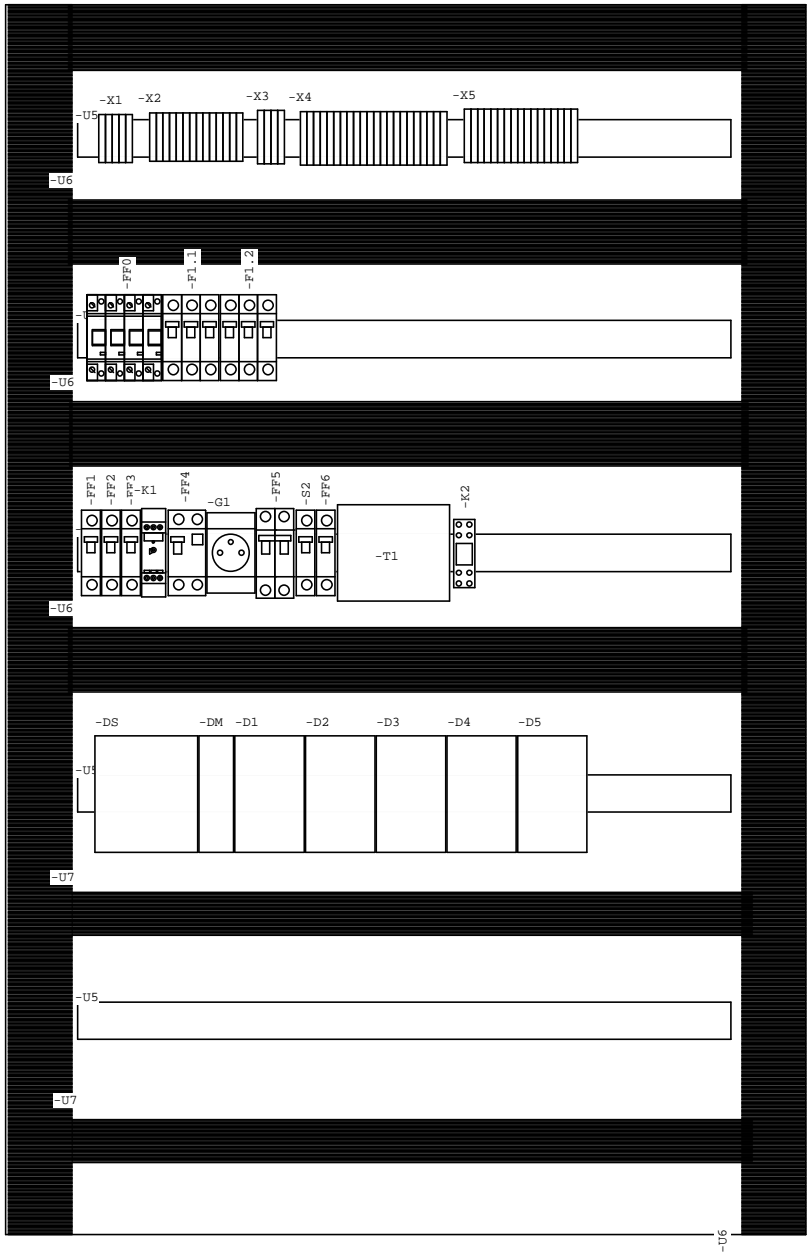


	1	2	3	4	5	6	7	8	
A									A
B	<div> <div>Klient:</div> <div>Zespół Szkół w Michałowie</div> <div>16-050 Michałowo</div> <div>ul. Sienkiewicza 5</div> </div>								B
C	<div> <div>Projekt:</div> <div>System automatyki i BMS</div> <div>Rozdzielnica SS4.2</div> </div>								C
D	<div> <div>Biuro:</div> <div>Tare Sp. z o.o.</div> <div>15-399 Białystok</div> <div>Składowa 12 lok. 211</div> </div>								D
E	<div> <div>Projektant:</div> <div>mgr inż. Tomasz Surowiec</div> </div> <div> <div>Współpraca:</div> <div>mgr inż. Grzegorz Twardowski</div> </div> <div> <div>Współpraca:</div> <div>mgr inż. Cezary Wojtach</div> </div>								E
F	<div> <div>Data:</div> <div>17.05.2016</div> </div>								F
	<div> <div>Tare</div> <div>Sp. z O.O.</div> <div>15-399 Białystok</div> <div>Składowa 12 lok. 211</div> </div>	<div> <div>Współpraca:</div> <div>mgr inż. Grzegorz Twardowski</div> </div>	<div> <div>Współpraca:</div> <div>mgr inż. Cezary Wojtach</div> </div>	<div> <div>Projektant:</div> <div>mgr inż. Tomasz Surowiec</div> </div>	<div> <div>System automatyki i BMS</div> <div>Zespół Szkół w Michałowie</div> <div>16-050 Michałowo</div> <div>ul. Sienkiewicza 5</div> </div>	<div> <div>Rozdzielnica SS4.2</div> <div>Centrale went.</div> </div>	<div> <div>Data:</div> <div>17.05.2016</div> </div>	<div> <div>=</div> <div>+</div> <div>Arkusz 1</div> <div>z 1 Ark.</div> </div>	
	1	2	3	4	5	6	7	8	

