

INVESTOR

**Szpital Specjalistyczny
im. Świętej Rodziny**
ul. Modlińskiego 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

Projektował:

Dariusz Jastrzębski

Sprawdził:

Waldemar Lasek

UWAGA:

1. Kable sterownicze prowadzić w osobnych korytkach i w odległości min. 20cm od kabli energetycznych
2. Ekran kabl wchodzących z obiektu do rozdzielniцы podłączyć 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.P1.BMS15

FAZA PROJEKTU

PROJEKT WYKONAWCZY

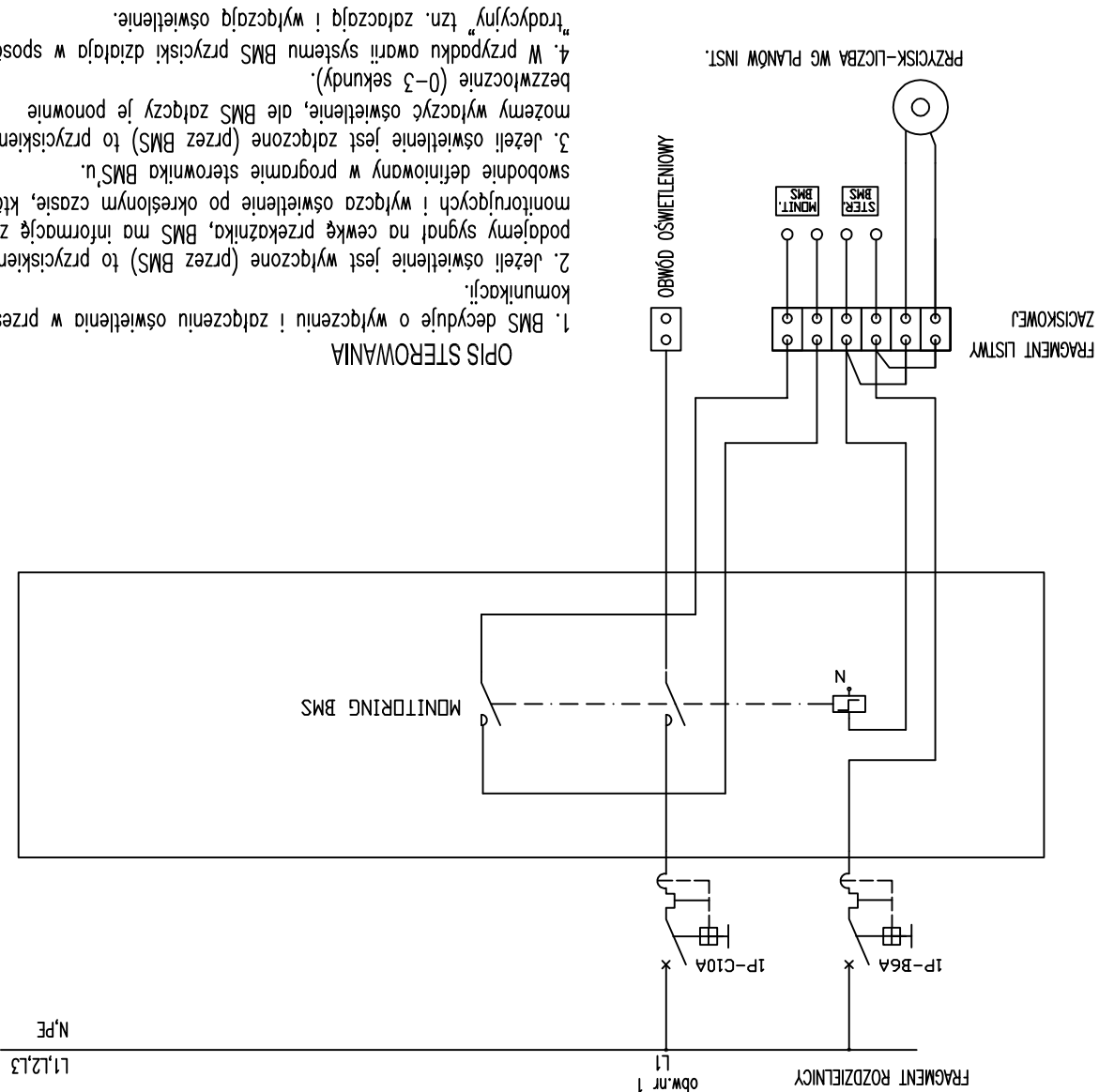
BRANŽA

BMS

1		2		3		4		5		6		7		8																																																																																	
<table border="1"><tr><td colspan="16">Awaria zbiorcza klimatyzatora– P1.Klima1</td></tr><tr><td colspan="16">ZAŁĄCZENIE OBW. OŚW. TR/1/5</td></tr><tr><td colspan="16">ZAŁĄCZENIE OBW. OSW. TO/1/5</td></tr><tr><td colspan="16">MONITORING OBW. OŚW. TR/1/5</td></tr><tr><td colspan="16">MONITORING OBW. OSW. TO/1/5</td></tr></table>																Awaria zbiorcza klimatyzatora– P1.Klima1																ZAŁĄCZENIE OBW. OŚW. TR/1/5																ZAŁĄCZENIE OBW. OSW. TO/1/5																MONITORING OBW. OŚW. TR/1/5																MONITORING OBW. OSW. TO/1/5															
Awaria zbiorcza klimatyzatora– P1.Klima1																																																																																															
ZAŁĄCZENIE OBW. OŚW. TR/1/5																																																																																															
ZAŁĄCZENIE OBW. OSW. TO/1/5																																																																																															
