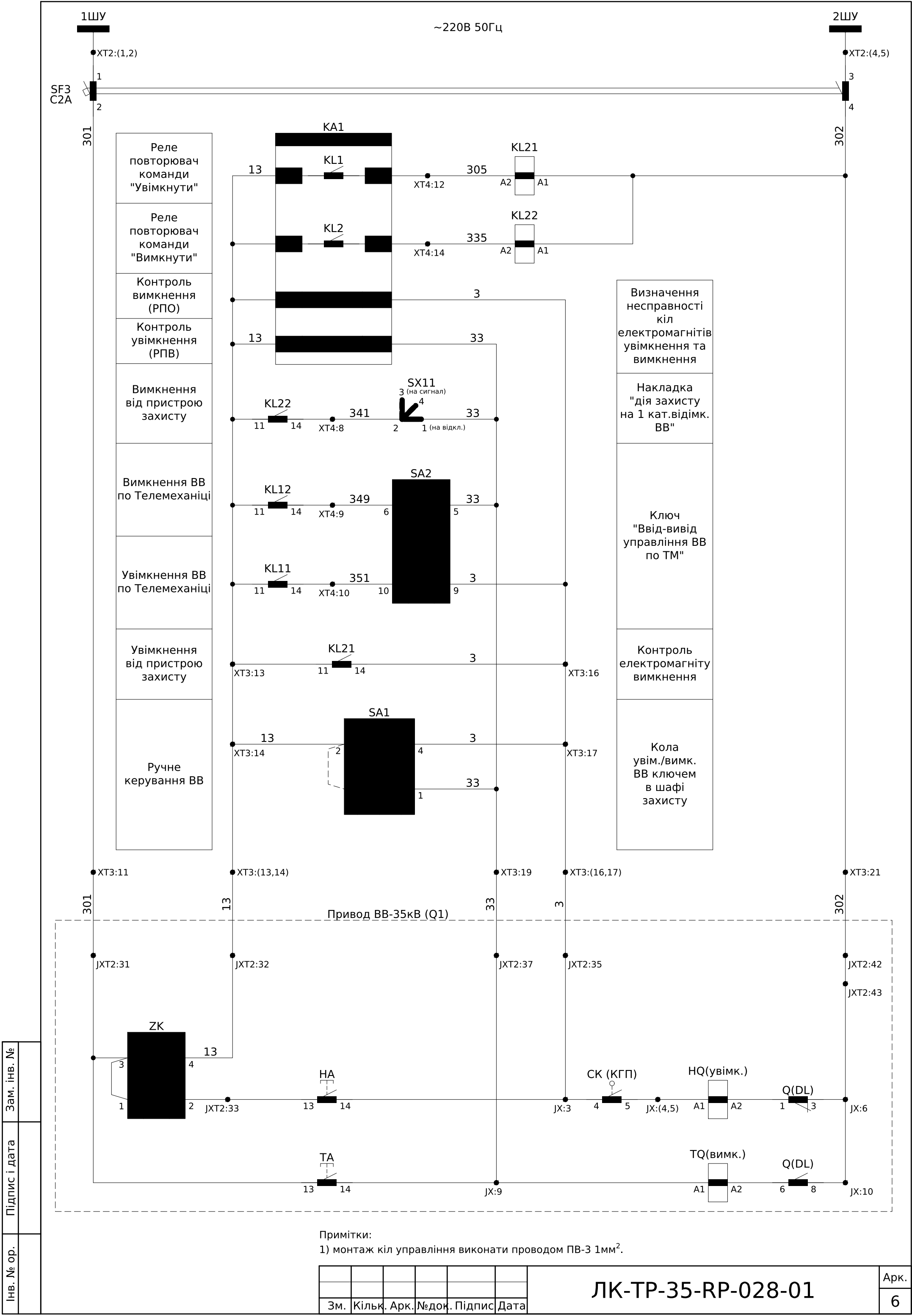
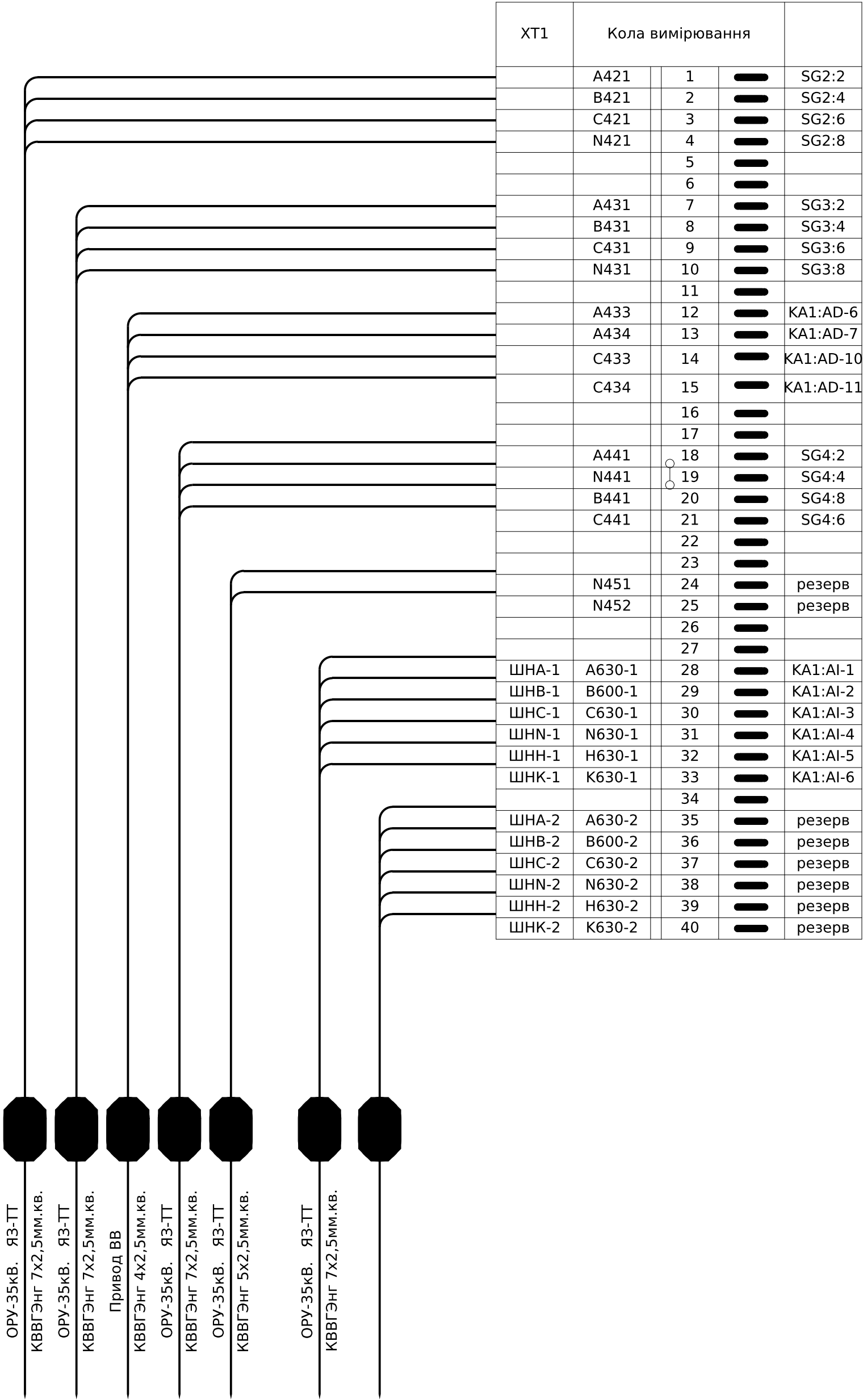
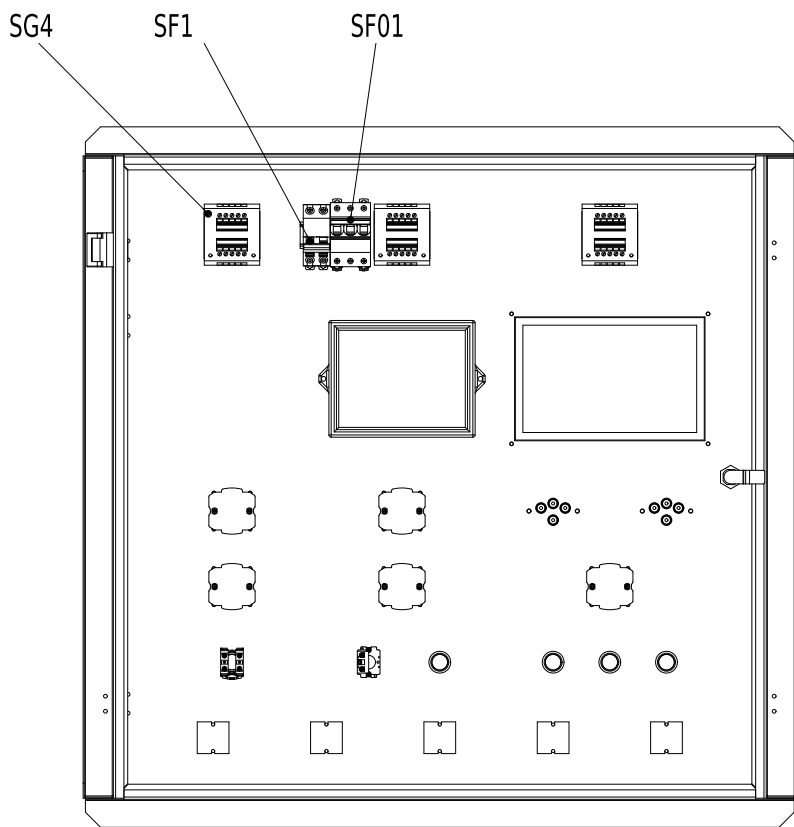
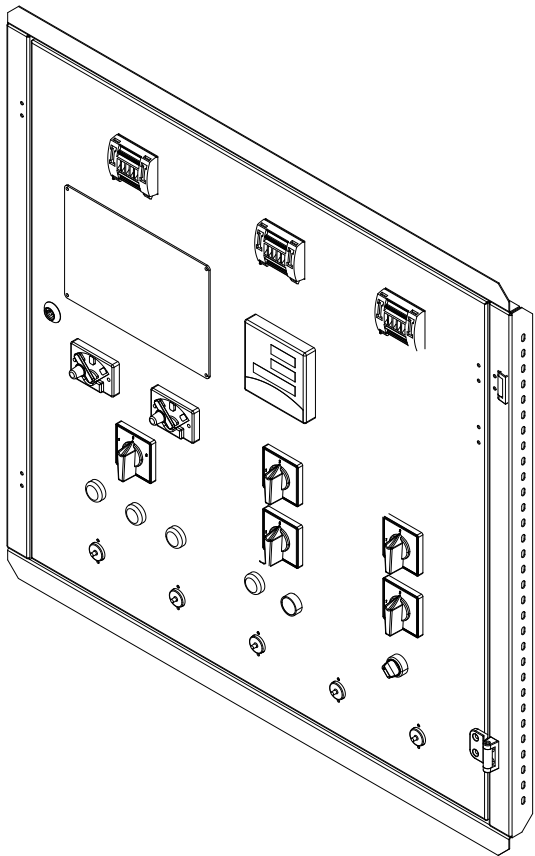
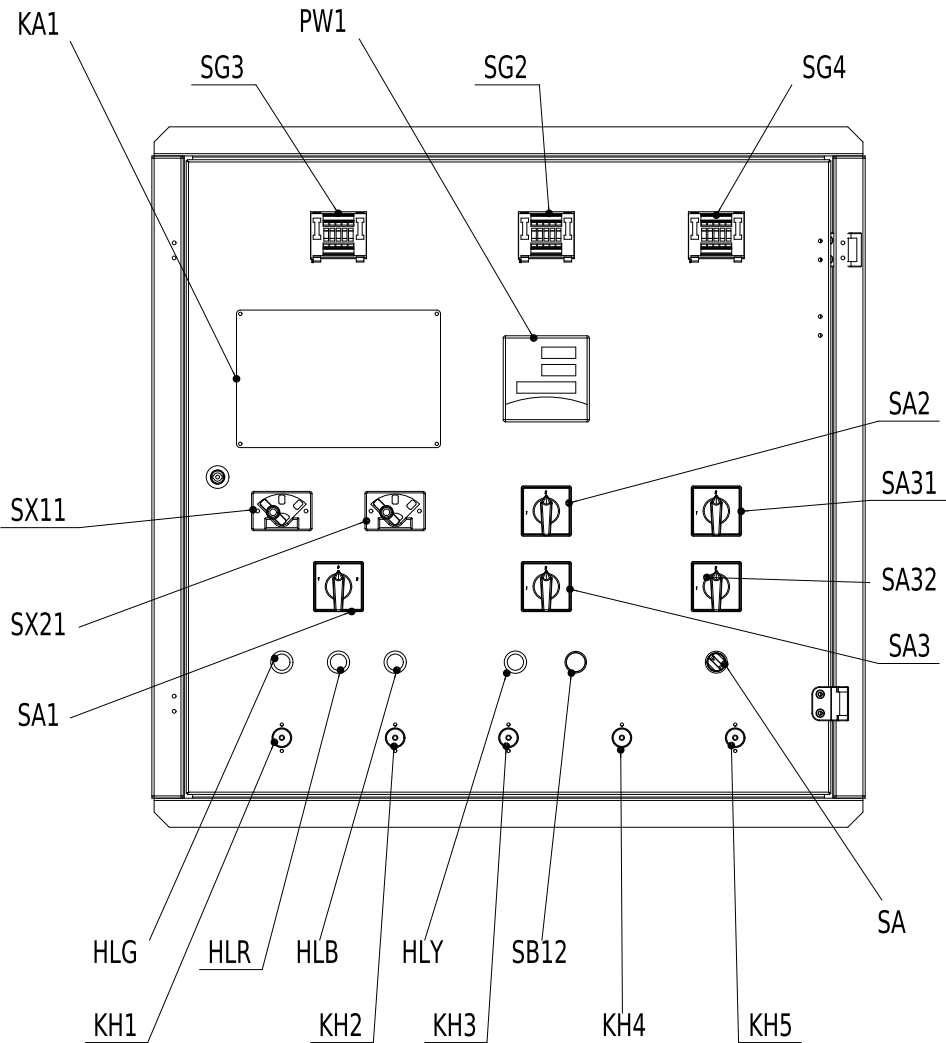






Погоджено:			
Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №	

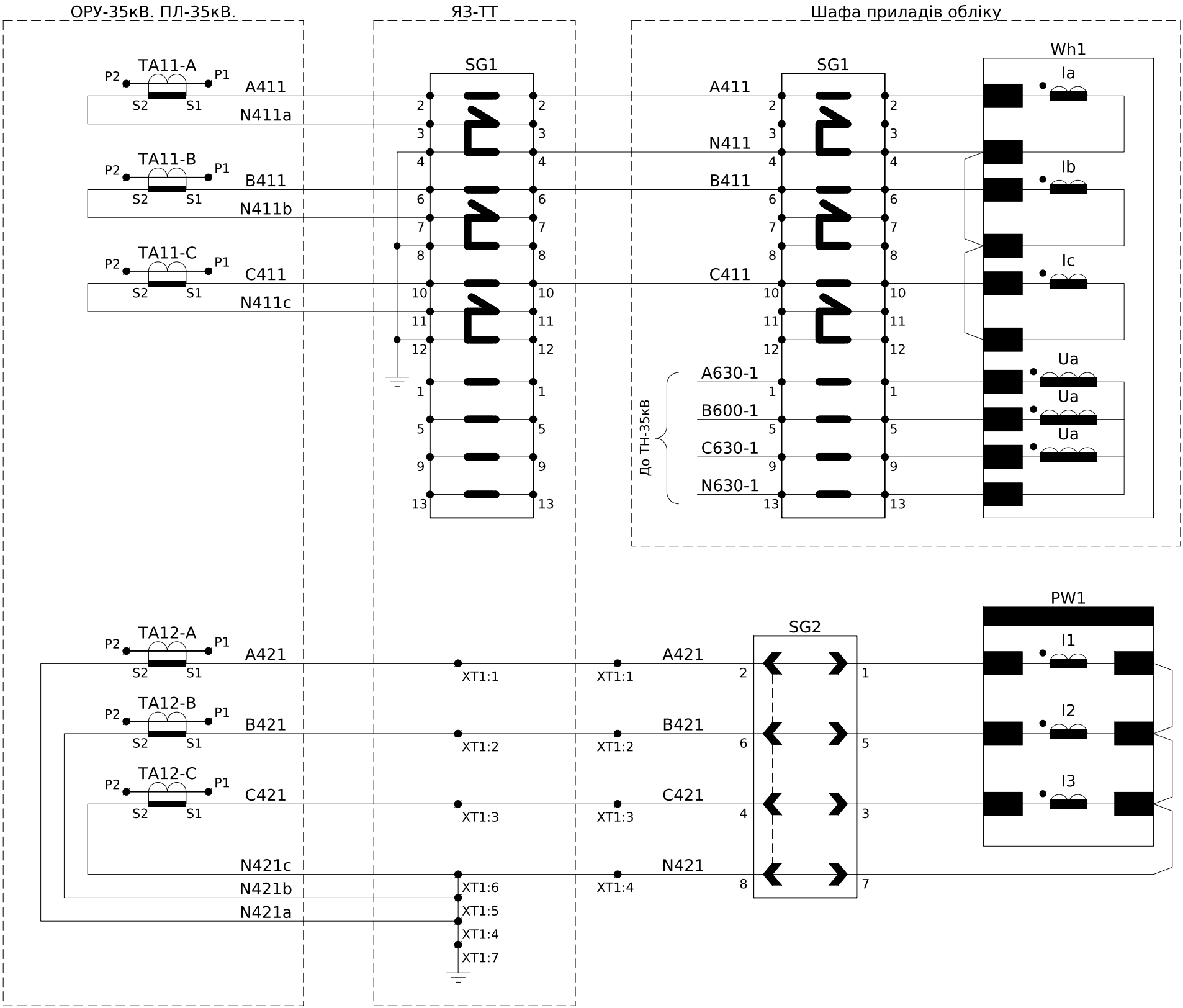


Позначення	Місце напису	Текст напису	Примітка
	На дверях шафи	Шафа "АЧР" 35кВ/10кВ	
SG2	над колодкою	Струмове кола виміру ТА12	
SG3	над колодкою	Струмове кола захисту ТА13	
SG4	над колодкою	Струмове кола живлення ТА14	
SX11	над накладкою	Дія захисту на 1 катушку ВВ	
SX21	над накладкою	Дія захисту на 2 катушку ВВ	
SA1	над перемикачем	Керування ВВ	
SA2	над перемикачем	Ввід ТУ	
SA3	над перемикачем	Ввід МТЗ	
SA31	над перемикачем	Резерв від ТН	
SA32	над перемикачем	Резерв від ШУ	
HLG	над лампою	ВВ "Вимкнуто"	
HLR	над лампою	ВВ "Увімкнуто"	
HLB	над лампою	ВВ "Пружина зведена"	
HLY	над лампою	Вказівник не піднятий	

