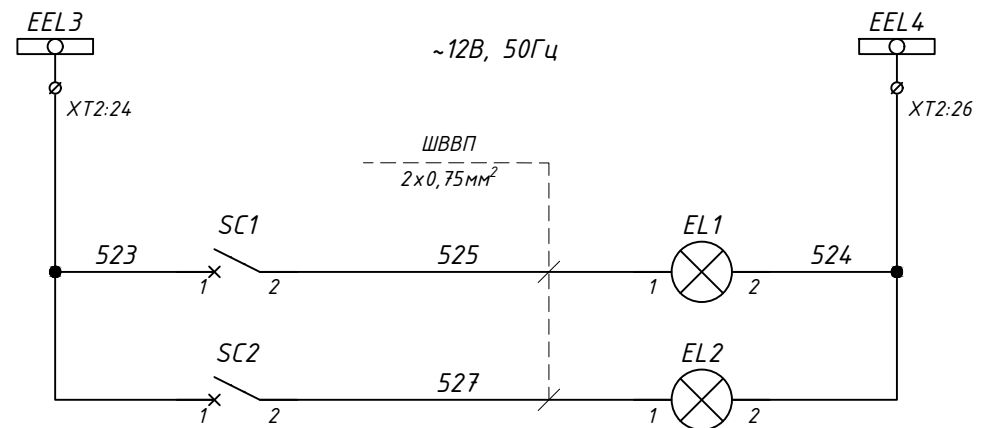


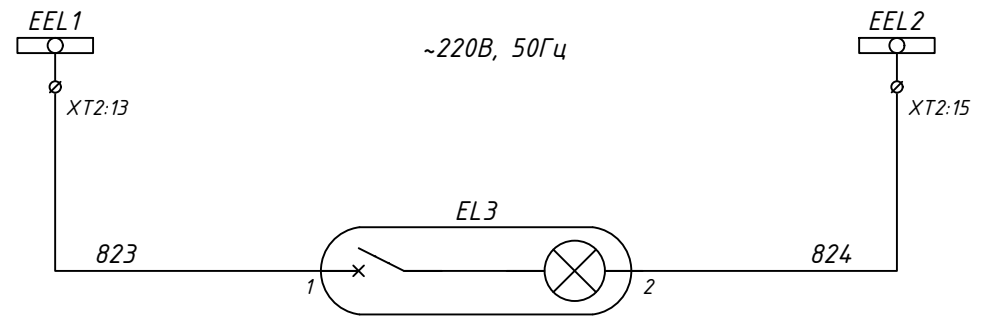
Погоджено:	
Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	