MONITORING OBW. OŚW. TR/1/5																																																																																															
MONITORING OBW. OSW. TO/1/5																																																																																															
<table border="1"><tr><td>AI</td><td colspan="15">wejścia analogowe</td></tr><tr><td>AO</td><td colspan="15">wyjścia analogowe</td></tr><tr><td>DI</td><td colspan="15">wejścia cyfrowe</td></tr><tr><td>DO</td><td colspan="15">wyjścia cyfrowe</td></tr></table>																AI	wejścia analogowe															AO	wyjścia analogowe															DI	wejścia cyfrowe															DO	wyjścia cyfrowe																														
AI	wejścia analogowe																																																																																														
AO	wyjścia analogowe																																																																																														
DI	wejścia cyfrowe																																																																																														
DO	wyjścia cyfrowe																																																																																														

OBJEKT:		PROJEKTANT:		RYSUNEK:		Nazwa szafy automatyki:	
Szpital Specjalistyczny im. Świętej Rodziny Warszawa		DARIUSZ JASTRZĘBSKI Wa - 346/02 DATA 07.2013		Schematy szafy systemu BMS SYSTEM BMS		SA.P1.BMS15	
		REWIZJA				PROJEKT WYKONAWCZY STRONA 1	

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.

OBIEKT:

Szpital Specjalistyczny
im. Świętej Rodziny
Warszawa

PROJEKTANT:

DARIUSZ JASTRZĘBSKI
Ma - 346/02

DATA:

07.2013

REWIZJA

Rysunek:

Schematy szafy systemu BMS

SYSTEM BMS

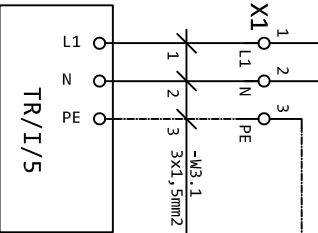
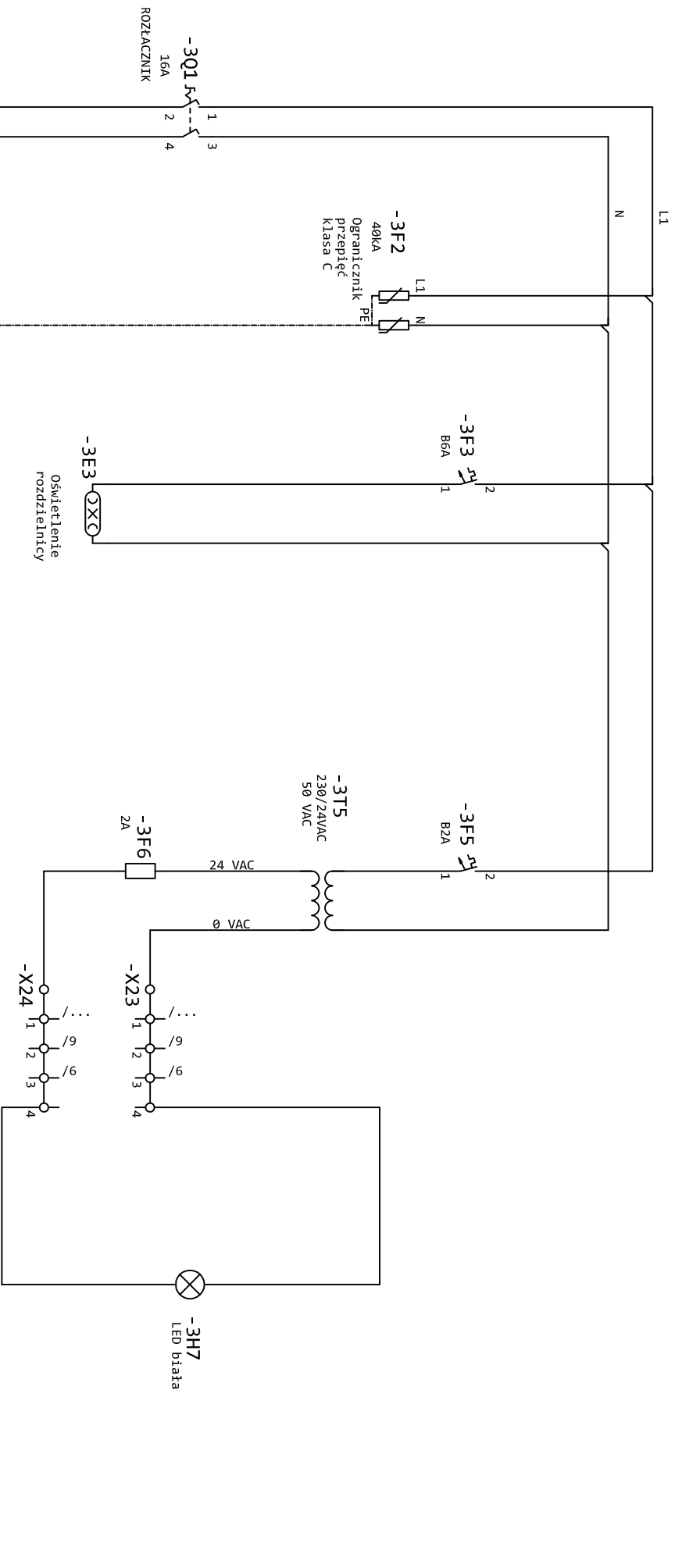
Nazwa szafy automatyki:

SA.P1.BMS15

PROJEKT WYKONAWCZY

STRONA

2



ZASILANIE

- UWAGA:
- Zasilic z najbliższej rozdzielni
 - Zabezpieczyć rozdzielnię zabezpieczeniem nadprądowym

