

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

Opracował:

Piotr Czernicki

Projektować:

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.P0a.BMS05

FAZA PROJEKTU

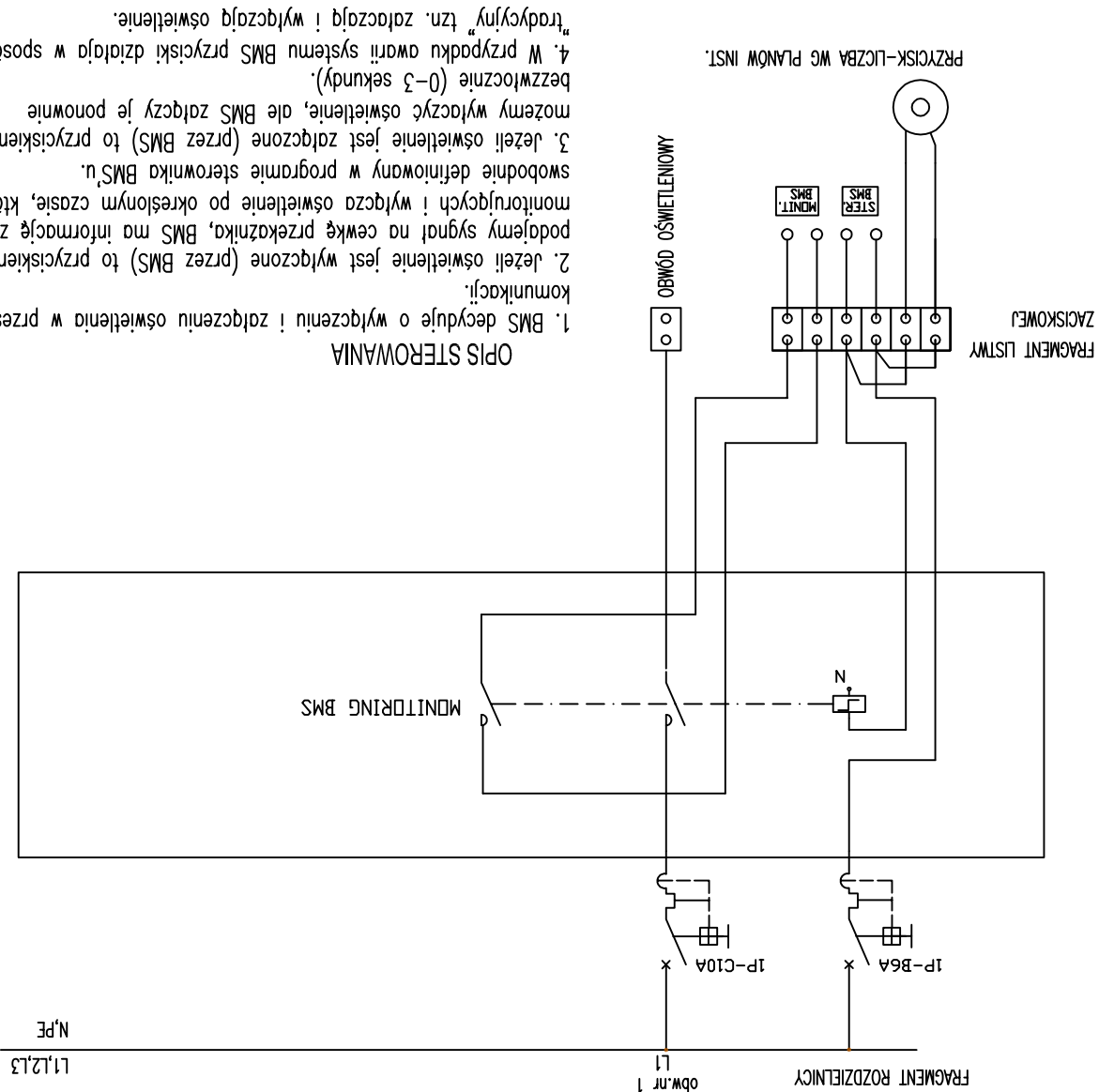
PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŽA