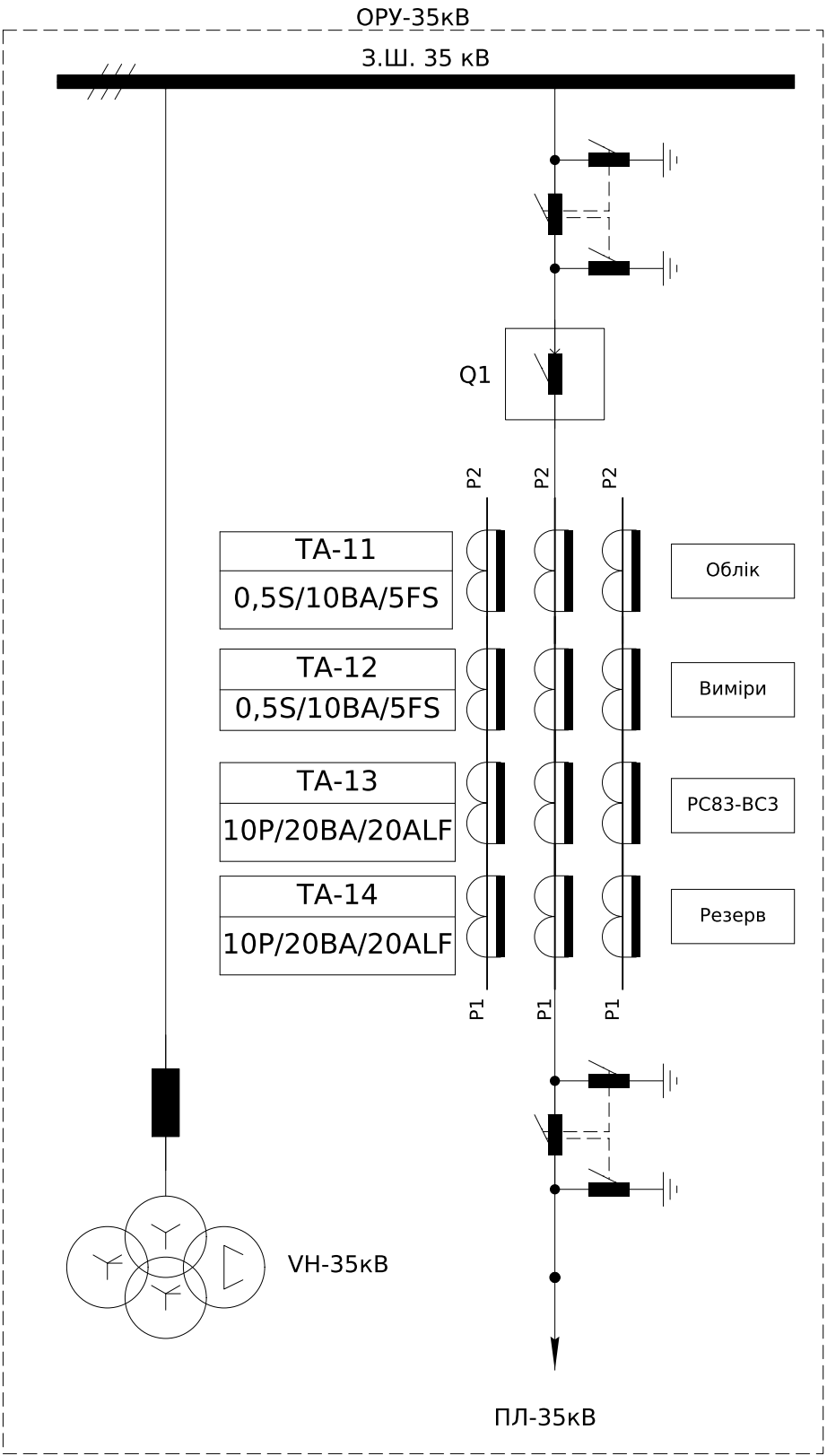
Позначення	Місце напису	Текст напису	Примітка
SB12	над кнопкою	Квитування	
SA	над перемикачем	Освітлення	
KN1	над вказівним реле	Робота захистів	
KN2	над вказівним реле	Автомат вимкнений	
KN3	над вказівним реле	Несправність резервного живлення	
KN4	над вказівним реле	Несправність ланцюгів захисту	
KN5	над вказівним реле	Несправність ланцюгів напруги	

						ЛК-ТР-35-RP-028-01				
						Типове рішення		Стадія	Аркуш	Аркушів
								Р	1	14
						Захист ПЛ-35кВ. Шафа РШ-ВВ. Схема електрична принципова.		ТОВ "ЛК Енергія"		

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №

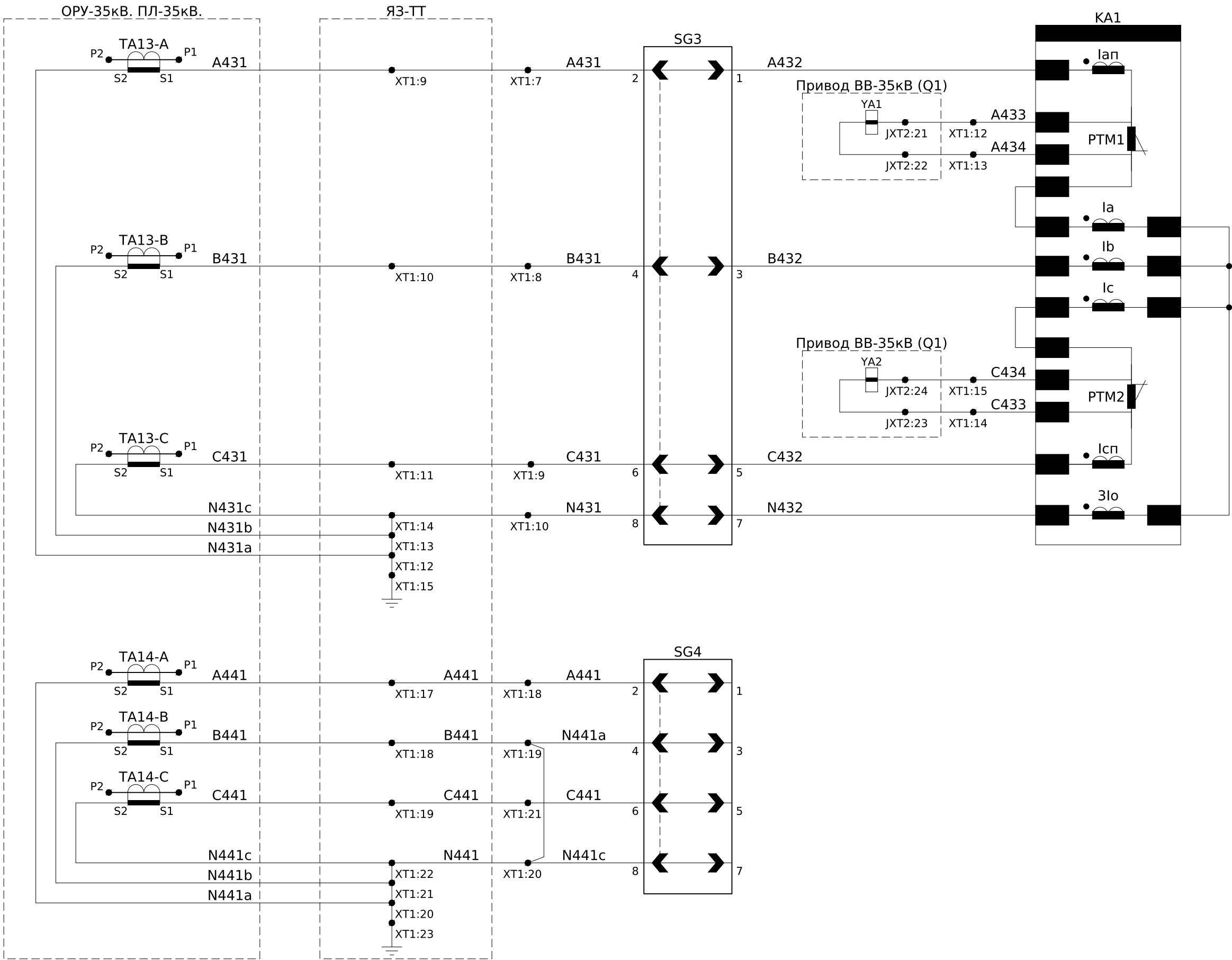


Пояснююча однолінійна схема



Примітки:
1) монтаж ланцюгів струму виконати проводом ПВ-3 2,5мм².

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	ЛК-ТР-35-RP-028-01	Арк.
							2

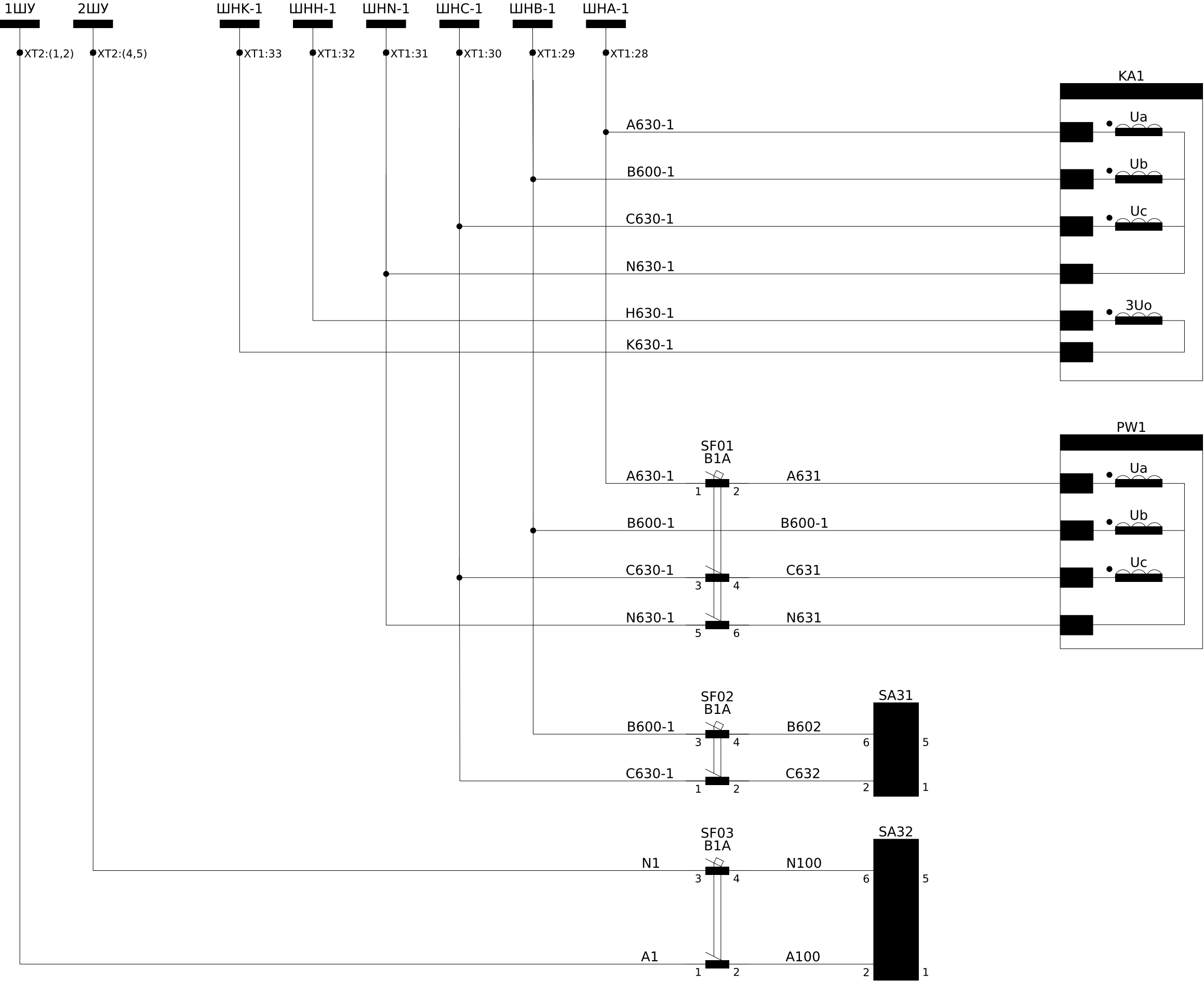


Струмові кола захисту та дешунтування

Струмові кола (резерв)

