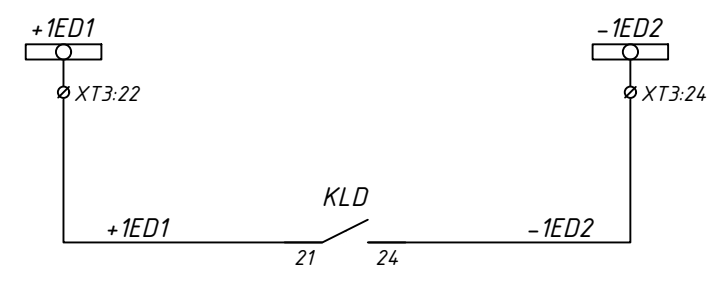


Відсік збірних шин

Відсік викотного елемента

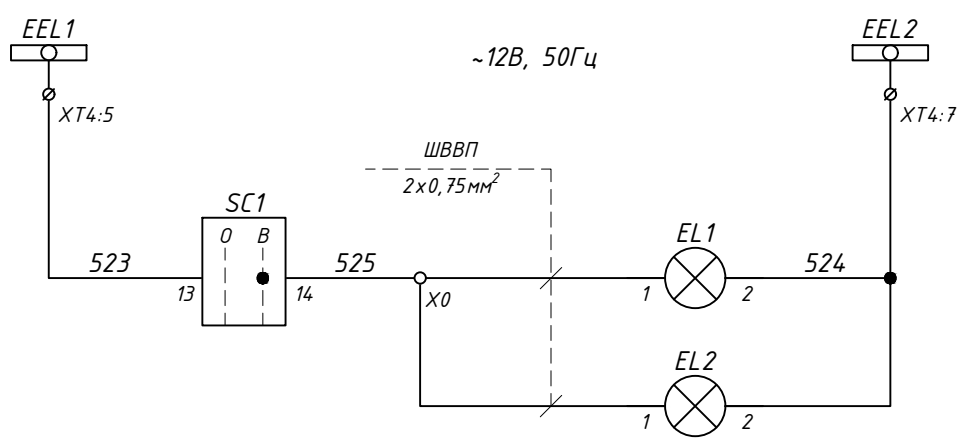
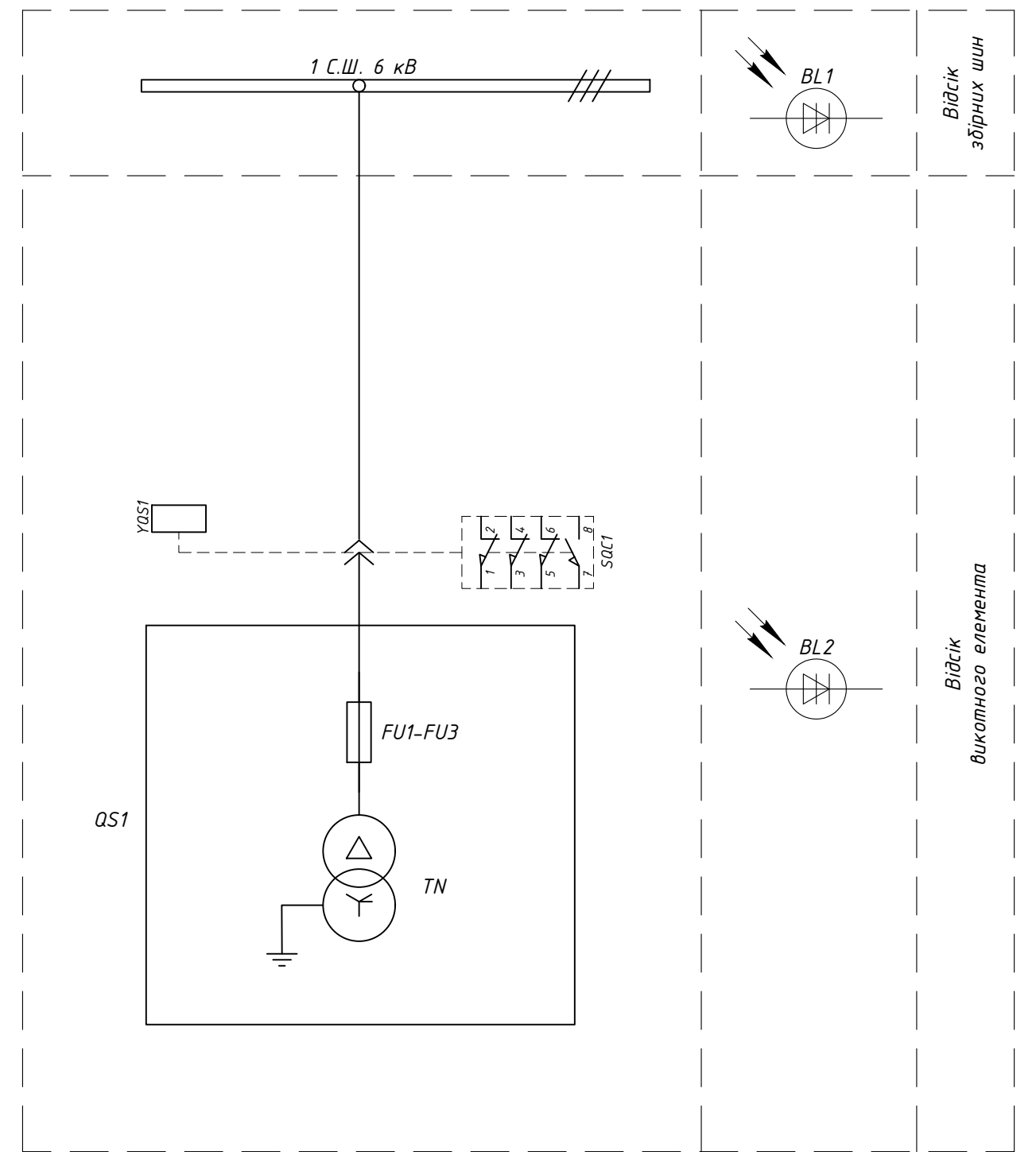
Датчики дугового захисту



