

Пози	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка	Код оборудования	Завод-изготовитель	Единицы измерения	Кол-во	Масса ед-ы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Линия ВЛ - 10 кВ

1 Электротехническое оборудование и изделия

1.1	Кабель с изоляцией из сшитого ПЭХАNS FR-N20 XA 8ED-AR 3x50+P50 6/10к		SIM-ROSS M	830				
1.2	Опора ж/б	СВ 110-5 ГОСТ			шт.	28		
1.3	Опора ж/б	СКЦТ			шт.	3		
1.4	Конструкция для присоединения В/б кабеля и крепления ОПН в сборе				шт.	3		
1.5	Муфта концевая термусаживаемая	POLT-12D/1XO-L12	SIM-ROSS компл.	2				
1.6	Ограничитель перенапряжения 10 кВ	ОПН 10 кВ			шт.	9		
2	Узлы крепления кабеля по опорам							
2.1	Анкерный зажим A50R+TR	A50R+TR	SIM-ROSS	шт.	14			
2.2	Крепление к опоре		КЭС	шт.	14			
2.3	Струбина			шт.	14			
2.4	Серьга			шт.	14			
2.5	Соединительный проводник на несущий трос (Торсада L=1м.)		M	8				
2.6	Комплект поддерживающего зажима	ES 50-25		шт.	16			
2.7	Комплект непаяного заземления	SMOE 62609		шт.	2			
2.8	Наконечник 50мм ²	СРТАУ50		шт.	16			
2.9	Наконечник для концевой муфты	СРТАУ50			9			
2.10	Наконечник 25мм ²	СРТАУ25		шт.	9			
2.11	Заземлитель (сталь D-16, L=1м.)		КЭС	шт.	80			
2.12	Заземляющий спуск (сталь D-10, L=12м)			шт.	24			
2.13	Гайка M16			шт.	44			
2.14	Шайба D=16мм			шт.	44			
2.15	Шпилька D=16мм, L=350мм.			шт.	44			
2.16	Болт M10			шт.	40			
2.17	Гайка M10			шт.	31			
2.18	Шайба D=10мм			шт.	40			
2.19	Хомут металлический D=12мм		КЭС	шт.	6			
2.20	Изолятор С4-80	С4-80		шт.	6			
2.21	Гайка M12			шт.	6			
2.22	Шайба D=12мм			шт.	6			
2.23	Ремень крепления	CSB	SIM-ROSS	шт.	150			
2.24	Лента	F2007	SIM-ROSS M	шт.	216			
2.25	Скрепки	A200	SIM-ROSS	шт.	216			
2.26	Щебень			M ³	0			
2.27	Бетон M500			M ³	15,5			

Подп. и дата

Инь-ч'е дуол.

Взам. инв. ч'е

Людп. и дата

Инь. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Реконструкция КРУН-3 и капитальный ремонт воздушных линий 10кВ, П164 напряжением КРУН-3 - ТП-124

