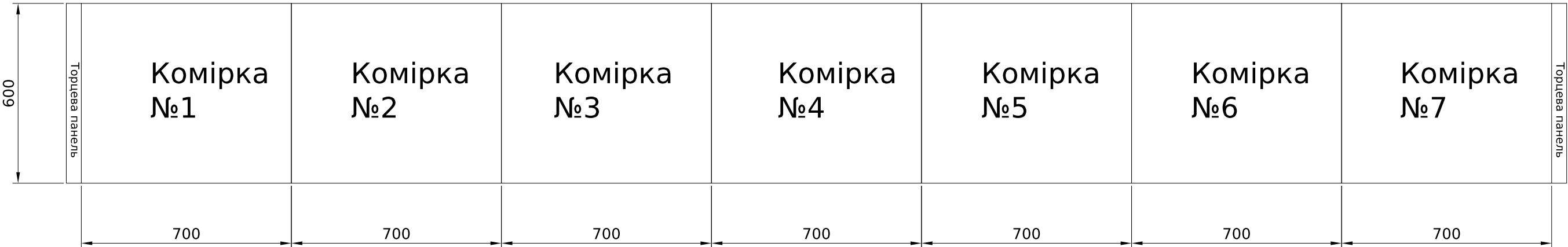


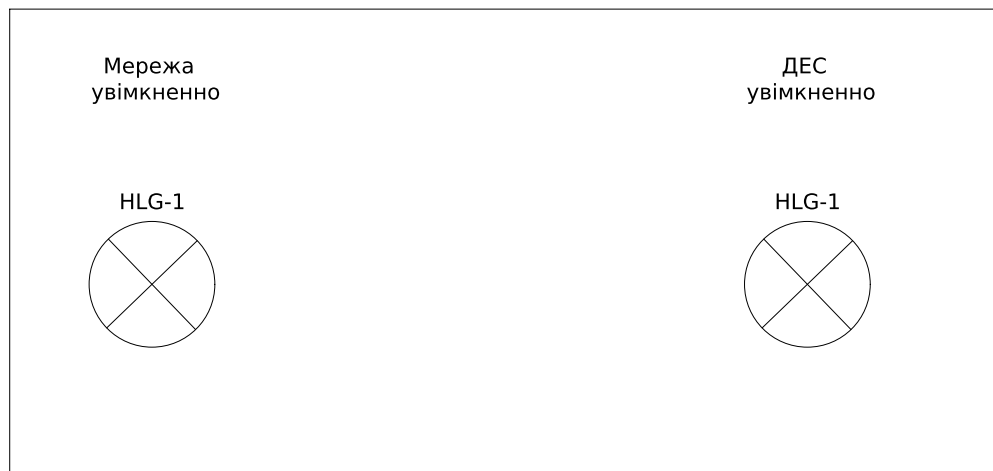
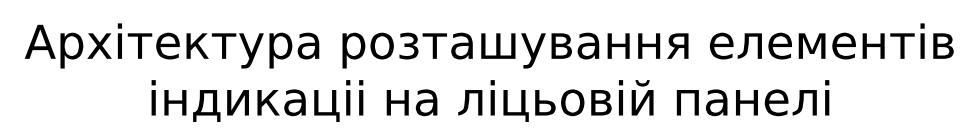
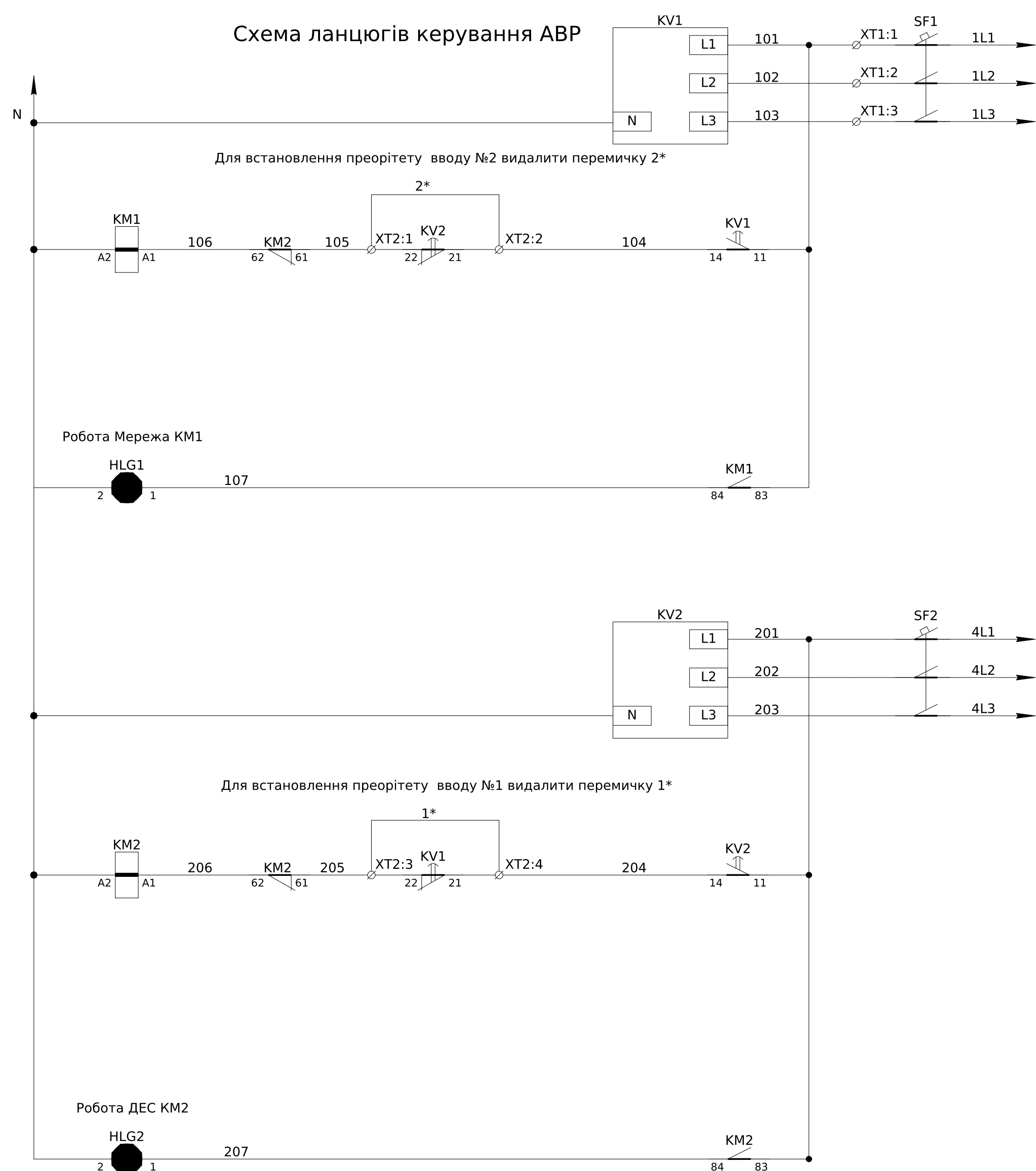
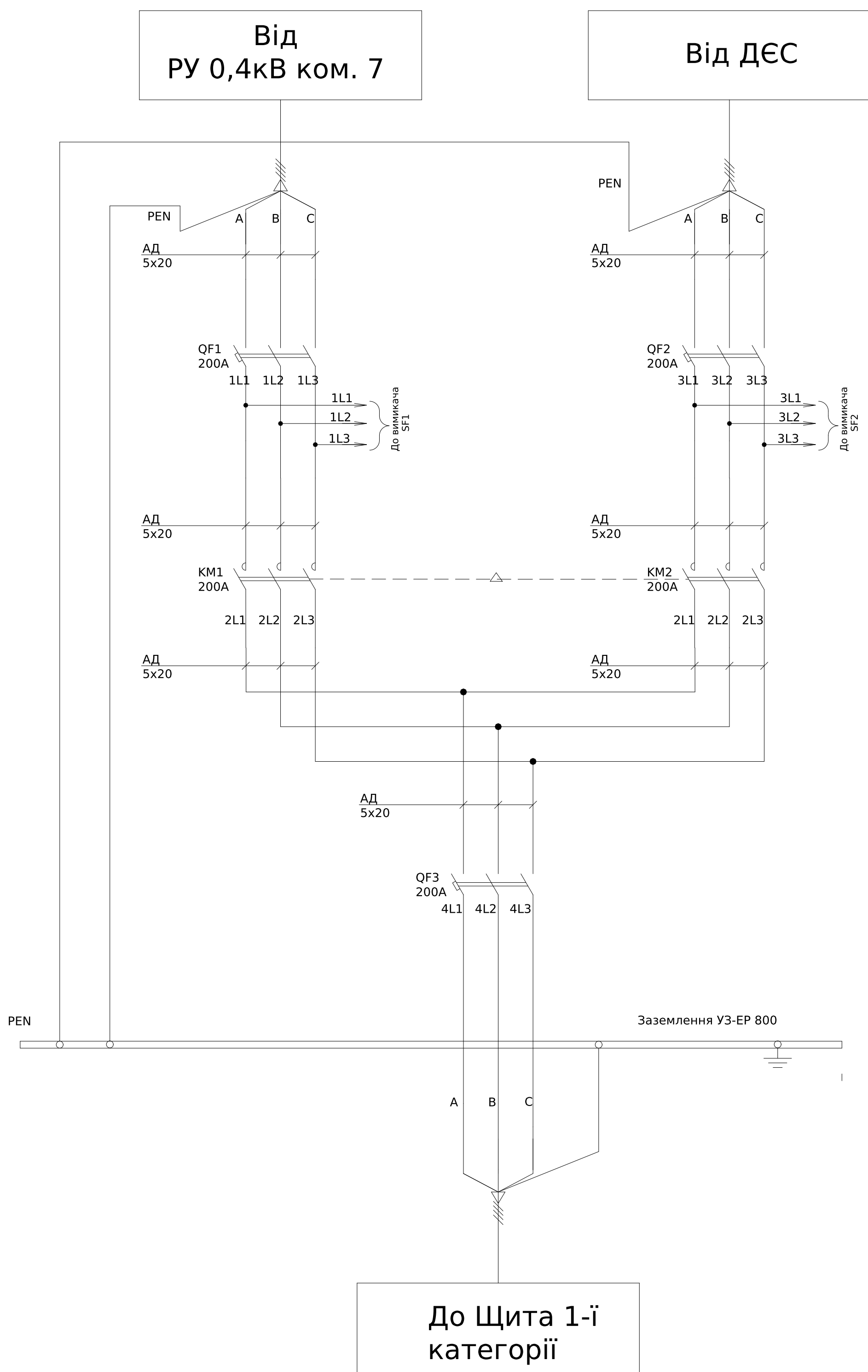
інв. № об.	Погоджено:	
	Зам. інв. №	угодов
	Підпис і дата	

1	Порядковий номер панелі		1					2					3					4					5					6					7										
2	Номинальна напруга, В		400																																								
3	Номинальний струм, А		630																																								
4	Матеріал та переріз , сбірних шин		АД31 5х50																																								
5	Матеріал та переріз нульового провідника (PEN)		АД31 5х50																																								
6																																											
7	Тип панелі		ЩО-90-1436					УКМ-0,4-35-5					ЩО-90-1102					ЩО-90-1306					ЩО-90-1102					УКМ-0,4-35-5					ЩО-90-1431										
8	Призначення панелі (напис в рамці)		Розподільча					УКМ					Ввідна					Секційна					Ввідна					УКМ					Розподільча										
9	Номер схеми електричної		ЛК-ТР-XXX-xx ЭЗ					ЛК-ТР-XXX-xx ЭЗ					ЛК-ТР-XXX-xx ЭЗ					ЛК-ТР-XXX-xx ЭЗ					ЛК-ТР-XXX-xx ЭЗ					ЛК-ТР-XXX-xx ЭЗ					ЛК-ТР-XXX-xxЭЗ										
10	Тип комутуючого аппарату	Рубильник	Тип	-					-					РЕ19-41-311400					РЕ19-41-311400					РЕ19-41-311400					-					-									
			Номинальный струм (In), А	-					-					1000					1000					1000					-					-									
		Автомат (запобіжник)	Тип	FMC3/3U	FMC1/3U	FMC1/3U	FMC1/3U	FMC1/3U	FMC2/3U	FMC5/3U	FMC5/3U	FMC5/3U	FMC5/3U	FMC2/3U	FMC1/3U	FMC3/3U																											
			Номинальный струм (In), А	180	50	16	25	25	80	630	630	630	630	80	63	200																											
			Номинальный струм відключення Icu, кА при 380 (50 гц)	50	35	35	35	35	35	50	50	50	50	35	35	50																											
11	Межі уставок по струму розчеплювача автомата		Уповільненого спрацювання	180	50	16	25	25	80	630	630	630	630	80	63	200																											
			Митзавого спрацювання	(8-12) In	(8-12) In	(8-12) In	(8-12) In	(8-12) In	(8-12) In	(8-12) In	(8-12) In	(8-12) In	(8-12) In	(8-12) In	(8-12) In																												
12	Номинальний струм розчеплювача автомата, Iг (плавкої вставки), А		180	50	16	25	25	80	630	630	630	630	80	63	200																												
13	Трансформатор струму	Тип	-	-	-	-	-	Т-0,66 кл.0,5S - 1шт.					Т-0,66 кл.0,5S - 4шт.					-					Т-0,66 кл.0,5S - 4шт.					Т-0,66 кл.0,5S - 1шт.					-					-					
		Номинальный струм /5А	-	-	-	-	-	50					600					-					600					50					-					-					
14	Амперметр	Тип	-	-	-	-	-	ЭА 0302					Мультиметр VCF					-					Мультиметр VCF					ЭА 0302					-					-					
		Номинальный струм /5А	-	-	-	-	-	50					-					-					-					50					-					-					
15	Вольтметр	Тип	-	-	-	-	-	-					Мультиметр VCF					-					Мультиметр VCF					-					-					-					
		Шкала, В	-	-	-	-	-	-					-					-					-					-					-					-					
16	Кількість та переріз кабелів		-	-	-	-	-	-					-					-					-					-					-					-					
17	Облік		Тип	-	-	-	-	-	-					-					-					-					-					-					-				
18	Назначення фідеру		Назва	-	-	-	-	-	Ввід-Т2					Ввід-Т1					-					Ввід-Т2					Ввід-Т2					-					-				

Схема розташування



						ЛК-ТР-04-AVR-041-01			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Типове рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив					01.03		Р	1	1
Перевірив					02.03				
							Опитувальний лист	ТОВ "ЛК Енергія"	

[illegible]

Погоджено:		
Зам. інв. №	Угоди	
Підпис і дата		
інв. № об.		

