

№ п/п	Наименование монтажной единицы	Маркировка кабеля	Число жил кабеля	Направление кабеля		Марка и сечение кабеля	Длина по проекту, м	Длина в м., заводская марка и сечение кабеля																			
				Откуда	Куда			КВВГнг-Is 4x1,5	КВВГнг-Is 7x1,5	КВВГнг-Is 10x1,5	КВВГнг-Is 14x1,5	КВВГнг-Is 19x1,5	КВВГнг-Is 27x1,5	КВВГнг-Is 4x2,5	КВВГнг-Is 7x2,5	КВВГнг-Is 4x4	КВВГЭнг-Is 4x1,5	КВВГЭнг-Is 7x1,5	КВВГЭнг-Is 10x1,5	КВВГЭнг-Is 14x1,5	КВВГЭнг-Is 19x1,5	КВВГЭнг-Is 27x1,5	КВВГЭнг-Is 4x2,5	КВВГЭнг-Is 7x2,5			
1	Трансформатор напряжения TV1G	TV1G-104	3	ОПУ Шкаф № 86 ТН	ОРУ ЯЗН-1И	КВВГЭнг-Is 4x1,5	180										180										
2		TV1G-110	6	ОРУ ШУР 110-1И	ОПУ Шкаф № 86 ТН	КВВГЭнг-Is 7x1,5	170											170									
3		TV1G-190	3	ОРУ ШОТ 110TVG	ОРУ ШУР 110-1И	КВВГЭнг-Is 4x2,5	5																5				
4		TV1G-191	5	ОРУ ШОТ 110TVG	ОРУ ШУР 110-1И	КВВГЭнг-Is 7x1,5	5												5								
5		TV1G-192	2	ОРУ ШОТ 110TVG	ОРУ ШБЛ 110-1И	КВВГЭнг-Is 4x2,5	5																5				
6		TV1G-193	2	ОРУ ШОТ 110TVG	ОРУ ШБЛ 110-1И	КВВГЭнг-Is 4x2,5	5																5				
7		TV1G-194	6	ОРУ ШУР 110-1И	ОРУ ШБЛ 110-1И	КВВГЭнг-Is 7x1,5	5												5								
8		TV1G-195	6	ОРУ ШУР 110-1И	ОРУ ШБЛ 110-1И	КВВГЭнг-Is 7x1,5	5												5								
9		TV1G-196	2	ОРУ ШУР 110-1И	ОРУ ШБЛ 110-1И	КВВГЭнг-Is 4x1,5	5												5								
10		TV1G-330	15	ОРУ ШУР 110-1И	ОРУ Привод QS1, QSG11	КВВГЭнг-Is 19x1,5	10															10					
11		TV1G-331	10	ОРУ ШУР 110-1И	ОРУ Привод QSG12	КВВГЭнг-Is 14x1,5	10														10						
12		TV1G-340	5	ОРУ ШБЛ 110-1И	ОРУ Привод QS1, QSG11	КВВГЭнг-Is 7x1,5	10												10								
13		TV1G-341	3	ОРУ ШБЛ 110-1И	ОРУ Привод QSG12	КВВГЭнг-Is 4x1,5	10												10								
14																											
15																											
16																											
17																											
18																											
19																											
20																											
21																											
22																											
23																											
24																											
25																											
26																											
27																											
28								ИТОГО	0	0	0	0	0	0	0	0	0	195	195	0	10	10	0	15	0		
29																											
Объект №2572					Журнал контрольных кабелей			№ по проекту 2572-VI-027-23-8/1																			

[illegible]



**INSTITUTUL
DE CERCETARE, PROIECTARE ȘI TEHNOLOGIE
“ENERGOPROIECT”**

Объект № 2572

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**Lucrări de proiectare a protecției și automaticii și a ajustării lor
condiționate de înlocuirea echipamentului primar
al SE CHISINAU-330 kV, SE STRASENI-330 kV
și VULKANESTI - 400 kV**

ПС Вулканешты 400/110/35 кВ

Релейная защита.

Управление и автоматизация элементов подстанции.

Организация цепей напряжения 110 кВ

(2572-VI-103-35/2)

Администратор

Ю.Г. Гиеш

Менеджер проекта

С.А. Стерхова

**or. Chișinău
2020**

ВЕДОМОСТЬ ЛИСТОВ ОБЩИХ ДАННЫХ

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Ведомость листов общих данных.	
1/2-1/4	Ведомость чертежей основного комплекта	
1/5	Ведомость основных комплектов рабочих чертежей	
1/6	Ведомость ссылочной и прилагаемой документации	

Наименование стройки
по титулу

Lucrări de proiectare a protecției și automaticii
și a ajustării lor condiționate de înlocuirea
echipamentului primar al SE CHISINAU - 330 kV,
SE STRASENI - 330 kV și VULKANESTI - 400 kV

Технические решения, принятые в настоящем проекте, соответствуют следующим основным требованиям:

- A - прочности и устойчивости;
- B - безопасности при эксплуатации;
- C - пожарной безопасности;
- D - гигиены, безопасности для здоровья людей, восстановления и охраны окружающей среды;
- E - тепло-, гидроизоляции и энергосбережения;
- F - защиты от шума.

Менеджер проекта

С.А. Стерхова

Snec. princ.	Sterhova S.	Limitatie Seria 2018-P Nr 0066 din 04.04.2018.	ICPT "Energoproiect". LICENȚĂ Seria A MMII, № 042209, din 14.06.2013.
		până la 04.04.2023.	

2572-VI-103-35/2-1

Lucrări de proiectare a protecției și automaticii și a ajustării lor
condiționate de înlocuirea echipamentului primar al SE CHISINAU-
330kV, STRASENI-330 kV și VULKANESTI-400 kV

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	ПС Вулканешты 400/110/35 кВ. Релейная защита. Управление и автоматизация элементов подстанции	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	6
Нач. сект.	Бордюжа			25.03.20		Организация цепей напряжения 110 кВ. Общие данные.	CPT "Energoproiect"		
Вед.инжен	Стерхова			25.03.20					

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА						
№№ ЛИСТОВ		НАИМЕНОВАНИЕ			ПРИМЕЧАНИЕ	
2572-VI-103-35/2-1		Общие данные.			6 листов	
2572-VI-103-35/2-2		Организация цепей напряжения 110 кВ. Схема принципиально-монтажная цепей напряжения 110 кВ TV1G				
2572-VI-103-35/2-3		Организация цепей напряжения 110 кВ. Схема принципиально-монтажная цепей напряжения 110 кВ TV2G				
2572-VI-103-35/2-4		Организация цепей напряжения 110 кВ. Терминал A1, A2. Оперативные цепи				
2572-VI-103-35/2-5		Организация цепей напряжения 110 кВ. Схема принципиально-монтажная сигнализации цепей напряжения 110 кВ			2 листа	
2572-VI-103-35/2-6		Организация цепей напряжения 110 кВ. Схема принципиально-монтажная цепей напряжения измерений и учета 110 кВ TV1G, TV2G				
2572-VI-103-35/2-7		Организация цепей напряжения 110 кВ. Шкаф трансформаторов напряжения 110 кВ TV1G и TV2G. Перечень аппаратуры				
2572-VI-103-35/2-8		Организация цепей напряжения 110 кВ. ОРУ. Шкаф управления разъединителями TV1G. Перечень аппаратуры				
2572-VI-103-35/2-9		Организация цепей напряжения 110 кВ. Схема монтажная управления разъединителем QS1 и заземляющим ножом QSG11 TV1G				
2572-VI-103-35/2-10		Организация цепей напряжения 110 кВ. Схема монтажная управления заземляющим ножом QSG12 TV1G				
2572-VI-103-35/2-11		Организация цепей напряжения 110 кВ. ОРУ. Шкаф блокировки TV1G. Перечень аппаратуры				
2572-VI-103-35/2-12		Организация цепей напряжения 110 кВ. ОРУ. Шкаф блокировки TV1G. Схема принципиально-монтажная				
2572-VI-103-35/2-13		Организация цепей напряжения 110 кВ. Схема принципиально-монтажная питания двигателей приводов разъединителей TV1G				
2572-VI-103-35/2-14		Организация цепей напряжения 110 кВ. Схема принципиально-монтажная питания обогрева шкафов ячейки TV1G				
2572-VI-103-35/2-15		Организация цепей напряжения 110 кВ. ОРУ. Шкаф управления разъединителями TV2G. Перечень аппаратуры				
2572-VI-103-35/2-16		Организация цепей напряжения 110 кВ. Схема монтажная управления разъединителем QS2 и заземляющим ножом QSG21 TV2G				
2572-VI-103-35/2-17		Организация цепей напряжения 110 кВ. Схема монтажная управления заземляющим ножом QSG22 TV2G				
2572-VI-103-35/2-18		Организация цепей напряжения 110 кВ. ОРУ. Шкаф блокировки TV2G. Перечень аппаратуры				

Изм.

Коп.уч.

Лист

Нодок.

Подпись

Дата

2572-VI-103-35/2-1

Лист

2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА						
№№ ЛИСТОВ		НАИМЕНОВАНИЕ			ПРИМЕЧАНИЕ	
2572-VI-103-35/2-19		Организация цепей напряжения 110 кВ. ОРУ. Шкаф блокировки TV2G. Схема принципиально-монтажная				
2572-VI-103-35/2-20		Организация цепей напряжения 110 кВ. Схема принципиально-монтажная питания двигателей приводов разъединителей TV2G				
2572-VI-103-35/2-21		Организация цепей напряжения 110 кВ. Схема принципиально-монтажная питания обогрева шкафов ячейки TV2G				
2572-VI-103-35/2-22		Организация цепей напряжения 110 кВ. Схема принципиально-монтажная питания обогрева приводов разъединителей TV1G, TV2G				
2572-VI-103-35/2-23		Организация цепей напряжения 110 кВ. Схема кабельных связей. Таблица к схеме кабельных связей			3 листа	
2572-VI-103-35/2-24		Организация цепей напряжения 110 кВ. Шкаф ТН-110 № 86. Клеммник X1, X2, XU1, XU2. Подключение кабелей				
2572-VI-103-35/2-25		Организация цепей напряжения 110 кВ. Шкаф ТН-110 № 86. Клеммник X0, ХН, XD. Подключение кабелей				
2572-VI-103-35/2-26		Организация цепей напряжения 110 кВ. Шкаф ТН-110 № 86. Клеммник XU11. Подключение кабелей				
2572-VI-103-35/2-27		Организация цепей напряжения 110 кВ. Шкаф ТН-110 № 86. Клеммник XU21. Подключение кабелей				
2572-VI-103-35/2-28		Организация цепей напряжения 110 кВ. Шкаф ТН-110 № 86. Клеммник XU12. Подключение кабелей				
2572-VI-103-35/2-29		Организация цепей напряжения 110 кВ. Шкаф ТН-110 № 86. Клеммник XU22. Подключение кабелей				
2572-VI-103-35/2-30		Организация цепей напряжения 110 кВ. ОРУ. ШОТ TVG. Клеммник X11, X21. Подключение кабелей				
2572-VI-103-35/2-31		Организация цепей напряжения 110 кВ. ОРУ. ШОТ TVG. Клеммник X12, X22. Подключение кабелей				
2572-VI-103-35/2-32		Организация цепей напряжения 110 кВ. ОРУ. ШОТ TVG. Клеммники X31, X32, ХН1, ХН2, X0, X41, X42. Подключение кабелей				
2572-VI-103-35/2-33		Организация цепей напряжения 110 кВ. ОРУ. Шкаф управления разъединителями TV1G. Подключение кабелей				
2572-VI-103-35/2-34		Организация цепей напряжения. ОРУ. Шкаф блокировки TV1G. Подключение кабелей				
2572-VI-103-35/2-35		Организация цепей напряжения 110 кВ. ОРУ. Привод разъединителей QS1, QSG11 TV1G. Подключение кабелей				
2572-VI-103-35/2-1						Лист 3
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	

Печать: 24.10.23 10:14:00

Формат А4

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

№№ ЛИСТОВ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
2572-VI-103-35/2-36	Организация цепей напряжения 110 кВ. ОРУ. Привод заземляющего ножа QSG12 TV1G. Подключение кабелей	
2572-VI-103-35/2-37	Организация цепей напряжения 110 кВ. ОРУ. ЯТН TV1G. Подключение кабелей	
2572-VI-103-35/2-38	Организация цепей напряжения 110 кВ. ОРУ. Шкаф управления разъединителями TV2G. Подключение кабелей	
2572-VI-103-35/2-39	Организация цепей напряжения. ОРУ. Шкаф блоки- ровки TV2G. Подключение кабелей	
2572-VI-103-35/2-40	Организация цепей напряжения 110 кВ. ОРУ. Привод разъединителей QS1, QSG11 TV2G. Подключение кабелей	
2572-VI-103-35/2-41	Организация цепей напряжения 110 кВ. ОРУ. Привод заземляющего ножа QSG12 TV2G. Подключение кабелей	
2572-VI-103-35/2-42	Организация цепей напряжения 110 кВ. ОРУ. ЯТН TV2G. Подключение кабелей	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.

						2572-VI-103-35/2-1	Лист
							4
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

ПС Вулканешты - 400 кВ

2572-VI-103-35

Релейная защита. Управление и автоматизация элементов подстанции.

Обозначение	Наименование	Примечание
2572-VI-103-35/1	Организация оперативного тока	
2572-VI-103-35/2	Организация цепей напряжения 110 кВ	
2572-VI-103-35/3	Центральная сигнализация	
2572-VI-103-35/4	Ячейка ВЛ 110 кВ Вулканешты-Район	
2572-VI-103-35/5	Ячейка ВЛ 110 кВ Этулия-1	
2572-VI-103-35/6	Ячейка ВЛ 110 кВ Болград-Резерв	
2572-VI-103-35/7	Ячейка ВЛ 110 кВ Болград-2	
2572-VI-103-35/8	Ячейка ВЛ 110 кВ Болград-1	
2572-VI-103-35/9	Ячейка ВЛ 110 кВ Чадыр-Лунга	
2572-VI-103-35/10	Ячейка ВЛ 110 кВ Конгаз	
2572-VI-103-35/11	Ячейка ВЛ 110 кВ Бурлачены	
2572-VI-103-35/12	Ячейка ВЛ 110 кВ Балабаны-1	
2572-VI-103-35/13	Ячейка ВЛ 110 кВ Балабаны-2	
2572-VI-103-35/14	Ячейка ВЛ 110 кВ Вулканешты-Северная	
2572-VI-103-35/15	Ячейка ВО 110 кВ	
2572-VI-103-35/16	Ячейка ВШ 110 кВ	
2572-VI-103-35/17	Ячейка ввода 110 кВ 1АТ	
2572-VI-103-35/18	Ячейка ввода 110 кВ 2АТ	
2572-VI-103-35/19	Модернизация вторичных цепей средств учета электроэнергии и измерений	
2572-VI-103-35/20	Организация локальной сети РЗиА	
2572-VI-027-23	Кабельное хозяйство	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.

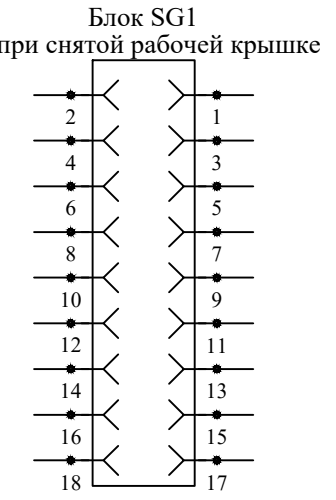
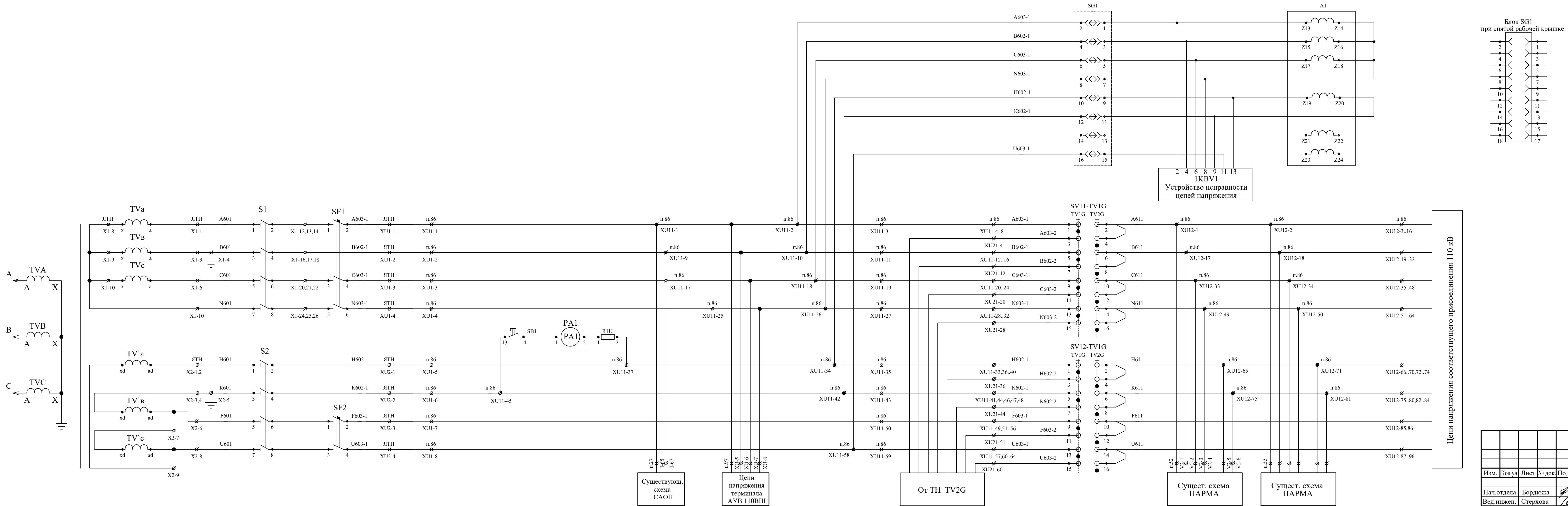
						2572-VI-103-35/2-1	Лист 5
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНОЙ И ПРИЛАГАЕМОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

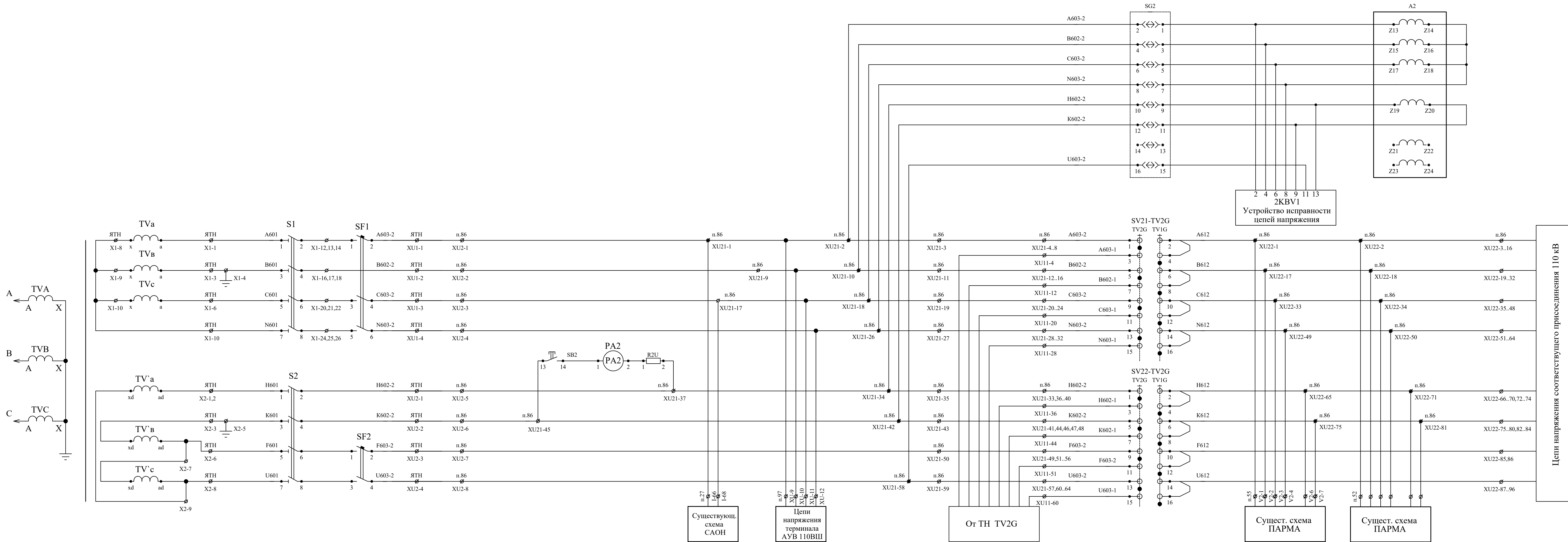
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ПУЭ-7	Правила устройства электроустановок	
СТО 56947007-29.240.10.028-2009	Нормы технологического проектирования подстанций переменного тока с высшим напряжением 35-750 кВ (НТП ПС)	
НСМ А.07.02-2012	Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации для строительства. Основные положения и требования.	
ГОСТ 17516.1-90	Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к механическим внешним воздействующим факторам	
СТО 56947007-29.120.70.042-2010	Требования к шкафам управления и РЗА с микропроцессорными устройствами	
ПОТ РМ-016-2001 (РД 153-34.0-03.150-00)	Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации электроустановок.	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.

