеи песком	м <sup>3</sup>	40,6
3	Обратная засыпка траншеи обычным грунтом	м <sup>3</sup>	81,1

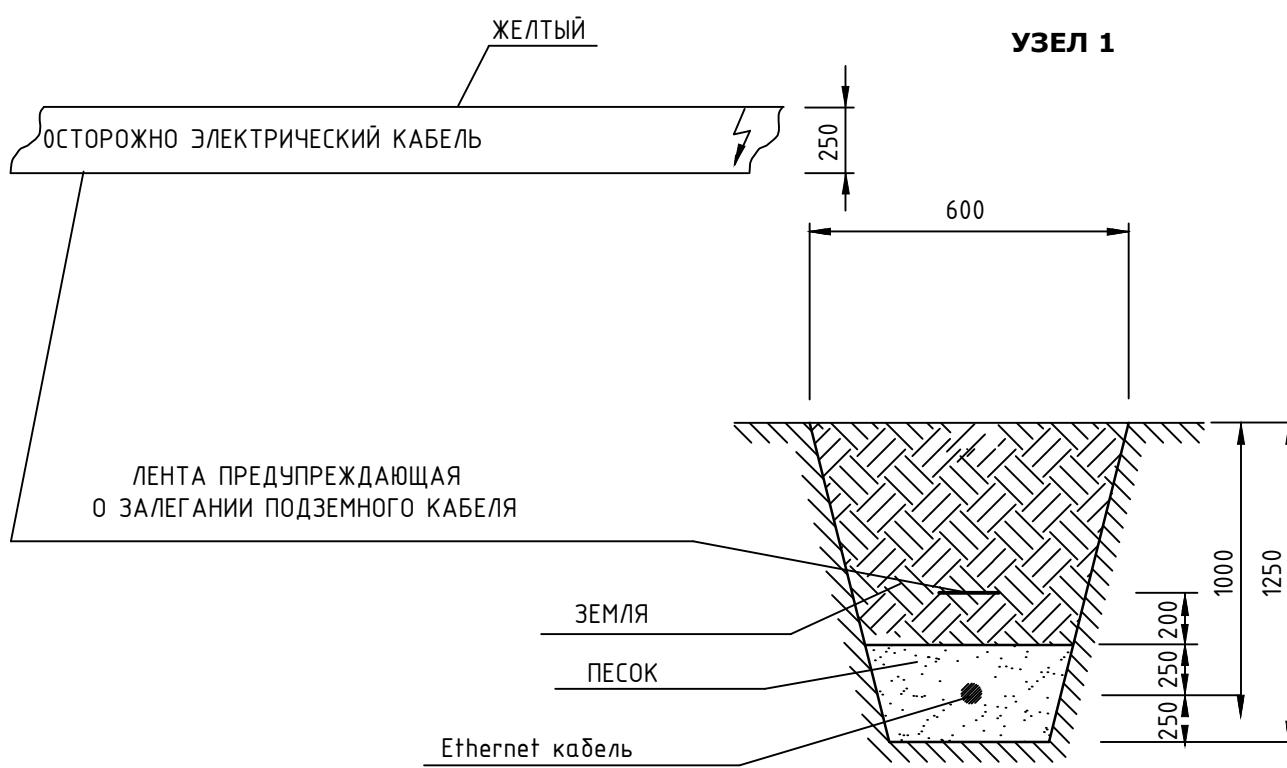
1020883/2024/1-ВН

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000м3 с технологической насосной станцией и склад жидким реагентом на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника «Куланды»		
ГИП	Бейсенбаев				01.25	Видоизменение		
Разработал	Жармакан К.				01.25			
Проверил								
Н.контроль	Махан				01.25	Кабельный журнал. Ведомости		
						ТОО "SAAF Group" ГСЛ №040870		



1020883/2024/1-ВН					
Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000м <sup>3</sup> с технологической насосной станцией и склад жидкого реагента на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника «Куланды»					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Бейсенбаев			<i>Б.Б.</i>	01.25
Разработал	Жармакан К.			<i>Ж.К.</i>	01.25
Проверил					
Н.контроль	Махан			<i>М.Х.</i>	01.25
Видеонаблюдение					Стадия
					Лист
					Листов
					РП
					5
					8
Просмотровые зоны видеокамер					ТОО "SAAF Group" ГСЛ №040870