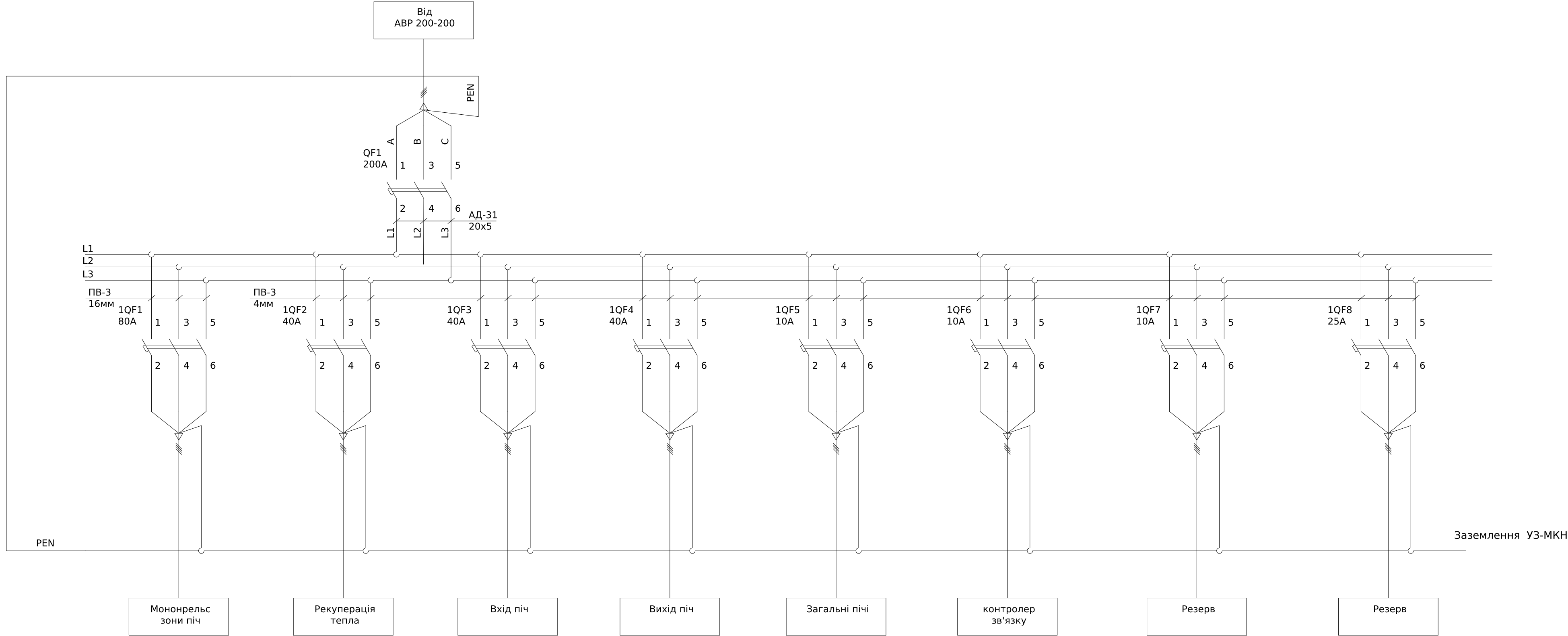
1	Порядковий номер панелі		1		2		3		4		5		6		7					
2	Номинальна напруга, В		400																	
3	Номинальний струм, А		1250																	
4	Матеріал та переріз , сбірних шин		АД31 10х80																	
5	Матеріал та переріз нульового провідника (PEN)		АД31 10х60																	
6																				
7	Тип панелі		УКМ-0,4-35-5		ЩО-90-1413		ЩО-90-1113		ЩО-90-1306		ЩО-90-1113		ЩО-90-1413		УКМ-0,4-35-5					
8	Призначення панелі (напис в рамці)		УКМ		Розподільча		Ввідна		Секційна		Ввідна		Розподільча		УКМ					
9	Номер схеми електричної		ЛК-ТР-XXX-xx ЭЭ		ЛК-ТР-XXX-xxЭЭ		ЛК-ТР-XXX-xx ЭЭ		ЛК-ТР-XXX-xx ЭЭ		ЛК-ТР-XXX-xx ЭЭ		ЛК-ТР-XXX-xxЭЭ		ЛК-ТР-XXX-xx ЭЭ					
10	Тип комутуючого аппарату	Рубильник	Тип	-		PE19-43-311400		PE19-41-311400		PE19-43-311400		-		-						
			Номинальный струм (In), А	-		1600		1000		1600		-		-						
		Автомат (запобіжник)	Тип	FMC2/3U		FMC6/3U		FMC4/3U		FMC7/3U		FMC6/3U		FMC4/3U		FMC2/3U				
			Номинальный струм (In), А	80		800		400		1250		-		1250		800		400		
11	Межі уставок по струму розчеплювача автомата	Уповільненого спрацювання Митзавого спрацювання	Номинальный струм відключення Icu, кА при 380 (50 гц)	35		70		50		80		-		70		50				
				80		800		400		1250		-		1250		800		400		
12	Номинальний струм розчеплювача автомата, Iг (плавкої вставки), А		80		800		400		1250		-		1250		800		400			
13	Трансформатор струму	Тип	Т-0,66 кл.0,5S - 1шт.		Т-0,66 кл.0,5S - 3шт.		-		Т-0,66 кл.0,5S - 4шт.		-		Т-0,66 кл.0,5S - 3шт.		-		Т-0,66 кл.0,5S - 1шт.			
		Номинальный струм /5А	50		800		-		1200		-		1200		800		-		50	
14	Амперметр	Тип	ЭА 0302		-		-		Мультиметр VCF		-		Мультиметр VCF		-		-		ЭА 0302	
		Номинальный струм /5А	50		-		-		-		-		-		-		-		50	
15	Вольтметр	Тип	-		-		-		Мультиметр VCF		-		Мультиметр VCF		-		-		-	
		Шкала, В	-		-		-		-		-		-		-		-		-	
16	Кількість та переріз кабелів		-		NIK 2303 ARTT.1200.MC.11 -		NIK 2303 ARTT.1200.MC.11		-		NIK 2303 ARTT.1200.MC.11		NIK 2303 ARTT.1200.MC.11 -		-		-			
17	Облік	Тип	-		-		-		-		-		-		-		-			
18	Назначення фідеру	Назва	Ввід-Т2		РЩ-1		РЩ2,ГРЩ2		Ввід-Т1		-		Ввід-Т2		РЩ-1		РЩ2,ГРЩ2		Ввід-Т2	

Схеме розташування



							ЛК-ТР-04-AVR-041-01			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Розробив Перевірив	Типове рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
					01.03 xxxx			Р	1	1
							Опитувальний лист	ТОВ "ЛК Енергія"		

Погоджено:		Зам. інв. №		Підпис і дата		Інв. № об.	
узгодив							

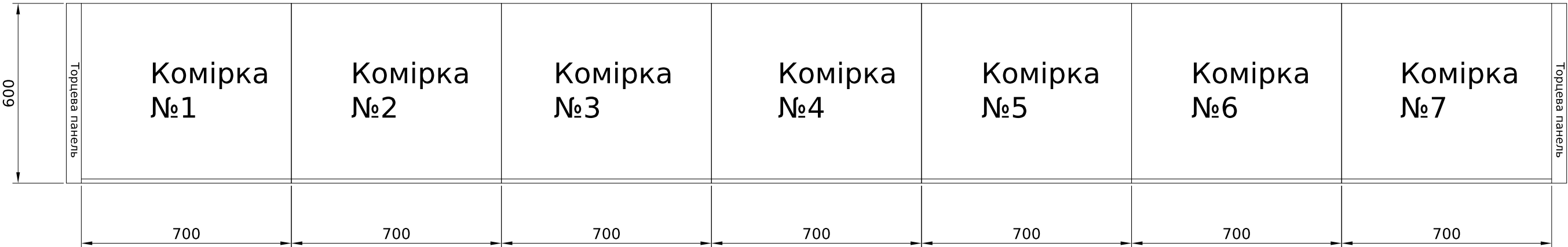


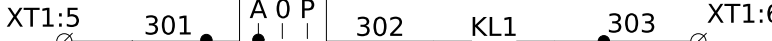
Поз. позначення	Назва	Кіл-ть	Доповнення
QF1	Автоматичний вимикач FMC3/3U 3P 200A 50kA (8-12In)	1	
1QF1	Автоматичний вимикач FMC2/3U 3P 80A 35kA (8-12In)	1	
1QF2-1QF4	Автоматичний вимикач FMC1/3U 3P 40A 35kA (8-12In)	3	
1QF5-1QF7	Автоматичний вимикач FMC1/3U 3P 10A 35kA (8-12In)	3	
1QF8	Автоматичний вимикач FMC1/3U 3P 25A 35kA (8-12In)	1	
Корпус	Корпус МКН 1283 1200x800x300 IP-31	1	

						ЛК-ТР-04-AVR-041-01			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				
Розробив					01.03	Типове рішення		Стадія	Аркуш
Перевірів					02.03			Р	1
						Схема електрична принципова		ТОВ"ЛК Енергія"	

1	Порядковий номер панелі		1					2					3					4					5					6					7						
2	Номинальна напруга, В		400																																				
3	Номинальний струм, А		630																																				
4	Матеріал та переріз , сбірних шин		АД31 5х50																																				
5	Матеріал та переріз нульового провідника (PEN)		АД31 5х50																																				
6																																							
7	Тип панелі		ЩО-90-1436					УКМ-0,4-35-5					ЩО-90-1102					ЩО-90-1306					ЩО-90-1102					УКМ-0,4-35-5					ЩО-90-1431						
8	Призначення панелі (напис в рамці)		Розподільча					УКМ					Ввідна					Секційна					Ввідна					УКМ					Розподільча						
9	Номер схеми електричної		ЛК-ТР-04-AVR-041-02					ЛК-ТР-04-AVR-041-02					ЛК-ТР-04-AVR-041-02					ЛК-ТР-04-AVR-041-02					ЛК-ТР-04-AVR-041-02					ЛК-ТР-04-AVR-041-02					ЛК-ТР-04-AVR-041-02						
10	Тип комутуючого апарату	Рубильник	Тип	-					-					РЕ19-41-311400					РЕ19-41-311400					РЕ19-41-311400					-					-					
			Номинальный струм (In), А	-					-					1000					1000					1000					-					-					
		Автомат (запобіжник)	Тип	FMC3/3U	FMC1/3U	FMC1/3U	FMC1/3U	FMC1/3U	FMC2/3U	FMC5/3U	FMC5/3U	FMC5/3U	FMC5/3U	FMC5/3U	FMC5/3U	FMC2/3U	FMC1/3U	FMC3/3U																					
			Номинальный струм (In), А	180	50	16	25	25	80	630	630	630	630	630	80	63	200																						
11	Межі уставок по струму розчеплювача автомата		Номинальный струм відключення Icu, кА при 380 (50 гц)	50	35	35	35	35	35	50	50	50	50	35	35	50																							
			Уповільненого спрацювання	180	50	16	25	25	80	630	630	630	630	80	63	200																							
12	Номинальний струм розчеплювача автомата, I _г (плавкої вставки), А		Миттєвого спрацювання	(8-12) In	(8-12) In	(8-12) In	(8-12) In	(8-12) In	(8-12) In	(8-12) In	(8-12) In	(8-12) In	(8-12) In	(8-12) In	(8-12) In																								
				180	50	16	25	25	80	630	630	630	630	80	63	200																							
13	Трансформатор струму		Тип	-	-	-	-	-	T-0,66 кл.0,5S - 1шт.	T-0,66 кл.0,5S - 4шт.	-	T-0,66 кл.0,5S - 4шт.	-	T-0,66 кл.0,5S - 1шт.	-	-																							
			Номинальный струм /5А	-	-	-	-	-	50	600	-	600	50	-	-																								
14	Амперметр		Тип	-	-	-	-	-	ЭА 0302	Мультиметр VCF	-	Мультиметр VCF	ЭА 0302	-	-																								
			Номинальный струм /5А	-	-	-	-	-	50	-	-	-	50	-	-																								
15	Вольтметр		Тип	-	-	-	-	-	-	Мультиметр VCF	-	Мультиметр VCF	-	-																									
			Шкала, В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																								
16	Кількість та переріз кабелів		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																								
17	Облік	Тип	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																								
18	Назначення фідеру	Назва	-	-	-	-	-	Ввід-T2	Ввід-T1	-	Ввід-T2	Ввід-T2	-	-																									

Схема розташування





Автомат захисту ланцюгів
керування ввід №1

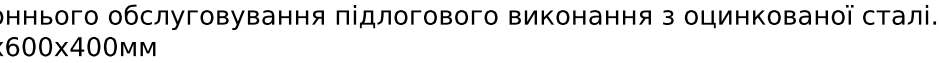
Реле напруги ввід
№1

Автомат захисту ланцюгів
керування ввід №2

Реле напруги ввід
№2

Мережа увімкнено	ДЕС увімкнено
HLG-1 	HLG-1 

Схема розташування обладнання



ЛК-ТР-04-AVR-041-02

Типове рішення

Погоджено:

інв. № об.	Погоджено:		
	угодов		
	Зам. інв. №		
	Підпис і дата		

Схема розташування

600

Числені панелі

Комірка №1

Комірка №2

Комірка №3

Комірка №4

Комірка №5

Комірка №6

Комірка №7

Числені панелі

700

700

700

700

700

700

700

							ЛК-ТР-04-AVR-041-02			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Типове рішення		Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив					01.03			Р	1	1
Перевірив					13.03	Опитувальний лист		ТОВ "ЛК Енергія"		