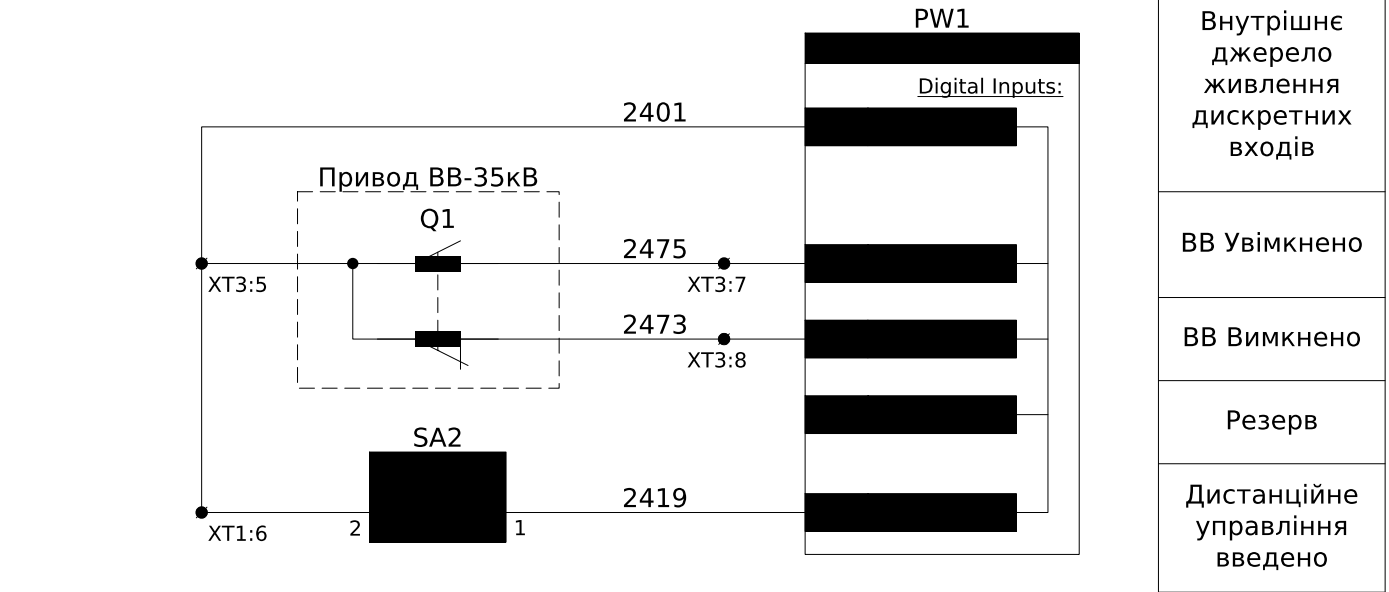
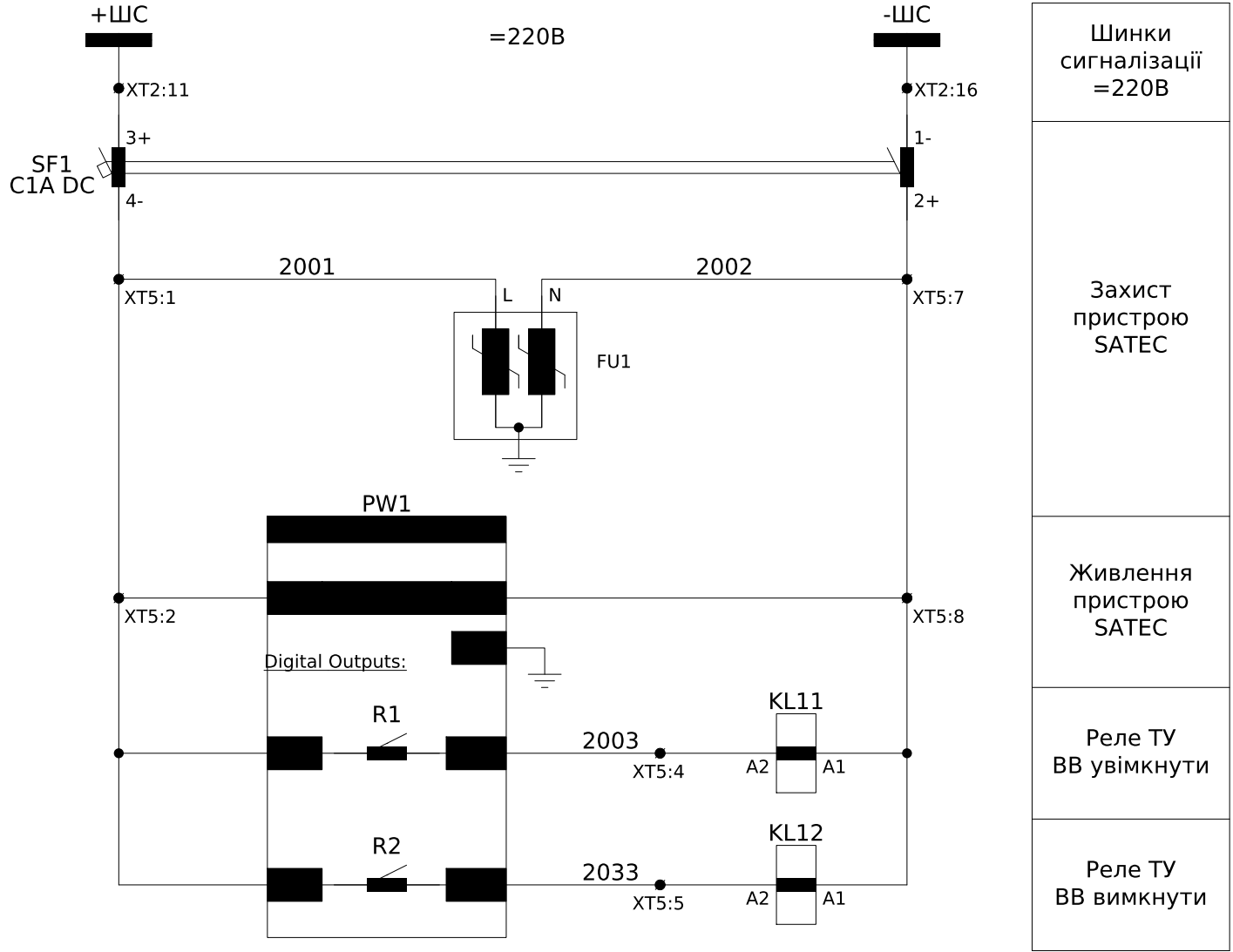
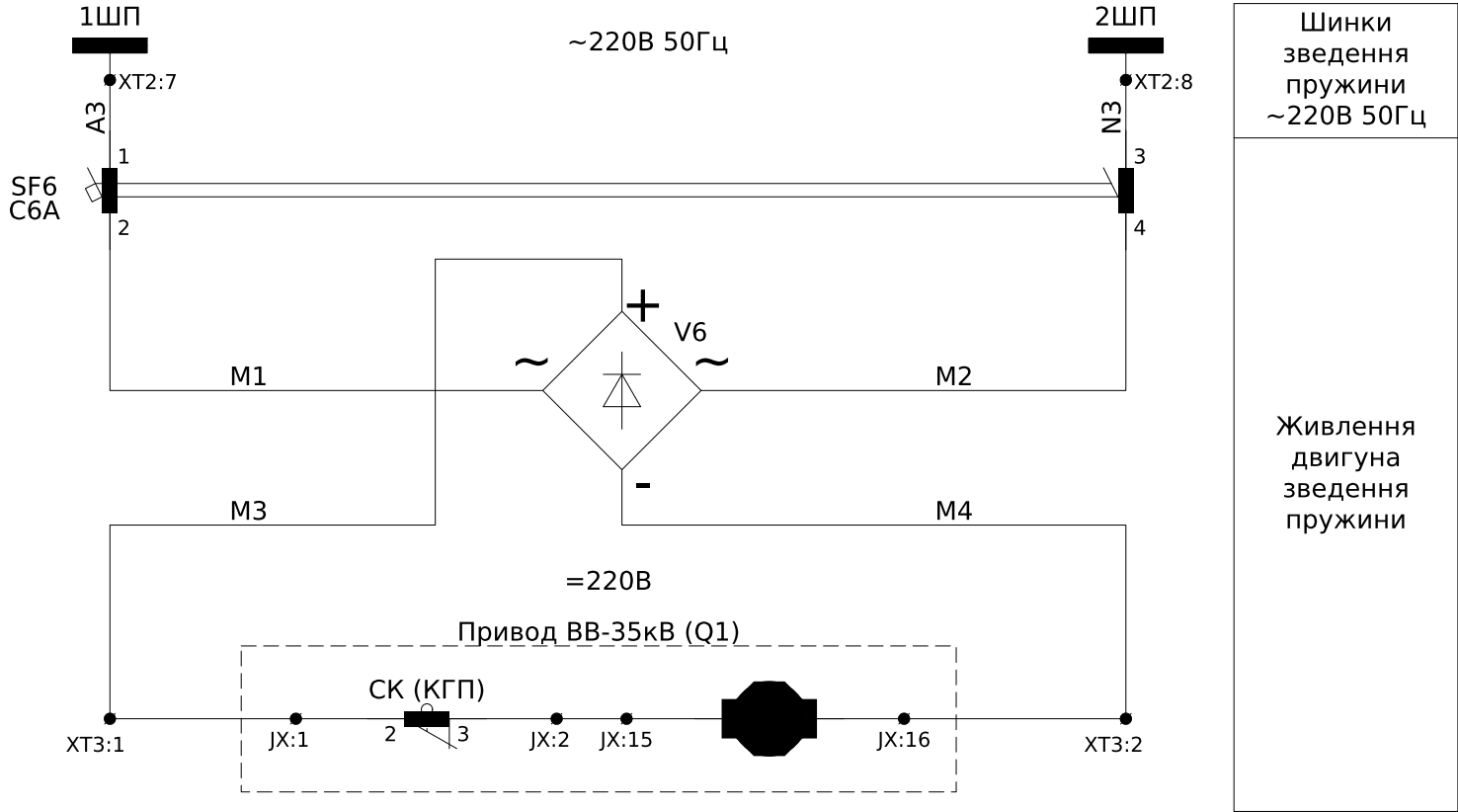
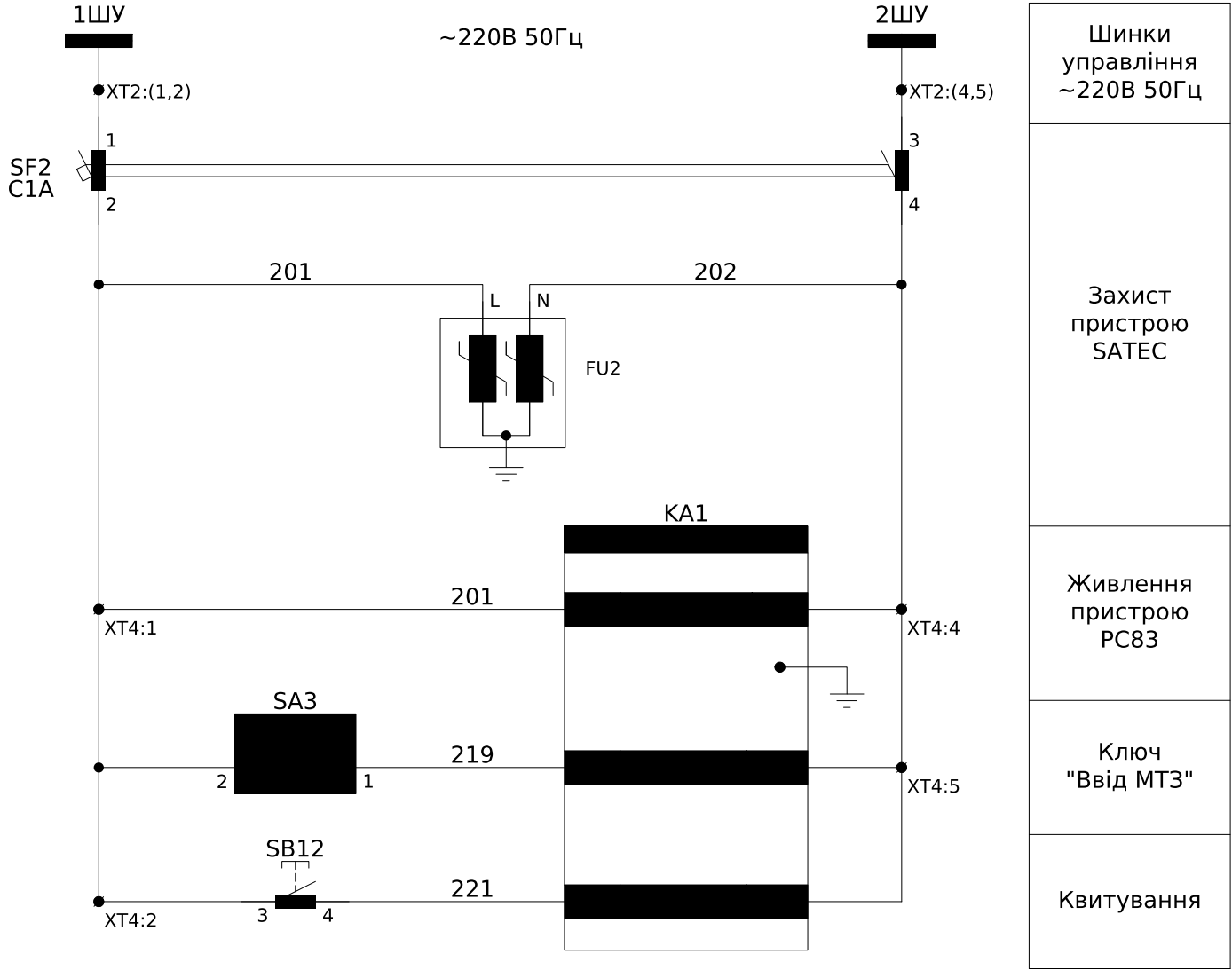
Примітки:
1) монтаж ланцюгів струму виконати проводом ПВ-3 2,5мм².

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №



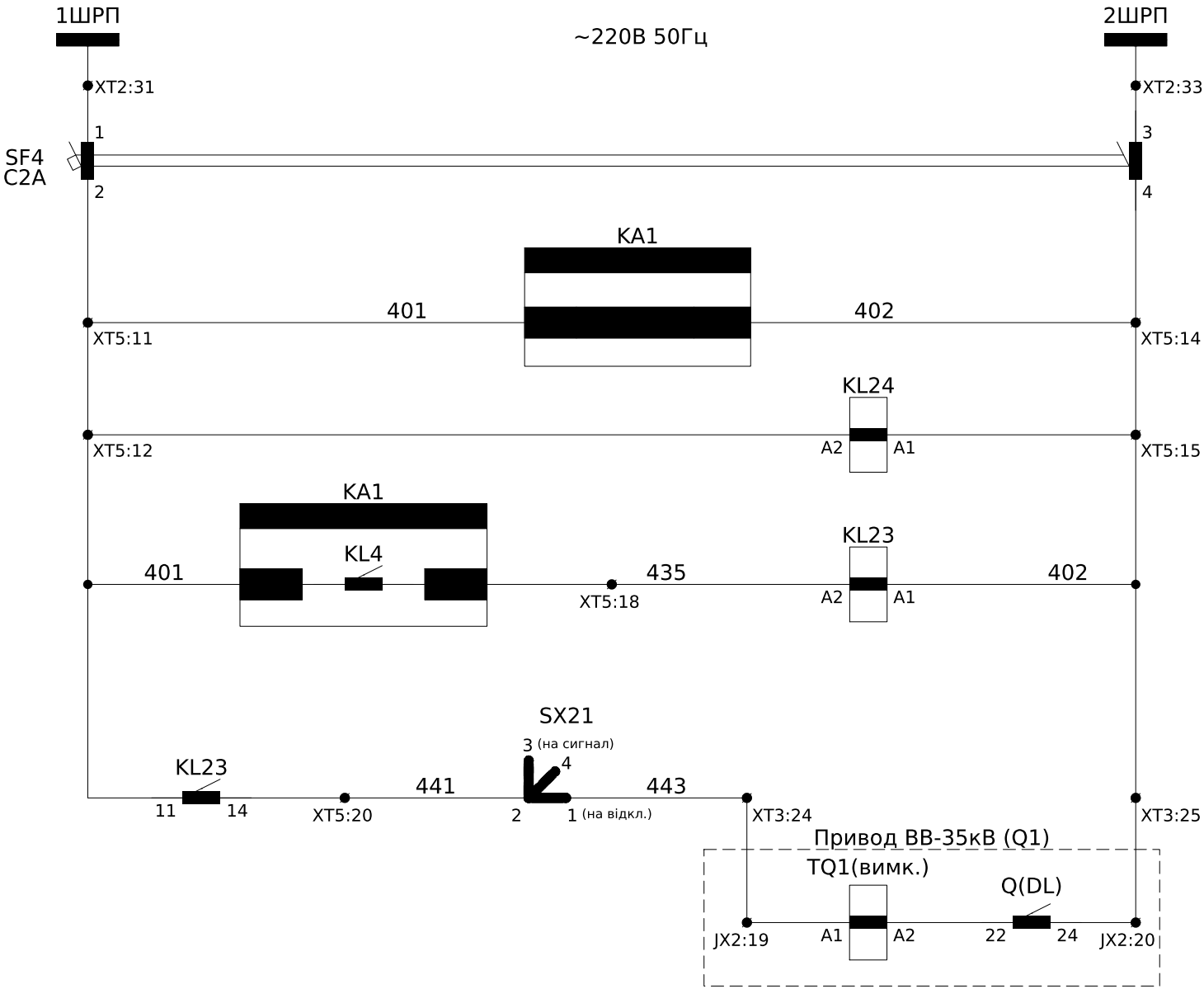
Примітки:
1) монтаж ланцюгів напруги виконати проводом ПВ-3 2,5мм².

						ЛК-ТР-35-RP-028-01	Арк.
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		4



Примітки:
1) монтаж кіл управління та сигналізації виконати проводом ПВ-3 1мм².

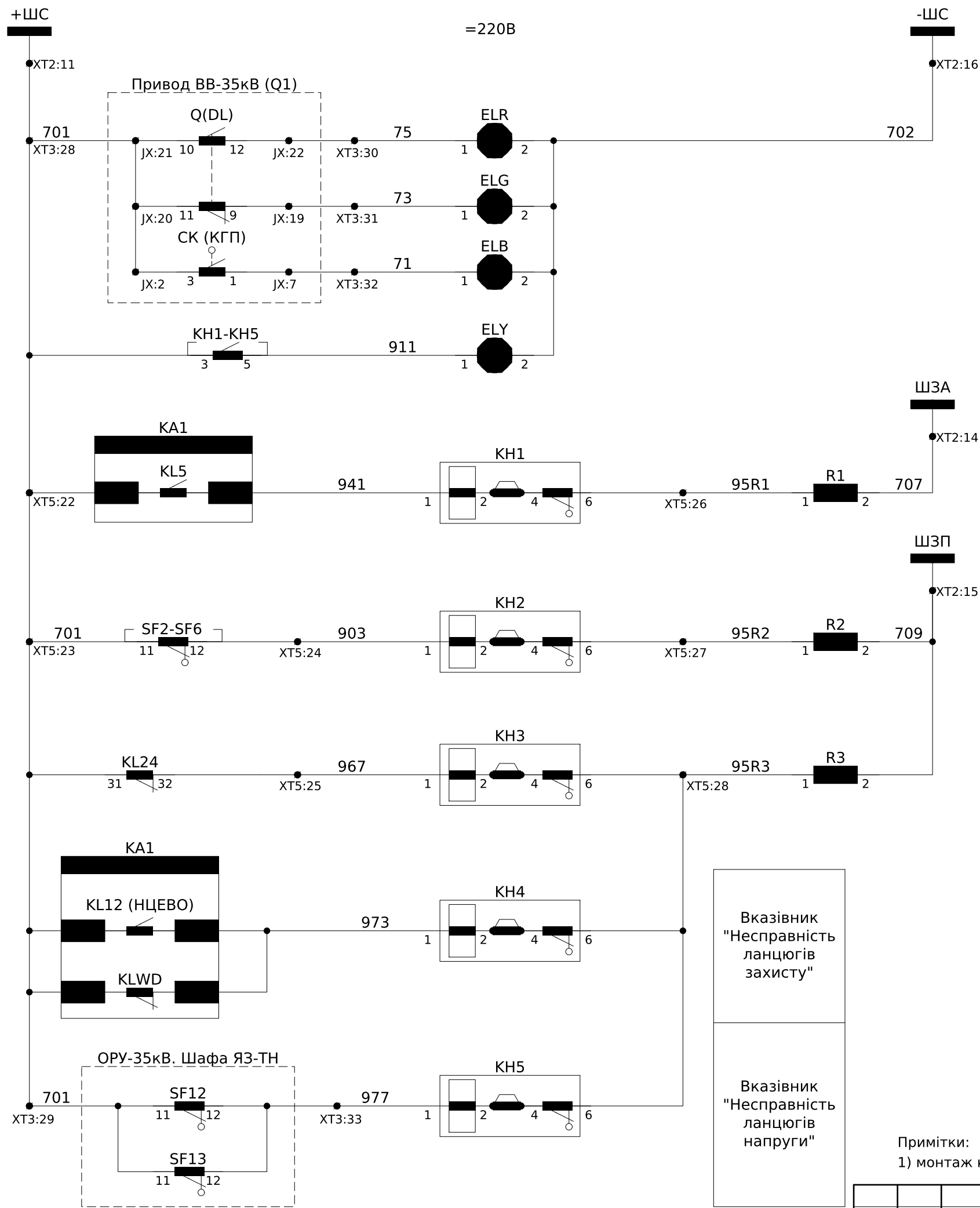
Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №



- Шинки резервного живлення ~220В 50Гц
- Контроль напруги безперебійного живлення
- Спрацювання захисту від реле з живленням від підпитки РС83 по струмові КЗ
- Накладка "дія захисту на 2 кат.відімк. ВВ"
- Друга катушка вимикання

Примітки:
1) монтаж кіл управління виконати проводом ПВ-3 1мм².

