

ООО "Прокопьевский горно-проектный институт"

Свидетельство о допуске № ПНЦ 080006/50 от 25.12.2015,
выдано Ассоциацией «СРО «Кузбасский проектно-научный центр»
Сертификат соответствия № СДС.ТП.СМ.15574-20 от 05.11.2020г. Выдан ООО «РусПромГрупп»
Система Менеджмента Качества ООО «СидПроект» соответствует требованиям ГОСТ Р ISO 9001-2015

42-1058/2023-ВН

Заказчик – Акционерное общество "Амуруголь"

Рабочая документация
Подстанция №1

Строительство комплектной
трансформаторной подстанции 35/6 кВ №1 для
СП "Разрез «Ерковецкий» АО «Амуруголь»,
обрабатывающего участок «Южный»
Ерковецкого бурогоугольного месторождения

Раздел ВН

Новокузнецк, 2023г.

ООО "Прокопьевский горно-проектный институт"

Свидетельство о допуске № ПНЦ 080006/50 от 25.12.2015,
выдано Ассоциацией «СРО «Кузбасский проектно-научный центр»
Сертификат соответствия № СДС.ТП.СМ.15574-20 от 05.11.2020г. Выдан ООО «РусПромГрупп»
Система Менеджмента Качества ООО «СидПроект» соответствует требованиям ГОСТ Р ISO 9001-2015

42-1058/2023-ВН

Заказчик – Акционерное общество "Амуруголь"

Рабочая документация
Подстанция №1

Строительство комплектной
трансформаторной подстанции 35/6 кВ №1 для
СП "Разрез «Ерковецкий» АО «Амуруголь»,
обрабатывающего участок «Южный»
Ерковецкого бурогоугольного месторождения

Раздел ВН

Главный инженер проекта  Семеряков А.В.

Новокузнецк, 2023г.

Инв. N подл.	Подл. и дата	Взам. инв. N

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Общие указания

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Структурная схема организации сети видеонаблюдения	
3	Схема размещения элементов системы видеонаблюдения на периметральном ограждении	
4	План расположения камер видеонаблюдения	

Часть видеонаблюдения проекта выполнена на основании технического задания на разработку проектной документации.

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

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами

Возможна замена оборудования и материалов на аналогичные при условии сохранения основных параметров систем.

Данным разделом проекта предусмотрен монтаж системы видеонаблюдения на Строительство комплектной трансформаторной подстанции 35/6 кВ №1 для СП "Разрез «Ерковецкий» АО «Амуруголь», отрабатывающего участок «Южный» Ерковецкого бурогоугольного месторождения.

На подстанции №1 предусмотрена установка камер Hikvision DS-2CD2027G2-LU(C) (VC-1, VC-2) для контроля периметра. В КРУН-6кВ предусмотрена установка купольной камеры Hikvision DS-2CD2123G0-IS.

Для сбора данных от видеокамер, а также питания подключаемых устройств по технологии PoE, в КРУН 6 кВ предусмотрена установка в существующий телекоммуникационный шкаф сервера видеонаблюдения Macroscope NVR-16L VMT-5 с коммутатором Eltex MES2408PL. Связь между видеокамерами и телекоммуникационным шкафом выполнена с помощью кабеля типа "витая пара" с последующим подключением к существующему коммутатору. Внешняя связь в данном проекте не рассматривается.

На сервере видеонаблюдения имеется встроенное программное обеспечение macroscope.

Линии связи прокладывать в траншее в трубе ПНД ПЭ SDR 9, 50x5,6 мм. Расчет траншеи учтен в томе 42-1058/2023-ЭН.

Заземление электрооборудования производится при помощи заземляющего устройства.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

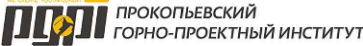
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
42-1058/2023-ВН.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 1 листе
42-1058/2023-ВН.КЖ	Кабельный журнал	на 1 листе