Формат А1

Погоджено:		Зам. інв. №		Підпис і дата		Інв. № об.	
узгодив							

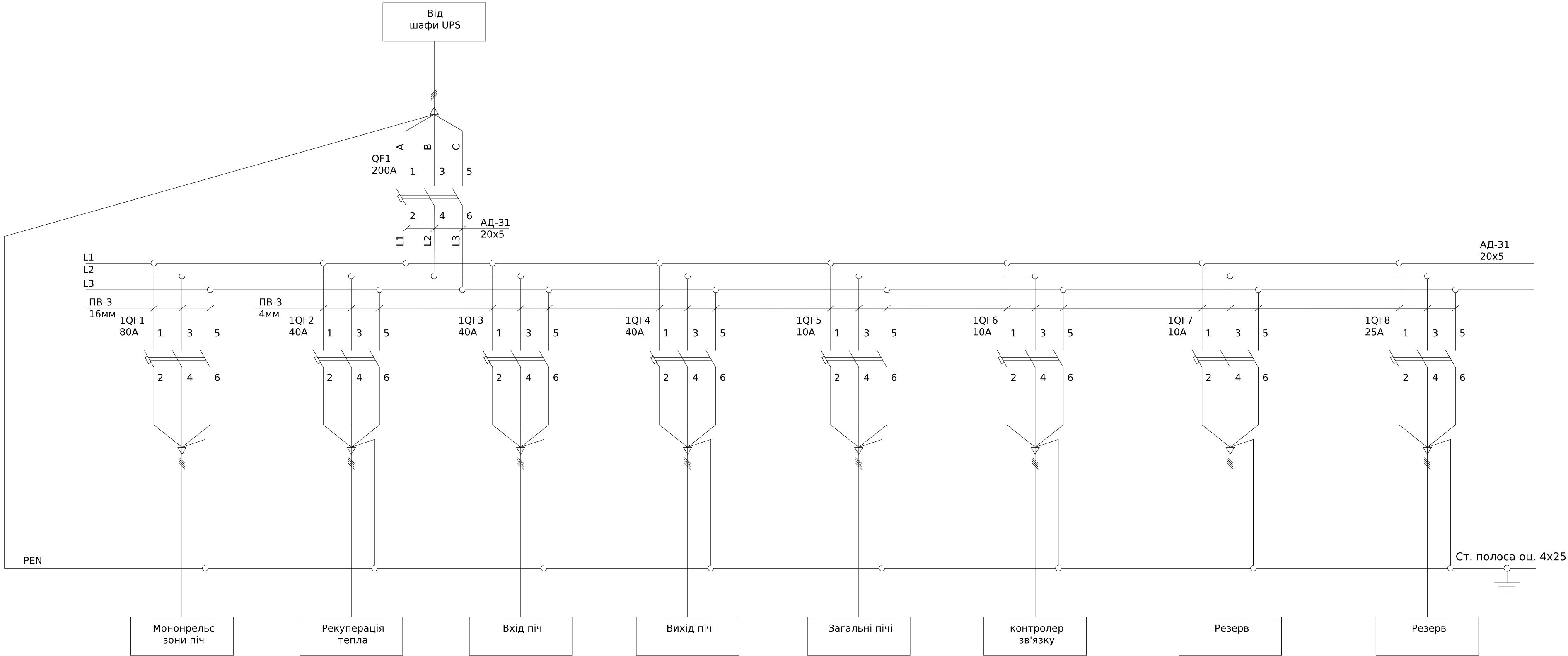
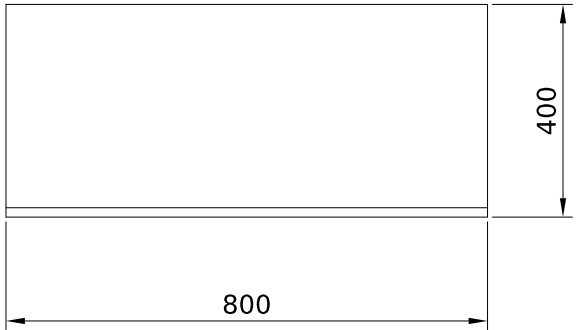


Схема розташування обладнання

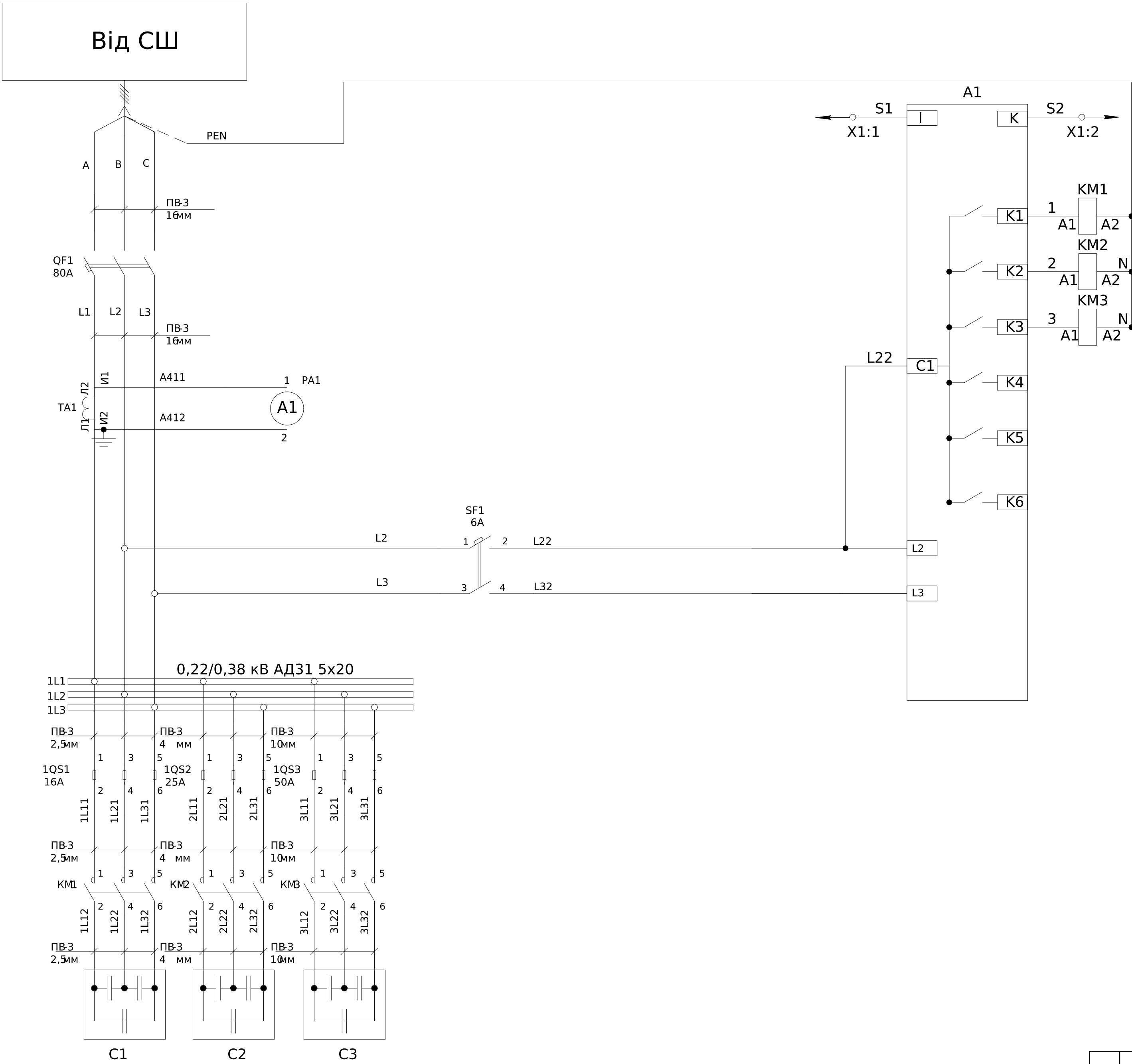


- Шафа одностороннього обслуговування підлогового виконання з оцинкованої сталі.
Габ. розмір 1200х800х400мм

Поз. позначення	Назва	Кіл-ть	Доповнення
QF1	Автоматичний вимикач FMC3/3U 3P 200A 50kA (8-12In)	1	
1QF1	Автоматичний вимикач FMC2/3U 3P 80A 35kA (8-12In)	1	
1QF2-1QF4	Автоматичний вимикач FMC1/3U 3P 40A 35kA (8-12In)	3	
1QF5-1QF7	Автоматичний вимикач FMC1/3U 3P 10A 35kA (8-12In)	3	
1QF8	Автоматичний вимикач FMC1/3U 3P 25A 35kA (8-12In)	1	

ЛК-ТР-04-AVR-041-02						
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Типове рішення
Розробив					01.03	
Перевірив					13.03	Схема електрична принципова
						ТОВ"ЛК Енергія"

Погоджено:		
	узгодив	
Зам. інв. №		
Підпис і дата		
Інв. № об.		



Ланцюги від трансформаторів струму
Вихідні контакти регулятора коефіцієнта потужності керування контакторами
Ланцюги живлення регулятора коефіцієнту потужності

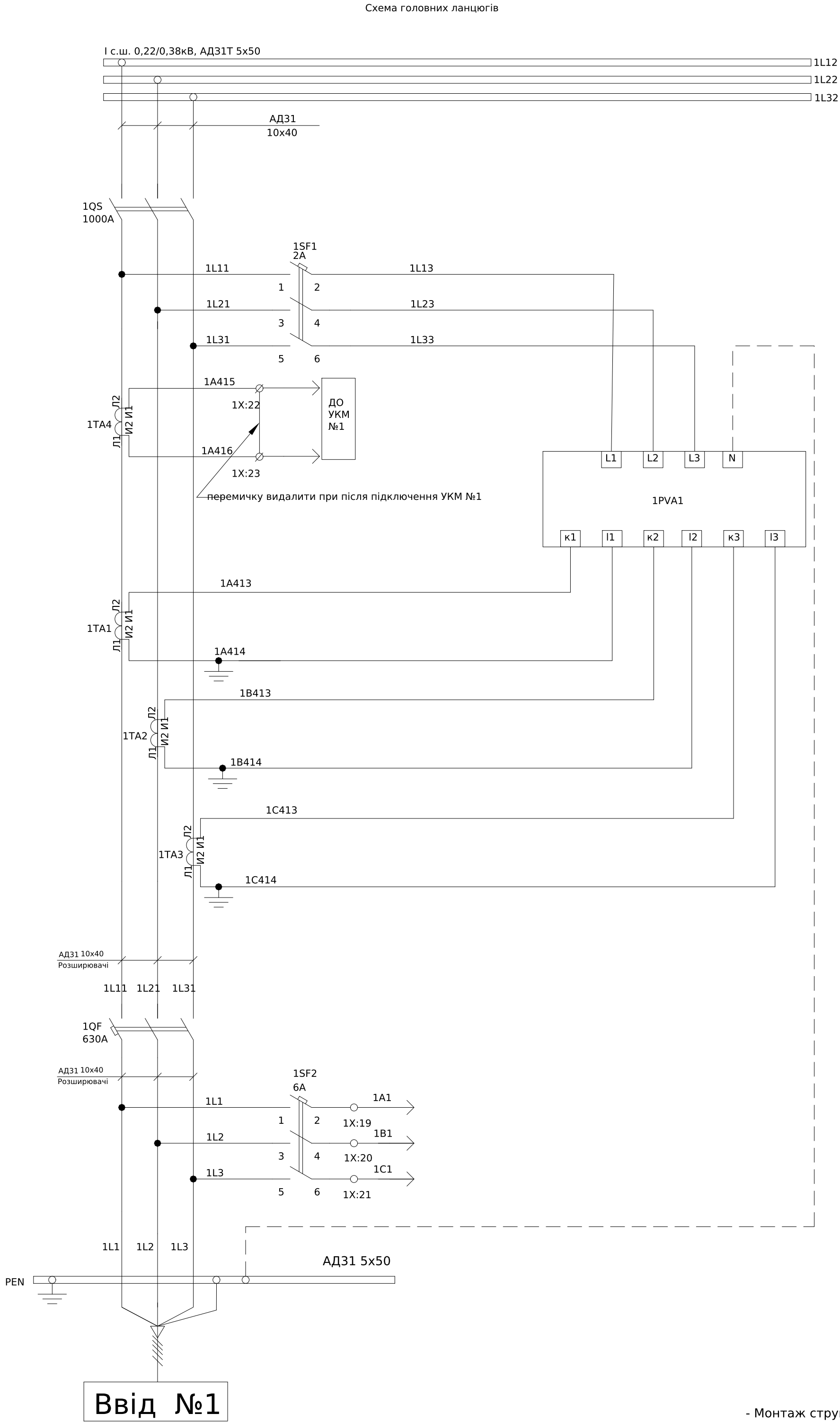
Поз. позначення	Назва	Кількість	Повнення
	Вимикач автоматичний		
QF1	Автоматичний вимикач FMC2/3U 3P 80A 35kA	1	
SF1	ЕТІМАТ 682-20 А (6 кА)	1	
	Блок запобіжників		
1QS1	Запобіжник NH-00C/gG 16A 500V КОМБИ	3	
	Тримач запобіжника 00 3р 160A (M8-M8)	3	
1QS2	Запобіжник NH-00C/gG 25A 500V КОМБИ	3	
	Тримач запобіжника 00 3р 160A (M8-M8)	3	
1QS3	Запобіжник NH-00C/gG 50A 500V КОМБИ	3	
	Тримач запобіжника 00 3р 160A (M8-M8)	3	
	Контактори		
KM1	Контактор СЕМ 5СК.01 (5кВАр, 400-440V)	1	
KM2	Контактор СЕМ СК 10.02N (10 кВАр, 400-440V)	1	
KM3	Контактор СЕМ СК 20.01N (20 кВАр, 400-440V)	1	
	Конденсаторні батареї		
C1	Конденсаторная батарея LPC 5kVAr (400V)	1	
C2	Конденсаторная батарея LPC-DW_400V 10 kVAr	1	
C3	Конденсаторная батарея DW 20 KVAR 400V 50HZ	1	
	Регулятор реактивной		
A1	Регулятор реактивної потужності PFC 6 RS	1	
TA1	Трансформатор T-0,66 50/5 (0,5)	1	
PA1	Амперметр ЗА 0302 50/5 кл.т.2,5	1	
X1:1-2	Клеммник JXB 2,5/35 серый	2	
	Пластина боковая для JXB-2,5 мм	1	

X1	УКМ			
A1:I	S1	1		ТА:И1
A1:k	S2	2		ТА:И2

- Монтаж токовых ланцюгів виконати ;
дотом ПВ-3 2,5мм;
дотом ПВ-3 0,75мм;
дотом ПВ-3 0,75мм

						ЛК-ТР-04-AVR-041-02			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Типове рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив					08.03		Р	1	1
Перевірів					13.03	Схема електрична принципова	ТОВ"ЛК Енергія"		

