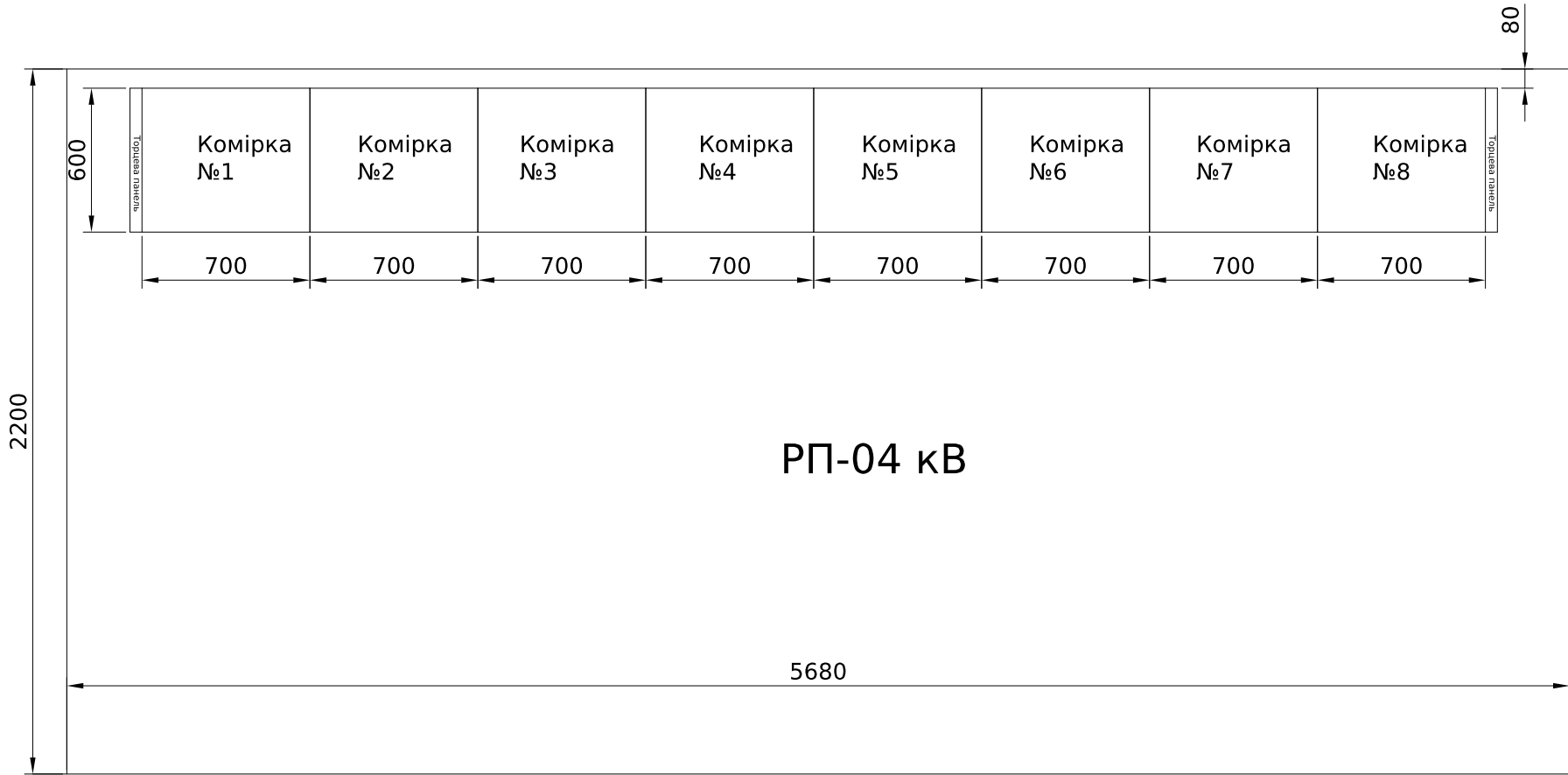


1	Порядковий номер панелі		1				2				3				4		5				6				7				8			
2	Номинальна напруга, В		400				PEN-A-B-C																		PEN-A-B-C							
3	Номинальний струм, А		1600																													
4	Матеріал та переріз , сбірних шин		АД31 10х100																													
5	Матеріал та переріз нульового провідника (PEN)		АД31 10х80																													
6																																
7	Тип панелі		ЩО-90-1433				ЩО-90-1115				ЩО-90-1433				ЩО-90-1323		ЩО-90-1400*				ЩО-90-1433				ЩО-90-1115				ЩО-90-1433			
8	Призначення панелі (напис в рамці)		Розподільча				Ввідна				Розподільча				Секційна		Розподільча				Розподільча				Ввідна				Розподільча			
9	Номер схеми електричної		ЛК-ТР-04-SHCHO-083-01				ЛК-ТР-04-SHCHO-083-01				ЛК-ТР-04-SHCHO-083-01				ЛК-ТР-04-SHCHO-083-01		ЛК-ТР-04-SHCHO-083-01				ЛК-ТР-04-SHCHO-083-01				ЛК-ТР-04-SHCHO-083-01				ЛК-ТР-04-SHCHO-083-01			
10	Тип комутуючого апарату	Рубильник	Тип		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-					
			Номинальний струм (In), А		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-					
		Автомат (запобіжник)	Тип		TS250N ETS23	TS400N ETS33	TS400N ETS33	TS250N ETS23	AN-16D3	BKN-b	BKN-b	TS250N ETS23	TS400N ETS33	TS400N ETS33	TS250N ETS23	AN-16D3	TS630N-2шт. ETS33	-	TS250N ETS23	TS400N ETS33	TS400N ETS33	TS250N ETS23	AN-16D3	BKN-b	BKN-b	TS250N ETS23	TS400N ETS33	TS400N ETS33	TS250N ETS23			
			Номинальний струм (In), А		250	400	400	250	1600	16	40	250	400	400	250	1600	630	-	250	400	400	250	1600	16	40	250	400	400	250			
			Номинальный струм відключення Icu, кА при 380 (50 Гц)		50	65	65	50	65	10	10	50	65	65	50	65	-	50	65	65	50	65	10	10	50	65	65	50				
11	Межі уставок по струму розчеплювача автомата		Уповільненого спрацювання		(0,4-1) xlr	(0,4-1) xlr	(0,4-1) xlr	(0,4-1) xlr	(0,4-1) xlr	16	40	(0,4-1) xlr	(0,4-1) xlr	(0,4-1) xlr	(0,4-1) xlr	(0,4-1) xlr	-	(0,4-1) xlr	(0,4-1) xlr	(0,4-1) xlr	(0,4-1) xlr	(0,4-1) xlr	16	40	(0,4-1) xlr	(0,4-1) xlr	(0,4-1) xlr	(0,4-1) xlr				
			Миттєвого спрацювання		(1,5-10) ln	(1,5-10) ln	(1,5-10) ln	(1,5-10) ln	(1,5-10) ln	C	C	(1,5-10) ln	(1,5-10) ln	(1,5-10) ln	(1,5-10) ln	(1,5-10) ln	-	(1,5-10) ln	(1,5-10) ln	(1,5-10) ln	(1,5-10) ln	(1,5-10) ln	C	C	(1,5-10) ln	(1,5-10) ln	(1,5-10) ln	(1,5-10) ln				
12	Номинальний струм розчеплювача автомата, I _г (плавкої вставки), А		250	400	400	250	1280	16	40	250	400	400	250	1280	504	-	250	400	400	250	1280	16	40	250	400	400	250					
13	Трансформатор струму	Тип	-	-	-	-	T-0,66 кл.0,5S - 6шт.	-	-	-	-	-	-	-	T-0,66 кл.0,5S - 3шт.	-	-	-	-	-	T-0,66 кл.0,5S - 6шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Номинальний струм /5А	-	-	-	-	1500	-	-	-	-	-	-	-	500	-	-	-	-	-	1500	-	-	-	-	-	-	-	-			
14	Амперметр	Тип	-	-	-	-	ЭА 0302	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ЭА 0302	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Номинальний струм /5А	-	-	-	-	1500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1500	-	-	-	-	-	-	-				
15	Вольтметр	Тип	-	-	-	-	ЭВ-0302	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ЭВ-0302	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Шкала, В	-	-	-	-	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	500	-	-	-	-	-	-	-				
16	Кількість та переріз кабелів		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2хАВБ6ШВ (4х240)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
17	Облік	Тип	-	-	-	-	ZMD410CR4 (існ.)	-	-	-	-	-	-	-	GAMA300 G3B.147.240.F47 з MCL-5.10	-	-	-	-	ZMD410CR4 (існ.)	-	-	-	-	-	-	-	-				
18	Назначення фідеру	Назва	-	-	-	-	Ввід-Т1	АСКОЕ	Власні потреби	-	-	-	-	-	ГРЩ —	Резерв	-	-	-	-	Ввід-Т2	АСКОЕ	Власні потреби	-	-	-	-	-				

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



						ЛК-ТР-04-SHCHO-083-01			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Типове рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив					02.02		Р	1	1
Перевірив					27.02	Опитувальний лист	ТОВ "ЛК Енергія"		
							Формат (нестандартний)		

