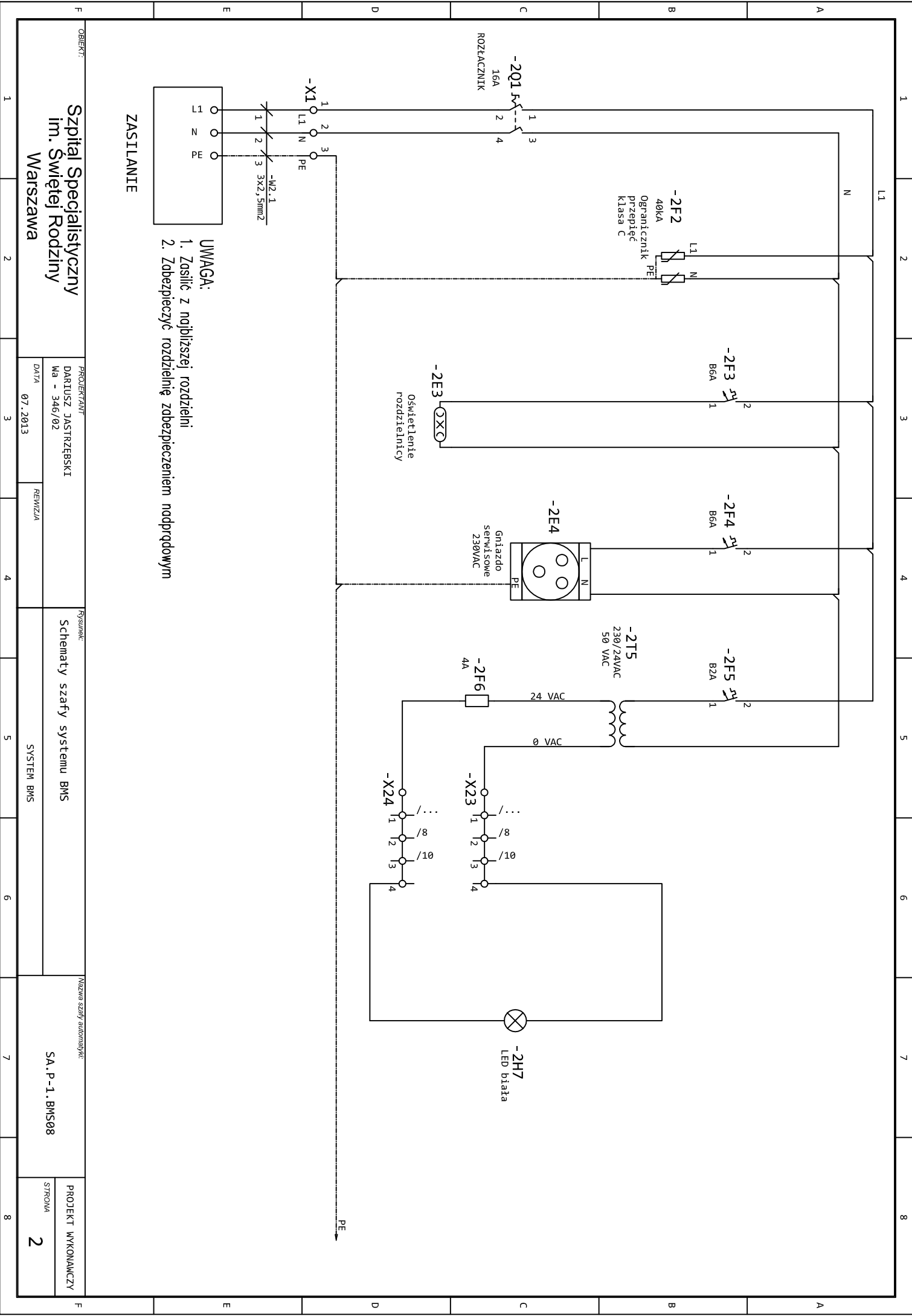


1	2	3	4	5	6	7	8
A	INWESTOR Szpital Specjalistyczny im. Świętej Rodziny  ul. Madalińskiego 25 02-544 Warszawa INWESTYCJA Szpital Specjalistyczny im. Świętej Rodziny ul. Madalińskiego 25 02-544 Warszawa NAZWA SCHEMATU SZAFKA AUTOMATYKI SA.P-1.BMS08						
B	BIURO PROJEKTOWE  BMS Tech ul. Solankowa 4 m 24 02-939 Warszawa www.bmstech.pl Opracował: Piotr Czernicki Projektował: Dariusz Jastrzębski Sprawdził: Waldemar Lasek FAZA PROJEKTU PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻA BMS						
C	UWAGA: 1. Przy zabudowie aparatów i osprzętu należy przestrzegać zaleceń z DTR 2. Lokalizacja urządzeń pokazana na rzutach systemu BMS 3. Połączenie magistral wykonać zgodnie z rysunkiem topologii sieci 4. Kable powinny być opisane numerem projektowym kabla 5. Zasilić szafę z najbliższej rozdzielni elektrycznej						
D							
E							
F							