Szpital Specjalistyczny
im. Świętej Rodziny
Warszawa

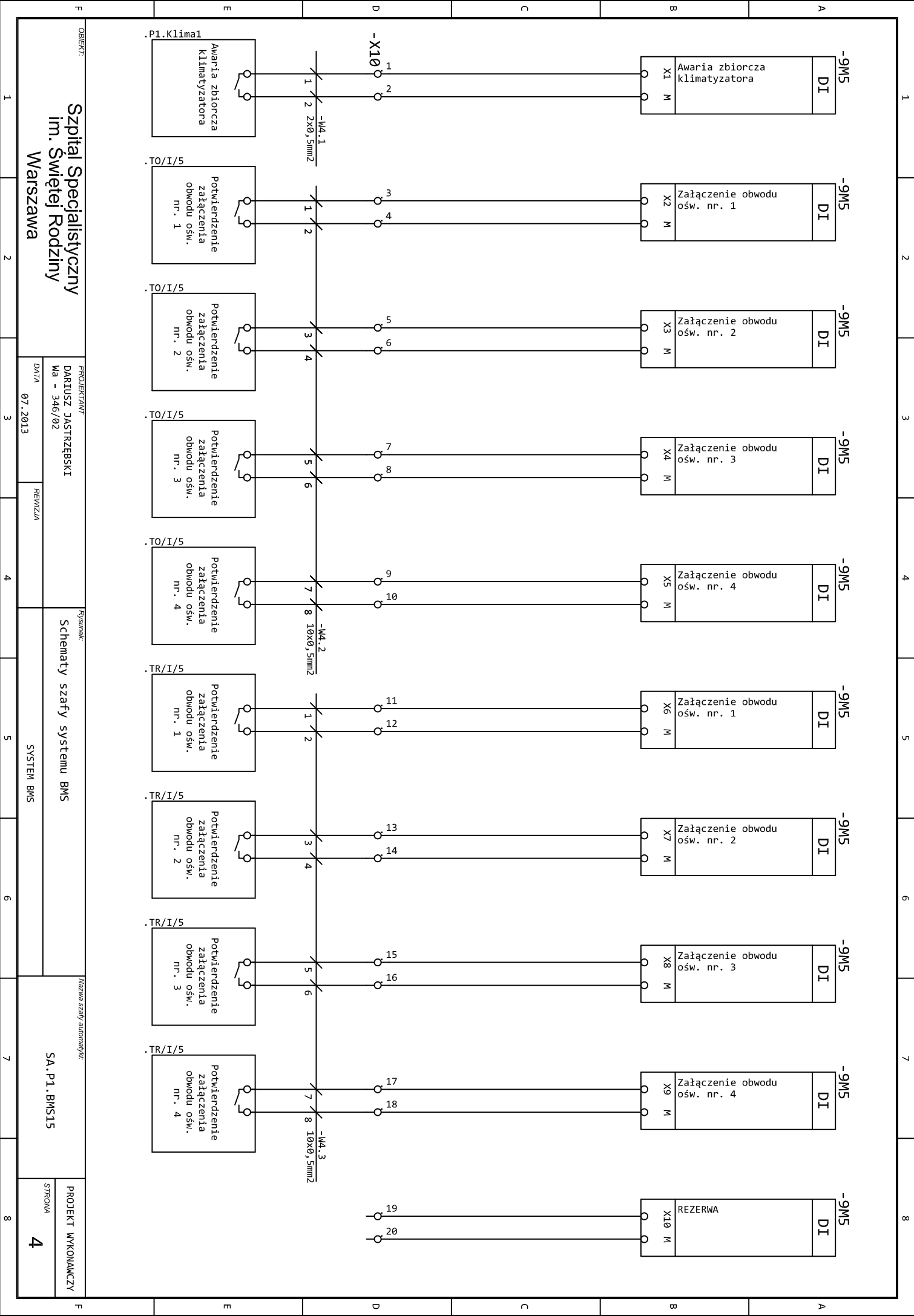
PROJEKTANT:
DARIUSZ JASTRZĘBSKI
Ma - 346/02
DATA: 07.2013

REWIZJA

SYSTEM BMS

Nazwa szafy automatyki:
SA.P1.BMS15

PROJEKT WYKONAWCZY
STRONA
3



-9M5

DI

Załączenie obwodu ośw. nr. 1

X6 M

-9M5

DI

Załączenie obwodu ośw. nr. 2

X7 M

-9M5

DI

Załączenie obwodu ośw. nr. 3

X8 M

-9M5

DI

Załączenie obwodu ośw. nr. 4

X9 M

-9M5

DI

REZERWA

X10 M

-X10

1

2

-M4.1

1

2

2xØ, 5mm²

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

-M4.3

7

8

10xØ, 5mm²

19

20

.P1.Klima1

Awaria zbiorcza klimatyzatora

.TO/I/5

Potwierdzenie załączenia obwodu ośw. nr. 1

.TO/I/5

Potwierdzenie załączenia obwodu ośw. nr. 2

.TO/I/5

Potwierdzenie załączenia obwodu ośw. nr. 3

.TO/I/5

Potwierdzenie załączenia obwodu ośw. nr. 4

.TR/I/5

Potwierdzenie załączenia obwodu ośw. nr. 1

.TR/I/5

Potwierdzenie załączenia obwodu ośw. nr. 2

.TR/I/5

Potwierdzenie załączenia obwodu ośw. nr. 3

.TR/I/5

Potwierdzenie załączenia obwodu ośw. nr. 4

PROJEKTANT

DARIUSZ JASTRZĘBSKI

Ma - 346/02

DATA

07.2013

REWIZJA

Rysunek:

Schematy szafy systemu BMS

Nazwa szafy automatyki:

SA.P1.BMS15

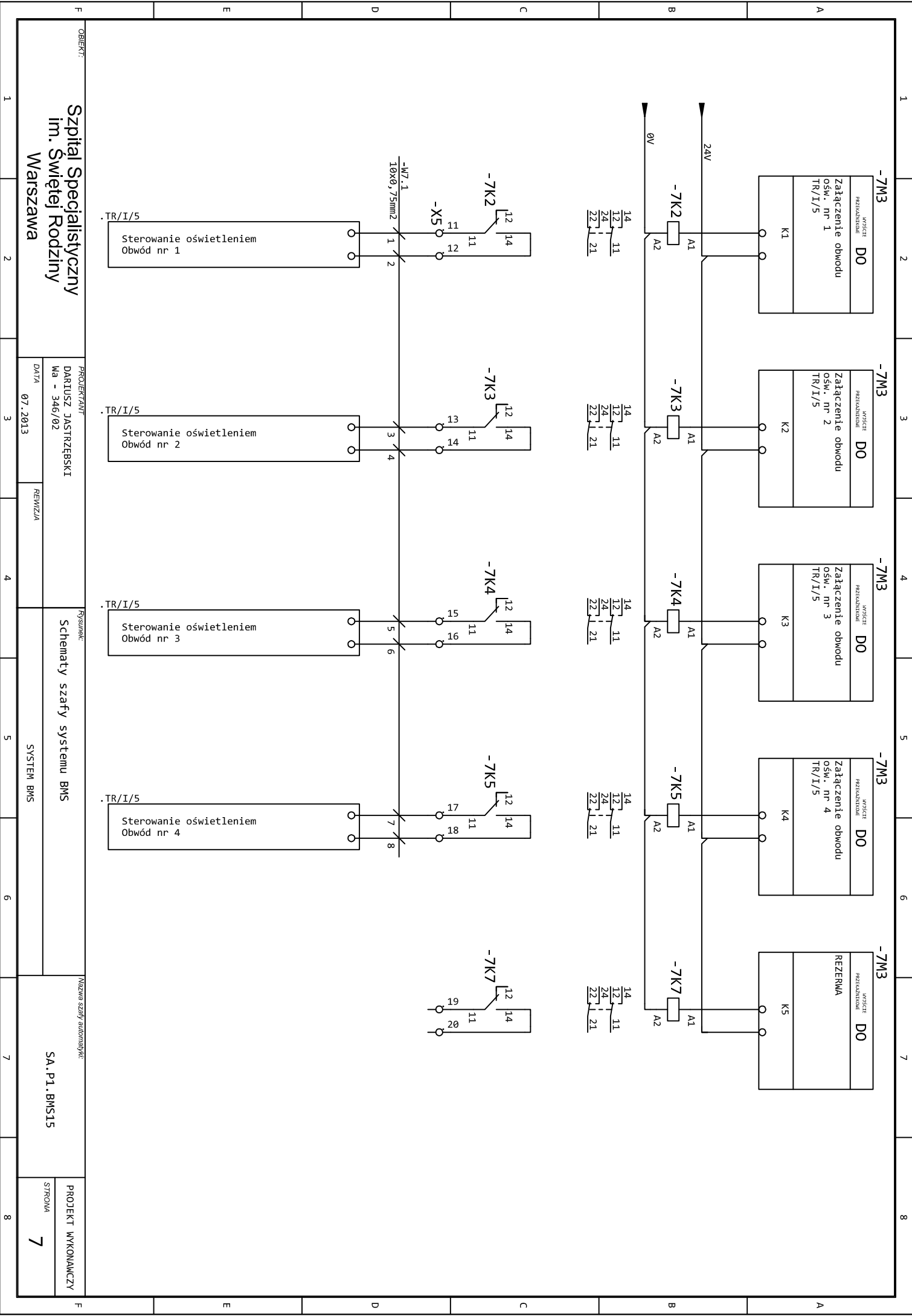
PROJEKT WYKONAWCZY

STRONA

4

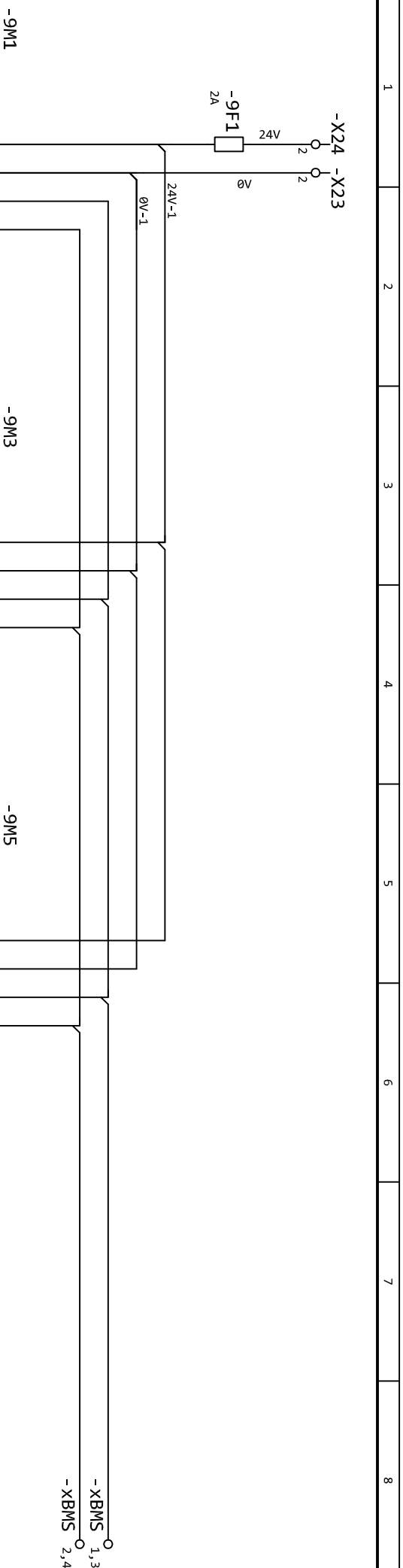
OBJEKT:

Szpital Specjalistyczny im. Świętej Rodziny Warszawa



OBJEKT:		PROJEKTANT:		Rysunek:		Nazwa szafy automatyki:	
Szpital Specjalistyczny im. Świętej Rodziny Warszawa		DARIUSZ JASTRZĘBSKI Ma - 346/02 DATA 07.2013		Schematy szafy systemu BMS		SA.P1.BMS15	
		REWIZJA		SYSTEM BMS		PROJEKT WYKONAWCZY	
						STRONA 7	

[illegible]