						ЛК-ТР-35-RP-028-01	Арк.
							7
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		



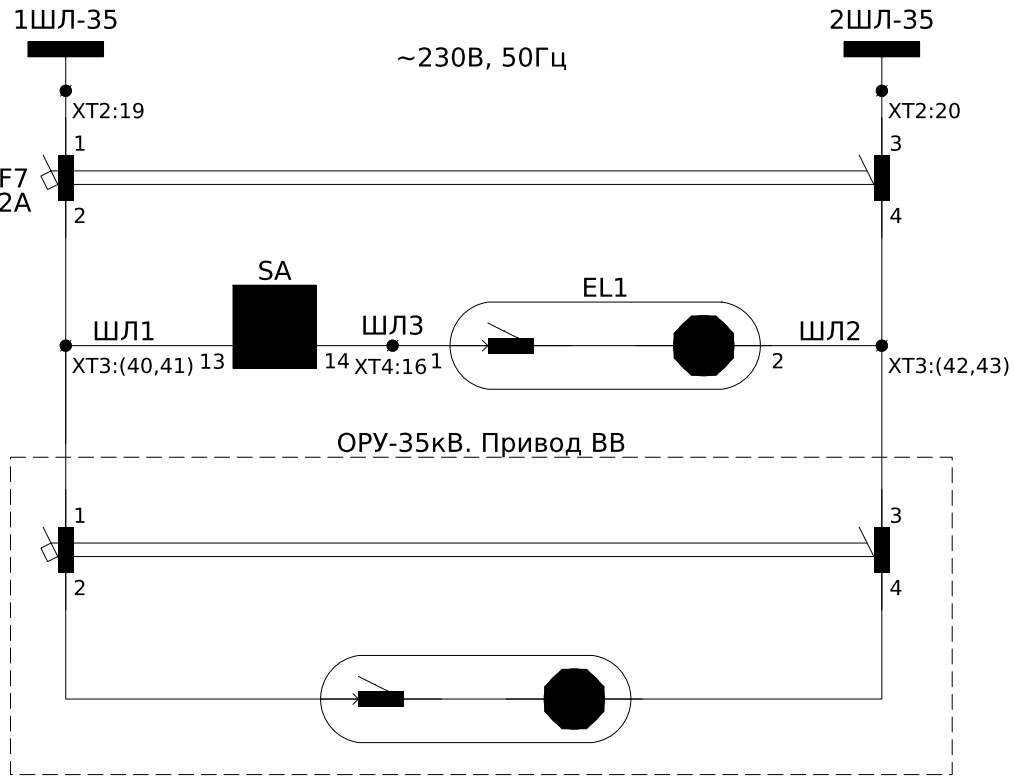
Шинки сигналізації =220В
Лампа "Увімкнено"
Лампа "Вимкнено"
Лампа "Пружина ВВ зведена"
Лампа "Вказівник не піднятий"
Вказівник "Робота захистів"
Вказівник "Автомат вимкнений"
Вказівник "Несправність резервного джерела живлення"

Примітки:
1) монтаж кіл сигналізації виконати проводом ПВ-3 1мм².

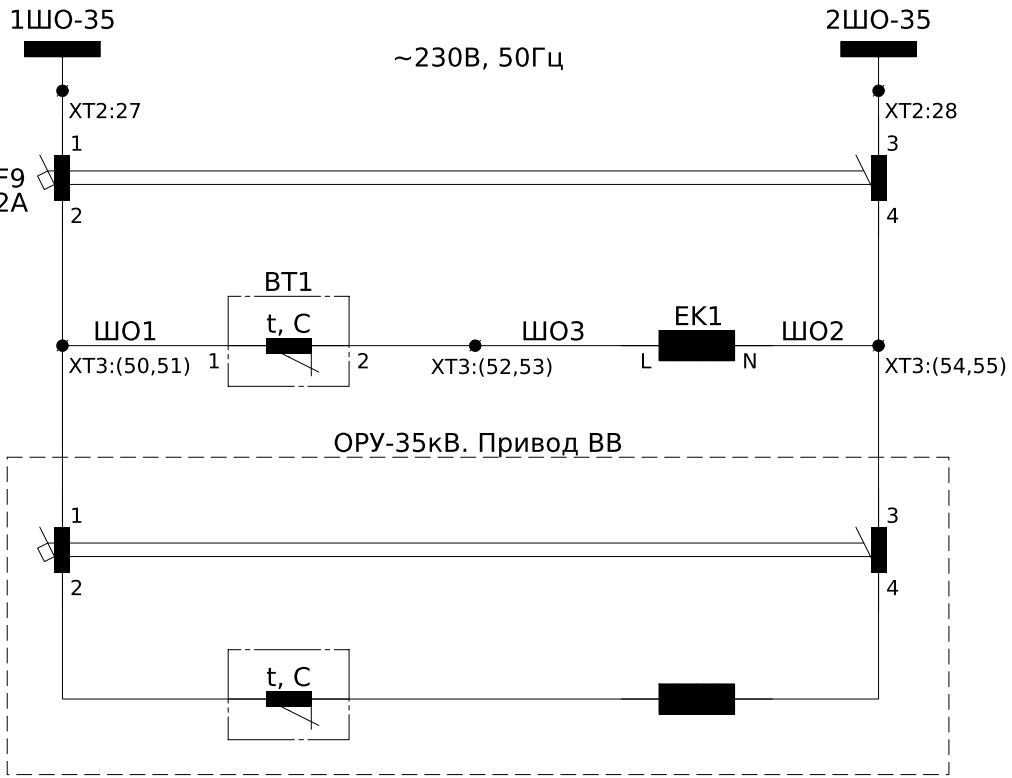
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

ЛК-ТР-35-RP-028-01

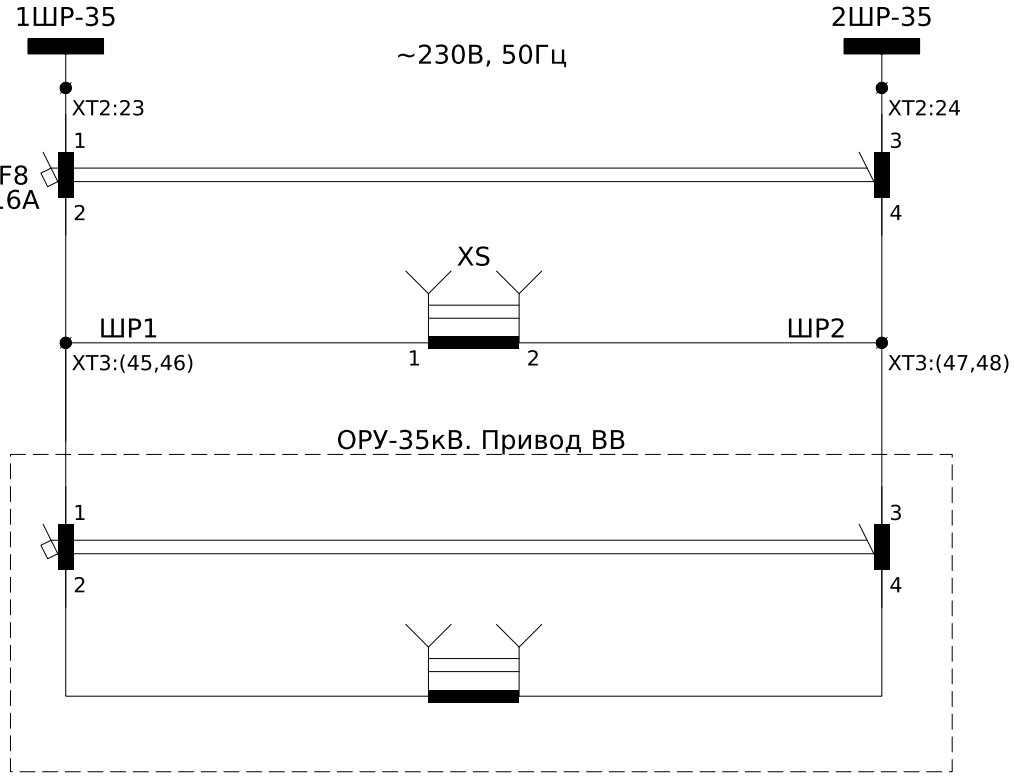
Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №



Шинки
Лампочок
~230В, 50Гц



Шинки
Обігріву
~230В, 50Гц



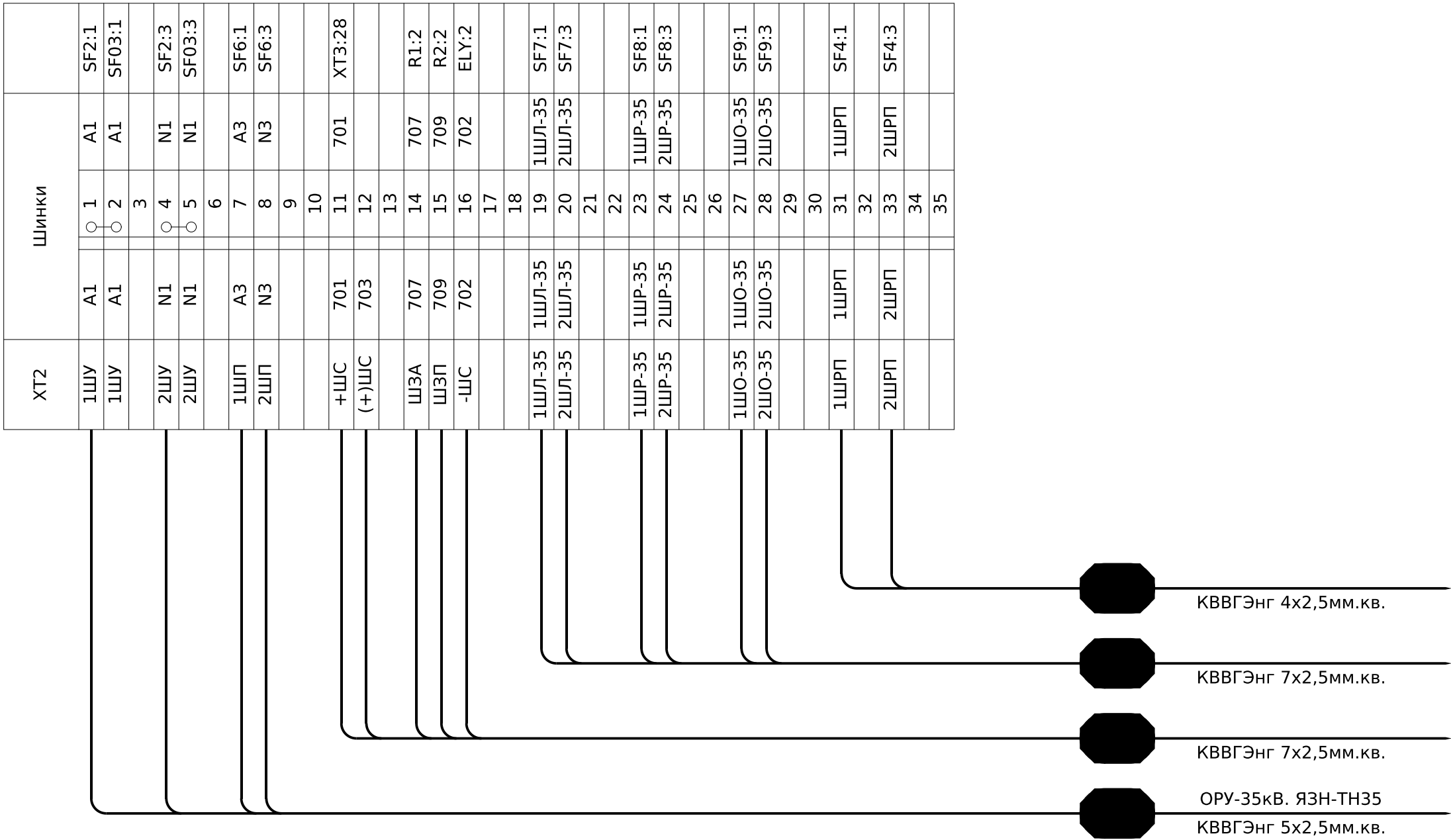
Шинки
Розеток
~230В, 50Гц

Примітки:
1) монтаж кіл освітлення, обігріву, розеток виконати проводом ПВ-3 1мм².

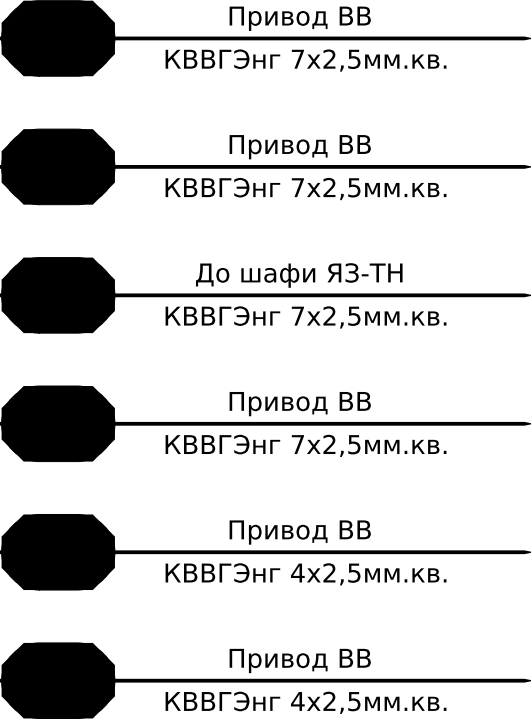
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

ЛК-ТР-35-RP-028-01

Арк.
9

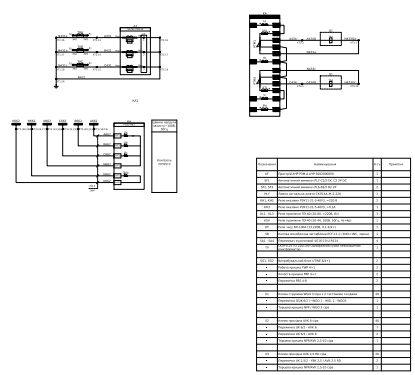
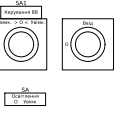
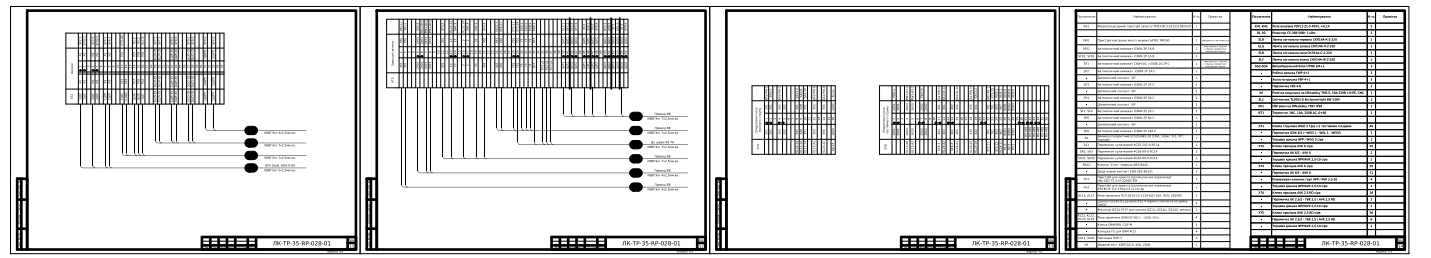
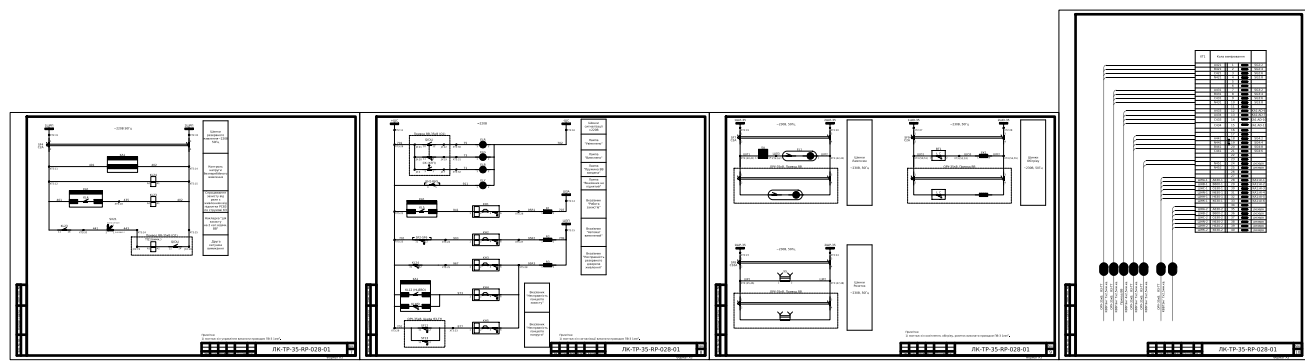
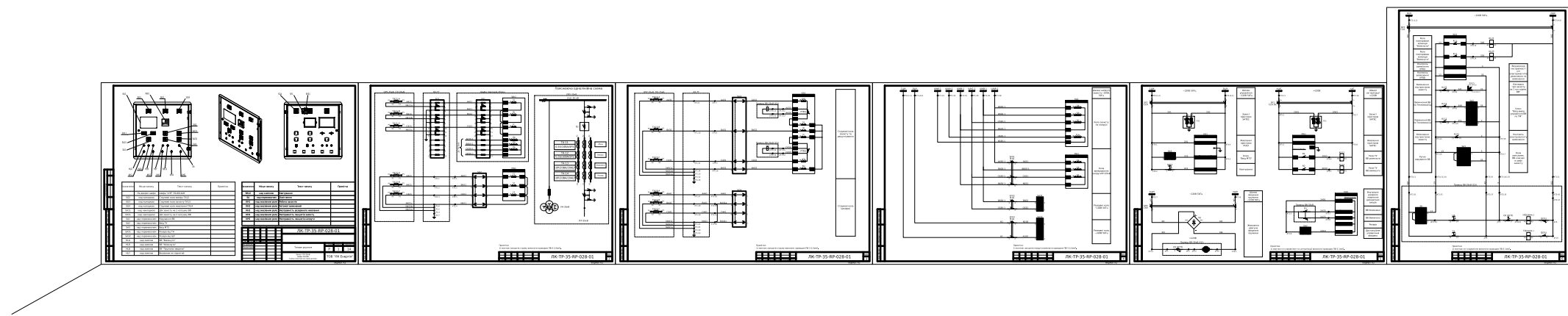