Согласовано

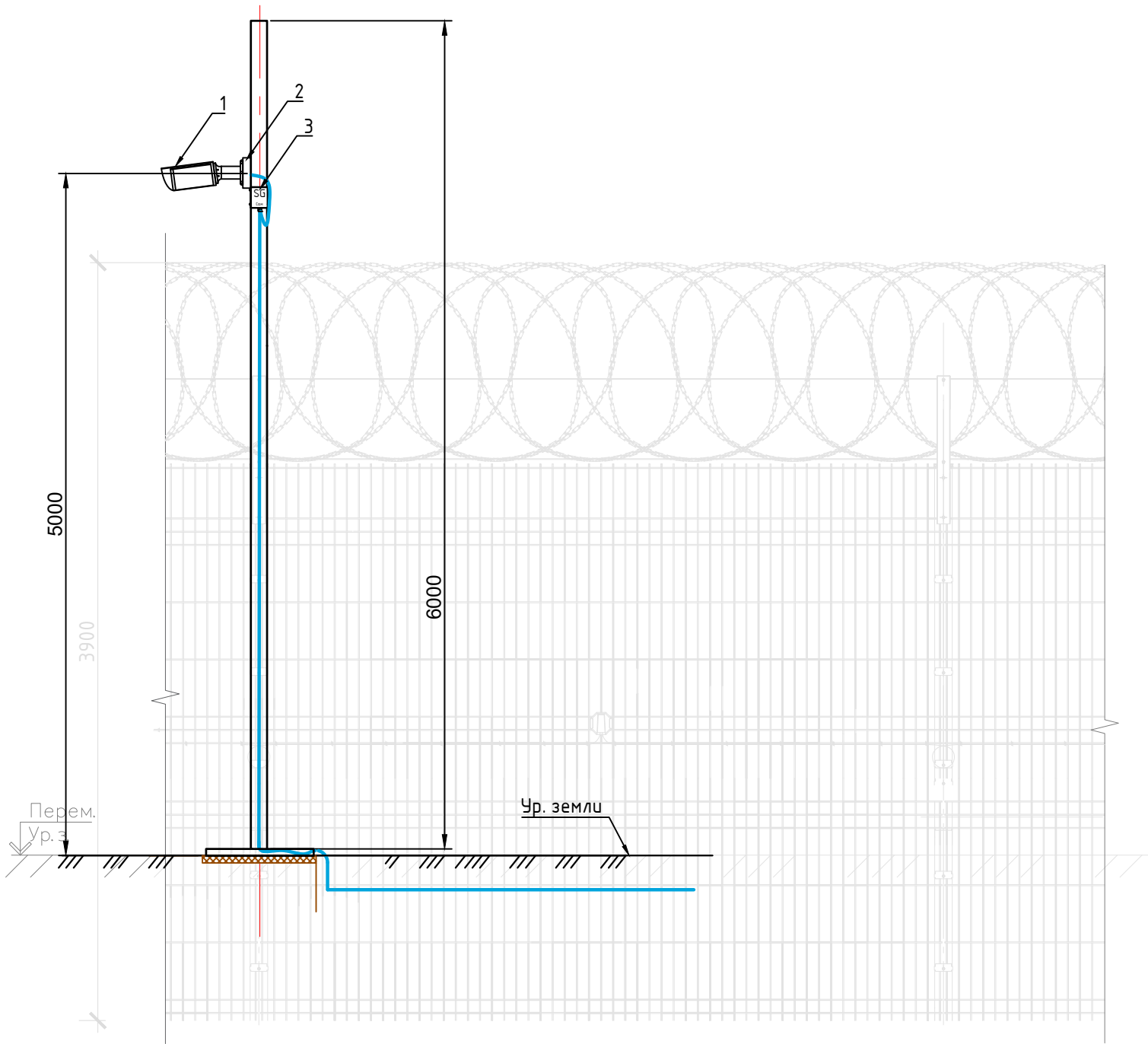
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						42-1058/2023-ВН			
						Строительство комплектной трансформаторной подстанции 35/6 кВ №1 для СП "Разрез «Ерковецкий» АО «Амуруголь», отрабатывающего участок «Южный» Ерковецкого бурогоугольного месторождения			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Подстанция №1	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Степанов				25.10.23		Р	1	4
Проверил	Константинов				25.10.23				
Нач. отдела	Булатов				25.10.23				
Н. контр.	Газитова				25.10.23	Общие данные			
ГИП	Семеряков				25.10.23				