Погоджено:		Зам. інв. №		Підпис і дата		Інв. № об.	
узгодив							



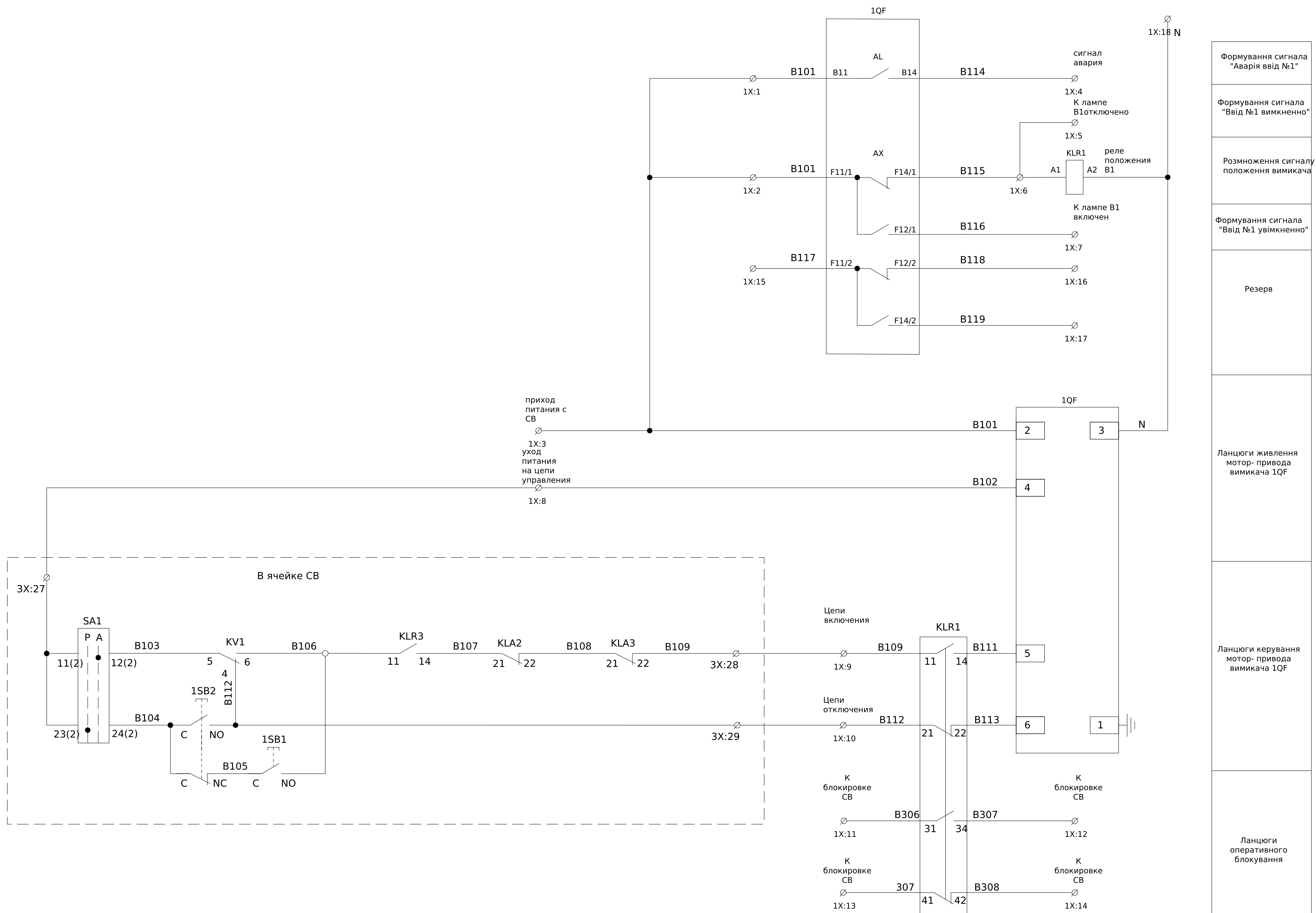
Силовий роз'єднувач
Ланцюги вимірювання струму та напруги
Силовий автоматичний вимикач
До схеми ланцюгів АВР

Поз. позначення	Назва	Кількість	Доповнення
1QS	Рубильник PE19-41-311400 1000A	1	
1QF	Автоматичний вимикач FMC5/3U 3P 630A 50kA (8-12In)	1	
	Блок дистанційного керування MROM 3/5 для FMC 5	1	
	Контакт додатковий F/AX5 до FMC5 2NO+2NC	1	
	Контакт сигнальний F/AL5R до FMC5	1	
1SF1	Автоматичний вимикач BA47-29 3P 2A 4,5kA x-ка C	1	
1SF2	Автоматичний вимикач FB2-63 3P C 6A 6kA	1	
KLR1	Реле DRM570730, 230V AC, 4CO	1	
	Колодка FS для DRM 4CO	1	
1PVA1	Мультиметр VCF	1	
1TA1-1TA4	Трансформатор Т-0,66 600/5 (0.5s)	4	
1X:1-24	УК 5 N Прохідна клема 3004362	24	
	FBI 10- 6 Гвинтова перемичка	1	
	D-UK 4/10 Кінцева кришка	1	

						ЛК-ТР-04-AVR-041-02			
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата				
Розробив					08.03	Типове рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив					13.03		Р	1	3
						Схема електрична принципова	ТОВ "ЛК Енергія"		

- Монтаж струмових ланцюгів виконати проводом ПВ-3 2,5мм
- Монтаж ланцюгів керування та індикації виконати проводом ПВ-3 0.75мм

Схема ланцюгів керування 1QF



- Монтаж ланцюгів керування та індикації виконати проводом ПВ-3 0.75мм

Інв. № об.	Підпис і дата	Зам. інв. №

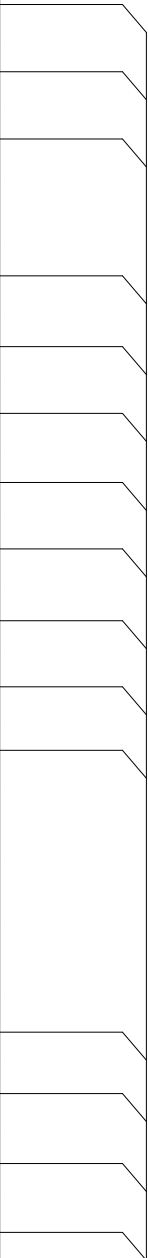
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

ЛК-ТР-04-AVR-041-02

Арк.
2

Схема клеммних з'єднань

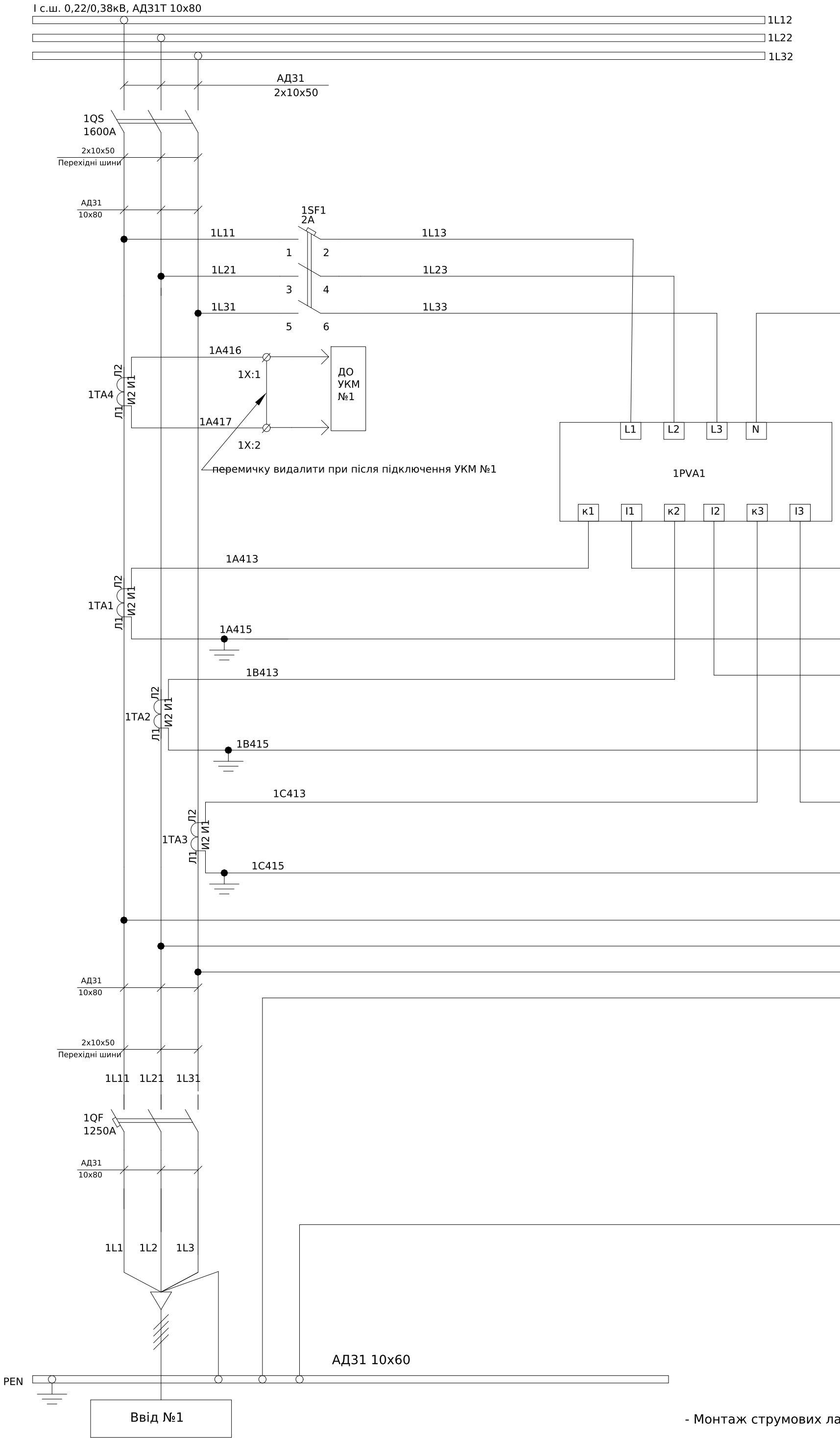
1X	Ввідний вимикач №1			
1QF:B11	○ B101	1	B101	
1QF:F11/1	○ B101	2	B101	
1QF:2	○ B101	3	B101	3X:9
1QF:B14	B114	4	B114	3X:21
	○ B115	5	B115	3X:22
1QF:F14/1	○ B115	6	B115	
1QF:F12/1	B116	7	B116	3X:23
1QF:4	B102	8	B102	3X:27
KLR1:11	B109	9	B109	3X:28
KLR1:21	B112	10	B112	3X:29
KLR1:31	B306	11	B306	3X:12
KLR1:34	B307	12	B307	3X:14
KLR1:41	B307	13	B307	3X:14
KLR1:42	B308	14	B308	3X:16
1QF:F11/2	B117	15	B117	
1QF:F12/2	B118	16	B118	
1QF:F14/2	B119	17	B119	
1QF:3	N	18	N	3X:33
SF1:2	1A1	19	1A1	3X:1
SF1:4	1B1	20	1B1	3X:2
SF1:6	1C1	21	1C1	3X:3
1TA4:И1	○ 1A415	22		
1TA4:И2	○ 1A416	23		
		24		