Шинки ЗДЗ =220В

Сигнал на відключення до Вводу та СВ

Пояснювальна однолінійна схема



Шинки освітлення -12В, 50Гц

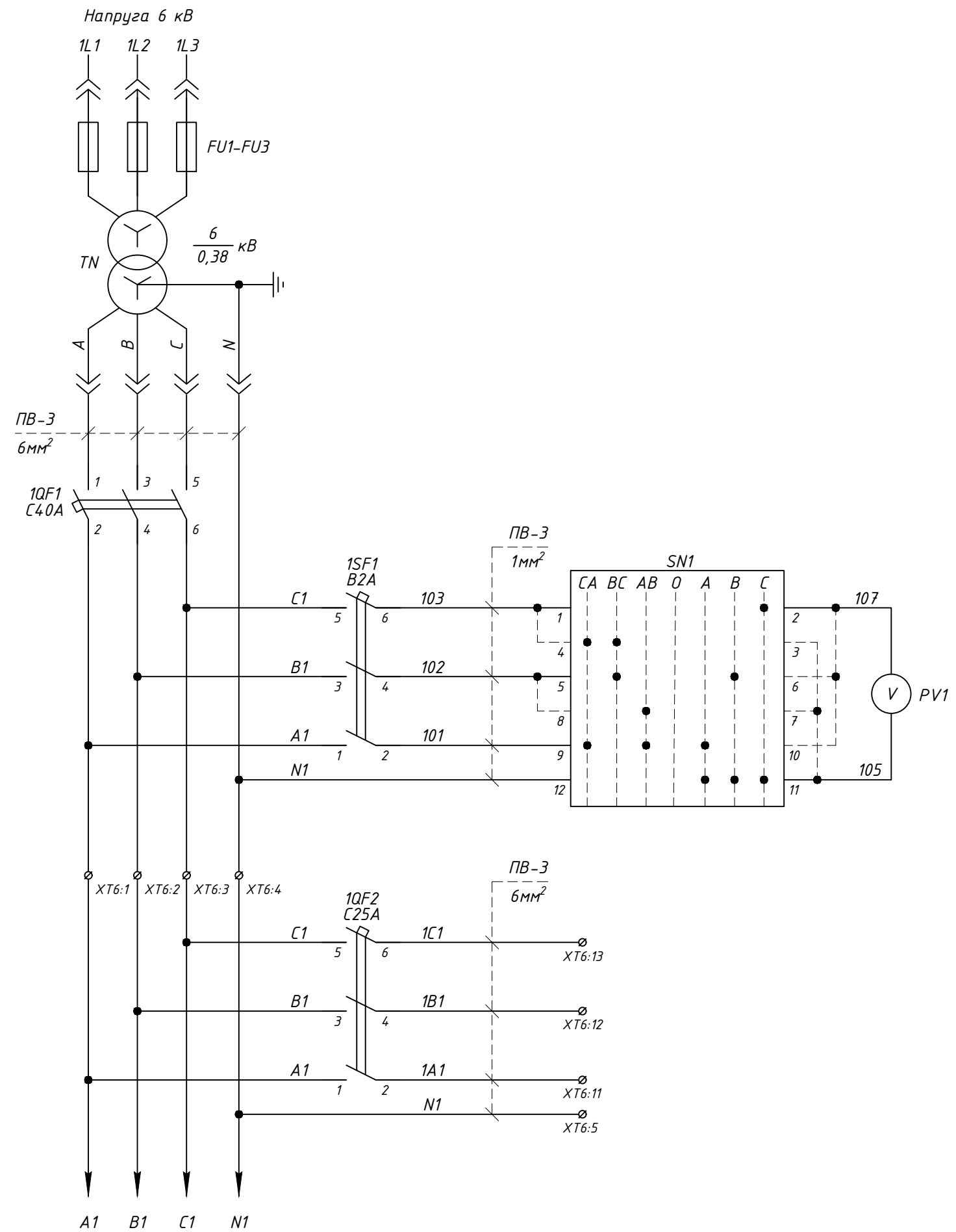
Освітлення силового відсіку

Освітлення релейного відсіку

Примітки:
- Монтаж ланцюгів управління та сигналізації виконати проводом ПВ-3 1мм², якщо інше не вказано.