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



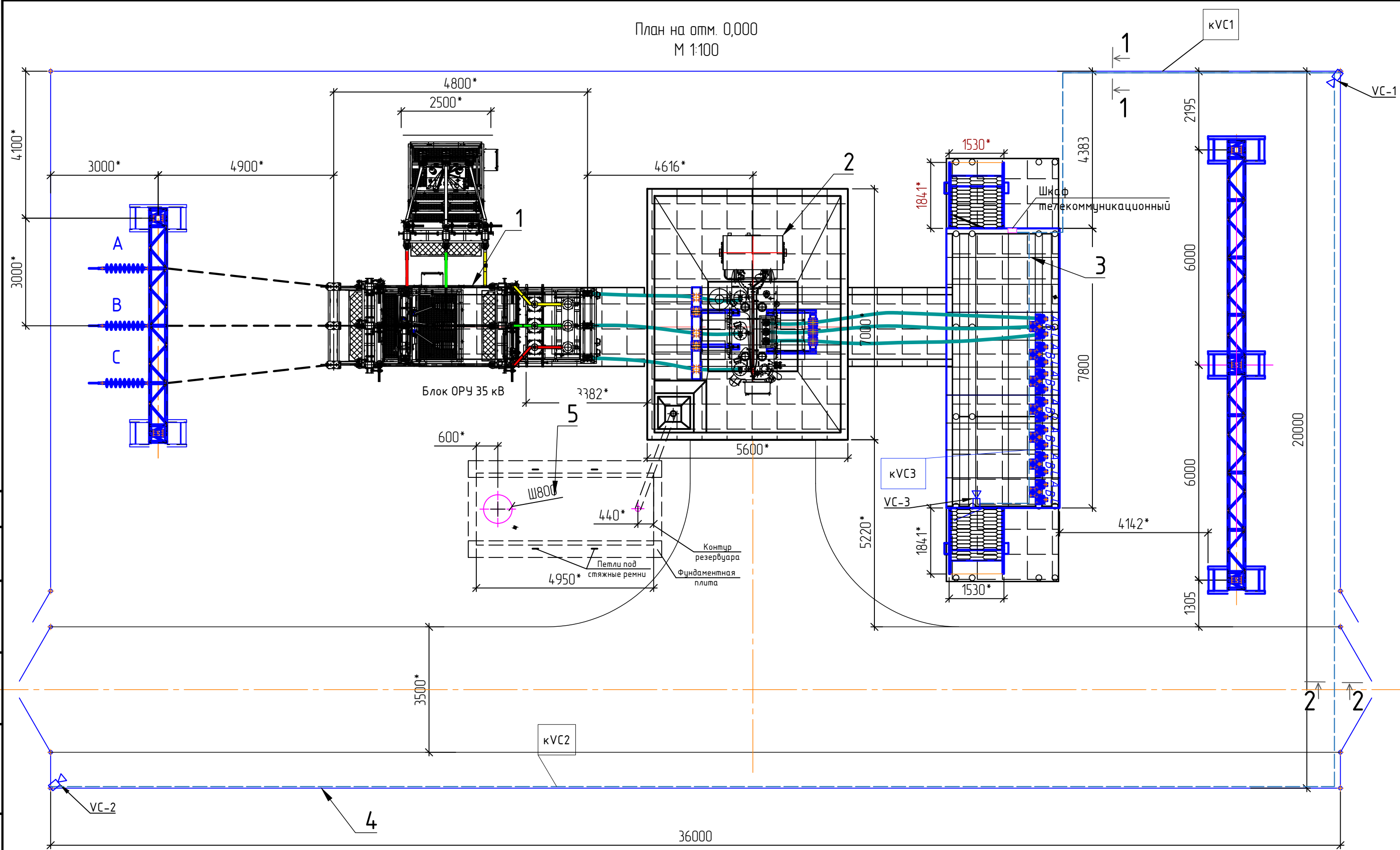
1. Заземление выполнить согласно ПУЭ-7 (гл.1.7), типовой серии А10-93 "Защитное заземление и зануление электрооборудования" и "Правил безопасности при взрывных работах".
2. Камеры видеонаблюдения смонтировать на площадку обслуживания.
3. С целью обеспечения вандалоустойчивости линию связи до видеокамеры по опоре прокладывать в металлорукаве с ПВХ изоляцией.