BMS

1		2		3		4		5		6		7		8																																																																																																																																	
<table border="1"><tr><td colspan="16">OBJEKT: Szpital Specjalistyczny im. Świętej Rodziny Warszawa</td></tr><tr><td colspan="16">PROJEKTANT: DARIUSZ JASTRZĘBSKI Ma - 346/02 DATA: 07.2013 REWIZJA</td></tr><tr><td colspan="16">RYSUNEK: Schematy szafy systemu BMS SYSTEM BMS</td></tr><tr><td colspan="16">Nazwa szafy automatyk: SA.P0a.BMS05</td></tr><tr><td colspan="16">PROJEKT WYKONAWCZY STRONA 1</td></tr></table>																OBJEKT: Szpital Specjalistyczny im. Świętej Rodziny Warszawa																PROJEKTANT: DARIUSZ JASTRZĘBSKI Ma - 346/02 DATA: 07.2013 REWIZJA																RYSUNEK: Schematy szafy systemu BMS SYSTEM BMS																Nazwa szafy automatyk: SA.P0a.BMS05																PROJEKT WYKONAWCZY STRONA 1																																																															
OBJEKT: Szpital Specjalistyczny im. Świętej Rodziny Warszawa																																																																																																																																															
PROJEKTANT: DARIUSZ JASTRZĘBSKI Ma - 346/02 DATA: 07.2013 REWIZJA																																																																																																																																															
RYSUNEK: Schematy szafy systemu BMS SYSTEM BMS																																																																																																																																															
Nazwa szafy automatyk: SA.P0a.BMS05																																																																																																																																															
PROJEKT WYKONAWCZY STRONA 1																																																																																																																																															
<table border="1"><tr><td colspan="16">MONITORING OBW. OSW. TO/NP/6</td></tr><tr><td colspan="16">MONITORING OBW. OŚW. TR/NP/6</td></tr><tr><td colspan="16">ZAŁĄCZENIE OBW. OSW. TO/NP/6</td></tr><tr><td colspan="16">ZAŁĄCZENIE OBW. OŚW TR/NP/6</td></tr><tr><td colspan="16">AI wejścia analogowe</td></tr><tr><td colspan="16">AO wyjścia analogowe</td></tr><tr><td colspan="16">DI wejścia cyfrowe</td></tr><tr><td colspan="16">DO wyjścia cyfrowe</td></tr></table>																MONITORING OBW. OSW. TO/NP/6																MONITORING OBW. OŚW. TR/NP/6																ZAŁĄCZENIE OBW. OSW. TO/NP/6																ZAŁĄCZENIE OBW. OŚW TR/NP/6																AI wejścia analogowe																AO wyjścia analogowe																DI wejścia cyfrowe																DO wyjścia cyfrowe															
MONITORING OBW. OSW. TO/NP/6																																																																																																																																															
MONITORING OBW. OŚW. TR/NP/6																																																																																																																																															
ZAŁĄCZENIE OBW. OSW. TO/NP/6																																																																																																																																															
ZAŁĄCZENIE OBW. OŚW TR/NP/6																																																																																																																																															
AI wejścia analogowe																																																																																																																																															
AO wyjścia analogowe																																																																																																																																															
DI wejścia cyfrowe																																																																																																																																															
DO wyjścia cyfrowe																																																																																																																																															

SCHEMAT IDEOWY STEROWANIA OŚWIETLENIEM
W CIĄGACH KOMUNIKACYJNYCH



OPIS STEROWANIA

1. BMS decyduje o wyłączeniu i załączeniu oświetlenia w przestrzeniach komunikacji.

2. Jeżeli oświetlenie jest wyłączone (przez BMS) to przyciskiem podajemy sygnał na cewkę przekaźnika, BMS ma informację ze styków monitorujących i wyłącza oświetlenie po określonym czasie, który jest swobodnie definiowany w programie sterownika BMS'u.

3. Jeżeli oświetlenie jest załączone (przez BMS) to przyciskiem możemy wyłączyć oświetlenie, ale BMS załączy je ponownie bezwzględnie (0-3 sekundy).

