

INVESTOR

**Szpital Specjalistyczny  
im. Świętej Rodziny**  
ul. Madalińskiego 25  
02-544 Warszawa



INWESTYCJA

**Szpital Specjalistyczny  
im. Świętej Rodziny**  
ul. Madalińskiego 25  
02-544 Warszawa

BIURO  
PROJEKTOWE



**BMS Tech**  
ul. Solankowa 4 m 24  
02-939 Warszawa  
[www.bmstech.pl](http://www.bmstech.pl)

**Opracował:**

Piotr Czernicki

Projektował:

*Dariusz Jastrzębski*

**Sprawdził:**

Waldemar Lasek

UWAGA:

1. Kable sterownicze prowadzić w osobnych korytkach i w odległości min. 20cm od kabli energetycznych
2. Ekrany kabli wchodzących z obiektu do rozdzielni połączyć z punktem PE
3. Kable powinny być opisane numerem projektowym kabla
4. Przy zabudowie aparatów i osprzętu należy przestrzegać zaleceń z DTR
5. Lokalizacja urządzeń pokazana na rzutach systemu BMS
6. Połączenie magistral wykonać zgodnie z rysunkiem topologii sieci

NAZWA SCHEMATU

SZAFKA AUTOMATYKI  
SA.P2.BMS02

## FAZA PROJEKTU

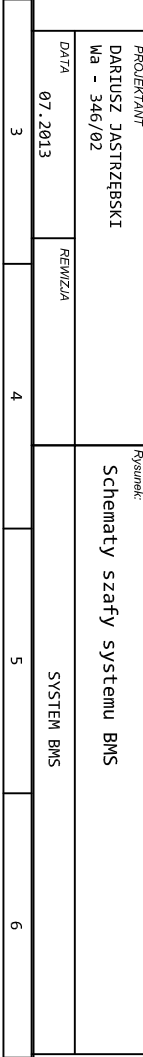
# PROJEKT WYKONAWCZY

## BRANŽA

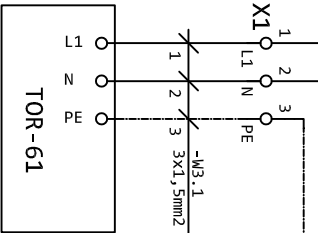
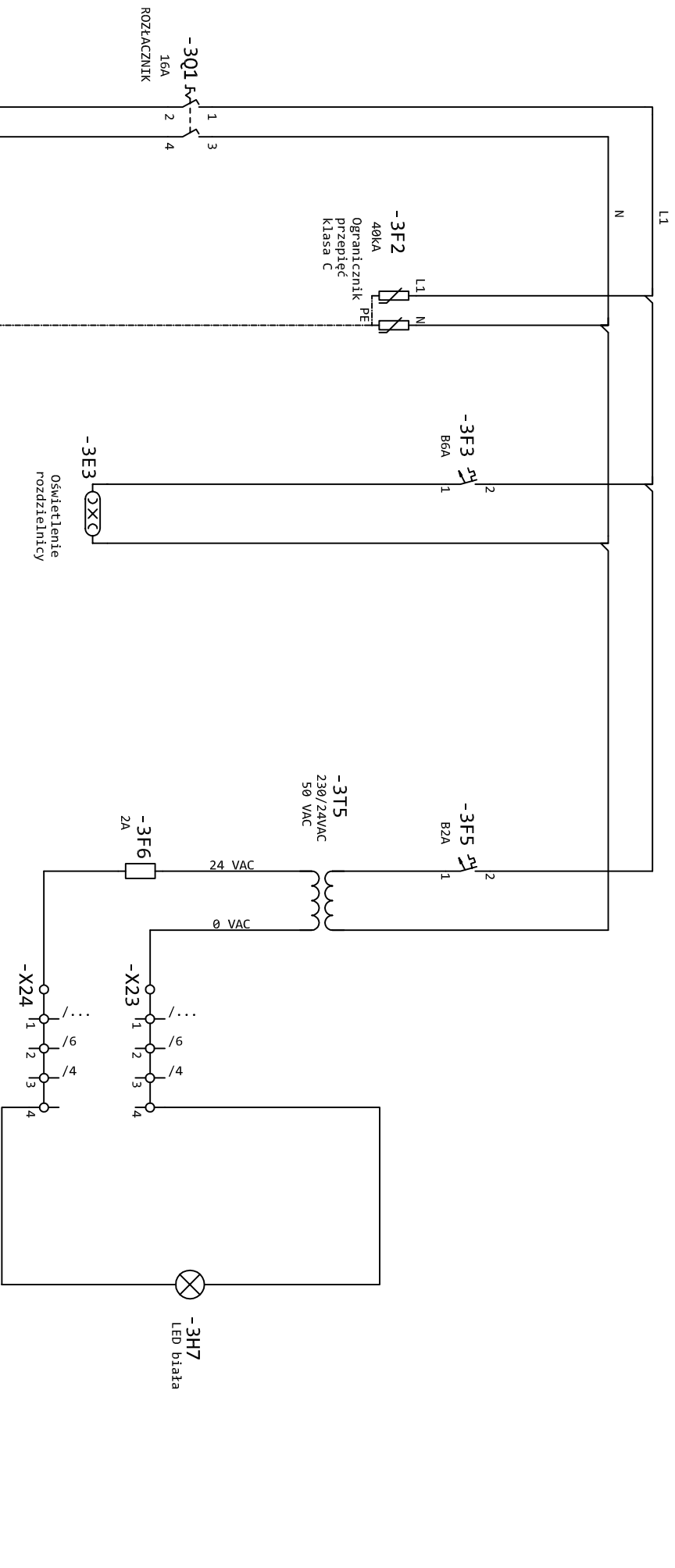
BMS