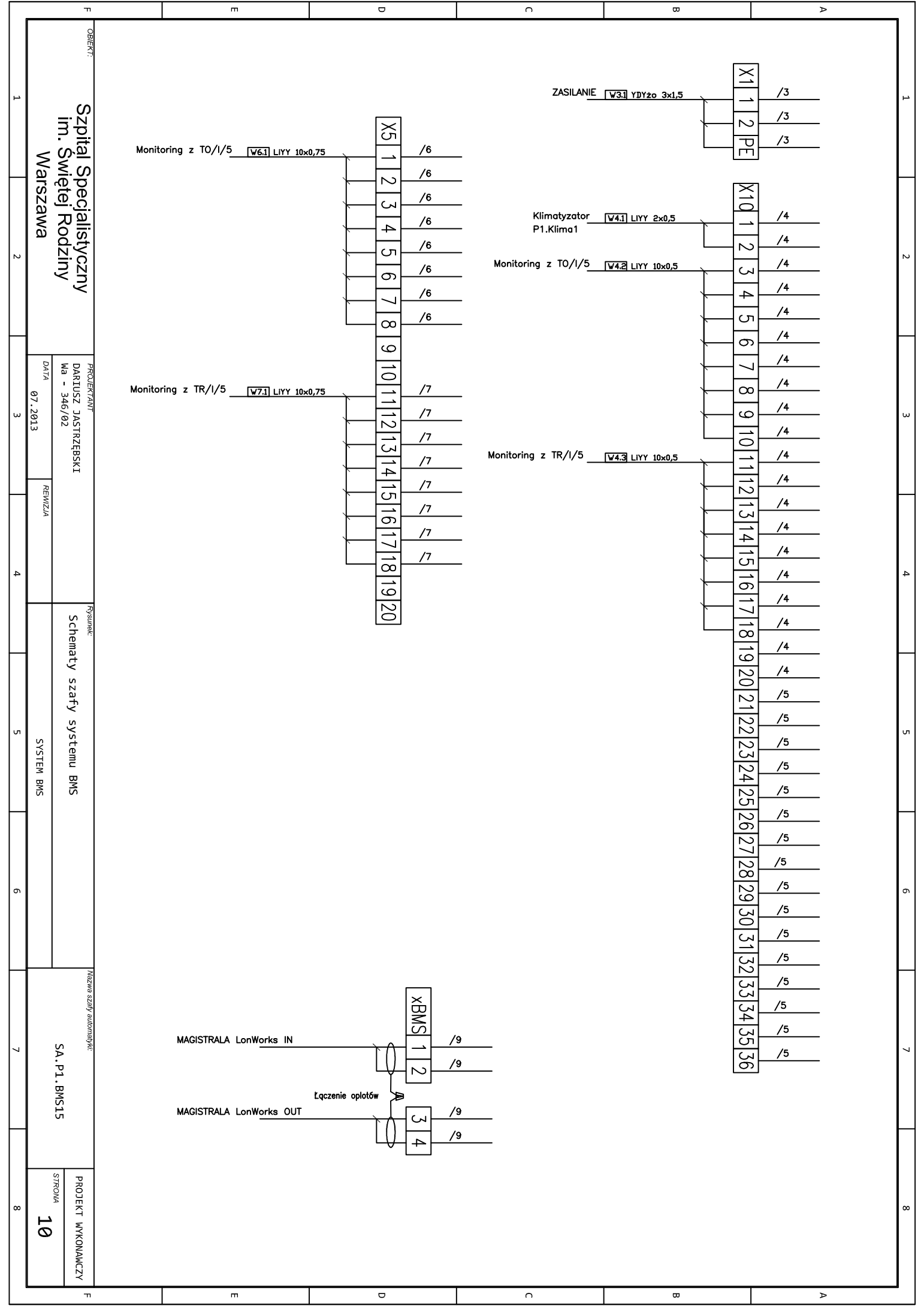


Xenta 421A		1 2 3 4				UI
MODUL I/O		G 60 C1 C2				DO
		Lombardi 71-10				OFFICIA PREPARAZIONE
5	U1	/5				
6	M					
7	U2	/5				
8	U3	/5				
9	M					
10	U4	/5				
11	K1	/6				
12	K1C					
13	K2	/6				
14	K2C					
15	K3	/6				
16	K3C					
17	K4	/6				
18	K4C					
19	K5	/6				
20	K5C					

Xenia 421A		1 2 3 4				UI
MODUL I/O		2400/DC				WYŚCIGAŁE
		London's F1-10				WYŚCIGAŁE PRZELAZOWE
5	U1	/5				REZERWA
6	M	/5				REZERWA
7	U2	/5				REZERWA
8	U3	/5				REZERWA
9	M	/5				REZERWA
10	U4	/5				REZERWA
11	K1	/7				Zař. ořw. obw. nr 1 TR/I/5
12	K1C	/7				Zař. ořw. obw. nr 2 TR/I/5
13	K2	/7				Zař. ořw. obw. nr 3 TR/I/5
14	K2C	/7				Zař. ořw. obw. nr 4 TR/I/5
15	K3	/7				Zař. ořw. obw. nr 5 TR/I/5
16	K3C	/7				Zař. ořw. obw. nr 6 TR/I/5
17	K4	/7				Zař. ořw. obw. nr 7 TR/I/5
18	K4C	/7				Zař. ořw. obw. nr 8 TR/I/5
19	K5	/7				REZERWA
20	K5C	/7				REZERWA