4. W przypadku awarii systemu BMS przyciski działają w sposób "tradycyjny" tzn. załączają i wyłączają oświetlenie.

OBJEKT:
Szpital Specjalistyczny
im. Świętej Rodziny
Warszawa

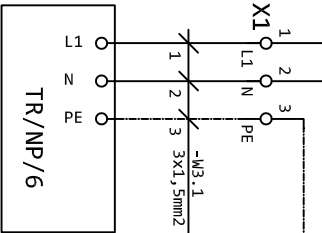
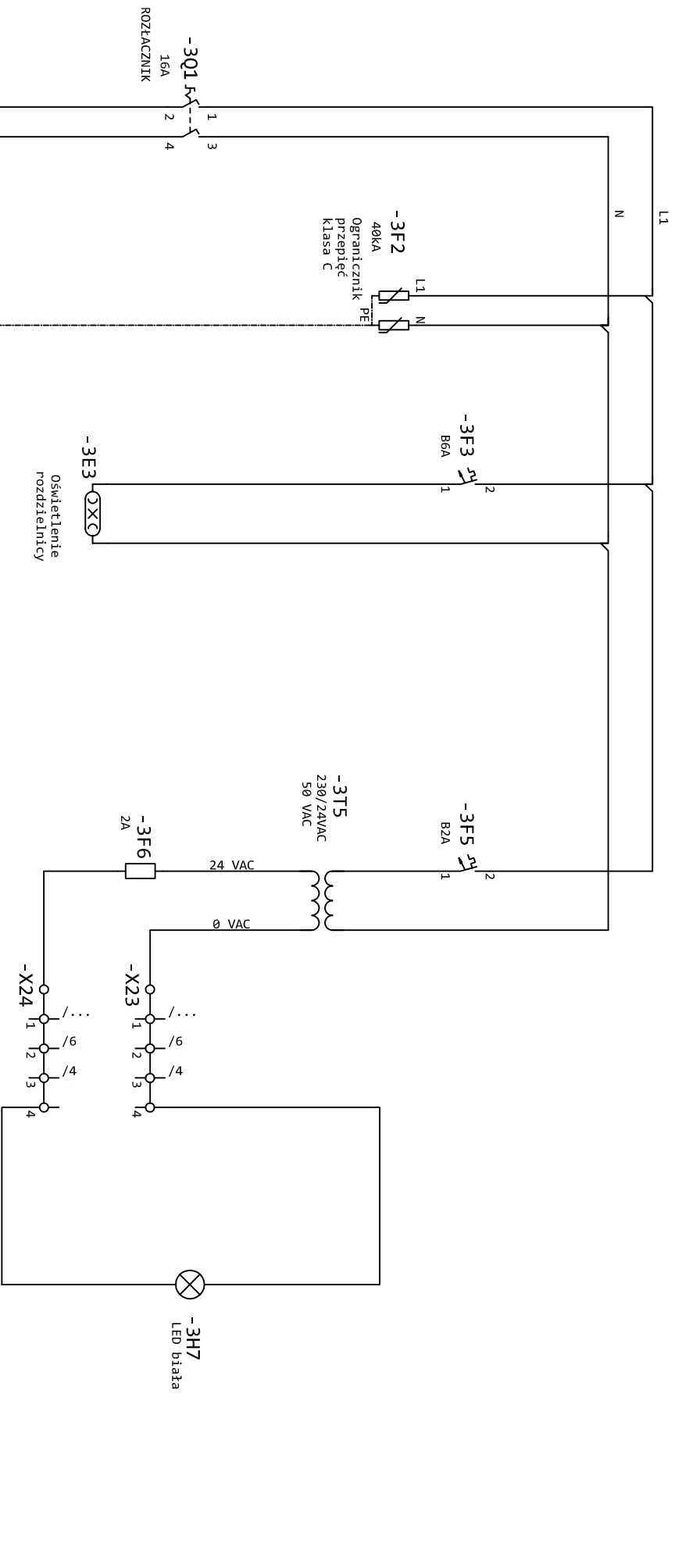
PROJEKTANT:
DARIUSZ JASTRZĘBSKI
Ma - 346/02
DATA
07.2013

