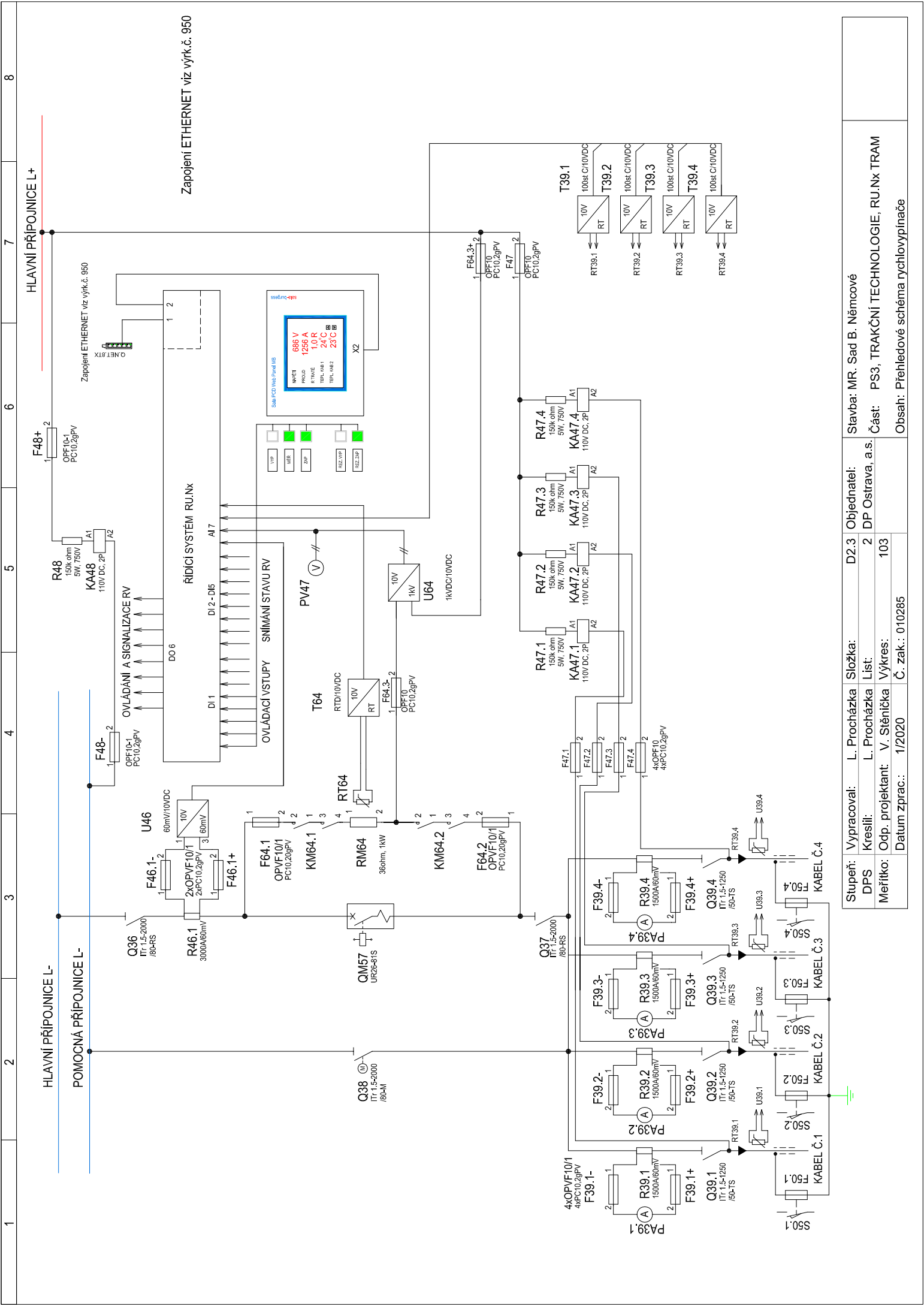
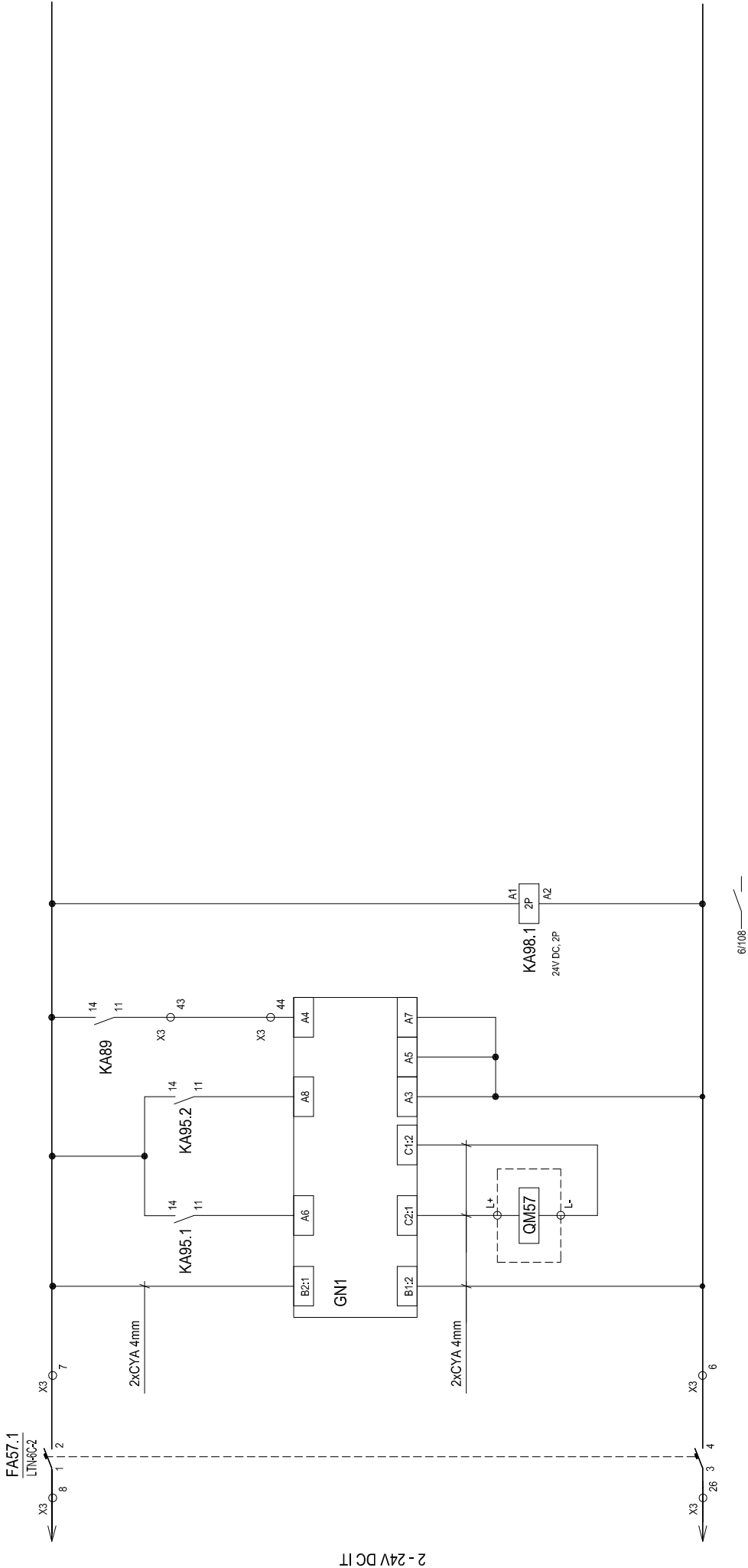


|                |                             |                         |      |                                 |  |
|----------------|-----------------------------|-------------------------|------|---------------------------------|--|
| Stupeň:<br>DPS | Vypracoval:<br>L. Procházka | Složka:<br>L. Procházka | D2.3 | Objednatel:<br>DP Ostrava, a.s. | Stavba: MR. Sad B. Němcové                 |
| Meřítko:       | Kreslí:<br>Odp. projektant: | List:<br>V. Stěnička    | 2    | Výkres:<br>Č. zak.: 010285      | Část: PS3, TRAKČNÍ TECHNOLOGIE, RU.Nx TRAM |
|                |                             |                         |      |                                 | Obsah: Rozváděč 0.6kV, přístrojové ničky   |