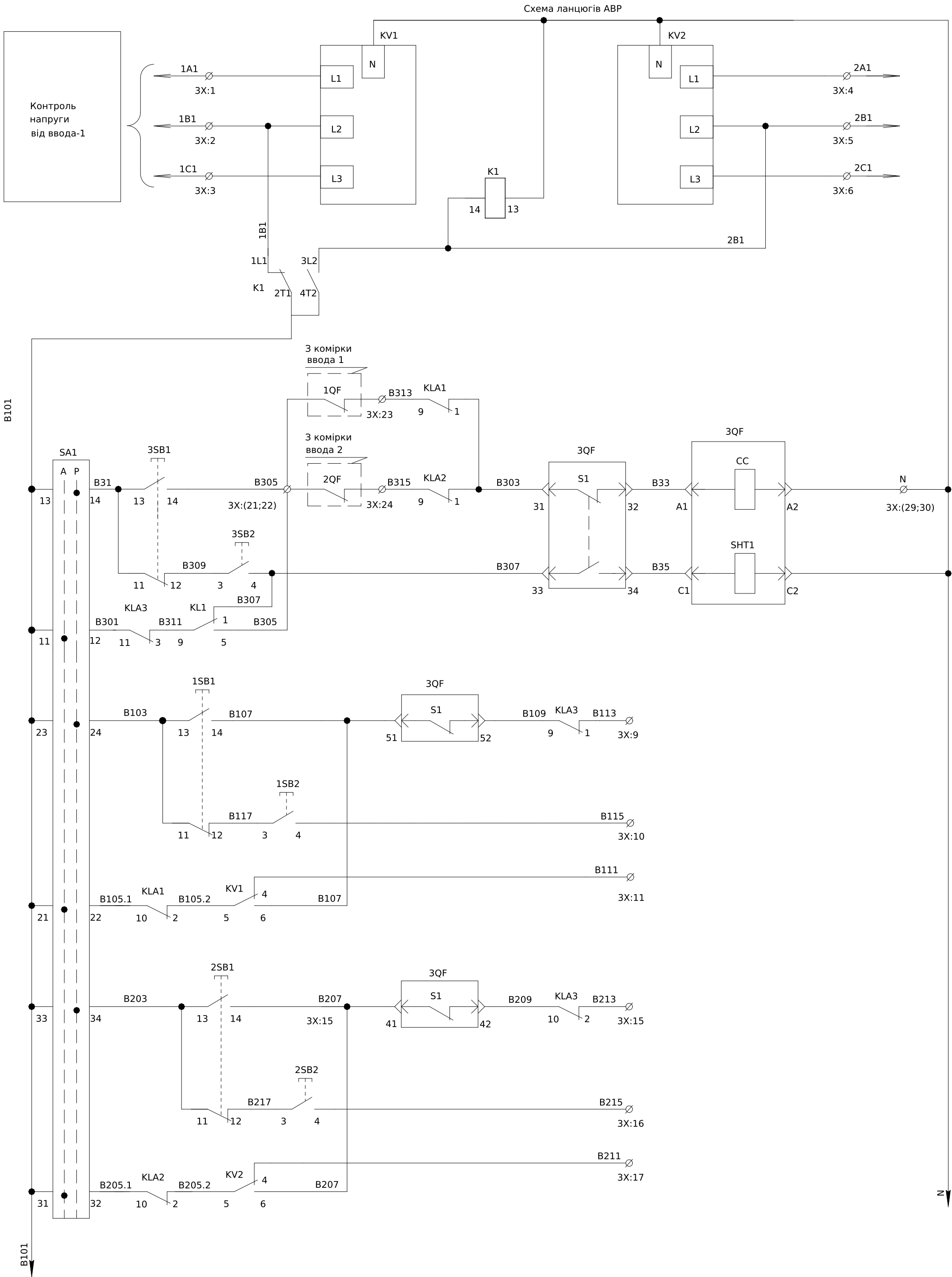
Поз. позначення	Назва	Кількість	Доповнення
	Вимикач автоматичний		
1QF	Повітряний автоматичний вимикач викатний з корзиною AN-16D3, 3П, 1600А, 65кА	1	
1SF1	Автоматичний вимикач BKN-b 3P C6A	1	
	Контакт положення BKN-b AX 6A	1	
1SF2	Автоматичний вимикач BKN-b 2P C2A	1	
1QF1	Автоматичний вимикач BKN-b 3P C16A	1	
1QF2	Автоматичний вимикач BKN-b 3P C40A	1	
1QF3	Автоматичний вимикач BKN-b 1P C6A	1	
1PV1	Вольтметр ЭВ-0302 0-500В кл.т.2,5	1	
1PA1-3	Амперметр ЭА 0302 1500/5 кл.т.2,5	3	
1TA1-1TA6	Трансформатор Т-0,66-2 1500/5 (0.5s) с алюминиевой шиной	6	
1SG1	Комутаційна колодка КП5 (25) А	1	
1PL1	Лічильник електроенергії	1	Існуючий
1X:1-17	УК 5 N Прохідна клема 3004362	17	
	FBI 10- 6 Гвинтова перемичка	1	
	D-UK 4/10 Кінцева кришка	1	

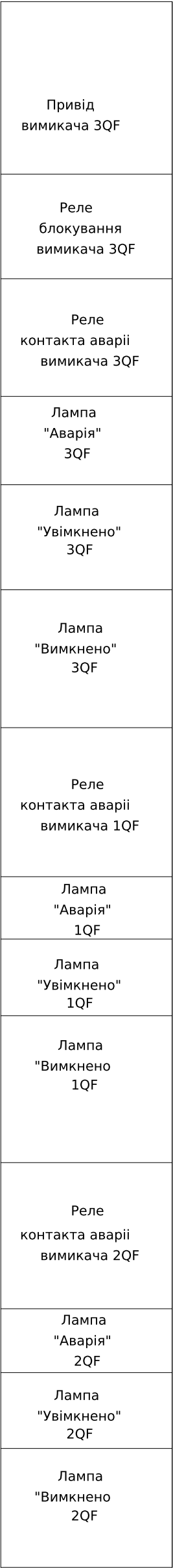
1X	Ввідний вимикач			
1QF:31	B113	1	3X:9	B113
1QF:33	B115	2	3X:10	B115
1SF1:11	B111	3	3X:11	B111
1QF:U1	B101	4	3X:7	B101
1QF:83	B101	5		B101
1QF:84	B191	6	3X:12	B191
1QF:52	B173	7	3X:13	B173
1QF:54	B175	8	3X:14	B175
1QF:42	B313	9	3X:23	B313
1QF:44	B319	10	3X:27	B319
1QF:41	B305	11	3X:21	B305
1QF:43	B317	12	3X:25	B317
1SF1:2	1A1	13	3X:1	1A1
1SF1:4	1B1	14	3X:2	1B1
1SF1:6	1C1	15	3X:3	1C1
1QF:A2	N	16		N
1QF:U2	N	17		N

Поз. позначення	Назва	Кількість	Доповнення
	Вимикач автоматичний		
2QF	Повітряний автоматичний вимикач викатний з корзиною AN-16D3, 3П, 1600А, 65кА	1	
2SF2	Автоматичний вимикач BKN-b 3P C6A	1	
	Контакт положення BKN-b AX 6A	1	
2SF1	Автоматичний вимикач BKN-b 2P B2A	1	
2QF1	Автоматичний вимикач BKN-b 3P C16A	1	
2QF2	Автоматичний вимикач BKN-b 3P C40A	1	
2QF3	Автоматичний вимикач BKN-b 1P C6A	1	
2PV1	Вольтметр ЭВ-0302 0-500В кл.т.2,5	1	
2PA1-3	Амперметр ЭА 0302 1500/5 кл.т.2,5	3	
2ТА1-2ТА6	Трансформатор Т-0,66-2 1500/5 (0.5s) с алюминиевой шиной	6	
2SG1	Комутаційна колодка КП5 (25) А	1	
2PL1	Лічильник електроенергії	1	Існуючий
2X:1-17	UK 5 N Прохідна клемa 3004362	17	
	FBI 10- 6 Гвинтова перемичка	1	
	D-UK 4/10 Кінцева кришка	1	

2X	Вводной выключатель			
2QF:31	B213	1	3X:15	B213
2QF:33	B215	2	3X:16	B215
2SF2:11	B211	3	3X:17	B211
2QF:U1	B101	4	3X:7	B101
2QF:83	B101	5		B101
2QF:84	B291	6	3X:18	B191
2QF:52	B273	7	3X:19	B173
2QF:54	B275	8	3X:20	B175
2QF:42	B315	9	3X:24	B313
2QF:44	B319	10	3X:28	B319
2QF:41	B305	11	3X:22	B305
2QF:43	B317	12	3X:26	B317
2SF2:2	2A1	13	3X:4	2A1
2SF2:4	2B1	14	3X:5	2B1
2SF2:6	2C1	15	3X:6	2C1
2QF:A2	N	16		N
2QF:U2	N	17		N

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





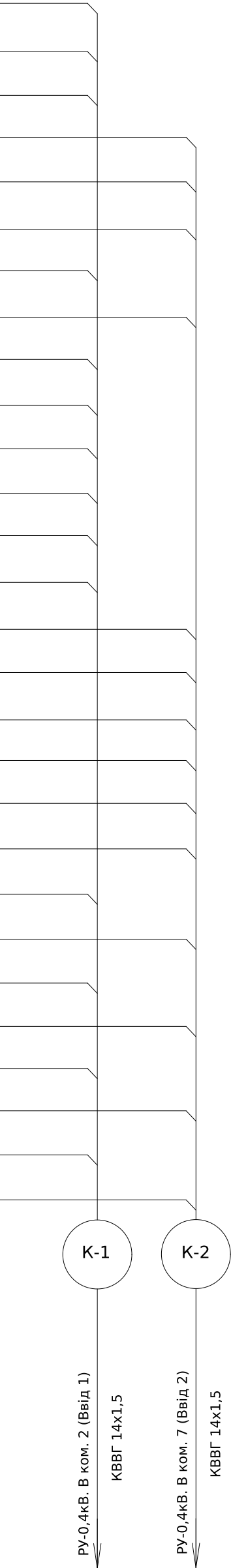
3НLY1 "Аварійне відключення секційного вимикача"	
3НLG1 "Секційний вимикач увімкнено"	
3НLR1 "Секційний вимикач вимкнено"	
1НLY1 "Аварійне відключення вимикача ввід №1"	
1НLG1 "Вимикач ввід №1 увімкнено"	
1НLR1 "Вимикач ввід №1 вимкнено"	
2НLY1 "Аварійне відключення вимикача ввід №2"	
2НLG1 Вимикач ввід №2 увімкнено"	
2НLR1 "Вимикач ввід №2 вимкнено"	
SA1 "Вибір керування Автоматичне Ручне"	
3SB1 "Увімкнути секційний вимикач"	
3SB2 "Вимкнути секційний вимикач"	
1SB1 "Увімкнути вимикач ввід№1"	
1SB2 "Вимкнути вимикач ввід №1"	
2SB1 "Увімкнути вимикач ввід№2"	
2SB2 "Вимкнути вимикач ввід №2"	