REWIZJA

Rysunek:
Schematy szafy systemu BMS
SYSTEM BMS

Nazwa szafy automatyki:
SA.P0a.BMS05

PROJEKT WYKONAWCZY
STRONA
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

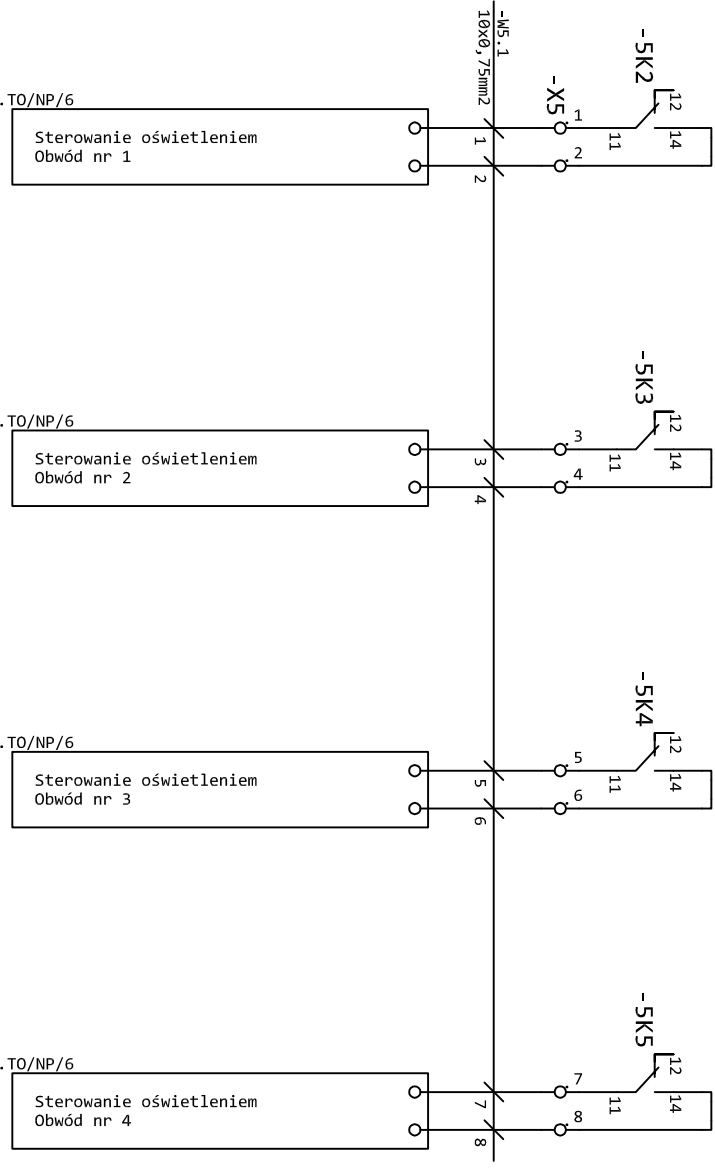
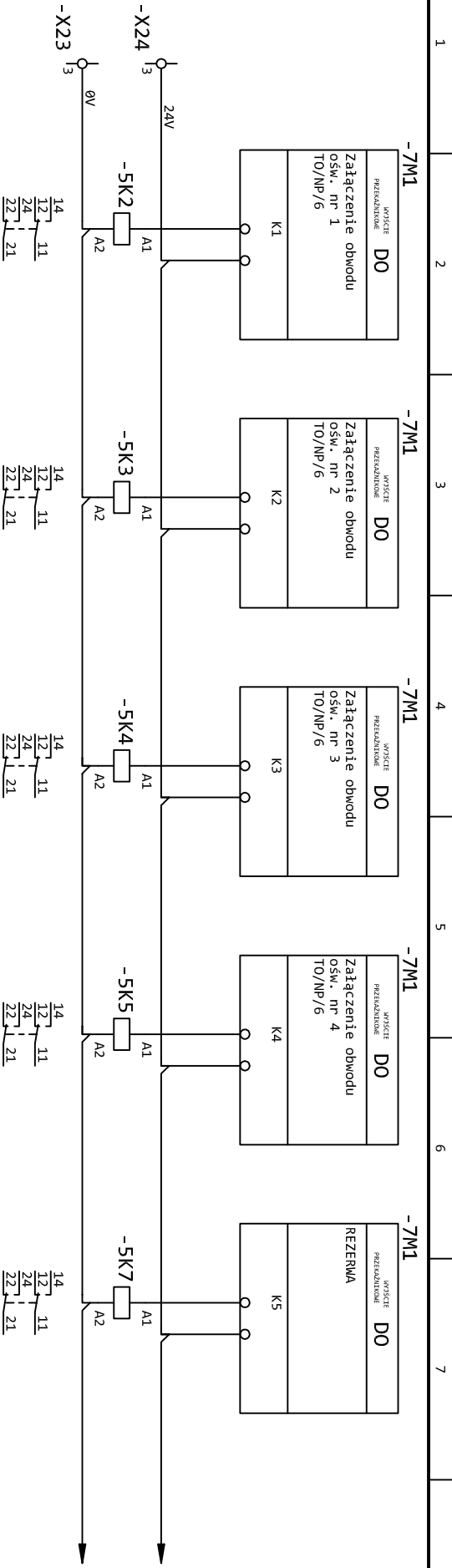
SYSTEM BMS