Шинки освітлення
~12В, 50Гц

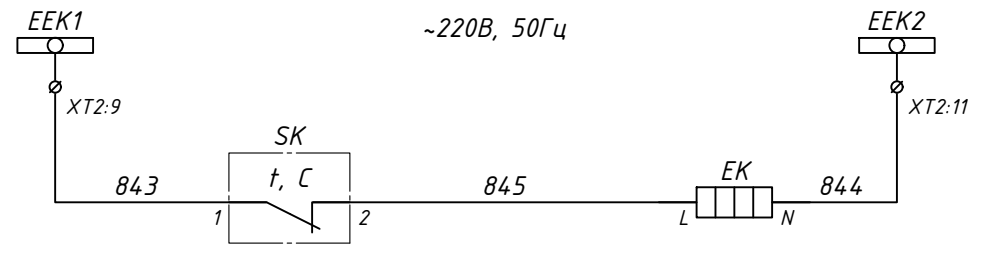
Освітлення ШР

Освітлення нижніх шин



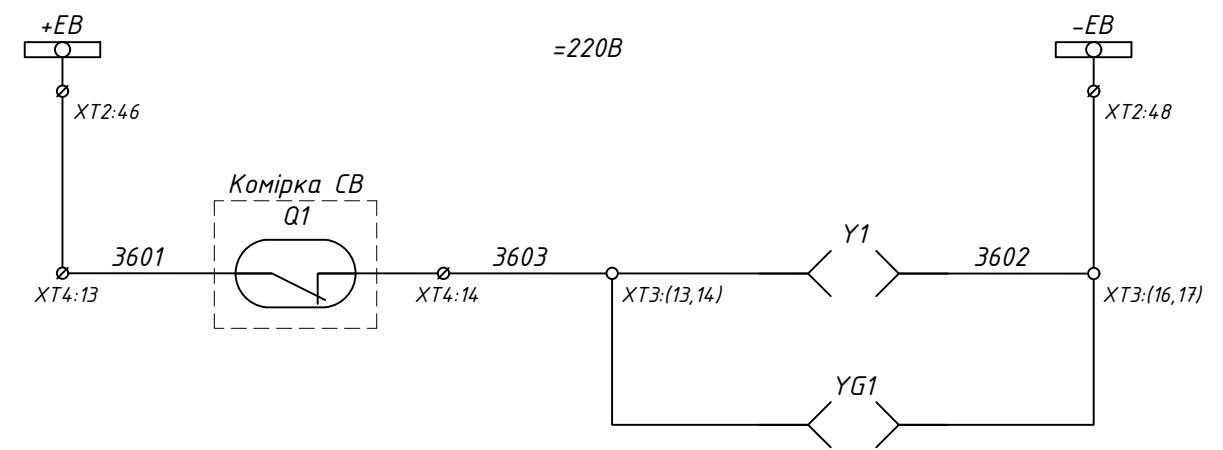
Шинки освітлення
~220В, 50Гц

Освітлення релейного відсіку



Шинки обігріву
~220В, 50Гц

Обігрів релейного відсіку

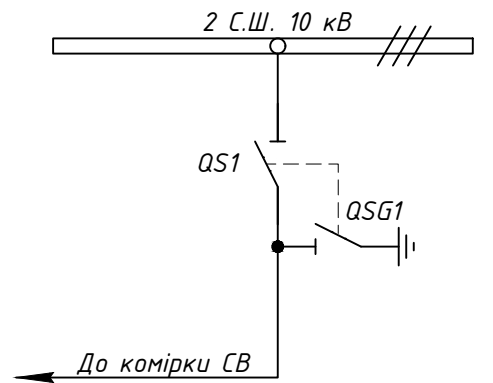


Шинки оперативного блокування
=220В

Електромагнітне блокування ручки роз'єднувача QS1

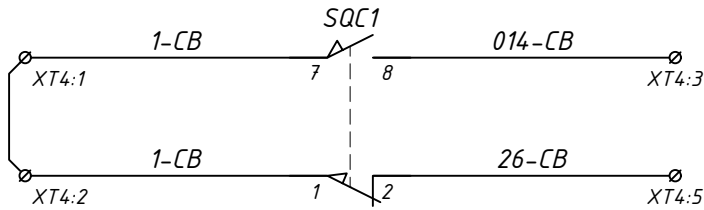
Електромагнітне блокування ручки заземлюючого ножа QSG1

Пояснююча однолінійна схема



Примітки:
1) монтаж кіл управління, сигналізації та освітлення виконати проводом ПВ-3 1мм², якщо не вказано інше.

Э-2024-357-04					
<small>КРУН 10 кВ зовнішньої установки</small>					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата
Розробив					
Перевірів	Ледок В.М.				
РП-10кВ, 2 С.Ш "Секційний роз'єднувач" Комірка №2				Стадія	Аркуш
Схема електрична принципова				Р	1
ТОВ "ЛК Енергія"				Аркушів	7

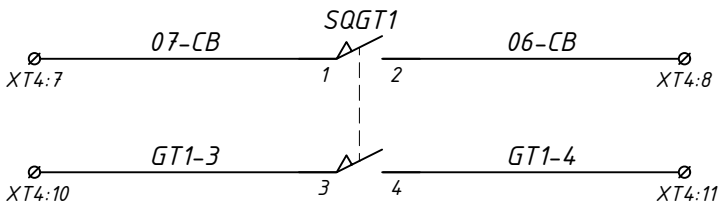


Дозвіл на увімкнення СВ при закритому QS1	Захист СР від комутації під навантаженням
Сигнал на відключення СВ	