Спецификация оборудования для линии ВЛ-10 кВ

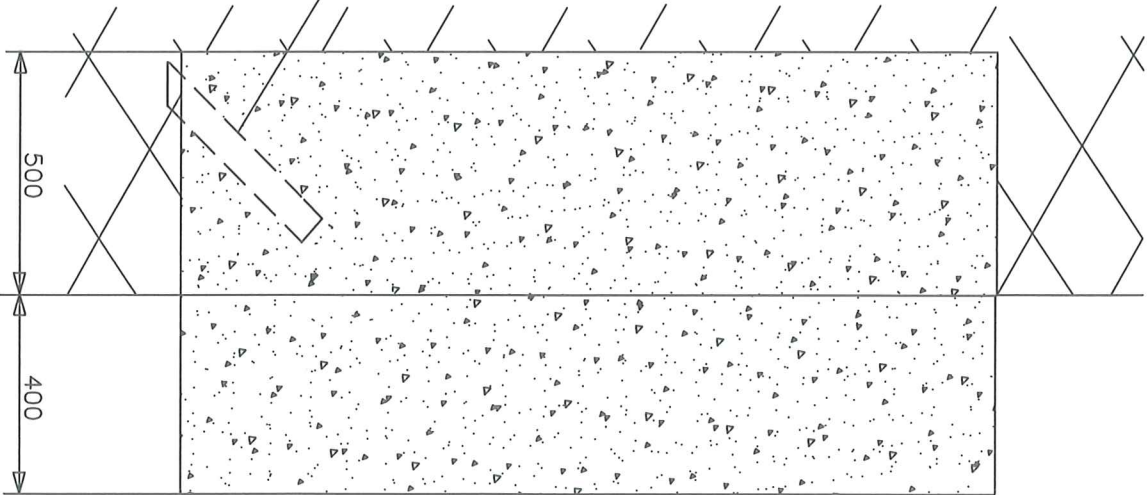
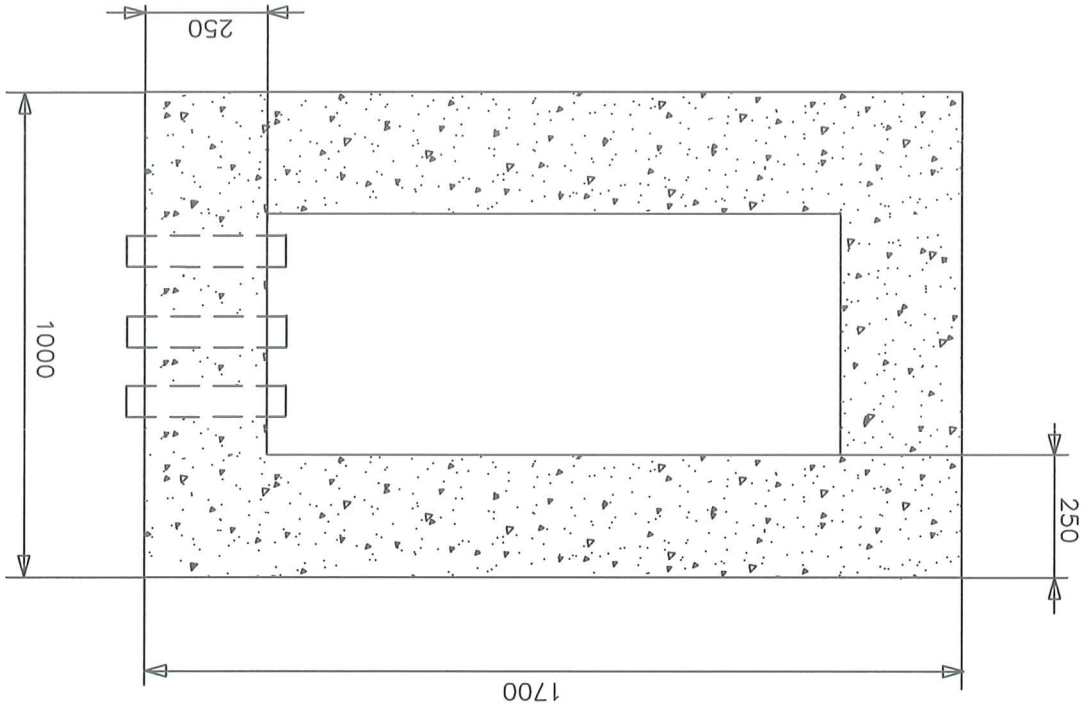
Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

[illegible]