Rysunek:
Schematy szafy systemu BMS

Nazwa szafy automatyki:

SA.P0a.BMS05

PROJEKT WYKONAWCZY
STRONA
3

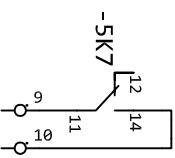


Sterowanie oświetleniem
Obwód nr 1

Sterowanie oświetleniem
Obwód nr 2

Sterowanie oświetleniem
Obwód nr 3

Sterowanie oświetleniem
Obwód nr 4



Szpital Specjalistyczny
im. Świętej Rodziny
Warszawa

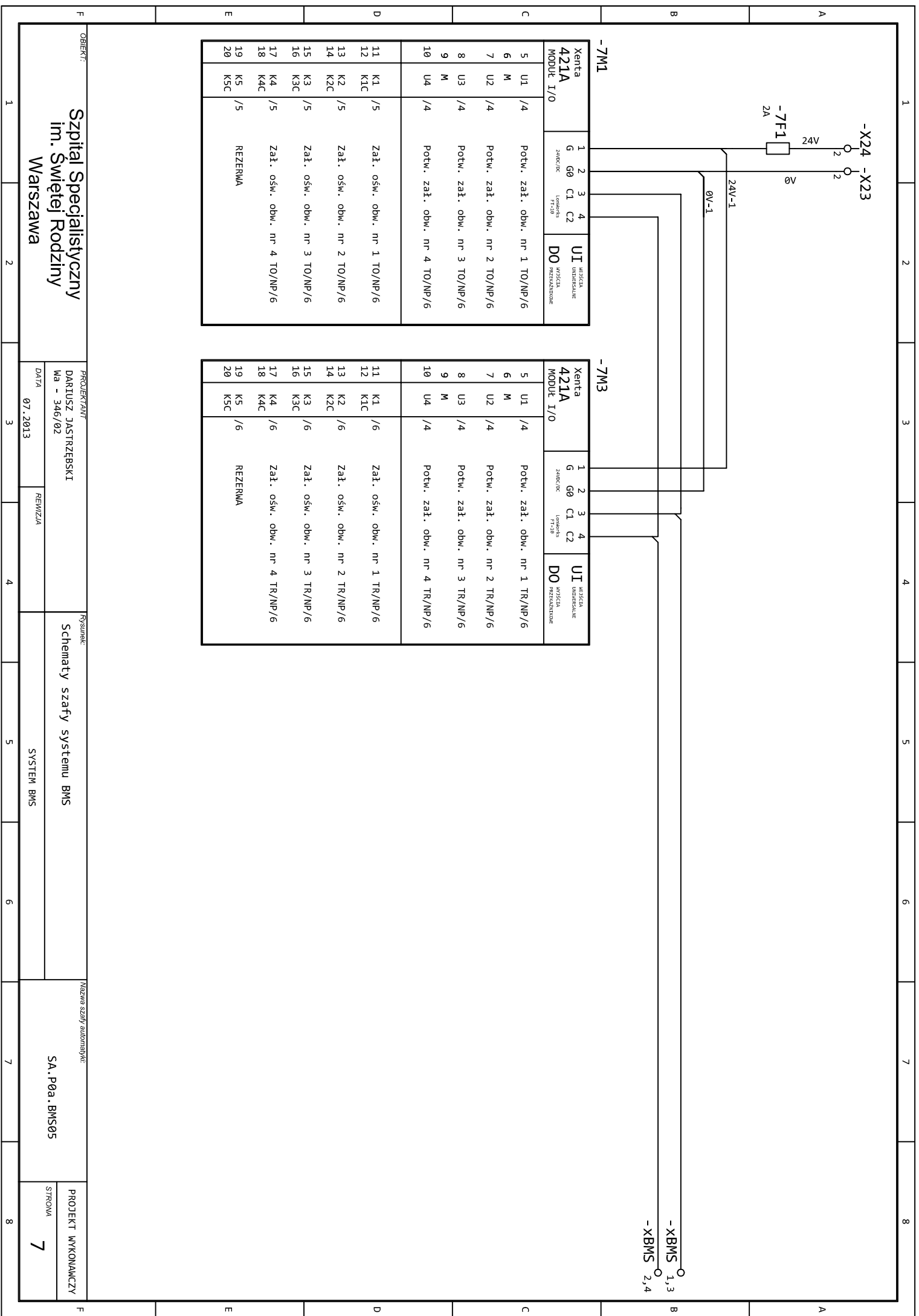
PROJEKTANT
DARIUSZ JASTRZĘBSKI
Ma - 346/02
DATA
07.2013