1		2		3		4		5		6		7		8																																																																																																																																																	
<table><tr><td colspan="16">POMIAR TEMPERATURY POMIESZCZENIA</td></tr><tr><td colspan="16">MONITORING AGREGATÓW (3 SZT)</td></tr><tr><td colspan="16">MONITORING CZUJNIKÓW ZALANIA (5 SZT)</td></tr><tr><td colspan="16">MONITORING ZWALCZANIA LEGIONELLI (PI/128a)</td></tr><tr><td colspan="16">MONITORING ZESTAWU HYDROFOROWEGO (PI/128a)</td></tr><tr><td colspan="16">AWARIA ZBIORCZA KOTŁA GAZOWEGO (PI/127)</td></tr><tr><td colspan="16">AWARIA ZBIORCZA KOTŁĄ PAROWEGO (PI/127)</td></tr><tr><td colspan="16">MONITORING WYKRYCIA GAZU</td></tr><tr><td colspan="16">LICZNIK GŁÓWNEGO PRZYŁĄCZA WODY (PI/128a)</td></tr></table>																POMIAR TEMPERATURY POMIESZCZENIA																MONITORING AGREGATÓW (3 SZT)																MONITORING CZUJNIKÓW ZALANIA (5 SZT)																MONITORING ZWALCZANIA LEGIONELLI (PI/128a)																MONITORING ZESTAWU HYDROFOROWEGO (PI/128a)																AWARIA ZBIORCZA KOTŁA GAZOWEGO (PI/127)																AWARIA ZBIORCZA KOTŁĄ PAROWEGO (PI/127)																MONITORING WYKRYCIA GAZU																LICZNIK GŁÓWNEGO PRZYŁĄCZA WODY (PI/128a)															
POMIAR TEMPERATURY POMIESZCZENIA																																																																																																																																																															
MONITORING AGREGATÓW (3 SZT)																																																																																																																																																															
MONITORING CZUJNIKÓW ZALANIA (5 SZT)																																																																																																																																																															
MONITORING ZWALCZANIA LEGIONELLI (PI/128a)																																																																																																																																																															
MONITORING ZESTAWU HYDROFOROWEGO (PI/128a)																																																																																																																																																															
AWARIA ZBIORCZA KOTŁA GAZOWEGO (PI/127)																																																																																																																																																															
AWARIA ZBIORCZA KOTŁĄ PAROWEGO (PI/127)																																																																																																																																																															
MONITORING WYKRYCIA GAZU																																																																																																																																																															
LICZNIK GŁÓWNEGO PRZYŁĄCZA WODY (PI/128a)																																																																																																																																																															
<table><tr><td colspan="16">•x6</td><td>AI</td><td>wejścia analogowe</td></tr><tr><td colspan="16"></td><td>AO</td><td>wyjścia analogowe</td></tr><tr><td colspan="16">•x15 •x5 •x2 •x2 •x1 •x1 •x2 •x1</td><td>DI</td><td>wejścia cyfrowe</td></tr><tr><td colspan="16"></td><td>DO</td><td>wyjścia cyfrowe</td></tr></table>																•x6																AI	wejścia analogowe																	AO	wyjścia analogowe	•x15 •x5 •x2 •x2 •x1 •x1 •x2 •x1																DI	wejścia cyfrowe																	DO	wyjścia cyfrowe																																																																								
•x6																AI	wejścia analogowe																																																																																																																																														
																AO	wyjścia analogowe																																																																																																																																														
•x15 •x5 •x2 •x2 •x1 •x1 •x2 •x1																DI	wejścia cyfrowe																																																																																																																																														
																DO	wyjścia cyfrowe																																																																																																																																														
F																																																																																																																																																															
E																																																																																																																																																															
D																																																																																																																																																															
C																																																																																																																																																															
B																																																																																																																																																															
A																																																																																																																																																															
F																																																																																																																																																															
OBJEKT: Szpital Specjalistyczny im. Świętej Rodziny Warszawa																																																																																																																																																															
PROJEKTANT: DARIUSZ JASTRZĘBSKI Wa - 346/02 DATA 07.2013																																																																																																																																																															
REWIZJA																																																																																																																																																															
Rysunek: Schematy szafy systemu BMS																																																																																																																																																															
SYSTEM BMS																																																																																																																																																															
Nazwa szafy automatyki: SA.P-1.BMS08																																																																																																																																																															
PROJEKT WYKONAWCZY STRONA 1																																																																																																																																																															
F																																																																																																																																																															



ZASILANIE

- UWAGA:
1. Zasilic z najblizszej rozdzielni
 2. Zabezpieczyc rozdzielnię zabezpieczeniem nadprądowym