Xenia 411 UNCONF MODUL I/O	1 2 3 4				DI WISCIKA CYRILLE
	ZAW./DC Loomo's P-10				
5	X1	/4	Awaria zbiorcza P1.Klimal		
6	M		Potw. zał. obw. nr 1	TO/I/5	
7	X2	/4	Potw. zał. obw. nr 2	TO/I/5	
8	X3	/4	Potw. zał. obw. nr 3	TO/I/5	
9	M		Potw. zał. obw. nr 4	TO/I/5	
10	X4	/4	Potw. zał. obw. nr 3	TO/I/5	
11	X5	/4	Potw. zał. obw. nr 4	TO/I/5	
12	M		Potw. zał. obw. nr 1	TR/I/5	
13	X6	/4	Potw. zał. obw. nr 2	TR/I/5	
14	X7	/4	Potw. zał. obw. nr 3	TR/I/5	
15	M		Potw. zał. obw. nr 4	TR/I/5	
16	X8	/4	Potw. zał. obw. nr 1	TR/I/5	
17	X9	/4	Potw. zał. obw. nr 2	TR/I/5	
18	M		Potw. zał. obw. nr 3	TR/I/5	
19	X10	/4	REZERWA		

OBJEKT: Szpital Specjalistyczny im. Świętej Rodziny Warszawa		PROJEKTANT DARIUSZ JASTRZEPSKI Ma - 346/02		Posiadek: Schematy szafy systemu BMS		Nazwa szafy automatyki: SA.P1.BMS15		PROJEKT WYKONAWCZY	
DATA 07.2013		REWIZJA		SYSTEM BMS		STRONA 9			



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.P1.BMS15' 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.P1.BMS15				
Nr	Źródło	Oznaczenie	Typ	Cel
1	SA.P1.BMS15	-Lonworks	Beiden 8471	wg schematu topologii sieci
2	SA.P1.BMS15	-W3.1	VDy20 3x1,5	TR/I/5
3	SA.P1.BMS15	-W4.1	L1yV 2x0,5	Klimatyzator P1.Klimat
4	SA.P1.BMS15	-W4.2	L1yV 10x0,5	TO/I/5
5	SA.P1.BMS15	-W4.3	L1yV 10x0,5	TR/I/5
6	SA.P1.BMS15	-W6.1	L1yV 10x0,75	TO/I/5
7	SA.P1.BMS15	-W7.1	L1yV 10x0,75	TR/I/5
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

Zestawienie materiałów SA.P1.BMS15				
Nr	Symbol	Ilość	Opis	Producent
1		1	Zabezpieczenie nadprądowe C6 1P (montaż w rozdzielni TR/I/5)	
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	-9F1	1	Podstawa zabezpieczenia topikowego z wkładką	
9	-3T5	1	Transformator 230V/24V 50VA	
10	-3H7	1	Lapka LED 24V AC kolor biały	
11	-6Kxx -7Kxx	10	Gniazdo z przekaznikiem 2P 24V AC obciążalność styków 5A	
12	-x1	3	Złączka sprężynowa 2,5mm2	
13	-x10	36	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 montażową i pełnymi drzwiami 600x400x250	
19		1 kpl	Oznaczniki urządzeń, opis żył na termokurczakach, tabliczki grawerowane	
20		3	Podstawa przyłączeniowa modułu I/O	
21	-9M1 ; -9M3	2	Uniwersalny moduł I/O 24V AC, komunikacja Lonworks, 4UI, 5DO	
22	-9M5	1	Moduł rozszerzający 24V AC, 10DI	
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

PROJEKTANT
DARIUSZ JASTRZĘBSKI
Ma - 346/02

PROJEKT WYKONAWCZY
STRONA
13

SYSTEM BMS

Schematy szafy systemu BMS

REWIZJA

07.2013

OBIEKT:
Szpital Specjalistyczny
im. Świętej Rodziny
Warszawa