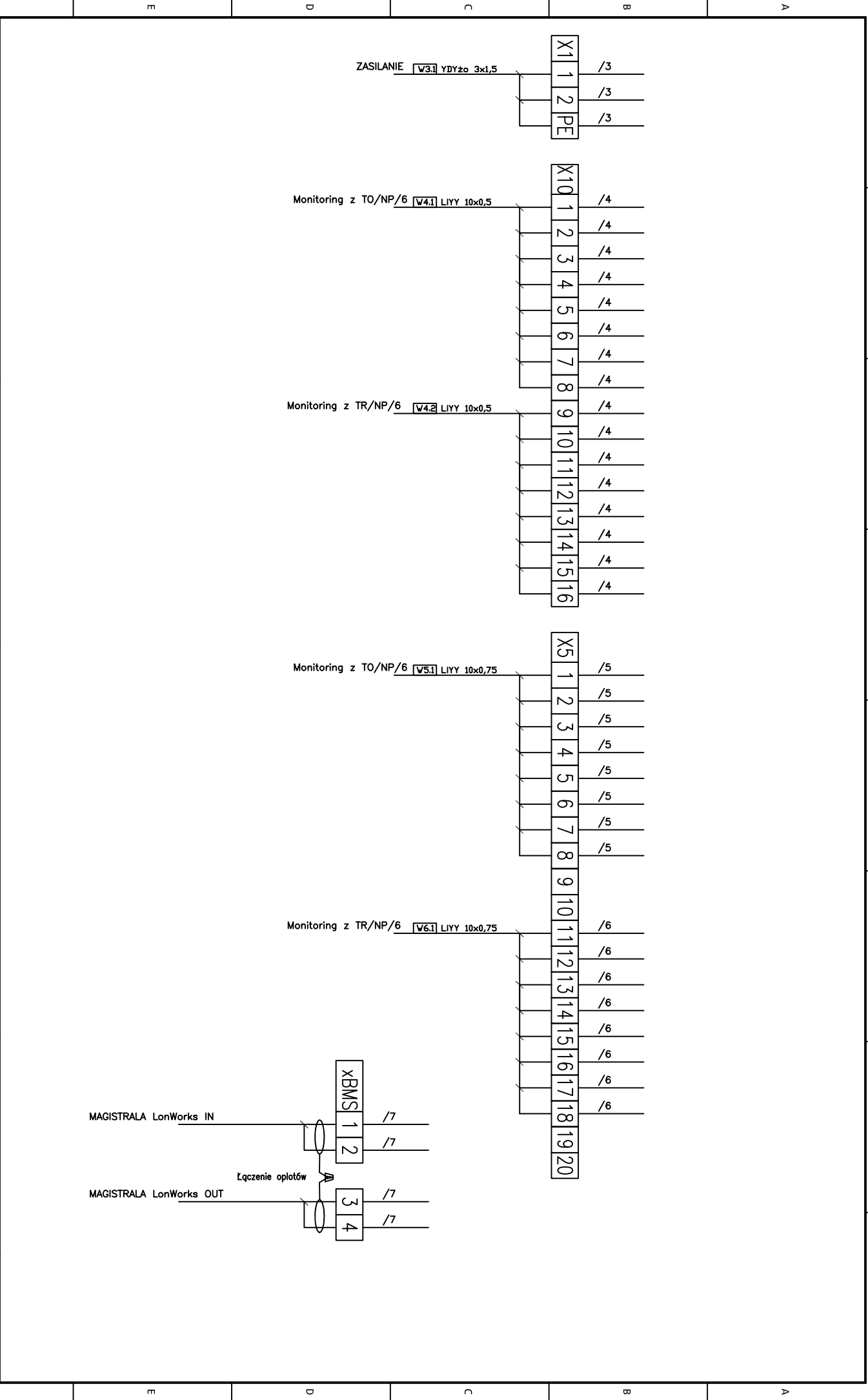
REWIZJA