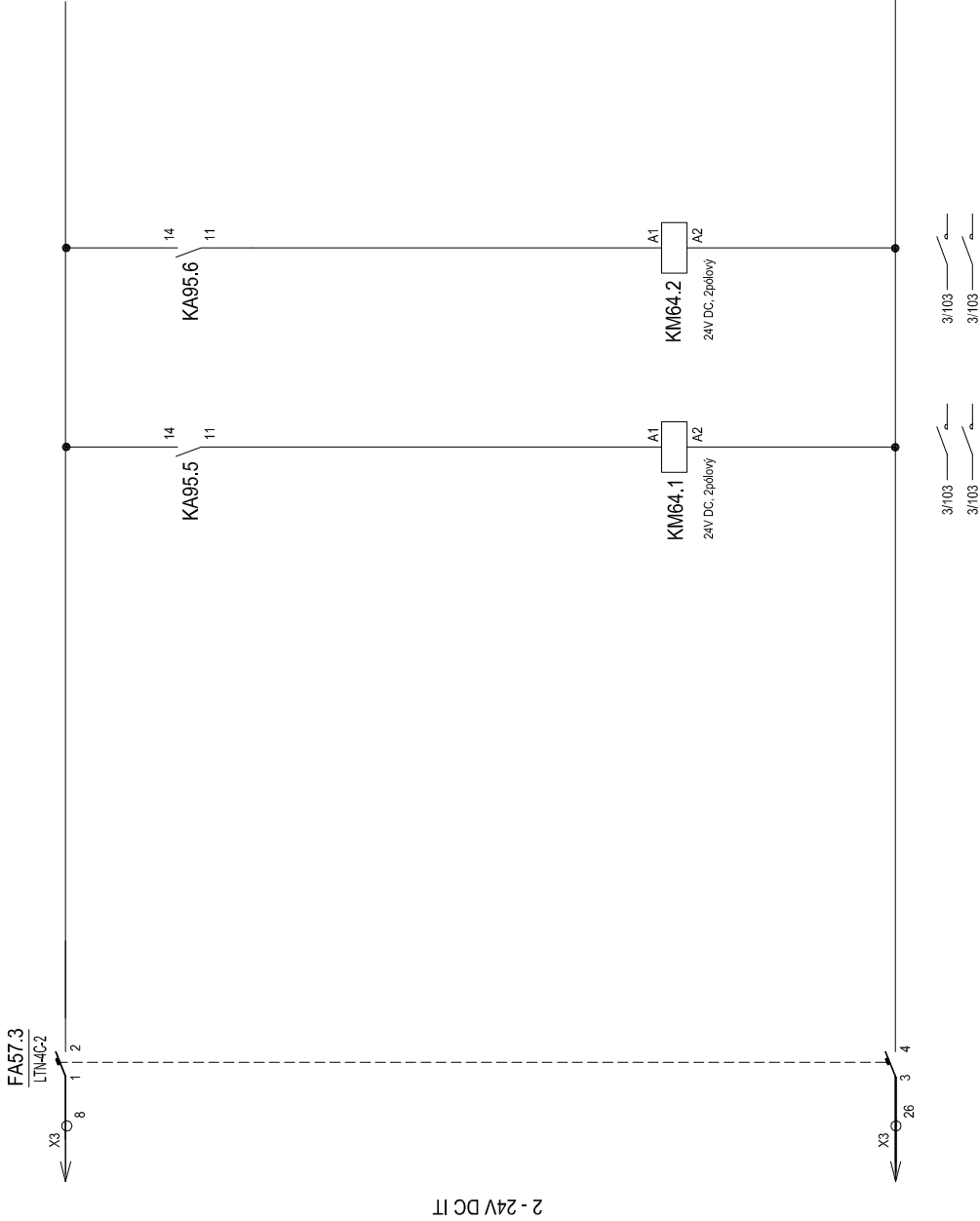


Zapojení ETHERNET viz výřk.č. 950

|                                       |  |                       |  |  |  |
|---------------------------------------|--|-----------------------|--|--|--|
| Stupeň: Vypracoval: L. Procházka      |  | D2.3                  |  | Objednatel: Stavba: MR. Sad B. Němcové     |  |
| DPS                                   |  | Kreslil: L. Procházka |  | List: 2                                    |  |
| Měřitko: Odp. projektant: V. Stěnička |  | Výkres: 103           |  | Část: PS3, TRAKČNÍ TECHNOLOGIE, RU.Nx TRAM |  |
| Datum zprac.: 1/2020                  |  | Č. zak.: 010285       |  | Obsah: Přehledové schéma rychlovyvínače    |  |

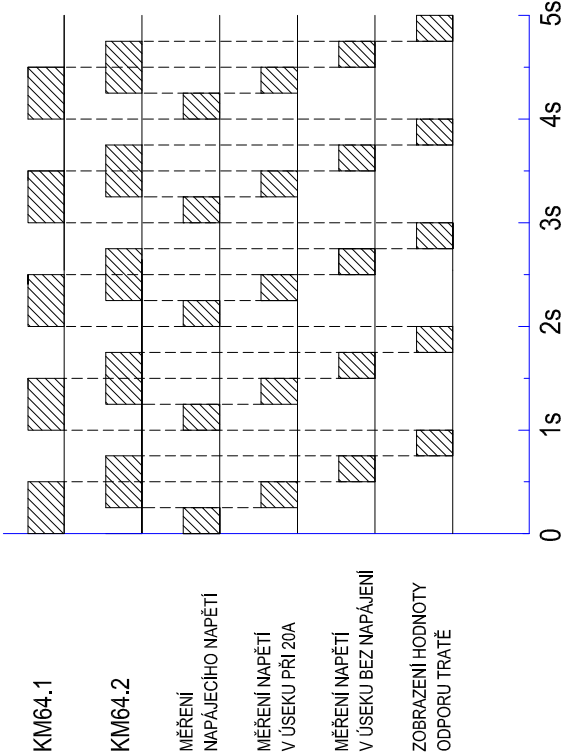


|                |                                   |   |                             |                  |                                 |  |
|----------------|-----------------------------------|---|-----------------------------|------------------|---------------------------------|--|
| Stupeň:<br>DPS | Vypracoval:<br>Kreslí:<br>Měříto: | L. Procházka<br>L. Procházka<br>V. Stěnička | Složka:<br>List:<br>Výkres: | D2.3<br>2<br>104 | Objednatel:<br>DP Ostrava, a.s. | Stavba: MR. Sad B. Němcové<br>Část: PS3, TRAKČNÍ TECHNOLOGIE, RU.Nx TRAM<br>Obsah: Okruhy 24V DC ovládání rychlovyvínače |
|----------------|-----------------------------------|---|-----------------------------|------------------|---------------------------------|--|