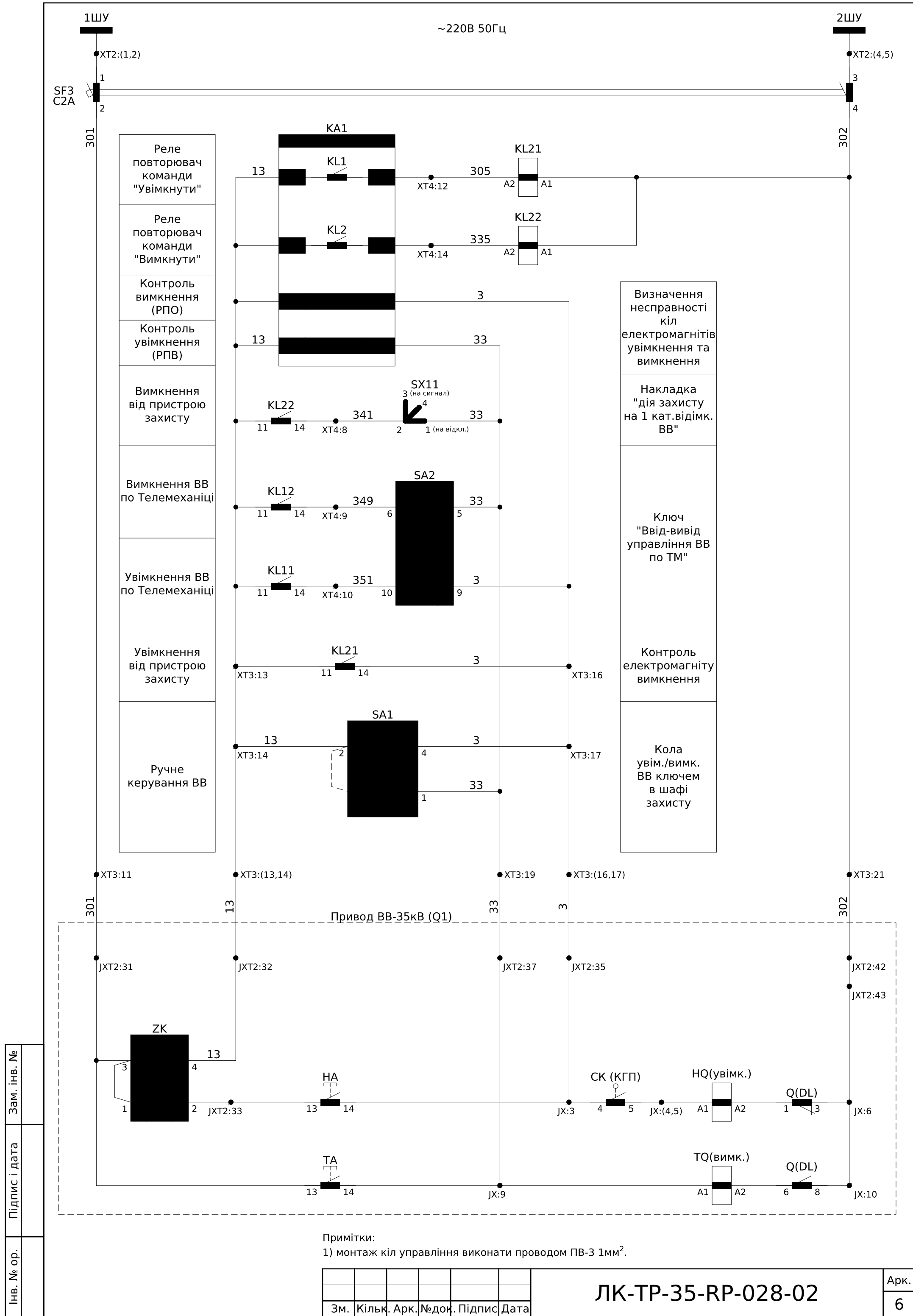
ХТЗ	Зовнішні зв'язки					
	М3	1	М3	М3	М4	V6:(+)
	М4	2	М4	М4	М4	V6:(-)
		3				
		4				
	2401	5	2401	2401	SA2:2	
	2401	6	2401	2401	PW1-DI:C	
	2475	7	2475	2475	PW1-DI:1	
	2473	8	2473	2473	PW1-DI:2	
		9				
		10				
	301	11	301	301	SF3:2	
		12				
	13	13	13	13	KL21:11	
	13	14	13	13	SA1:2	
		15				
	3	16	3	3	KL21:14	
	3	17	3	3	SA1:4	
		18				
	33	19	33	33	SA1:1	
		20				
	302	21	302	302	SF3:4	
		22				
		23				
	443	24	443	443	SX21:1	
	402	25	402	402	SF4:2+	
		26				
		27				
	701	28	701	701	XT2:11	
	701	29	701	701	XT5:24	
	75	30	75	75	ELR:1	
	73	31	73	73	ELG:1	
	71	32	71	71	ELB:1	
	977	33	977	977	KH5:1	
		34				
	701-y1	35				
	915-y1	36				
	917-y1	37				
		38				
		39				
	ШЛ1	40	ШЛ1	ШЛ1	EL1:1	
	ШЛ1	41	ШЛ1	ШЛ1	SF7:2	
	ШЛ2	42	ШЛ2	ШЛ2	EL1:2	
	ШЛ2	43	ШЛ2	ШЛ2	SF7:4	
		44				
	ШР1	45	ШР1	ШР1	XS:1	
	ШР1	46	ШР1	ШР1	SF8:2	
	ШР2	47	ШР2	ШР2	XS:2	
	ШР2	48	ШР2	ШР2	SF8:4	
		49				
	ШО1	50	ШО1	ШО1	BT1:1	
	ШО1	51	ШО1	ШО1	SF9:2	
	ШО3	52	ШО3	ШО3	SF:1	
	ШО3	53	ШО3	ШО3	EK1:1	
	ШО2	54	ШО2	ШО2	SF:3	
	ШО2	55	ШО2	ШО2	SF9:4	

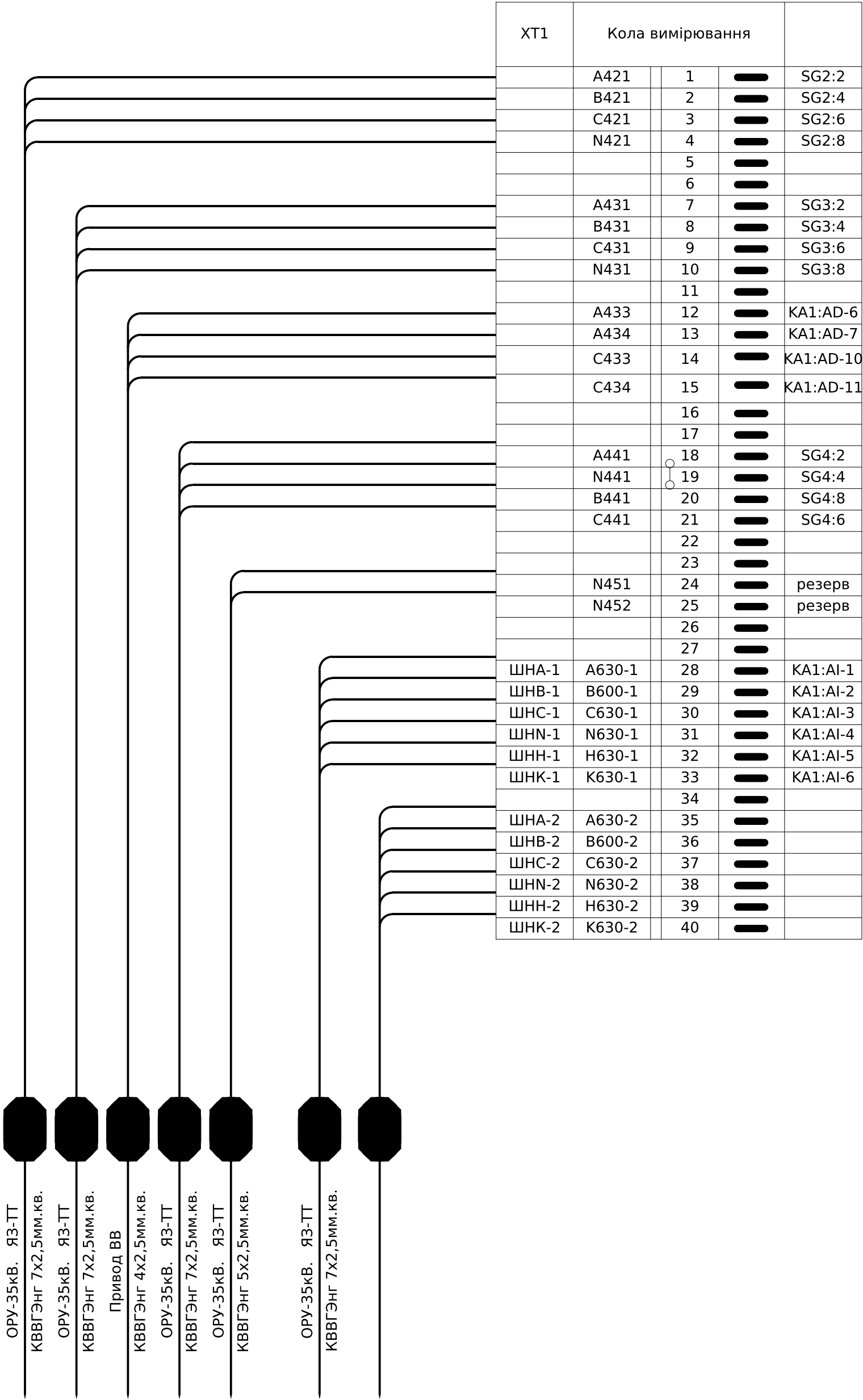


ХТ4	Оперативні кола змінного струму			
	201	1	201	KA1:PW-1
	201	2	201	SA3:2
		3		
	202	4	202	KA1:PW-2
	202	5	202	
		6		
		7		
	KL22:14	341	8 341	SX11:2
	KL11:14	349	9 349	SA2:6
	KL11:14	351	10 351	SA2:10
		11		
	KL21:A2	305	12 305	KA1:PW-6
			13	
	KL22:A2	355	14 355	KA1:PW-8
			15	
	SA:14	ШЛЗ	16 ШЛЗ	EL1:1

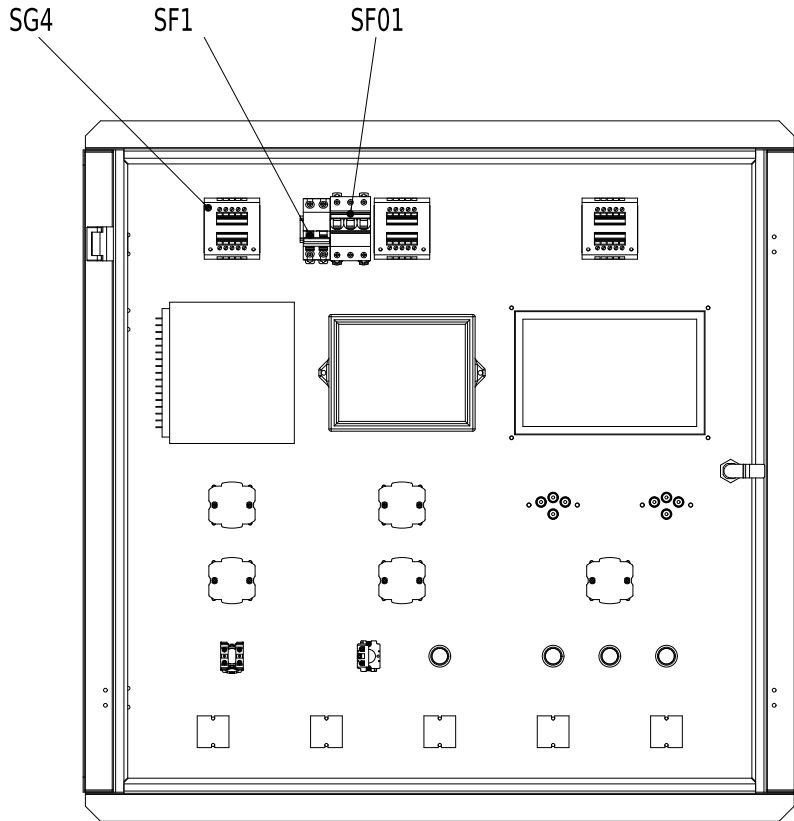
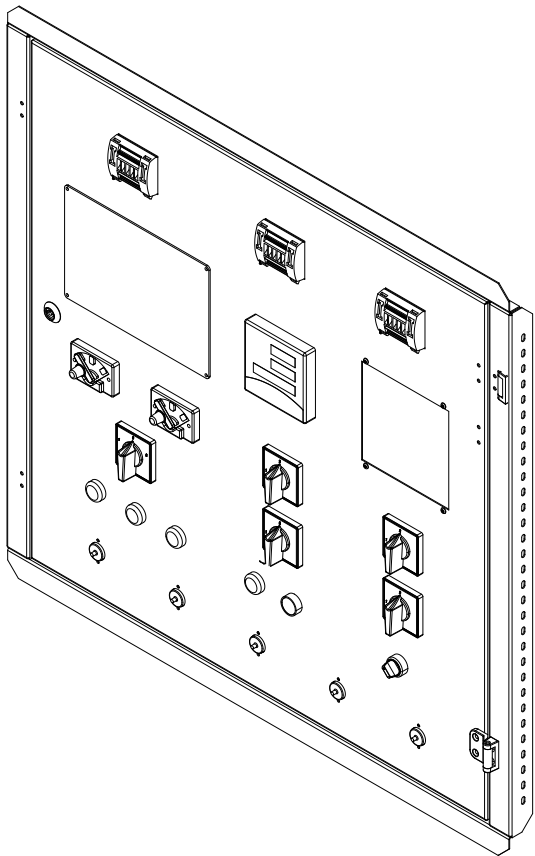
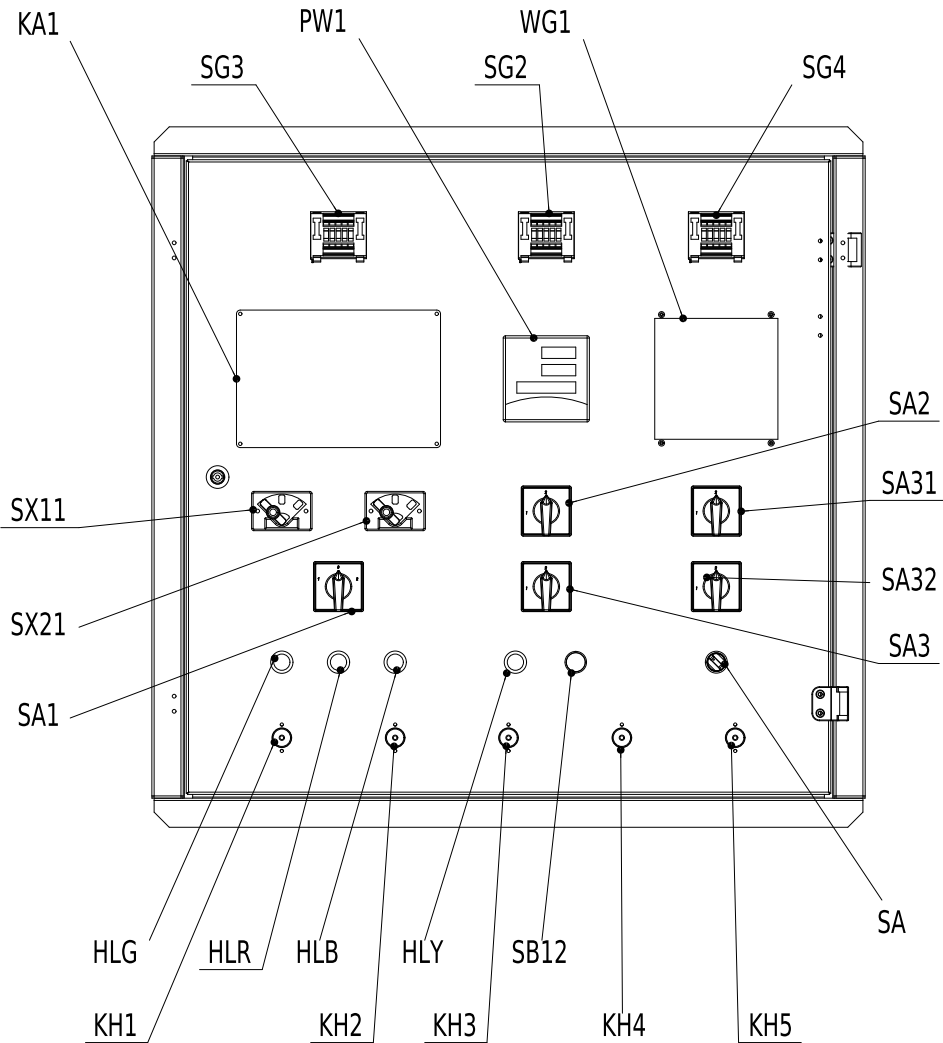
ХТ5	Оперативні кола постійного струму			
	2001	1	2001	PW1-L
	2001	2	2001	
		3		
	KL11:A2	2003	4 2003	PW1-R1:2
	KL12:A2	2033	5 2033	PW1-R2:2
			6	
		2002	7 2002	PW1-N
		2002	8 2002	
			9	
			10	
	SF4:2	401	11 401	KA1:PW-15
	KL24:A2	401	12 401	KA1:DI-11
			13	
	SF4:4	402	14 402	
	KL24:A1	402	15 402	KA1:DI-12
			16	
			17	
	KL23:A2	435	18 435	KA1:PW-16
	KL23:14	441	19 441	SX21:2
			20	
			21	
	SF2:11	701	22 701	KA1:RL-1
		701	23 701	XT3:29
	SF2:12	903	24 903	KH2:1
	KL24:32	967	25 967	KH3:1
	R1:1	95R1	26 95R1	KH1:6
	R2:1	95R2	27 95R2	KH2:6
	R3:1	95R3	28 95R3	KH3:6
			29	
			30	
		RS-485	31	
		RS-485	32	
		RS-485	33	
		RS-485	34	
		RS-485	35	
		RS-485	36	







Погоджено:		
Зам. інв. №		
Підпис і дата		
Інв. № ор.		