Szpital Specjalistyczny
im. Świętej Rodziny
Warszawa

PROJEKTANT:
DARIUSZ JASTRZĘBSKI
Ma - 346/02
DATA
07.2013

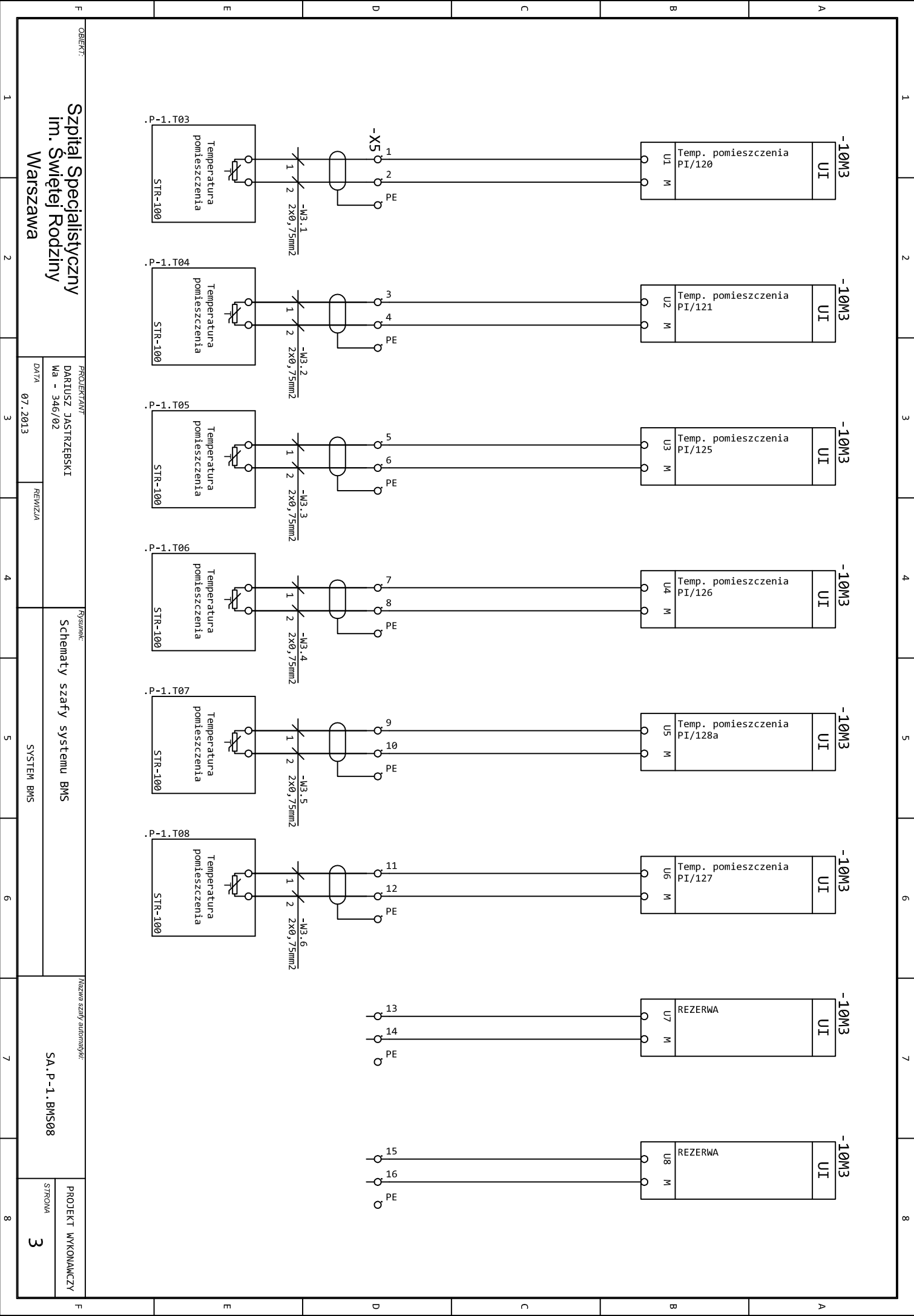
REWIZJA

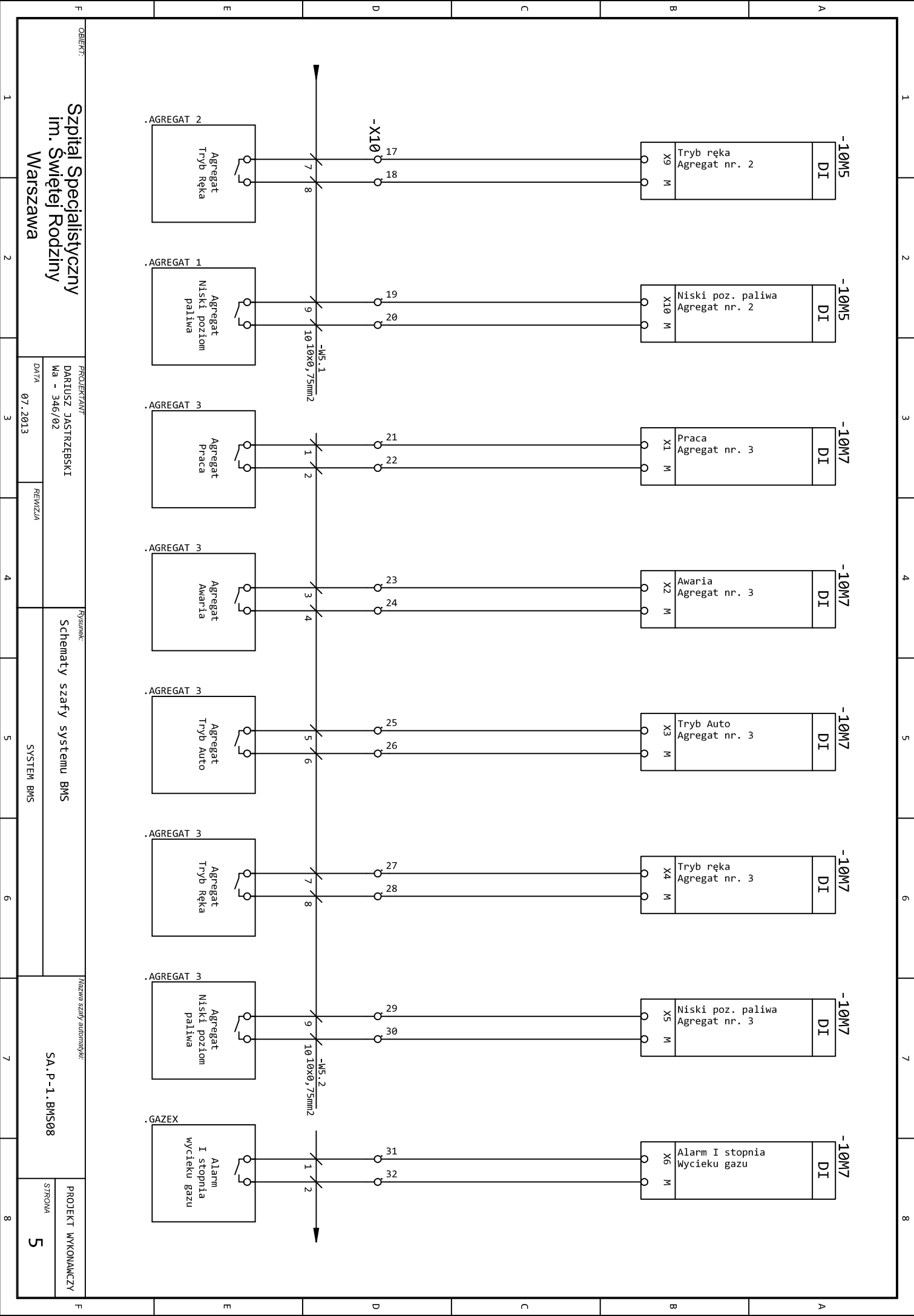
SYSTEM BMS

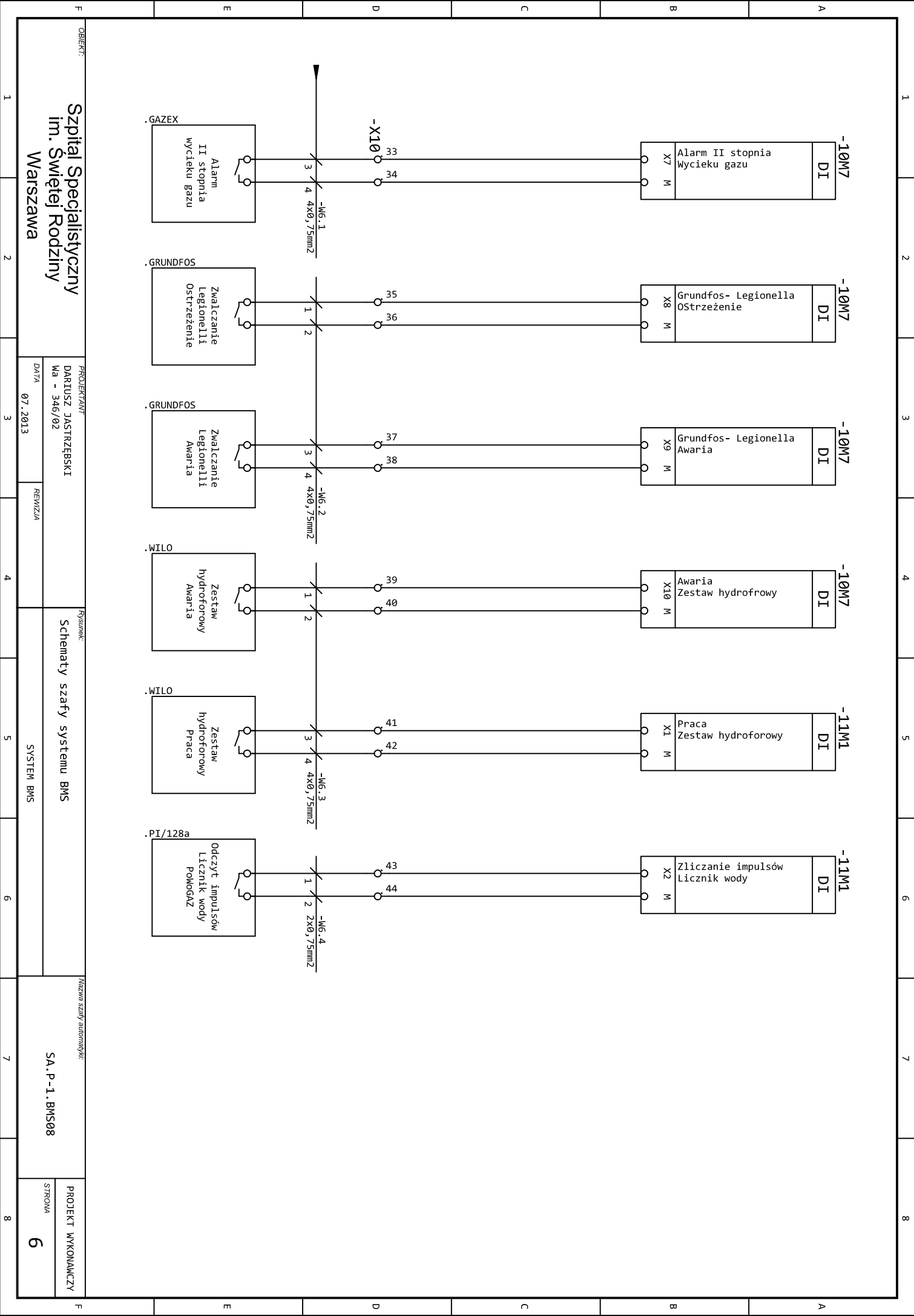
Rysunek:
Schematy szafy systemu BMS

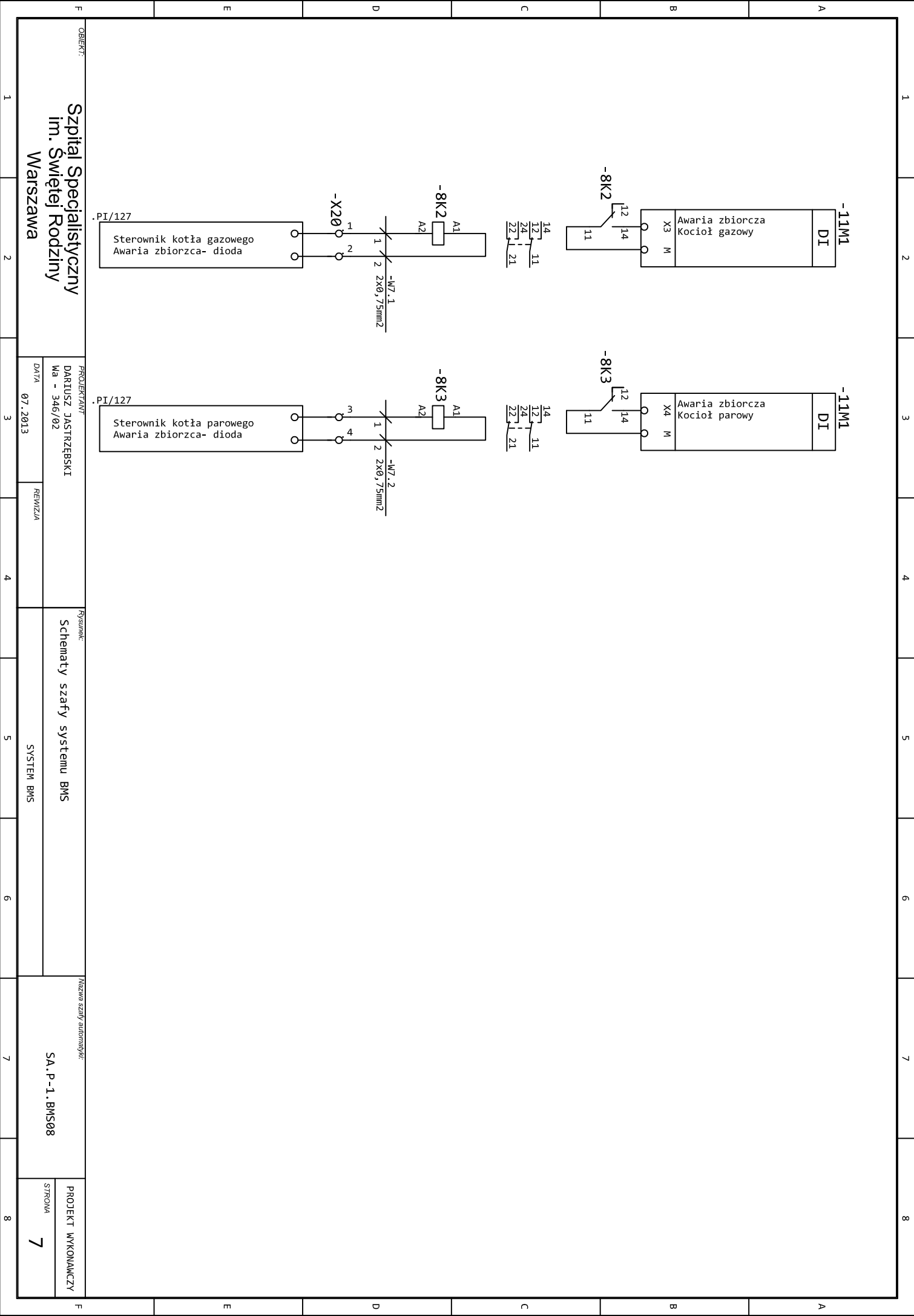
Nazwa szafy automatyki:
SA.P-1.BMS08

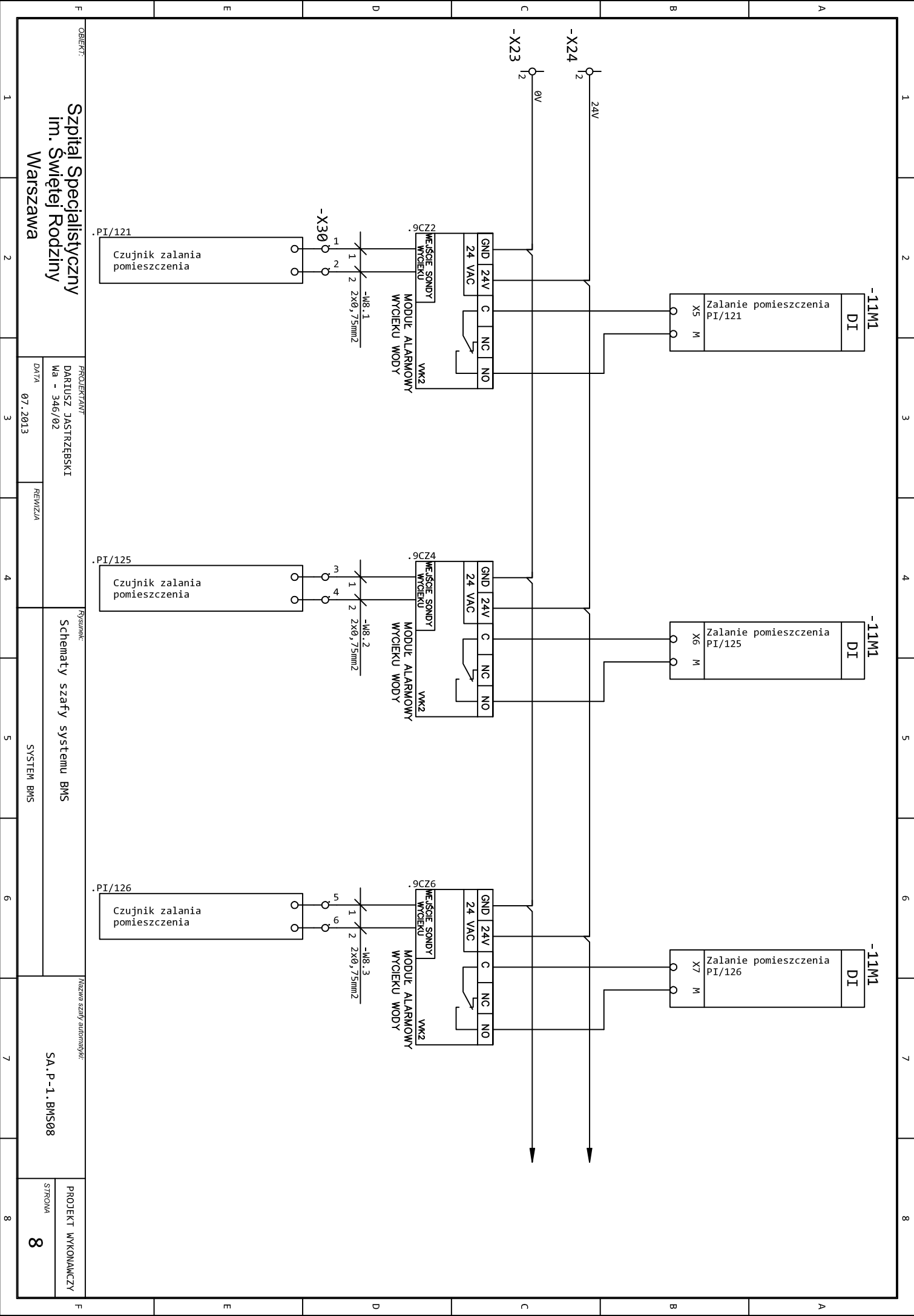
PROJEKT WYKONAWCZY
STRONA
2



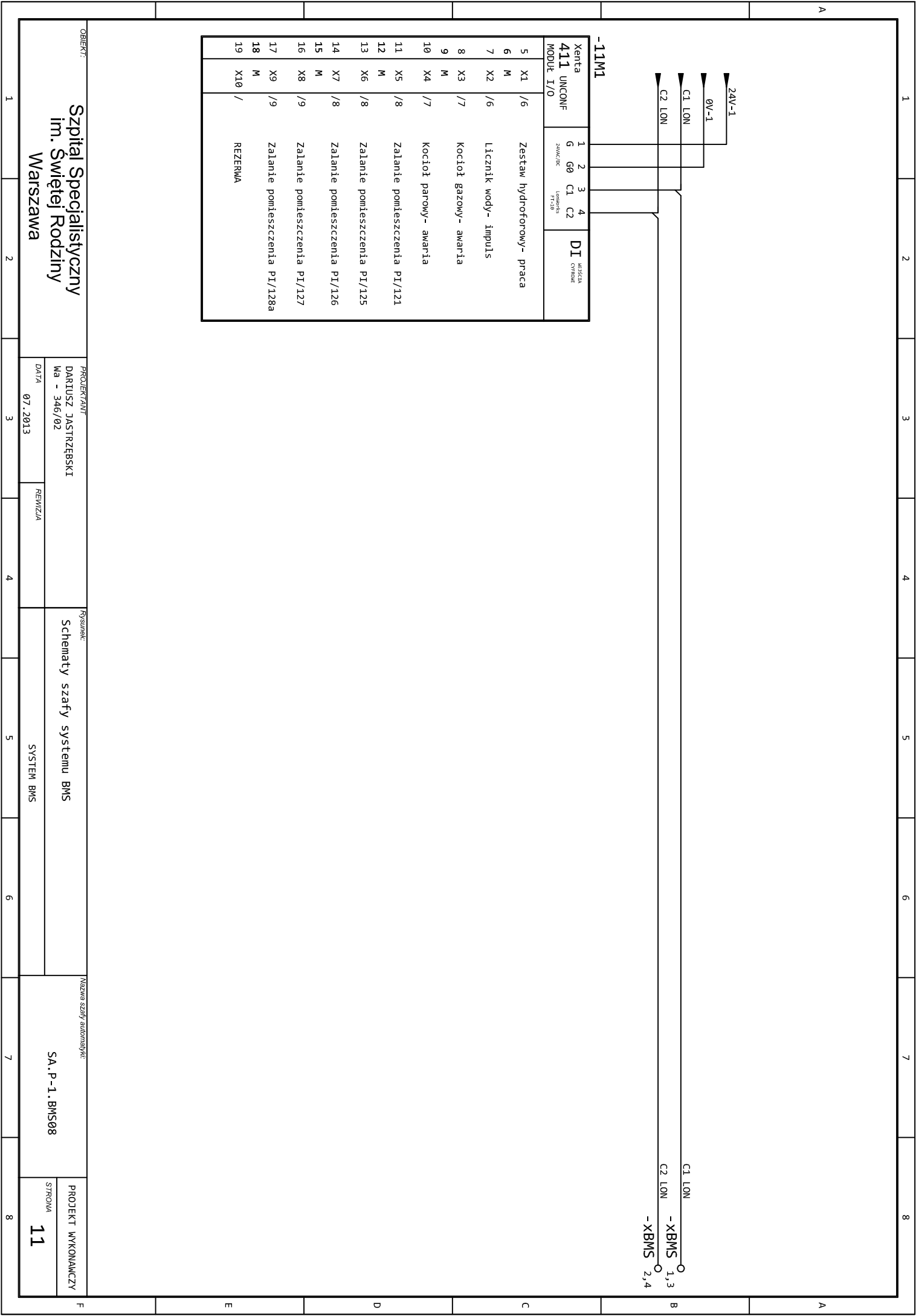








OBJEKT:		PROJEKTANT:		Rysunek:		Nazwa szafy automatyki:	