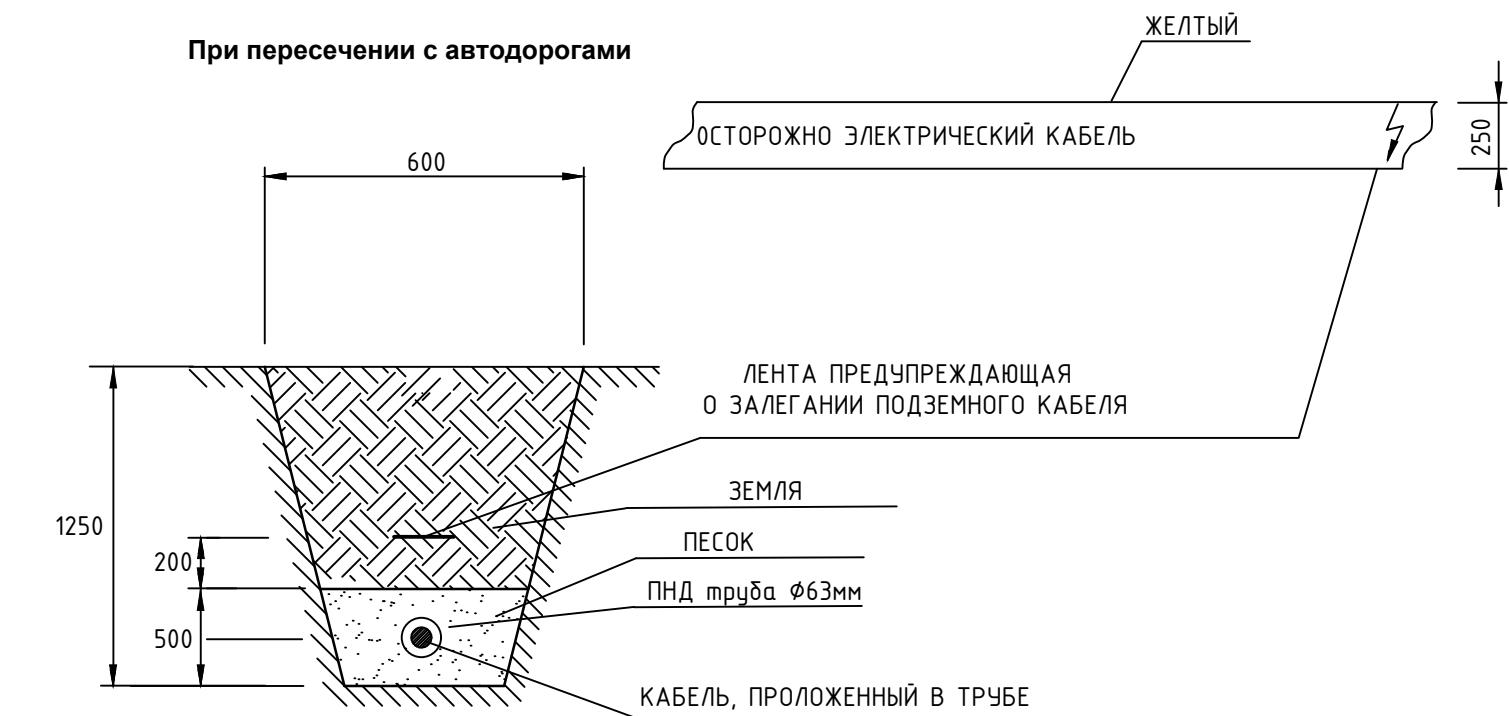
ДЕТАЛИРОВКА КЛ



УЗЕЛ 1

УЗЕЛ 2

При пересечении с автодорогами



Подсыпка из слоя мелкой земли, не содержащей камней, строительного мусора и шлака. (п.2.3.83. ПУЭ)  
Засыпка из слоя мелкой земли, не содержащей камней, строительного мусора и шлака. (п.2.3.83. ПУЭ)