Роз'єднувач QS1		Положення "Відкрито"	Положення "Проміжне"	Положення "Закрито"
SQC1				●
		●	●	

Примітка:
SQC1 – кінцевий вимикач роз'єднувача (QS1), що повинен спрацювати у закритому положенні (Close) роз'єднувача

- - положення при якому здійснюється механічна дія на чутливий елемент



Дозвіл на увімкнення СВ при відключеному QSG1
Резерв

Заземлюючий ніж QSG1		Положення "Розземлено"	Проміжне положення	Положення "Заземлено"
SQGT1		●		
		●		

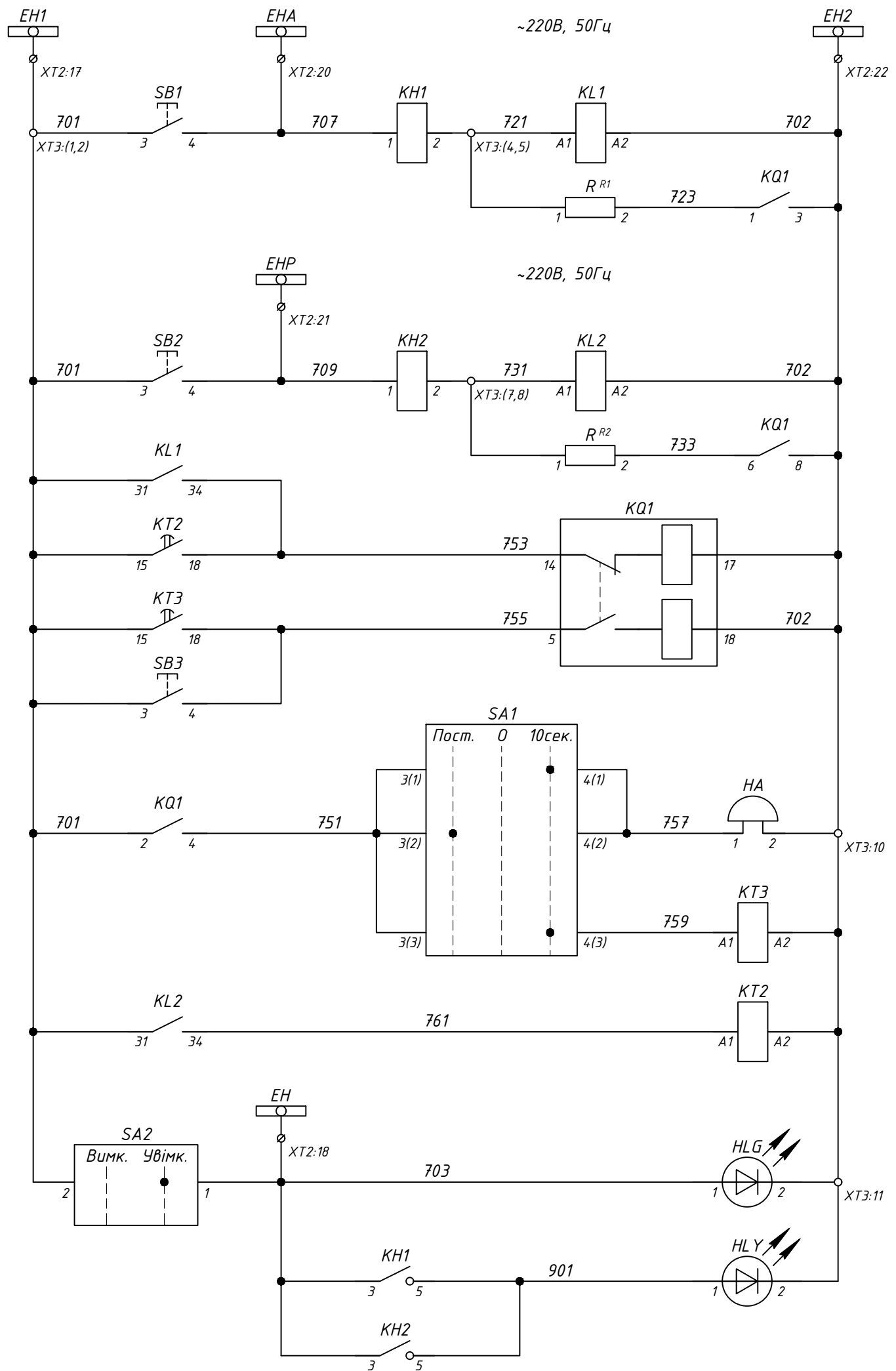
Примітка:
SQGT1 – кінцевий вимикач заземлюючого ножа (QSG1), що повинен спрацювати у відкритому положенні (Trip) заземлюючого ножа