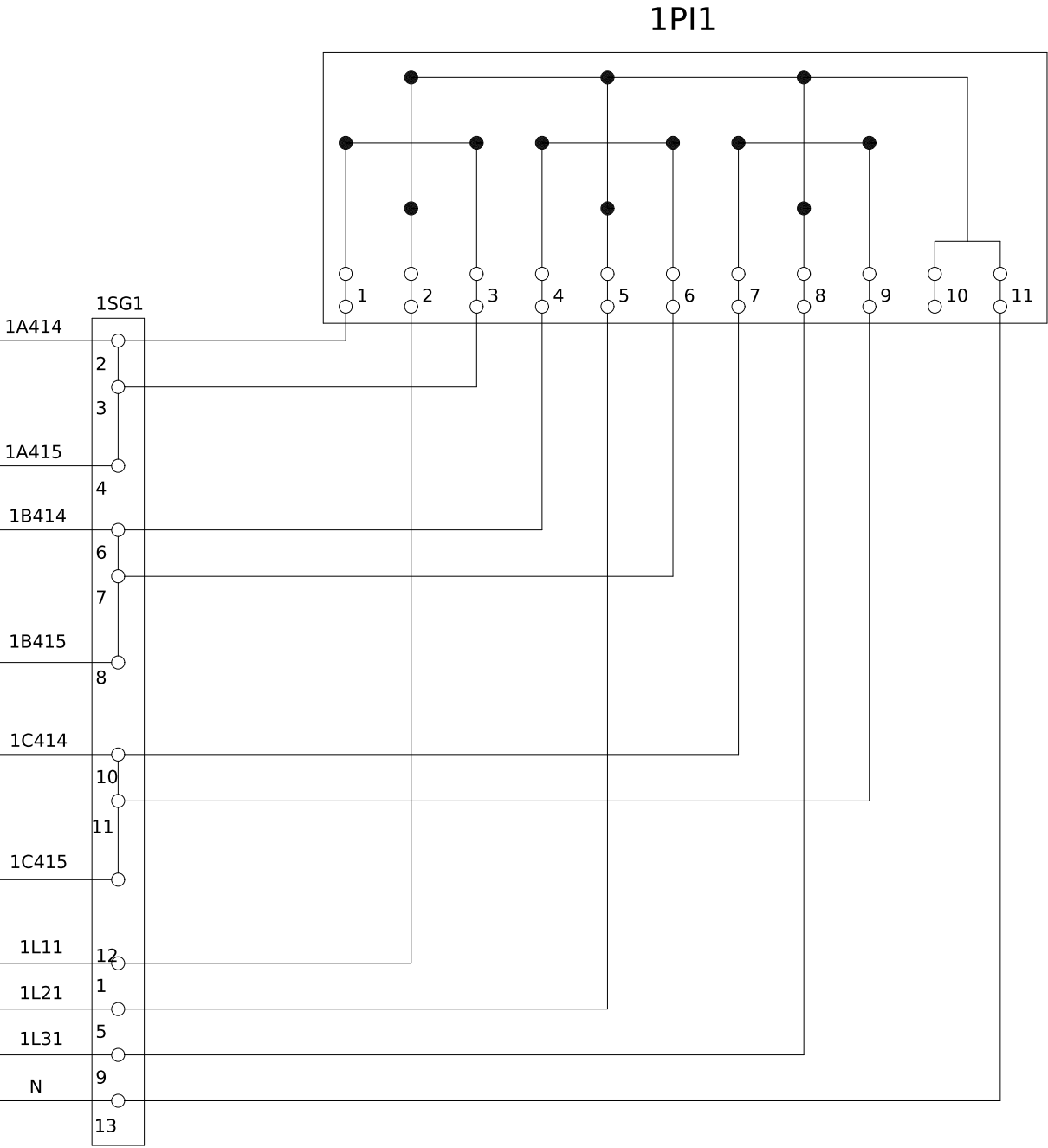
В1-СВ
До ком. №4 СВ
КВВГ 19х1 мм²

Інв. № об.	Підпис і дата	Зам. інв. №

Погоджено:		Зам. інв. №	Підпис і дата
Інв. № об.	узгодив		

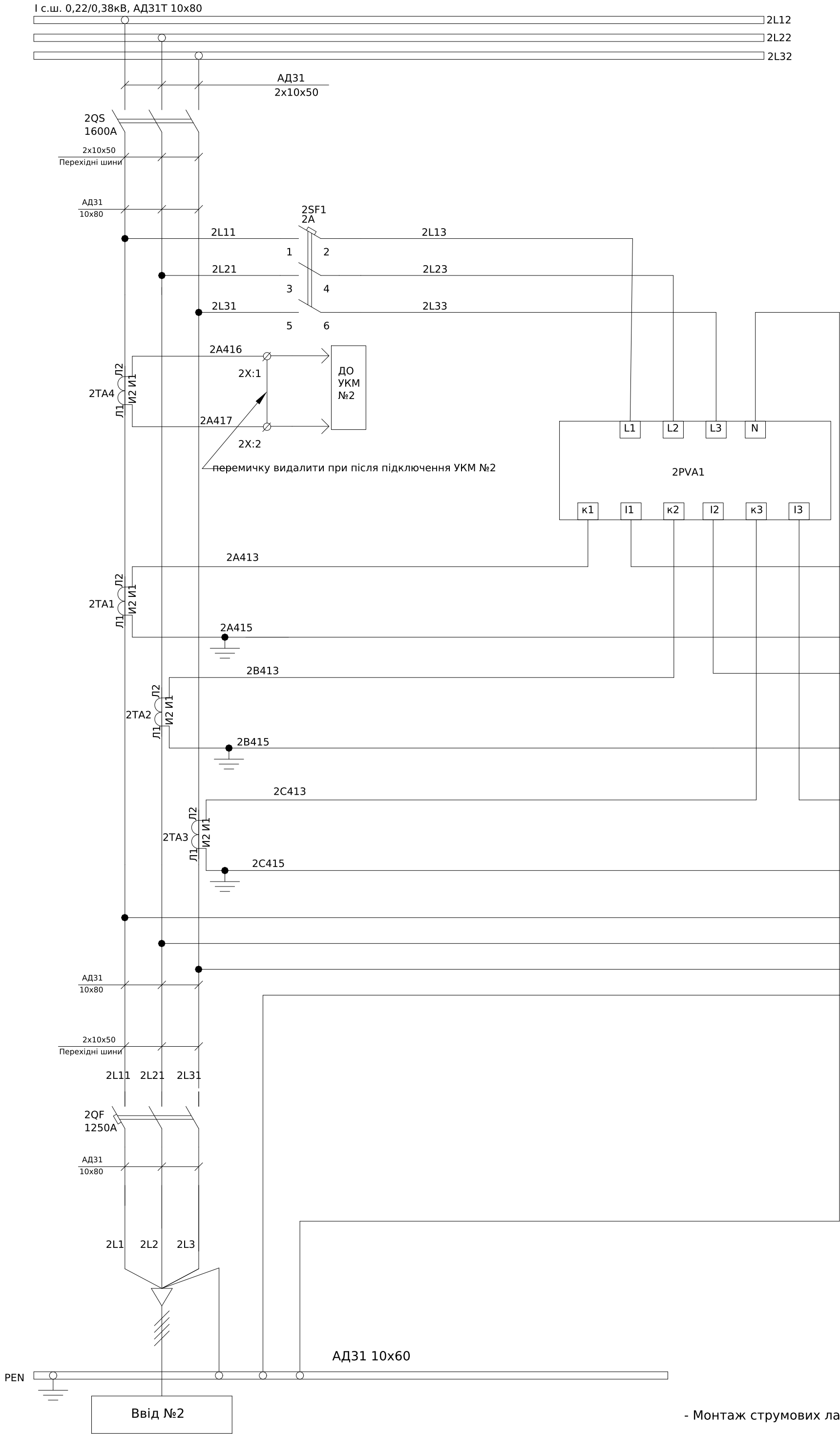


Поз. позначення	Назва	Кількість	Доповнення
1QS	Рубильник РЕ19-43-311400 1600А	1	
1QF	Автоматичний вимикач FMC7/3U 3P 1250А 80кА (8-12In)	1	
1SF1	Автоматичний вимикач ВА47-29 3P 2А 4,5кА х-ка С	1	
1PVA1	Мультиметр VCF	1	
1ТА1-1ТА4	Трансформатор Т-0,66-1 1200/5 (0.5)	4	
1SG1	Комутаційна колодка КП5 (25) А	1	
1PL1	Лічильник NIK 2303 ARTT.1200.МС.11 3х220/380, 5(10)А	1	
1Х:1-2	UK 5 N Прохідна клема 3004362	2	
	D-UK 4/10 Кінцева кришка	1	



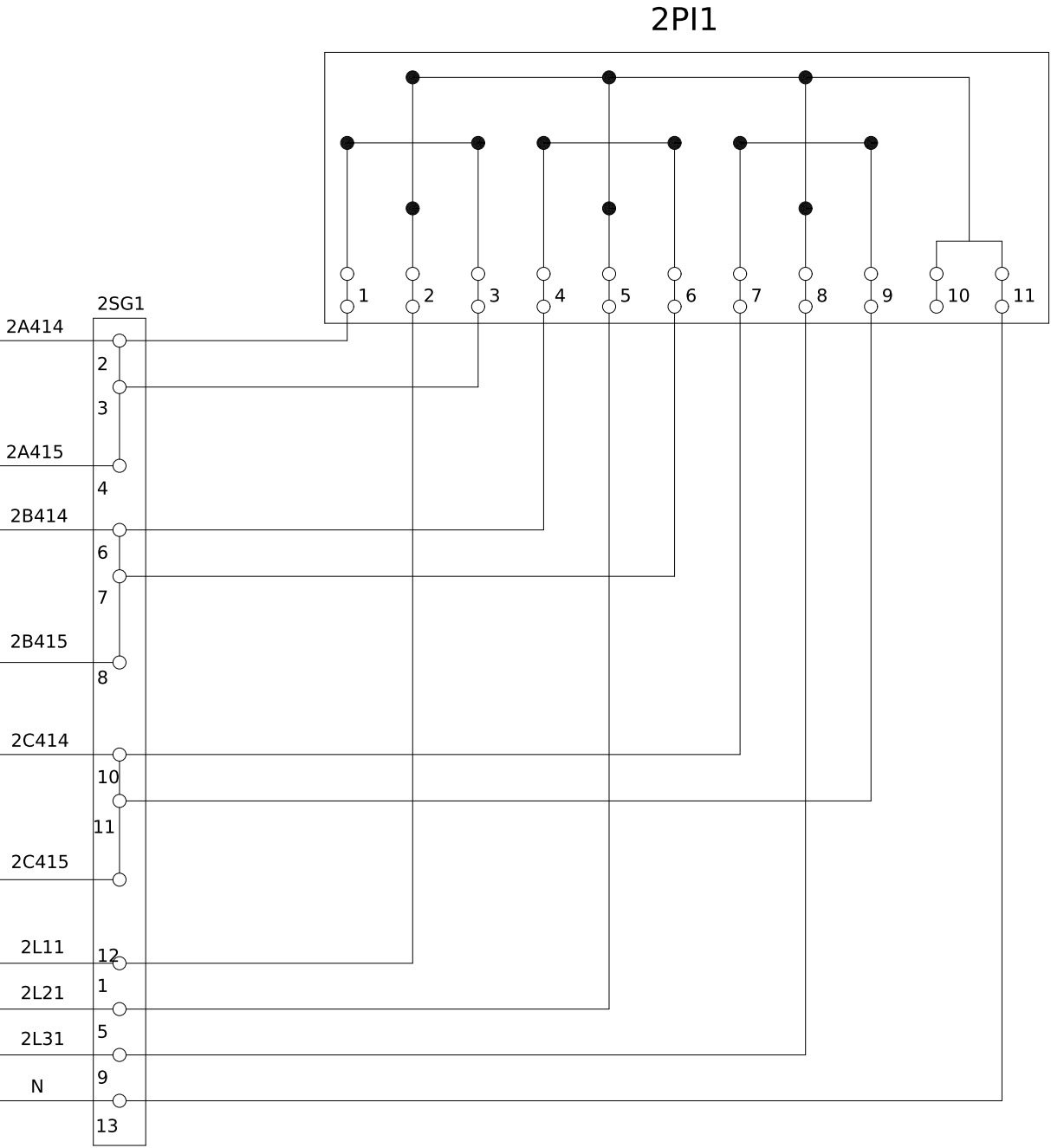
						ЛК-ТР-04-AVR-041-02			
</									

Інв. № об.	Підпис і дата	Зам. інв. №	Погоджено:	
			узгодив	



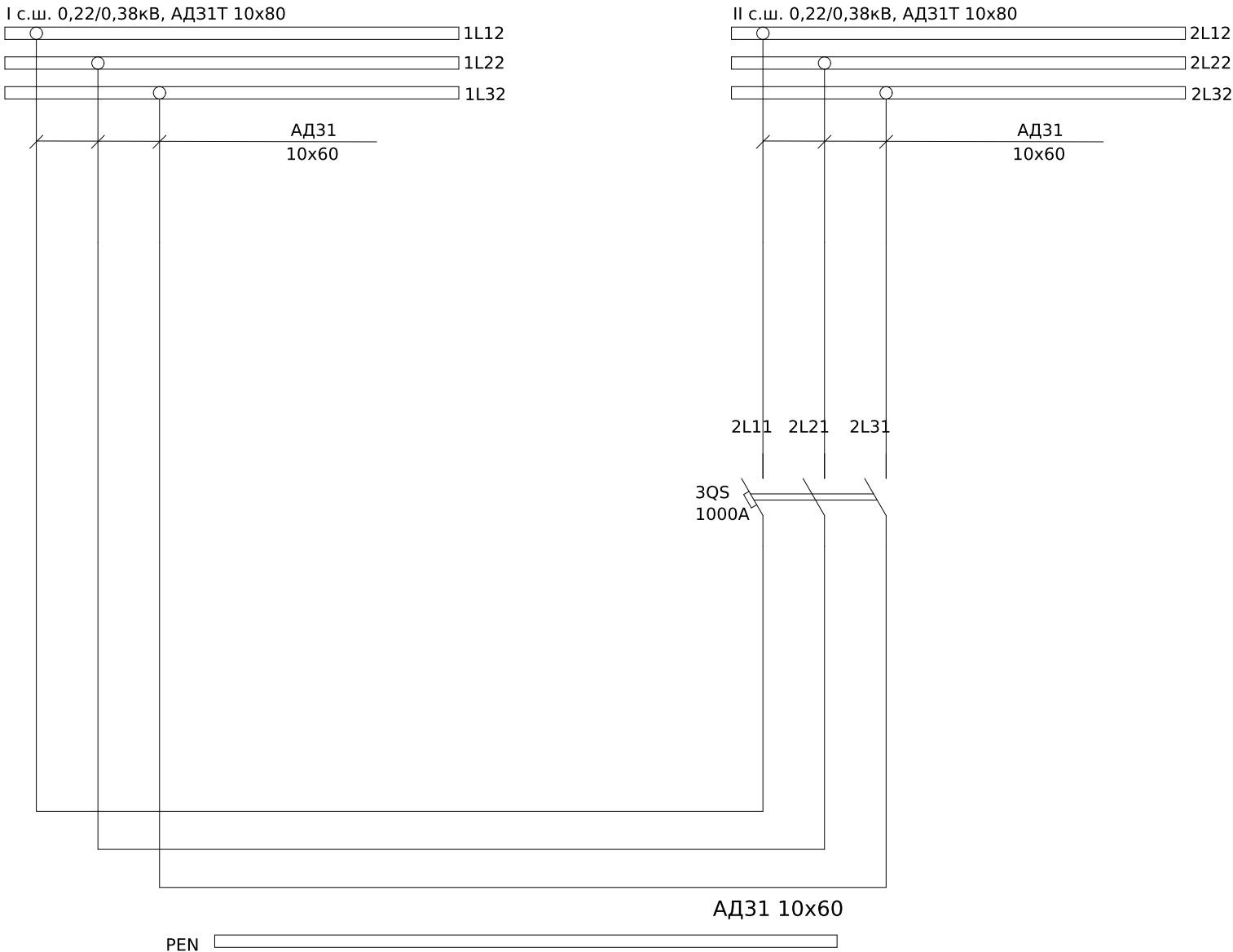
- Монтаж струмових ланцюгів виконати проводом ПВ-3 2,5мм
- Монтаж ланцюгів керування та індикації виконати проводом ПВ-3 0.75мм

Поз. позначення	Назва	Кількість	Доповнення
2QS	Рубильник РЕ19-43-311400 1600А	1	
2QF	Автоматичний вимикач FMC7/3U 3P 1250А 80kА (8-12In)	1	
2SF1	Автоматичний вимикач ВА47-29 3P 2А 4,5кА х-ка С	1	
2PVA1	Мультиметр VCF	1	
2ТА1-2ТА4	Трансформатор Т-0,66-1 1200/5 (0.5)	4	
2SG1	Комутаційна колодка КП5 (25) А	1	
2PL1	Лічильник NIK 2303 ARTT.1200.МС.11 3х220/380, 5(10)А	1	
2Х:1-2	UK 5 N Прохідна клема 3004362	2	
	D-UK 4/10 Кінцева кришка	1	



						ЛК-ТР-04-AVR-041-02			
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Типове рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив					08.03		Р	1	1
Перевірив					13.03				
						Схема електрична принципова	ТОВ "ЛК Енергія"		