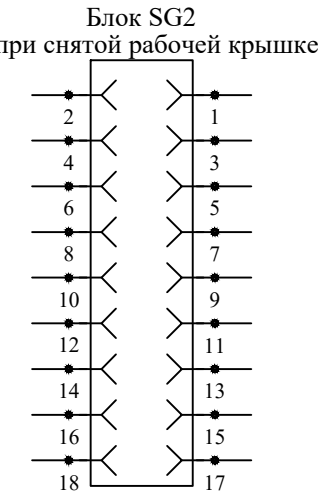
						2572-VI-103-35/2-1	Лист
							6
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		

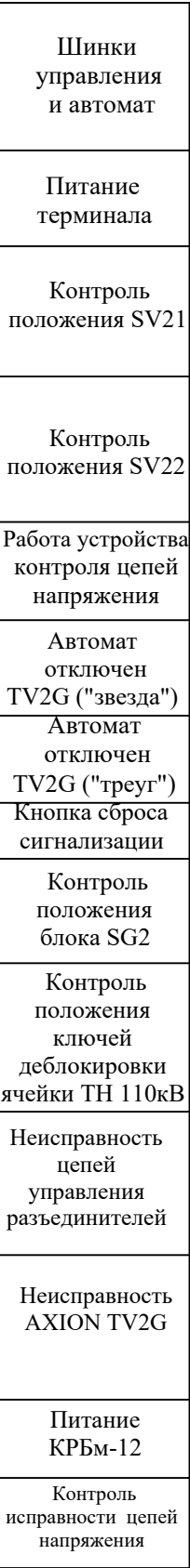
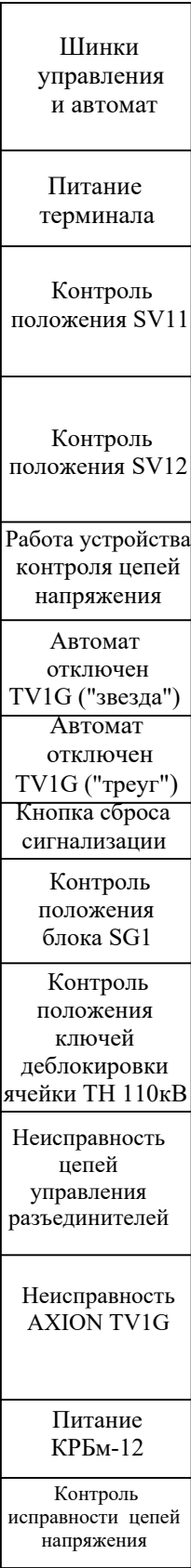


						2572-VI-103-35/2-2				
						Lucrări de proiectare a protecției și automaticii și a ajustării lor condiționate de înlocuirea echipamentului primar				
						al SE CHISINAU - 330 kV, SE STRASENI - 330 kV și VULKANESTI - 400 kV				
Изм.	Код.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Нач.отдела	Бордожа				27.03.20	ПС Вулканешты 400/110/35 кВ. Релейная защита. Управление и автоматизация элементов подстанции		Стадия	Лист	Листов
Вед.инжен.	Стерхова				27.03.20			РП	1	1
						Организация цепей напряжения 110 кВ. Схема принципиально-монтажная цепей напряжения 110 кВ TV1G		ICPT "Energoproiect" or. Chișinău		

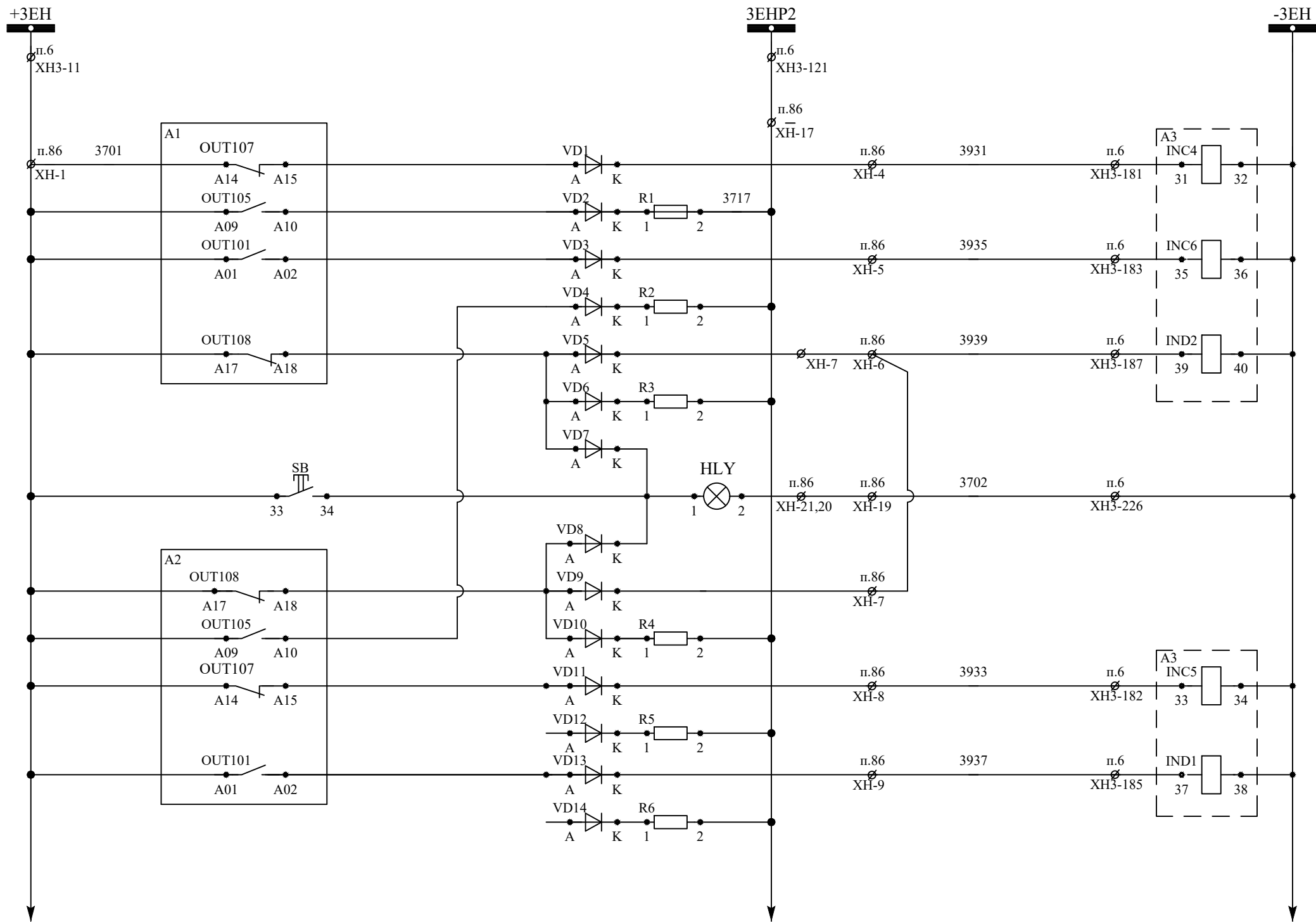


						2572-VI-103-35/2-3				
						Lucrări de proiectare a protecției și automaticii și a ajustării lor condiționate de înlocuirea echipamentului primar al SE CHISINAU - 330 kV, SE STRASENI - 330 kV și VULKANESTI - 400 kV				
Изм.	Код.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПС Вулканешты 400/110/35 кВ. Релейная защита. Управление и автоматизация элементов подстанции	Стадия	Лист	Листов	
Нач.отдела	Бордюжа				27.03.20		РП	1	1	
Вед.инжен.	Стерхова				27.03.20	Организация цепей напряжения 110 кВ. Схема принципиально-монтажная цепей напряжения 110 кВ TV2G	ICPT "Energoproiect" or. Chișinău			



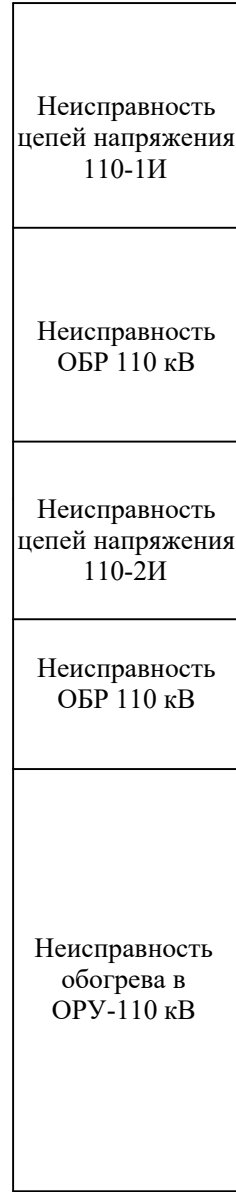


						2572-VI-103-35/2-4			
						Lucrări de proiectare a protecției și automaticii și a ajustării lor condiționate de înlocuirea echipamentului primar al SE CHISINAU - 330 kV, SE STRASENI - 330 kV si VULKANESTI - 400 kV			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						ПС Вулканешты 400/110/35 кВ. Релейная защита. Управление и автоматизация элементов подстанции		Стадия	Лист
Нач.отдела	Бордюжа				27.03.20			ПП	1
Вед.инжен.	Стерхова				27.03.20				1
						Организация цепей напряжения 110 кВ. Терминал А1, А2. Оперативные цепи.		ICPT "Energo proiect" or. Chișinău	



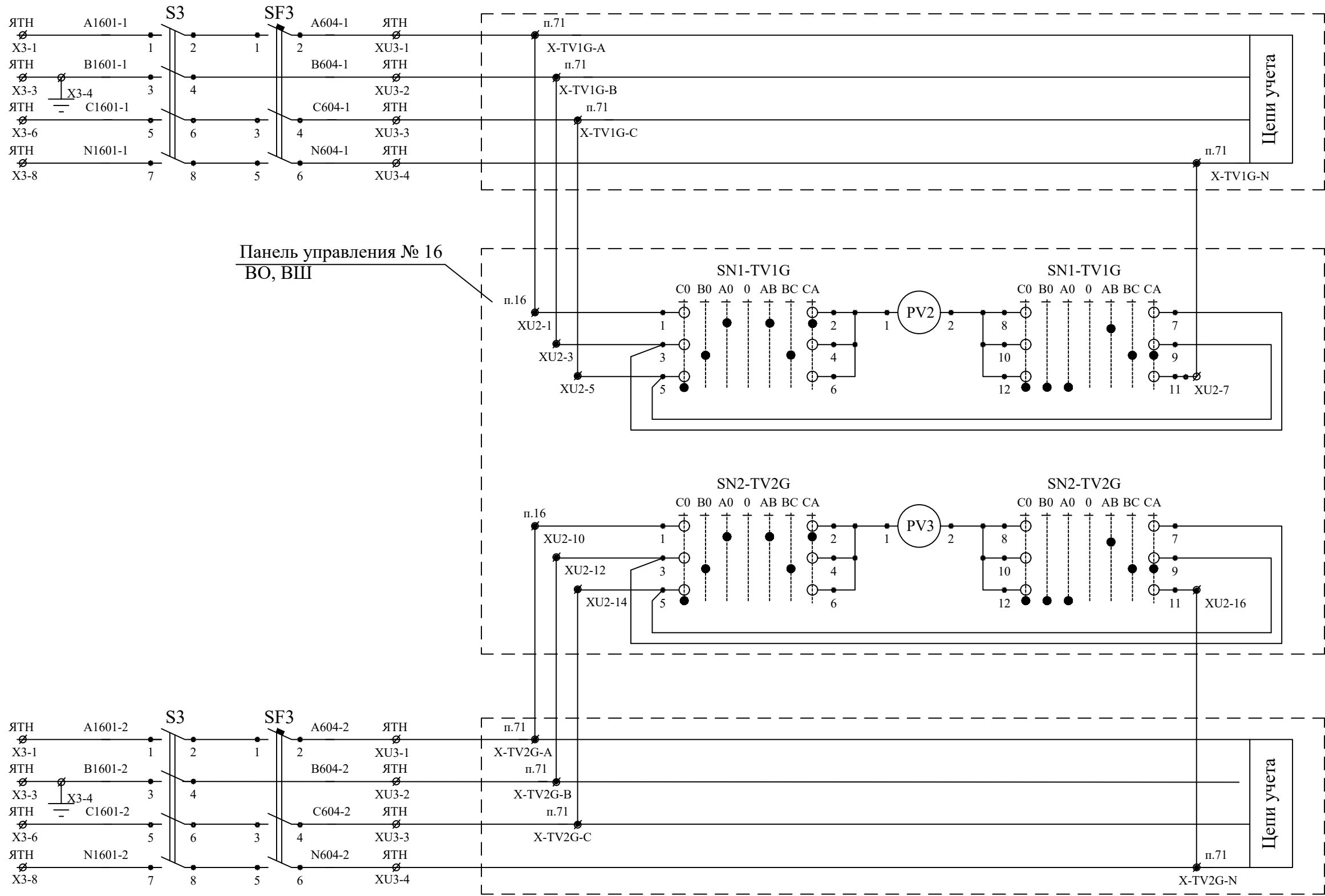
Шинки сигнализации
Неисправность SEL TH 110 кВ ICШ
Неисправность управления разъединителей 110-1И
Вызов на п.86 TH-110
Лампа и сигнал не сквитирован.
Неисправность SEL TH 110 кВ ICШ
Неисправность управления разъединителей 110-2И

						2572-VI-103-35/2-5 ИЗМ			
						Lucrări de proiectare a protecției și automaticii și a ajustării lor condiționate de înlocuirea echipamentului primar			
						al SE CHISINAU - 330 kV, SE STRASENI - 330 kV și VULKANESTI - 400 kV			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПС Вулканешты 400/110/35 кВ. Релейная защита. Управление и автоматизация элементов подстанции	Стадия	Лист	Листов
Нач.отдела	Бордюжа				15.05.20		РП	1	2
Вед.инжен.	Стерхова				15.05.20	Организация цепей напряжения 110 кВ. Схема принципиально-монтажная сигнализации цепей напряжения 110 кВ.	ICPT "Energoproiect" or. Chișinău		



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

Дата вывода: 24/10/23; 10:16:16



						2572-VI-103-35/2-6			
						Lucrări de proiectare a protecției și automaticii și a ajustării lor condiționate de înlocuirea echipamentului primar			
						al SE CHISINAU - 330 kV, SE STRASENI - 330 kV si VULKANESTI - 400 kV			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПС Вулканешты 400/110/35 кВ. Релейная защита. Управление и автоматизация элементов подстанции	Стадия	Лист	Листов
Нач.отдела	Бордюжа				27.03.20		РП	1	1
Вед.инжен.	Стерхова				27.03.20	Организация цепей напряжения 110 кВ. Схема принципиально-монтажная цепей напряжения измерений и учета 110 кВ TV1G, TV2G	ICPT "Energoproiect" or. Chișinău		

Перечень аппаратуры

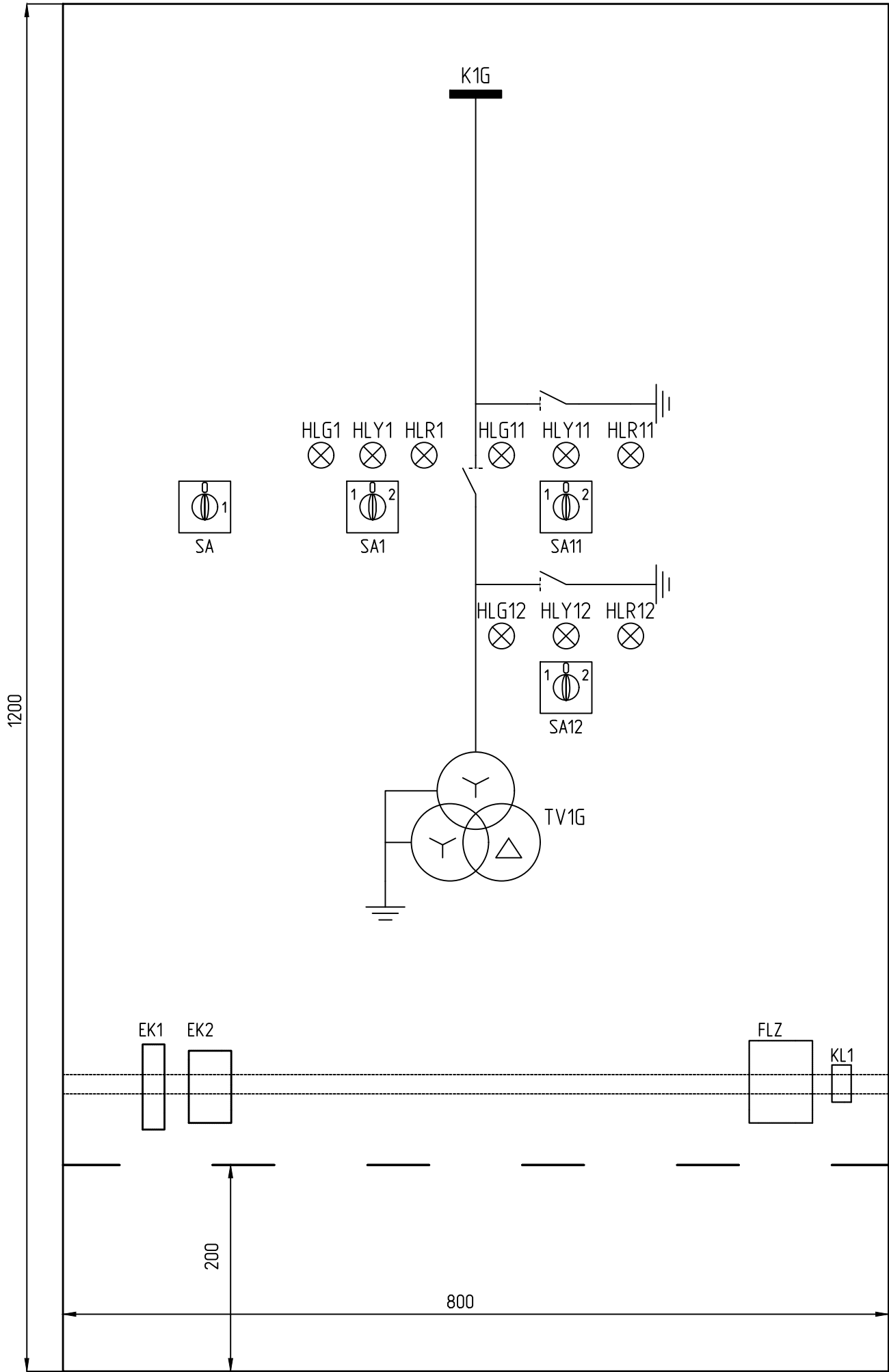
Место уста- новки	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Техническая характе- ристика	Кол.	Примечан.
Шкаф ТН 110 кВ	A1, A2	Терминал управления,блокировки ТН 110 кВ TV1G и TV2G	SEL-451		2	SELinc
	1KBV1 2KBV1	Устройство блокировки при неисправностях цепей напряжения	КРБм-12		2	
	SV11, SV12 SV21, SV22	Переключатель на 2 положения, 5 полюсов	K1K015U+ KBC1H61	12А	4	Schneider Electric
	PA1, PA2	Миллиамперметр	Э365.1-1	0-100 мА	2	Комплект Сервис
	R1U, R2U	Резистор	C35-15-150		2	
	1KL1, 2KL1	Реле промежуточное	62.33.9.220.0040+ 92.03 SMA	3НО/НЗ, 16А 220VDC	2	Finder
	SG1, SG2	Блок испытательный	(UTWE 6/8+1)+ (FWP8+1)+ (UC-TM 8)		2	Phoenix Contact
	SB	Кнопка синего цвета	ZB4BA6+ ZB4BZ009+ 3xZBE101	3НО	1	Schneider Electric
	SB1	Кнопка синего цвета	ZB4BA6+ ZB4BZ009+ 2xZBE101	2НО	1	Schneider Electric
	SB2	Кнопка синего цвета	ZB4BA6+ ZB4BZ009+ 2xZBE101	2НО	1	Schneider Electric
	HL Y	Лампа сигнальная	СКЛ-14.2В-Ж-2-220Р-140		1	Протон- Импульс
	R1- R13	Резистор		3,9 кОм,25 Вт	13	Phoenix Contact
	VD1-VD26	Диод Phoenix	ST-1N4007		26	Phoenix Contact