Інв. № об.	Підпис і дата	Зам. інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Поз. позначення	Назва	Кількість	Доповнення
	Арматура світлосигнальна		
1HLG1- 3HLG1	Лампа ECLI-240A-R 240V червона 230В ИЭК	3	
1HLR1- 3HLR1	Лампа ECLI-240A-G 240V ACЗелена 230В ИЭК	3	
1HLY1- 3HLY1	Лампа ECLI-240A-Y 240V AC жовта 230В ИЭК	3	
	Вимикач автоматичний		
3QF	Повітряний автоматичний вимикач викатний з корзиною AN-16D3, 3П, 1600А, 65кА	1	
	Вимикач кнопочний		
1SB1- 3SB1	Кнопка монобл. утопл. ECF-11-G (1NO+1NC, зелена)	3	
1SB2- 3SB2	Кнопка монобл. утопл. ECF-11-R (1NO+1NC, червона)	3	
SA1	Вим. поворотн. EGS2-N-C (2-х поз., з фикс. 0-1, 45°, чорний)	1	
	Блок контактів E-NO (1NO)	3	
	Блок контактів E-NC (1NC)	3	
KV1, KV2	Трифазне реле напруги та контролю фаз РНПП-311М	2	
K1	Контактор RD 40-22 (230V AC/DC) (AC1)	1	
KL1, KLA1- KLA3	Реле DRM570730, 230V AC, 4CO	4	
	Колодка FS для DRM 4CO	4	
	Кліпса DRM/DRL CLIP M	4	
3X:1-30	UK 5 N Прохідна клема 3004362	30	
	FBI 10- 6 Гвинтова перемичка	2	
	D-UK 4/10 Кінцева кришка	4	

3X	Секціонуючий вимикач			
KV1:L1	1A1	1	X1:13	1A1
KV1:L2	1B1	2	X1:14	1B1
KV1:L3	1C1	3	X1:15	1C1
KV2:L1	2A1	4	X2:13	2A1
KV2:L2	2B1	5	X2:14	2B1
KV2:L3	2C1	6	X2:15	2C1
3QF:U1	B101	7	1X:4	B101
3QF:83	B101	8	2X:4	B101
KLA3:1	B113	9	1X:1	B113
1SB2:4	B115	10	1X:2	B115
KV1:4	B111	11	1X:3	B111
KLA1:14	B191	12	1X:6	B191
1HLG1:X1	B173	13	1X:7	B173
1HLR1:X1	B175	14	1X:8	B175
KLA3:2	B213	15	2X:1	B213
2SB2:4	B215	16	2X:2	B215
KV2:4	B211	17	2X:3	B211
KLA2:14	B291	18	2X:6	B291
2HLG1:X1	B273	19	2X:7	B273
2HLR1:X1	B275	20	2X:8	B275
SB1:14	B305	21	1X:11	B305
KL1:5	B305	22	2X:11	B305
KLA1:9	B313	23	1X:9	B313
KLA2:9	B315	24	2X:9	B315
KV2:2	B317	25	1X:12	B317
	B317	26	2X:12	B317
KL1:14	B319	27	1X:10	B319
	B319	28	2X:10	B319
3QF-X1:A4	N	29		N
HLY1:X2	N	30		N



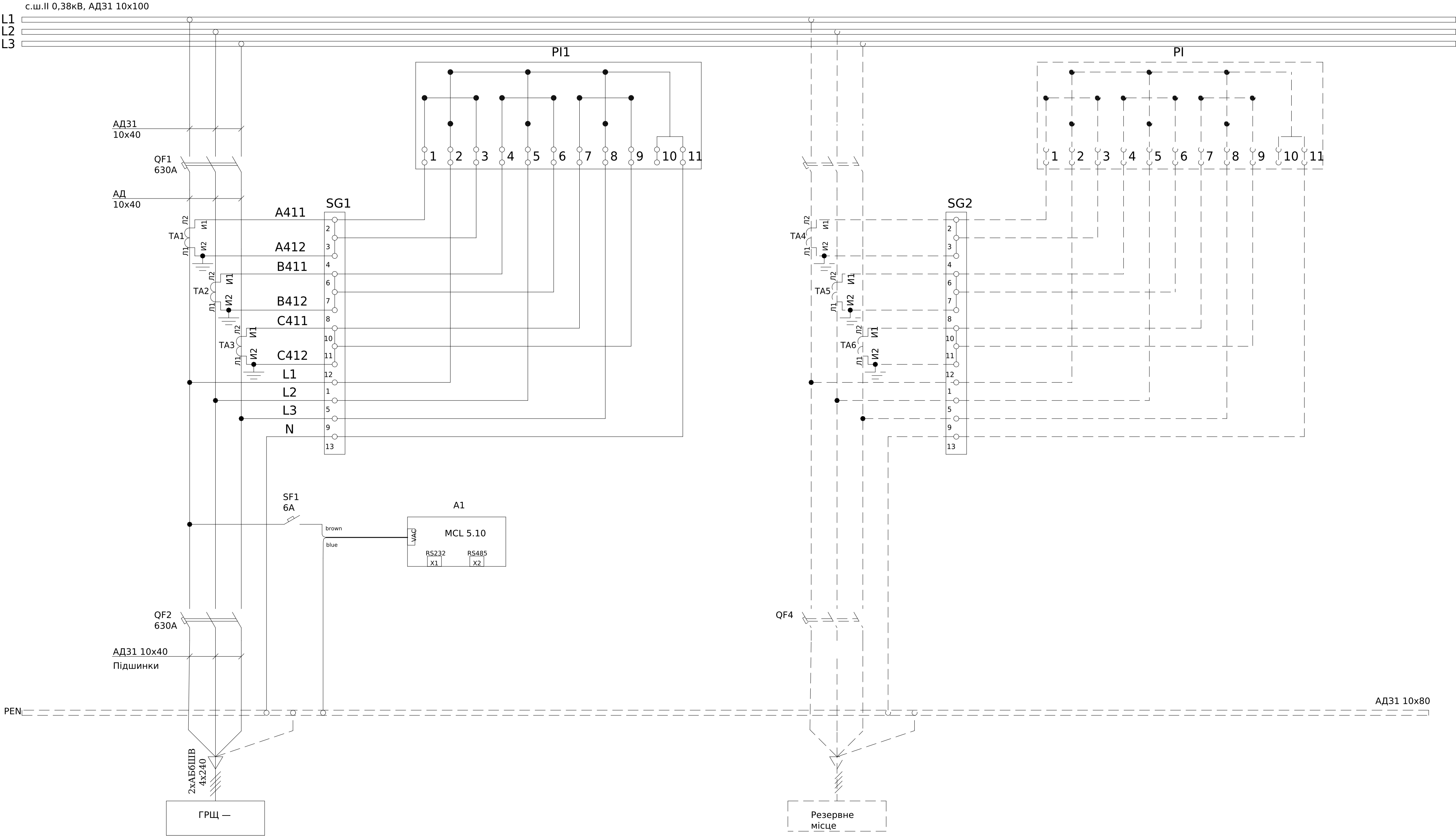
Погоджено:		
	Зам. інв. №	узгодив
Підпис і дата		
Інв. № об.		

Поз. позначення	Назва	Кількість	Доповнення
QF1,QF2	Автоматичний вимикач TS630N (65kA) ETS33 630A 3P3T (з розширювачами полюсів SP33b)	2	
SF1	Модульний автоматичний вимикач BKN-b 1P C6A	1	
TA1-3	Трансформатор T-0,66 500/5 (0,5s)	6	
PL1	Лічильник електроенергії GAMA300 G3B.147.240.F47	1	
A1	Контролер з внутрішнім модемом MCL-5.10	1	
SG1,SG2	Комутаційна колодка КП5 (25) A	2	

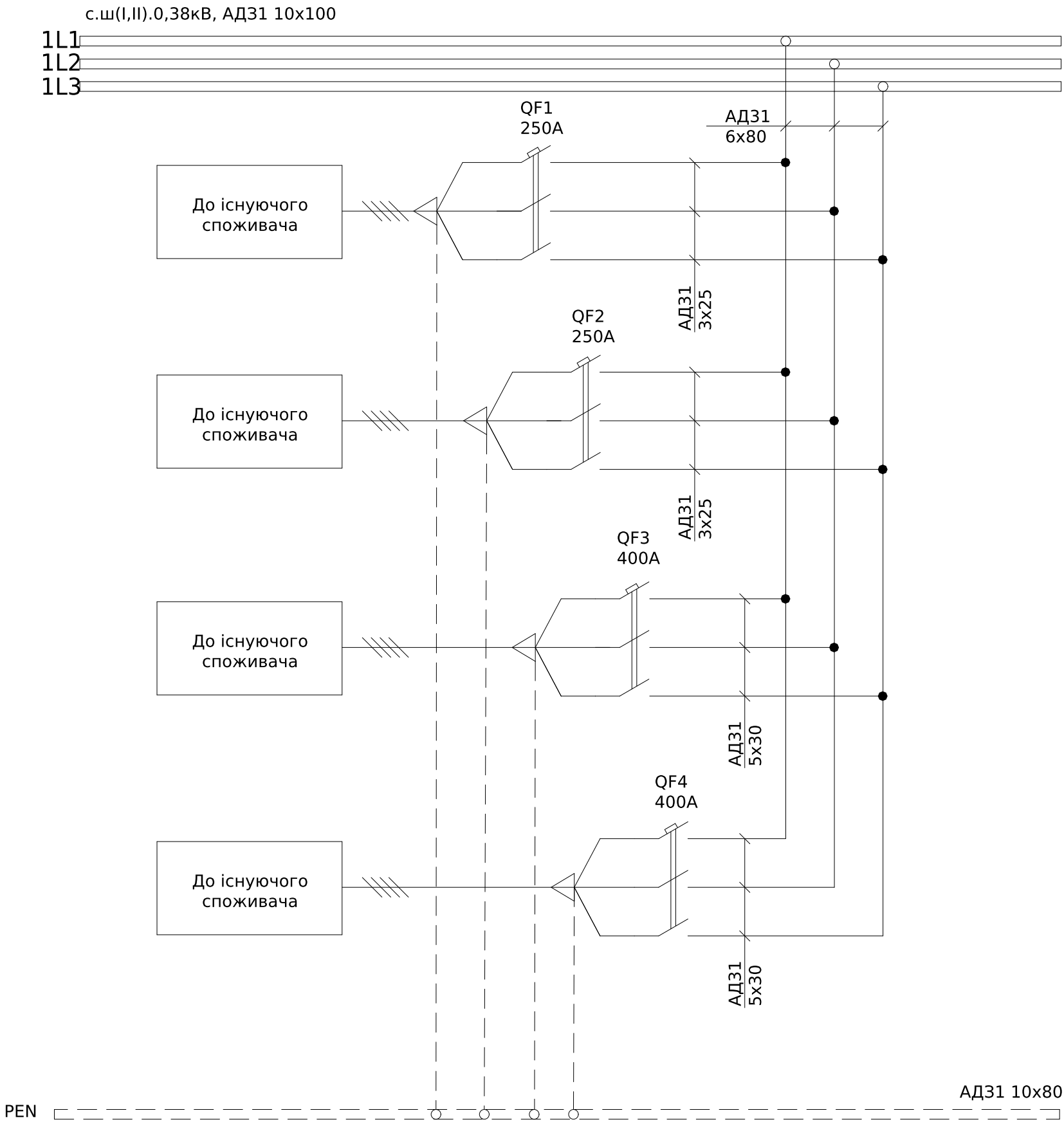
- Монтаж допоміжних ланцюгів виконати проводом ПВ-3 1х0,75мм²