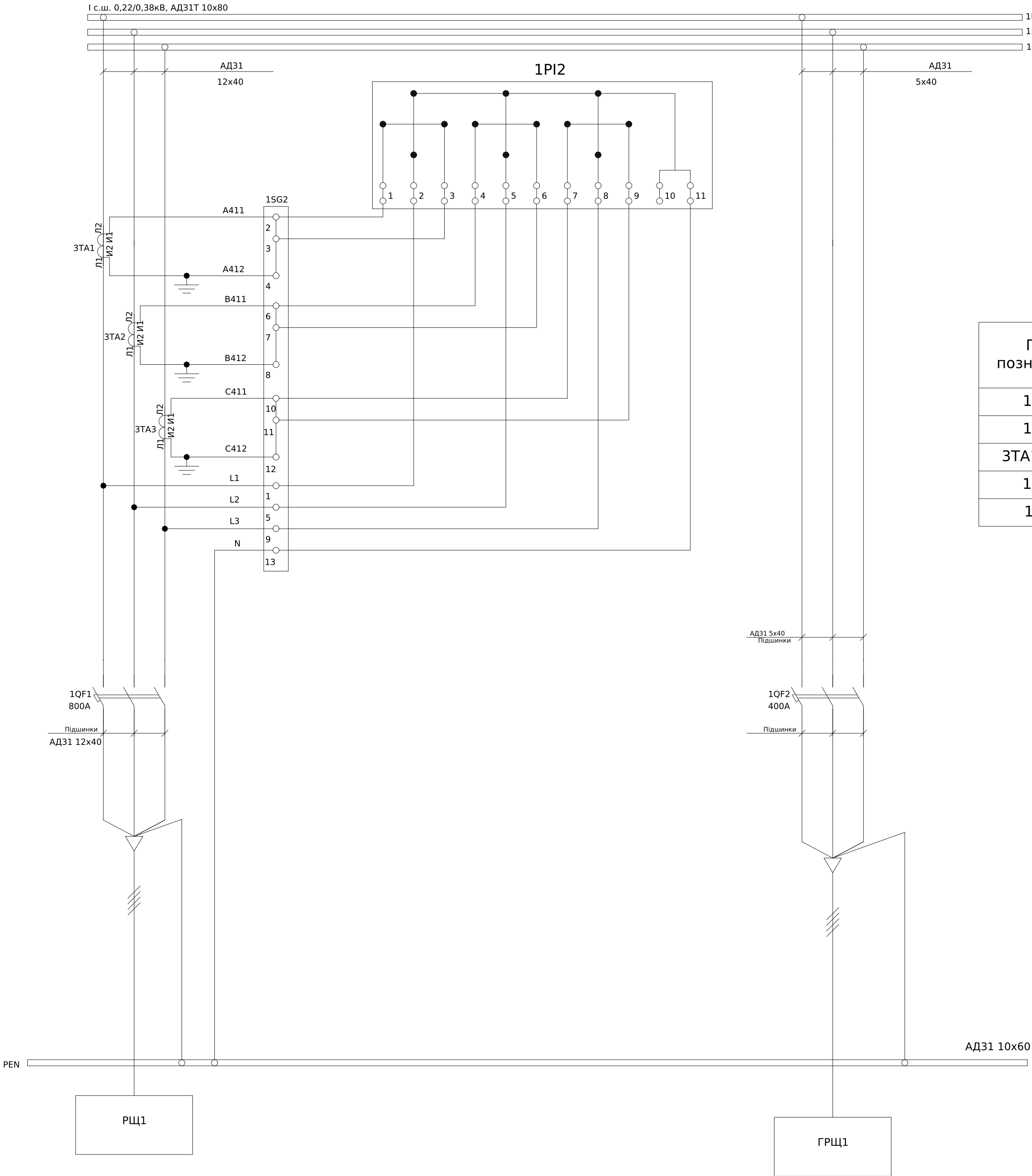
Поз. позначення	Назва	Кількість	Доповнення
3QS	Рубильник РЕ19-41-311400 1000А	1	



Погоджено:		Зам. інв. №	
узгодив		Підпис і дата	
		Інв. № об.	

						ЛК-ТР-04-AVR-041-02						
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Типове рішення			Стадія	Аркуш	Аркушів	
Розробив					08.03				Р	1	1	
Перевірив					13.03	Схема електрична принципова			ТОВ "ЛК Енергія"			

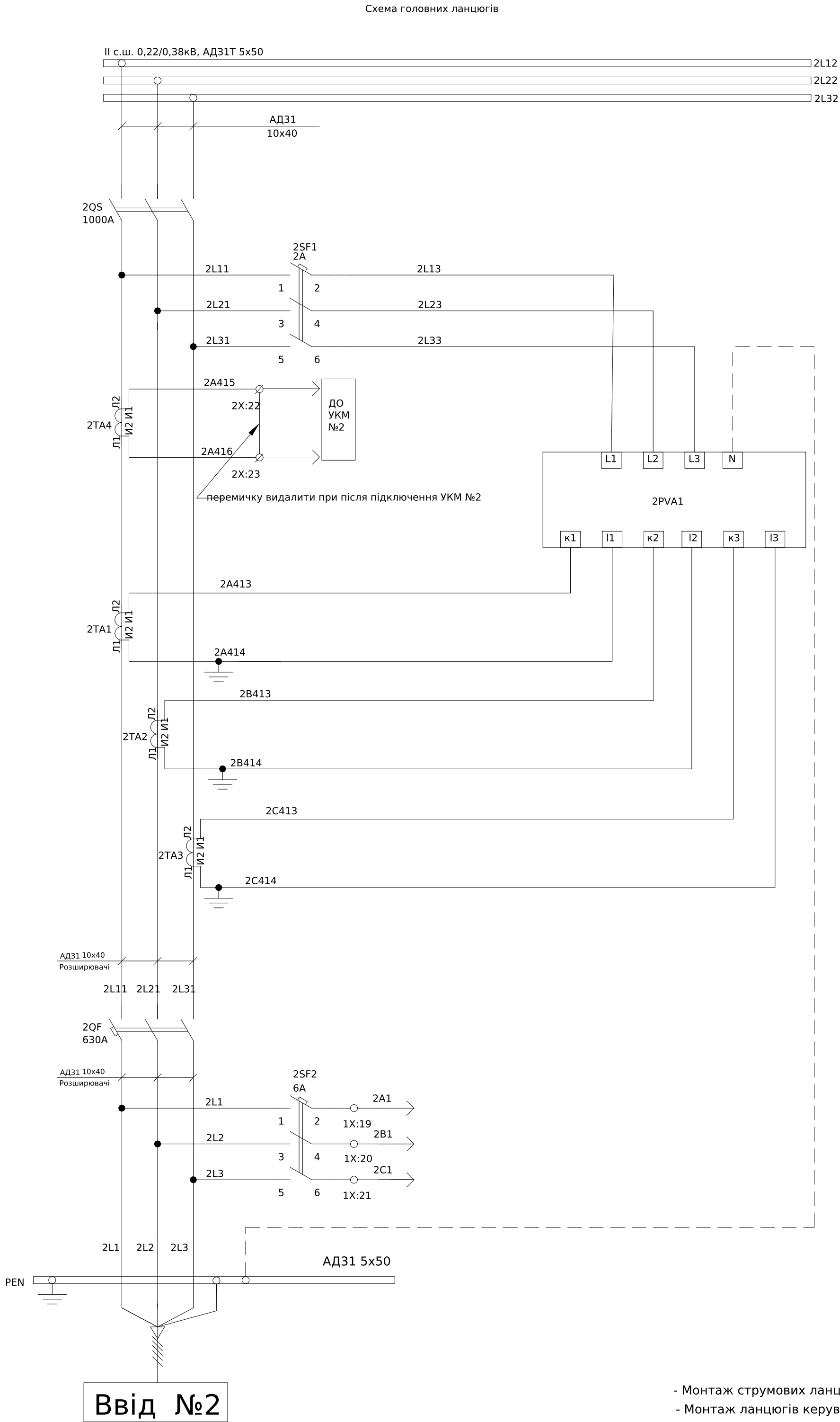
Погоджено:		Зам. інв. №	Підпис і дата	Інв. № об.
узгодив				



Поз. позначення	Назва	Кількість	Доповнення
1QF1	Автоматичний вимикач FMC6/3U 3P 800A 70kA (8-12In)	1	
1QF2	Автоматичний вимикач FMC4/3U 3P 400A 50kA (8-12In)	1	
3TA1-3TA3	Трансформатор Т-0,66-1 800/5 (0.5)	3	
1SG2	Комутаційна колодка КП5 (25) А	1	
1PL2	Лічильник NIK 2303 ARTT.1200.MC.11 3x220/380, 5(10)A	1	

							ЛК-ТР-04-AVR-041-02			
							Типове рішення			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					
Розробив					08.03		Р		1	
Перевірив					13.03					
							Схема електрична принципова		ТОВ "ЛК Енергія"	

Погоджено:		Зам. інв. №	Підпис і дата	Інв. № об.
узгодив				



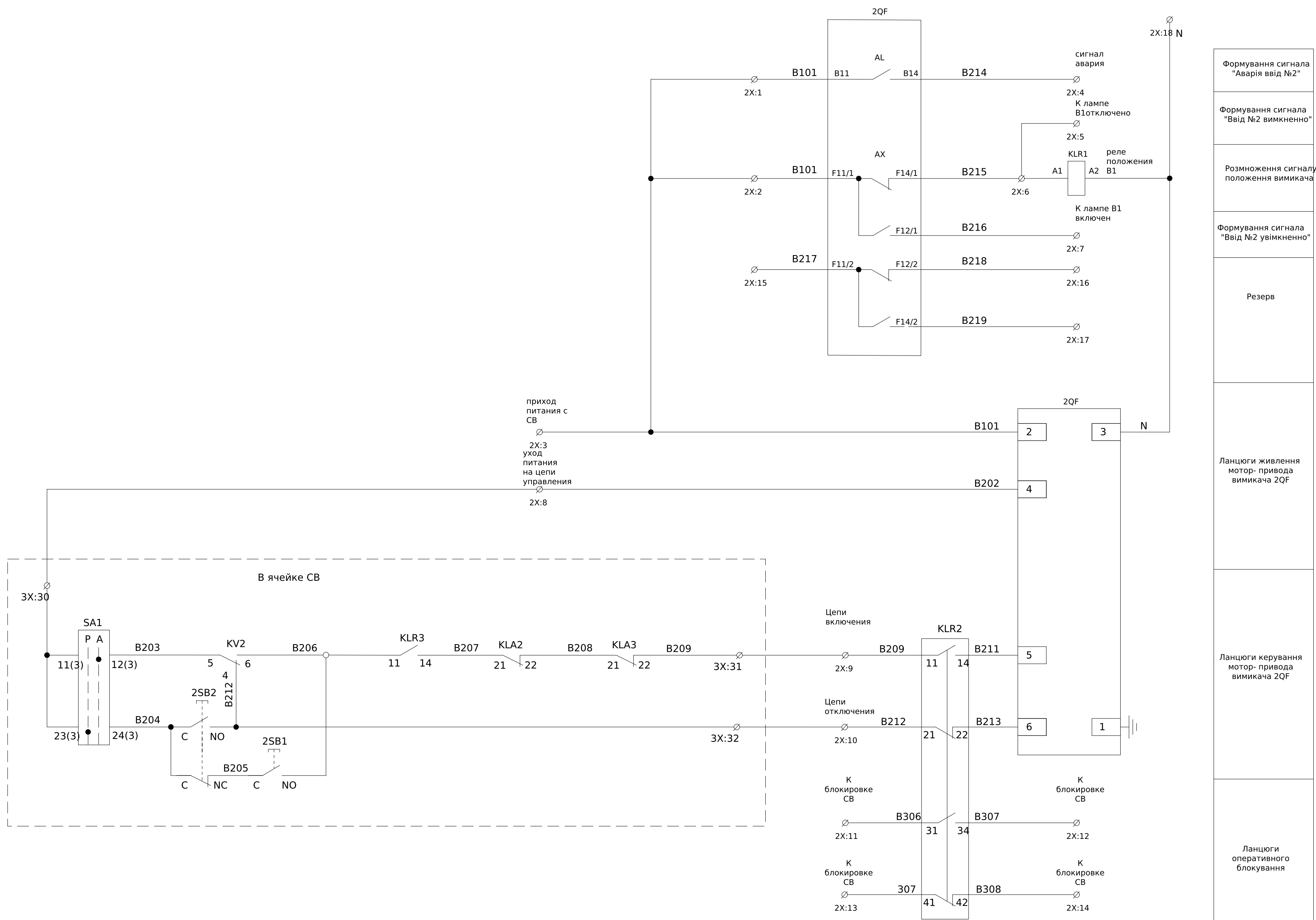
Силовий роз'єднувач
Ланцюги вимірювання струму та напруги
Силовий автоматичний вимикач
До схеми ланцюгів АВР

Поз. позначення	Назва	Кількість	Доповнення
2QS	Рубильник РЕ19-41-311400 1000А	1	
2QF	Автоматичний вимикач FMC5/3U 3P 630А 50kА (8-12In)	1	
	Блок дистанційного керування MROM 3/5 для FMC 5	1	
	Контакт додатковий F/AX5 до FMC5 2NO+2NC	1	
	Контакт сигнальний F/AL5R до FMC5	1	
2SF1	Автоматичний вимикач ВА47-29 3P 2А 4,5кА х-ка С	1	
2SF2	Автоматичний вимикач FB2-63 3P С 6А 6кА	1	
KLR2	Реле DRM570730, 230V AC, 4CO	1	
	Колодка FS для DRM 4CO	1	
2PVA1	Мультиметр VCF	1	
2TA1-2TA4	Трансформатор Т-0,66 600/5 (0.5s)	4	
2X:1-24	УК 5 N Прохідна клема 3004362	24	
	FBI 10- 6 Гвинтова перемичка	1	
	D-UK 4/10 Кінцева кришка	1	

						ЛК-ТР-04-AVR-041-02			
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата				
Розробив					08.03	Типове рішення		Стадія	Аркуш
Перевірив					13.03			Р	1
									3
						Схема електрична принципова		ТОВ "ЛК Енергія"	

- Монтаж струмових ланцюгів виконати проводом ПВ-3 2,5мм
- Монтаж ланцюгів керування та індикації виконати проводом ПВ-3 0.75мм

Схема ланцюгів керування 2QF



- Монтаж ланцюгів керування та індикації виконати проводом ПВ-3 0.75мм

Інв. № об.	Підпис і дата	Зам. інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

ЛК-ТР-04-AVR-041-02

Арк.
2

Схема клеммних з'єднань

2X	Ввідний вимикач №2			
2QF:B11	○ B101	1	B101	
2QF:F11/1	○ B101	2	B101	
2QF:2	○ B101	3	B101	3X:10
2QF:B14	B214	4	B214	3X:24
	○ B215	5	B215	3X:25
2QF:F14/1	○ B215	6	B215	
2QF:F12/1	B216	7	B216	3X:26
2QF:4	B202	8	B202	3X:30
KLR2:11	B209	9	B209	3X:31
KLR2:21	B212	10	B212	3X:32
KLR2:31	B306	11	B306	3X:13
KLR2:34	B307	12	B307	3X:15
KLR2:41	B307	13	B307	3X:15
KLR2:42	B308	14	B308	3X:17
2QF:F11/2	B217	15	B217	
2QF:F12/2	B218	16	B218	
2QF:F14/2	B219	17	B219	
2QF:3	N	18	N	3X:34
SF2:2	2A1	19	2A1	3X:4
SF2:4	2B1	20	2B1	3X:5
SF2:6	2C1	21	2C1	3X:6
1TA4:И1	○ 1A415	22		
1TA4:И2	○ 1A416	23		
		24		

В2-СВ
До ком. №4 (СВ)
КВВГ 19х1 мм²

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № об.	