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

**Lucrări de proiectare a protecției și automaticii și a ajustării lor condiționate de
înlocuirea echipamentului primar
al SE CHISINAU - 330 kV, SE STRASENI - 330 kV si VULKANESTI - 400 kV**

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

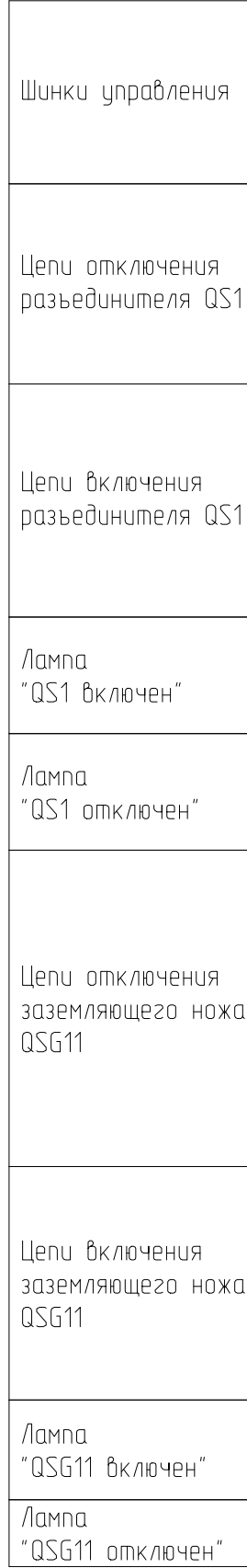
ICPT "Energoproiect"
or. Chişinău



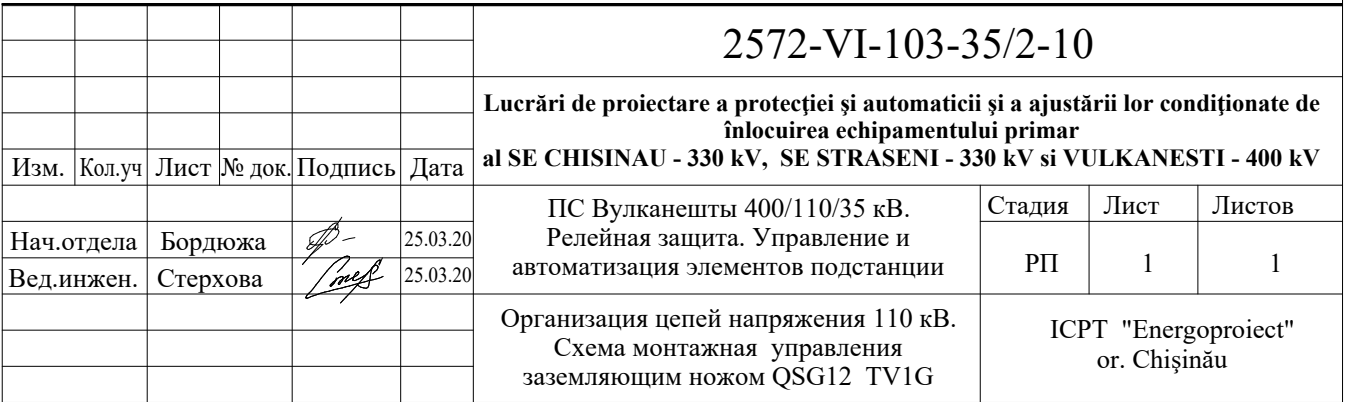
Перечень аппаратуры

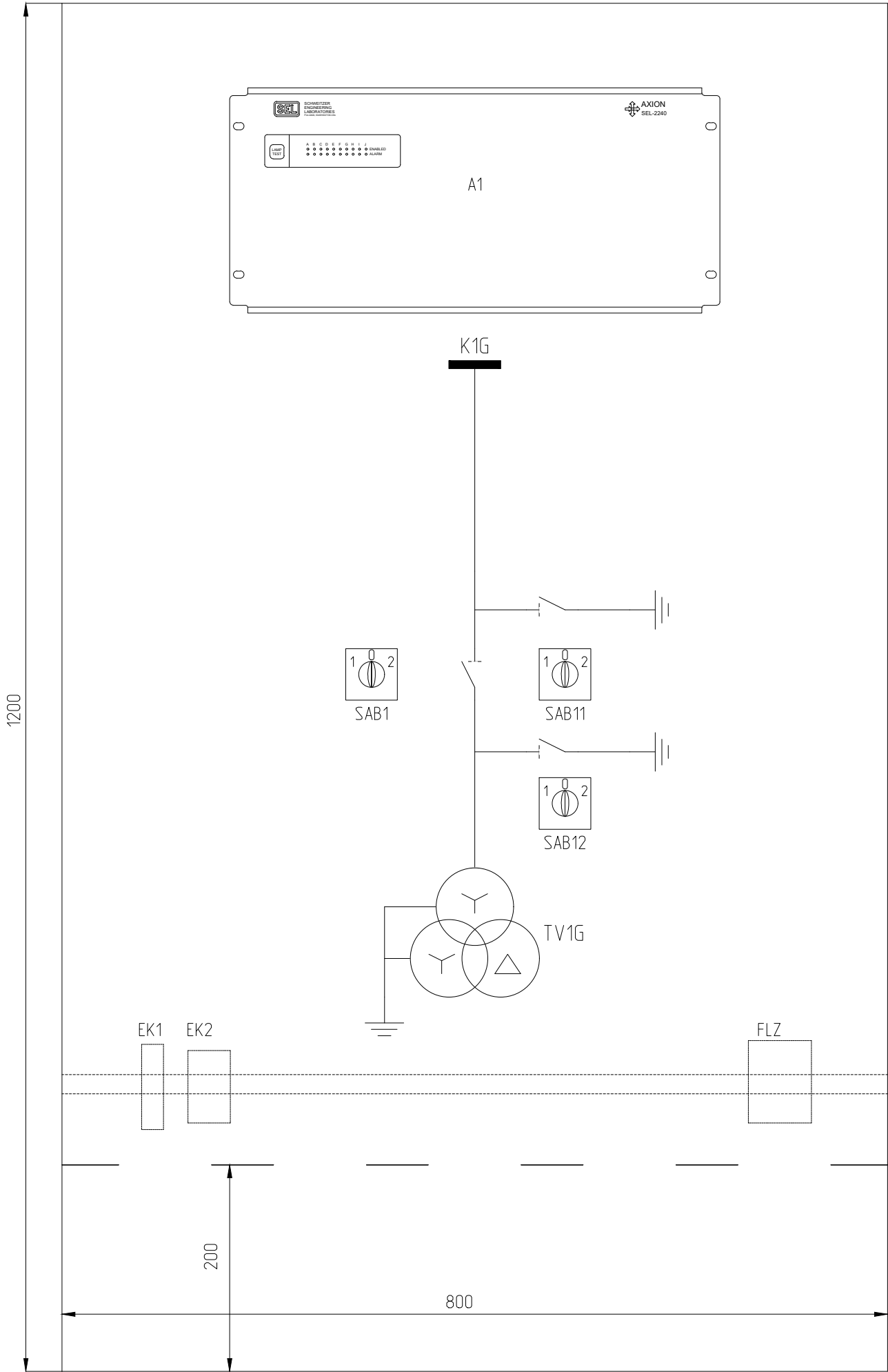
Место уста- новки	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Техническая характе- ристика	Кол.	Примечан.
Шкаф управления разъединителями TV1G 110 кВ	SA	Переключатель	Корпус K1D003H + рукоятка KDC1H + маркировка KZ18093		1	Schneider Electric
	SA1, SA11, SA12	Переключатель с возвратом	Корпус K1D022W + рукоятка KAC1H + маркировка KZ18451	=220 В 12А	3	Schneider Electric
	KL1	Реле промежуточное	CA3KN40MD		1	Schneider Electric
	FLZ	Комбинированное устройство гигростат/термостат	RHT-1		1	Elco EP
	EK1	Обогреватель	RA 030	30 W	1	Quadritalia
	EK2	Обогреватель	RA 150	150 W	1	Quadritalia
	HLG1-12	Лампа сигнальная	СКЛ-14.2В-Л-2-220Р-140		3	Протон-Импульс
	HLR1-12	Лампа сигнальная	СКЛ-14.2В-К-2-220Р-140		3	Протон-Импульс
	HLY1-12	Лампа сигнальная	СКЛ-14.2В-Ж-2-220Р-140		3	Протон-Импульс

						2572-VI-103-35/2-8			
						Lucrări de proiectare a protecției și automaticii și a ajustării lor condiționate de înlocuirea echipamentului primar			
						al SE CHISINAU - 330 kV, SE STRASENI - 330 kV si VULKANESTI - 400 kV			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПС Вулканешты 400/110/35 кВ. Релейная защита. Управление и автоматизация элементов подстанции	Стадия	Лист	Листов
Нач.отдела	Бордюжа				10.08.20		РП	1	1
Вед.инжен.	Стерхова				10.08.20	Организация цепей напряжения 110 кВ. ОРУ. Шкаф управления разъединителями для TV1G. Перечень аппаратуры	ICPT "Energoproiect" or. Chișinău		



						2572-VI-103-35/2-9			
						Lucrări de proiectare a protecției și automatice și a ajustării lor condiționate de înlocuire echipamentului primar al SE CHISINAU - 330 kV, SE STRASANI - 330 kV și VULKANESTI - 400 kV			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПС Вулканешты 400/110/35 кВ. Релейная защита. Управление и автоматизация элементов подстанции	Стадия	Лист	Листов
Нач.отдела	Бордожа			25.03.20			РП	1	1
Вед.инжен.	Стерхова			25.03.20		Организация цепей напряжения 110 кВ. Схема монтажная управления разьединит. QS1 и заземл. ножом QSG11 TV1G	ICPT "Energoproiect" or. Chișinău		

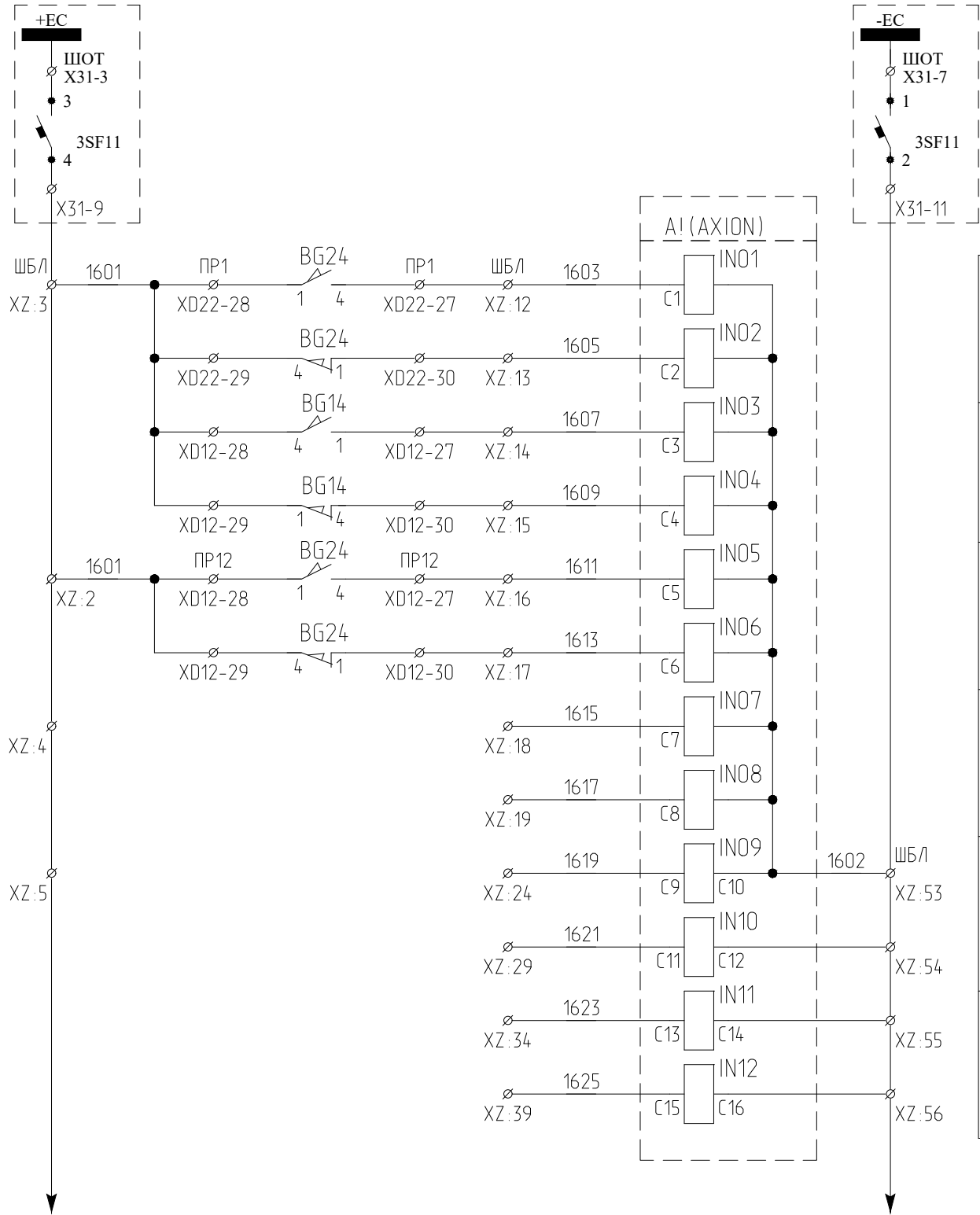




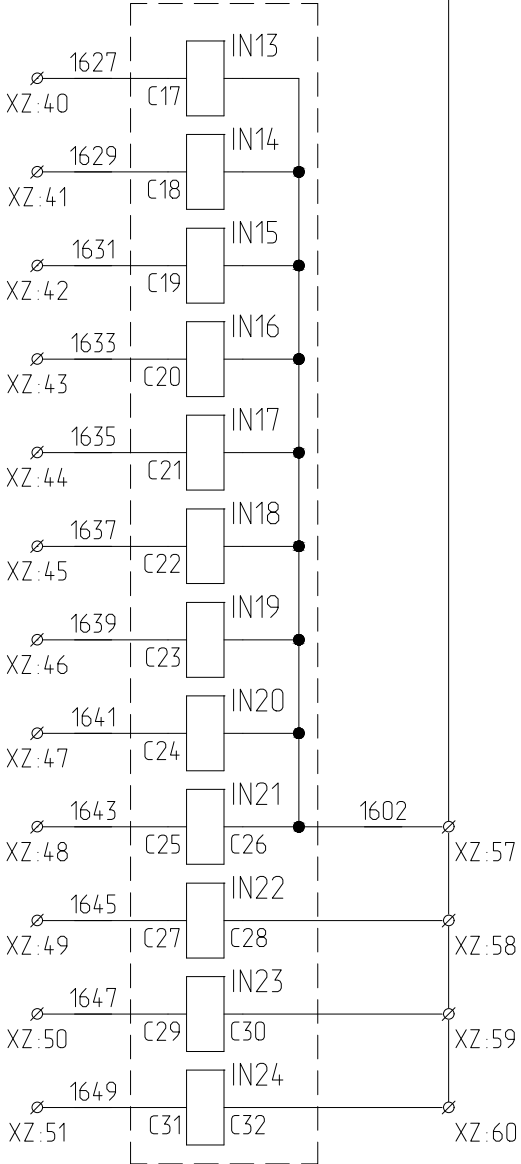
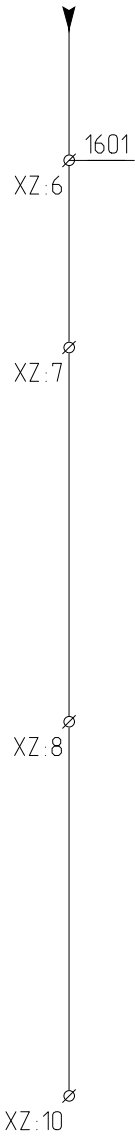
Перечень аппаратуры

Место уста- новки	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Техническая характе- ристика	Кол.	Примечан.
Шкаф блокировки TV1G 110 кВ	A1	Шасси	SEL-2242	2242#N86T	1	SEL-2240
		Блок питания	SEL-2243	224312X1	1	SEL-2240
		Модуль дискретных входов	SEL-2244-2	22442525X1	1	SEL-2240
		Модуль дискретных выходов	SEL-2244-3	22443131X1	4	SEL-2240
	SAB1, SAB11, SAB12	Переключатель с возвратом	Корпус K1F012U + рукоятка с ключом KDC1Z + маркировка KZ18061	=220 В 12А	3	Schneider Electric
	FLZ	Комбинированное устройство гигростат/термостат	RHT-1		1	Elco EP
	EK1	Обогреватель	RA 030	30 W	1	Quadritalia
	EK2	Обогреватель	RA 150	150 W	1	Quadritalia

						2572-VI-103-35/2-11			
						Lucrări de proiectare a protecției și automaticii și a ajustării lor condiționate de înlocuirea echipamentului primar			
						al SE CHISINAU - 330 kV, SE STRASENI - 330 kV si VULKANESTI - 400 kV			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПС Вулканешты 400/110/35 кВ. Релейная защита. Управление и автоматизация элементов подстанции	Стадия	Лист	Листов
Нач.отдела	Бордюжа				25.03.20		РП	1	1
Вед.инжен.	Стерхова				25.03.20	Организация цепей напряжения 110 кВ. ОРУ. Шкаф блокировки TV1G. Перечень аппаратуры	ICPT "Energoproiect" or. Chișinău		