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | 2 |  | 3 |  | 4 |  | 5 |  | 6 |  | 7 |  | 8 |  |
| <div><div>OBJEKT:<br/>Szpital Specjalistyczny<br/>im. Świętej Rodziny<br/>Warszawa</div><div><div>PROJEKTANT:<br/>DARTUSZ JASTRZĘBSKI<br/>Ma - 346/02<br/>DATA<br/>07.2013</div><div>REWIZJA</div></div><div><div>Rysunek:<br/>Schematy szafy systemu BMS<br/>SYSTEM BMS</div><div>Nazwa szafy automatyki:<br/>SA.P2.BMS02</div></div><div><div>PROJEKT WYKONAWCZY</div><div>STRONA<br/>1</div></div></div> |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |
| <div><div>1</div><div>2</div><div>3</div><div>4</div><div>5</div><div>6</div><div>7</div><div>8</div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |
| <div><div>MONITORING OBW. OSW. TO-61</div><div>MONITORING OBW. OŚW. TOR-61</div><div>ZAŁĄCZENIE OBW. OSW. TO-61</div><div>ZAŁĄCZENIE OBW. OŚW TOR-61</div></div>                                                                                                                                                                                                                                            |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |
| <div><div>AIwejścia analogowe</div><div>AOwejścia analogowe</div><div>DIwejścia cyfrowe</div><div>DOwejścia cyfrowe</div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |

|                    |   |
|--------------------|---|
| PROJEKT WYKONAWCZY | F |
| STRONA 2           |   |
| 8                  |   |



|                                                            |   |
|------------------------------------------------------------|---|
| OBJEKT:                                                    |   |
| Szpital Specjalistyczny<br>im. Świętej Rodziny<br>Warszawa |   |
| 1                                                          | 2 |



ZASILANIE

UWAGA:

1. Zasilic z najbliższej rozdzielni
2. Zabezpieczyć rozdzielnię zabezpieczeniem nadprądowym

Szpital Specjalistyczny  
im. Świętej Rodziny  
Warszawa

PROJEKTANT:  
DARIUSZ JASTRZĘBSKI  
Ma - 346/02

DATA  
07.2013

REWIZJA

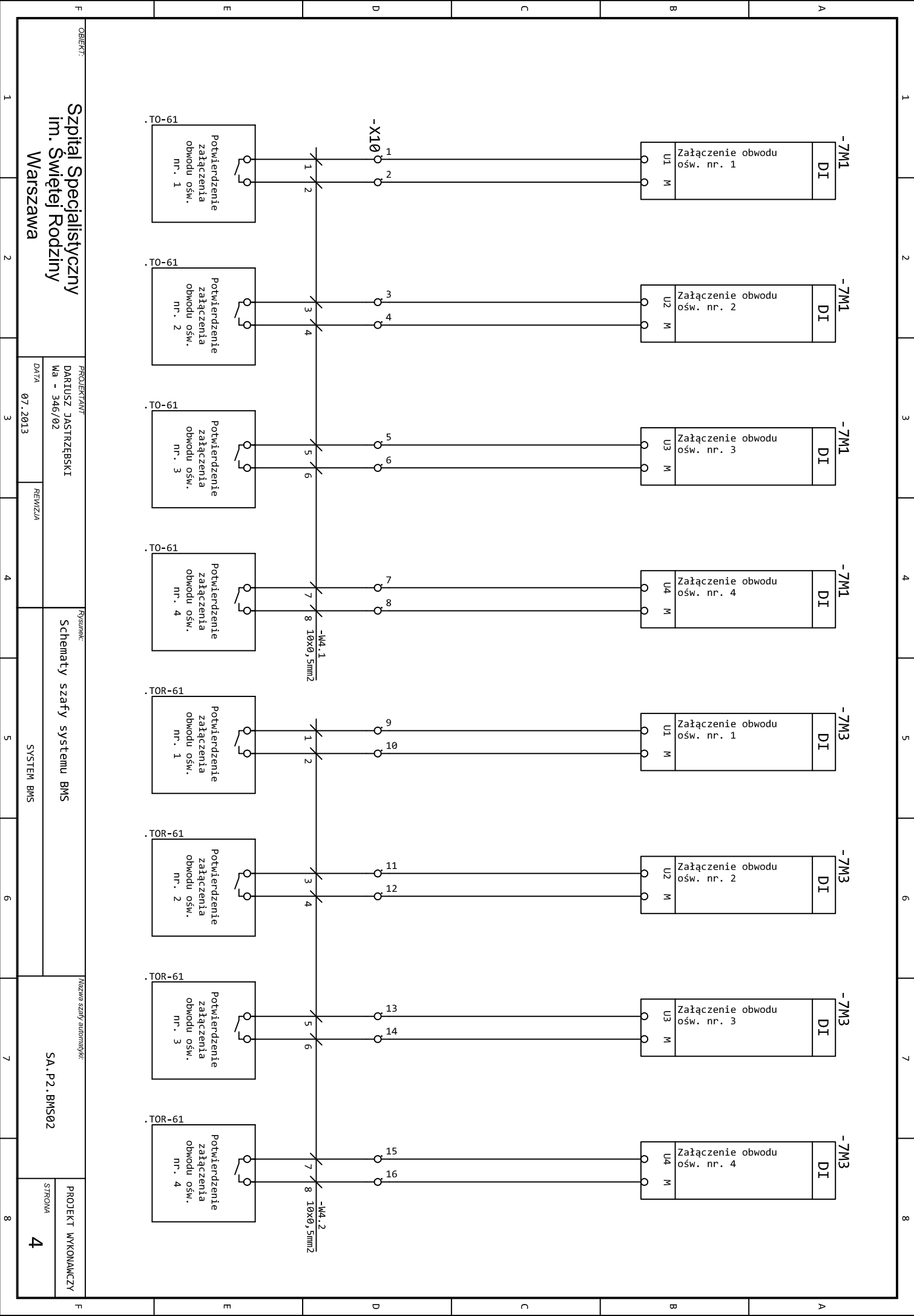
SYSTEM BMS

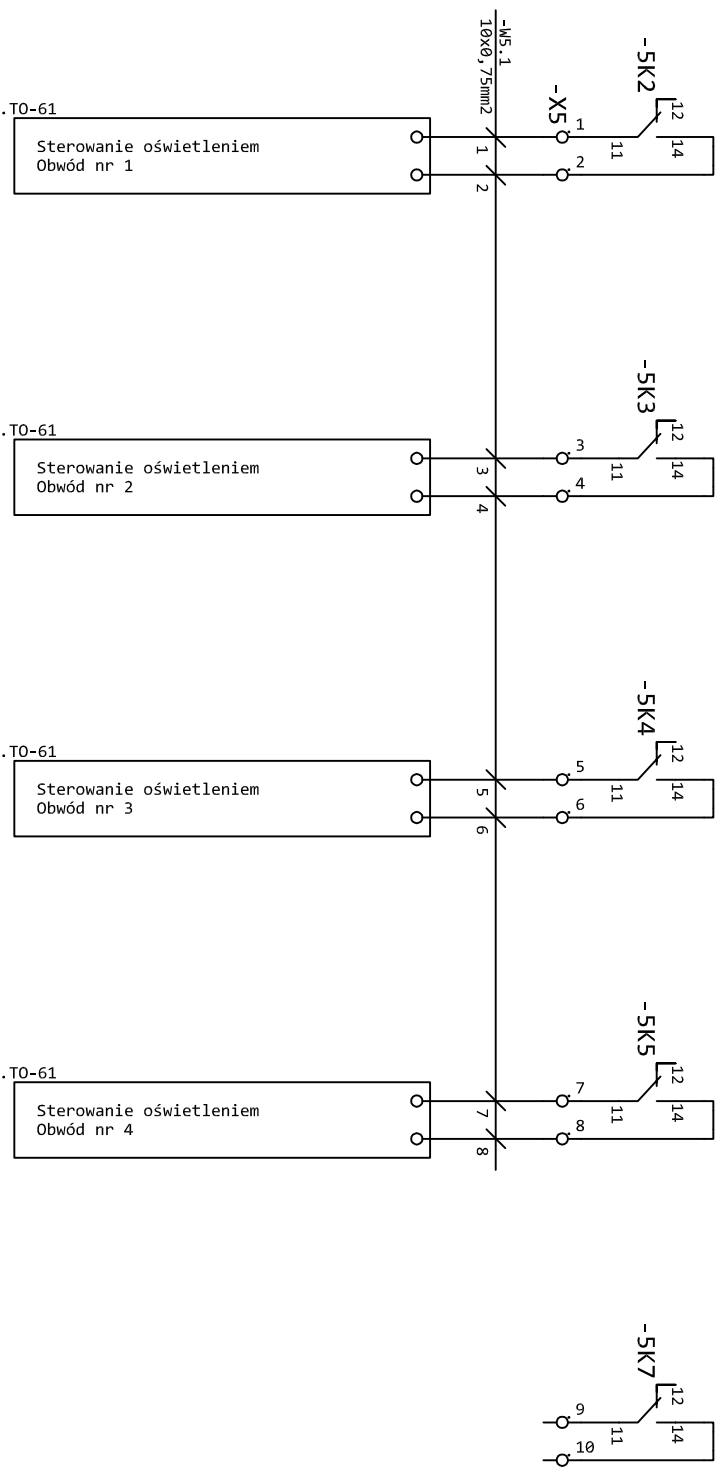
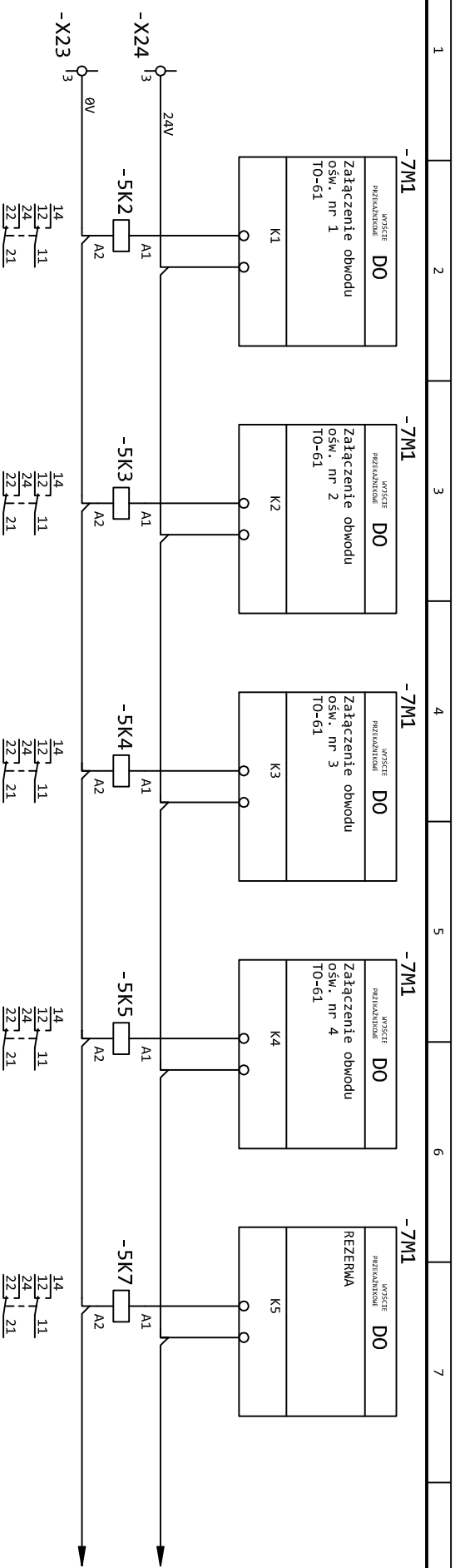
Rysunek:  
Schematy szafy systemu BMS