Ведомость материалов

1	IP видеокамера Hikvision
2	Монтажная коробка DS-1280ZJ-S
3	Блок грозозащиты видеокамер TFortis SG-Cam

						42-1058/2023-ВН			
						Строительство комплектной трансформаторной подстанции 35/6 кВ №1 для СП «Разрез «Ерковецкий» АО «Амуруголь», отрабатывающего участок «Южный» Ерковецкого бурогоугольного месторождения			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Подстанция №1	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Степанов				25.10.23		Р	3	
Проверил	Константинов				25.10.23				
Нач. отдела	Булатов				25.10.23				
						Схема размещения элементов системы видеонаблюдения на периметральном ограждении	 ПРОКОПЬЕВСКИЙ ГОРНО-ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ		
Н. контр.	Газитова				25.10.23				

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



Линии связи прокладывать в траншее в трубе ПНД ПЗ SDR 9, 50х5,6 мм. Расчет траншей учтен в томе 42-1058/2023-ЗН.

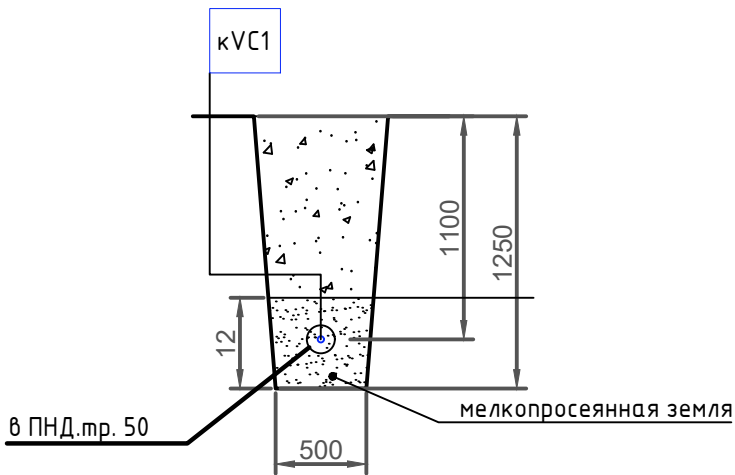
Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген-плану	Наименование зданий и сооружений	Примечание
1	2	3
1	Блок 35 кВ	
2	Трансформатор 10 МВА, 35/6 кВ	
3	КРУН-6кВ	
4	Ограждение	
5	Маслоприемный бак РГПС -15	

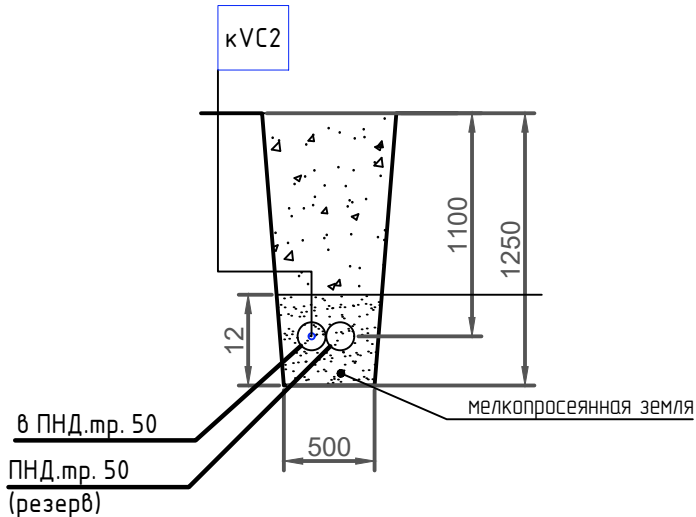
Условные обозначения

	Стационарная камера видеонаблюдения Hikvision DS-2CD2027G2-LU(C) (VC-1, VC-2)
	2Мп уличная купольная IP-камера с ИК-подсветкой до 30м DS-2CD2123G0-IS (VC-3)
	Кабель УТР 4х2х0,5, где Е - линия Ethernet 10/100 BASE-T, в ПНД трубе прокладка в траншее
	Шкаф телекоммуникационный. Поставляется в комплекте с ЗРУ-6кВ
	Ограждение Подстанция №1

1-1
Траншея Т-11 (А11-2011)
Планировочная отметка земли



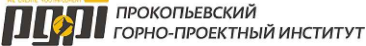
2-2
Траншея Т-11 (А11-2011)
Планировочная отметка земли