- Монтаж струмових ланцюгів виконати проводом ПВ-3 1х2,5мм

						ЛК-ТР-04-SHCHO-083-01			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				
Розробив					02.02	Типове рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив					27.02		Р	1	1
						Схема електрична принципова	ТОВ «ЛК Енергія»		



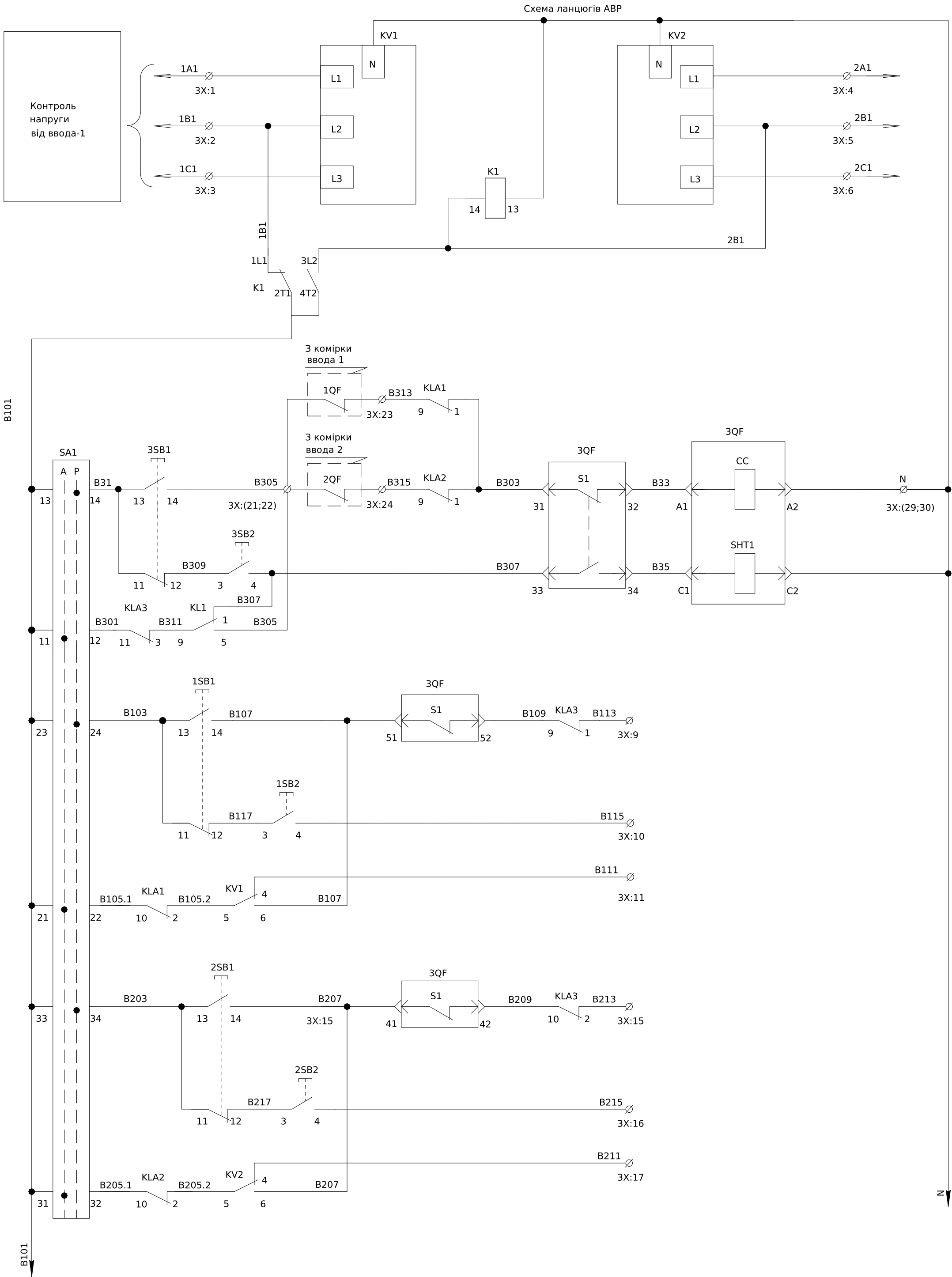
Погоджено:				
узгодив				
Інв. № об.	Підпис і дата		Зам. інв. №	

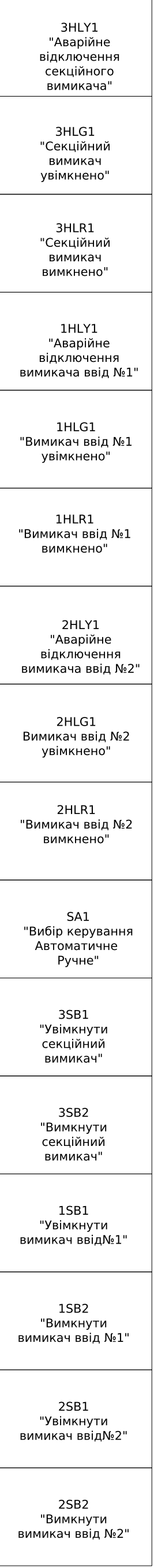
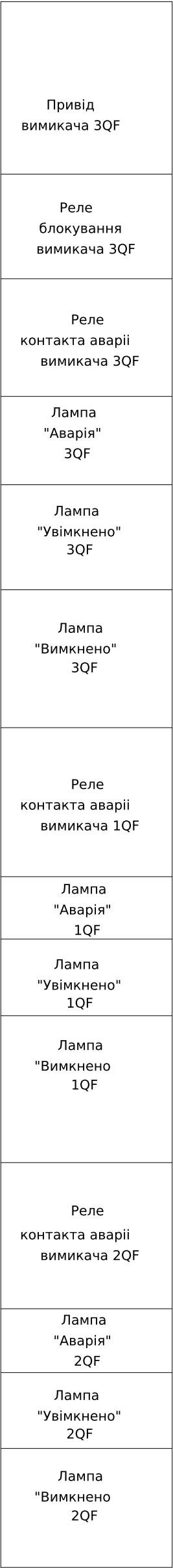


Поз. позначення	Назва	Кіл-ть	Доповнення
QF3,QF4	Автоматичний вимикач TS400N (65kA) ETS33 400A 3P3T з розширювачами відх. полюсів SP33b	2	
QF1,QF2	Автоматичний вимикач TS250N(50kA) ETS23 250A 3P3T з розширювачами відх. полюсів SP23b	2	

						ЛК-ТР-04-SHCHO-083-01			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				
Розробив					02.02	Типове рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірів					27.02		Р	1	1
						Схема електрична принципова	ТОВ "ЛК Енергія"		

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





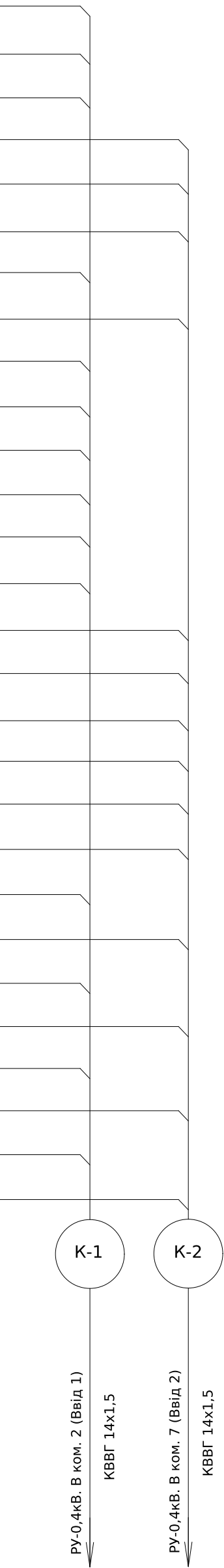
Інв. № об.	Підпис і дата	Зам. інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