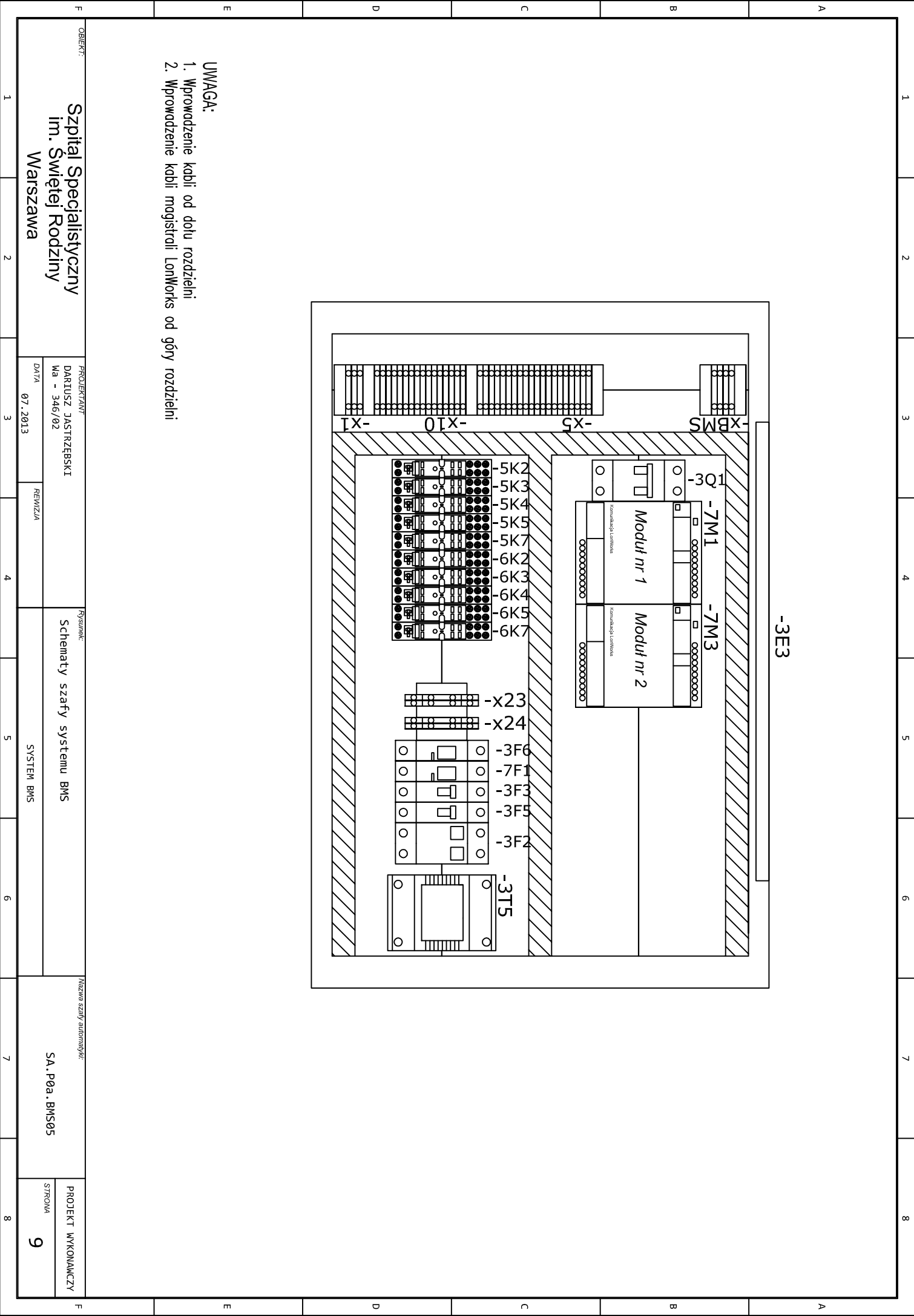
Rysunek:
Schematy szafy systemu BMS
SYSTEM BMS