| | | | | | | | | | |
|-----------|------------|------|--------|--------|------|---|------------------|-------|---------|
| | | | | | | Э-2025-194-07 | | | |
| | | | | | | Типове рішення ЛК Енергія: РП-6 кВ на камерах КМ-1Ф (МРЗС) | | | |
| Зм. | Кільк. | Арк. | № док. | Підпис | Дата | РП-6кВ, 1 С.Ш "Трансформатор власних потреб №1" Комірка №15 | Стадія | Аркуш | Аркушів |
| Розробив | | | | | | | Р | 1 | 11 |
| Перевірів | Ледок В.М. | | | | | Схема електрична принципова | ТОВ "ЛК Енергія" | | |
| | | | | | | | | | |

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



До схеми АВР-СН
(Аркуш №3)

Високовольтні
запобіжники

Трансформатор
власних потреб
(ТВП)

Захист
вторинної
обмотки ТВП

Ручний
контроль
напруги

Живлення шафи
оперативного
струму

Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв. № ор.

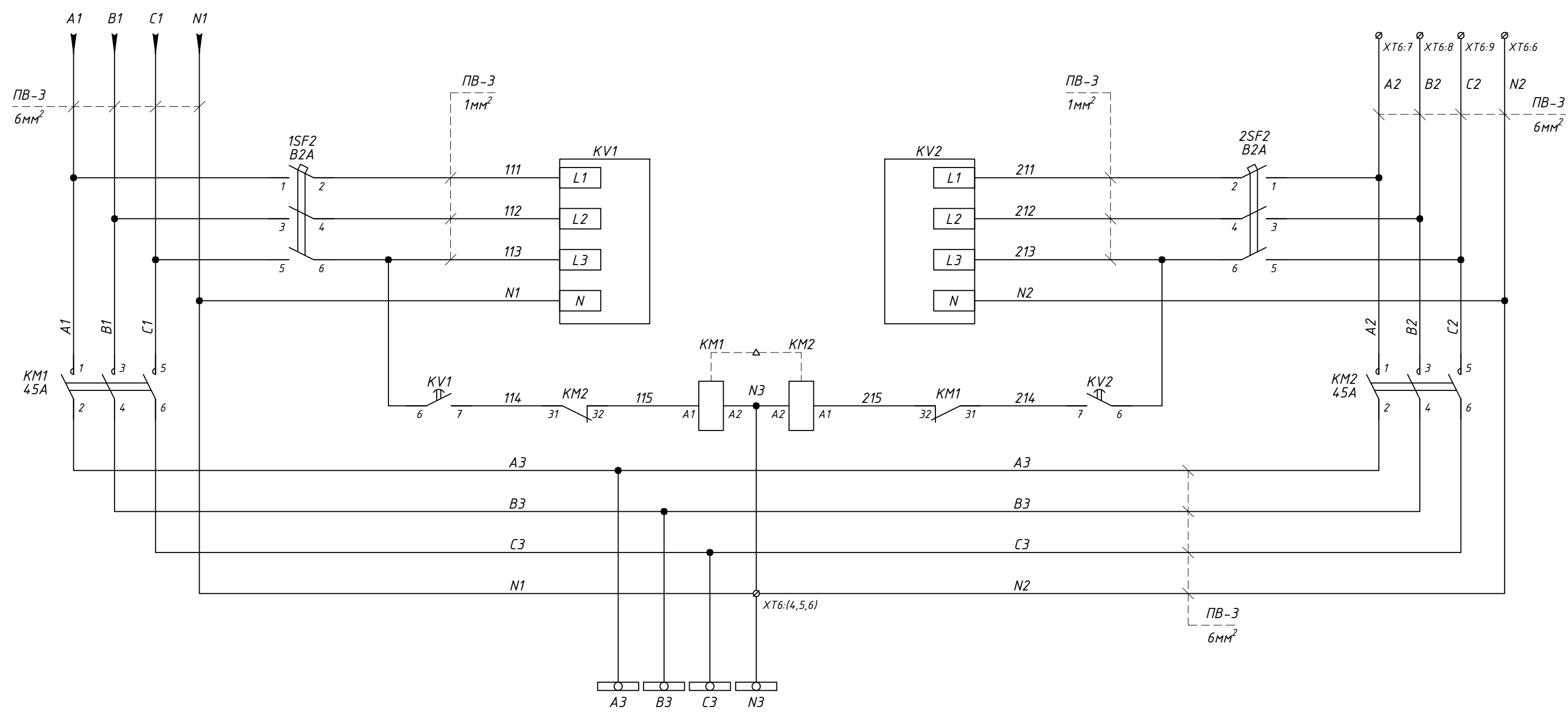
| | | | | | |
|-----|--------|------|-------|--------|------|
| Зм. | Кільк. | Арк. | № док | Підпис | Дата |
| | | | | | |