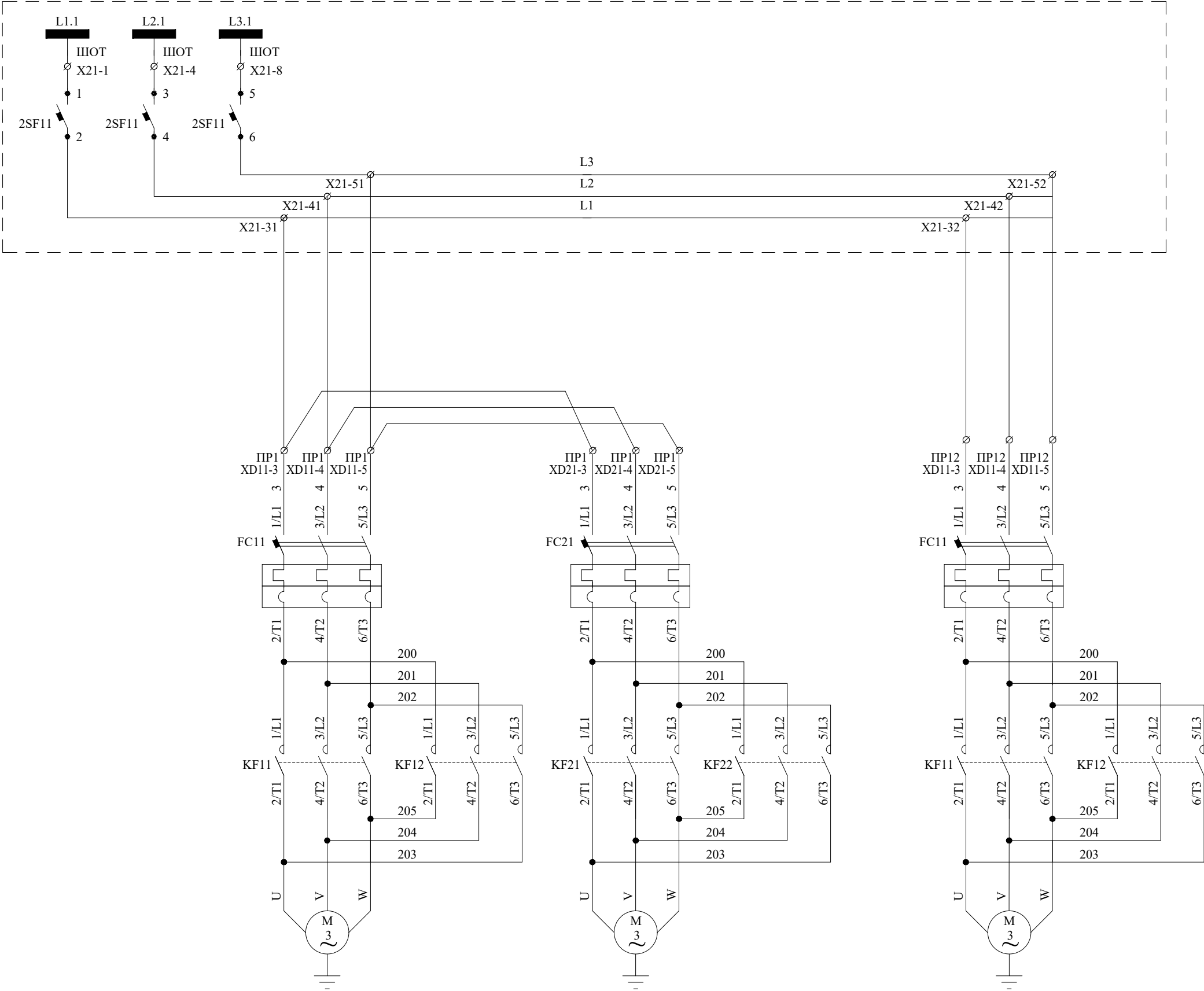


- Положение QSG11
- Положение QS1
- Положение QSG12
- Положение QSG21 (резерв)
- Положение QS2 (резерв)
- Положение QSG22 (резерв)

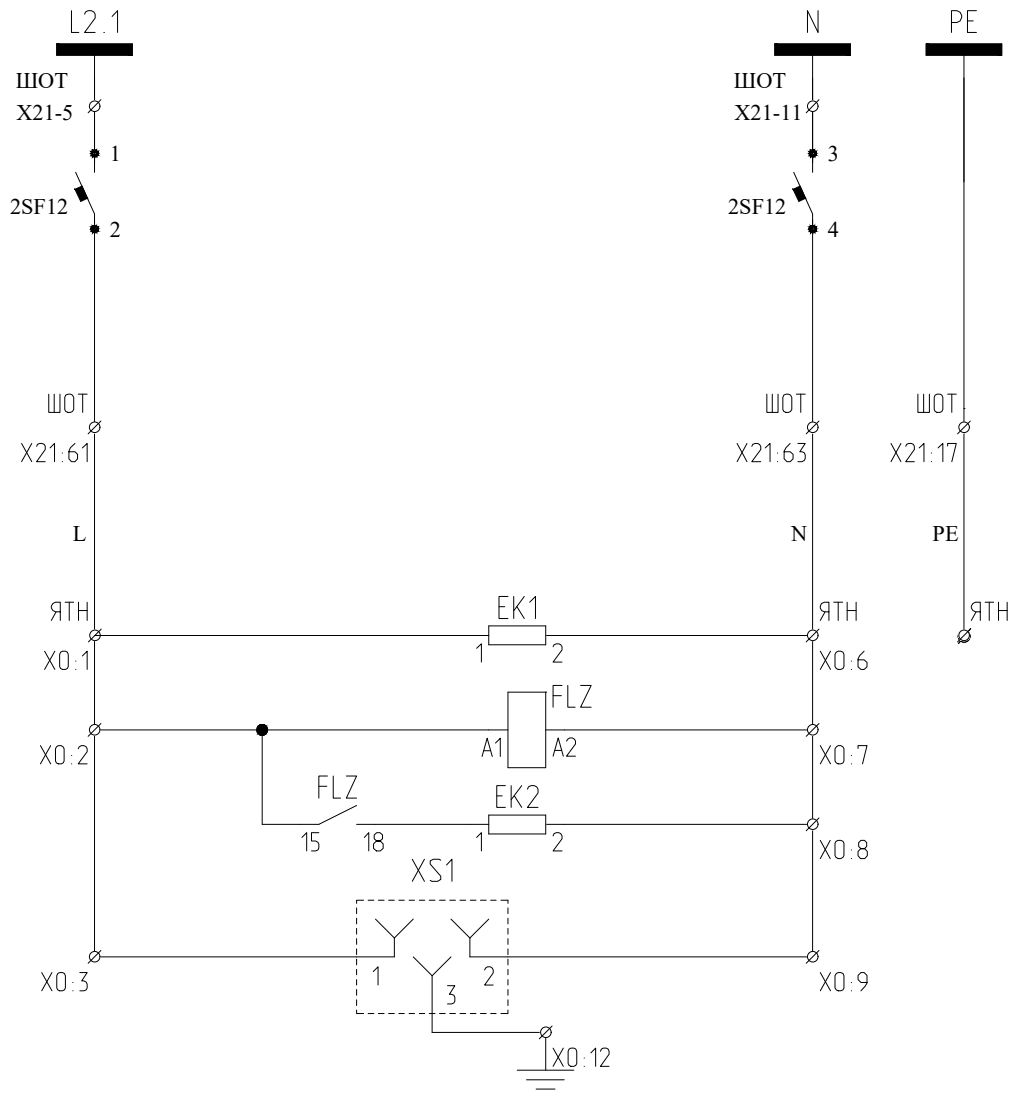
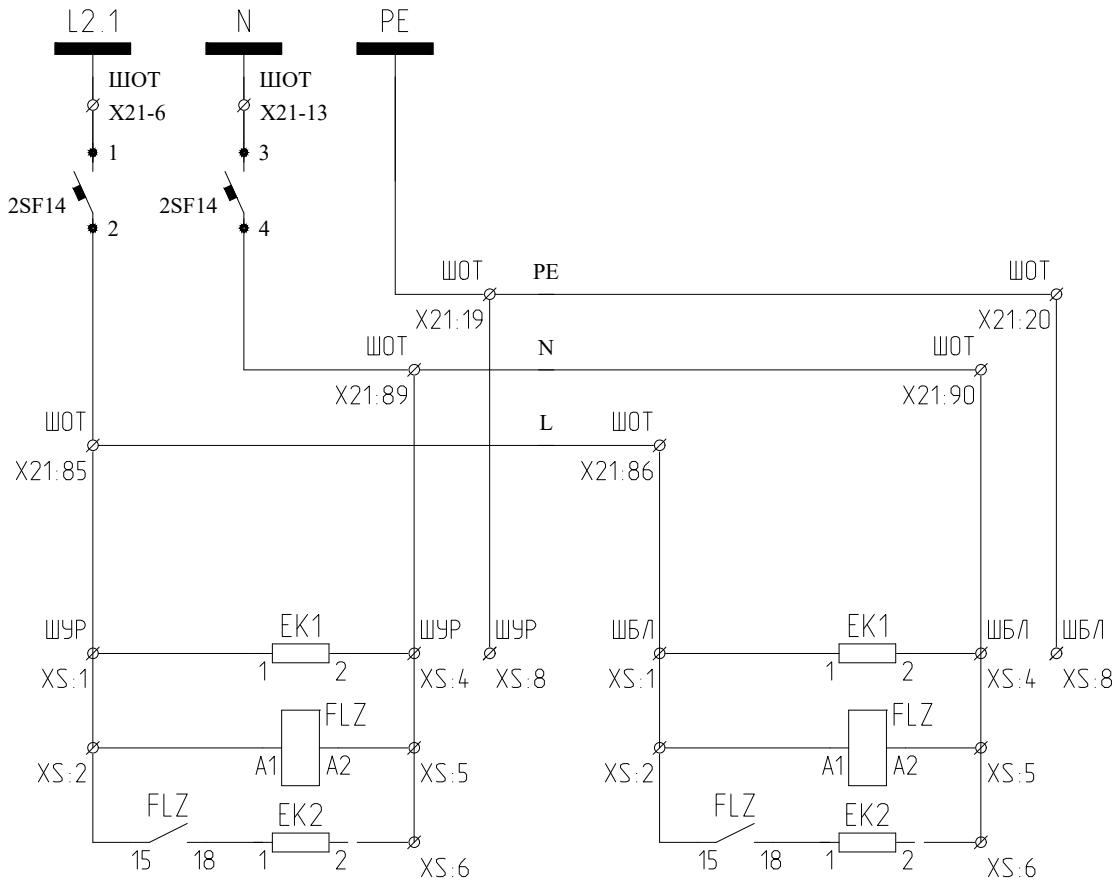


- Положение QSG32 (резерв)
- Положение QS3 (резерв)
- Положение QSG31 (резерв)
- Положение QSG42 (резерв)
- Положение QS4 (резерв)
- Положение QSG41 (резерв)

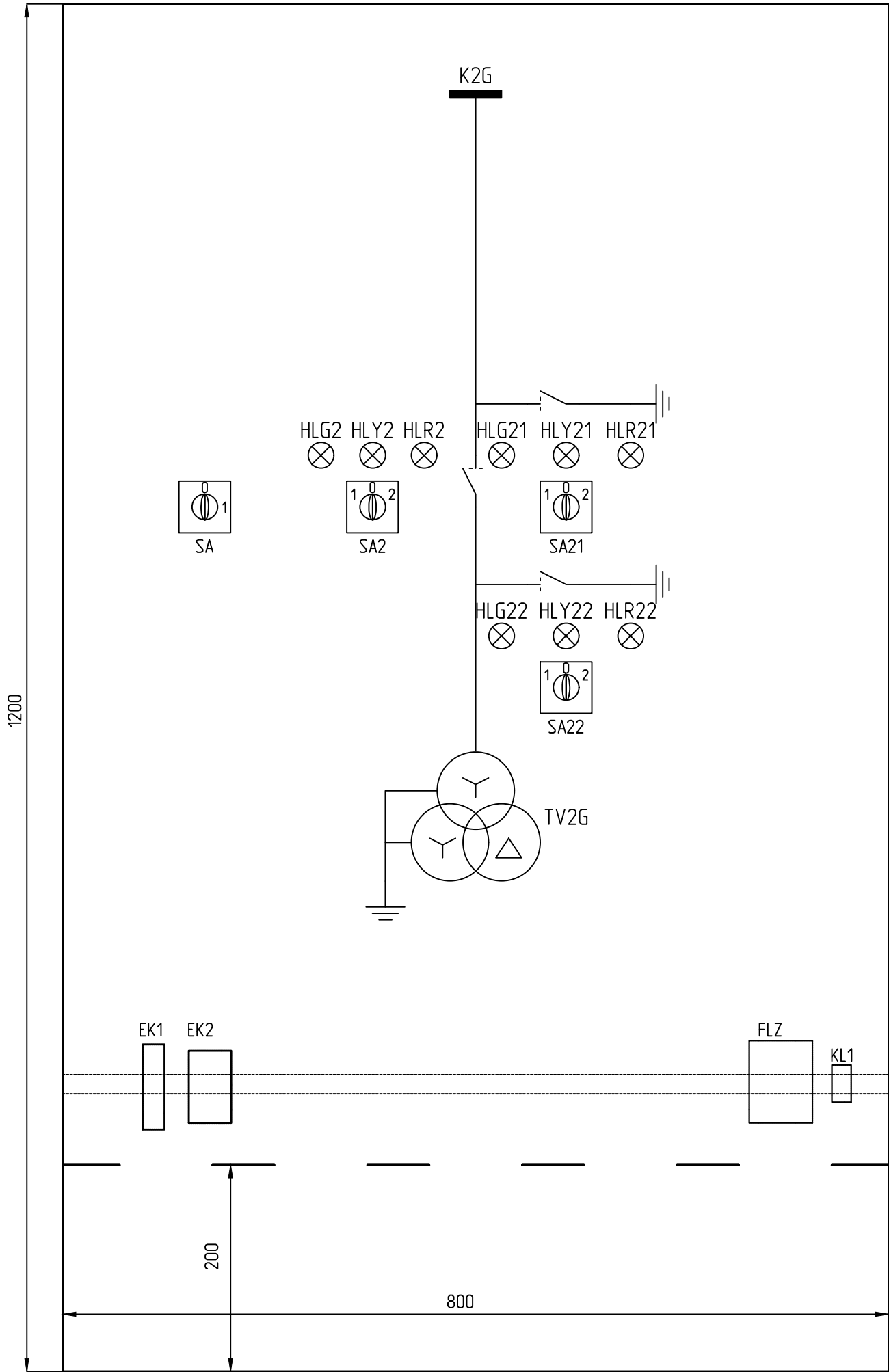
						2572-VI-103-35/2-12			
						Lucrări de proiectare a protecției și automaticii și a ajustării lor condiționate de înlocuirea echipamentului primar			
						al SE CHISINAU - 330 kV, SE STRASENI - 330 kV si VULKANESTI - 400 kV			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПС Вулканешты 400/110/35 кВ. Релейная защита. Управление и автоматизация элементов подстанции	Стадия	Лист	Листов
Нач.отдела	Бордюжа				25.03.20		РП	1	1
Вед.инжен.	Стерхова				25.03.20	Организация цепей напряжения 110 кВ. ОРУ. Шкаф блокировки TV1G. Схема принципиально-монтажная	ICPT "Energoproiect" or. Chișinău		



						2572-VI-103-35/2-13			
						Lucrări de proiectare a protecției și automaticii și a ajustării lor condiționate de înlocuirea echipamentului primar			
						al SE CHISINAU - 330 kV, SE STRASENI - 330 kV și VULKANESTI - 400 kV			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПС Вулканешты 400/110/35 кВ. Релейная защита. Управление и автоматизация элементов подстанции	Стадия	Лист	Листов
Нач.отдела	Бордюжа				25.03.20		РП	1	1
Вед.инжен.	Стерхова				25.03.20	Организация цепей напряжения 110 кВ. Схема принципиально-монтажная питания двигателей приводов разъединителей TVIG	ICPT "Energoproiect" or. Chișinău		



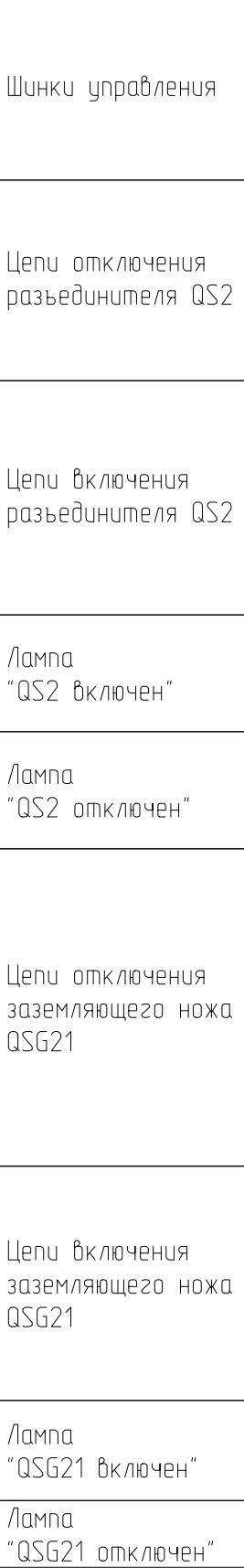
						2572-VI-103-35/2-14			
						Lucrări de proiectare a protecției și automaticii și a ajustării lor condiționate de înlocuirea echipamentului primar			
						al SE CHISINAU - 330 kV, SE STRASENI - 330 kV si VULKANESTI - 400 kV			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПС Вулканешты 400/110/35 кВ. Релейная защита. Управление и автоматизация элементов подстанции	Стадия	Лист	Листов
Нач.отдела	Бордюжа				10.08.20		РП	1	1
Вед.инжен.	Стерхова				10.08.20	Организация цепей напряжения 110 кВ. Схема принципиально-монтажная питания обогрева шкафов ячейки TV1G	ICPT "Energoproiect" or. Chișinău		



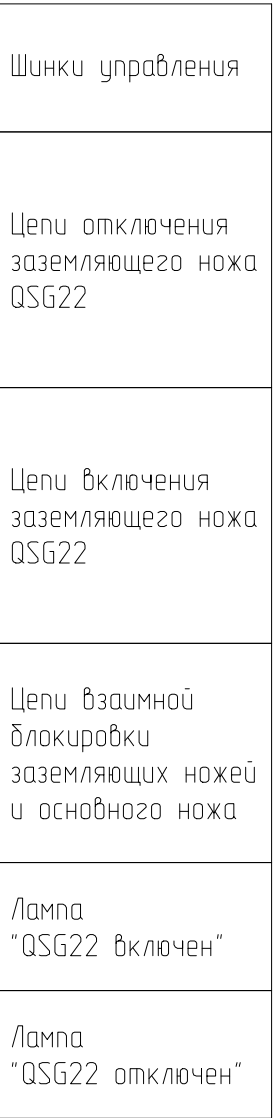
Перечень аппаратуры

Место уста- новки	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Техническая характе- ристика	Кол.	Примечан.
Шкаф управления разъединителями TV2G 110 кВ	SA	Переключатель	Корпус K1D003H + рукоятка KDC1H + маркировка KZ18093		1	Schneider Electric
	SA2, SA21, SA22	Переключатель с возвратом	Корпус K1D022W + рукоятка KAC1H + маркировка KZ18451	=220 В 12А	3	Schneider Electric
	KL1	Реле промежуточное	CA3KN40MD		1	Schneider Electric
	FLZ	Комбинированное устройство гигростат/термостат	RHT-1		1	Elco EP
	EK1	Обогреватель	RA 030	30 W	1	Quadritalia
	EK2	Обогреватель	RA 150	150 W	1	Quadritalia
	HLG2-22	Лампа сигнальная	СКЛ-14.2В-Л-2-220Р-140		3	Протон-Импульс
	HLR2-22	Лампа сигнальная	СКЛ-14.2В-К-2-220Р-140		3	Протон-Импульс
	HLY2-22	Лампа сигнальная	СКЛ-14.2В-Ж-2-220Р-140		3	Протон-Импульс