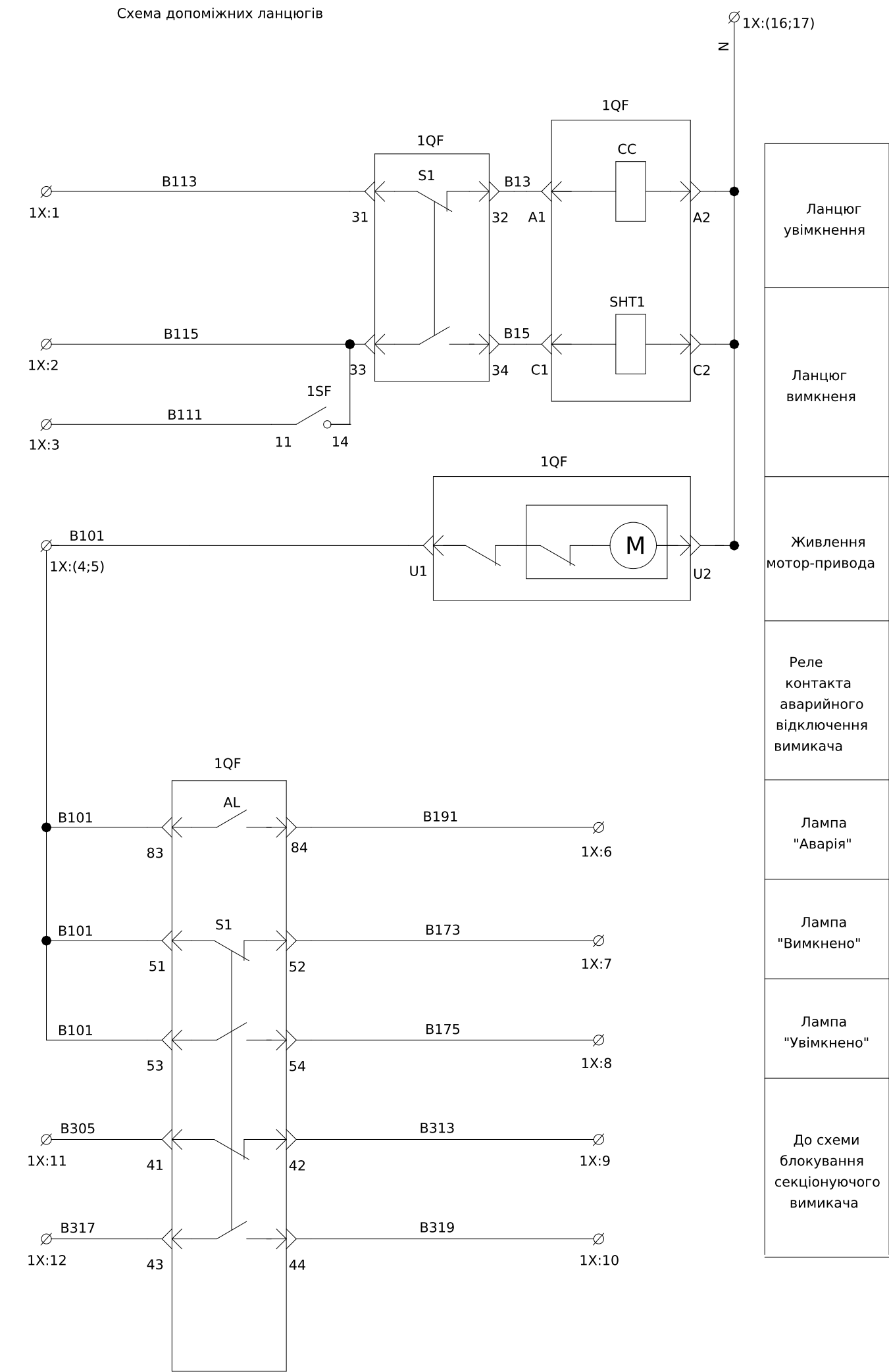
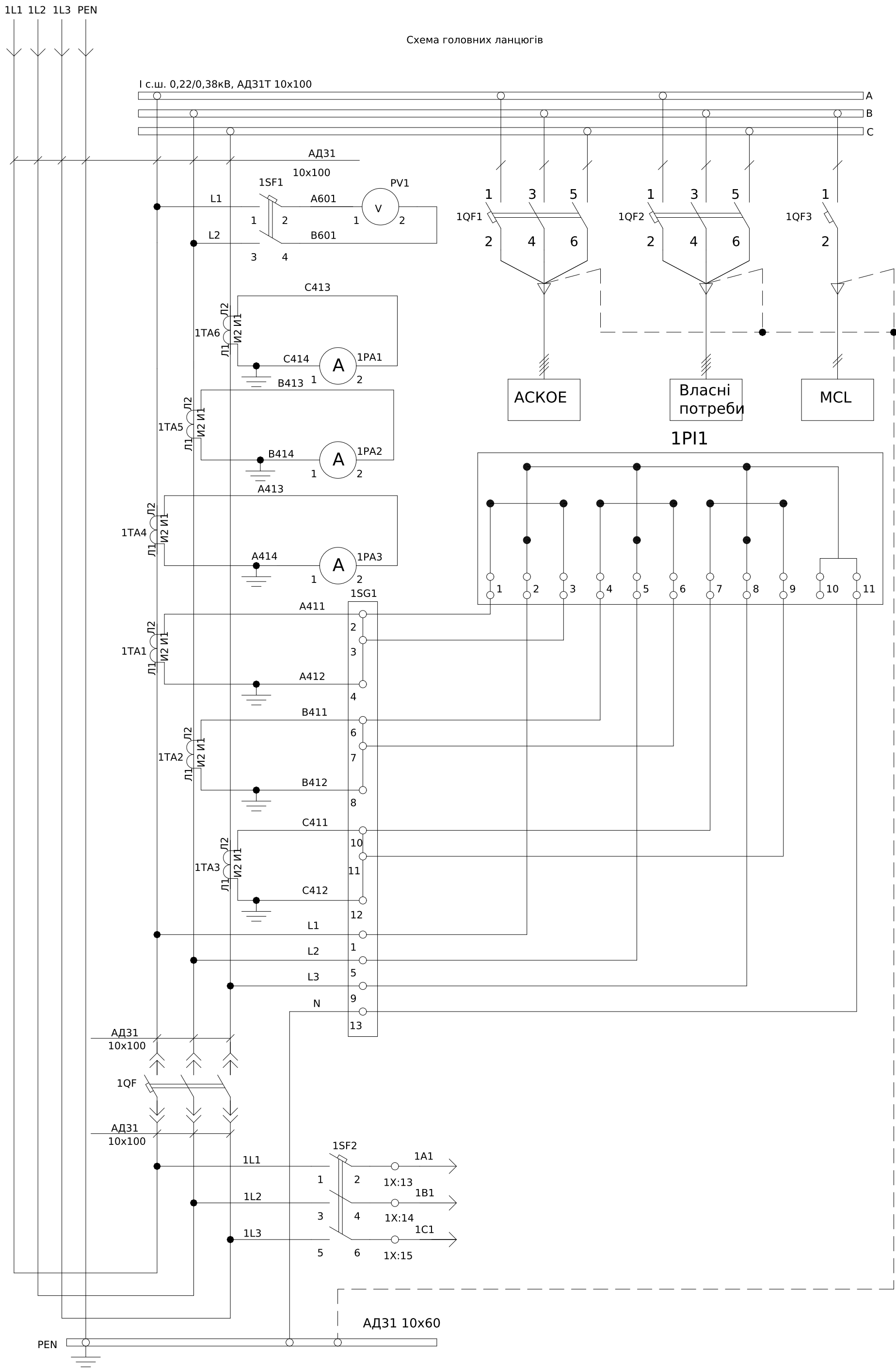
ЛК-ТР-04-SHCHO-083-02

Поз. позначення	Назва	Кількість	Доповнення
	Арматура світлосигнальна		
1HLG1- 3HLG1	Лампа ECLI-240A-R 240V червона 230В ИЭК	3	
1HLR1- 3HLR1	Лампа ECLI-240A-G 240V ACзелена 230В ИЭК	3	
1HLY1- 3HLY1	Лампа ECLI-240A-Y 240V AC жовта 230В ИЭК	3	
	Вимикач автоматичний		
3QF	Повітряний автоматичний вимикач викатний з корзиною AN-16D3, 3П, 1600А, 65кА	1	
	Вимикач кнопочний		
1SB1- 3SB1	Кнопка монобл. утопл. ECF-11-G (1NO+1NC, зелена)	3	
1SB2- 3SB2	Кнопка монобл. утопл. ECF-11-R (1NO+1NC, червона)	3	
SA1	Вим. поворотн. EGS2-N-C (2-х поз., з фикс. 0-1, 45°, чорний)	1	
	Блок контактів E-NO (1NO)	3	
	Блок контактів E-NC (1NC)	3	
KV1, KV2	Трифазне реле напруги та контролю фаз РНПП-311М	2	
K1	Контактор RD 40-22 (230V AC/DC) (AC1)	1	
KL1, KLA1- KLA3	Реле DRM570730, 230V AC, 4CO	4	
	Колодка FS для DRM 4CO	4	
	Кліпса DRM/DRL CLIP M	4	
3X:1-30	UK 5 N Прохідна клема 3004362	30	
	FBI 10- 6 Гвинтова перемичка	1	
	D-UK 4/10 Кінцева кришка	1	

3X	Секціонуючий вимикач			
KV1:L1	1A1	1	X1:13	1A1
KV1:L2	1B1	2	X1:14	1B1
KV1:L3	1C1	3	X1:15	1C1
KV2:L1	2A1	4	X2:13	2A1
KV2:L2	2B1	5	X2:14	2B1
KV2:L3	2C1	6	X2:15	2C1
3QF:U1	B101	7	1X:4	B101
3QF:83	B101	8	2X:4	B101
KLA3:1	B113	9	1X:1	B113
1SB2:4	B115	10	1X:2	B115
KV1:4	B111	11	1X:3	B111
KLA1:14	B191	12	1X:6	B191
1HLG1:X1	B173	13	1X:7	B173
1HLR1:X1	B175	14	1X:8	B175
KLA3:2	B213	15	2X:1	B213
2SB2:4	B215	16	2X:2	B215
KV2:4	B211	17	2X:3	B211
KLA2:14	B291	18	2X:6	B291
2HLG1:X1	B273	19	2X:7	B273
2HLR1:X1	B275	20	2X:8	B275
SB1:14	B305	21	1X:11	B305
KL1:5	B305	22	2X:11	B305
KLA1:9	B313	23	1X:9	B313
KLA2:9	B315	24	2X:9	B315
KV2:2	B317	25	1X:12	B317
	B317	26	2X:12	B317
KL1:14	B319	27	1X:10	B319
	B319	28	2X:10	B319
3QF-X1:A4	N	29		N
HLY1:X2	N	30		N



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



- Монтаж допоміжних ланцюгів виконати проводом ПВ-3 1х0,75мм²
- Монтаж токових ланцюгів виконати проводом ПВ-3 1х2,5мм²

						ЛК-ТР-04-SHCHO-083-02			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				
Розробив					02.02	Типове рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив							Р	1	2
						Схема електрична принципова	ТОВ"ЛК Енергія"		

Інв. № об.	Підпис і дата	Зам. інв. №

Поз. позначення	Назва	Кількість	Доповнення
	Вимикач автоматичний		
1QF	Повітряний автоматичний вимикач викатний з корзиною AN-16D3, 3П, 1600А, 65кА	1	
1SF1	Автоматичний вимикач BKN-b 3P C6A	1	
	Контакт положення BKN-b AX 6A	1	
1SF2	Автоматичний вимикач BKN-b 2P C2A	1	
1QF1	Автоматичний вимикач BKN-b 3P C16A	1	
1QF2	Автоматичний вимикач BKN-b 3P C40A	1	
1QF3	Автоматичний вимикач BKN-b 1P C6A	1	
1PV1	Вольтметр ЭВ-0302 0-500В кл.т.2,5	1	
1PA1-3	Амперметр ЭА 0302 1500/5 кл.т.2,5	3	
1TA1-1TA6	Трансформатор Т-0,66-2 1500/5 (0.5s) с алюминиевой шиной	6	
1SG1	Комутаційна колодка КП5 (25) А	1	
1PL1	Лічильник електроенергії	1	Виробником не постачається
1X:1-17	UK 5 N Прохідна клемa 3004362	17	
	FBI 10- 6 Гвинтова перемичка	1	
	D-UK 4/10 Кінцева кришка	1	