Э-2025-194-07

Арк.
2

Від силової схеми
(Аркуш №2)

Від комірки №16 ТВП-2
ВВГнгд 4х6мм²



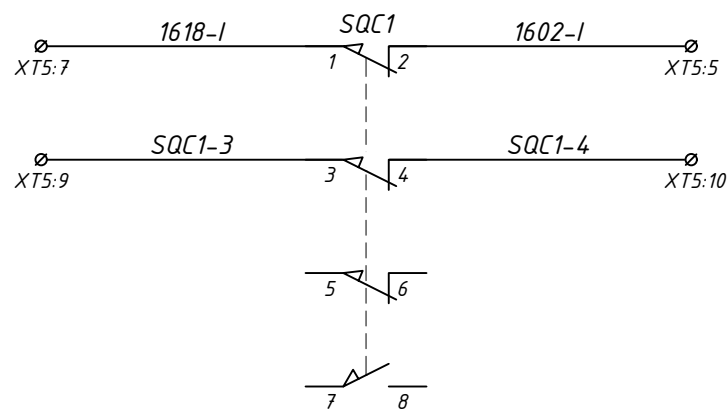
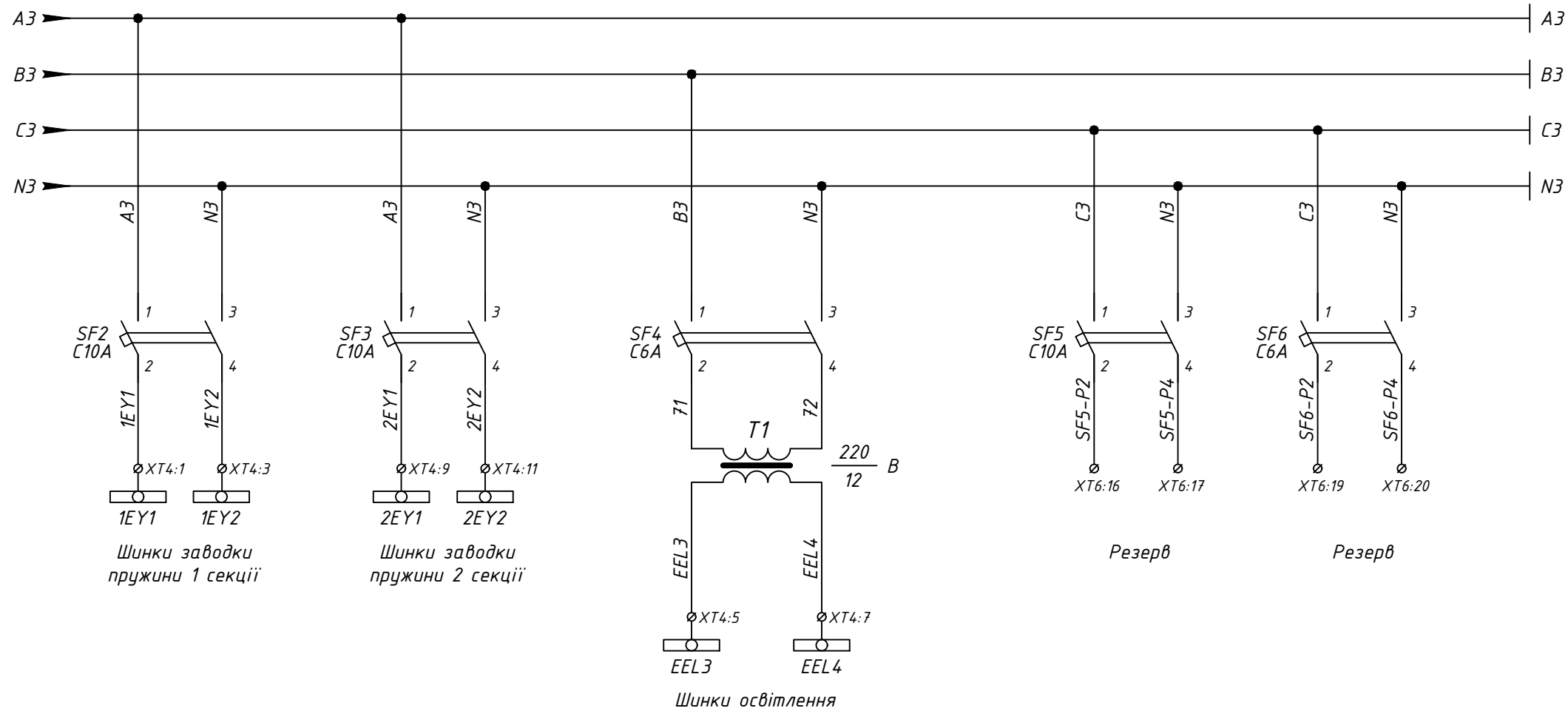
Формування шин власних потреб
(Аркуш №4)