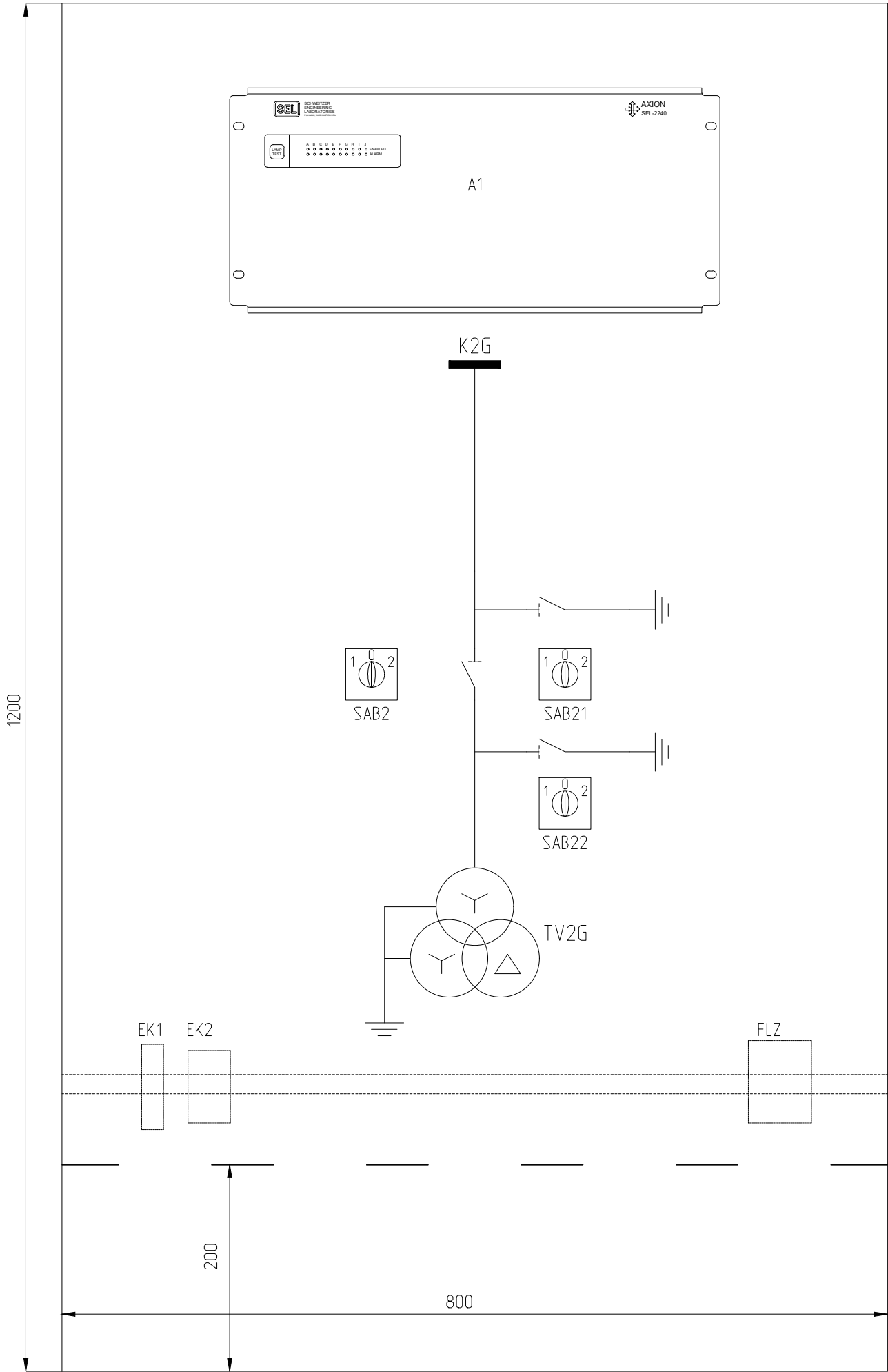
						2572-VI-103-35/2-15			
						Lucrări de proiectare a protecției și automaticii și a ajustării lor condiționate de înlocuirea echipamentului primar			
						al SE CHISINAU - 330 kV, SE STRASENI - 330 kV si VULKANESTI - 400 kV			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПС Вулканешты 400/110/35 кВ. Релейная защита. Управление и автоматизация элементов подстанции	Стадия	Лист	Листов
Нач.отдела	Бордюжа				10.08.20		РП	1	1
Вед.инжен.	Стерхова				10.08.20	Организация цепей напряжения 110 кВ. ОРУ. Шкаф управления разъединителями TV2G. Перечень аппаратуры	ICPT "Energoproiect" or. Chișinău		



						2572-VI-103-35/2-16					
						Lucrări de proiectare a protecției și automaticii și a ajustărilor lor condiționate de înlocuirea echipamentului primar al SE CHISINAU - 330 kV, SE STRASEN - 330 kV și VULKAŢESTI - 400 kV					
Изм.	Код.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПС Вулканешты 400/110/35 кВ. Релейная защита. Управление и автоматизация элементов подстанции			Стадия	Лист	Листов
Нач.отдела Вед.инжен.	Бордюжа Стерхова			25.03.20 	25.03.20				РП	1	1
						Организация цепей напряжения 110 кВ. Схема монтажная управления разьединит. QS2 и заземл. ножом QSG21 TV2G			ICPT "Energoproiect" or. Chişinău		



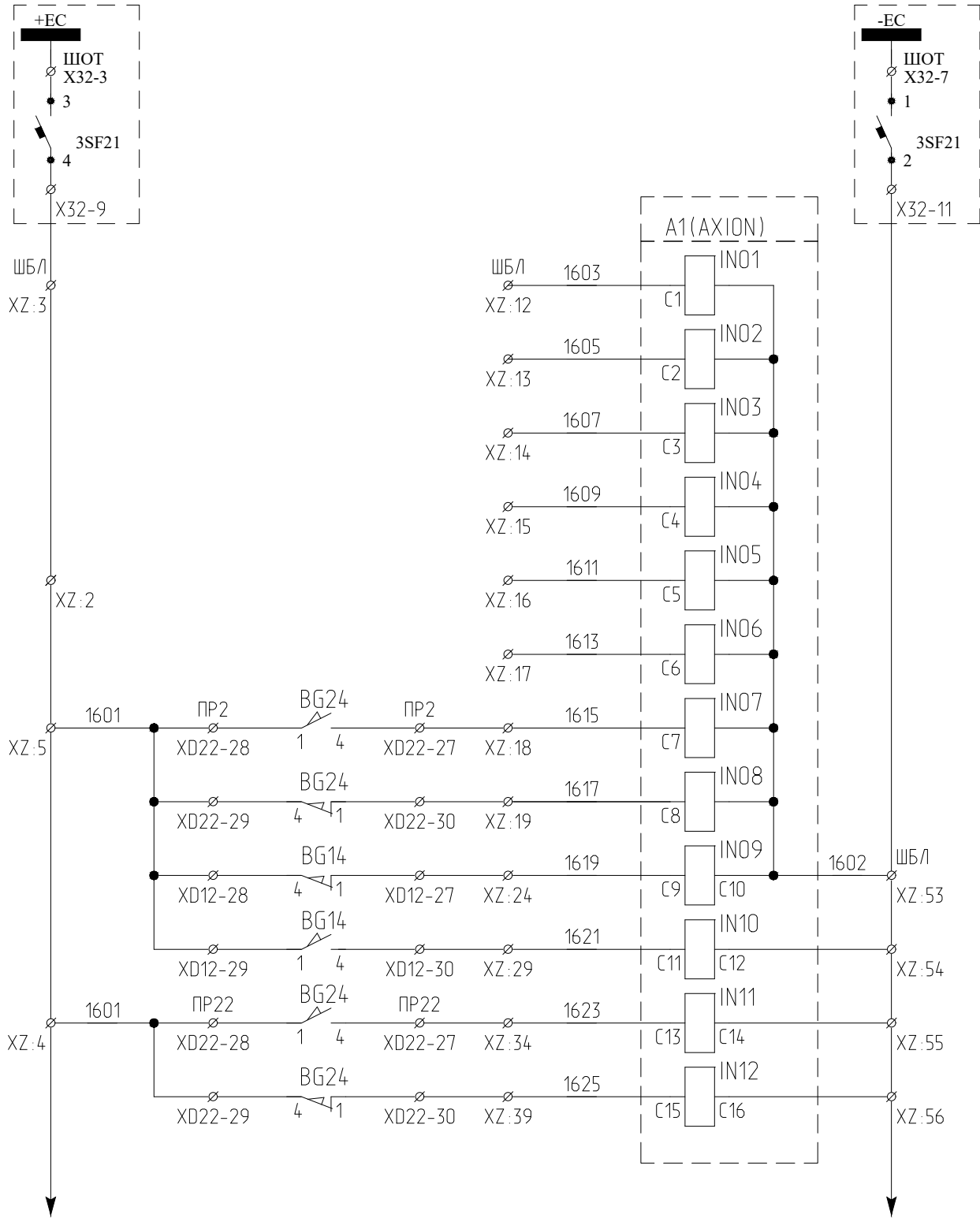
Формат A4x4



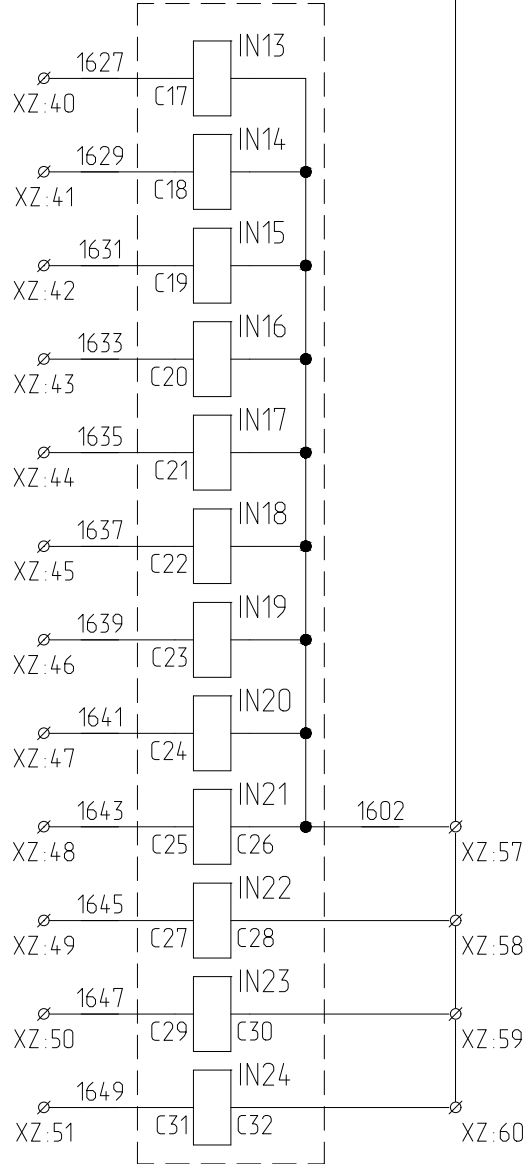
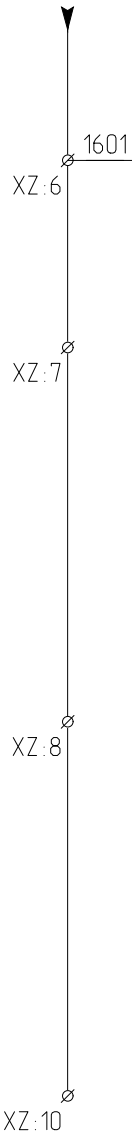
Перечень аппаратуры

Место уста- новки	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Техническая характе- ристика	Кол.	Примечан.
Шкаф блокировки для TV2G 110 кВ	A1	Шасси	SEL-2242	2242#N86T	1	SEL-2240
		Блок питания	SEL-2243	224312X1	1	SEL-2240
		Модуль дискретных входов	SEL-2244-2	22442525X1	1	SEL-2240
		Модуль дискретных выходов	SEL-2244-3	22443131X1	4	SEL-2240
	SAB2, SAB21, SAB22	Переключатель с возвратом	Корпус K1F012U + рукоятка с ключом KDC1Z + маркировка KZ18061	=220 В 12А	3	Schneider Electric
	FLZ	Комбинированное устройство гигростат/термостат	RHT-1		1	Elco EP
	EK1	Обогреватель	RA 030	30 W	1	Quadritalia
	EK2	Обогреватель	RA 150	150 W	1	Quadritalia

						2572-VI-103-35/2-18			
						Lucrări de proiectare a protecției și automaticii și a ajustării lor condiționate de înlocuirea echipamentului primar			
						al SE CHISINAU - 330 kV, SE STRASENI - 330 kV si VULKANESTI - 400 kV			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПС Вулканешты 400/110/35 кВ. Релейная защита. Управление и автоматизация элементов подстанции	Стадия	Лист	Листов
Нач.отдела	Бордюжа				25.03.20		РП	1	1
Вед.инжен.	Стерхова				25.03.20	Организация цепей напряжения 110 кВ. ОРУ. Шкаф блокировки TV2G. Перечень аппаратуры	ICPT "Energoproiect" or. Chișinău		

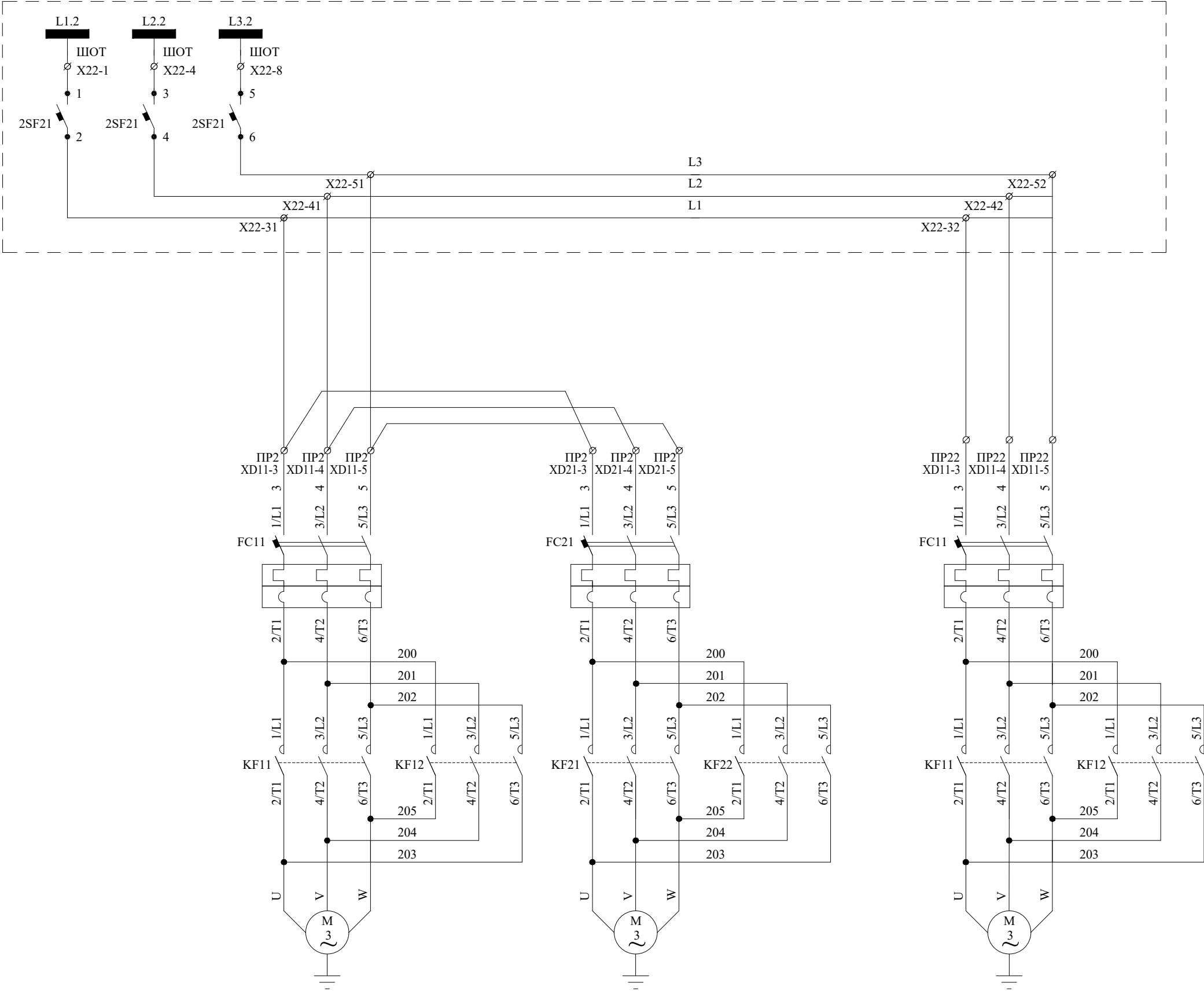


Положение QSG11 (резерв)
Положение QS1 (резерв)
Положение QSG12 (резерв)
Положение QSG21
Положение QS2
Положение QSG22