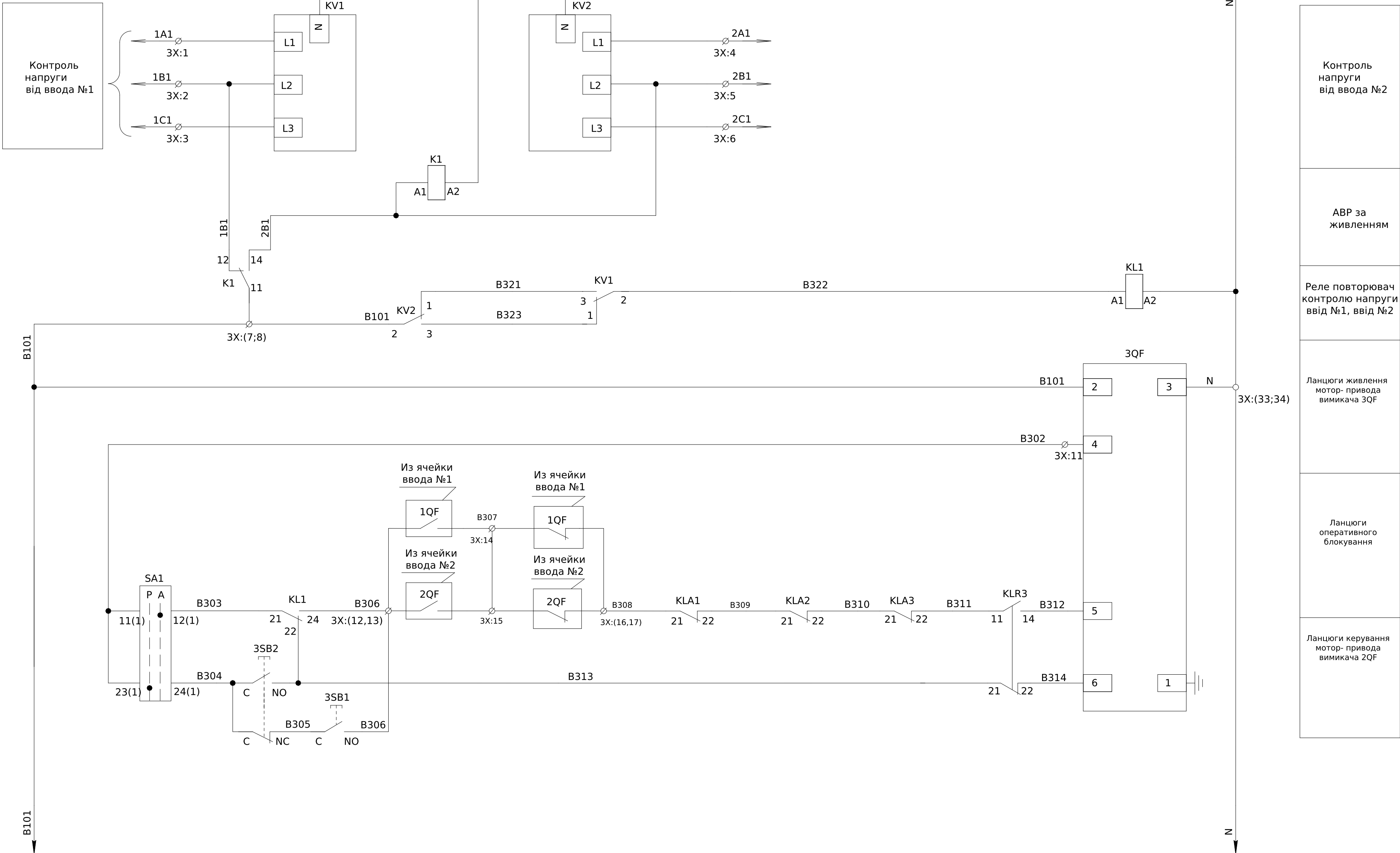
3X	Секційний вимикач			
KV1:L1	1A1	1	1A1	1X:19
KV1:L2	1B1	2	1B1	1X:20
KV1:L3	1C1	3	1C1	1X:21
KV2:L1	2A1	4	2A1	2X:19
KV2:L2	2B1	5	2B1	2X:20
KV2:L3	2C1	6	2C1	2X:21
K1:11	 B101	7	B101	KV2:2
	 B101	8	B101	QF3:2
	 B101	9	B101	1X:3
	 B101	10	B101	2X:3
3QF:4	B302	11	B302	SA1:11(1)
KL1:24	 B306	12	B306	1X:11
	 B306	13	B306	2X:11
	 B307	14	B307	1X:13/1X:12
	 B307	15	B307	2X:13/2X:12
KLA1:21	 B308	16	B308	1X:14
	 B308	17	B308	2X:14
3QF:B11	B315	18	B315	KLA3:A1
3QF:F14	B316	19	B316	3HLG:X1
3QF:F12	B317	20	B317	3HLR:X1
1HLY1:H1	B114	21	B114	1X:4
1HLG1:H1	B115	22	B115	1X:7
1HLR1:H1	B116	23	B116	1X:5
2HLY1:H1	B214	24	B214	2X:4
2HLG1:H1	B215	25	B215	2X:7
2HLR1:H1	B216	26	B216	2X:5
SA1:11(2)	B102	27	B102	1X:8
KLA3:32	B109	28	B109	1X:9
KV1:4	B112	29	B112	1X:10
SA1:11(3)	B202	30	B202	2X:8
KLA3:42	B209	31	B209	2X:9
KV2:4	B212	32	B212	2X:10
3QF:3	 N	33	N	1X:18
	 N	34	N	2X:18
		35		
		36		

СВ-В1
До ком. №3 В1
КВВГ 19х1 мм²

СВ-В2
До ком. №5 В2
КВВГ 19х1 мм²

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № об.	

Схема ланцюгів АВР (початок)



- Монтаж ланцюгів керування та індикації виконати проводом ПВ-3 0.75м

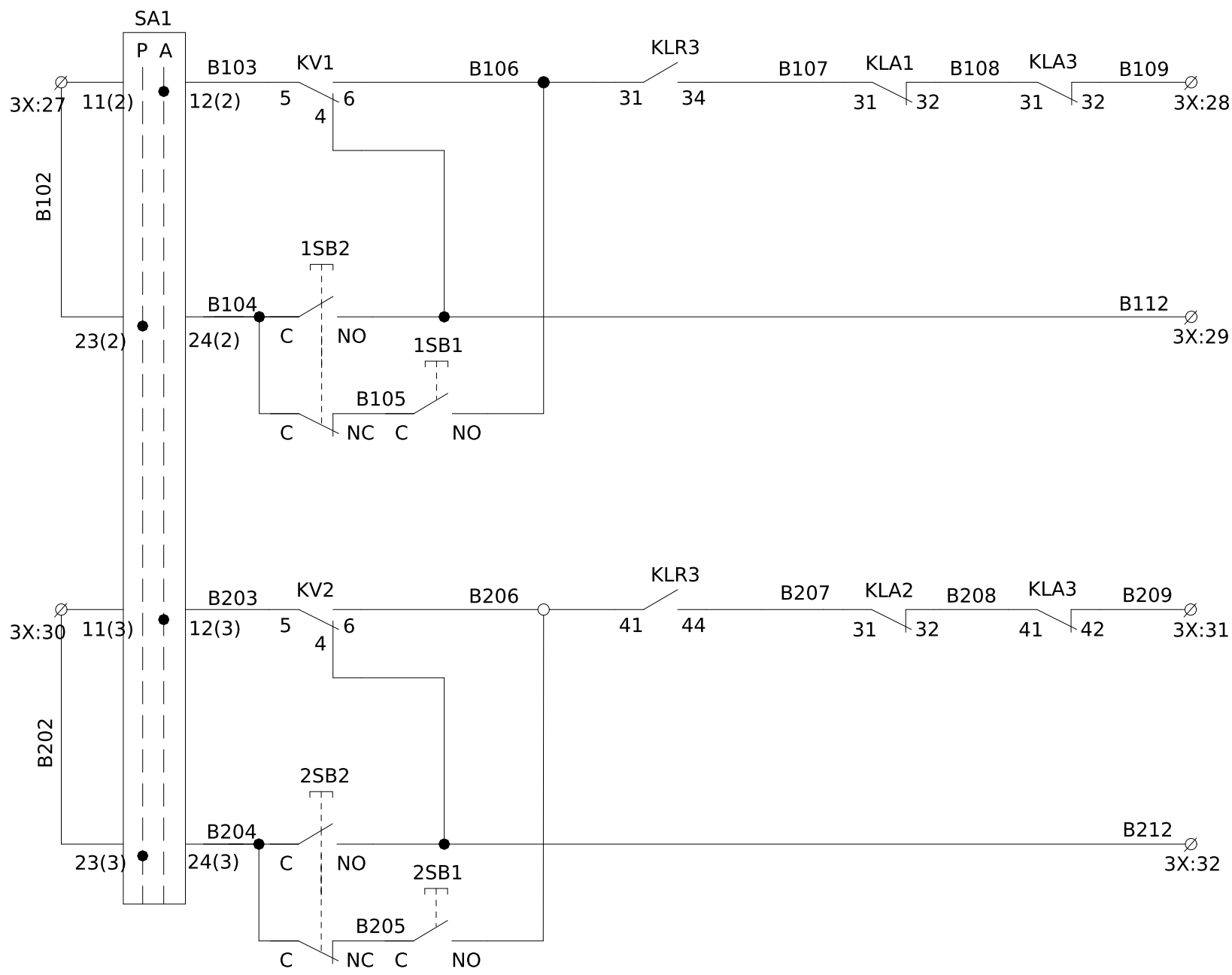
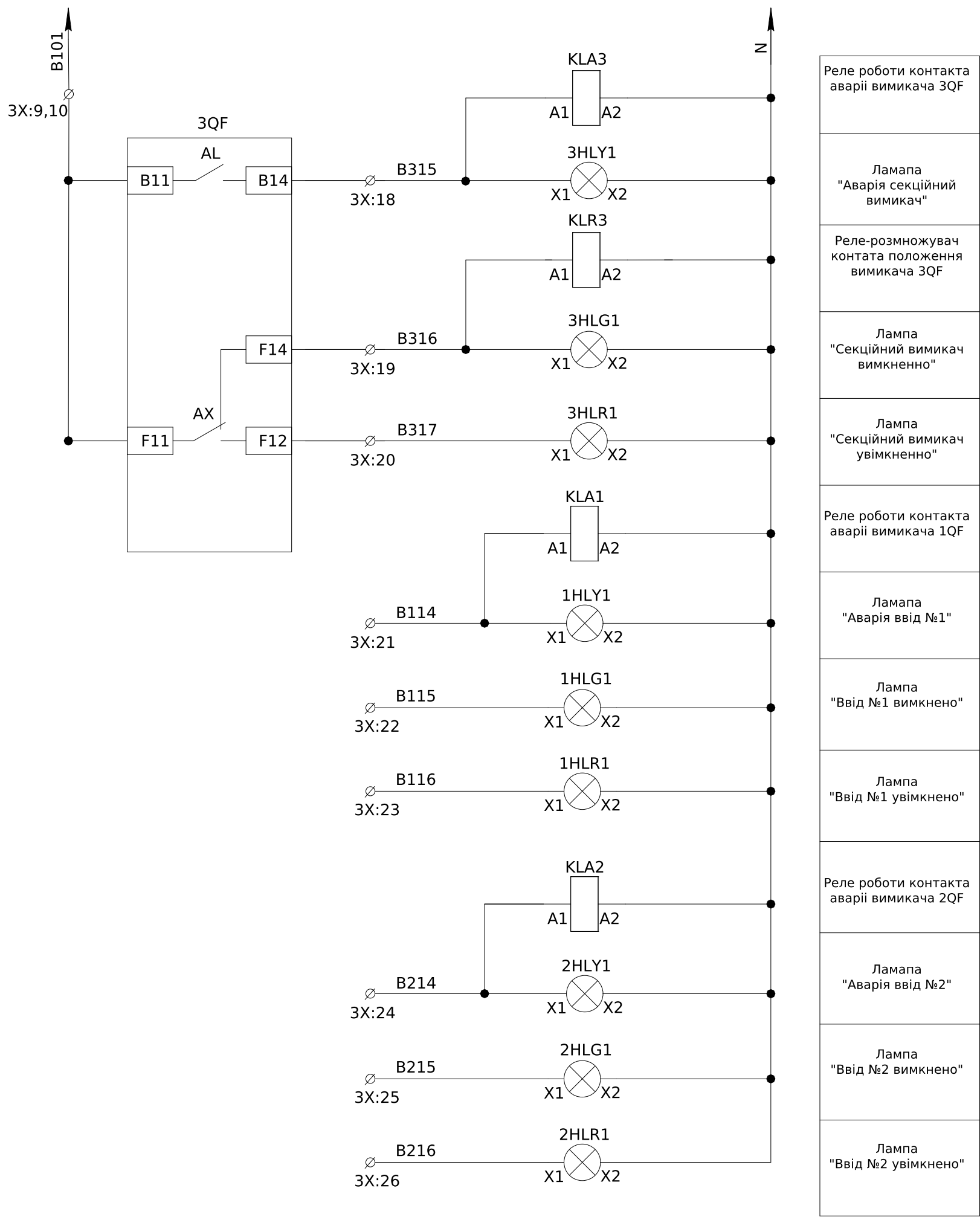
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

ЛК-ТР-04-AVR-041-02

Арк.
2

Інв. № об.	Підпис і дата	Зам. інв. №
------------	---------------	-------------

Схема ланцюгів АВР (кінець)



Ланцюги увімкнення вимикача 1QF
Ланцюги вимкнення вимикача 1QF
Ланцюги увімкнення вимикача 1QF
Ланцюги вимкнення вимикача 1QF