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

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

З-2025-194-07

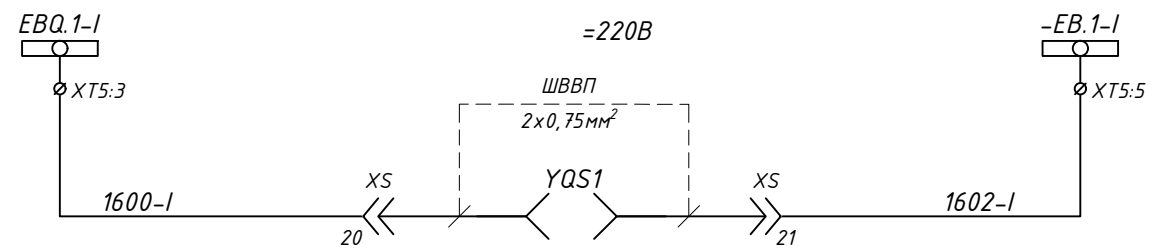
| |
|------|
| Арк. |
| 3 |



| Викотний елемент QS1 | Положення "Викочено" | Проміжне положення | Положення "Вкочено" |
|----------------------|----------------------|--------------------|---------------------|
| SQC1 | | | |

Примітка:
 SQC1 - 1й кінцевий вимикач викотного елемента QS1, що повинен спрацьовувати у вкоченому (Close) положенні "Вкочено"

• - положення при якому здійснюється механічна дія на чутливий елемент



Зам. інв. №

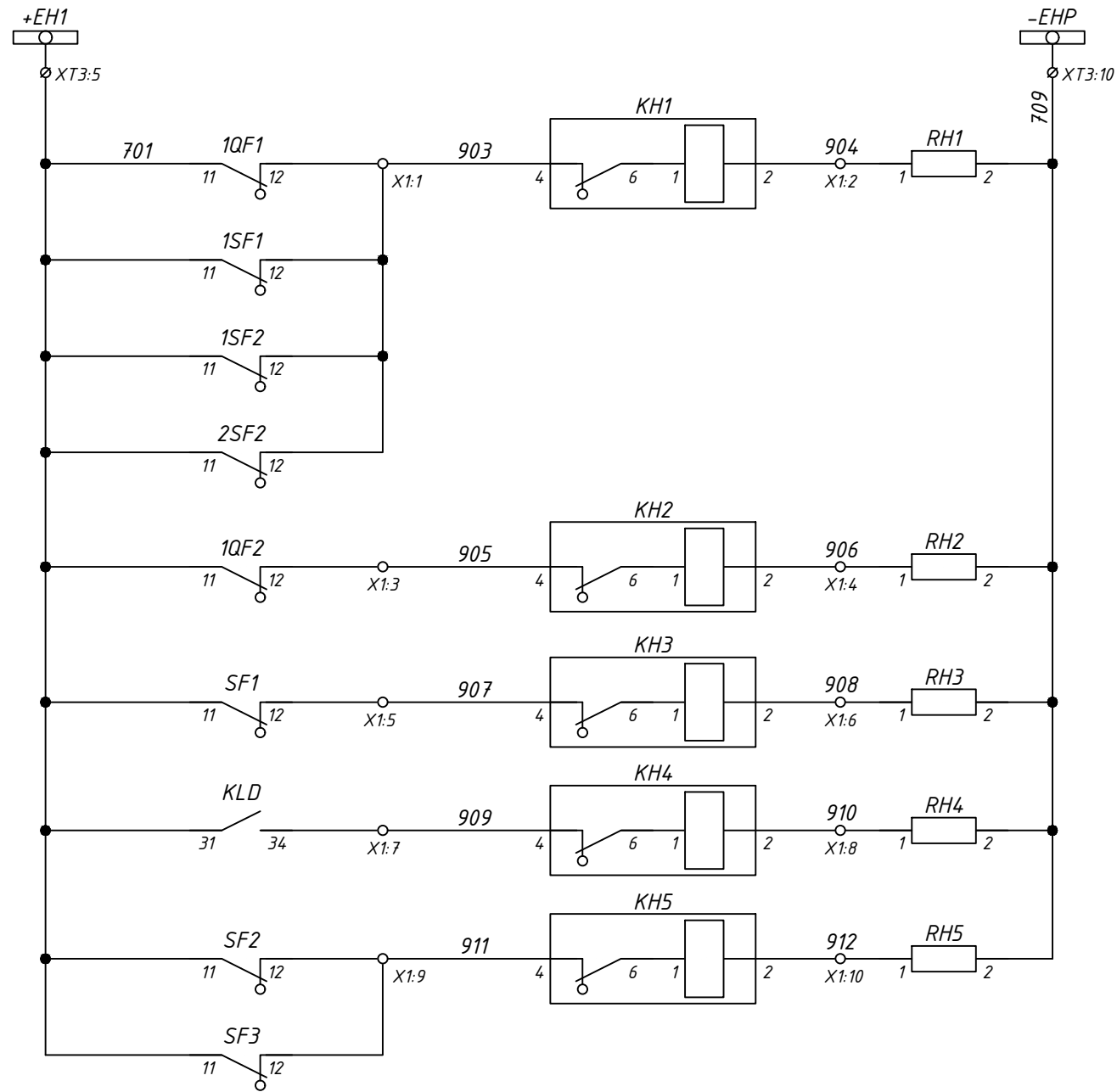
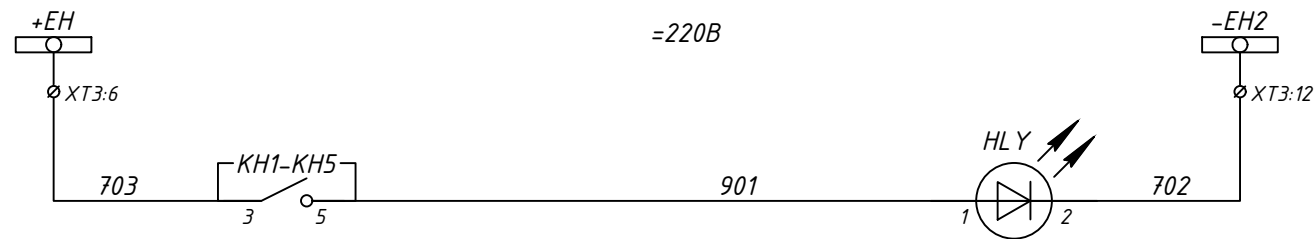
Підпис і дата