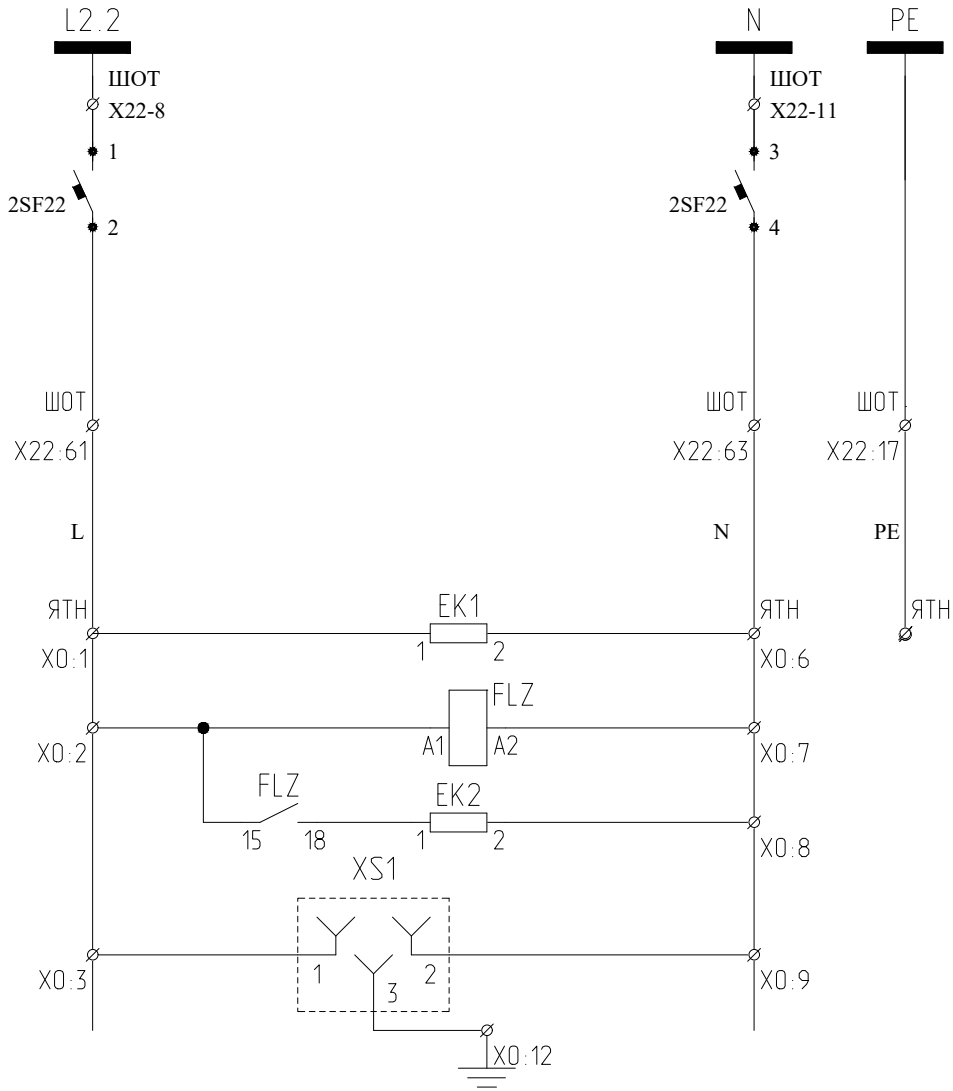
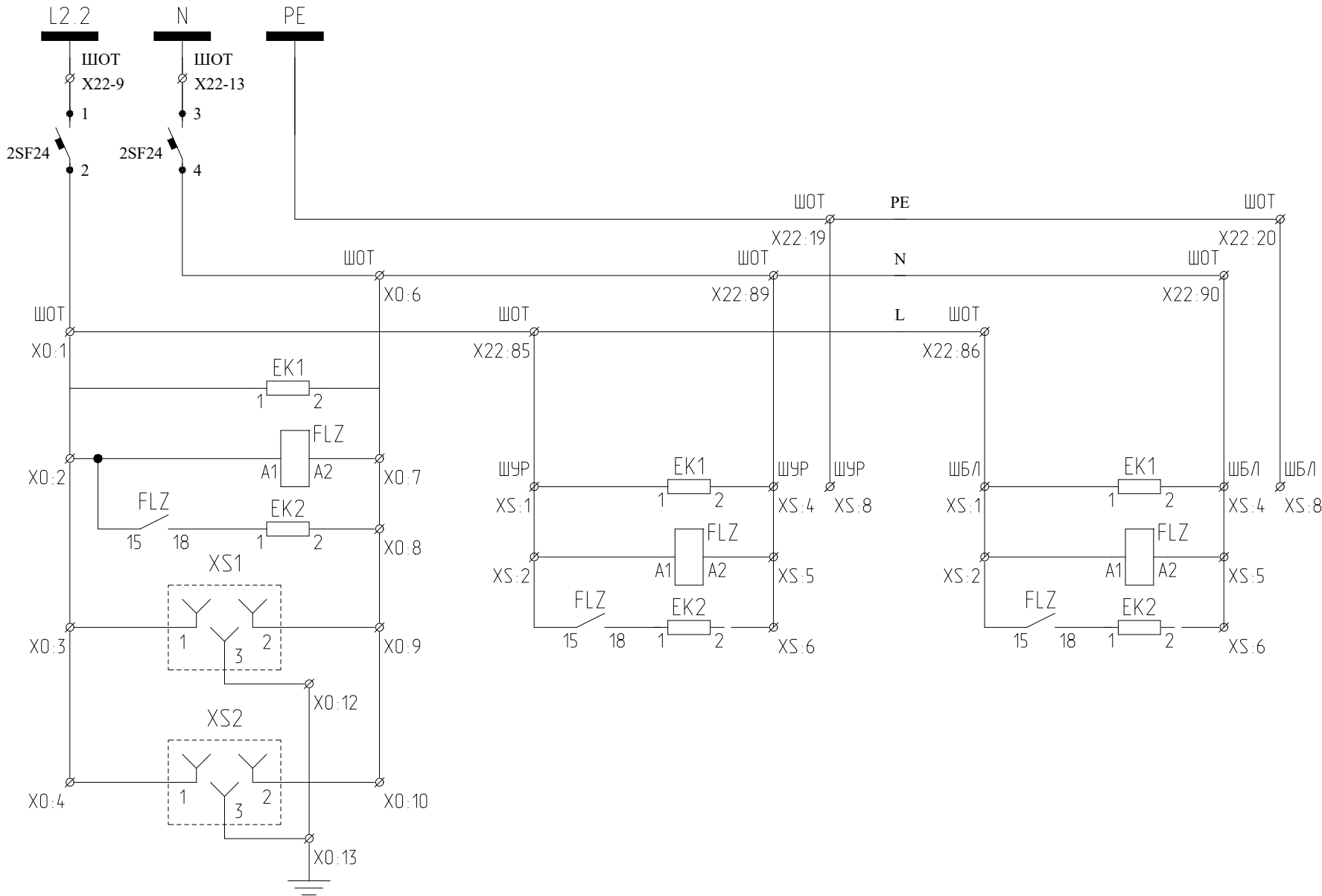


Положение QSG32 (резерв)
Положение QS3 (резерв)
Положение QSG31 (резерв)
Положение QSG42 (резерв)
Положение QS4 (резерв)
Положение QSG41 (резерв)

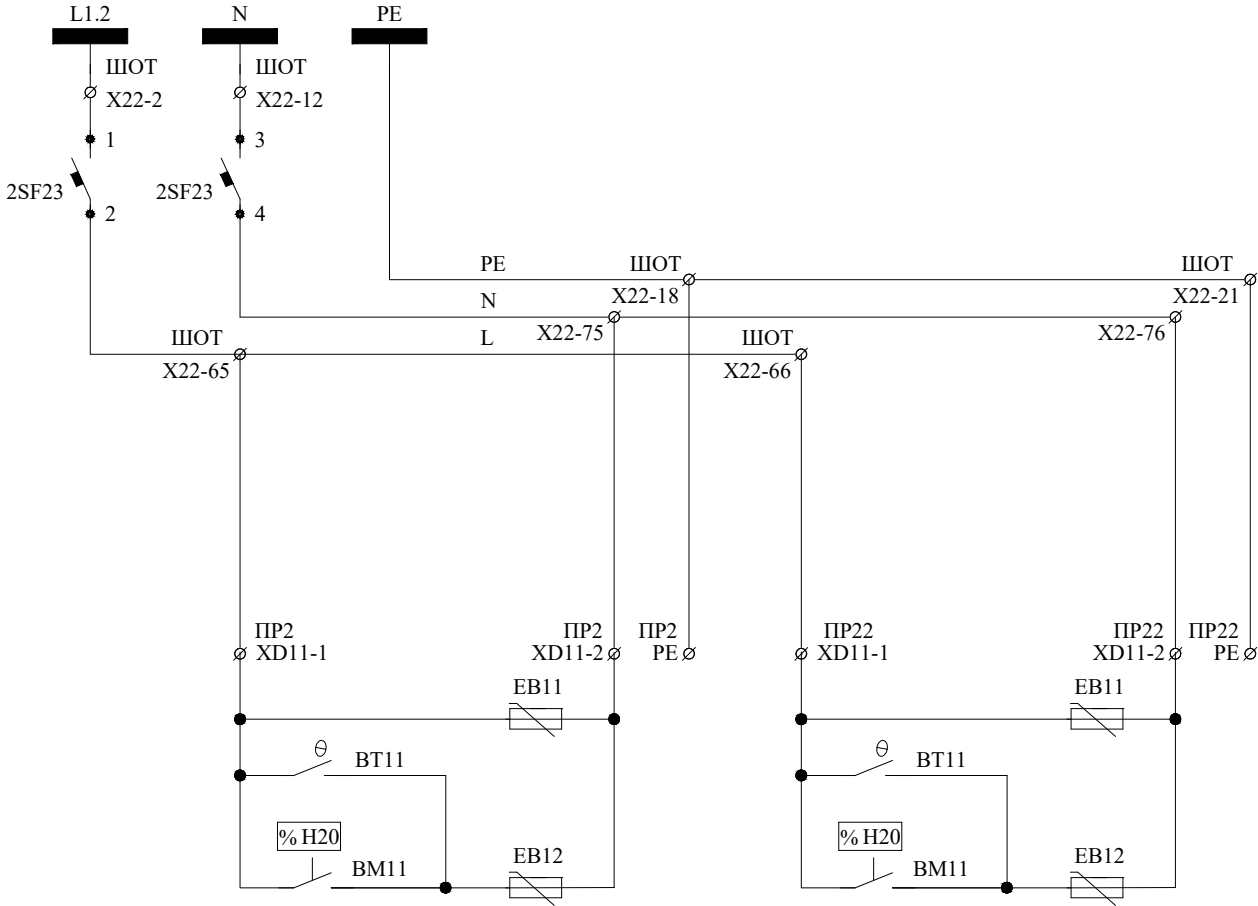
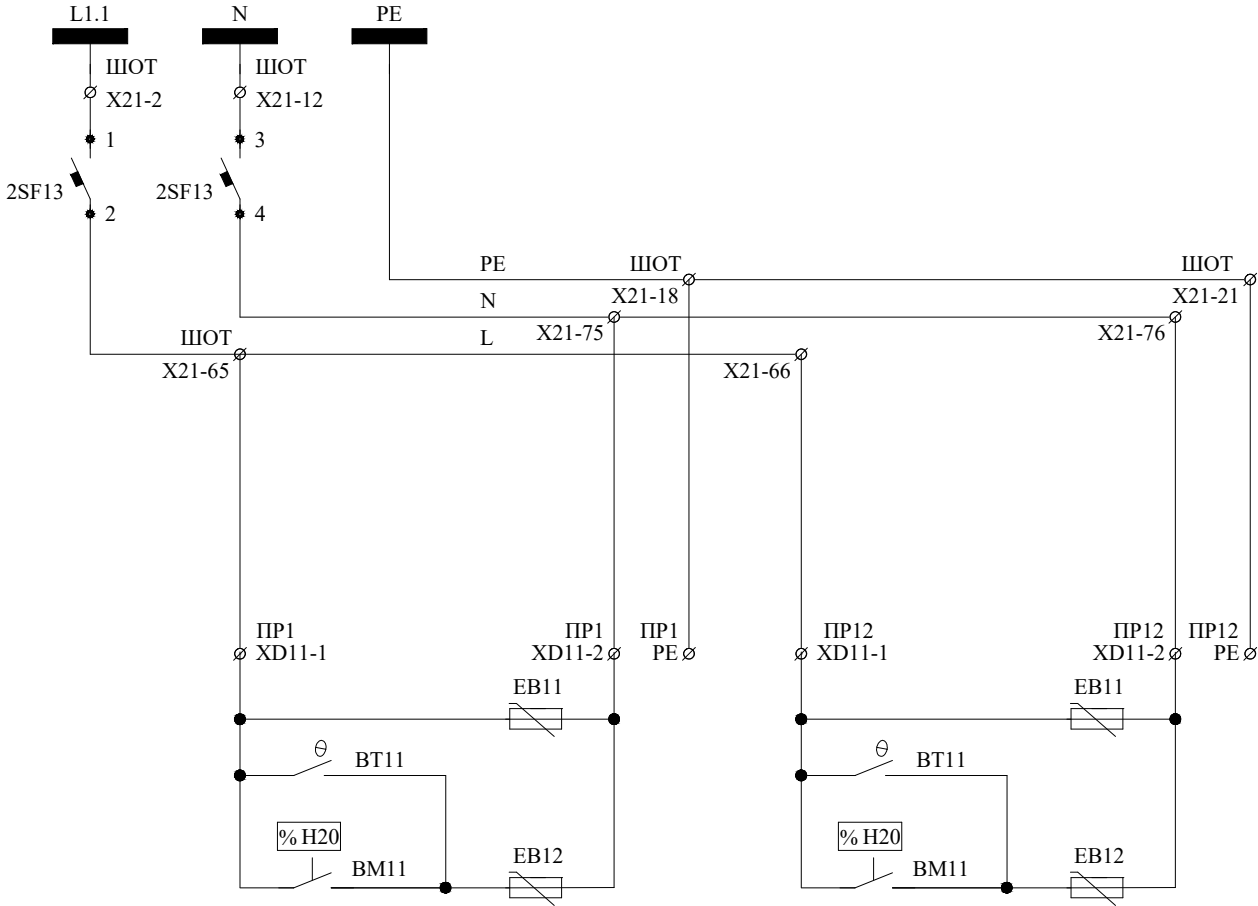
						2572-VI-103-35/2-19			
						Lucrări de proiectare a protecției și automaticii și a ajustării lor condiționate de înlocuirea echipamentului primar al SE CHISINAU - 330 kV, SE STRASENI - 330 kV si VULKANESTI - 400 kV			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Нач.отдела	Бордюжа				25.03.20	ПС Вулканешты 400/110/35 кВ. Релейная защита. Управление и автоматизация элементов подстанции	Стадия	Лист	Листов
Вед.инжен.	Стерхова				25.03.20		РП	1	2
						Организация цепей напряжения 110 кВ. ОРУ. Шкаф блокировки для TV2G. Схема принципиально-монтажная	ICPT "Energoproiect" or. Chișinău		



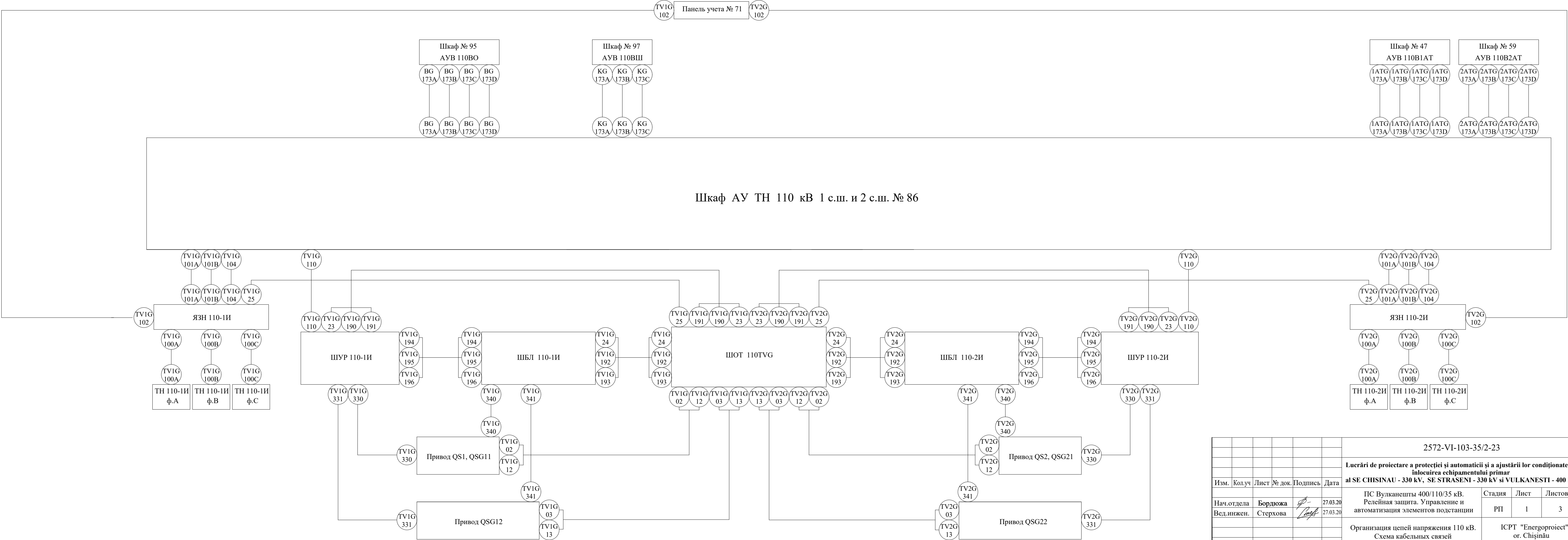
						2572-VI-103-35/2-20			
						Lucrări de proiectare a protecției și automaticii și a ajustării lor condiționate de înlocuirea echipamentului primar			
						al SE CHISINAU - 330 kV, SE STRASENI - 330 kV si VULKANESTI - 400 kV			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПС Вулканешты 400/110/35 кВ. Релейная защита. Управление и автоматизация элементов подстанции	Стадия	Лист	Листов
Нач.отдела	Бордюжа				25.03.20		РП	1	1
Вед.инжен.	Стерхова				25.03.20	Организация цепей напряжения 110 кВ. Схема принципиально-монтажная питания двигателей приводов разъединителей TV2G	ICPT "Energoproiect" or. Chișinău		



						2572-VI-103-35/2-21			
						Lucrări de proiectare a protecției și automaticii și a ajustării lor condiționate de înlocuirea echipamentului primar			
						al SE CHISINAU - 330 kV, SE STRASENI - 330 kV si VULKANESTI - 400 kV			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПС Вулканешты 400/110/35 кВ. Релейная защита. Управление и автоматизация элементов подстанции	Стадия	Лист	Листов
Нач.отдела	Бордюжа				10.08.20		РП	1	1
Вед.инжен.	Стерхова				10.08.20	Организация цепей напряжения 110 кВ. Схема принципиально-монтажная питания обогрева ячейки шкафа TV2G	ICPT "Energoproiect" or. Chișinău		



						2572-VI-103-35/2-22			
						Lucrări de proiectare a protecției și automaticii și a ajustării lor condiționate de înlocuirea echipamentului primar			
						al SE CHISINAU - 330 kV, SE STRASENI - 330 kV si VULKANESTI - 400 kV			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПС Вулканешты 400/110/35 кВ. Релейная защита. Управление и автоматизация элементов подстанции	Стадия	Лист	Листов
Нач.отдела	Бордюжа				25.03.20		РП	1	1
Вед.инжен.	Стерхова				25.03.20	Организация цепей напряжения 110 кВ. Схема принципиально-монтажная питания обогрева приводов разъединителей TV1G, TV2G	ICPT "Energoproiect" or. Chișinău		



							2572-VI-103-35/2-23			
							Lucrări de proiectare a protecției și automaticii și a ajustării lor condiționate de înlocuirea echipamentului primar al SE CHISINAU - 330 kV, SE STRASENI - 330 kV și VULKANESTI - 400 kV			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		ПС Вулканешты 400/110/35 кВ. Релейная защита. Управление и автоматизация элементов подстанции	Стадия	Лист	Листов
Нач.отдела Вед.инжен.	Бордюжа Стерхова				27.03.20		Организация цепей напряжения 110 кВ. Схема кабельных связей	РП	1	3
								ICPT "Energo proiect" or. Chişinău		

Таблица к схеме кабельных связей

Марка кабеля	К-во жил	Маркировка жил кабеля
TV1G-02	3	L1, L2, L3
TV1G-03	3	L1, L2, L3
TV1G-12	3	L, N, PE
TV1G-13	3	L, N, PE
TV1G-23	3	L, N, PE
TV1G-24	3	L, N, PE
TV1G-25	3	L, N, PE
TV1G-100A	4	A601-1, B601-1, C601-1, N601-1
TV1G-100B	4	H601-1, K601-1, F601-1, U601-1
TV1G-100C	4	A1601-1, B1601-1, C1601-1, N1601-1
TV1G-101A	4	A603-1, B602-1, C603-1, N603-1
TV1G-101B	4	H602-1, K602-1, F603-1, U603-1
TV1G-104	3	101, 103, 105
TV1G-110	6	101, 107, 109, 111, 3701, 3703
TV1G-190	3	8001, 8002, 8129
TV1G-191	5	101, 109, 111, 3701, 3703
TV1G-192	2	01, 02
TV1G-193	2	1601, 1602
TV1G-194	6	8103, 8133, 8103-2, 8133-2, 8103-1, 8133-1
TV1G-195	6	8111, 8113, 8111-2, 8113-2, 8111-1, 8113-1
TV1G-196	2	101, 107
TV1G-330	15	8001, 8002, 8103, 8111, 8114, 8116, 8118, 8133, 8103-1, 8111-1, 8133-1, 8174, 8174-1, 8176, 8176-1
TV1G-331	10	8001, 8002, 8103-2, 8111-2, 8114, 8116, 8118, 8133-2, 8174-2, 8176-2
TV1G-340	5	1601, 1603, 1605, 1607, 1609
TV1G-341	3	1601, 1611, 1613
TV1G-102	4	A604-1, B604-1, C604-1, N604-1