Nazwa szafy automatyki:

SA.P2.BMS02

PROJEKT WYKONAWCZY  
STRONA  
3





**Szpital Specjalistyczny  
im. Świętej Rodziny  
Warszawa**

PROJEKTANT  
DARIUSZ JASTRZĘBSKI

Rysunek:

Schematy szafy systemu BMS

Nazwa szafy automatyki:

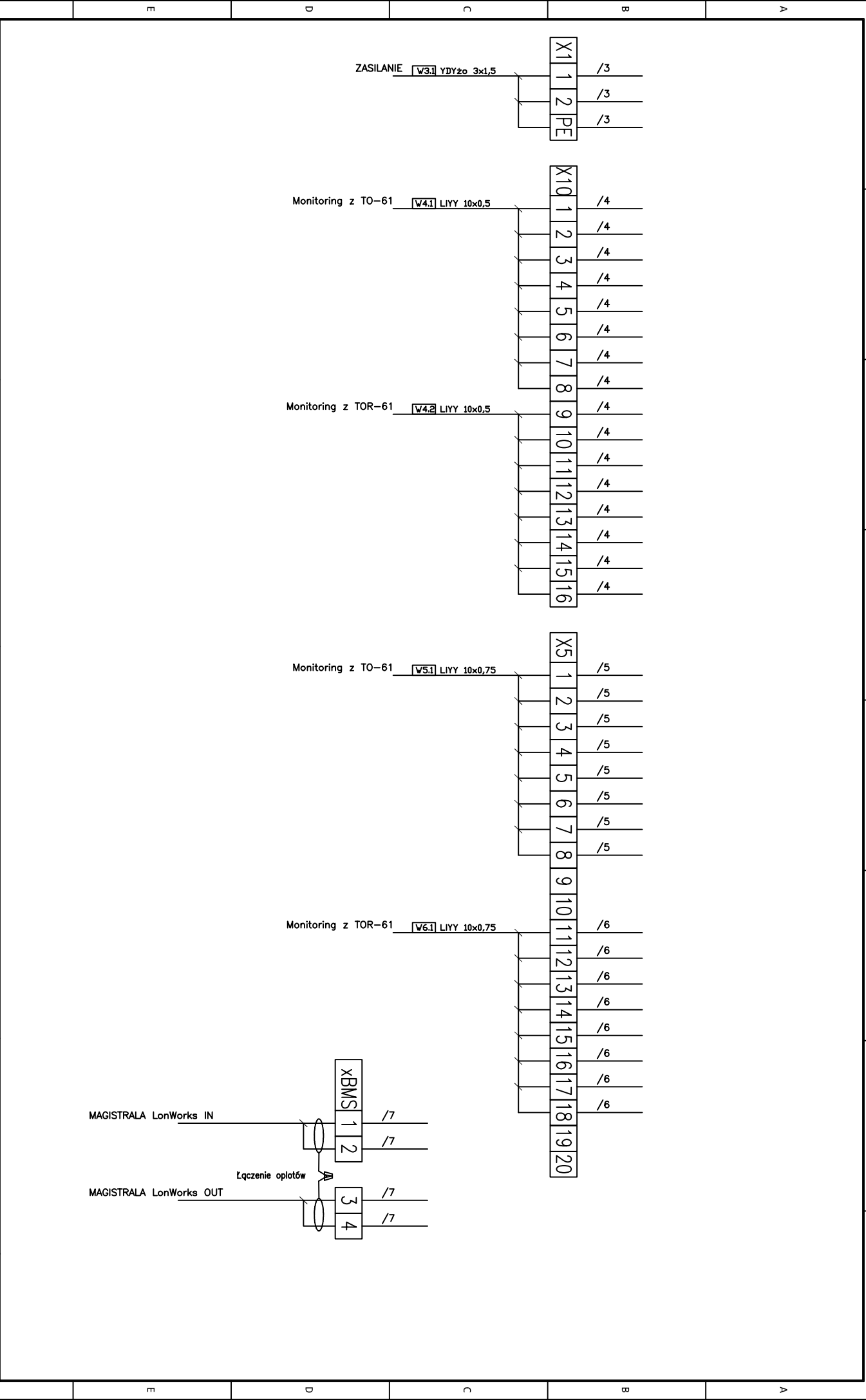
SA.P2.BMS02

PROJEKT WYKONAWCZY

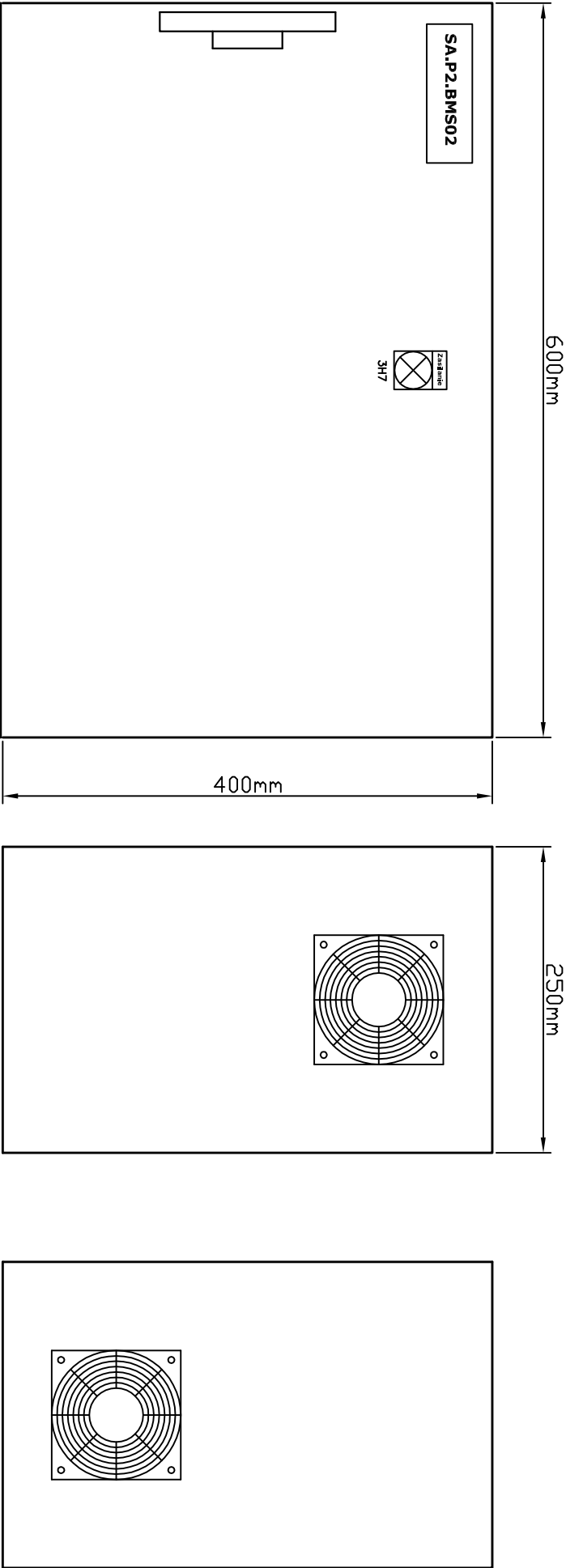
STRONA 5











|                                                                       |                                                   |         |                                        |  |                                        |  |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|----------------------------------------|--|----------------------------------------|--|
| OBJEKT:<br>Szpital Specjalistyczny<br>im. Świętej Rodziny<br>Warszawa | PROJEKTANT:<br>DARIUSZ JASTRZĘBSKI<br>Ma - 346/02 |         | Rysunek:<br>Schematy szafy systemu BMS |  | Nazwa szafy automatyki:<br>SA.P2.BMS02 |  |
|                                                                       | DATA:<br>07.2013                                  | REWIZJA | SYSTEM BMS                             |  | PROJEKT WYKONAWCZY                     |  |
|                                                                       |                                                   |         |                                        |  | STRONA<br>10                           |  |