Інв. № ор.

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

Э-2025-194-07

Арк.
4



| |
|--|
| Шинки сигналізації =220В |
| Сигнал "Вказівник не піднятий" |
| Шинки попереджувальної сигналізації =220В |
| Автомат ТВП вимкнений |
| Автомат живлення ШОТ1М вимкнений |
| Автомат ЗДЗ вимкнений |
| Робота ЗДЗ |
| Автомат шинок заводки пружини вимкнений |

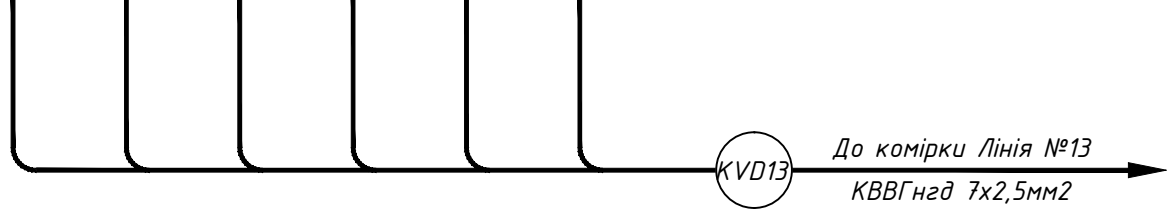
| |
|---------------|
| Зам. інв. № |
| Підпис і дата |
| Інв. № ор. |

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

Э-2025-194-07

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

| ХТ1 | Шинки напруги захисту |
|------|-----------------------|
| A661 | ○ 1 |
| A661 | ○ 2 |
| | 3 |
| B661 | ○ 4 |
| B661 | ○ 5 |
| | 6 |
| С661 | ○ 7 |
| С661 | ○ 8 |
| | 9 |
| №661 | ○ 10 |
| №661 | ○ 11 |
| | 12 |
| Н661 | ○ 13 |
| Н661 | ○ 14 |
| | 15 |
| К661 | ○ 16 |
| К661 | ○ 17 |



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

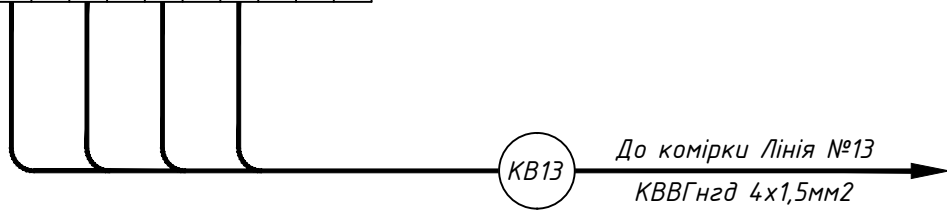
Э-2025-194-07

Арк.