Марка кабеля	К-во жил	Маркировка жил кабеля
TV2G-02	3	L1, L2, L3
TV2G-03	3	L1, L2, L3
TV2G-12	3	L, N, PE
TV2G-13	3	L, N, PE
TV2G-23	3	L, N, PE
TV2G-24	3	L, N, PE
TV2G-25	3	L, N, PE
TV2G-100A	4	A601-2, B601-2, C601-2, N601-2
TV2G-100B	4	H601-2, K601-2, F601-2, U601-2
TV2G-100C	4	A1601-2, B1601-2, C1601-2, N1601-2
TV2G-101A	4	A603-2, B602-2, C603-2, N603-2
TV2G-101B	4	H602-2, K602-2, F603-2, U603-2
TV2G-104	3	201, 203, 205
TV2G-110	6	201, 207, 209, 211, 3701, 3703
TV2G-190	3	8001, 8002, 8129
TV2G-191	5	201, 209, 211, 3701, 3703
TV2G-192	2	01, 02
TV2G-193	2	1601, 1602
TV2G-194	6	8203, 8233, 8203-2, 8233-2, 8203-1, 8233-1
TV2G-195	6	8211, 8213, 8211-2, 8213-2, 8211-1, 8213-1
TV2G-196	2	201, 207
TV2G-330	15	8001, 8002, 8203, 8211, 8114, 8216, 8218, 8233, 8203-1, 8211-1, 8233-1, 8274, 8274-1, 8276, 8276-1
TV2G-331	10	8001, 8002, 8203-2, 8211-2, 8114, 8216, 8218, 8233-2, 8274-2, 8276-2
TV2G-340	5	1601, 1615, 1617, 1619, 1621
TV2G-341	3	1601, 1623, 1625
TV2G-102	4	A604-2, B604-2, C604-2, N604-2

Таблица к схеме кабельных связей

[illegible][illegible]

						2572-VI-103-35/2-23	Лист
							3
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

X1				
П. № 75		1	○	101
ШУР-1И		2	○	SV11-17
ЯТН-1И		3	○	IKL1-11
		4	○	SB-4(I)
		5	○	SG1-18
		6	○	IKBV1-15
ЯТН-1И		7		103
ЯТН-1И		8		105
ШУР-1И		9		107
ШУР-1И		10		109
ШУР-1И		11		111
		12		
П. № 75		13	○	102
		14	○	
		15	○	
		16	○	
				IKBV1-16

к клеммнику ХН

ОРУ. ШУР 110-1И

ОРУ. ЯТН 110-1И

X2				
A2-Z29	201	○	1	П. № 76
SV21-17		○	2	ШУР-2И
2KL1-11		○	3	ЯТН-2И
SB-4(2)		○	4	
SG2-18		○	5	
2KBV1-15		○	6	
A2-B17	203		7	ЯТН-2И
A2-B19	205		8	ЯТН-2И
A2-B28	207		9	ШУР-2И
A2-B29	209		10	ШУР-2И
A2-B30	211		11	ШУР-2И
			12	
A2-Z30	202	○	13	П. № 76
A2-A21		○	14	
2KBV1-16		○	15	

к клеммнику ХН

ОРУ. ШУР 110-2И

ОРУ. ЯТН 110-2И

XU1				
ЯТН-1И	A603-1	1		XU11-1
ЯТН-1И	B602-1	2		XU11-9
ЯТН-1И	C603-1	3		XU11-17
ЯТН-1И	N603-1	4		XU11-25
ЯТН-1И	H602-1	5		XU11-33
ЯТН-1И	K602-1	6		XU11-41
ЯТН-1И	F603-1	7		XU11-49
ЯТН-1И	U603-1	8		XU11-57

ОРУ. ЯТН 110-1И

ОРУ. ЯТН 110-1И

XU2				
ЯТН-2И	A603-2	1		XU21-1
ЯТН-2И	B602-2	2		XU21-9
ЯТН-2И	C603-2	3		XU21-17
ЯТН-2И	N603-2	4		XU21-25
ЯТН-2И	H602-2	5		XU21-33
ЯТН-2И	K602-2	6		XU21-41
ЯТН-2И	F603-2	7		XU21-49
ЯТН-2И	U603-2	8		XU21-57

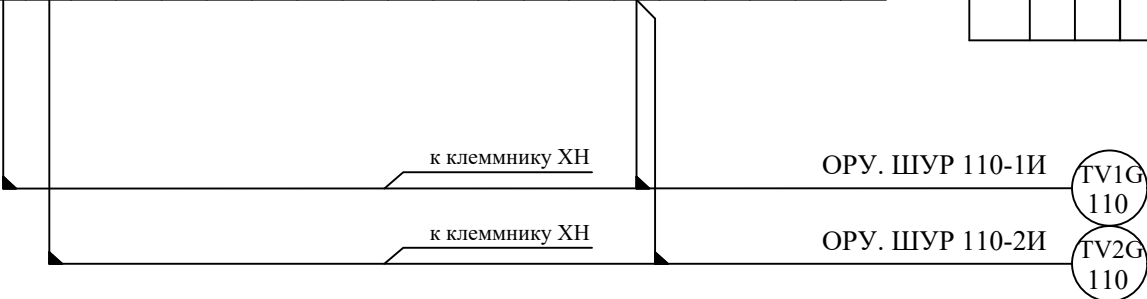
ОРУ. ЯТН 110-2И

ОРУ. ЯТН 110-2И

						2572-VI-103-35/2-24			
						Lucrări de proiectare a protecției și automaticii și a ajustării lor condiționate de înlocuirea echipamentului primar al SE CHISINAU - 330 kV, SE STRASENI - 330 kV si VULKANESTI - 400 kV			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПС Вулканешты 400/110/35 кВ. Релейная защита. Управление и автоматизация элементов подстанции	Стадия	Лист	Листов
Нач.отдела	Бордюжа				24.10.23		РП	1	1
Вед.инжен.	Стерхова				24.10.23	Организация цепей напряжения 110 кВ. Шкаф ТН-110 № 86. Клеммник X1, X2, XU1, XU2. Подключение кабелей	ICPT "Energo proiect" or. Chișinău		

X0			
SF-1		1	L
		2	
XS1-1		3	SF-2
S100-1		4	
SF-3		5	N
		6	
XS1-2		7	SF-4
E100-2		8	
XS1-PE		9	PE
XS3-PE		10	

XH			
Шк. №6		1	A1-A14
ШУР-1И		2	SB-4(3)
ШУР-2И		3	2KL1-21
Шк. №6		4	VD1-K
Шк. №6		5	VD3-K
Шк. №6		6	VD5-K
		7	VD9-K
Шк. №6		8	VD11-K
Шк. №6		9	VD13-K
Шк. №6		10	VD15-K
Шк. №6		11	VD17-K
		12	VD21-K
Шк. №6		13	VD19-K
Шк. №6		14	VD23-K
		15	
ШУР-1И	ШУР-2И	16	VD23-A
Шк. №6		17	R1-2
		18	
Шк. №6		19	
		20	
		21	HL Y-2



VD						
A1-A15	1	OA		K	1	XH-4
	2	OA		K	2	R1-1
A1-A02	3	OA		K	3	XH-5
	4	OA		K	4	R2-1
A1-A18	5	OA		K	5	XH-6
	6	OA		K	6	R3-1
	7	OA		K	7	HL Y-1
A2-A18	8	OA		K	8	
	9	OA		K	9	XH-7
	10	OA		K	10	R4-1
A2-A15	11	OA		K	11	XH-8
	12	OA		K	12	R5-1
A2-A02	13	OA		K	13	XH-9
	14	OA		K	14	R6-1
A1-A06	15	OA		K	15	XH-10
1KL1-24	16	OA		K	16	R7-1
A1-A08	17	OA		K	17	XH-11
	18	OA		K	18	R8-1
A2-A06	19	OA		K	19	XH-13
2KL1-24	20	OA		K	20	R9-1
A2-A08	21	OA		K	21	XH-12
	22	OA		K	22	R10-1
XH-16	23	OA		K	23	XH-14
	24	OA		K	24	R11-1
	25	A		K	25	
	26	A		K	26	

						2572-VI-103-35/2-25			
						Lucrări de proiectare a protecției și automaticii și a ajustării lor condiționate de înlocuirea echipamentului primar al SE CHISINAU - 330 kV, SE STRASENI - 330 kV si VULKANESTI - 400 kV			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПС Вулканешты 400/110/35 кВ. Релейная защита. Управление и автоматизация элементов подстанции	Стадия	Лист	Листов
Нач.отдела	Бордюжа				24.10.23		РП	1	1
Вед.инжен.	Стерхова				24.10.23	Организация цепей напряжения 110 кВ. Шкаф TH-110 № 86. Клеммник X0, XH,VD. Подключение кабелей	ICPT "Energoproiect" or. Chișinău		

						2572-VI-103-35/2-26			
						Lucrări de proiectare a protecției și automaticii și a ajustării lor condiționate de înlocuirea echipamentului primar			
						al SE CHISINAU - 330 kV, SE STRASENI - 330 kV si VULKANESTI - 400 kV			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПС Вулканешты 400/110/35 кВ. Релейная защита. Управление и автоматизация элементов подстанции	Стадия	Лист	Листов
Нач.отдела	Бордюжа				24.10.23		РП	1	1
Вед.инжен.	Стерхова				24.10.23	Организация цепей напряжения 110 кВ. Шкаф ТН-110 № 86. Клеммник XU11. Подключение кабелей	ICPT "Energoproiect" or. Chișinău		

ОПУ. Шкаф № 97 110ВШ

KG
173A

XU11					
Шк. № 27		1	○	A603-1	XU1-1
Шк. № 97		2	○		SG1-2
		3	○		SV11-1
		4	○		SV21-3
		5	○		
		6	○		
		7	○		
		8	○		
		9	○	B602-1	XU1-2
Шк. № 97		10	○		SG1-4
		11	○		SV11-5
		12	○		SV21-7
		13	○		
		14	○		
		15	○		
		16	○		
Шк. № 27		17	○	C603-1	XU1-3
Шк. № 97		18	○		SG1-6
		19	○		SV11-9
		20	○		SV21-11
		21	○		
		22	○		
		23	○		
		24	○		
		25	○	N603-1	XU1-4
Шк. № 97		26	○		SG1-8
		27	○		SV11-13
		28	○		SV21-15
		29	○		
		30	○		
		31	○		
		32	○		
		33	○	H602-1	XU1-5
		34	○		SG1-10
		35	○		SV12-1
		36	○		SV22-3
		37	○		R1U-2
		38	○		
		39	○		
		40	○		
		41	○	K602-1	XU1-6
		42	○		SG1-12
		43	○		SV12-5
		44	○		SV22-7
		45	○		SB1-13
		46	○		
		47	○		
		48	○		
		49	○	F603-1	XU1-7
		50	○		SV12-9
		51	○		SV22-11
		52	○		
		53	○		
		54	○		
		55	○		
		56	○		
		57	○	U603-1	XU1-8
		58	○		SG1-16
		59	○		SV12-13
		60	○		SV22-15
		61	○		
		62	○		
		63	○		
		64	○		

XU21					
XU2-1	A603-2	○ 1			Шк. № 27
SG2-2		○ 2			Шк. № 97
SV21-1		○ 3			
SV11-3		○ 4			
		○ 5			
		○ 6			
		○ 7			
		○ 8			
XU2-2	B602-2	○ 9			
SG2-4		○ 10			Шк. № 97
SV21-5		○ 11			
SV11-7		○ 12			
		○ 13			
		○ 14			
		○ 15			
		○ 16			
XU2-3	C603-2	○ 17			Шк. № 27
SG2-6		○ 18			Шк. № 97
SV21-9		○ 19			
SV11-11		○ 20			
		○ 21			
		○ 22			
		○ 23			
		○ 24			
XU2-4	N603-2	○ 25			
SG2-8		○ 26			Шк. № 97
SV21-13		○ 27			
SV11-15		○ 28			
		○ 29			
		○ 30			
		○ 31			
		○ 32			
XU2-5	H602-2	○ 33			
SG2-10		○ 34			
SV22-1		○ 35			
SV12-3		○ 36			
R2U-2		○ 37			
		○ 38			
		○ 39			
		○ 40			
XU2-6	K602-2	○ 41			
SG2-12		○ 42			
SV22-5		○ 43			
SV12-7		○ 44			
SB2-13		○ 45			
		○ 46			
		○ 47			
		○ 48			
XU2-7	F603-2	○ 49			
SV22-9		○ 50			
SV12-11		○ 51			
		○ 52			
		○ 53			
		○ 54			
		○ 55			
		○ 56			
XU2-8	U603-2	○ 57			
SG2-16		○ 58			
SV22-13		○ 59			
SV12-15		○ 60			
		○ 61			
		○ 62			
		○ 63			
		○ 64			

ОПУ. Шкаф № 97 110ВШ

KG
173B

						2572-VI-103-35/2-27			
						Lucrări de proiectare a protecției și automaticii și a ajustării lor condiționate de înlocuirea echipamentului primar al SE CHISINAU - 330 kV, SE STRASENI - 330 kV si VULKANESTI - 400 kV			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПС Вулканешты 400/110/35 кВ. Релейная защита. Управление и автоматизация элементов подстанции	Стадия	Лист	Листов
Нач.отдела	Бордюжа				24.10.23		РП	1	1
Вед.инжен.	Стерхова				24.10.23	Организация цепей напряжения 110 кВ. Шкаф ТН-110 № 86. Клеммник XU21. Подключение кабелей	ICPT "Energo proiect" or. Chişinău		

XUI12			
Щ.к. № 55	1	A611	SV11-2
Щ.к. №93	2		
Щ.к. №94	3		
Щ.к. №95	4		
Щ.к. №96	5		
Щ.к. №97	6		
Щ.к. №98	7		
Щ.к. №99	8		
Щ.к. №100	9		
Щ.к. №101	10		
Щ.к. №102	11		
Щ.к. №103	12		
Щ.к. №104	13		
Щ.к. №105	14		
Щ.к. №32	15		
Щ.к. №41	16		
Щ.к. №55	17	B611	SV11-6
Щ.к. №93	18		
Щ.к. №94	19		
Щ.к. №95	20		
Щ.к. №96	21		
Щ.к. №97	22		
Щ.к. №98	23		
Щ.к. №99	24		
Щ.к. №100	25		
Щ.к. №101	26		
Щ.к. №102	27		
Щ.к. №103	28		
Щ.к. №104	29		
Щ.к. №105	30		
Щ.к. №32	31		
Щ.к. №41	32		
Щ.к. №55	33	C611	SV11-10
Щ.к. №93	34		
Щ.к. №94	35		
Щ.к. №95	36		
Щ.к. №96	37		
Щ.к. №97	38		
Щ.к. №98	39		
Щ.к. №99	40		
Щ.к. №100	41		
Щ.к. №101	42		
Щ.к. №102	43		
Щ.к. №103	44		
Щ.к. №104	45		
Щ.к. №105	46		
Щ.к. №32	47		
Щ.к. №41	48		
Щ.к. №55	49	N611	SV11-14
Щ.к. №93	50		
Щ.к. №94	51		
Щ.к. №95	52		
Щ.к. №96	53		
Щ.к. №97	54		
Щ.к. №98	55		
Щ.к. №99	56		
Щ.к. №100	57		
Щ.к. №101	58		
Щ.к. №102	59		
Щ.к. №103	60		
Щ.к. №104	61		
Щ.к. №105	62		
Щ.к. №32	63		
Щ.к. №41	64		
Щ.к. №55	65	H611	SV12-2
Щ.к. №93	66		
Щ.к. №94	67		
Щ.к. №95	68		
Щ.к. №96	69		
Щ.к. №97	70		
Щ.к. №98	71		
Щ.к. №99	72		
Щ.к. №100	73		
Щ.к. №101	74		
Щ.к. №55	75	K611	SV12-6
Щ.к. №93	76		
Щ.к. №94	77		
Щ.к. №95	78		
Щ.к. №96	79		
Щ.к. №97	80		
Щ.к. №98	81		
Щ.к. №99	82		
Щ.к. №100	83		
Щ.к. №101	84		
	85	F611	SV12-10
	86		
Щ.к. №93	87	U611	SV12-14
Щ.к. №94	88		
Щ.к. №95	89		
Щ.к. №96	90		
Щ.к. №97	91		
Щ.к. №98	92		
Щ.к. №99	93		
Щ.к. №100	94		
Щ.к. №101	95		
Щ.к. №102	96		

ОПУ. Щкаф №95 АУВ

BG
173A

ОПУ. Щкаф №97 АУВ

KG
173A

ОПУ. Щкаф № 47 АУВ

ΔATO
173A

ОПУ. Щкаф №59 АУВ

ΔATO
173A

ОПУ. Щкаф №95 АУВ

BG
173C

ОПУ. Щкаф №97 АУВ

KG
173C

ОПУ. Щкаф № 47 АУВ

ΔATO
173C

ОПУ. Щкаф № 59 АУВ

ΔATO
173C

									2572-VI-103-35/2-28
									Lucrări de proiectare a protecției și automaticii și a ajustării lor condiționate de înlocuirea echipamentului primar al SE CHISINAU - 330 kV, SE STRASENI - 330 kV și VULKANESTI - 400 kV
Изм.	Код.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Нач.отдела	Бордожа		24.10.21						ПС Вулканешты 400/110/35 кВ. Релейная защита. Управление и автоматизация элементов подстанции
Вед.инжен.	Стерхова		24.10.21						РП 1 1
									Организация цепей напряжения 110 кВ. Щкаф TH-110 № 86. Клеммник XUI12. Подключение кабелей
									ICPT "Energorproiect" or. Chişinău

[illegible]

						2572-VI-103-35/2-29
						Lucrări de proiectare a protecției și automaticii și a ajustării lor condiționate de fabricarea echipamentului primar
Изм.	Колуч	Лист № док.	Подпись	Дата		и SE CHISNAU - 330 kV, SE STRASSEN - 330 kV și VULKANESTI - 400 kV
Нач.отдела	Бордюжа	<i>Б</i>	24.10.25		ПС Вулканешты 400/110/35 кВ.	Стандия
Вед.инжен.	Стерхова	<i>Л</i>	24.10.25		Релейная защита. Управление и автоматизация элементов подстанции	Лист
					Организация цепей напряжения 110 кВ.	Листов
					Шкаф ТН-110 № 86.	РП
					Клеммник XU22. Подключение кабелей	1
						ICPT "Energoproiect" or. Chișinău

ОРУ. ШУР TV2G

ШОТ W11,W12

ОРУ. ШБЛ TV2G

ОРУ. ШУР TV2G

ОПУ Щит СН 2с П. №

к клеммнику x12

к клеммнику x11

X32				
	+	1		3QS2:3
3QS2:4	+	2	○	3QS3:4
	+	3	○	3SF21:3
		4		
	-	5		3QS2:1
3QS2:2	-	6	○	3QS3:2
	-	7	○	3SF21:1
		8		
ШБЛ	1601-2	9		3SF21:4
		10		
ШБЛ	1602-2	11		3SF21:2
		12		
XH2				
ШУР	201	1	○	1SF21:92
		2	○	
		3		
X12:14		4		2KV2:11
		5		
		6	○	
		7	○	1SF21:91
ШУР	211	8	○	1SF23:91
		9	○	3SF21:91
ШУР	209	10	○	2SF21:91
		11	○	
ШУР	8129	12	○	2KV2:14
		13	○	
		14		
ШУР	3701	15		
		16		
ШУР	3703	17		
		18		
X0				
X22:86	L	1	○	EK1:1
	L	2	○	FLZ:A1
	L	3	○	XS1:1
	L	4	○	XS2:1
		5		
X22:90	N	6	○	EK1:2
	N	7	○	FLZ:A2
	N	8	○	EK2:2
	N	9	○	XS1:2
	N	10	○	XS2:2
		11		
	PE	12	○	XS1:3
	PE	13	○	XS2:3
X42				
	L1.2	1		2QS2:1
	L2.2	2		2QS2:3
	L3.2	3		2QS2:5
	N	4		X22:16
	PE	5		X22:22