1X	Ввідний вимикач			
1QF:31	B113	1	3X:9	B113
1QF:33	B115	2	3X:10	B115
1SF1:11	B111	3	3X:11	B111
1QF:U1	B101	4	3X:7	B101
1QF:83	B101	5		B101
1QF:84	B191	6	3X:12	B191
1QF:52	B173	7	3X:13	B173
1QF:54	B175	8	3X:14	B175
1QF:42	B313	9	3X:23	B313
1QF:44	B319	10	3X:27	B319
1QF:41	B305	11	3X:21	B305
1QF:43	B317	12	3X:25	B317
1SF1:2	1A1	13	3X:1	1A1
1SF1:4	1B1	14	3X:2	1B1
1SF1:6	1C1	15	3X:3	1C1
1QF:A2	N	16		N
1QF:U2	N	17		N

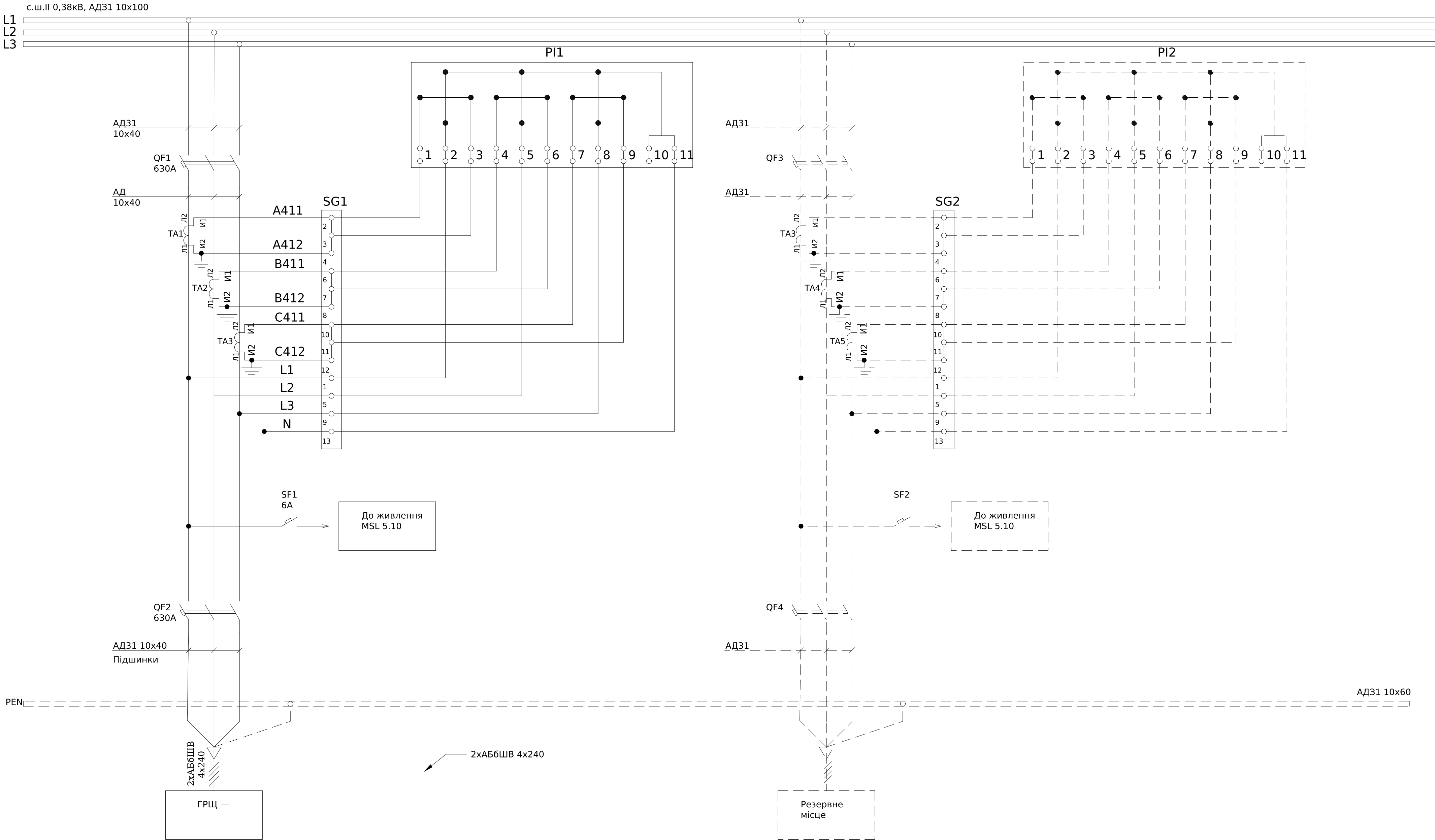
К-1

РУ-0,4кВ. В ком. 4 (Секціонуєча)
КВВГ 14х1,5

Поз. позначення	Назва	Кількість	Доповнення
	Вимикач автоматичний		
2QF	Повітряний автоматичний вимикач викатний з корзиною AN-16D3, 3П, 1600А, 65кА	1	
2SF2	Автоматичний вимикач BKN-b 3P C6A	1	
	Контакт положення BKN-b AX 6A	1	
1SF1	Автоматичний вимикач BKN-b 2P B2A	1	
2QF1	Автоматичний вимикач BKN-b 3P C16A	1	
2QF2	Автоматичний вимикач BKN-b 3P C40A	1	
2QF3	Автоматичний вимикач BKN-b 1P C6A	1	
2PV1	Вольтметр ЭВ-0302 0-500В кл.т.2,5	1	
2PA1-3	Амперметр ЭА 0302 1500/5 кл.т.2,5	3	
2ТА1-2ТА6	Трансформатор Т-0,66-2 1500/5 (0.5s) с алюминиевой шиной	6	
2SG1	Комутаційна колодка КП5 (25) А	1	
2PL1	Лічильник електроенергії	1	Виробником не постачається
2X:1-17	UK 5 N Прохідна клема 3004362	17	
	FBI 10- 6 Гвинтова перемичка	1	
	D-UK 4/10 Кінцева кришка	1	

2X	Вводной выключатель			
2QF:31	B213	1	3X:15	B213
2QF:33	B215	2	3X:16	B215
2SF2:11	B211	3	3X:17	B211
2QF:U1	B101	4	3X:7	B101
2QF:83	B101	5		B101
2QF:84	B291	6	3X:18	B191
2QF:52	B273	7	3X:19	B173
2QF:54	B275	8	3X:20	B175
2QF:42	B315	9	3X:24	B313
2QF:44	B319	10	3X:28	B319
2QF:41	B305	11	3X:22	B305
2QF:43	B317	12	3X:26	B317
2SF2:2	2A1	13	3X:4	2A1
2SF2:4	2B1	14	3X:5	2B1
2SF2:6	2C1	15	3X:6	2C1
2QF:A2	N	16		N
2QF:U2	N	17		N

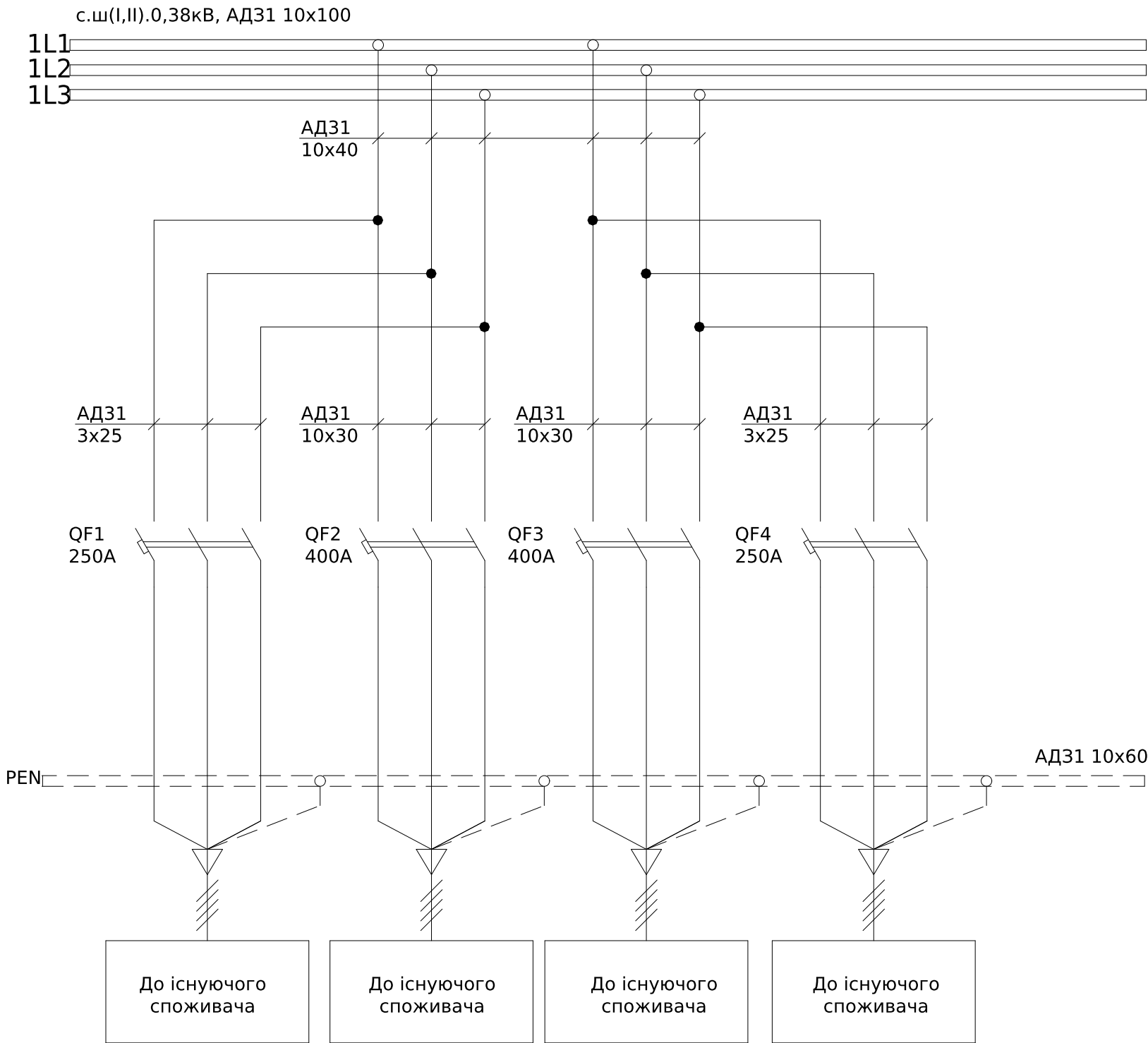
Погоджено:		Зам. інв. №	Підпис і дата	Інв. № об.
узгодив				