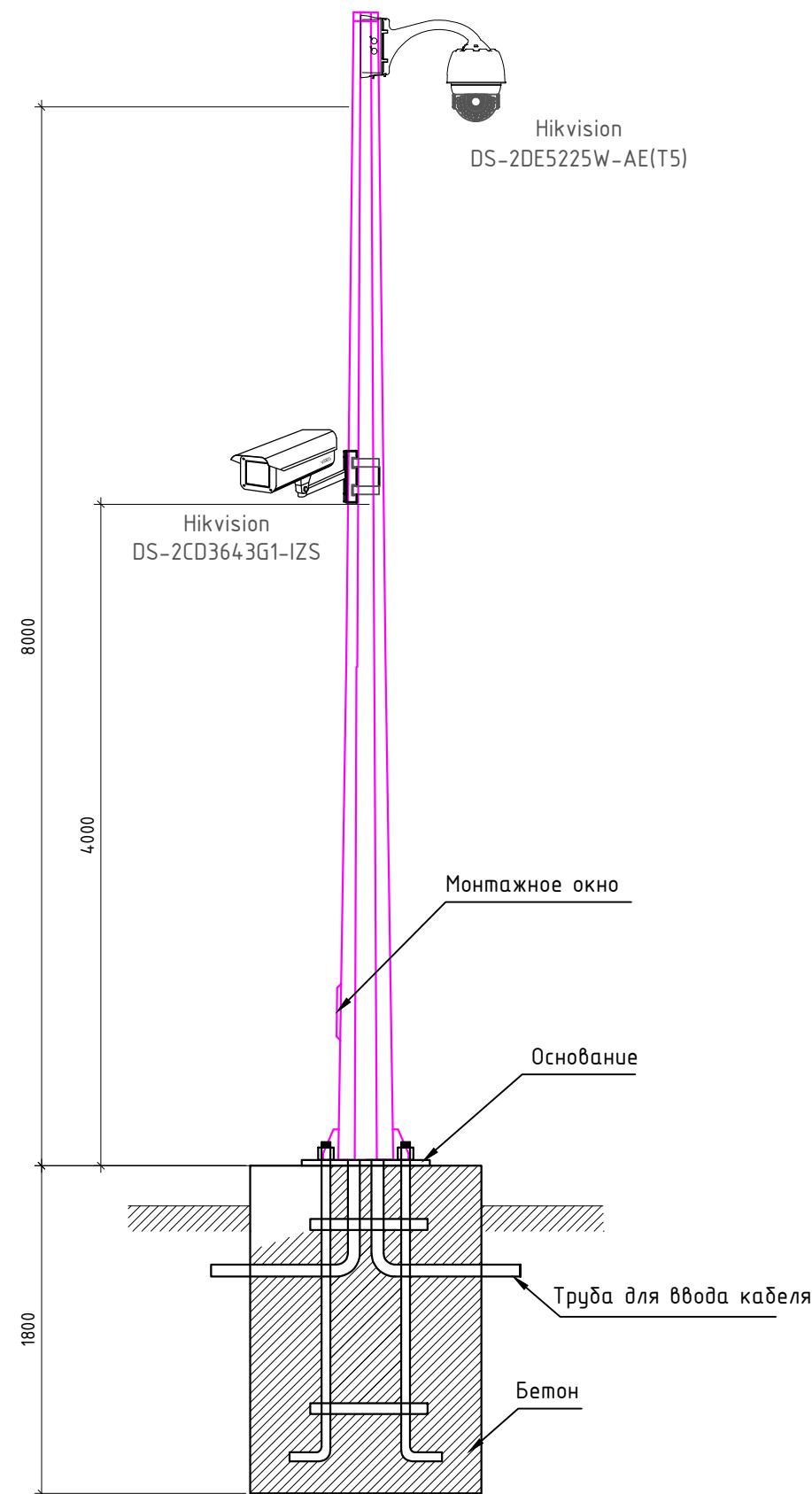
Охранная зона кабеля - 1 м по каждой стороне, (п.2.3.13 ПУЭ).

Труба металлическая или асбестоцементная (согласно п.2.3.97 ПУЭ).