2 - 24V DC IT

DIAGRAM FUNKCÍ STYKAČŮ MĚŘENÍ



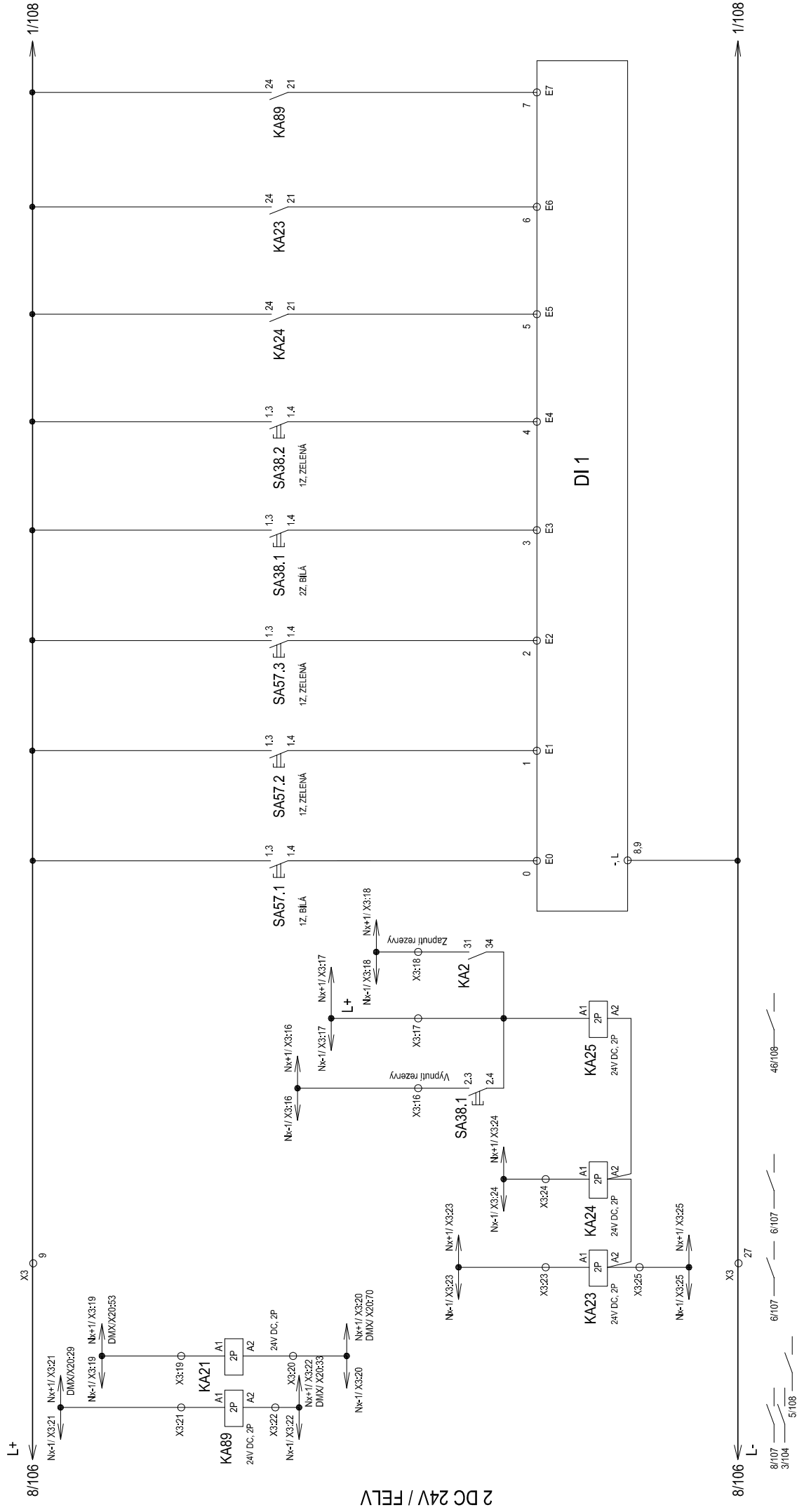
JÍSTĚNÍ MĚŘENÍ

PŘÍVOD 660V DC

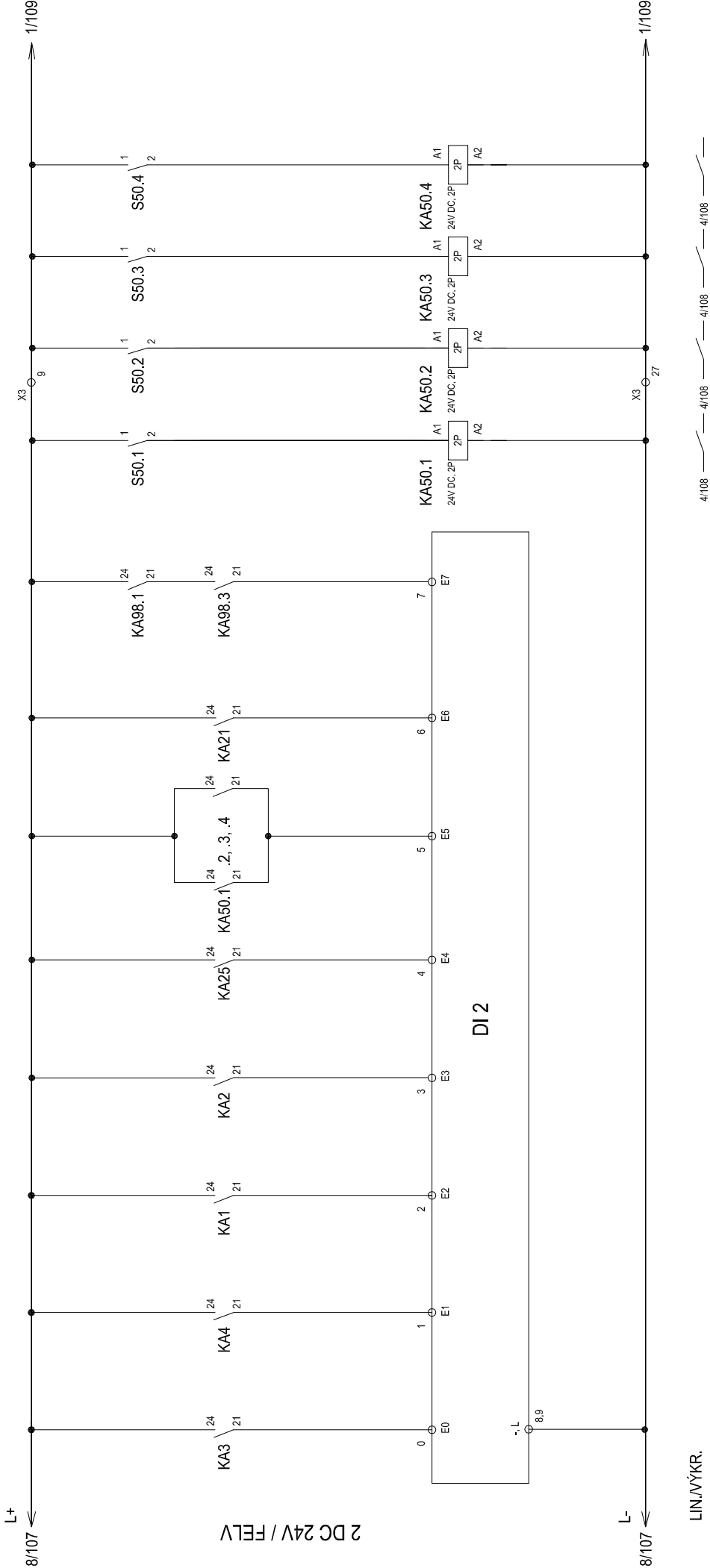
VÝVOD DO TRATĚ

|                |                         |              |                  |           |                                 |  |
|----------------|-------------------------|--------------|------------------|-----------|---------------------------------|--|
| Stupeň:<br>DPS | Vypracoval:<br>Kreslil: | L. Procházka | Složka:<br>List: | D2.3<br>2 | Objednatel:<br>DP Ostrava, a.s. | Stavba: MR. Sad B. Němcové                       |
| Meřítko:       | Odp. projektant:        | V. Stěnička  | Výkres:          | 105       |                                 | Část: PS3, TRAKČNÍ TECHNOLOGIE, RU.Nx TRAM       |
|                | Datum zprac.:           | 1/2020       | Č. zak.:         | 010285    |                                 | Obsah: Okruhy 230V AC/24V DC měření odporu tratě |