| Lista kablowa SA.P2.BMS02 |             |            |              |
|---------------------------|-------------|------------|--------------|
| Nr                        | Źródło      | Oznaczenie | Typ          |
| 1                         | SA.P2.BMS02 | -Lonworks  | Beiden 8471  |
| 2                         | SA.P2.BMS02 | -W3.1      | VDY20 3x1,5  |
| 3                         | SA.P2.BMS02 | -W4.1      | L1YV 10x0,5  |
| 4                         | SA.P2.BMS02 | -W4.2      | L1YV 10x0,5  |
| 5                         | SA.P2.BMS02 | -W5.1      | L1YV 10x0,75 |
| 6                         | SA.P2.BMS02 | -W6.1      | L1YV 10x0,75 |
| 7                         |             |            |              |
| 8                         |             |            |              |
| 9                         |             |            |              |
| 10                        |             |            |              |
| 11                        |             |            |              |
| 12                        |             |            |              |
| 13                        |             |            |              |
| 14                        |             |            |              |
| 15                        |             |            |              |

| Zestawienie materiałów SA.P2.BMS02 |             |       |                                                                         |
|------------------------------------|-------------|-------|-------------------------------------------------------------------------|
| Nr                                 | Symbol      | Ilość | Opis                                                                    |
| 1                                  |             | 1     | Zabezpieczenie nadprądowe C6 1P (montaż w rozdzielni TOR-61)            |
| 2                                  | -3Q1        | 1     | Rozłącznik modułowy IS-16 2P                                            |
| 3                                  | -3F2        | 1     | Ochronnik przepięć klasa C Imax=40kA, 2 bieguny                         |
| 4                                  | -3F3        | 1     | Zabezpieczenie nadprądowe B6 1P                                         |
| 5                                  | -3E3        | 1     | Oświetlenie szafy 8W                                                    |
| 6                                  | -3F5        | 1     | Zabezpieczenie nadprądowe B4 1P                                         |
| 7                                  | -3F6        | 1     | Podstawa zabezpieczenia topikowego z wkładką                            |
| 8                                  | -7F1        | 1     | Podstawa zabezpieczenia topikowego z wkładką                            |
| 9                                  | -3T5        | 1     | Transformator 230V/24V 50VA                                             |
| 10                                 | -3H7        | 1     | Lapka LED 24V AC kolor biały                                            |
| 11                                 | -5Kxx -6Kxx | 10    | Gniazdo z przekaznikiem 2P 24V AC obciążalność styków 5A                |
| 12                                 | -x1         | 3     | Złączka sprężynowa 2,5mm2                                               |
| 13                                 | -x10        | 16    | Złączka sprężynowa 1mm2                                                 |
| 14                                 | -x5         | 20    | Złączka sprężynowa 1mm2                                                 |
| 15                                 | -xBMS       | 4     | Złączka sprężynowa 1mm2                                                 |
| 16                                 | -x23        | 2     | Złączka piętrowa sprężynowa 1mm2                                        |
| 17                                 | -x24        | 2     | Złączka piętrowa sprężynowa 1mm2                                        |
| 18                                 |             | 1     | Rozdzielnia stalowa z płytą montaową i pełnymi drzwiami 600x400x250     |
| 19                                 |             | 1 kpl | Oznaczniki urządzeń, opis żył na termokurczakach, tabliczki grawerowane |
| 20                                 |             | 2     | Podstawa przyłączeniowa modułu I/O                                      |
| 21                                 | -7M1 ; -7M3 | 2     | Uniwersalny moduł I/O 24V AC, komunikacja Lonworks, 4UI, 5DO            |
| 22                                 |             |       |                                                                         |
| 23                                 |             |       |                                                                         |
| 24                                 |             |       |                                                                         |
| 25                                 |             |       |                                                                         |
| 26                                 |             |       |                                                                         |
| 27                                 |             |       |                                                                         |
| 28                                 |             |       |                                                                         |
| 29                                 |             |       |                                                                         |
| 30                                 |             |       |                                                                         |

| PROJEKT WYKONAWCZY |  | STRONA |  |
|--------------------|--|--------|--|
| 11                 |  |        |  |

| Nazwa szafy automatyki: |  |
|-------------------------|--|
| SA.P2.BMS02             |  |

| Rysunek:                   |  |
|----------------------------|--|
| Schematy szafy systemu BMS |  |

| PROJEKTANT          |  |
|---------------------|--|
| DARIUSZ JASTRZĘBSKI |  |
| Ma - 346/02         |  |
| DATA                |  |
| 07.2013             |  |

| REWIZJA |  |
|---------|--|
|         |  |

| OBJEKT:                                              |  |
|------------------------------------------------------|--|
| Szpital Specjalistyczny im. Świętej Rodziny Warszawa |  |