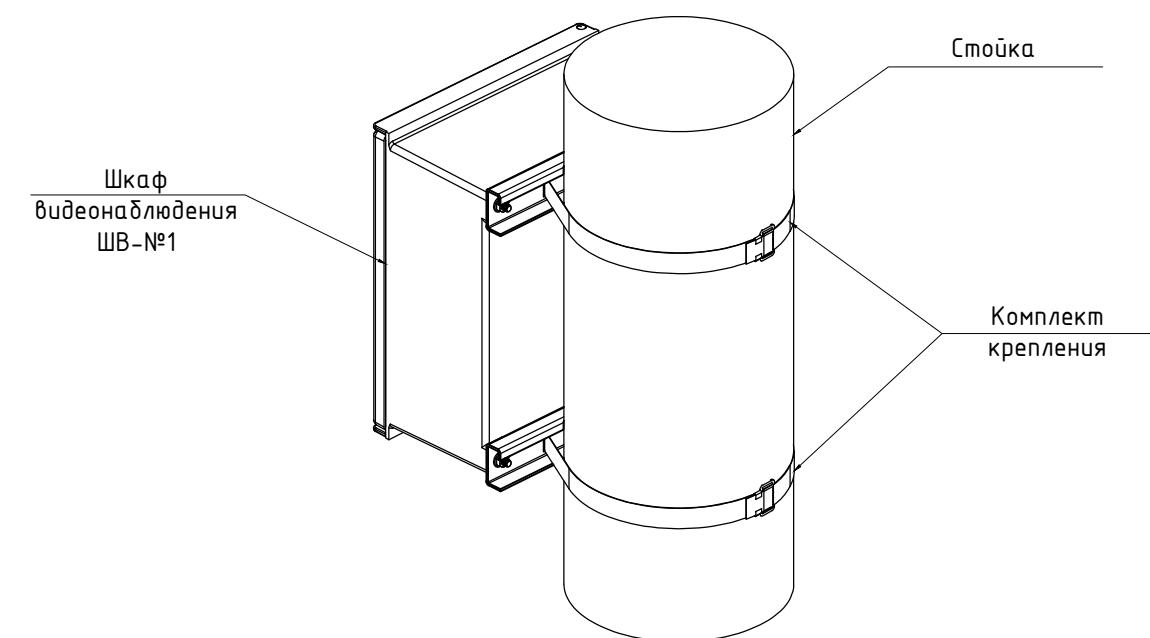
Труба металлическая или асбестоцементная (согласно п.2.3.97 ПУЭ).

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1020883/2024/1-ВН
ГИП	Бейсенбаев			01.25		Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000м3 с технологической насосной станцией и склад жидкого реагента на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника «Куланды»
Разработал	Жармахан К.			01.25		Видеонаблюдение
Проверил						Стадия
Н.контроль	Махан			01.25		Лист
						Листов
						РП
						6
						8
						ТОО "SAAF Group"
						ГСЛ №040870

Формат А3	Подп.	Лист	Взамен инф. №



Общий вид крепления шкафа видеонаблюдения на стойку.