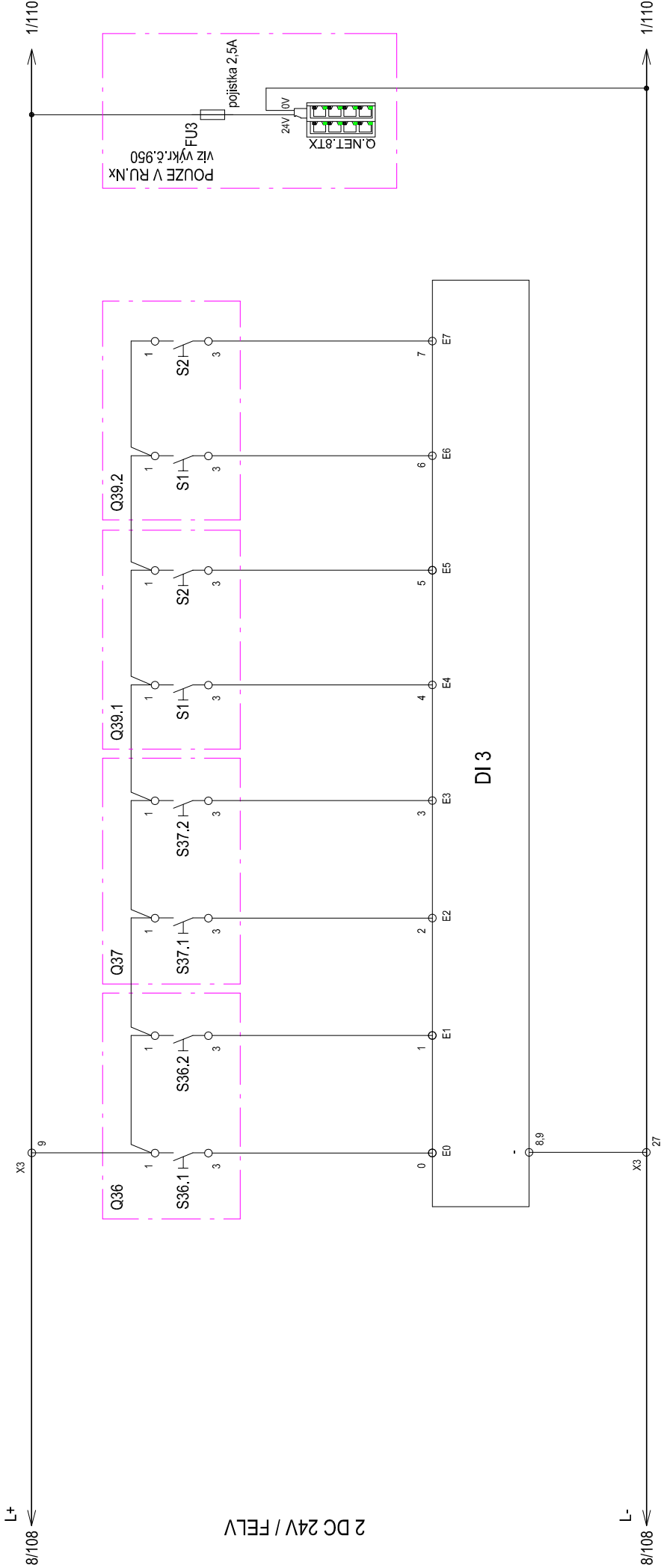
|   |                    |                |                        |                              |            |              |            |                          |                        |                |                    |                            |
|---|--------------------|----------------|------------------------|------------------------------|------------|--------------|------------|--------------------------|------------------------|----------------|--------------------|----------------------------|
| ZEM. OCHR.<br>+ NOUZ. VYP.  | REZERVA<br>VYPNUTA | IMPULZ<br>VYP. | PŘEPNUTÍ<br>NA REZERVU | BLOKOVÁNÍ<br>JINÝCH NAPAJEČŮ | VYPNUTÍ RV | START MĚŘENÍ | ZAPNUTÍ RV | ZRUŠENÍ<br>REZ. NAPAJENÍ | PŘEPNUTÍ<br>NA REZERVU | IMPULZ<br>VYP. | REZERVA<br>VYPNUTA | ZEM. OCHR.<br>+ NOUZ. VYP. |
| Ovládání<br>Místní - Dálkové  |                    |                |                        |                              |            |              |            |                          |                        |                |                    |                            |
| AUTOMATIKA<br>VYPNUTA   |                    |                |                        |                              |            |              |            |                          |                        |                |                    |                            |
| Stupeň: Vypracoval: L. Procházka Složka: D2.3 Objednatel: Stavba: MR. Sad B. Němcové          |                    |                |                        |                              |            |              |            |                          |                        |                |                    |                            |
| DPS Kreslil: L. Procházka List: 2 DP Ostrava, a.s. Část: PS3, TRAKČNÍ TECHNOLOGIE, RU.Nx TRAM |                    |                |                        |                              |            |              |            |                          |                        |                |                    |                            |
| Meřitko: Odp. projektant: V. Stěnička Výkres: 107 Obsah: Okruhy 24V DC snímání stavu DI1      |                    |                |                        |                              |            |              |            |                          |                        |                |                    |                            |
| Datum zprac.: 1/2020 Č. zak.: 010285  |                    |                |                        |                              |            |              |            |                          |                        |                |                    |                            |



|               |                           |            |         |                  |             |            |            |            |
|---------------|---------------------------|------------|---------|------------------|-------------|------------|------------|------------|
| RYCHLOVYPÍNAČ | ODPOJOVAČ POM. PŘIPOJNICE | AUTOMATIKA | STÍNĚNÍ | ovládání         | ZTRÁTA      | PORUCHA    | PORUCHA    | PORUCHA    |
| VYPNUT        | VYPNUT                    | VYPNUTA    | KABELŮ  | místně - dálkově | POM. NAPĚTÍ | KABELU Č.1 | KABELU Č.2 | KABELU Č.4 |
| ZAPNUT        | ZAPNUT                    |            |         |                  |             |            |            |            |

|             |                              |                 |                              |  |
|-------------|------------------------------|-----------------|------------------------------|--|
| Stupeň: DPS | Vypracoval: L. Procházka     | Složka: D2.3    | Objednatel: DP Ostrava, a.s. | Stavba: MR. Sad B. Němcové                 |
| Meřítko:    | Kreslil: L. Procházka        | List: 2         |                              | Část: PS3, TRAKČNÍ TECHNOLOGIE, RU.Nx TRAM |
|             | Odp. projektant: V. Stěnička | Výkres: 108     |                              | Obsah: Okruhy 24V DC snímání stavu DI2     |
|             | Datum zprac.: 1/2020         | Č. zak.: 010285 |                              |  |