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

19	Лист
----	------

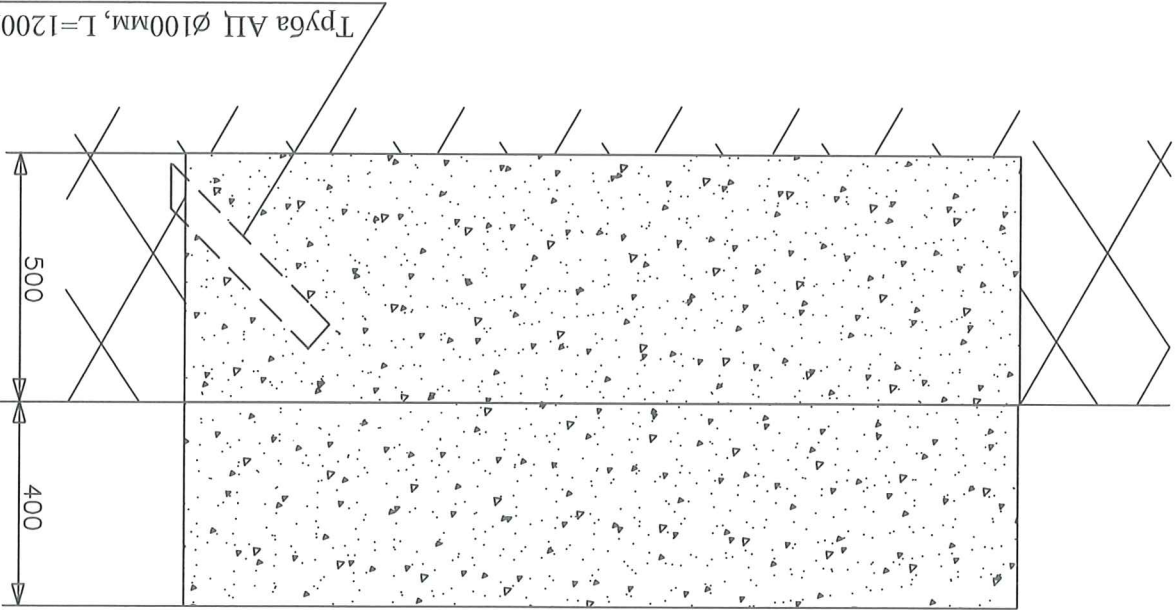
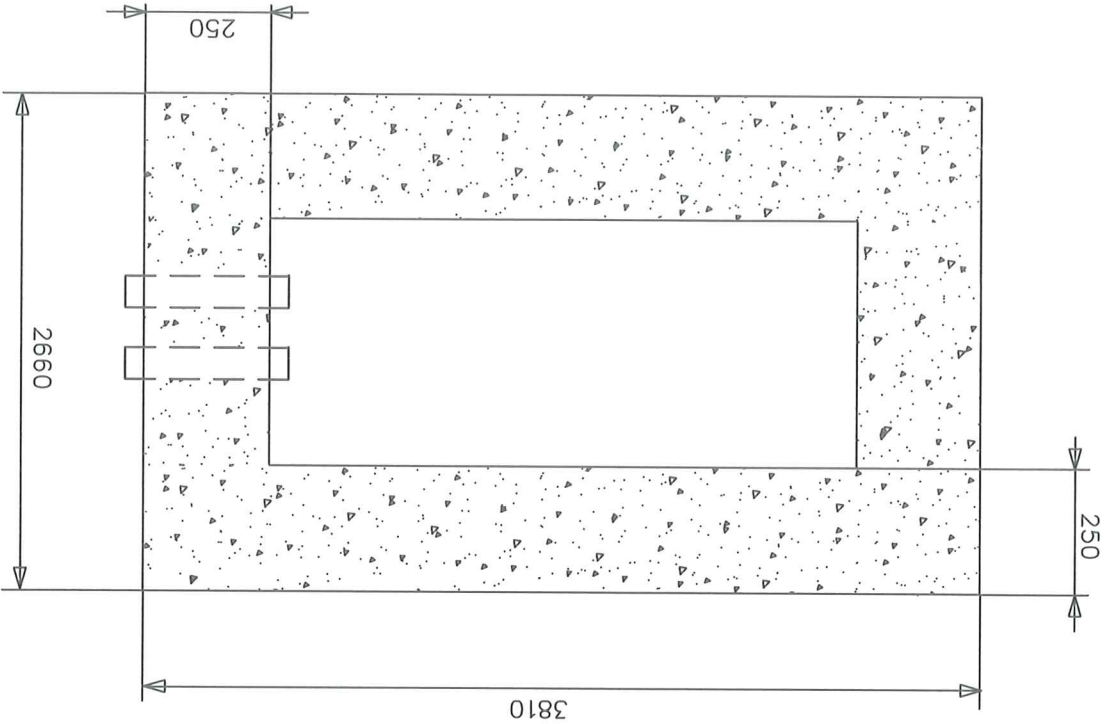


Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист

№ докум.	Подпись	Дата

Общество с ограниченной ответственностью
 «Проектная фирма «Энергостройпроект»
 Ремонтно-монтажные КРВН-3 и капитальный ремонт воздушных
 кабельных линий 10кВ 1164 направлением КРВН-3 - ТП-124
 Руководитель для КТП-СЭШ-Г



Опросный лист для КРУН
Реконструкция КРУН-3 и капитальный ремонт воздушного
кабельной линии 10кВ М164 направлением КРУН-3 - ТП-124

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

1	Порядковый номер камеры	10 кВ
2	Номинальное напряжение	630 А
3	Номинальный ток сборных шин	
4	Схема главных цепей	
5	Назначение камеры	Секционирование ВЛ
6	Высоковольтный выключатель, тип, напряжение, ток	ВВУ-СЭЩ-10-20/1000
7	Трансформатор собственных нужд, тип, напряжение, ток	ОЛСн 1,25 10000/220
8	Трансформатор тока, тип, коэф. трансформации	ТЛО-10 100/5
9	Трансформатор тока, класс точности	0.5S/0.5/10P
10	Трансформатор напряжения, тип, напряжение	3хНОЛн - 10000/100
11	Шинный разъединитель	
12	Линейный разъединитель	РВ3-10/630
13	Электромагнитическая блокировка	РВ3-10/630
14	Тип предохранителя, ток плавкой вставки	
15	Тип и количество трансформаторов нулевой последовательности	
16	Разрядники, ограничители перенапряжения	Кабельная
17	Тип отходящей линии (кабельная или воздушная)	Кабельная
18	Тип нагрузки (автотрансформатор)	
19	Защита от замыкания на землю	
20	МТЗ	
21	Отсечка	РЕМКО ZX-110
22	Перегрузка	РЕМКО ZX-122
23	Другая защита	
24	Защита по мин. напряжению	
25	Телемеханика	
26	АВР	
27	АПВ	
28	АЧР	
29	Род тока вспомогательных цепей	~220 В
30	Счётчик активной энергии	
31	Счётчик реактивной энергии	
32	Амперметр	
33	Вольтметр	12,5 кВ
34	Наименование объекта и его местонахождение	
35	Наименование организации изготовителя и ее адрес	

Опросный лист

Адрес офиса: 129110, Москва,
пр-кт. Мира дом №75, строение 1
Тел./факс (495)926-83-93;
Контакты заказчика:
Ф.И.О. _____
Тел/ (_____) _____
Факс _____
E-mail _____
Адрес _____
ИНН _____
КПП _____

Заказ №

Заказчик

Должность

Ф.И.О.