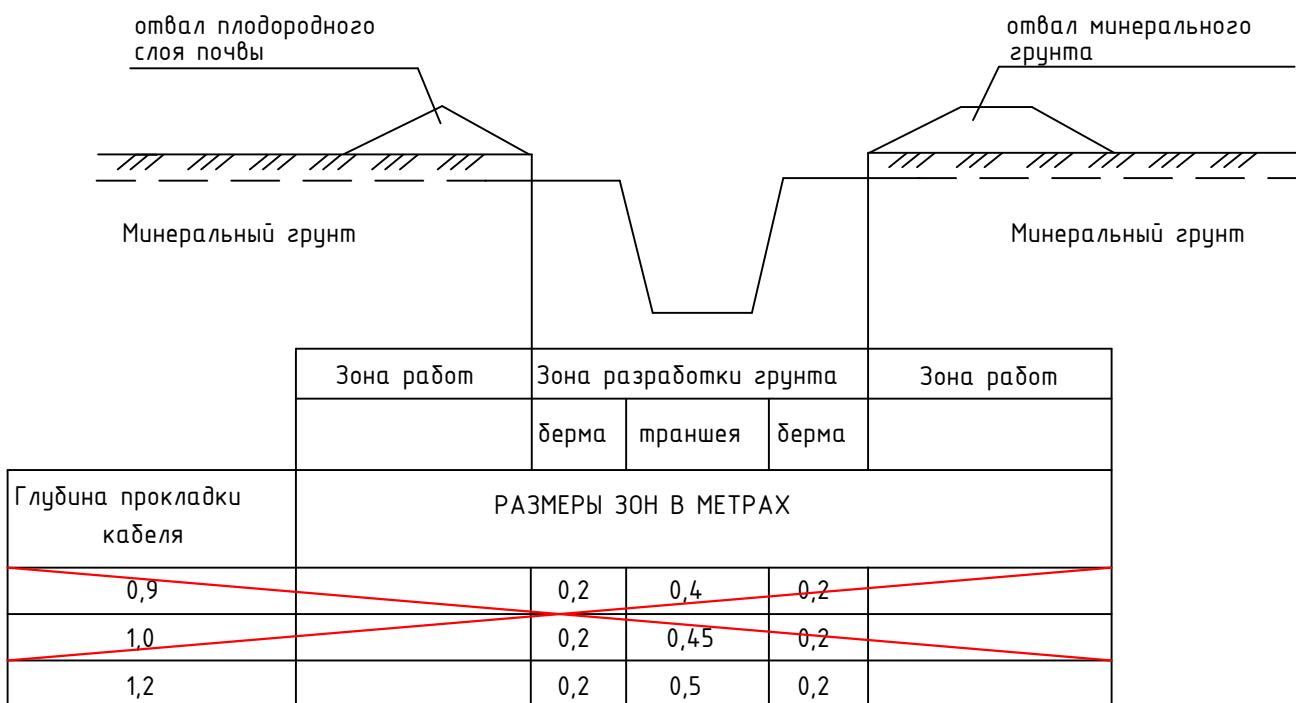
Примечание

- Стойку заземлить.
- Уровень установки стационарных камер не менее 3,5-4 м, корректируется по месту.

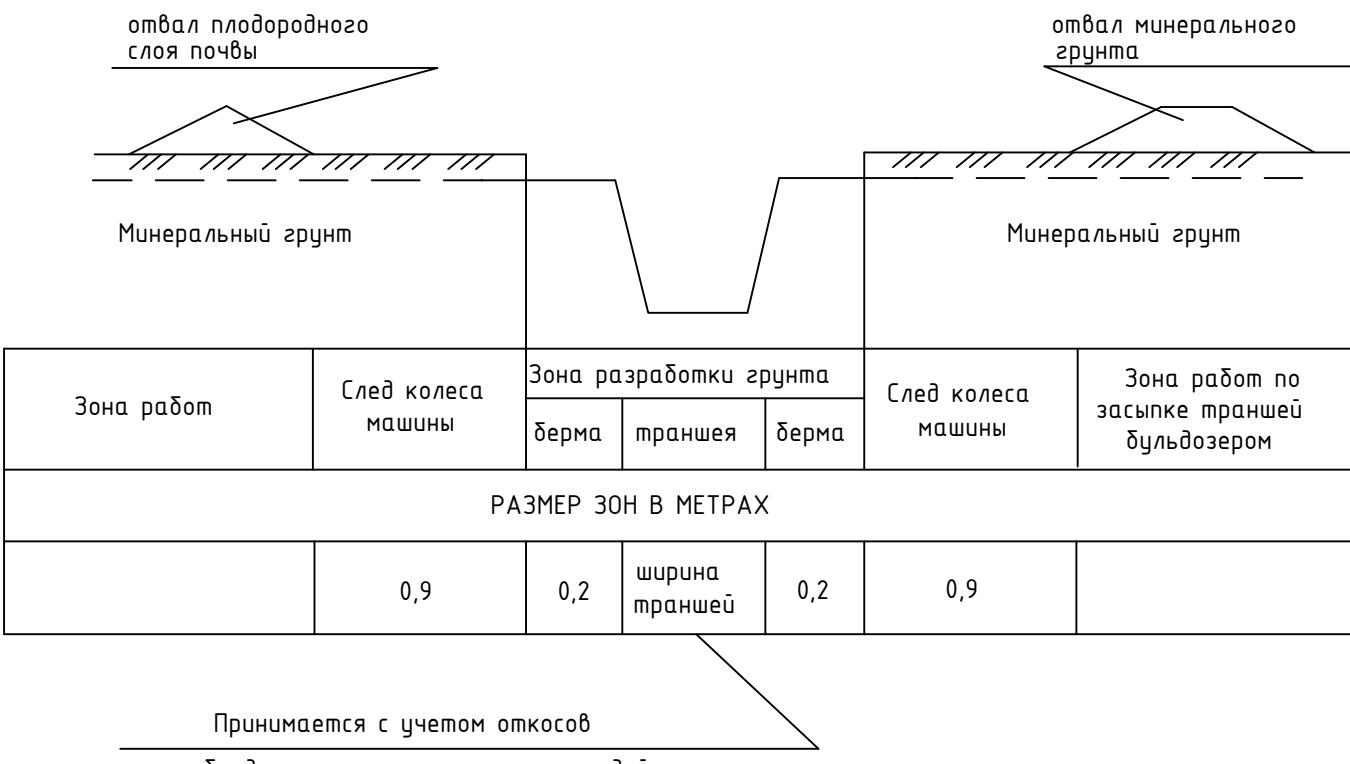
Формат А3		Инф. подл.		Подл. и дата		Взамен инф. №	
-----------	--	------------	--	--------------	--	---------------	--