ODPOJOVAČ Q36

VYPNUT

ZAPNUT

ODPOJOVAČ Q37

VYPNUT

ZAPNUT

ODPOJOVAČ Q39.1

VYPNUT

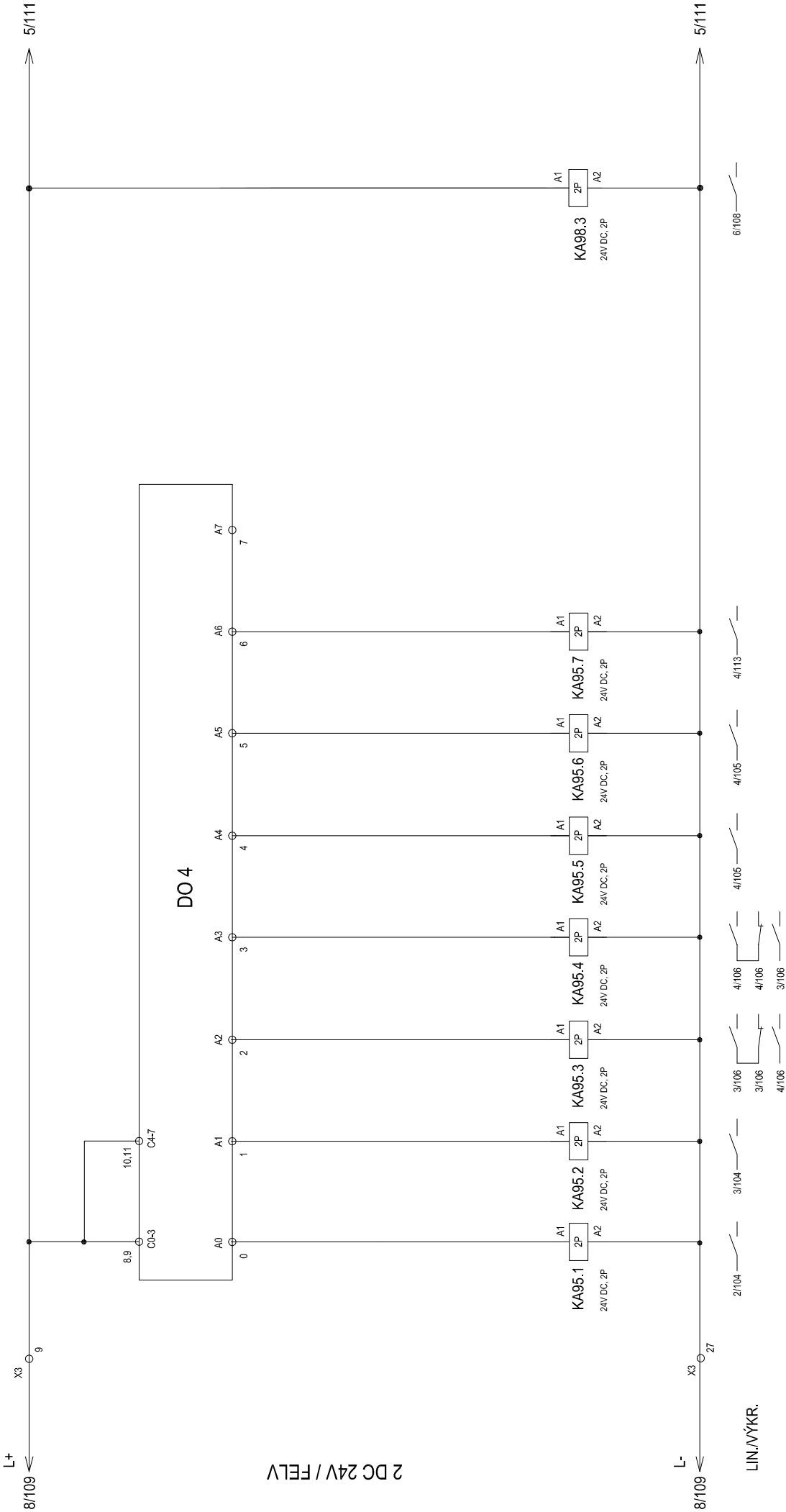
ZAPNUT

ODPOJOVAČ Q39.2

VYPNUT

ZAPNUT

|                           |                  |              |          |        |                                 |  |
|---------------------------|------------------|--------------|----------|--------|---------------------------------|--|
| Stupeň:<br>DPS<br>Měřtko: | Vypracoval:      | L. Procházka | Složka:  | D2.3   | Objednatel:<br>DP Ostrava, a.s. | Stavba: MR. Sad B. Němcové<br><br>Část: PS3, TRAKČNÍ TECHNOLOGIE, RU.Nx TRAM<br><br>Obsah: Okruhy 24V DC snímání stavu DI3 |
|                           | Kreslil:         | L. Procházka | List:    | 2      |                                 |  |
|                           | Odp. projektant: | V. Stěnička  | Výkres:  | 109    |                                 |  |
|                           | Datum zprac.:    | 1/2020       | Č. zak.: | 010285 |                                 |  |



HLÍDÁNÍ OVL. NAPĚTÍ

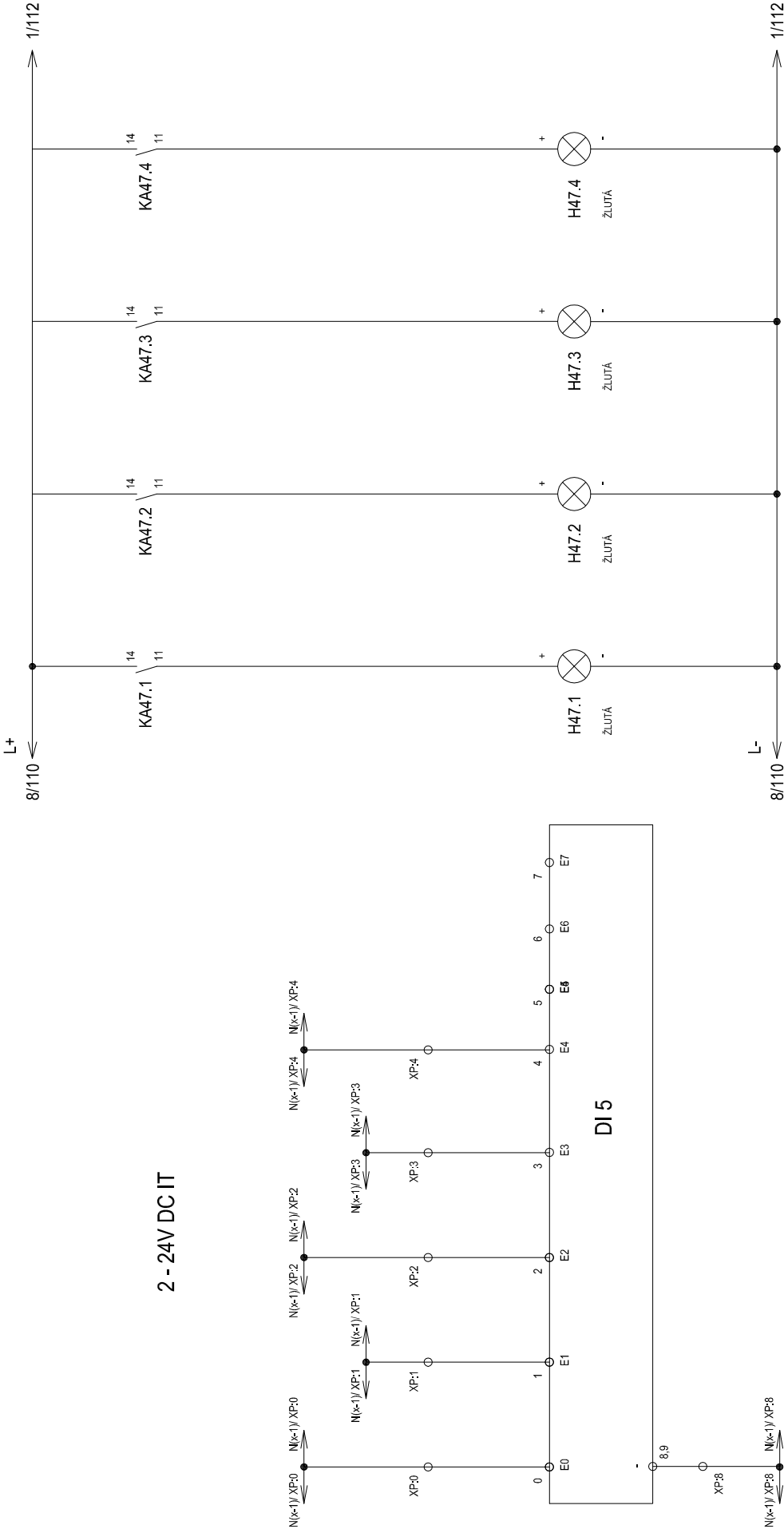
ZAPNUTÍ RV    VYPNUTÍ RV    VYPNUTÍ Q38    ZAPNUTÍ Q38    STYKAČ KM64.1    STYKAČ KM64.2    MĚŘENÍ V ČINNOSTI

|               |                  |              |         |          |                                 |                                      |
|---------------|------------------|--------------|---------|----------|---------------------------------|--------------------------------------|
| Stupeň:       | Vypracoval:      | L. Procházka | Složka: | D2.3     | Objednatel:<br>DP Ostrava, a.s. | Stavba: MR. Sad B. Němcové           |
| DPS           | Kreslil:         | L. Procházka | List:   | 2        |                                 |                                      |
| Měřitko:      | Odp. projektant: | V. Stěnička  | Výkres: | 110      |                                 |                                      |
| Datum zprac.: |                  | 1/2020       |         | Č. zak.: | 010285                          |                                      |
|               |                  |              |         |          |                                 | Obsah: Okruhy 24V DC řízení RV - DO4 |