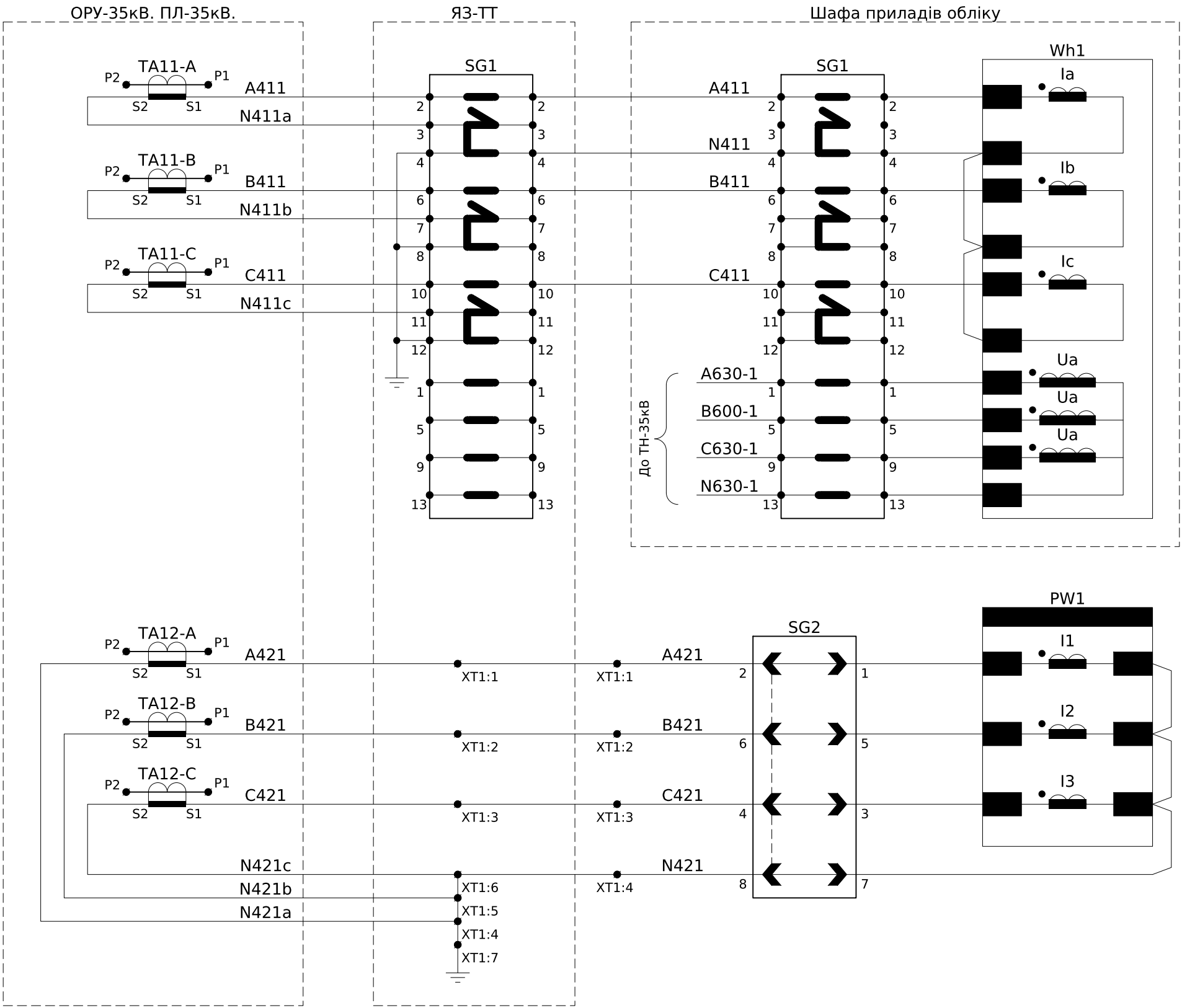


Позначення	Місце напису	Текст напису	Примітка
	На дверях шафи	Шафа "АЧР" 35кВ/10кВ	
SG2	над колодкою	Струмові кола виміру ТА12	
SG3	над колодкою	Струмові кола захисту ТА13	
SG4	над колодкою	Струмові кола живлення ТА14	
SX11	над накладкою	Дія захисту на 1 катушку ВВ	
SX21	над накладкою	Дія захисту на 2 катушку ВВ	
SA1	над перемикачем	Керування ВВ	
SA2	над перемикачем	Ввід ТУ	
SA3	над перемикачем	Ввід МТЗ	
SA31	над перемикачем	Аварійне живлення від ТН	
SA32	над перемикачем	Аварійне живлення від ШУ	
HLG	над лампою	ВВ "Вимкнuto"	
HLR	над лампою	ВВ "Увімкнuto"	
HLB	над лампою	ВВ "Пружина зведена"	
HLY	над лампою	Вказівник не піднятий	

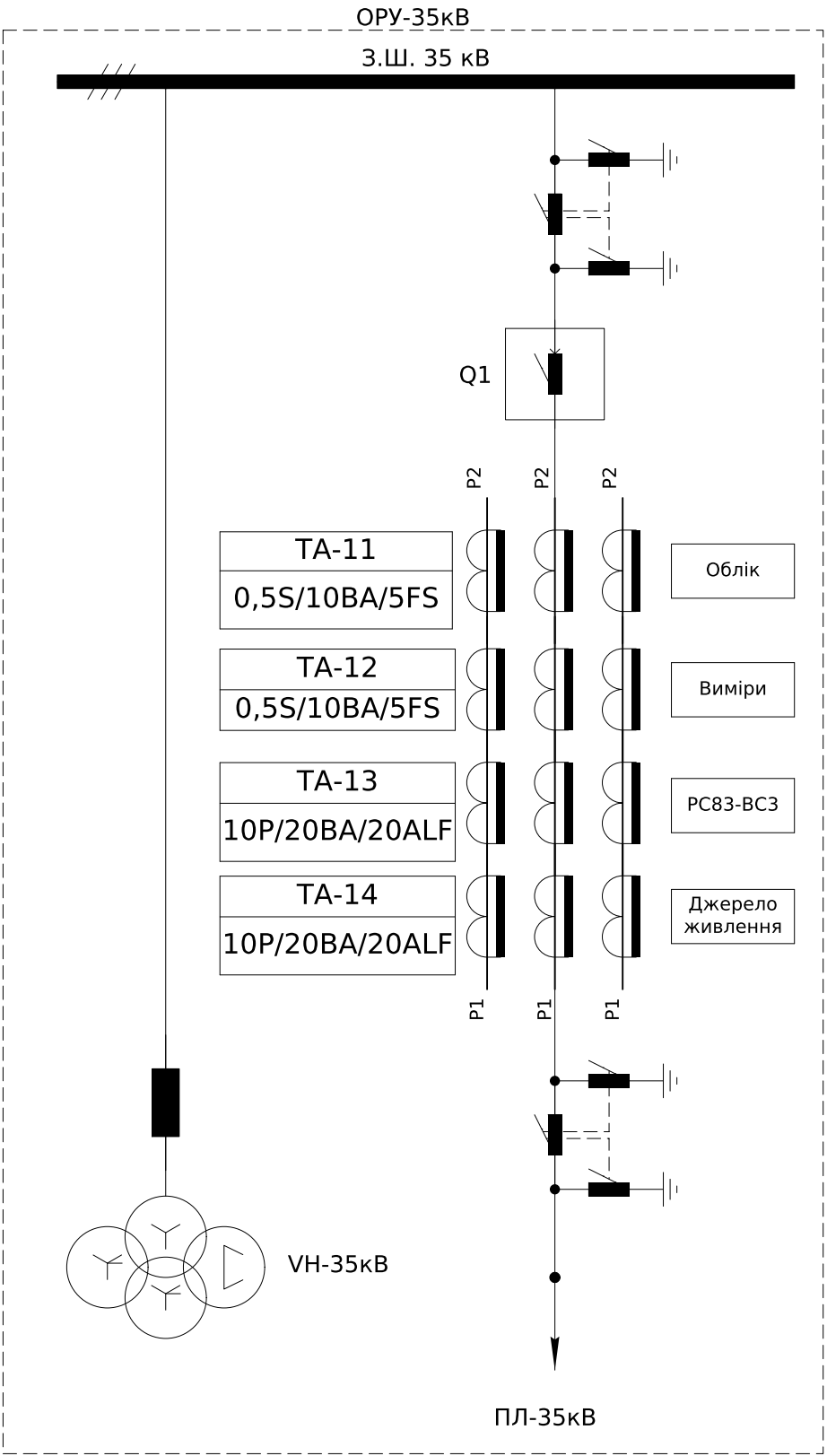
Позначення	Місце напису	Текст напису	Примітка
SB12	над кнопкою	Квитування	
SA	над перемикачем	Освітлення	
KN1	над вказівним реле	Робота захистів	
KN2	над вказівним реле	Автомат вимкнений	
KN3	над вказівним реле	Несправність джерела живлення	
KN4	над вказівним реле	Несправність ланцюгів захисту	
KN5	над вказівним реле	Несправність ланцюгів напруги	

						ЛК-ТР-35-РР-028-02				
						Типове рішення		Стадія	Аркуш	Аркушів
								Р	1	14
						Захист ПЛ-35кВ. Шафа РШ-ВВ. Схема електрична принципова.		ТОВ "ЛК Енергія"		

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №

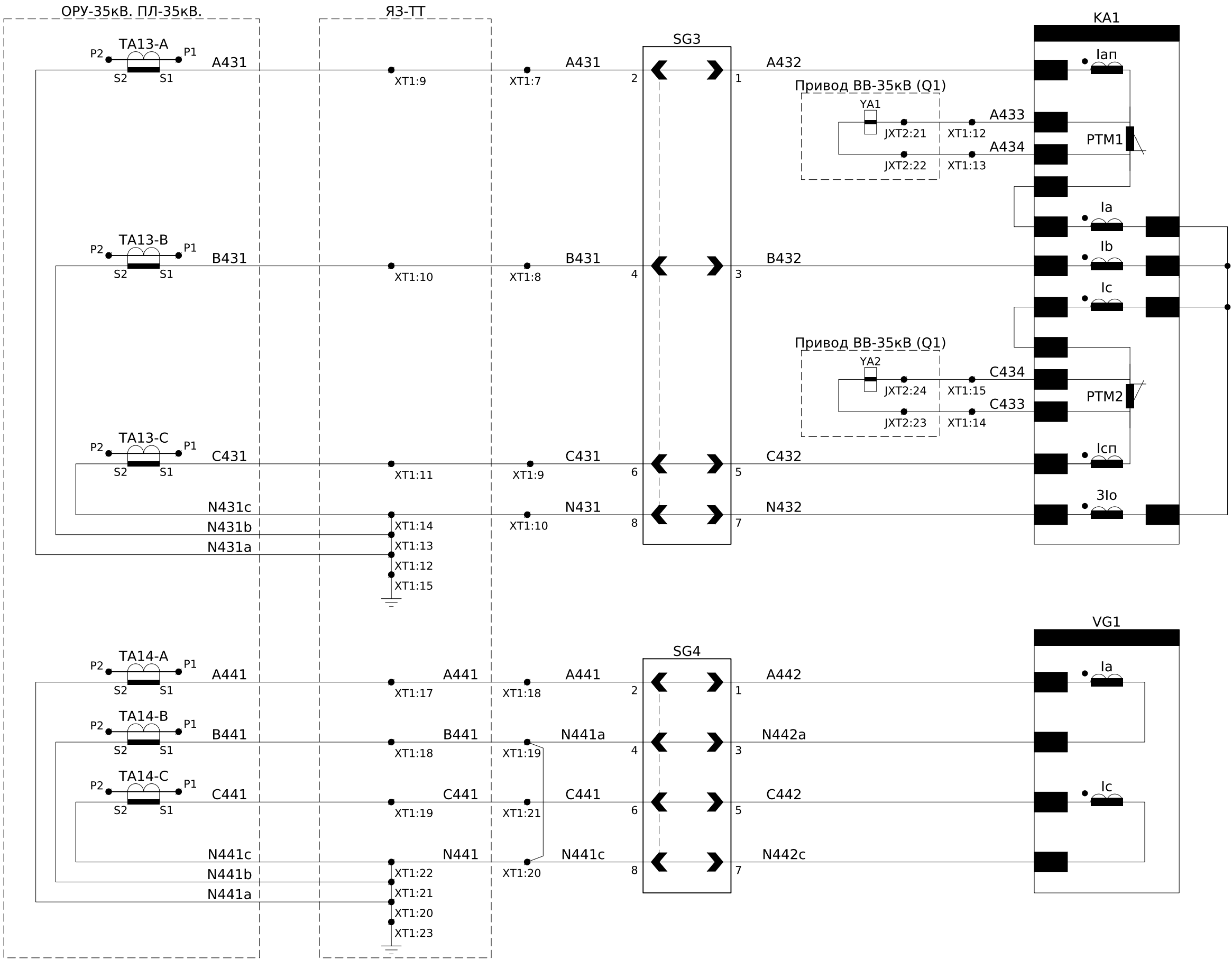


Пояснююча однолінійна схема



Примітки:
1) монтаж ланцюгів струму виконати проводом ПВ-3 2,5мм².

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	ЛК-ТР-35-RP-028-02	Арк.
							2

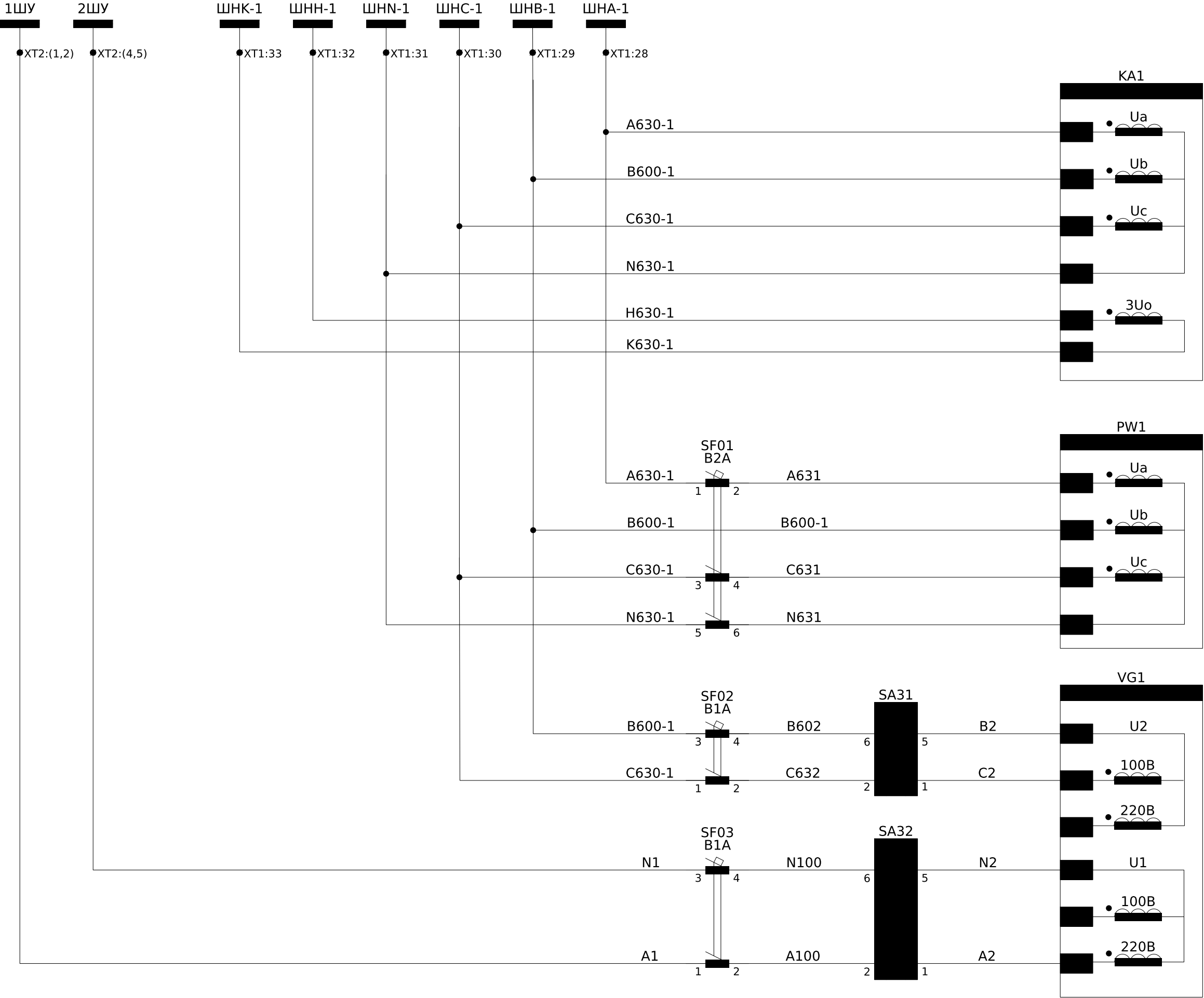


Струмові кола захисту та дешунтування

Струмові кола джерела живлення

Примітки:
1) монтаж ланцюгів струму виконати проводом ПВ-3 2,5мм².