Дата

Опросный лист на однострансформаторную КТП-СЭЩ-Г

Опросный параметр

Количество КТП-СЭЩ-Г

1

Мощность силового трансформатора, кВА

250

Класс напряжения на ВН

10

Тип силового трансформатора

ТМГ

Схема и группа соединений

Δ/Ун-11

Трансформатор в комплекте поставки

КТП

Исполнение КТП-СЭЩ-Г

Прокладная

Климатическое исполнение

УХЛ1

Исполнение ввода ВН

Кабельный

Исполнение вывода линии ВН

Кабельный

Вариант ВН

КСО-ЗСЭЩ

Защита от перенапряжения

10кВ

Для кабельных вводов (выводов)

Нет

Вводной автомат

РЕ19-41

Аппараты отходящих линий

ВА-СЭЩ стационарные

Измерения тока и напряжения

Да

Токи фидеров

см. таблицу

Конденсаторная батарея

Нет

Учёт электроэнергии

Нет

Шкаф РУНН

Шкафы отходящих линий

ВА-СЭЩ стационарные

Шкаф

Измерения тока и напряжения

Да

Токи фидеров

см. таблицу

Конденсаторная батарея

Нет

Учёт электроэнергии

Нет

Шкаф

уличного освещения

Нет

Аппарат

Ин.р., А

16

20

25

32

40

50

63

80

100

125

160

200

250

Шт.

ВА-СЭЩ стационарного исполнения

TD160

TS250

Описание с ссылками на другие документы

Реконострукция КРУН-3 и капитальный ремонт воздушных-кабельной линии 10кВ Л164 направлением КРУН-3 - ТП-124

Опросный лист на КТП 10/0,4

Изм.

Лист

№ докум.

Подпись

Дата

Лист

21

Инва.№ подл.

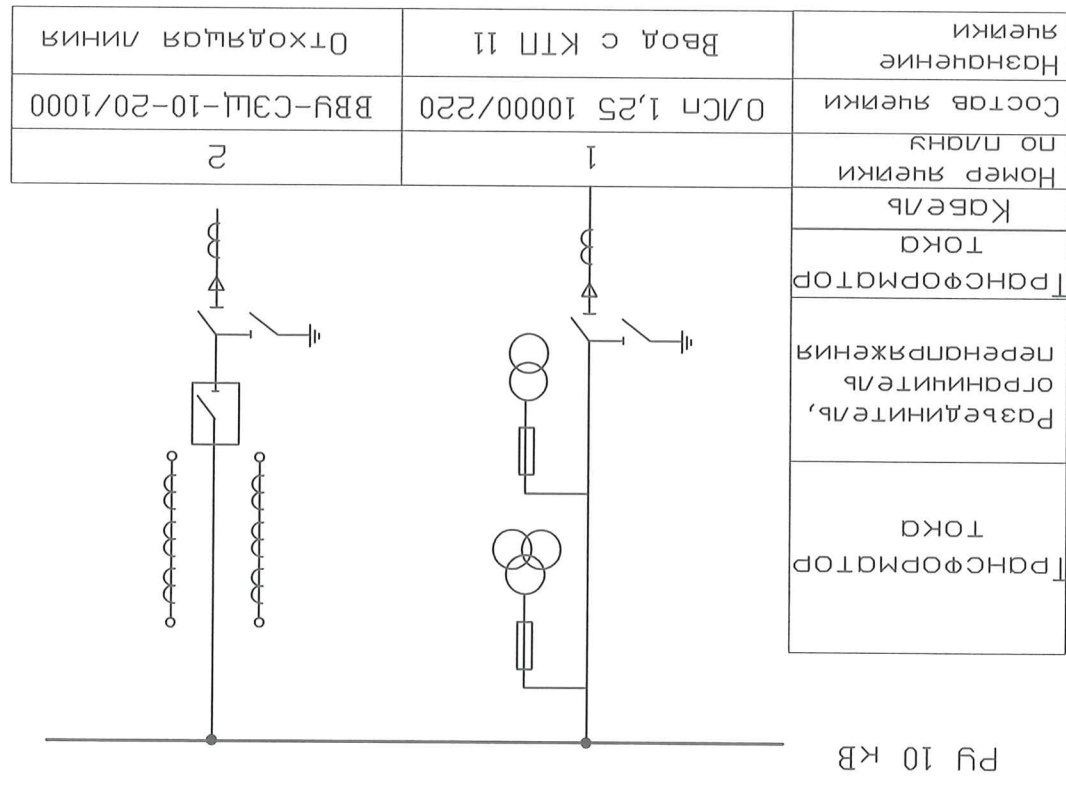
Подп. и дата

Взам.инв.№

Инва.№ дубл.