Nazwa szafy automatyki:
SA.P0a.BMS05

PROJEKT WYKONAWCZY
STRONA
5







UWAGA:

- 1. Wprowadzenie kabli od dołu rozdzielni
- 2. Wprowadzenie kabli magistrali LonWorks od góry rozdzielni

The drawing consists of three views of a BMS cabinet:

- Front View (Top):** Shows a cabinet with a width of 600mm and a depth of 400mm. It features a label 'SA.P0a.BMS05' in the top left corner, a warning symbol (a square with a circle and a diagonal line) in the top right corner, and a small rectangular component in the bottom right corner.
- Top View (Middle):** Shows the cabinet's footprint with a width of 600mm and a depth of 250mm. It features a circular fan grille in the center.
- Side View (Bottom):** Shows the cabinet's profile with a width of 600mm and a depth of 250mm. It features a circular fan grille in the center.

Lista kablowa SA.P0a.BMS05			
Nr	Źródło	Oznaczenie	Typ
1	SA.P0a.BMS05	-Lonworks	Beiden 8471
2	SA.P0a.BMS05	-W3.1	VDY20 3x1,5
3	SA.P0a.BMS05	-W4.1	LYYV 10x0,5
4	SA.P0a.BMS05	-W4.2	LYYV 10x0,5
5	SA.P0a.BMS05	-W5.1	LYYV 10x0,75
6	SA.P0a.BMS05	-W6.1	LYYV 10x0,75
7			TR/NP/6
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

Zestawienie materiałów SA.P0a.BMS05			
Nr	Symbol	Ilość	Opis
1		1	Zabezpieczenie nadprądowe C6 1P (montaż w rozdzielni TR/NP/6)
2	-3Q1	1	Rozłącznik modułowy IS-16 2P
3	-3F2	1	Ochronnik przepięć klasa C I _{max} =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 przekątnikiem 2P 24V AC obciążalność styków 5A
12	-x1	3	Złączka sprężynowa 2,5mm ²
13	-x10	16	Złączka sprężynowa 1mm ²
14	-x5	20	Złączka sprężynowa 1mm ²
15	-xBMS	4	Złączka sprężynowa 1mm ²
16	-x23	2	Złączka piętrowa sprężynowa 1mm ²
17	-x24	2	Złączka piętrowa sprężynowa 1mm ²
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			

SA.P0a.BMS05	
--------------	--

SYSTEM BMS	
------------	--

Schematy szafy systemu BMS	
----------------------------	--

REWIZJA	
---------	--

DATA	
------	--

07.2013	
---------	--

PROJEKTANT	
------------	--

DARIUSZ JASTRZĘBSKI	
---------------------	--

Ma - 346/02	
-------------	--

Szpital Specjalistyczny im. Świętej Rodziny Warszawa	
--	--

OBJEKT	
--------	--

F	
---	--