42-1058/2023-ВН					
Строительство комплектной трансформаторной подстанции 35/6 кВ №1 для СП "Разрез «Ерковецкий» АО «Амуруголь», обрабатывающего участок «Южный» Ерковецкого бурогоугольного месторождения					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал	Степанов				25.10.23
Проверил	Константинов				25.10.23
Нач. отдела	Булатов				25.10.23
Н. контр.	Газитова				25.10.23
Подстанция №1				Стадия	Лист
				Р	4
План расположения камер видеонаблюдения				ПРОКОПЬЕВСКИЙ ГОРНО-ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ	

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

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель, провод			Проход трассы (способ прокладки)		
	Начало	Конец	Марка	Число и сечение жил, напряжение	Длина, м	Обозначение (маркировка)	Характеристики	Число рез. жил
Кабели видеонаблюдения								
кVC1	Коммутатор Eltex MES2408PL, Port 1	VC1	FTP cat 5e	4x2x0,52	32			
кVC2	Коммутатор Eltex MES2408PL, Port 2	VC2	FTP cat 5e	4x2x0,52	63			
кVC3	Коммутатор Eltex MES2408PL, Port 3	VC3	FTP cat 5e	4x2x0,52	20			

						42-1058/2023-ВН.КЖ			
						Строительство комплектной трансформаторной подстанции 35/6 кВ №1 для СП "Разрез «Ерковецкий» АО «Амуруголь», отрабатывающего участок «Южный» Ерковецкого бурогоугольного месторождения			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разработал	Степанов				25.10.23				
Проверил	Константинов				25.10.23	Подстанция №1	Стадия	Лист	Листов
Нач. отдела	Булатов				25.10.23		Р		1
						Кабельный журнал			
Н. контр.	Газитова				25.10.23				
ГИП	Семеряков				25.10.23				

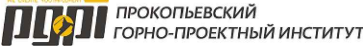
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Коли-чест-во	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Оборудование, изделия и материалы							
	Оборудование видеонаблюдения							
VC-1, VC-2	Стационарная камера видеонаблюдения Hikvision	DS-2CD2027G2-LU(C)		Hikvision	шт.	2		
VC-3	2Мп уличная купольная IP-камера с ИК-подсветкой до 30 м	DS-2CD2123G0-IS		Hikvision	шт.	1		
	Коммутатор Eltex MES2408PL			Eltex	шт.	1		
	Блок грозозащиты видеокамер TFortis SG-Cam				шт.	3		
	Сервер Macroscop NVR-16L VMT-5			Macroscop	шт.	1		
	Жесткий диск WD Gold		WD2005VBYZ		шт.	2		
	Монтажная коробка DS-1280ZJ-S			Hikvision	шт.	49		
	Монтажная коробка для купольных камер DS-1280ZJ-DM25(M1)				шт.	1		для Hikvision DS-2CD2123G0-IS
	Кронштейн для установки на столб (стойку) DS-1275ZJ-SUS				шт.	2		для Hikvision DS-2CD2027G2-LU(C)
	Материалы							
	Труба ПНД ПЭ SDR 9, 50x5,6 мм	ГОСТ 18599-2001			м	85		прокладка в траншеи
	Металлорукав РЗ-ЦПнз-25 СМР10-25-020		6070R-32	iek	м	15		прокладка по столбам
	Кабель-канал белый 2-й замок в п/э 60x40 мм		kk-60-40	ЕКФ	м	15		прокладка линий связи в помещениях
	Перфопрофиль Z-образный 97x40x2000 оцинкованный 3 K239		K239цУТ1,5	ЭМИ	шт.	3		
	Хомут Р6.6 стандартный, черный 3,6x300		25310SR	DKC	упак.	1		
	Кабельные изделия							
	Кабель витая пара F/UTP, кат. 5е, экранированный, 4x2x0.52мм, внутренний, одножильный, LSZH нз(А)-HF:	FTP cat 5e 4x2x0,52			м	115		

						42-1058/2023-ВН.СО			
						Строительство комплектной трансформаторной подстанции 35/6 кВ №1 для СП "Разрез «Ерковецкий» АО «Амуруголь», отрабатывающего участок «Южный» Ерковецкого буровугольного месторождения			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Подстанция №1	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Степанов				25.10.23		Р		1
Проверил	Константинов				25.10.23				
Нач. отдела	Булатов				25.10.23				
Н. контр.	Газитова				25.10.23	Спецификация оборудования, изделий и материалов			
ГИП	Семеряков				25.10.23				