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №

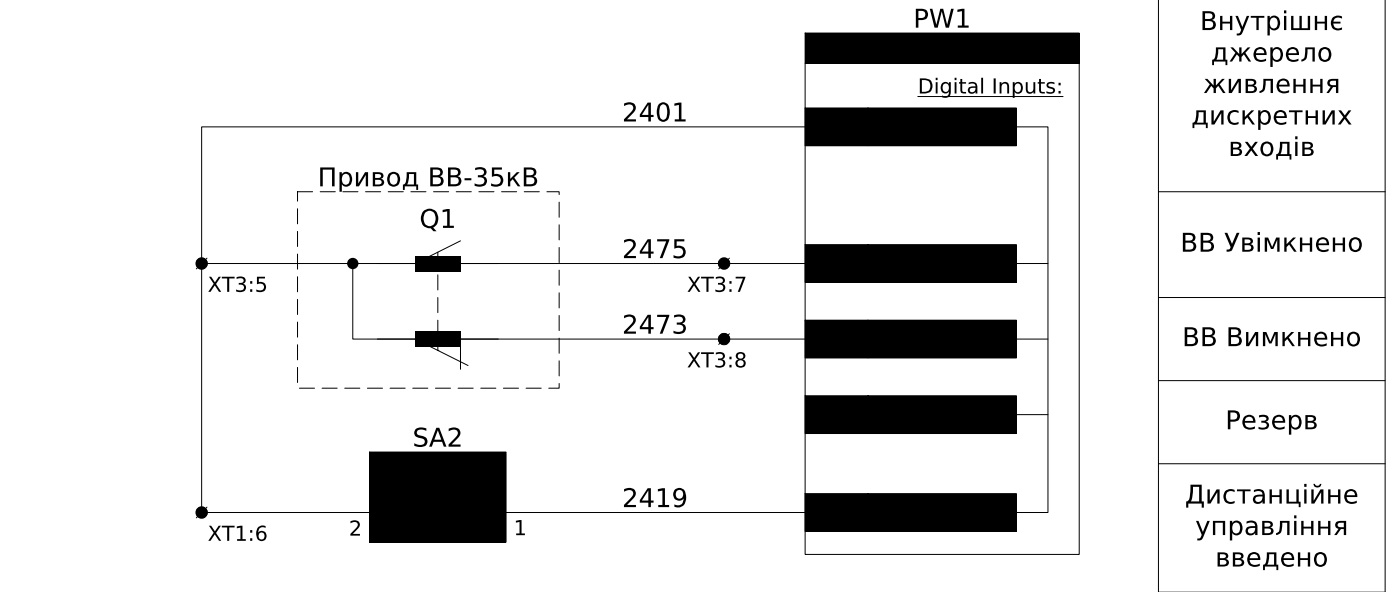
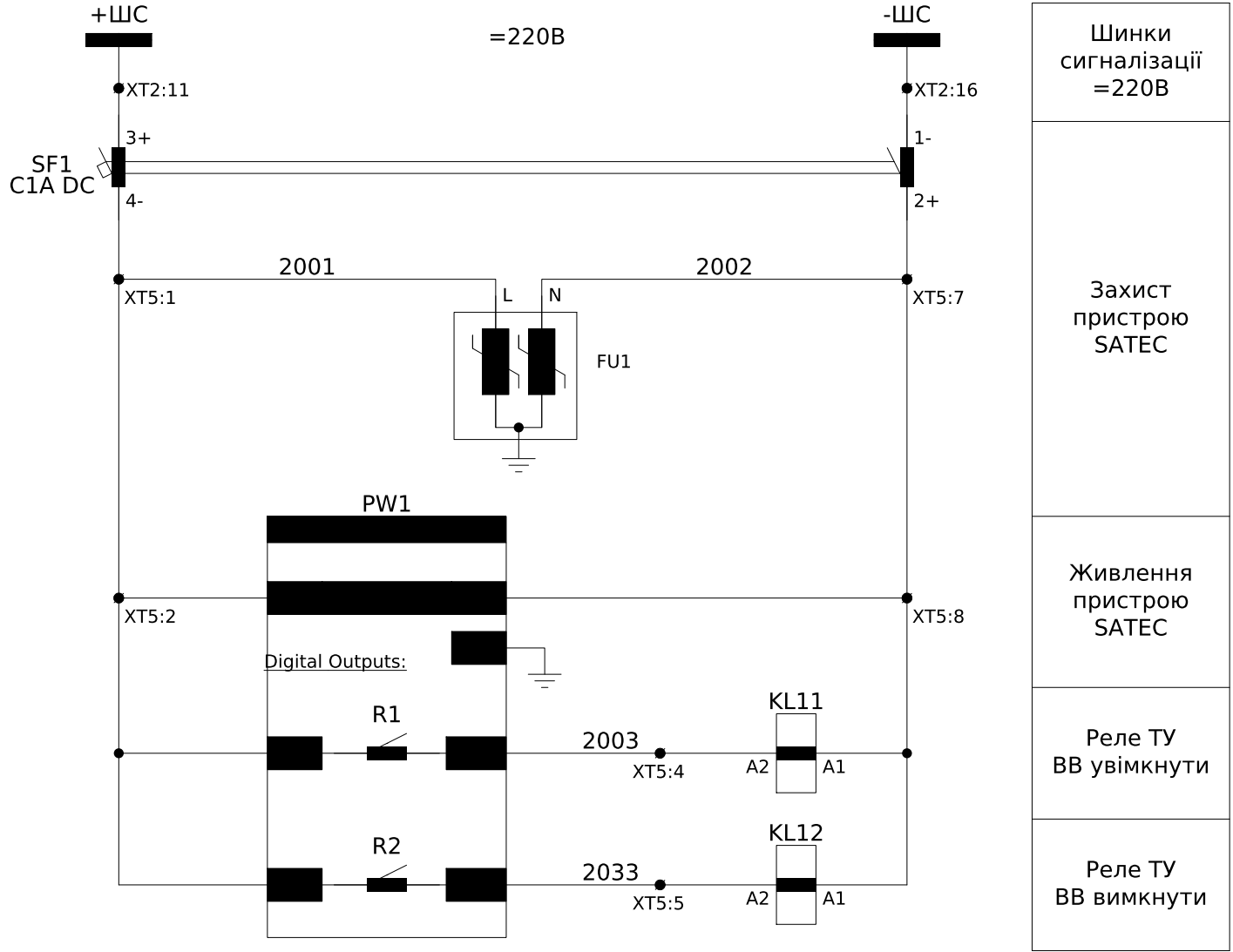
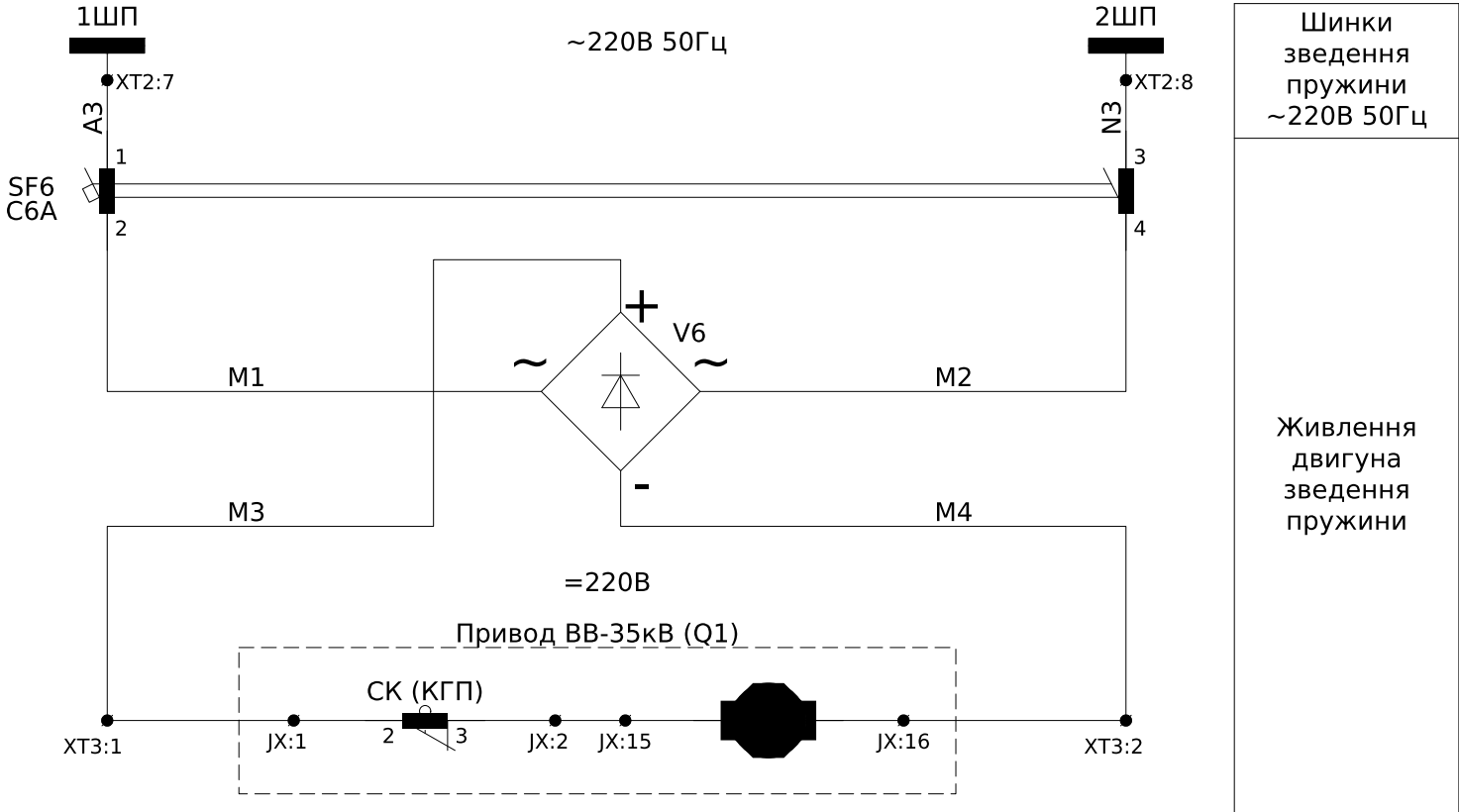
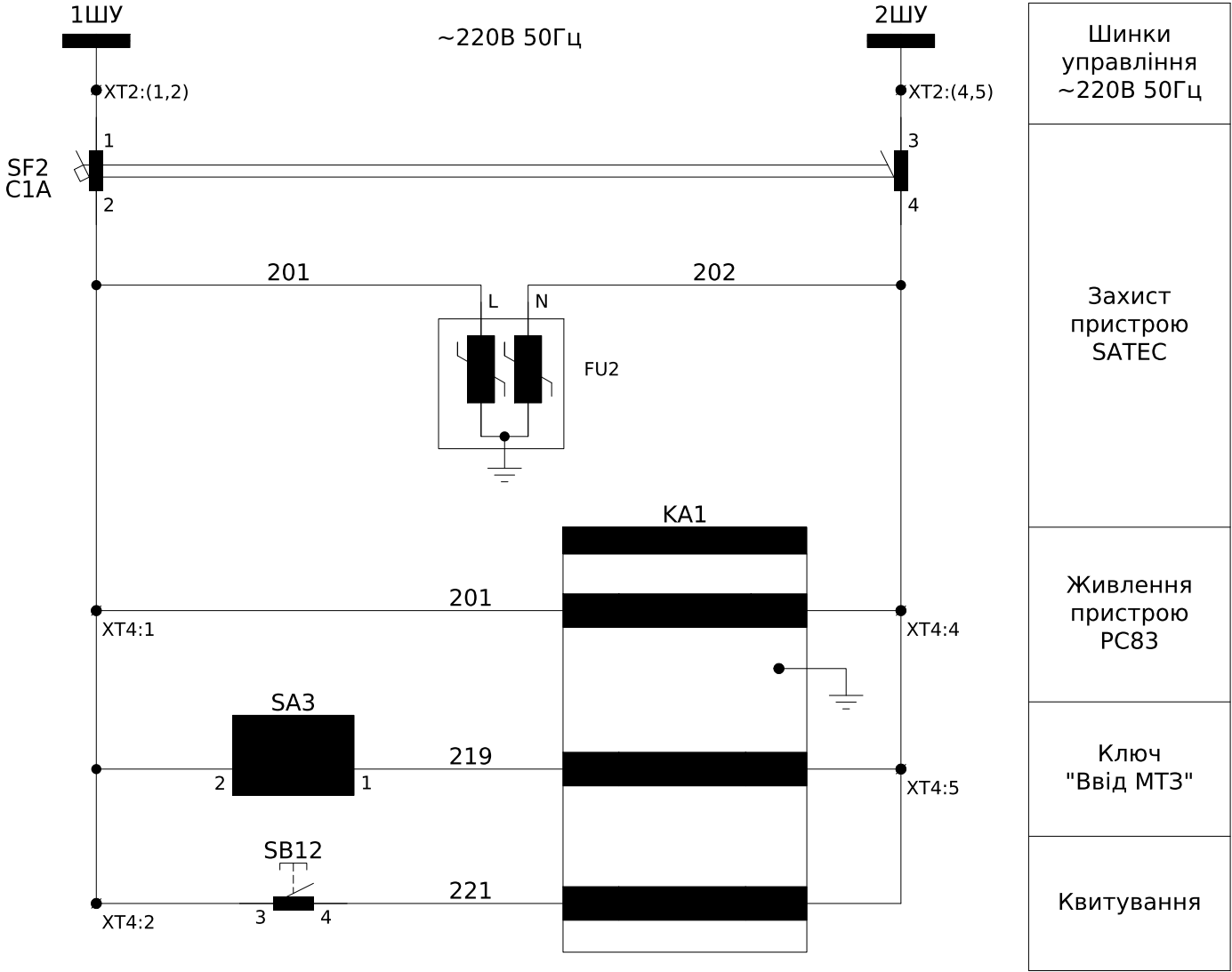


Шинки напруги захисту~100В, 50Гц
Кола захисту по напрузі
Кола вимірювання напругиТН-35кВ
Кола джерела живлення ~100В 50Гц
Кола джерела живлення ~220В 50Гц

Примітки:
1) монтаж ланцюгів напруги виконати проводом ПВ-3 2,5мм².

						ЛК-ТР-35-RP-028-02	Арк.
Зм.	Кільк.	Арк.	№доқ.	Підпис	Дата		4

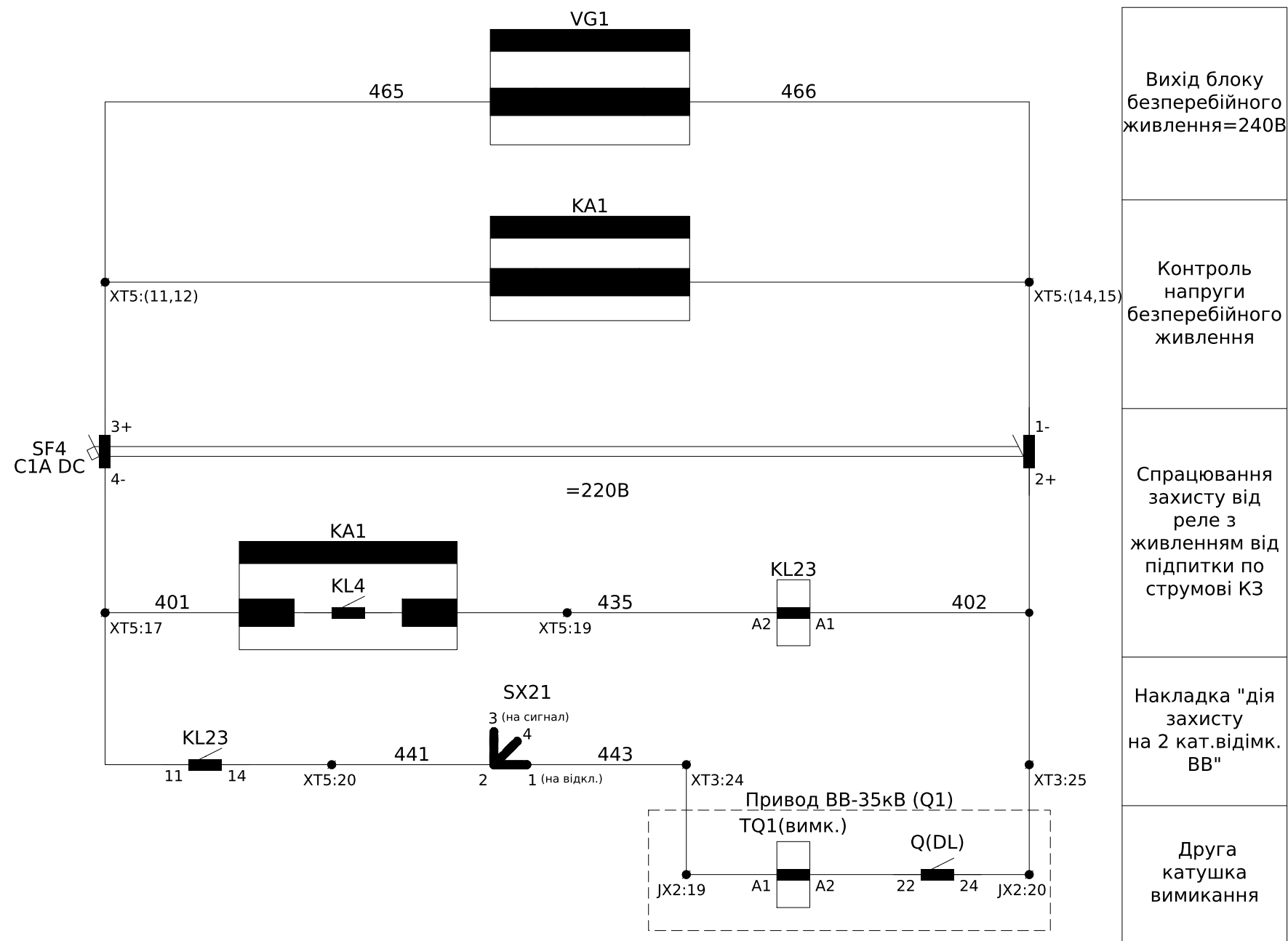
Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №



Примітки:
1) монтаж кіл управління та сигналізації виконати проводом ПВ-3 1мм².

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	ЛК-ТР-35-RP-028-02	Арк. 5

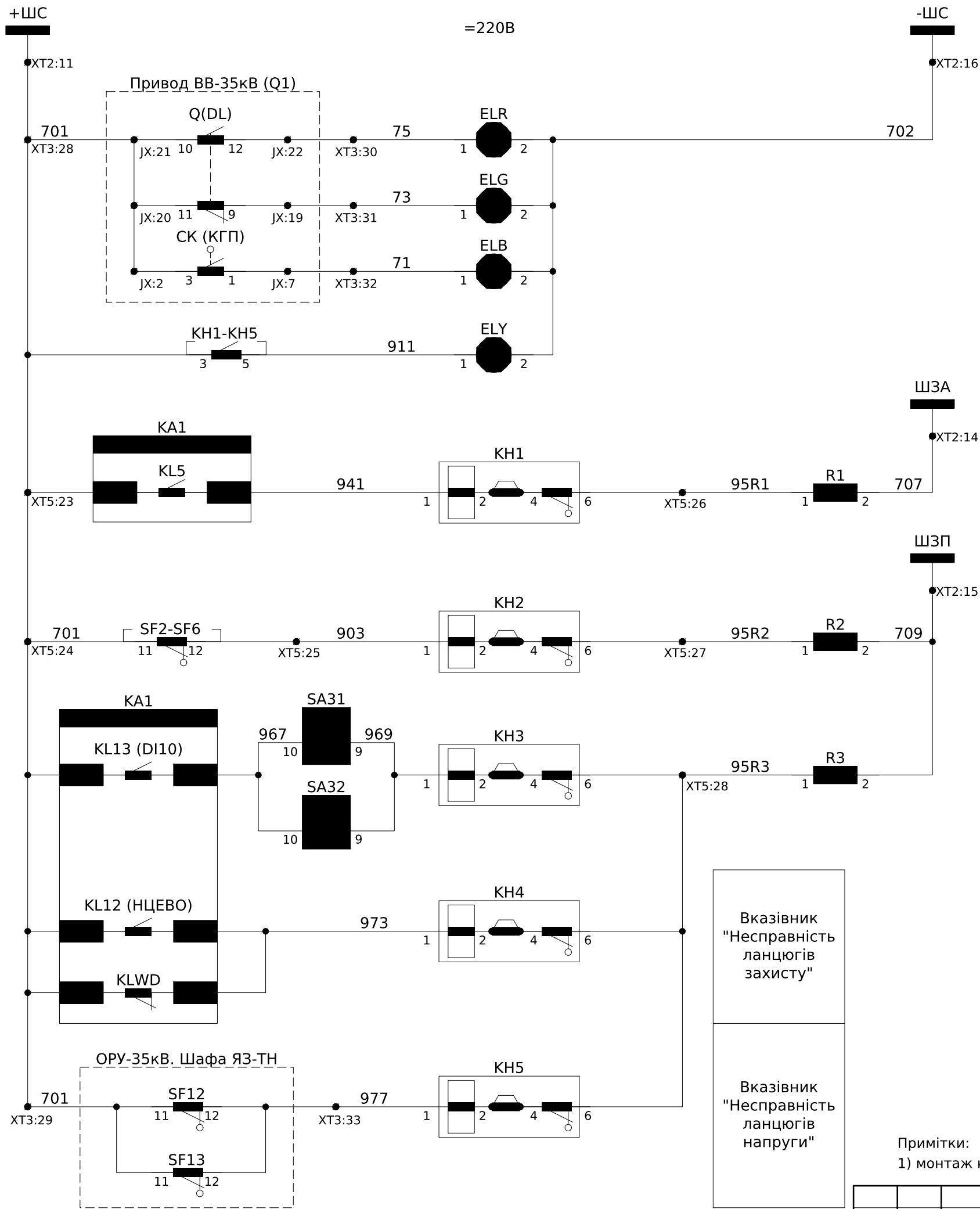
Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №



Примітки:
1) монтаж кіл управління виконати проводом ПВ-3 1мм².