Szpital Specjalistyczny im. Świętej Rodziny Warszawa		DARIUSZ JASTRZĘBSKI Ma - 346/02 DATA 07.2013		Schematy szafy systemu BMS		SA.P-1.BMS08	
		REWIZJA		SYSTEM BMS		PROJEKT WYKONAWCZY	
						STRONA	
						8	



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.P-1.BMS08

PROJEKT WYKONAWCZY

STRONA

11

1

2

3

4

5

6

7

8

A

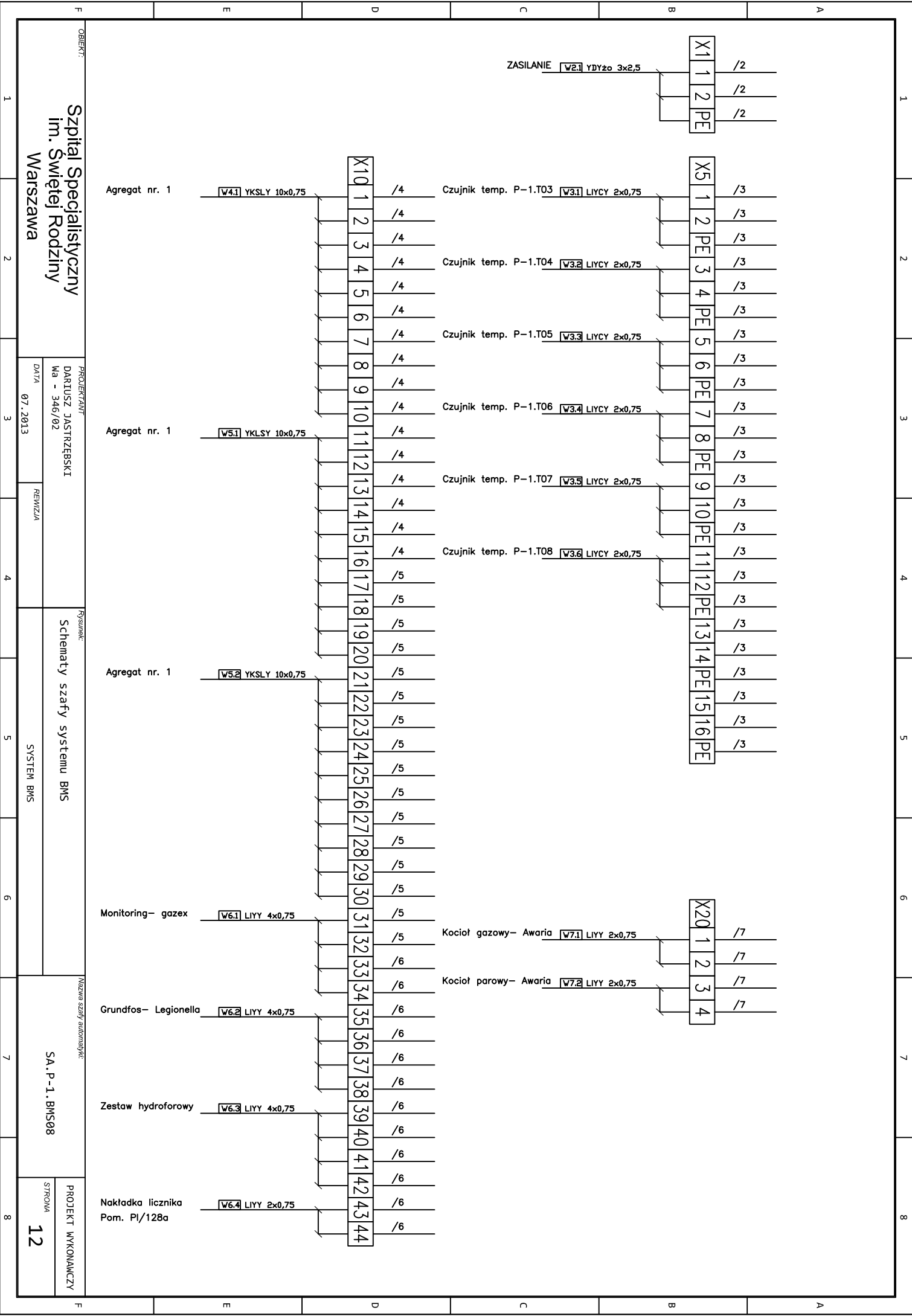
B

C

D

E

F



OBIEKT:
Szpital Specjalistyczny
im. Świętej Rodziny
Warszawa

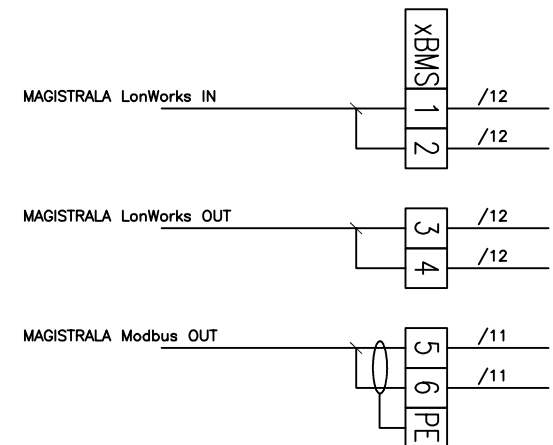
PROJEKTANT:
DARIUSZ JASTRZĘBSKI
Ma - 346/02
DATA
07.2013