Поз. позначення	Назва	Кількість	Доповнення
QF1,QF2	Автоматичний вимикач TS630N (65kA) ETS33 630A 3P3T	2	
SF1	Модульний автоматичний вимикач BKN-b 1P C6A	1	
TA1-3	Трансформатор Т-0,66 500/5 (0,5s)	6	
PL1	Лічильник електроенергії Gama 300	1	Заводом-виробником не постачається
SG1	Комутаційна колодка КП5 (25) А	2	

- Монтаж токових ланцюгів виконати ;
проводом ПВ-3 2,5мм²
Монтаж допоміжних ланцюгів виконати ;
проводом ПВ-3 0,75мм²

						ЛК-ТР-04-SHCHO-083-02			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				
Розробив					02.02	Типове рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив					22.02		Р	1	1
						Схема електрична принципова	ТОВ «ЛК Енергія»		



Поз. позначення	Назва	Кіл-ть	Доповнення
QF2,QF3	Автоматичний вимикач TS400N (65kA) ETS33 400A ЗРЗТ	2	
QF1,QF4	Автоматичний вимикач TS250N(50kA) ETS23 250A ЗРЗТ	2	

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

						ЛК-ТР-04-SHCHO-083-02				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					
Розробив					02,02	Типове рішення		Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив								Р	1	1
						Схема електрична принципова		ТОВ "ЛК Енергія"		

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

1	Порядковий номер панелі		1				2			3				4		5	
2	Номинальна напруга, В	400					PEN-A-B-C										
3	Номинальний струм, А	1600															
4	Матеріал та переріз , сбірних шин	АД31 10х100															
5	Матеріал та переріз нульового провідника (PEN)	АД31 10х60															
6																	
7	Тип панелі		ЩО-90-1400				ЩО-90-1105			ЩО-90-1400				ЩО-90-1323		ЩО-90	
8	Призначення панелі (напис в рамці)		Розподільча				Ввідна			Розподільча				Секційна		Розподільча	
9	Номер схеми електричної		ЛК-ТР-04-SHCHO-083-02				ЛК-ТР-04-SHCHO-083-02			ЛК-ТР-04-SHCHO-083-02				ЛК-ТР-04-SHCHO-083-02		ЛК-ТР-04-SHCHO-083-02	
10	Тип комутуючого апарату	Рубильник	Тип	-				-	-	-	-				-	-	-
			Номинальный струм (In), А	-				-	-	-	-				-	-	-
		Автомат (запобіжник)	Тип	TS250N ETS33	TS400N ETS33	TS400N ETS33	TS250N ETS33	AN-16D3	BKN-b	BKN-b	TS250N ETS33	TS400N ETS33	TS400N ETS33	TS250N ETS33	AN-16D3	TS630N-2шт. ETS33	-
			Номинальный струм (In), А	250	400	400	250	1600	16	40	250	400	400	250	1600	630	-
11	Межі уставок по струму розчеплювача автомата	Уповільненого спрацювання	(0,4-1) xlr	(0,4-1) xlr	(0,4-1) xlr	(0,4-1) xlr	(0,4-1) xlr	16	40		(0,4-1) xlr	(0,4-1) xlr	(0,4-1) xlr	(0,4-1) xlr	(0,4-1) xlr	(0,4-1) xlr	-
		Миттєвого спрацювання	(1,5-10) In	(1,5-10) In	(1,5-10) In	(1,5-10) In	(1,5-10) In	C	C		(1,5-10) In	(1,5-10) In	(1,5-10) In	(1,5-10) In	(1,5-10) In	(1,5-10) In	-
12	Номинальний струм розчеплювача автомата, I _г (плавкої вставки), А		250	400	400	250	1 xlr	16	40		250	400	400	250	1 xlr	630	-
13	Трансформатор струму		Тип	-	-	-	-	T-0,66 кл.0,5S - 6шт.	-	-	-	-	-	-	-	T-0,66 кл.0,5S - 3шт.	-
			Номинальный струм /5А	-	-	-	-	1500	-	-	-	-	-	-	-	500	-
14	Амперметр		Тип	-	-	-	-	ЭА 0302	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Номинальный струм /5А	-	-	-	-	1500	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Вольтметр		Тип	-	-	-	-	ЭВ-0302	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Шкала, В	-	-	-	-	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Кількість та переріз кабелів		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2хABБ6ШВ (4х240)	-
17	Облік	Тип	-	-	-	-	-	ZMD410CR4	-	-	-	-	-	-	-	GAMA 300	-
18	Назначення фідеру	Назва	-	-	-	-	-	Ввід-T1	АСКОЕ	Власні потреби	-	-	-	-	-	ГРЩ —	Резерв

						ЛК-ТР-04-SHCHO-083-02						
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				Стадія	Аркуш	Аркушів	
Розробив					02.02	Типове рішення			Р	1	2	
Перевірів					22.02							
						Опитувальний лист			ТОВ "ЛК Енергія"			

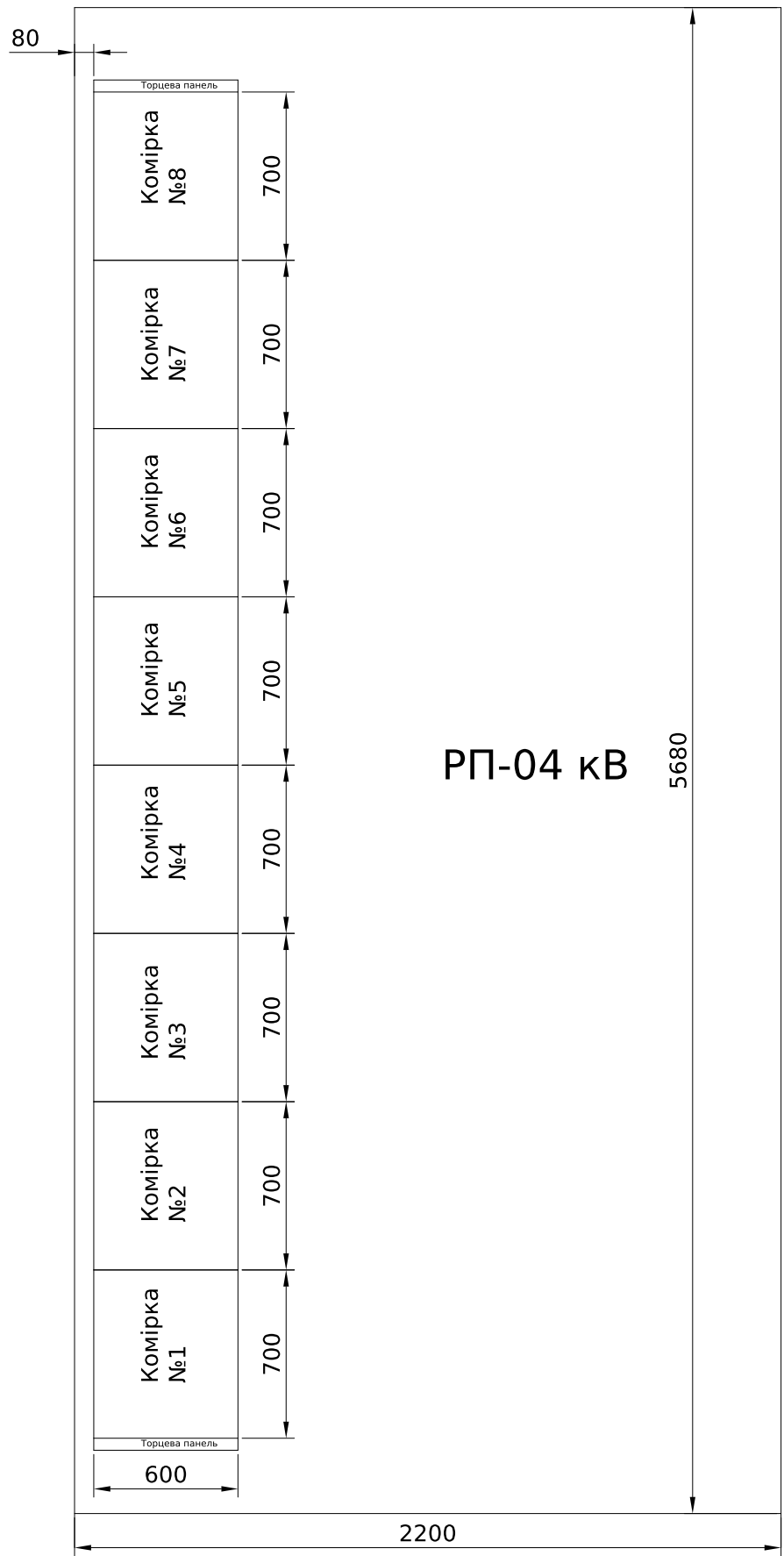
1		Порядковий номер панелі		6				7				8																	
2		Номинальна напруга, В		400																									
3		Номинальний струм, А		665																									
4		Матеріал та переріз , сбірних шин		АД31 5x50																									
5		Матеріал та переріз нульового провідника (PEN)		АД31 5x50																									
6																													
7				Тип панелі				ЩО-90-1400				ЩО-90-1105				ЩО-90-1400													
8				Призначення панелі (напис в рамці)				Розподільча				Ввідна				Розподільча													
9				Номер схеми електричної				ЛК-ТР-04-SHCHO-083-02				ЛК-ТР-04-SHCHO-083-02				ЛК-ТР-04-SHCHO-083-02													
10		Тип комутуючого апарату		Рубильник		Тип		-				-		-		-													
				Номинальний струм (In), А		-				-		-		-															
				Автомат (запобіжник)		Тип		TS250N ETS33		TS400N ETS33		TS400N ETS33		TS250N ETS33		AN-16D3		BKN-b		BKN-b		TS250N ETS33		TS400N ETS33		TS400N ETS33		TS250N ETS33	
						Номинальний струм (In), А		250		400		400		250		1600		16		40		250		400		400		250	
11		Межі уставок по струму розчеплювача автомата		Уповільненого спрацювання		(0,4-1) xlr		(0,4-1) xlr		(0,4-1) xlr		(0,4-1) xlr		(0,4-1) xlr		16		40		(0,4-1) xlr		(0,4-1) xlr		(0,4-1) xlr		(0,4-1) xlr			
				Миттєвого спрацювання		(1,5-10) In		(1,5-10) In		(1,5-10) In		(1,5-10) In		(1,5-10) In		(1,5-10) In		C		C		(1,5-10) In		(1,5-10) In		(1,5-10) In		(1,5-10) In	
12		Номинальний струм розчеплювача автомата, Iг (плавкої вставки), А		250		400		400		250		1 xlr		16		40		250		400		400		250					
13		Трансформатор струму		Тип		-		-		-		-		Т-0,66 кл.0,5S - 6шт.		-		-		-		-		-		-			
				Номинальний струм /5А		-		-		-		-		1500		-		-		-		-		-		-			
14		Амперметр		Тип		-		-		-		-		ЭА 0302		-		-		-		-		-		-			
				Номинальний струм /5А		-		-		-		-		1500		-		-		-		-		-		-			
15		Вольтметр		Тип		-		-		-		-		ЭВ-0302		-		-		-		-		-		-			
				Шкала, В		-		-		-		-		500		-		-		-		-		-		-			
16				Кількість та переріз кабелів				-		-		-		-		-		-		-		-							
17		Облік		Тип		-		-		-		-		ZMD410CR4		-		-		-		-		-		-			
				Назначення фідеру		Назва		-		-		-		-		Ввід-Т2		АСКОЕ		Власні потреби		-		-		-		-	