						ЛК-ТР-35-RP-028-02	Арк. 7
Зм.	Кільк.	Арк.	№доқ.	Підпис	Дата		

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №

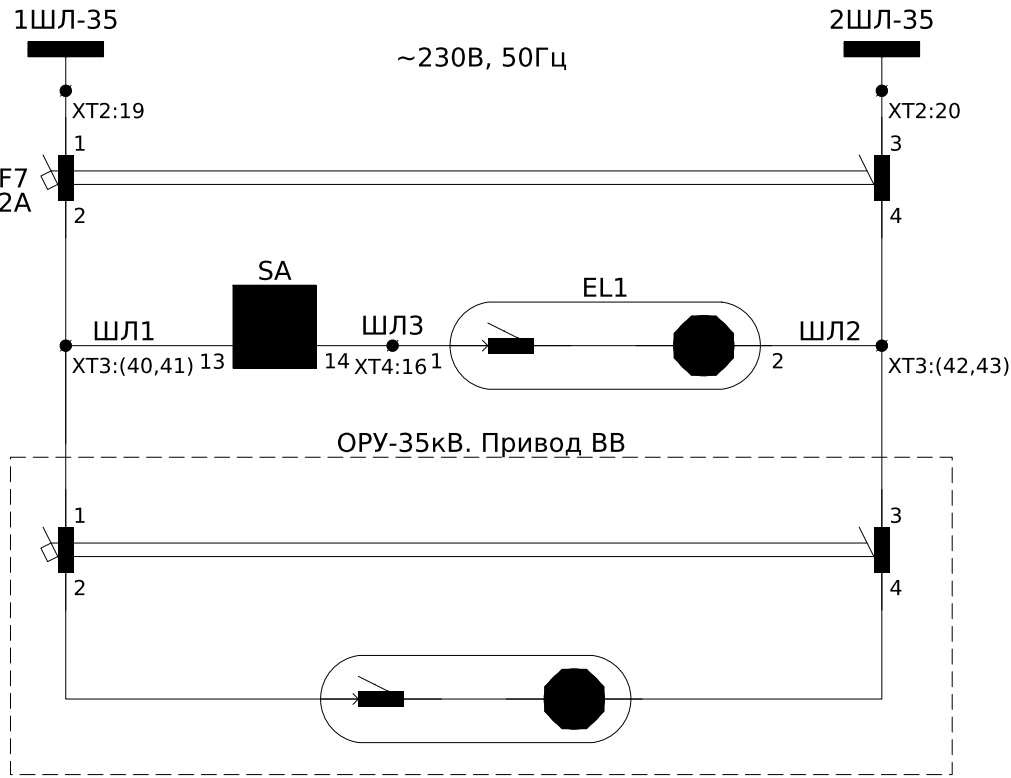


Примітки:
1) монтаж кіл сигналізації виконати проводом ПВ-3 1мм².

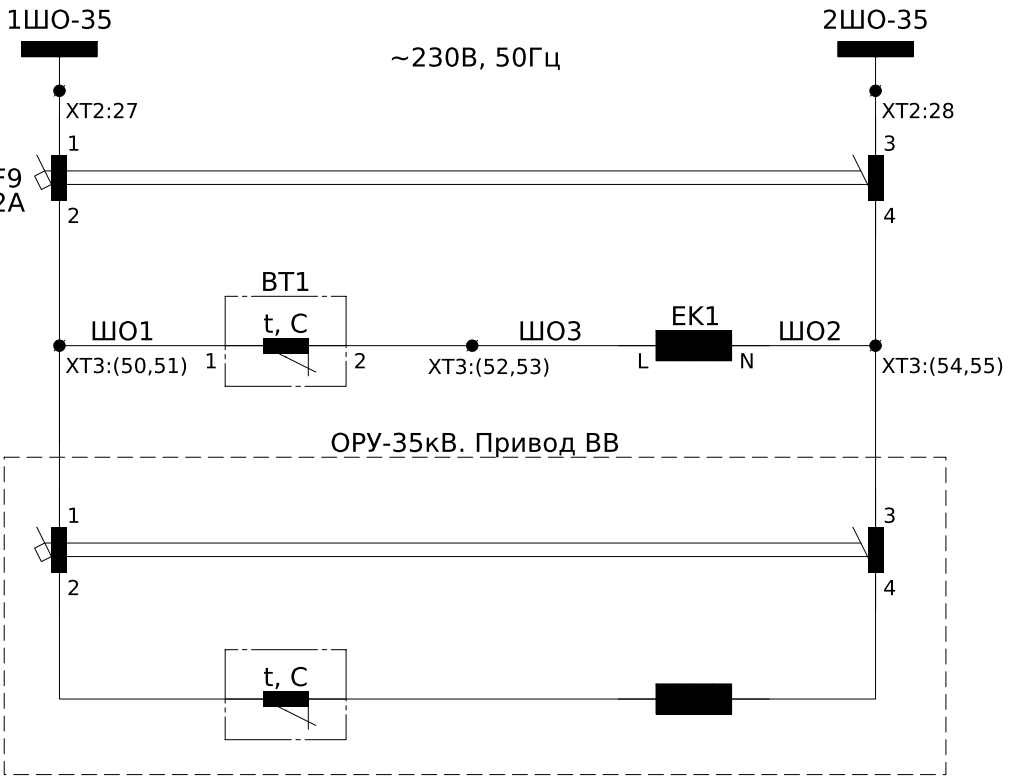
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

ЛК-ТР-35-RP-028-02

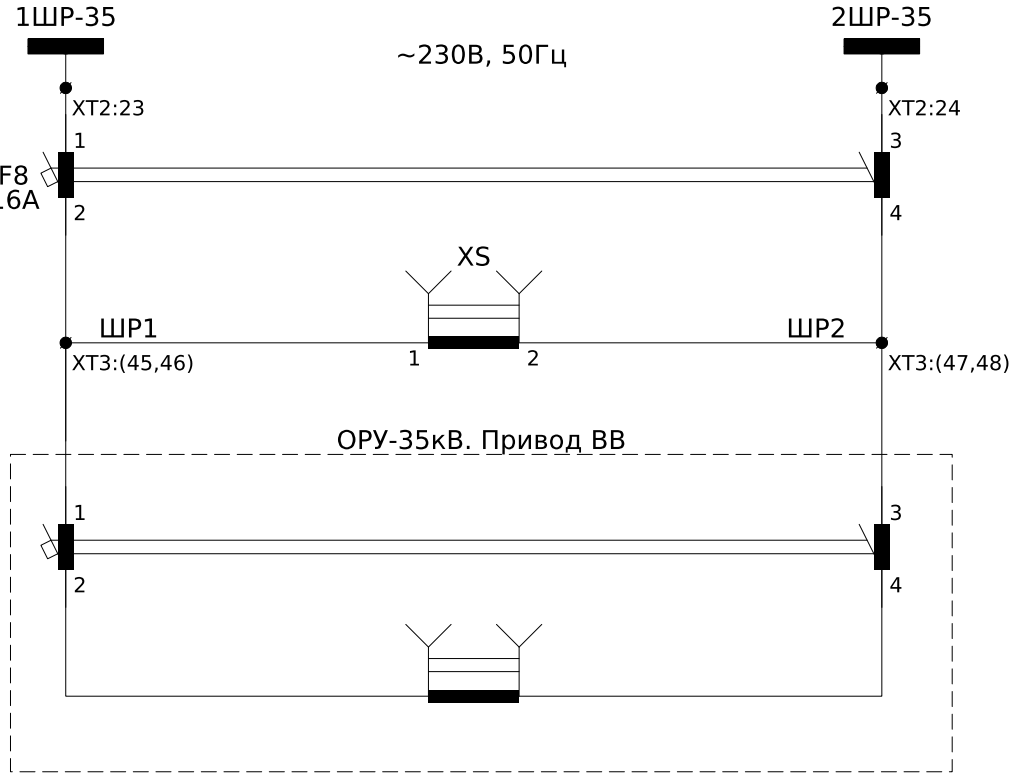
Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №



Шинки
Лампочок
~230В, 50Гц



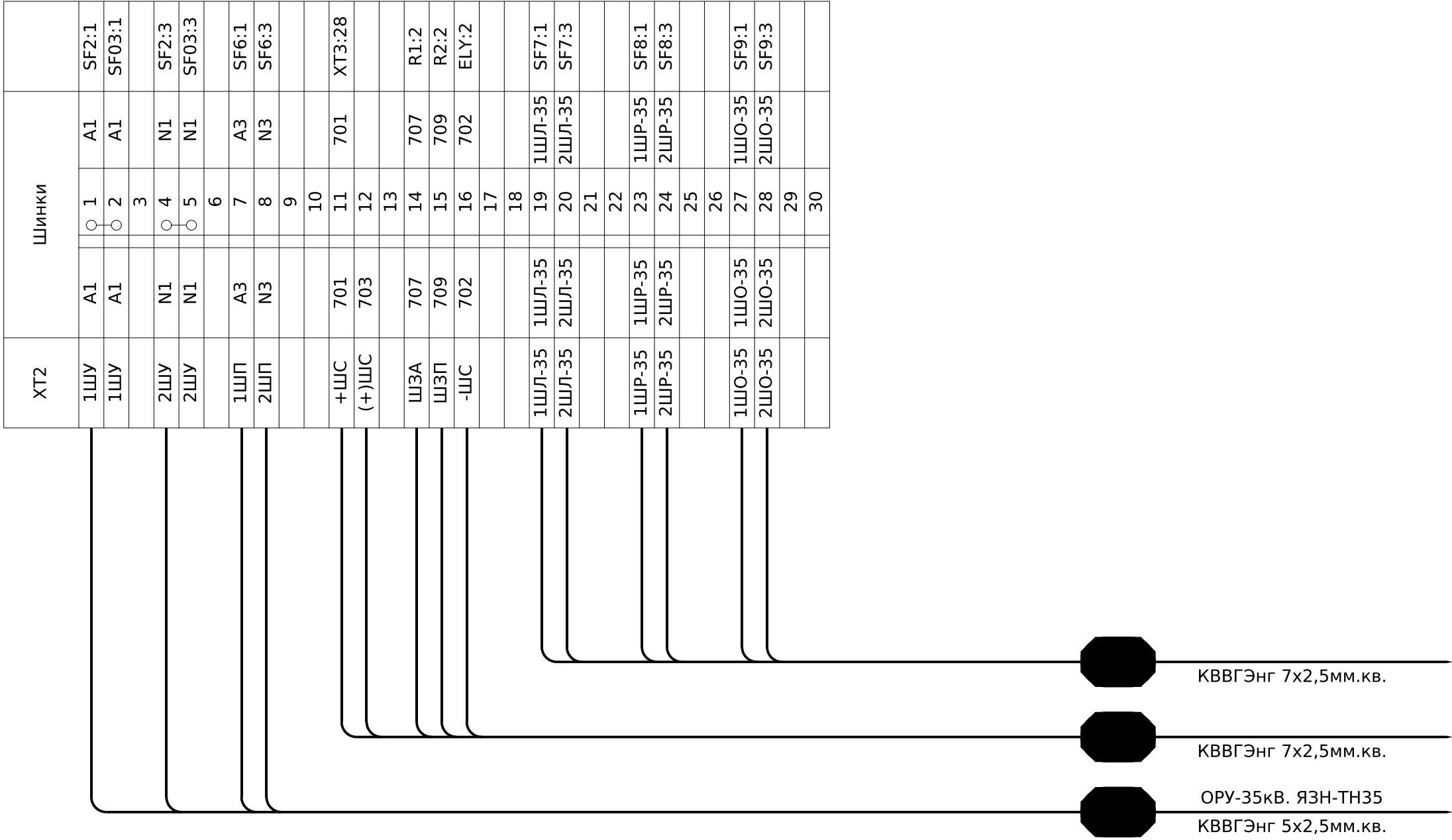
Шинки
Обігріву
~230В, 50Гц



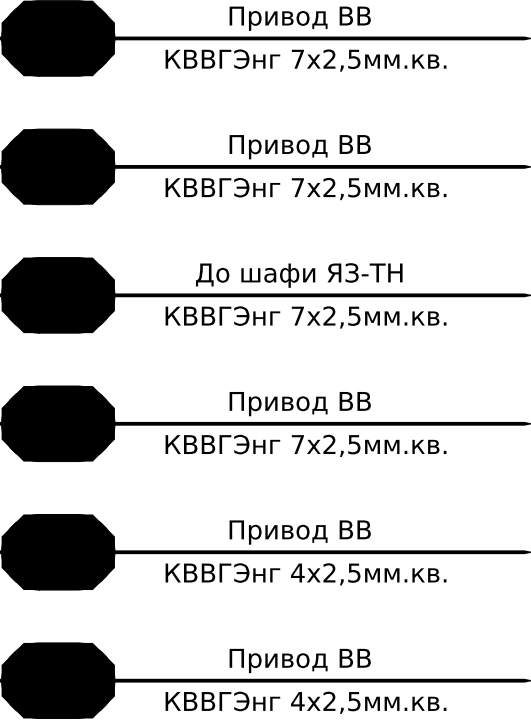
Шинки
Розеток
~230В, 50Гц

Примітки:
1) монтаж кіл освітлення, обігріву, розеток виконати проводом ПВ-3 1мм².

						ЛК-ТР-35-RP-028-02	Арк. 9
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		



ХТЗ	Зовнішні зв'язки					
	М3	1	М3	М3	1	V6:(+)
	М4	2	М4	М4	2	V6:(-)
		3			3	
		4			4	
	2401	5	2401	2401	5	SA2:2
	2401	6	2401	2401	6	PW1-DI:C
	2475	7	2475	2475	7	PW1-DI:1
	2473	8	2473	2473	8	PW1-DI:2
		9			9	
		10			10	
	301	11	301	301	11	SF3:2
		12			12	
	13	13	13	13	13	KL21:11
	13	14	13	13	13	SA1:2
		15			15	
	3	16	3	3	16	KL21:14
	3	17	3	3	17	SA1:4
		18			18	
	33	19	33	33	19	SA1:1
		20			20	
	302	21	302	302	21	SF3:4
		22			22	
		23			23	
	443	24	443	443	24	SX21:1
	402	25	402	402	25	SF4:2+
		26			26	
		27			27	
	701	28	701	701	28	XT2:11
	701	29	701	701	29	XT5:24
	75	30	75	75	30	ELR:1
	73	31	73	73	31	ELG:1
	71	32	71	71	32	ELB:1
	977	33	977	977	33	KH5:1
		34			34	
	701-y1	35			35	
	915-y1	36			36	
	917-y1	37			37	
		38			38	
		39			39	
	ШЛ1	40	ШЛ1	ШЛ1	40	EL1:1
	ШЛ1	41	ШЛ1	ШЛ1	41	SF7:2
	ШЛ2	42	ШЛ2	ШЛ2	42	EL1:2
	ШЛ2	43	ШЛ2	ШЛ2	43	SF7:4
		44			44	
	ШР1	45	ШР1	ШР1	45	XS:1
	ШР1	46	ШР1	ШР1	46	SF8:2
	ШР2	47	ШР2	ШР2	47	XS:2
	ШР2	48	ШР2	ШР2	48	SF8:4
		49			49	
	ШО1	50	ШО1	ШО1	50	BT1:1
	ШО1	51	ШО1	ШО1	51	SF9:2
	ШО3	52	ШО3	ШО3	52	SF:1
	ШО3	53	ШО3	ШО3	53	EK1:1
	ШО2	54	ШО2	ШО2	54	SF:3
	ШО2	55	ШО2	ШО2	55	SF9:4



ХТ4	Оперативні кола змінного струму			
	201	1	201	KA1:PW-1
	201	2	201	SA3:2
		3		
	202	4	202	KA1:PW-2
	202	5	202	
		6		
		7		
	KL22:14	341	8 341	SX11:2
	KL11:14	349	9 349	SA2:6
	KL11:14	351	10 351	SA2:10
			11	
	KL21:A2	305	12 305	KA1:PW-6
			13	
	KL22:A2	355	14 355	KA1:PW-8
			15	
	SA:14	ШЛЗ	16 ШЛЗ	EL1:1

ХТ5	Оперативні кола постійного струму			
	2001	1	2001	PW1-L
	2001	2	2001	
		3		
	KL11:A2	2003	4 2003	PW1-R1:2
	KL12:A2	2033	5 2033	PW1-R2:2
			6	
		2002	7 2002	PW1-N
		2002	8 2002	
			9	
			10	
	SF4:3+	465	11 465	VG1:X1-11
		465	12 465	KA1:DI-11
			13	
	SF4:1-	466	14 466	VG1:X1-12
		466	15 466	KA1:DI-12
			16	
	SF4:4-	401	17 401	KA1:PW-15
			18	
	KL23:A2	435	19 435	KA1:PW-16
	KL23:14	441	20 441	SX21:2
			21	
			22	
	SF2:11	701	23 701	KA1:RL-1
		701	24 701	XT3:29
	SF2:12	903	25 903	KH2:1
	R1:1	95R1	26 95R1	KH1:6
	R2:1	95R2	27 95R2	KH2:6
	R3:1	95R3	28 95R3	KH3:6
			29	
			30	
		RS-485	31	
		RS-485	32	
		RS-485	33	
		RS-485	34	
		RS-485	35	
		RS-485	36	