Подп. и дата

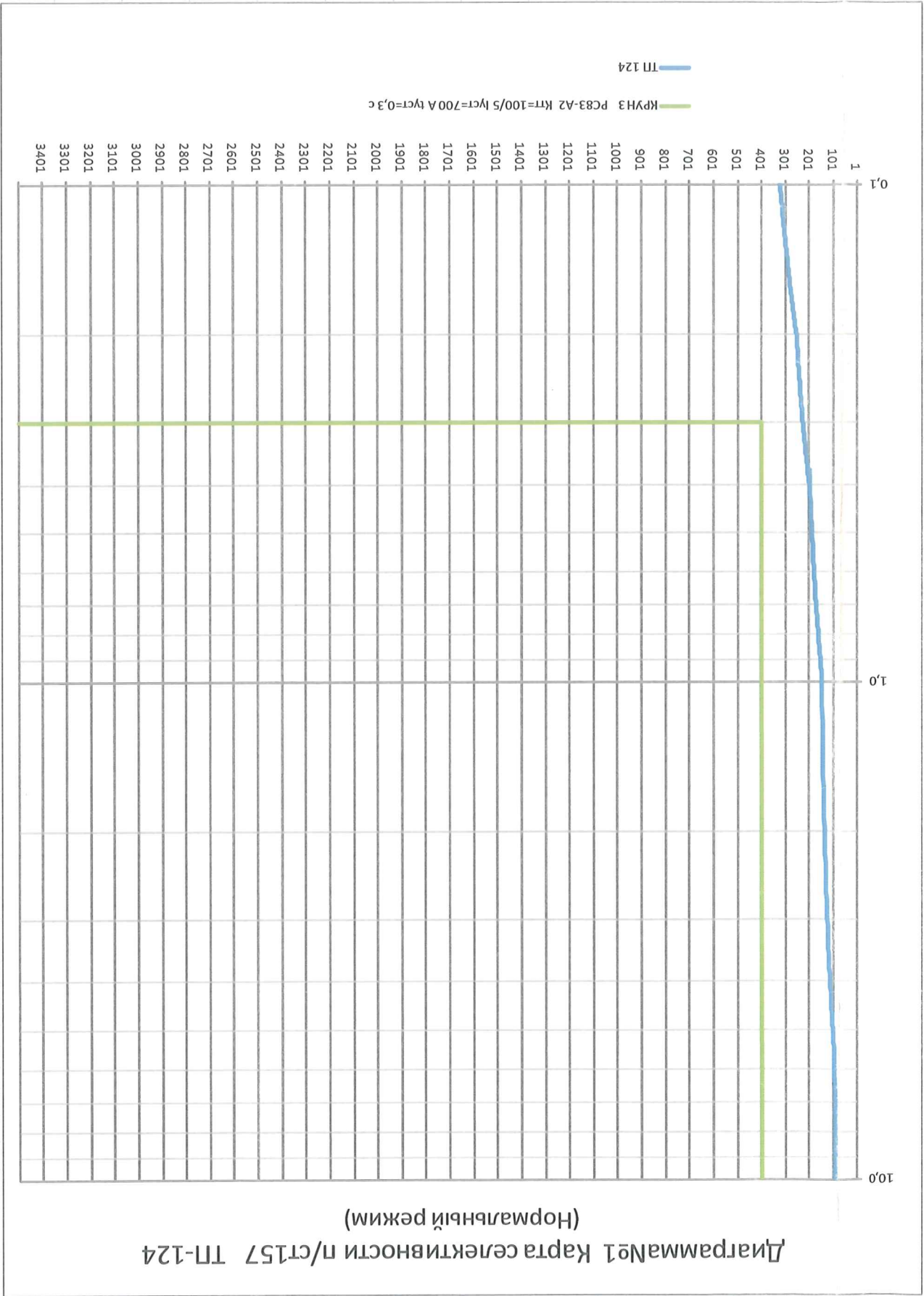
Схема электрических соединений
главных цепей КРУН 3