Stavba: MR. Sad B. Němcové

Část: PS3, TRAKČNÍ TECHNOLOGIE, RU,Nx TRAM

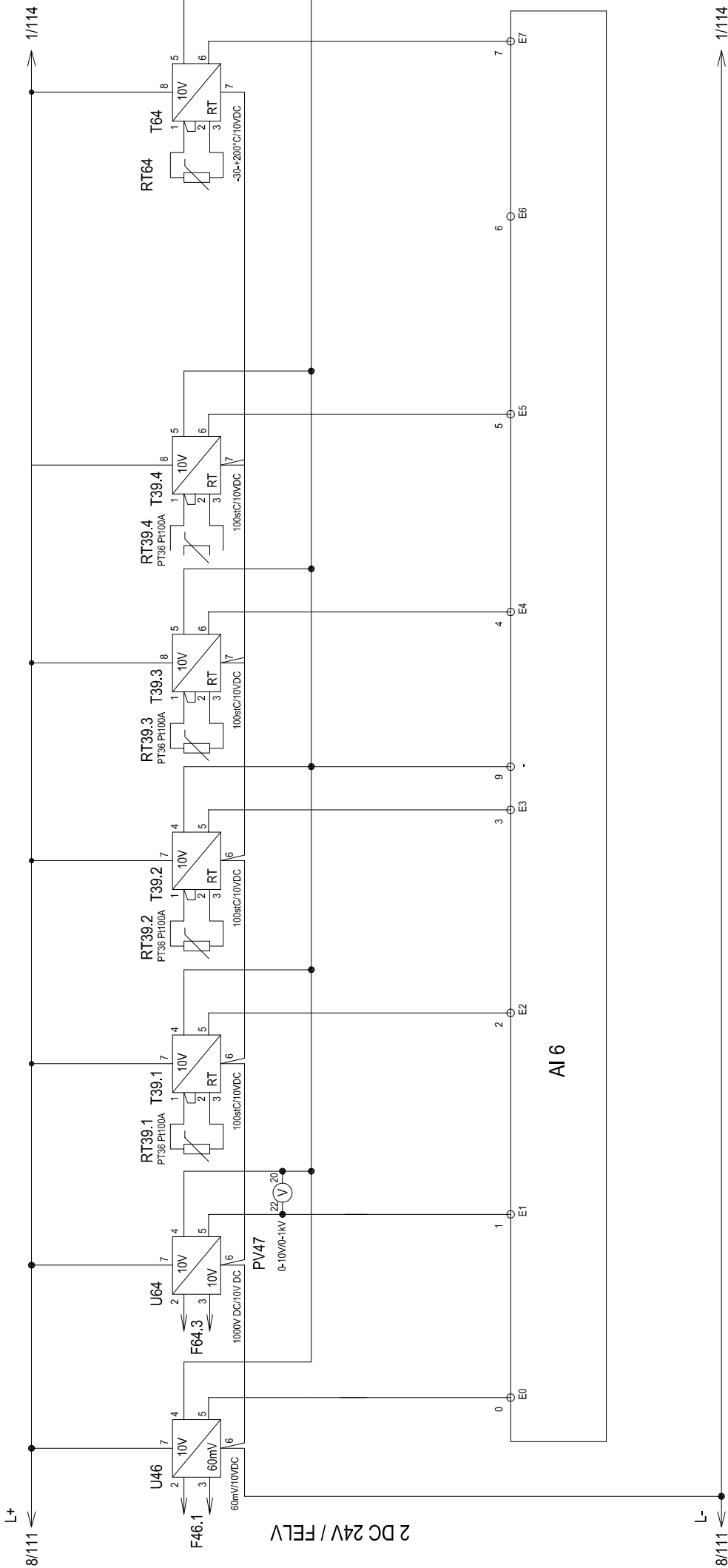
2 - 24V DC IT



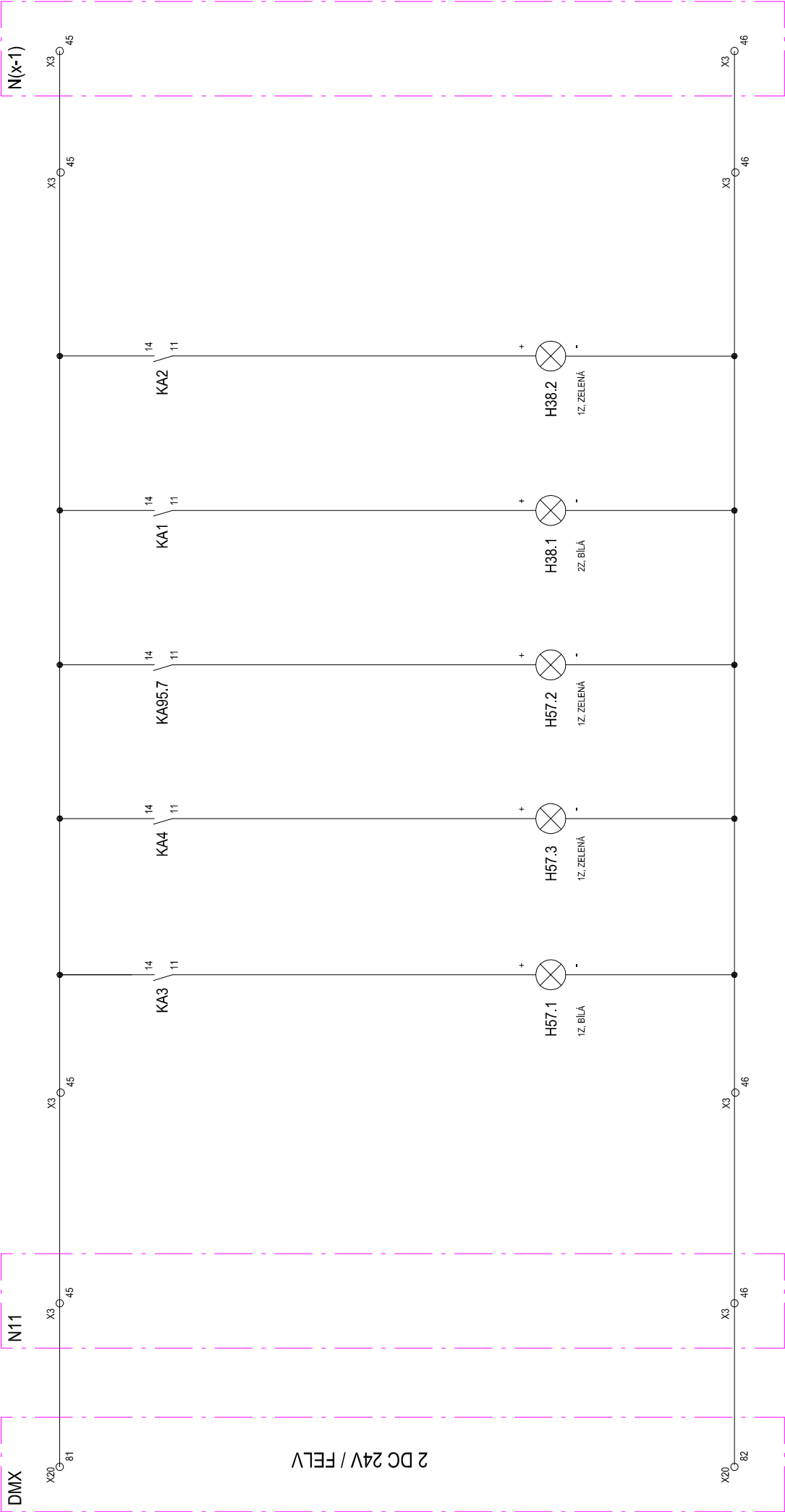
| N1 ZAPNUJ | ODPOJOVAČ Q36/N1 |        | ODPOJOVAČ Q37/N1 |        | PŘÍTOMNOST NAPĚTÍ |           | PŘÍTOMNOST NAPĚTÍ |           | PŘÍTOMNOST NAPĚTÍ |  |
|-----------|------------------|--------|------------------|--------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|--|
|           | VYPNUJ           | ZAPNUJ | VYPNUJ           | ZAPNUJ | KABEL .č1         | KABEL .č2 | KABEL .č3         | KABEL .č4 |                   |  |

|                            |                  |                 |         |  |                  |
|----------------------------|------------------|-----------------|---------|--|------------------|
| Stupeň:<br>DPS<br>Měřítko: | Vypracoval:      | L. Procházka    | Složka: | Objednatel:                                    |                  |
|                            | Kreslil:         | L. Procházka    | List:   | 2  | DP Ostrava, a.s. |
|                            | Odp. projektant: | V. Stěnička     | Výkres: | 111  |                  |
| Datum zprac.: 1/2020       |                  | Č. zak.: 010285 |         | Obsah: Okruhy 24V DC snímání stavu Rezervy DI5 |                  |