ОРУ. ШУР TV1G

ШОТ W21,W20

ОРУ. ШБЛ TV1G

ОПУ. Панель № 18

ОРУ. ШУР TV1G

к клеммнику x11

к клеммнику x12

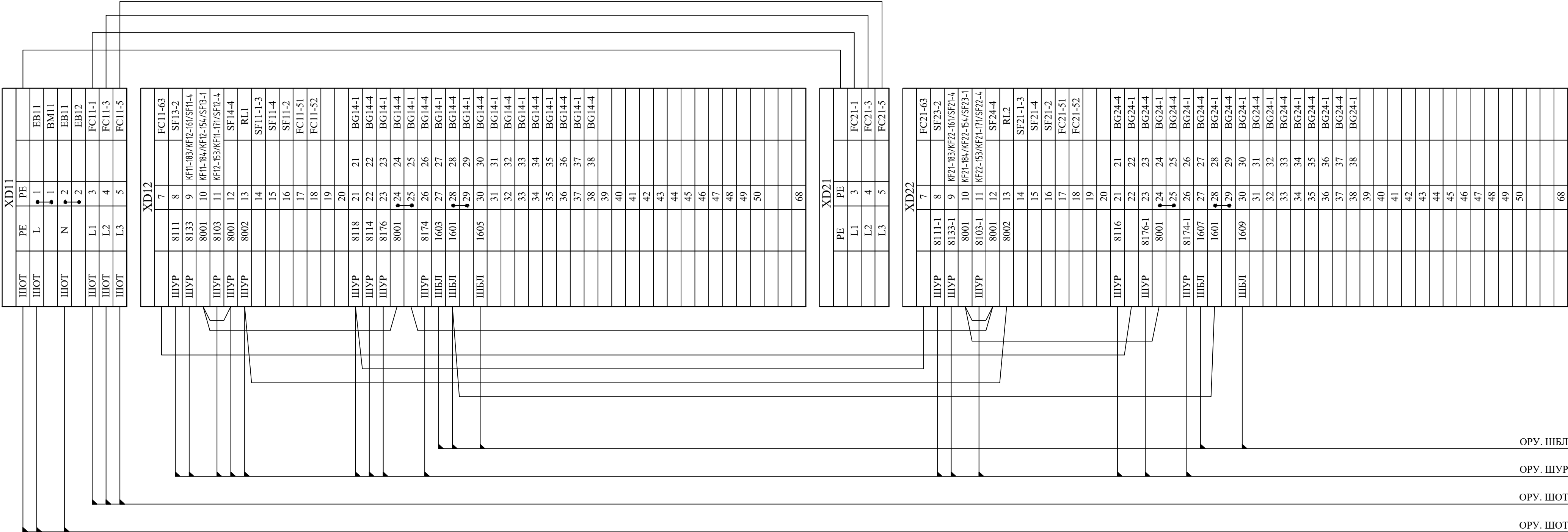
X31				
3QS1:3		1	+	
3QS3:3		2	+	3QS1:4
3SF11:3		3	+	
		4		
3QS1:1		5	-	
3QS3:1		6	-	3QS1:2
3SF11:1		7	-	
		8		
3SF11:4		9	1601-1	ШБЛ
		10		
3SF11:2		11	1602-1	ШБЛ
		12		
XH1				
1SF11:92		1	101	ШУР
		2		
		3		
2KV1:11		4		X11:14
		5		
		6		
1SF11:91		7		
1SF13:91		8	111	ШУР
3SF11:91		9		
2SF11:91		10	109	ШУР
		11		
2KV1:14		12	8129	ШУР
		13		
		14		
2SF12:92		15	3701	ШУР
		16		
2SF12:91		17	3703	ШУР
		18		
X41				
2QS1:1		1	L1.1	
2QS1:3		2	L2.1	
2QS1:5		3	L3.1	
X21:16		4	N	
X21:22		5	PE	

Формат А3

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

Дата вывода: 24/10/23; 10:24:14

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



XD11			
ШОТ	PE	PE	
ШОТ	L	1	EB11
		1	BM11
ШОТ	N	2	EB11
		2	EB12
ШОТ	L1	3	FC11-1
ШОТ	L2	4	FC11-3
ШОТ	L3	5	FC11-5

XD12			
ШУР	8118	7	FC11-63
ШУР	8111-2	8	SF13-2
ШУР	8133-2	9	KF11-183/KF12-161/SF11-4
	8001	10	KF11-184/KF12-154/SF13-1
ШУР	8103-2	11	KF12-153/KF11-171/SF12-4
ШУР	8001	12	SF14-4
ШУР	8002	13	RL1
		14	SF11-1-3
		15	SF11-4
		16	SF11-2
		17	FC11-51
		18	FC11-52
		19	
		20	
ШУР	8116	21	BG24-4
ШУР	8114	22	BG24-1
ШУР	8176-2	23	BG24-4
	8001	24	BG24-1
		25	BG24-4
ШУР	8174-2	26	BG24-1
ШБЛ	1611	27	BG24-4
ШБЛ	1601	28	BG24-1
		29	BG24-4
ШБЛ	1613	30	BG24-1
		31	BG24-4
		32	BG24-1
		33	BG24-4
		34	BG24-1
		35	BG24-4
		36	BG24-1
		37	BG24-4
		38	BG24-1
		39	
		40	
		41	
		42	
		43	
		44	
		45	
		46	
		47	
		48	
		49	
		50	
		68	

- ОРУ. ШБЛ TV1G
- TV1G341
- ОРУ. ШУР TV1G
- TV1G331
- ОРУ. ШОТ TV1G
- TV1G03
- ОРУ. ШОТ TV1G
- TV1G13

						2572-VI-103-35/2-36		
						Lucrări de proiectare a protecției și automaticii și a ajustării lor condiționate de înlocuirea echipamentului primar al SE CHISINAU - 330 kV, SE STRASENI - 330 kV si VULKANESTI - 400 kV		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Нач.отдела	Бордюжа				27.03.20	ПС Вулканешты 400/110/35 кВ. Релейная защита. Управление и автоматизация элементов подстанции	Стадия	Лист
Вед.инжен.	Стерхова				27.03.20		РП	1
						Организация цепей напряжения 110 кВ. ОРУ. Привод заземляющего ножа QSG12 TV1G. Подключение кабелей	ICPT "Energoproiect" or. Chișinău	

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

Дата вывода: 26/10/23; 15:19:27

Устройство	№	Устройство
XU1		
шк.86	A603-1	SF1:2
шк.86	B602-1	X1:17
шк.86	C603-1	SF1:4
шк.86	N603-1	SF1:6
XU2		
шк.86	H602-1	S2:2
шк.86	K602-1	S2:4
шк.86	F603-1	SF2:2
шк.86	U603-1	SF2:4
XU3		
шк.71	A701	SF3:2
шк.71	B701	S3:4
шк.71	C701	SF3:4
шк.71	N701	SF3:6

Устройство			№	Устройство
X1				
S1:1		1	A601-1	Aa1
		2		
S1:3	o	3	B601-1	Ba1
	o	4	PE	
		5		
S1:5		6	C601-1	Ca1
		7		
S1:7	o	8	N601-1	Ax1
	o	9		Bx1
	o	10		Cx1
		11		
S1:2	o	12	A601	
SF1:1	o	13		
	o	14		
		15		
S1:4	o	16	B601	
XU1:2	o	17		
	o	18		
		19		
S1:6	o	20	C601	
SF1:3	o	21		
	o	22		
		23		
S1:8	o	24	N601	
SF1:5	o	25		
	o	26		
X2				
S2:1	o	1	H601-1	Aađ
	o	2		
S2:3	o	3	K601-1	Bxđ
	o	4		
	o	5	PE	
S2:5	o	6	F601-1	Bađ
	o	7		Cxđ
S2:7	o	8	U601-1	Cađ
	o	9		Axđ
X3				
S3:1		1	A1601-1	
		2		
S3:3	o	3	B1601-1	
	o	4	PE	
		5		
S3:5		6	C1601-1	
		7		
S3:7	o	8	N1601-1	
	o	9		
	o	10		
XH				
SF1:91		1	101	шк.86
SF3:91		2		
		3		
		4		
SF1:92		5	103	шк.86
SF2:92		6	105	шк.86
SF3:92		7		
		8		
		9		
		10		
X0				
EK1:1	o	1	L2.1	ШОТ
FLZ:A1	o	2	L	
XS1:1	o	3	L	
	o	4	L	
		5		
EK1:2	o	6	N	ШОТ
FLZ:A2	o	7	N	
EK2:2	o	8	N	
XS1:2	o	9	N	
	o	10	N	
		11		
XS1:3	o	12	PE	ШОТ
	o	13	PE	

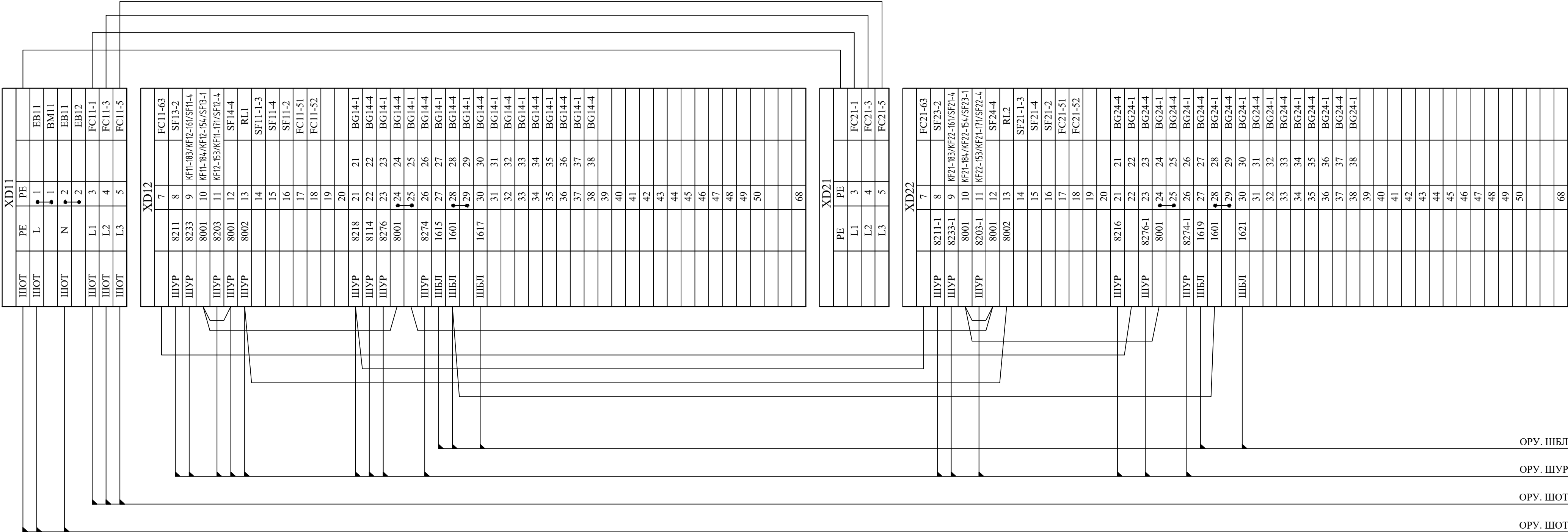
[illegible][illegible]

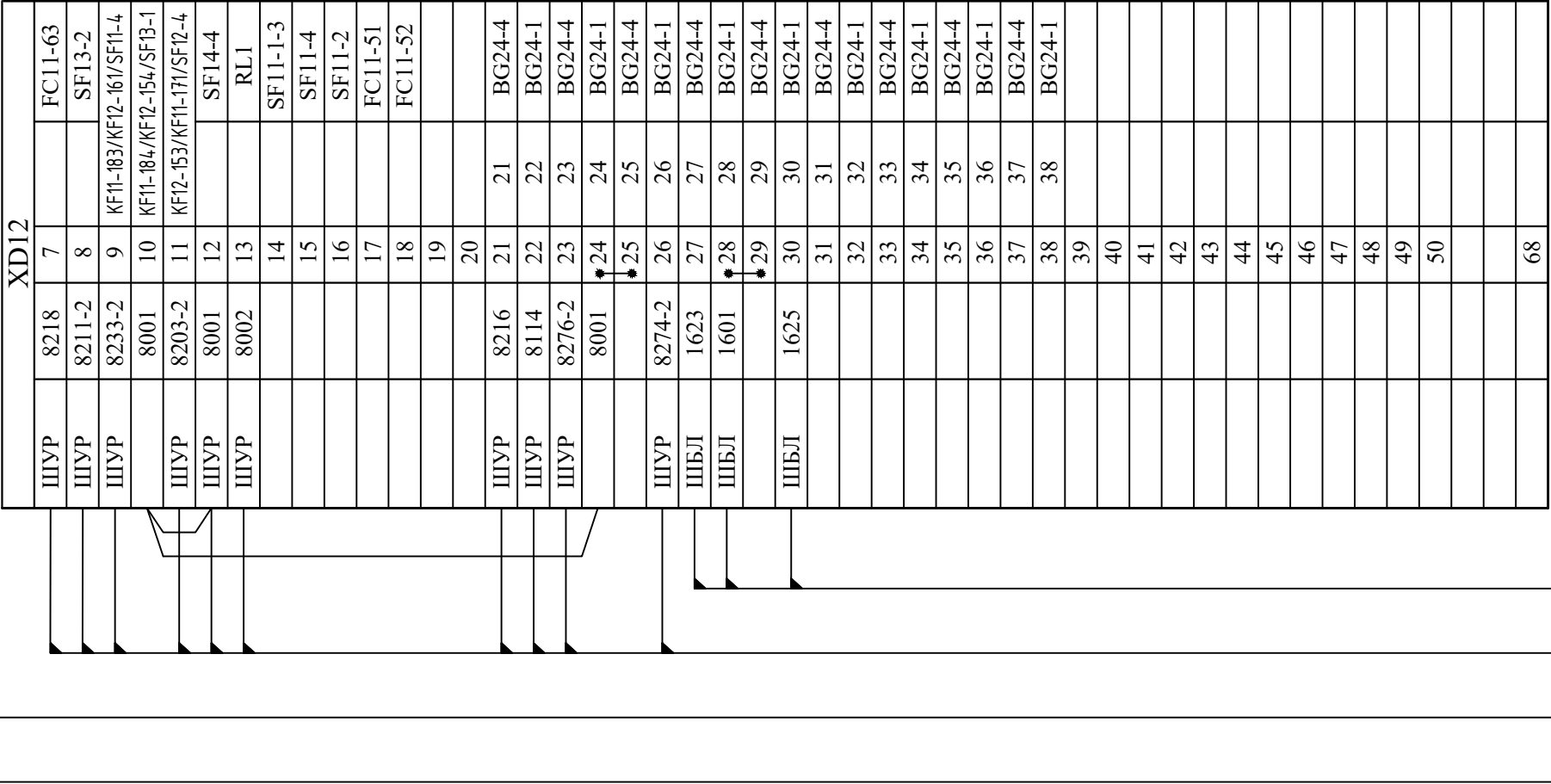
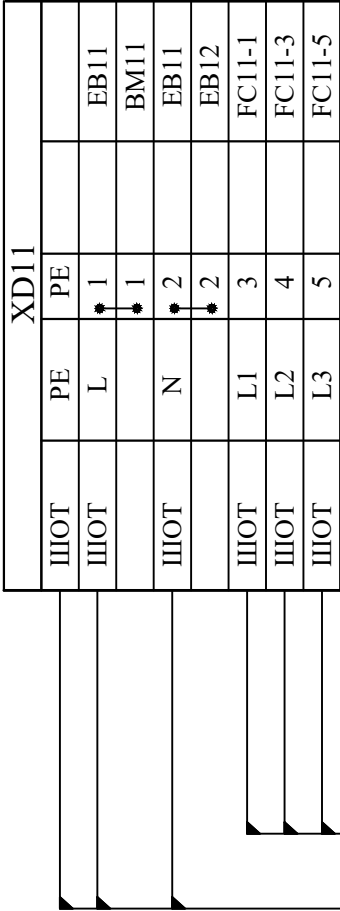
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Дата вывода: 24/10/23; 10:23:48

Устройство		№		Устройство
X0				
ШОТ	8001	1	о	X2:1
		2	о	X22:1
		3	о	
		4	о	
		5	о	
		6		
ШОТ	8129	7		KL1:A1
		8		
	8114	9	о	KL1:13
		10	о	X2:15
		11	о	X22:15
		12	о	
		13	о	
		14	о	
		15		
ШОТ	8002	16	о	X2:20
		17	о	X22:20
		18	о	
		19	о	
		20	о	
		21	о	KL1:A2
X2				
ПВ	8001	1		X0:1
ПВ	8211	2	о	
ШБ/Л		3	о	
ШБ/Л	8213	4		SA2:3
		5		
ШБ/Л	8203	6	о	SA2:4
ПВ		7	о	
		8		
ШБ/Л	8233	9	о	SA2:2
ПВ		10	о	
		11		
ПВ	8274	12		HLG2:1
ПВ	8276	13		HLR2:1
		14		
ПВ	8114	15		X0:10
	8118	16		X22:17
	8116	17		X22:16
		18		
		19		
ПВ	8002	20		X0:16
		21		
		22		
X21				
ПВ	8211-1	1	о	
ШБ/Л		2	о	
ШБ/Л	8213-1	3		SA21:3
		4		
ПВ	8203-1	5	о	SA21:4
ШБ/Л		6	о	
		7		
ПВ	8233-1	8	о	SA21:2
ШБ/Л		9	о	
		10		
ПВ	8274-1	11		HLG21:1
ПВ	8276-1	12		HLR21:1
		13		
		14		
		15		
X12				
	8001	1		X0:2
ПВ	8211-2	2	о	
ШБ/Л		3	о	
ШБ/Л	8213-2	4		SA12:3
		5		
ПВ	8203-2	6	о	SA12:4
ШБ/Л		7	о	
		8		
ПВ	8233-2	9	о	SA12:2
ШБ/Л		10	о	
		11		
ПВ	8274-2	12		HLG12:1
ПВ	8276-2	13		HLR12:1
		14		
ПВ	8114	15		X0:11
	8116	16		X1:17
	8118	17		X1:16
		18		
		19		
	8002	20		X0:17
		21		
		22		
XН				
ОПУ	101	1	о	KL1:4:3
ШОТ		2	о	
ШБ/Л		3		
ОПУ		4	о	
ШОТ		5	о	
ОПУ	111	6	о	
ШОТ		7	о	
ОПУ	109	8	о	KL1:4:4
ШОТ		9	о	
ОПУ	107	10		
ШБ/Л		11		
		12		
		13		
		14		
		15		
ШОТ	3701	16	о	
ОПУ		17	о	
		18		
ШОТ	3703	19	о	
ОПУ		20	о	
XS				
ШОТ	L1.2	1	о	EK1:1
		2	о	FLZ:A1
		3		
ШОТ	N	4	о	EK1:2
		5	о	FLZ:A2
		6	о	EK2:2
		7		
ШОТ	PE	8	о	EK1:PE
		9	о	EK2:PE
		10		

[illegible]





						2572-VI-103-35/2-41			
						Lucrări de proiectare a protecției și automaticii și a ajustării lor condiționate de înlocuirea echipamentului primar al SE CHISINAU - 330 kV, SE STRASENI - 330 kV si VULKANESTI - 400 kV			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Нач.отдела	Бордюжа				27.03.20	ПС Вулканешты 400/110/35 кВ. Релейная защита. Управление и автоматизация элементов подстанции	Стадия	Лист	Листов
Вед.инжен.	Стерхова				27.03.20		РП	1	1
						Организация цепей напряжения 110 кВ. ОРУ. Привод заземляющего ножа QSG22 TV2G. Подключение кабелей	ICPT "Energoproiect" or. Chișinău		