1. Ограничитель перенапряжения в камерах КРУН устанавливается на ввод-истокоте по опросному листу заказчика, оборудованию.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм. № дубл.	Подп. и дата

Расчет МТЗ	Обозначение и расчетная формула	Расчетные данные	Максимальный рабочий ток	Im, А	52
			Ток 3-х фазного К.З. на защищаемом участке	место КЗ	К8
		трансформации трансформатора тока	Расчетный ток	Ктт	
			Ток срабатывания защиты	Принятый	20,00
Расчет МТЗ	Обозначение и расчетная формула	Ток	Расчетный ток	Принятый	400
			Расчетный ток	Принятый	20,00
		Расчетные коэффициенты	Кратность макс. тока или самозапуск	Бытовая нагрузка Ксз=1,2-1,3	1,2
			Схема включения	Ксх	1,0
Расчет МТЗ	Обозначение и расчетная формула	Уставка времени	Возврата реле	Кв	0,93
			Тип реле	PC83-A2	0,3
		Чувствительность защиты	Минимальный ток К.З.в защищаемой	Ip мин=0,87*Ikз(3), кА	1,9
			Чувствительность	Коэффициент	Kч=Ip мин/Icp≥1,5
Расчет МТЗ	Обозначение и расчетная формула	Чувствительность защиты (аварийный режим)	Минимальный ток К.З.в защищаемой	Ip мин=0,87*Ikз(3), кА	4,6
			Чувствительность	Коэффициент	Kч=Ip мин/Icp≥1,2



Номер опоры и комплектующие к ней	Тип опоры	Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в полиэтиленовой оболочке НЕХАНС FR-N20 ХА 8ED7-АР 3Х50+Р50 6/10кV, м																									
		оп. №1	оп. №2	оп. №3	оп. №4	оп. №5	оп. №6	оп. №7	оп. №8	оп. №9	оп. №10	оп. №11	оп. №12	оп. №13	оп. №14	оп. №15	оп. №16	оп. №17	оп. №18	оп. №19	оп. №20	оп. №21	оп. №22	оп. №23	оп. №24	Всего	
		двойная	двойная	двойная	двойная	двойная	двойная	двойная	двойная	двойная	двойная	двойная	двойная	двойная	двойная	двойная	двойная	двойная	двойная	двойная	двойная	двойная	двойная	двойная	двойная	двойная	двойная
		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
		СВ-110-	СВ-110-	СВ-110-	СВ-110-	СВ-110-	СВ-110-	СВ-110-	СВ-110-	СВ-110-	СВ-110-	СВ-110-	СВ-110-	СВ-110-	СВ-110-	СВ-110-	СВ-110-	СВ-110-	СВ-110-	СВ-110-	СВ-110-	СВ-110-	СВ-110-	СВ-110-	СВ-110-	СВ-110-	
		СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	
		28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	
		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
		Ж/бетон	Ж/бетон	Ж/бетон	Ж/бетон	Ж/бетон	Ж/бетон	Ж/бетон	Ж/бетон	Ж/бетон	Ж/бетон	Ж/бетон	Ж/бетон	Ж/бетон	Ж/бетон	Ж/бетон	Ж/бетон	Ж/бетон	Ж/бетон	Ж/бетон	Ж/бетон	Ж/бетон	Ж/бетон	Ж/бетон	Ж/бетон	Ж/бетон	
		28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	
		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
		СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	СКЦТ	
		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
		830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	