Stavba: MR. Sad B. Němcové  
Část: PS3, TRAKČNÍ TECHNOLOGIE, RU.Nx TRAM  
Obsah: Okruhy 24V DC snímání stavu Rezervy DI5

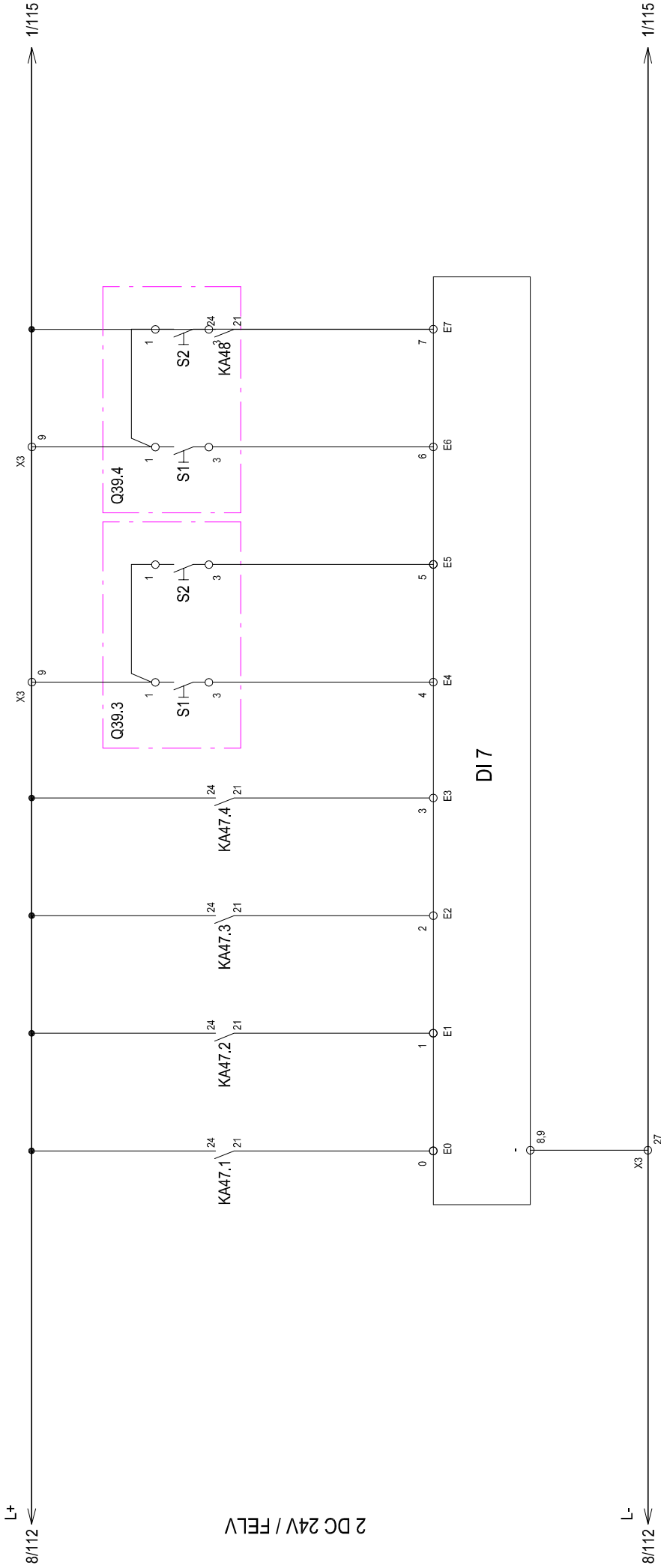


| Stupeň:<br>DPS<br>Měřiko: | MĚŘENÍ PROUDU RV |              | MĚŘENÍ ODPORU TRATÉ<br>MĚŘENÍ NAPĚTÍ RV |        | MĚŘENÍ TEPLOTY<br>NAP. KABELU Č.1 |   | MĚŘENÍ TEPLOTY<br>NAP. KABELU Č.2 |  | MĚŘENÍ TEPLOTY<br>NAP. KABELU Č.3 |  | MĚŘENÍ TEPLOTY<br>NAP. KABELU Č.4 |  | MĚŘENÍ TEPLOTY<br>REZISTORU |  |
|---------------------------|------------------|--------------|---|--------|-----------------------------------|---|-----------------------------------|--|-----------------------------------|--|-----------------------------------|--|-----------------------------|--|
|                           | Vypracoval:      | L. Procházka | Složka:                                 | D2.3   | Objednatel:                       | Slavba: MR. Sad B. Němcové                  |                                   |  |                                   |  |                                   |  |                             |  |
|                           | Kreslil:         | L. Procházka | List:                                   | 2      | DP Ostrava, a.s.                  | Část: PS3, TRAKČNÍ TECHNOLOGIE, RU.Nx TRAM  |                                   |  |                                   |  |                                   |  |                             |  |
|                           | Odp. projektant: | V. Stěnička  | Výkres:                                 | 112    |                                   | Obsah: Okruhy 24V DC analogové vstupy - AI6 |                                   |  |                                   |  |                                   |  |                             |  |
|                           | Datum zprac.:    | 1/2020       | Č. zak.:                                | 010285 |                                   |   |                                   |  |                                   |  |                                   |  |                             |  |