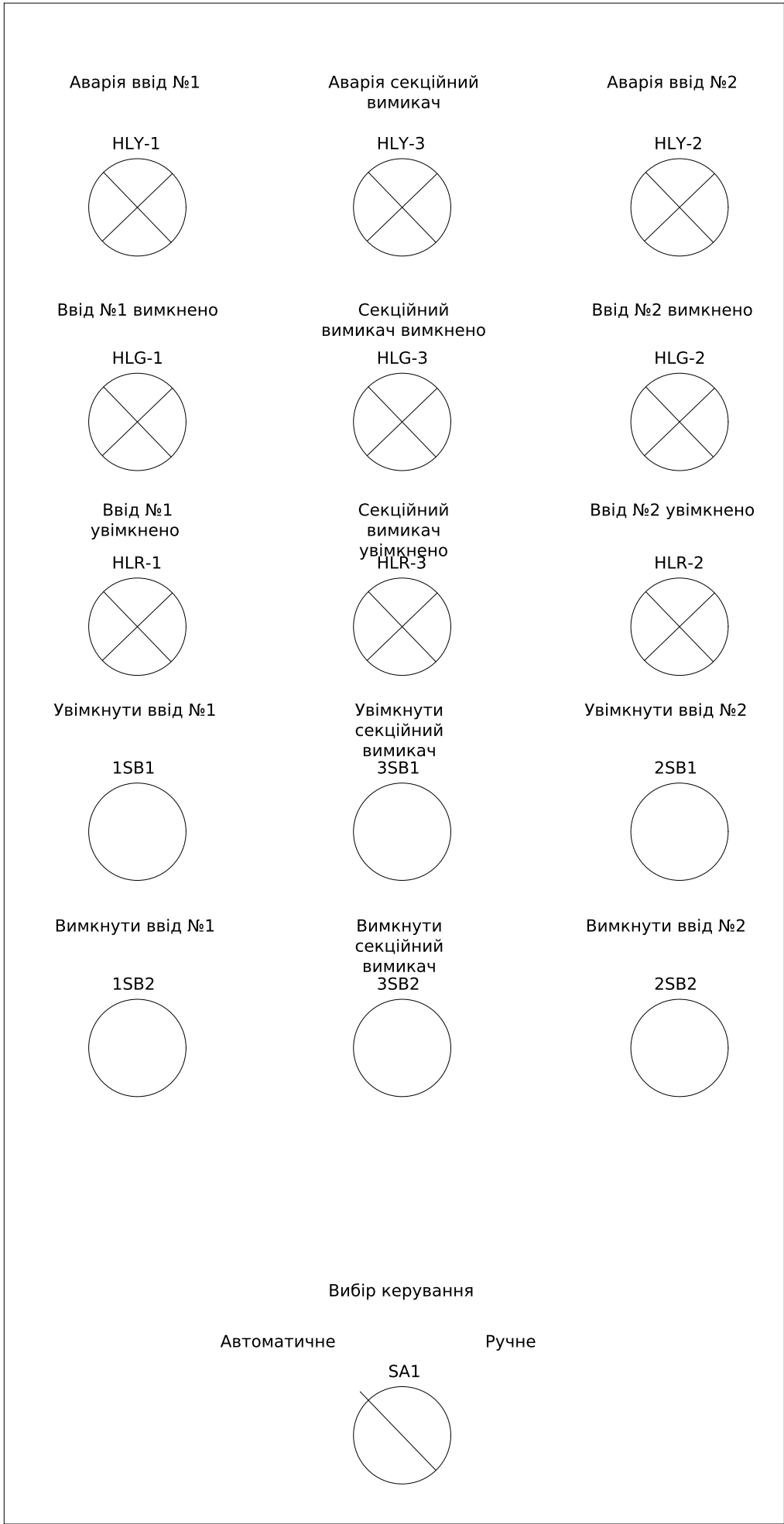
- Монтаж ланцюгів керування та індикації виконати проводом ПВ-3 0.75мм

Інв. № об.	Підпис і дата	Зам. інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

ЛК-ТР-04-AVR-041-02

Рекомендована архітектура розташування елементів індикації на ліцьовій панелі *



* - Допускається використання конструктиву з іншим розташуванням світло-сигнальних апаратів

Інв. № об.	Підпис і дата	Зам. інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

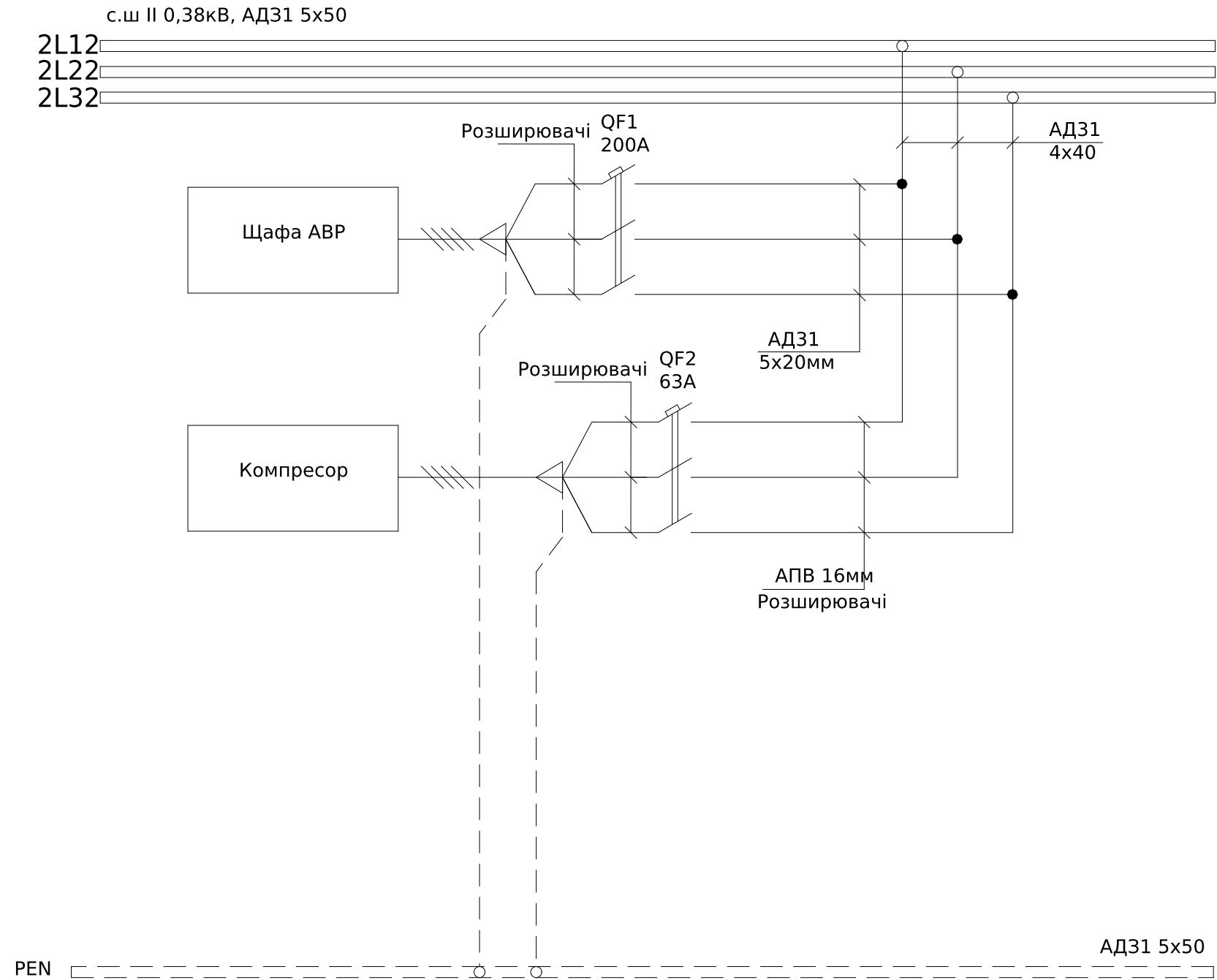
1L12
1L22
1L32



						ЛК-ТР-04-AVR-041-02			
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата				
Розробив					08.03	Типове рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірів					13.03		Р	1	1
						Схема електрична принципова	ТОВ "ЛК Енергія"		

Інв. № об.	Підпис і дата	Зам. інв. №	Погоджено:	
			узгодив	

Погоджено:				
узгодив				
Зам. інв. №				
Підпис і дата				
Інв. № об.				



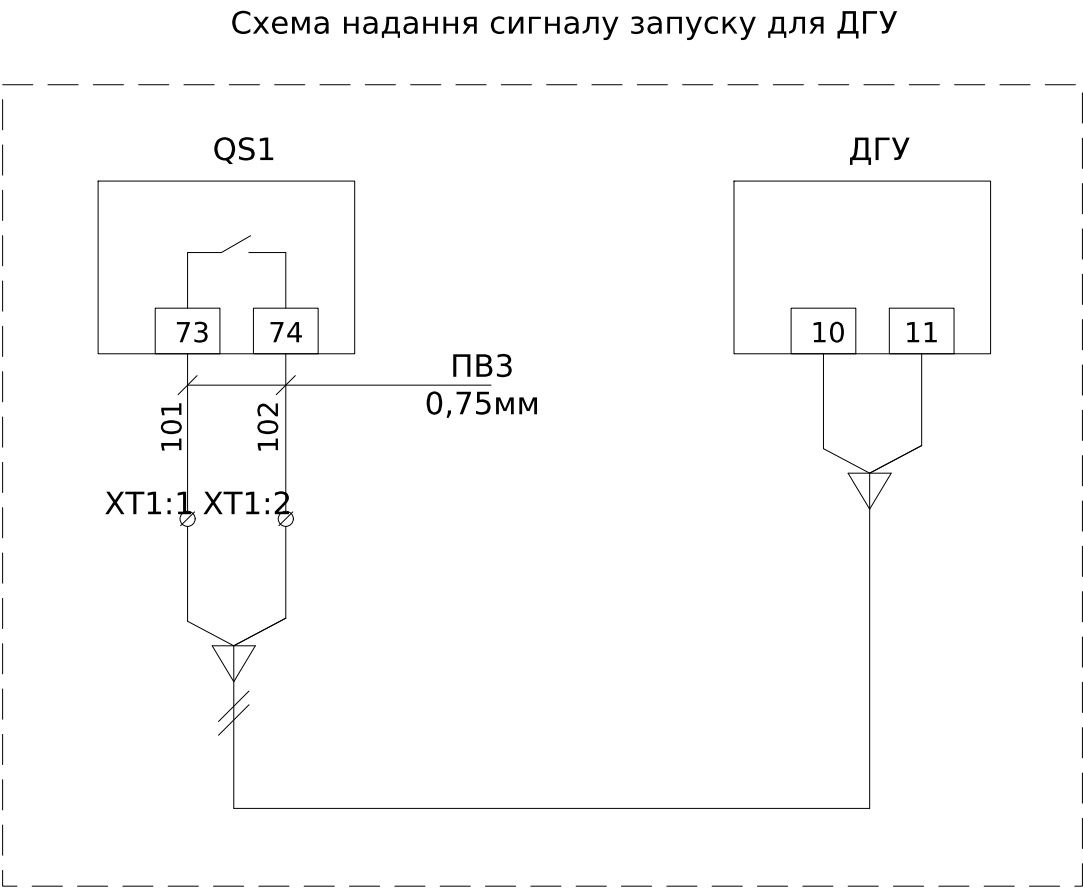
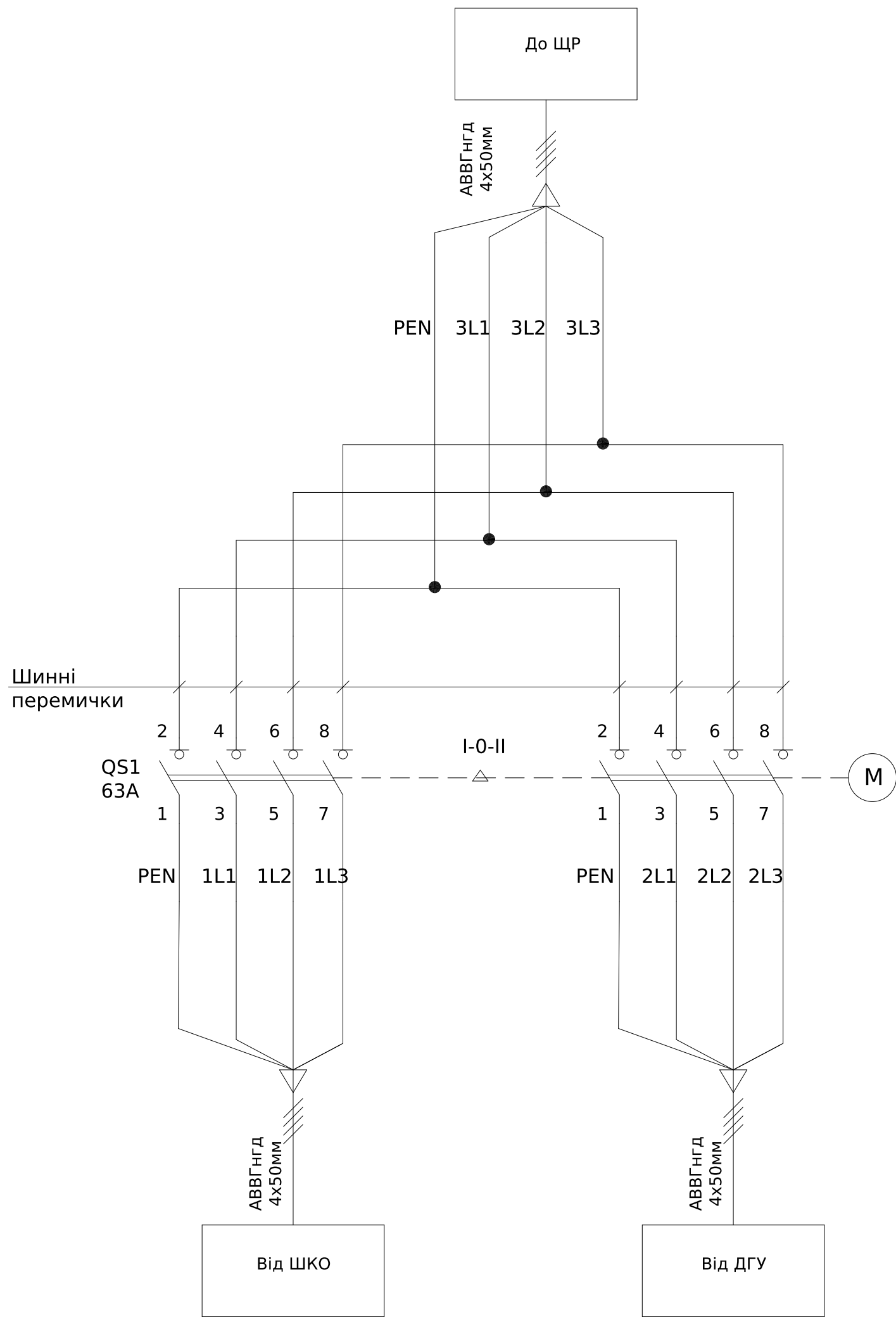
Поз. позначення	Назва	Кіл-ть	Доповнення
QF1	Автоматичний вимикач FMC3/3U 3P 200A 50kA (8-12In)	1	
QF2	Автоматичний вимикач FMC1/3U 3P 63A 35kA (8-12In)	1	

						ЛК-ТР-04-AVR-041-02			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Типове рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив					08.03		Р	1	1
Перевірив					13.03	Схема електрична принципова	ТОВ "ЛК Енергія"		



Формат (нестандартный)

Інв. № об.	Підпис і дата	Зам. інв. №	Погоджено:	
			узгодив	



Поз. позначення	Назва	Кількість	Доповнення
QS1	Моторизований перемикач навантаження АТус Р М 4х63. Шинні перемички для АТус М 63-125А	1	
ХТ1:1-2	Клема AVK Сіра 4 мм	2	

						ЛК-ТР-04-AVR-041-03			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Типове рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив					05.06		Р	1	1
Перевірів					xxxx	Схема електрична принципова	ТОВ "ЛК Енергія"		