- - положення при якому здійснюється механічна дія на чутливий елемент

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата

Э-2024-357-04

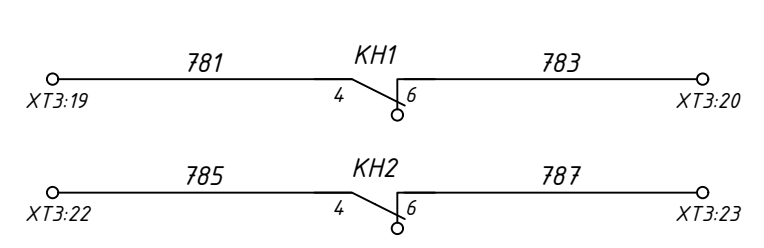


Формування шин аварійної сигналізації
~220В, 50Гц

Формування шин попереджувальної сигналізації

Формування звукової сигналізації

Формування шин світлової сигналізації



Резерв

Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв. № ор.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата

Э-2024-357-04

Арк.
3

ШТ	Шинки 1 секції	ШТ
1EC1	1	
1EC2	2	
1EY1	3	
1EY2	4	
EEK1	5	
EEK2	6	
EEL1	7	
EEL2	8	
EH1	9	EEK1 XT2:9
EH	10	
EHA	11	EEK2 XT2:11
EHP	12	
EH2	13	EEL1 XT2:13
EEL3	14	
EEL4	15	EEL2 XT2:15
1EBQT1	16	
1EBQT2	17	EH1 XT2:17
1EBQT3	18	EH XT2:18
EBQC1	19	
EBQC2	20	EHA XT2:20
EBQC3	21	EHP XT2:21
EPF1	22	EH2 XT2:22
EPF2	23	
EPF3	24	EEL3 XT2:24
EPF4	25	
EAF	26	EEL4 XT2:26
+EB	27	
-EB	28	
EC3	29	
EC4	30	
	31	
	32	EBQC1 XT2:32
	33	EBQC2 XT2:33
	34	EBQC3 XT2:34
	35	
	36	EPF1 XT2:36
	37	
	38	EPF2 XT2:38
	39	
	40	EPF3 XT2:40
	41	
	42	EPF4 XT2:42
	43	
	44	EAF XT2:44
	45	
	46	+EB XT2:46
	47	
	48	-EB XT2:48
	49	
	50	EC3 XT2:50
	51	
	52	EC4 XT2:52
	53	