							1020883/2024/1-ВН
Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000м3 с технологической насосной станцией и склад жидкых реагентов на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника «Куланды»							
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГИП		Бейсенбаев		<i>Б.Б.</i>	01.25		
Разработал		Жармахан К.		<i>Ж.К.</i>	01.25		
Проверил							
Н.контроль		Махан		<i>М.Х.</i>	01.25		
Видеонаблюдение						Стадия	Лист
						РП	7
Эскиз размещения оборудования на опорах ОП1						ТОО "SAAF Group" ГСЛ №040870	

## СХЕМА РЕКУЛЬТИВАЦИИ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ТРАНШЕЙ ВРУЧНЮЮ



## СХЕМА РЕКУЛЬТИВАЦИИ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ТРАНШЕЙ ЭКСКАВАТОРОМ



Принимается с учетом откосов  
и необходимых технологических площадей

# РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ СТРОИТЕЛЬСТВОМ ЗЕМЕЛЬ

Рекультивация земель нарушенных при прокладке кабеля предусматривается на землях занятых пахотными угодьями, лугами и выгонами в местах разработки открытых траншей ручным и механизированным способом. Ширина рекультивации соответствует 6 м (согласно СН 461-74).

Технология работ по рывью траншей предусмотрена с учетом снятия, транспортировки, хранения и нанесения плодородного слоя почвы после прокладки кабеля.

Снятие плодородного слоя производится с полосы равной ширине траншеи поверху плюс бермы.

Рельеф спланированной поверхности после нанесения плодородного слоя почвы, должен обеспечивать нормальную эксплуатацию машин при выполнении сельскохозяйственных и лесохозяйственных работ.

Сметой проекта предусмотрены мероприятия по восстановлению плодородия рекультивируемых земель для использования в сельском и лесном хозяйствах (внесение удобрений) вспашка боронование.

Все работы по рекультивации земель разработаны на основании решений изложенных в методическом руководстве ( М-143-1-75 ).

						1020883/2024/1-ВН
						Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000м3 с технологической насосной станцией и склад жидкых реагентов на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника «Куланды»
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
ГИП	Бейсенбаев					
Разработал	Жармахан К.					
Проверил						
Н.контроль	Махан					

						1020883/2024/1-BH:CO
						Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000м <sup>3</sup> с технологической насосной станцией и склад жидким реагентом на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника «Куланды»
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
ГИП	Бейсенбаев				01.25	
Разработал	Жармахан К.				01.25	
Проверил						
Н.контроль	Махан				01.25	