6

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

| ХТ5 | Шинки блокування | |
|--------|------------------|--------|
| 1601-І | 1 | |
| | 2 | |
| 1600-І | 3 | YQS1:1 |
| | 4 | |
| 1602-І | 5 | YQS1:2 |
| | 6 | |
| 1618-І | 7 | 1618-І |
| | 8 | |
| | 9 | SQS1-3 |
| | 10 | SQS1-4 |



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

Э-2025-194-07

Арк.
8

| Позначення | Найменування | К-ть | Примітка |
|------------------|---|------|------------------|
| | <u>Високовольтний відсік:</u> | | |
| QS1 | Елемент викотний ТШСТ 630 А | 1 | |
| - | Замок електромагнітного блокування ЗБ-1-220DC-УХЛЗ-КЗАЗ | 1 | YQS1 |
| - | Кінцевий вимикач ВП19М-21Б-421-67 У2.15 ЗНС+1N0 | 1 | SQC1 |
| TN | Трансформатор сухий ТСКЛ-16/6/0,4 D/Ун-11 | 1 | |
| FU1-FU3 | Запобіжник високовольтний ПТ 011-6-3,2-40 УЗ | 3 | |
| TV1-TV2 | Датчик ДЗ: Фототиристор ТФ132-25-10-7 УЗ | 2 | |
| EL1 | Лампа світлодіодна 6,5 Вт; 12 В; E27 | 1 | |
| | <u>Релейний відсік (двері):</u> | | |
| SN1 | Перемикач кулачковий 4G16-66-U-R114 | 1 | |
| PV1 | Вольтметр ЗВ-0302 0-500В кл.т.2,5 | 1 | |
| SC1 | Перемикач 'Компакт' C2SS1-10B-10 | 1 | |
| HLY | Сигнальна арматура AD22-22DS жовта 220V DC | 1 | |
| KN1-KN5 | Реле вказівне РЗУ11-11-5-40УЗ, 0,025А | 5 | |
| | <u>Релейний відсік:</u> | | |
| 1QF1 | Автоматичний вимикач ETIMAT 6 Зр С 40А (6 kA) | 1 | |
| - | Блок-контакт PS-ETIMAT 10 (1NO+1NC) | 1 | |
| 1QF2 | Автоматичний вимикач ETIMAT 6 Зр С 25А (6 kA) | 1 | |
| - | Блок-контакт PS-ETIMAT 10 (1NO+1NC) | 1 | |
| 1SF1, 1SF2, 2SF2 | Автоматичний вимикач ETIMAT 6 Зр В 2А (6 kA) | 3 | |
| - | Блок-контакт PS-ETIMAT 10 (1NO+1NC) | 3 | 1SF1, 1SF2, 2SF2 |
| SF1 | Автоматичний вимикач ETIMAT 10 DC 2р С 2А (6 kA) | 1 | |
| - | Блок-контакт PS-ETIMAT 10 (1NO+1NC) | 1 | |
| SF2, SF3, SF5 | Автоматичний вимикач ETIMAT 6 2р С 10А (6 kA) | 3 | |
| - | Блок-контакт PS-ETIMAT 10 (1NO+1NC) | 2 | SF2, SF3 |
| SF4, SF6 | Автоматичний вимикач ETIMAT 6 2р С 6А (6 kA) | 2 | |
| KM1, KM2 | Контактор СЕМ 25.01 230V AC, 45А, 1NC | 2 | |
| - | Механічне блокування BLIME 9-105 | 1 | |
| - | Блок-контакт ВСХМFE10 (1NO) (фронтальний) | 2 | |
| T1 | Трансформатор силовий ОСМ1-0,25 УЗ 220/12В | 1 | |
| KLD | Реле проміжне R15-3014-23-1220-KLD 10А, 4СО, 220VDC | 1 | |
| - | Цоколь GZ14U-01 | 1 | |
| - | Фіксатор GZ14 0737 | 1 | |