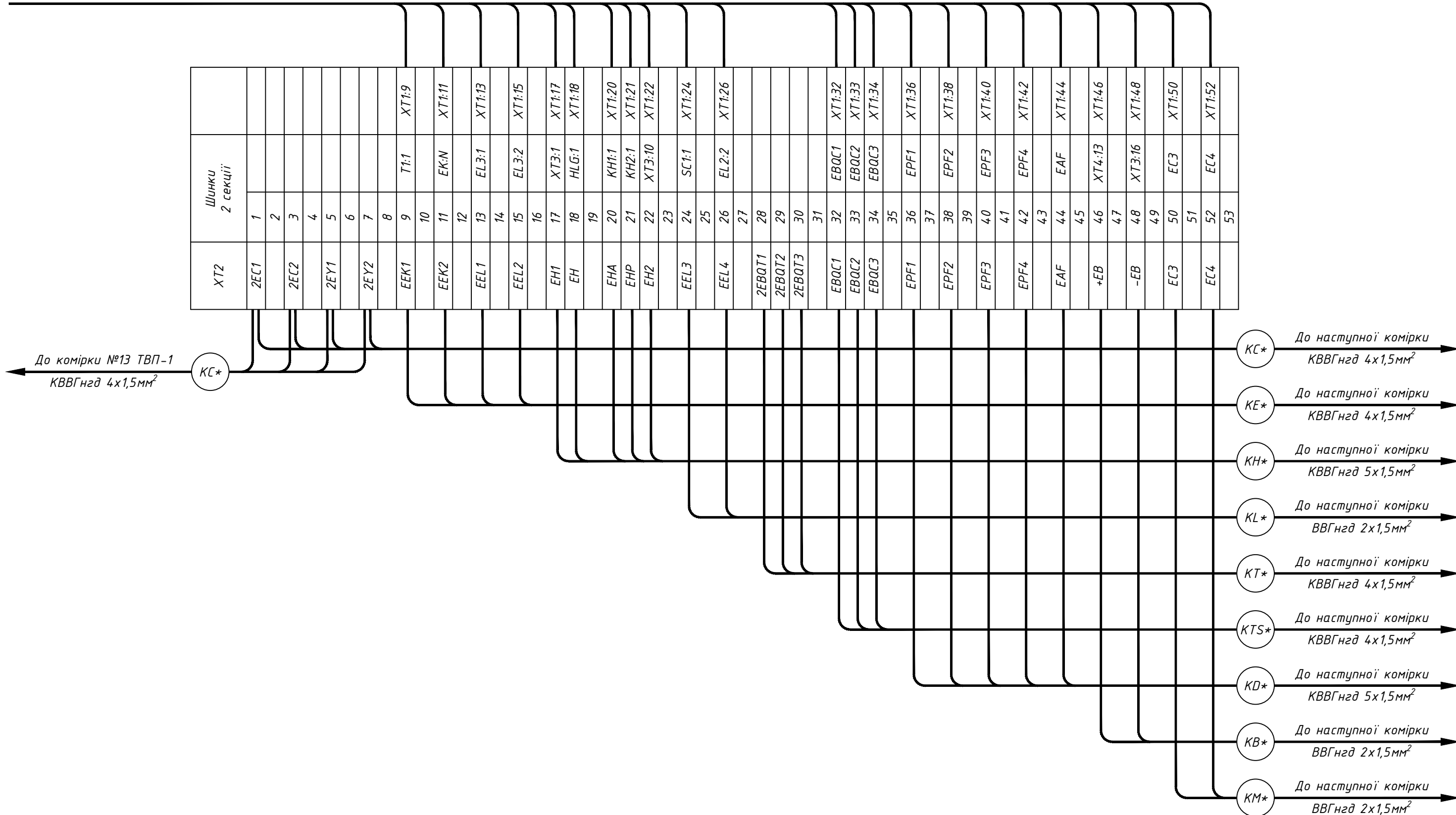
- До попередньої комірки
КВВГнгд 4x1,5мм² (КС*)
- До попередньої комірки
КВВГнгд 4x1,5мм² (КЕ*)
- До попередньої комірки
КВВГнгд 5x1,5мм² (КН*)
- До попередньої комірки
ВВГнгд 2x1,5мм² (КЛ*)
- До попередньої комірки
КВВГнгд 4x1,5мм² (КТ*)
- До попередньої комірки
КВВГнгд 4x1,5мм² (КТС*)
- До попередньої комірки
КВВГнгд 5x1,5мм² (КD*)
- До попередньої комірки
ВВГнгд 2x1,5мм² (КВ*)
- До попередньої комірки
ВВГнгд 2x1,5мм² (КМ*)