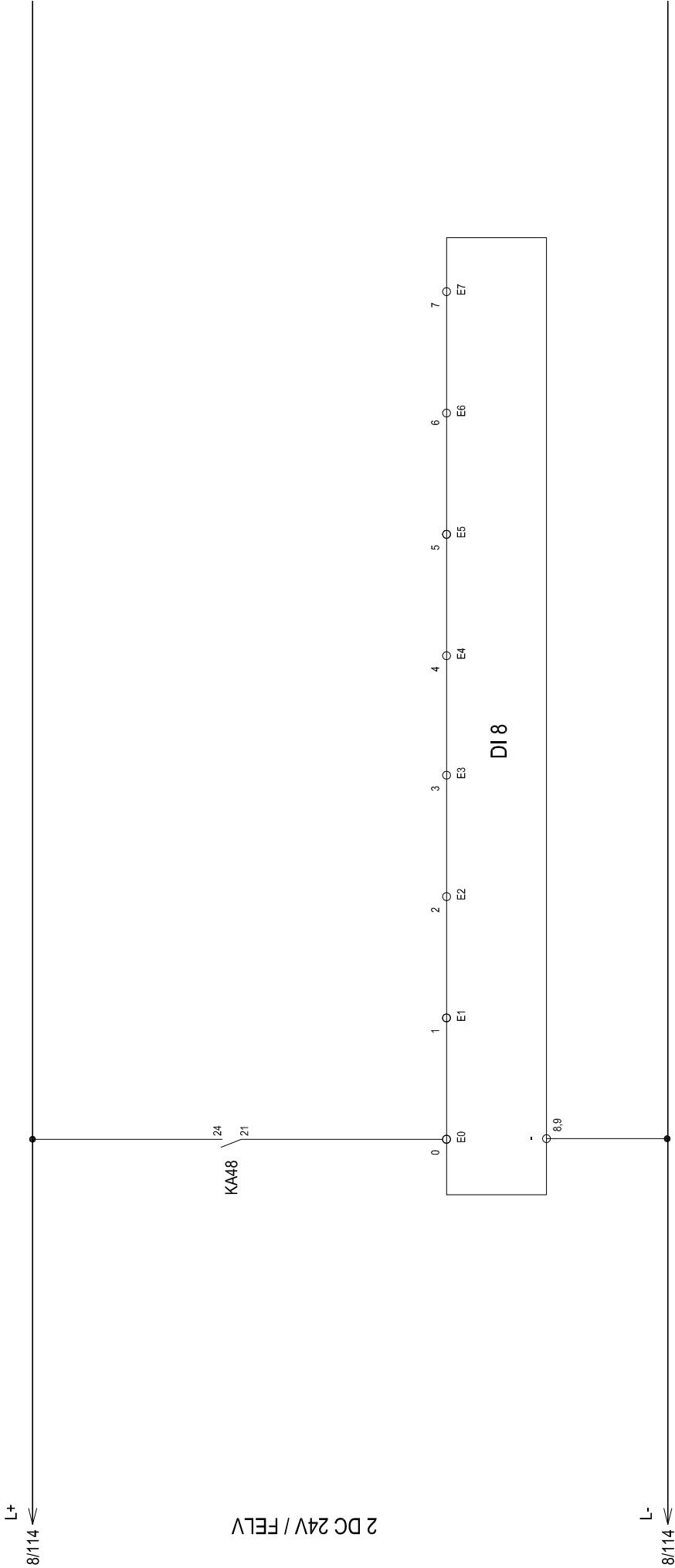


RV VYPNUTRV ZAPNUTMĚŘENÍ V ČINNOSTIRV ZAPNUTVYPNUTODPOJOVAČ POM. PŘIPOJNICE ZAPNUTVYPNUT

|          |                  |              |          |        |                  |   |
|----------|------------------|--------------|----------|--------|------------------|---|
| Stupeň:  | Vypracoval:      | L. Procházka | Složka:  | D2.3   | Objednatel:      | Stavba: MR. Sad B. Němcové                    |
| DPS      | Kreslil:         | L. Procházka | List:    | 2      | DP Ostrava, a.s. | Část: PS3, TRAKČNÍ TECHNOLOGIE, RU.Nx TRAM    |
| Meřítko: | Odp. projektant: | V. Stěnička  | Výkres:  | 113    |                  | Obsah: Okruhy 24V DC pro optickou signalizaci |
|          | Datum zprac.:    | 1/2020       | Č. zak.: | 010285 |                  |   |

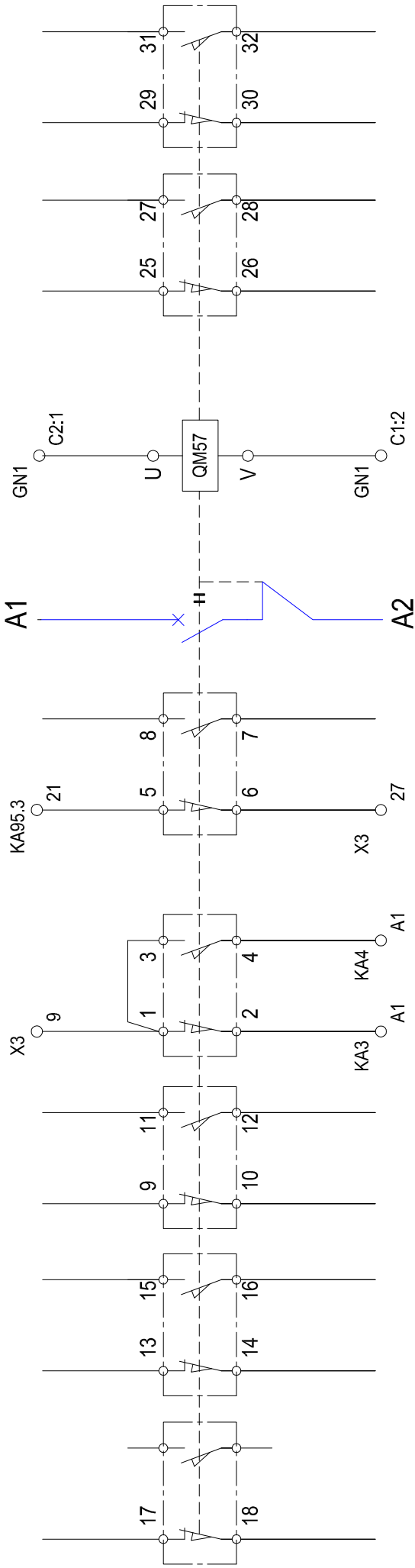


|                     |                  |                     |                     |                     |                  |        |  |        |
|---------------------|------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------------------|--------|--|--------|
| Přítomnost napětí 1 |                  | Přítomnost napětí 2 | Přítomnost napětí 3 | Přítomnost napětí 4 | ODPOJOVAČ Q39.3  |        | ODPOJOVAČ Q39.4                            |        |
|                     |                  |                     |                     |                     | VYPNUT           | ZAPNUT | VYPNUT                                     | ZAPNUT |
| Stupeň:             | Vypracoval:      | L. Procházka        | Složka:             | D2.3                | Objednatel:      |        | Stavba: MR. Sad B. Němcové                 |        |
| DPS                 | Kreslil:         | L. Procházka        | List:               | 2                   | DP Ostrava, a.s. |        | Část: PS3, TRAKČNÍ TECHNOLOGIE, RU.Nx TRAM |        |
| Meřítko:            | Odp. projektant: | V. Stěnička         | Výkres:             | 114                 |                  |        | Obsah: Okruhy 24V DC snímání stavu DI7     |        |
|                     |                  | Datum zprac.:       | 1/2020              | Č. zak.:            | 010285           |        |  |        |



PRÍTOMNOST NAPĚTÍ  
POM. PŘÍPOJNICE

|          |                  |              |          |        |                  |  |
|----------|------------------|--------------|----------|--------|------------------|--|
| Stupeň:  | Vypracoval:      | L. Procházka | Složka:  | D2.3   | Objednatel:      | Stavba: MR. Sad B. Němcové                 |
| DPS      | Kreslil:         | L. Procházka | List:    | 2      | DP Ostrava, a.s. |  |
| Meřítko: | Odp. projektant: | V. Stěnička  | Výkres:  | 114    |                  | Část: PS3, TRAKČNÍ TECHNOLOGIE, RU.Nx TRAM |
|          | Datum zprac.:    | 1/2020       | Č. zak.: | 010285 |                  | Obsah: Okruhy 24V DC snímání stavu DI7     |



|          |                  |              |          |        |                  |  |
|----------|------------------|--------------|----------|--------|------------------|--|
| Stupeň:  | Vypracoval:      | L. Procházka | Složka:  | D2.3   | Objednatel:      | Slavba: MR. Sad B. Němcové                 |
| DPS      | Kreslil:         | L. Procházka | List:    | 2      | DP Ostrava, a.s. |  |
| Meřítko: | Odp. projektant: | V. Stěnička  | Výkres:  | 116    |                  | Část: PS3, TRAKČNÍ TECHNOLOGIE, RU.Nx TRAM |
|          | Datum zprac.:    | 1/2020       | Č. zak.: | 010285 |                  | Obsah: Vnitřní zapojení rychlovyvínače     |



|   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

[illegible]

|             |             |             |             |             |            |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| WL040311    | WL040313    | WL040314    | WL040315    | WL040316    | WS032121   |
| RUN1        | RUN5        | RUN7        | RUN9        | RUN11       | RUN11      |
| R04/3       | R04/3       | R04/3       | R04/3       | R04/3       | DMX        |
| CYKY-O 2x10 | CYKY-O 2x10 | CYKY-O 2x10 | CYKY-O 2x10 | CYKY-O 2x10 | JTYT-O 7x1 |
| 30m         | 26m         | 24m         | 22m         | 20m         | 7m         |

# Propojování mezi dalšími RU.N končí v RU.N11

|          |                  |              |          |        |                  |  |
|----------|------------------|--------------|----------|--------|------------------|--|
| Stupeň:  | Vypracoval:      | L. Procházka | Složka:  | D2.3   | Objednatel:      | Stavba: MR. Sad B. Němcové                 |
| DPS      | Kreslí:          | L. Procházka | List:    | 2      | DP Ostrava, a.s. |  |
| Měřítka: | Odp. projektant: | V. Stěnička  | Výkres:  | 117    |                  | Část: PS3, TRAKČNÍ TECHNOLOGIE, RU.Nx TRAM |
|          | Datum zprac:     | 1/2020       | Č. zak.: | 010285 |                  | Obsah: Svořkovnice X3, XP                  |