REWIZJA

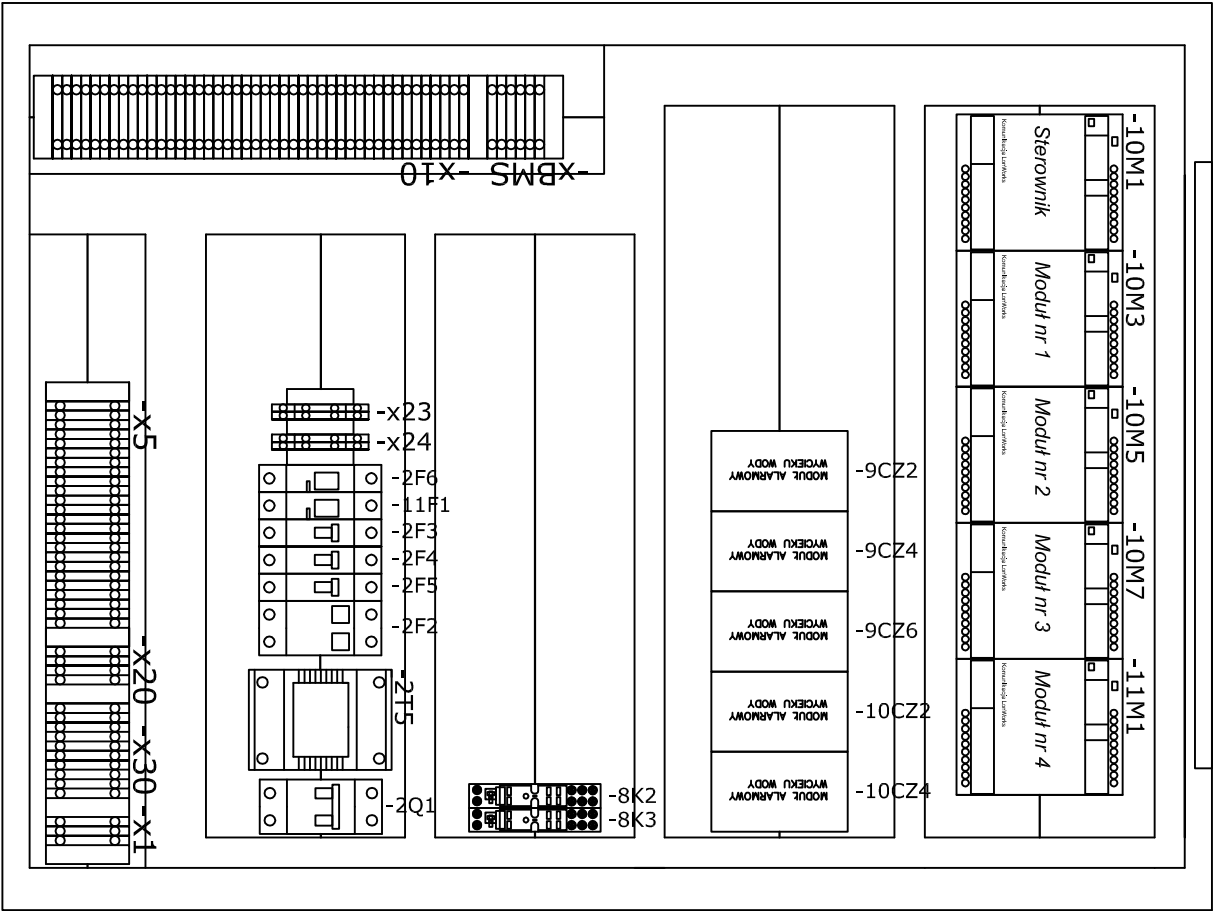
Rysunek:
Schematy szafy systemu BMS
SYSTEM BMS

Nazwa szafy automatyki:
SA.P-1.BMS08

PROJEKT WYKONAWCZY
STRONA
12



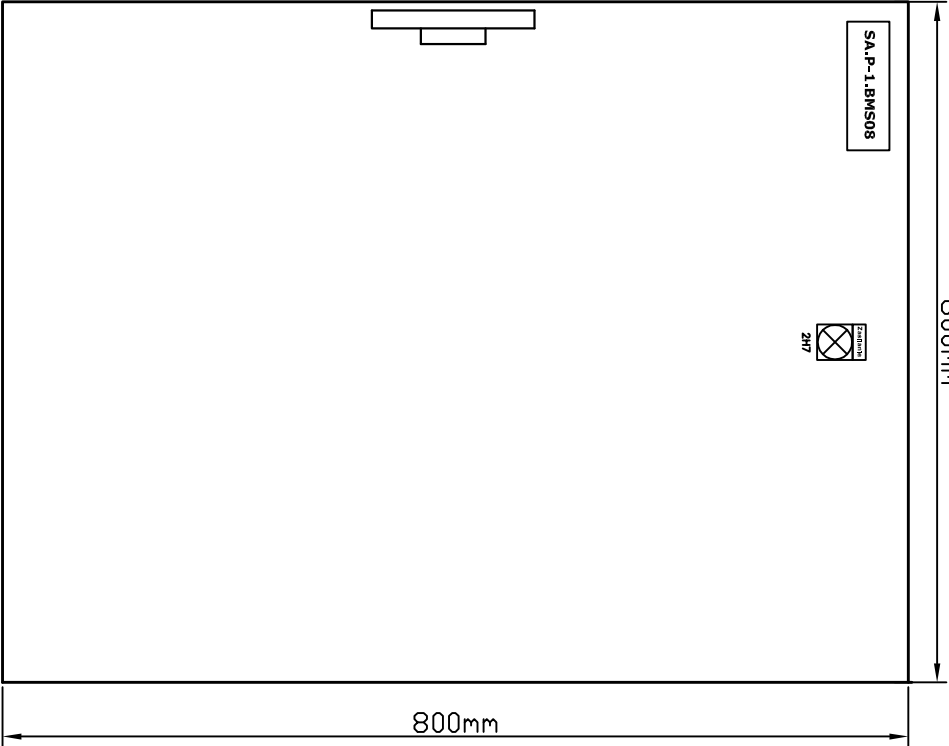
-2E3



UWAGA:

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

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-P-1.BMS08	
		REWIZJA		SYSTEM BMS		PROJEKT WYKONAWCZY	
						STRONA	
						14	



OBJEKT:		PROJEKTANT:		Rysunek:		Nazwa szafy automatyki:		PROJEKT WYKONAWCZY	
Szpital Specjalistyczny		DARIUSZ JASTRZĘBSKI		Schematy szafy systemu BMS		SA-P-1.BMS08		STRONA	
im. Świętej Rodziny		Ma - 346/02		SYSTEM BMS				15	
Warszawa		DATA 07.2013		REWIZJA					

1		2		3		4		5		6		7		8	
A		B		C		D		E		F		A		B	
Nr		Symbol		Ilość		Opis		Producent							
1				1		Zabezpieczenie nadprądowe C6 1P (montaż w rozdzielni TOR-22)									
2		-20I		1		Rozłącznik modułowy IS-16 2P									
3		-2F2		1		Ochronnik przepięć klasa C Imax=40kA, 2 bieguny									
4		-2F3; -2F4		2		Zabezpieczenie nadprądowe B6 1P									
5		-2E3		1		Oświetlenie szafy 8W									
6		-2F5		1		Zabezpieczenie nadprądowe B4 1P									
7		-2F6		1		Podstawa zabezpieczenia topikowego z wkładką									
8		-10F1		1		Podstawa zabezpieczenia topikowego z wkładką									
9		-2T5		1		Transformator 230V/24V 50VA									
10		-2H7		1		Lapka LED 24V AC kolor biały									
11		-8K2; -8K3		2		Gniazdo z przełącznikiem 2P 24V AC obciążalność styków 5A									
12		-x1		3		Złączka sprężynowa 2,5mm2									
13		-x5		24		Złączka sprężynowa 1mm2									
14		-x10		44		Złączka sprężynowa 1mm2									
15		-xBMS		7		Złączka sprężynowa 1mm2									
16		-x23		2		Złączka piętrowa sprężynowa 1mm2									
17		-x24		2		Złączka piętrowa sprężynowa 1mm2									
18		-x20		4		Złączka piętrowa sprężynowa 1mm2									
19		-x30		10		Złączka piętrowa sprężynowa 1mm2									
20				1		Rozdzielnia stalowa z płytą montażową i pełnymi drzwiami 600x800x250									
21				1 kpl		Oznaczniki urządzeń, opis żył na termokurczach, tabliczki grawerowane									
22		-10M5; -10M7		5		Podstawa przyłączeniowa modułu I/O									
23				3		Uniwersalny moduł I/O 24V AC, komunikacja LonWorks, 10DI									
24		-10M1		1		Swobodnie programowalny sterownik IP, LonWorks, Modbus									
25		-10M3		1		Uniwersalny moduł I/O 24V AC, komunikacja LonWorks, 8UI, 2AO									
26		-9CZ2; -9CZ4		5		Moduł alarmowy czujnika zalania pomieszczenia 24V AC									
27		-9CZ6; -10CZ2		5		Czujnik zalania o rezystancji suchego czujnika ok. 300kohm									
28		-10CZ4		1		Nakładka zliczania impulsów do licznika PowoGAZ MM50									
29															
30															

OBJEKT: Szpital Specjalistyczny im. Świętej Rodziny Warszawa

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

Rysunek: Schematy szafy systemu BMS

Nazwa szafy automatyki: SA-P-1-BMS08

PROJEKT WYKONAWCZY STRONA 16

SA.P-1.BMS08									
Lista kablowa									
Nr	Zródło	Oznaczenie	Typ	Cel					
1	SA.P-1.BMS08	-Lonworks	Beiden 8471	wg schematu topologii sieci					
2	SA.P-1.BMS08	-Modbus	7YSTV 2x2x0,8	wg schematu topologii sieci					
3	SA.P-1.BMS08	-ETH.SA.P-1.BMS08	UTP kat.6	wg schematu topologii sieci					
4	SA.P-1.BMS08	-W2.1	VDZ0 3x2,5	rozdzielnia elektryczna					
5	SA.P-1.BMS08	-W3.1	L1YCY 2x0,75	Temperatura pomieszczenia PI/120					
6	SA.P-1.BMS08	-W3.2	L1YCY 2x0,75	Temperatura pomieszczenia PI/121					
7	SA.P-1.BMS08	-W3.3	L1YCY 2x0,75	Temperatura pomieszczenia PI/125					
8	SA.P-1.BMS08	-W3.4	L1YCY 2x0,75	Temperatura pomieszczenia PI/126					
9	SA.P-1.BMS08	-W3.5	L1YCY 2x0,75	Temperatura pomieszczenia PI/128a					
10	SA.P-1.BMS08	-W3.6	L1YCY 2x0,75	Temperatura pomieszczenia PI/127					
11	SA.P-1.BMS08	-W4.1	YKSLV 10x0,75	Agregat prądowórczy nr 1					
12	SA.P-1.BMS08	-W5.1	YKSLV 10x0,75	Agregat prądowórczy nr 2					
13	SA.P-1.BMS08	-W5.2	YKSLV 10x0,75	Agregat prądowórczy nr 3					
14	SA.P-1.BMS08	-W6.1	L1YV 4x0,75	Gazex					
15	SA.P-1.BMS08	-W6.2	L1YV 4x0,75	Grundfos alldos					
16	SA.P-1.BMS08	-W6.3	L1YV 4x0,75	Zestaw hydroforowy					
17	SA.P-1.BMS08	-W6.4	L1YV 2x0,75	Nakładka licznika wody- PI/128a					
18	SA.P-1.BMS08	-W7.1	L1YV 2x0,75	Kocioł gazowy					
19	SA.P-1.BMS08	-W7.2	L1YV 2x0,75	Kocioł parowy					
20	SA.P-1.BMS08	-W8.1	L1YV 2x0,75	Sonda czujnika zalania PI/121					
21	SA.P-1.BMS08	-W8.2	L1YV 2x0,75	Sonda czujnika zalania PI/125					
22	SA.P-1.BMS08	-W8.3	L1YV 2x0,75	Sonda czujnika zalania PI/126					
23	SA.P-1.BMS08	-W9.1	L1YV 2x0,75	Sonda czujnika zalania PI/127					
24	SA.P-1.BMS08	-W9.2	L1YV 2x0,75	Sonda czujnika zalania PI/128a					
25									