Інв. № об.	Підпис і дата	Зам. інв. №

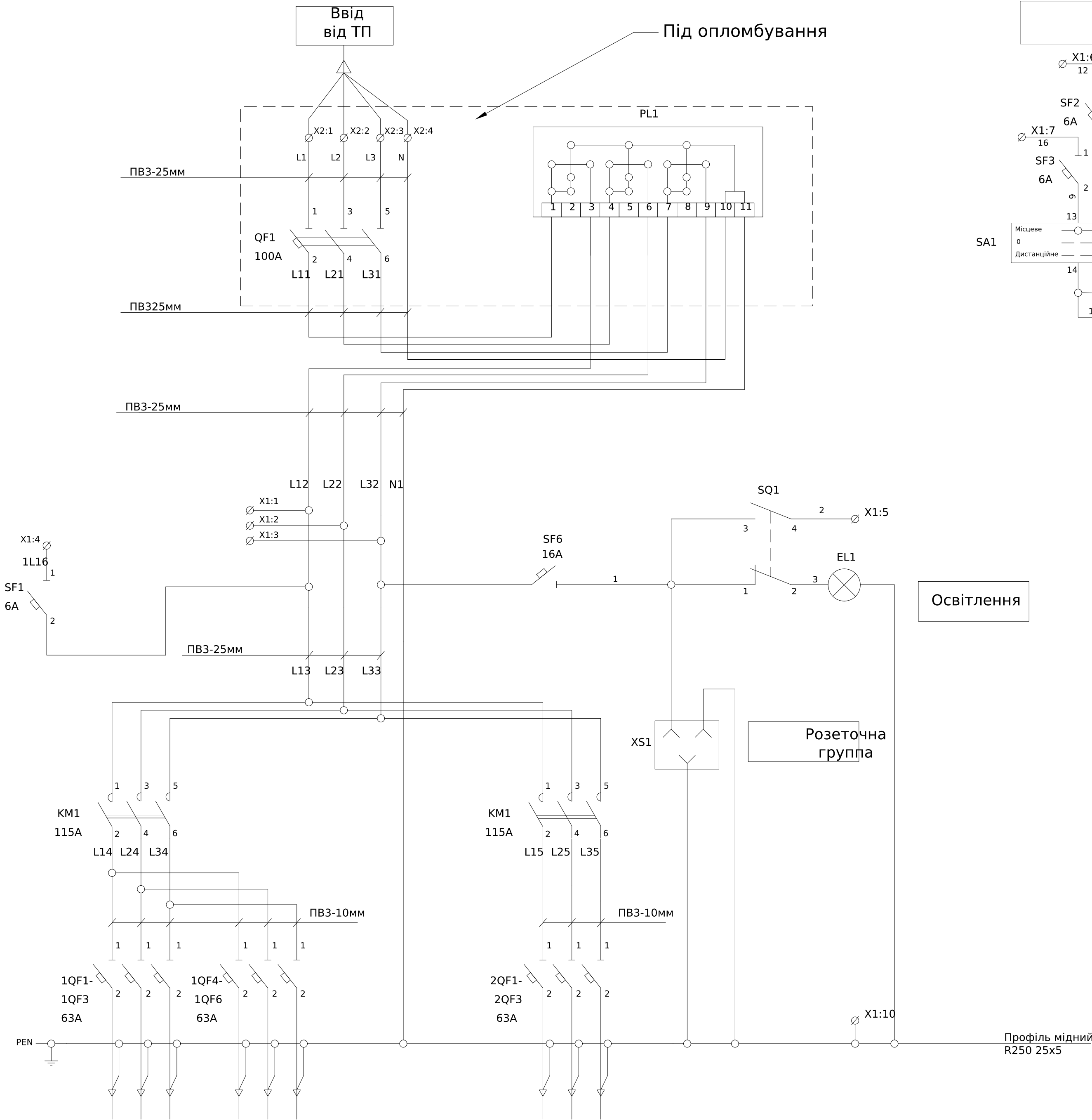
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

ЛК-ТР-04-SHCHO-083-02

Арк.
2



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

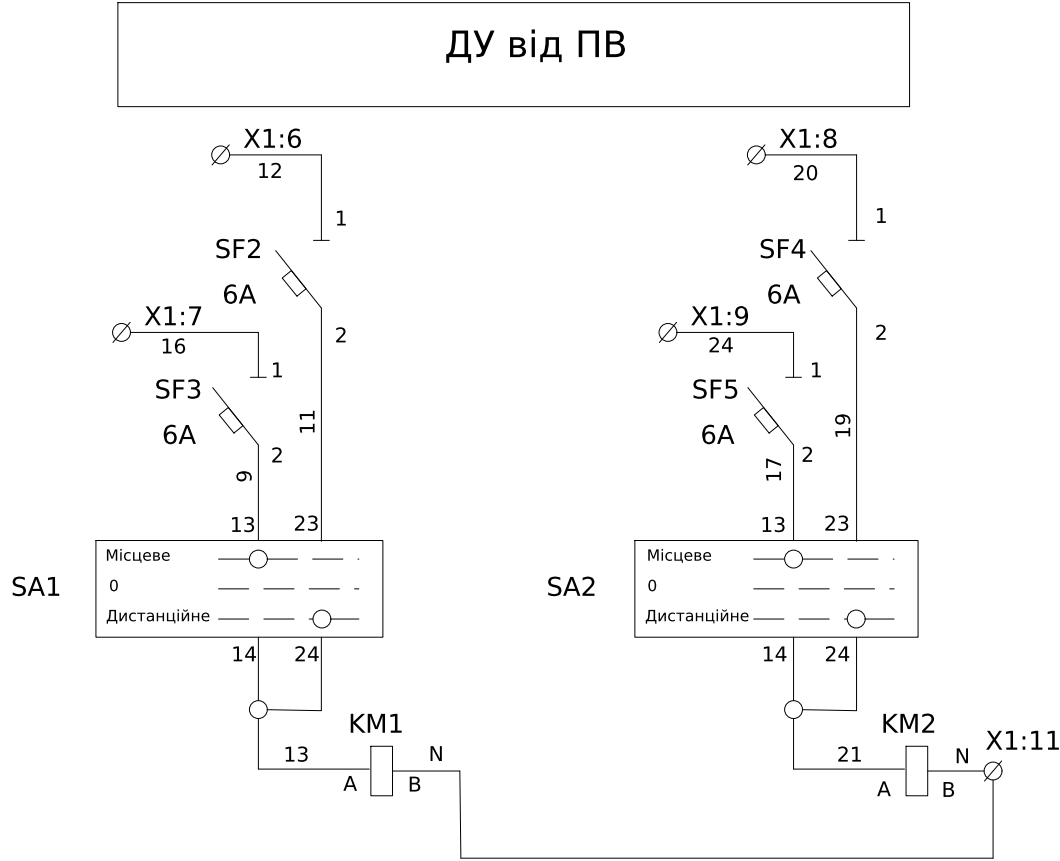


* Контакти кінцевого вимикача SQ1 вказані для відкритого положення дверей

**Ланцюги керування виконати дротом ПВ3 0,75мм

***Ланцюги освітлення та розкточної групи виконати дротом ПВ3 1,5мм

****Передбачити міце для встановлення системи керування СПРУТ



ХТ1	Ланцюги керування		
Адреса	Номер клеми	Номер ланцюга	Адреса
QS1:1	1	L12	
QS1:2	2	L22	
QS1:3	3	L32	
SF1:1	4	1L16	
SQ1:4	5	2	
SF2:1	6	12	
SF3:1	7	16	
SF4:1	8	20	
SF5:1	9	24	
Від шини N	10	N	
KM1:B;KM2:B	11	N	
	12		

До схеми керування

Позначення		Назва		Кількість		Доповнення	
QF1		Авт. вимикач ВА73Е, 250А, 3 пол., 380В, 25кА		1		уст 100А	
1QF1-1QF6		Авт. вимикач YCB9-80М, 1Р, 63А, 6кА тип С		6			
2QF1-2QF3		Авт. вимикач YCB9-80М, 1Р, 63А, 6кА тип С		3			
SF1-5		Авт. вимикач YCB9-80М, 1Р, 6А, 6кА тип С		5			
SF6		Авт. вимикач YCB9-80М, 1Р, 16А, 6кА тип С		1			
KM1-KM2		Контактор CJX2-F-115, 115А AC-3 380В (32 кВт), 220В 2NO+2NC		2			
SQ1		Вимикач кінцевий ВП15К21А221-54У2.3/2.8		1			
SA1-2		Перемикач EGS3-NN-С (3-х поз., 3 фикс. 1-0-2, 45°, чорний)		2			
		Блок контактів E-NO (1NO)		4			
EL1		Лампа LED LightMaster LB-680 A60 11 Вт E27 4000K		1			
X1:1-11		Клема AVK 2,5 RD серая		12			
X2:1-4		Клемма ввідна силова КВС 6-50 кв.мм		4			
PL1		Лічильник електроенергії		1		Заводом не постачається	
XS1		Розетка з захистгою кришкою IP 44		1			

						ЛК-ТР-04-SHCHO-083-03				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					
Розробив					09.10	Типове рішення		Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевіив								Р	1	1
						Схема електрична принципова		ТОВ "ЛК Енергія"		