| Позначення | Найменування | К-ть | Примітка |
|------------|--|------|----------------|
| KV1, KV2 | Реле контролю фаз (3х фазне) РНПП-311М | 2 | |
| RH1-RH5 | Резистор С5-35В 50Вт 3,9 кОм | 5 | |
| EL2 | Лампа світлодіодна 6,5 Вт; 12 В; E27 | 1 | |
| X0 | Клема с зажимом потрійна СМК-413 | 1 | для освітлення |
| X1 | Клема прохідна AVK 2,5 RD сіра | 20 | |
| - | Торцева кришка NPP/AVK 2,5-10 сіра | 1 | |
| - | Перемикач UK 2,5/2 - YBK 2,5 / AVK 2,5 RD | 2 | |
| XT1 | Клема струмова WGO 1 Сіра з тестовими гніздами | 17 | |
| - | Перемикач IZUK 6/2 WGO 1 - WGL 1 - WGO3 | 6 | |
| - | Торцева кришка NPP / WGO 1-2 сіра | 1 | |
| XT3 | Клема з розмикачем UT 4-QUATTRO-MT | 25 | |
| - | Кінцева кришка D-UT 2,5/4-QUATTRO | 1 | |
| XT4 | Клема з розмикачем UT 4-QUATTRO-MT | 12 | |
| - | Кінцева кришка D-UT 2,5/4-QUATTRO | 1 | |
| XT5 | Клема з розмикачем UT 4-QUATTRO-MT | 10 | |
| - | Кінцева кришка D-UT 2,5/4-QUATTRO | 1 | |
| XT6 | Клема прохідна розмножуюча AVK Сіра 10 RD 4 мм | 15 | 1-15 |
| - | Перемикач UK 10/3 - AVK 10 | 1 | |
| - | Клема прохідна AVK Сіра 4 мм | 15 | 16-30 |
| - | Торцева кришка NPP/AVK 2,5-10 сіра | 1 | |

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

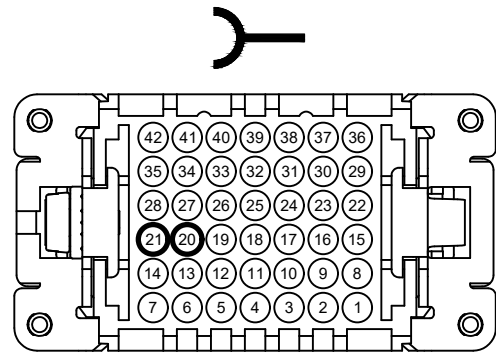
| | | | | | |
|-----|--------|------|-------|--------|------|
| | | | | | |
| Зм. | Кільк. | Арк. | № док | Підпис | Дата |

З-2025-194-07

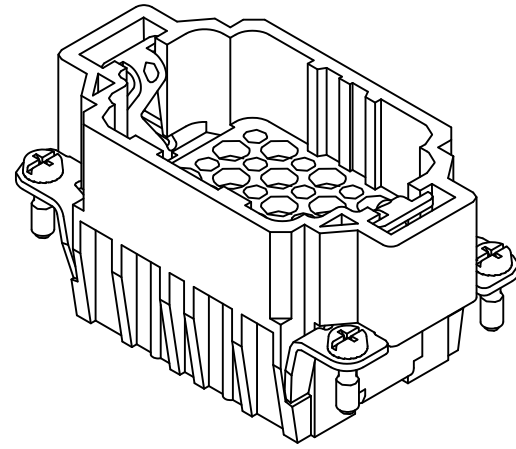
Арк.

10

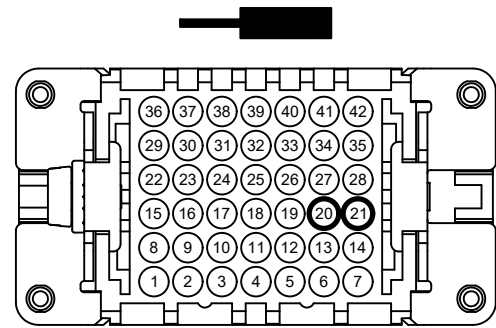
Комірка (розетка)



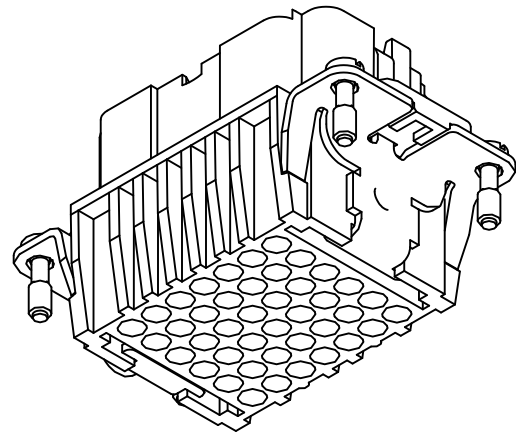
XS



Викотний елемент (вилка)



XP



| XS | Джупт | Примітки |
|----|--------|----------|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| 7 | | |
| 8 | | |
| 9 | | |
| 10 | | |
| 11 | | |
| 12 | | |
| 13 | | |
| 14 | | |
| 15 | | |
| 16 | | |
| 17 | | |
| 18 | | |
| 19 | | |
| 20 | YQS1-1 | |
| 21 | YQS1-2 | |
| 22 | | |
| 23 | | |
| 24 | | |
| 25 | | |
| 26 | | |
| 27 | | |
| 28 | | |
| 29 | | |
| 30 | | |
| 31 | | |
| 32 | | |
| 33 | | |
| 34 | | |
| 35 | | |
| 36 | | |
| 37 | | |
| 38 | | |
| 39 | | |
| 40 | | |
| 41 | | |
| 42 | | |

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

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

Э-2025-194-07

Арк.

11