Інв. № ор. | Підпис і дата | Зам. інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата

З-2024-357-04

До аркуша №



№ ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №

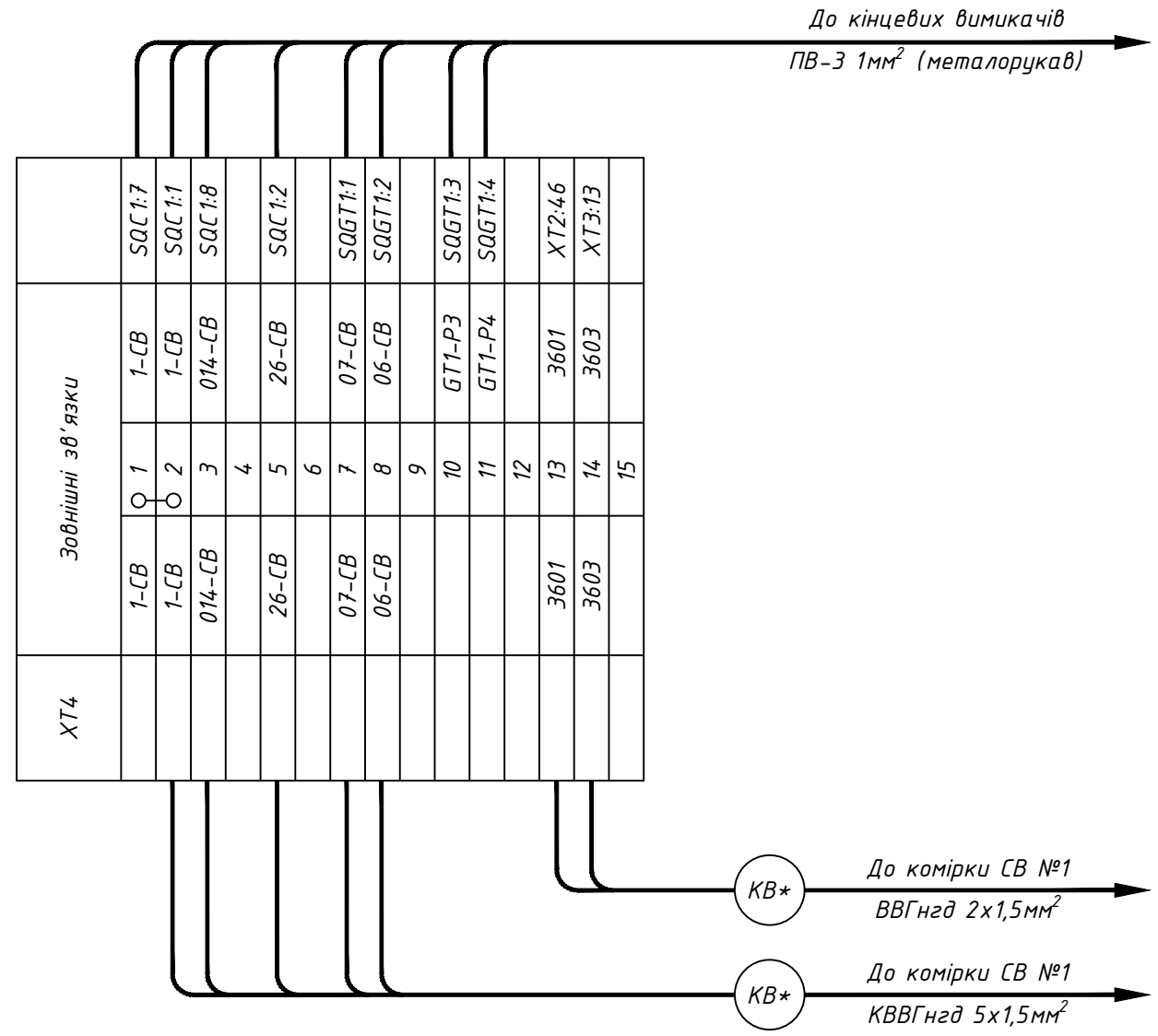
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата

З-2024-357-04

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №

ХТЗ	Внутрішні зв'язки	
	○ 1	701
	○ 2	701
	3	
	○ 4	721
	○ 5	721
	6	
	○ 7	731
	○ 8	731
	9	
	○ 10	702
	○ 11	702
	12	
У1:1	○ 13	3603
УГ1:1	○ 14	3603
	15	
У1:2	○ 16	3602
УГ1:2	○ 17	3602
	18	
	19	781
	20	783
	21	
	22	785
	23	787

До розетки ЕМБ
ШВВП 2x0,75мм²



Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата

Э-2024-357-04

Позначення	Найменування	К-ть	Примітки
	<u>Високовольтний відсік:</u>		
QS1	Роз'єднувач високовольтний шинний РВЗ П-1-10/630- УХЛ2	1	
-	Кінцевий вимикач ВП19М-21Б-421-67 У2.17 ЗНО+1NC	2	SQC1, SQGT1
-	Замок електромагнітного блокування ЗБ-1-220DC-УХЛ3-КЗА3	2	У1, УГ1
EL1, EL2	Лампа LED 12VAC E27	2	
SC1, SC2	Вимикач накладний зовнішній 1клав.	2	
	<u>Релейний відсік (двері):</u>		
SA1	Перемикач EGS3-NN-C (3-х поз., з фікс. 1-0-2, 45°, чорний)	1	
-	Контактний блок E-NO (1NO, з гвинтовими клемми)	3	
SA2	Перемикач EGS2-N-C (2-х поз., з фікс. 0-1, 45°, чорний)	1	
-	Контактний блок E-NO (1NO, з гвинтовими клемми)	1	
HLG	Лампа AD-22DS, 220В/50Гц, зелена	1	
HLY	Лампа AD-22DS, 220В/50Гц, жовта	1	
SB1-SB3	Кнопка моноблочна заглиблена ECF-11-C (1NO+1NC, чорна)	3	
KN1, KN2	Реле вказівне РЗУ11-21-5-40УЗ, 0,16А, 50 Гц	2	
HA	Дзвінок Lemanso на DIN-рейку 230В 4.8ВА 85дБ LDB57	1	
R1, R2	Резистор С5-35В 100 Вт 620 Ом	2	
KL1, KL2	Реле проміжне DRM570730, 230V AC, 4CO	2	
-	Кліпса DRM/DRL CLIP M	2	
-	Колодка SCM 4CO ECO	2	
KQ1	Реле двухпозиційне ПЗ-46-1-33, 220В/ 50Гц	1	
KT2, KT3	Реле часу ВЛ-176 (01,24...220В, 50 Гц/пост., 0,1с-99,9 год.)	2	
EL3	Світильник лінійний св/діод. ELM LINEAR-9 4000 з вим.	1	
SK	Термостат FK0011 10А-250VAC-NC	1	
EK	Нагрівач для шаф NTL 156-150, AC/DC 120-240В, 150Вт	1	
XT3	Прохідна клема UK 5 N	23	
-	Гвинтова перемичка FBI 10-6	2	
-	Кінцева кришка D-UK 4/10	1	

Позначення	Найменування	К-ть	Примітки
	<u>Релейний відсік (ліва стійка):</u>		
XT1	Клема з розмикачем UT 4-QUATTRO-MT	53	
-	Кінцева кришка D-UT 2,5/4-QUATTRO	1	
	<u>Релейний відсік (права стійка):</u>		
XT2	Клема з розмикачем UT 4-QUATTRO-MT	53	
-	Кінцева кришка D-UT 2,5/4-QUATTRO	1	
XT4	Прохідна клема UK 5 N	15	
-	Гвинтова перемичка FBI 10-6	1	
-	Кінцева кришка D-UK 4/10	1	

Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв. № ор.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата
-----	--------	------	-------	--------	------

З-2024-357-04

Арк.

7