750.0 mm

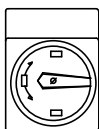
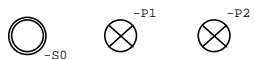
-U4 -U6



1150.0 mm

300.0 mm

-U1



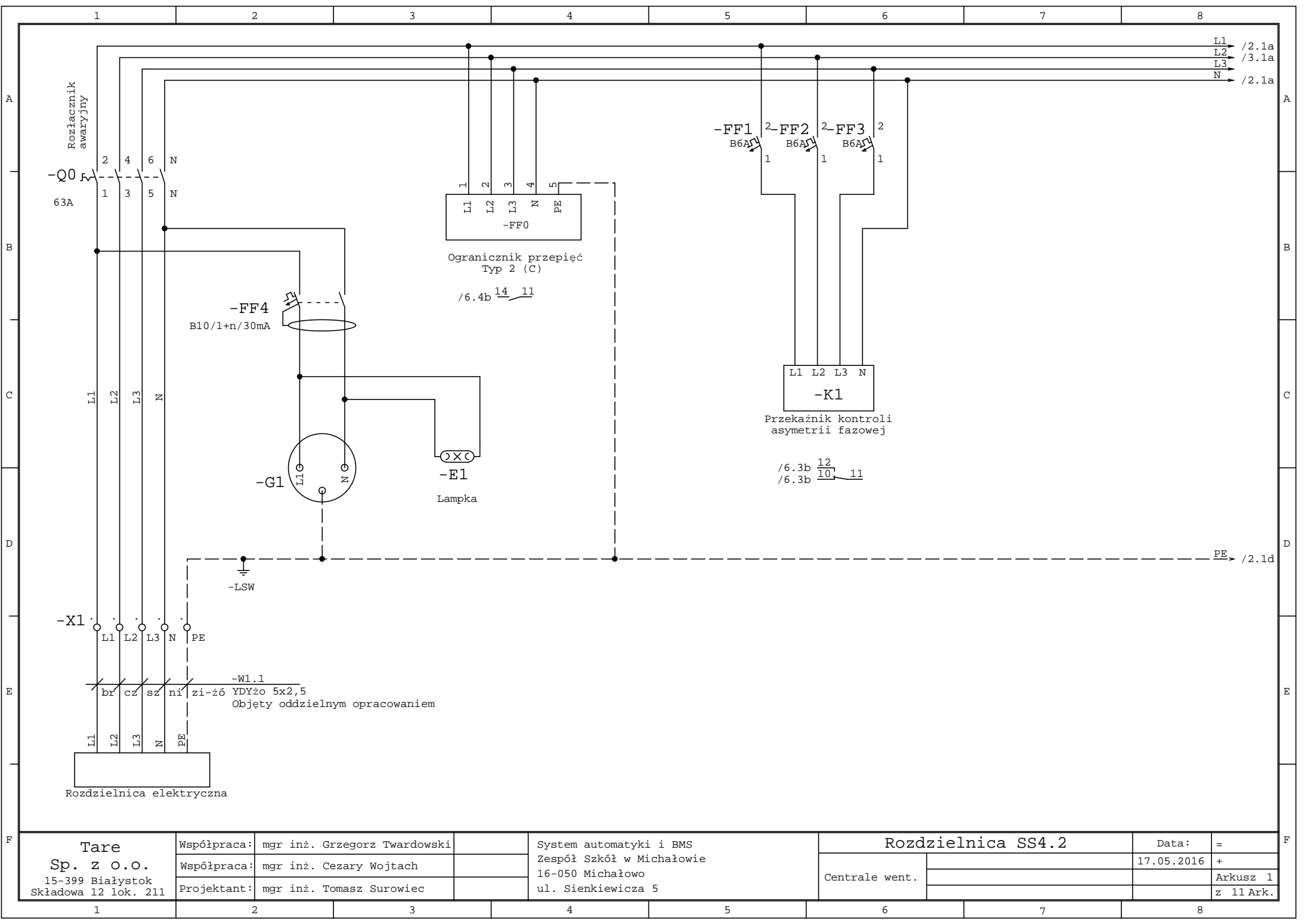
-Q0

-U2

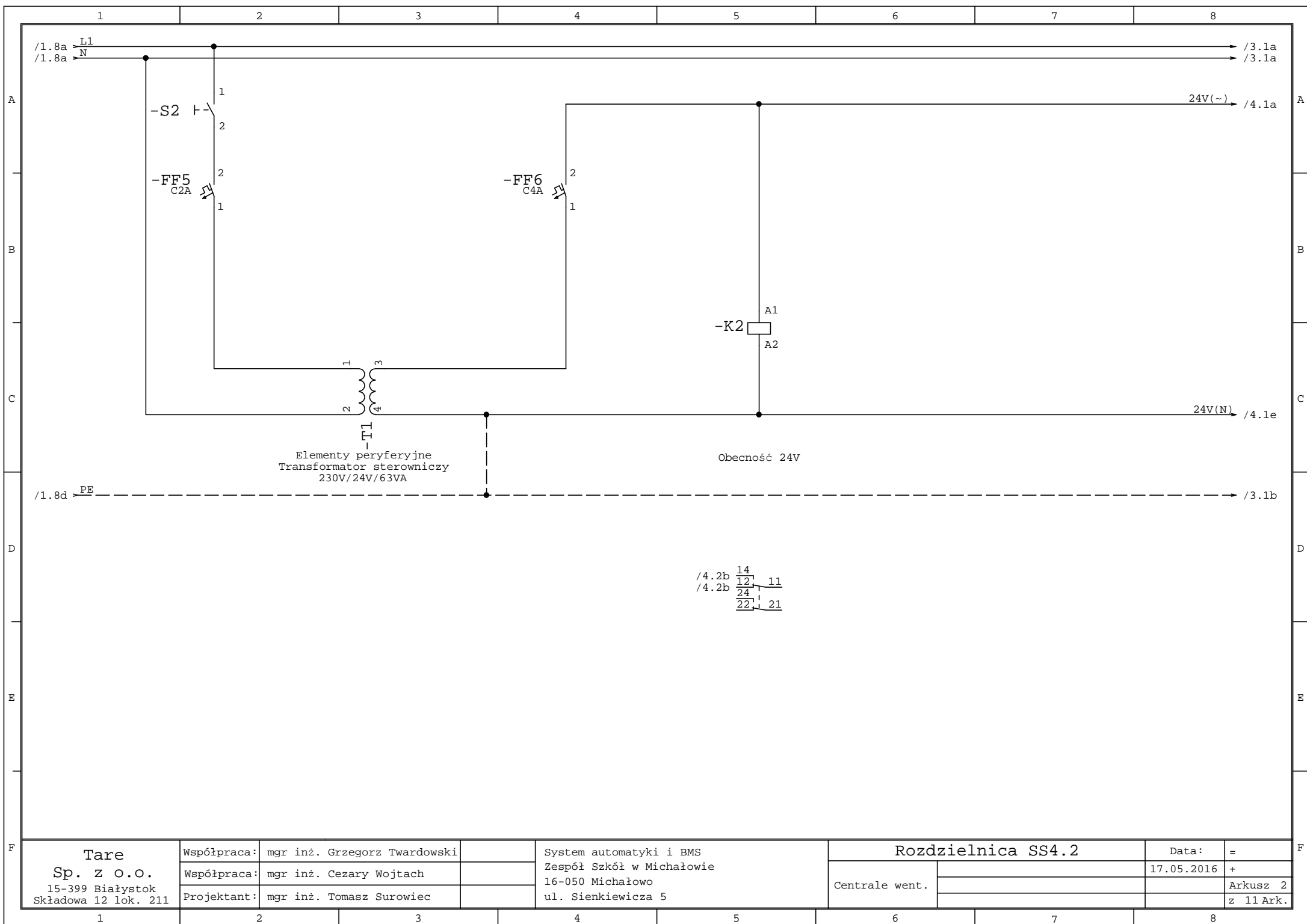
1200.0 mm

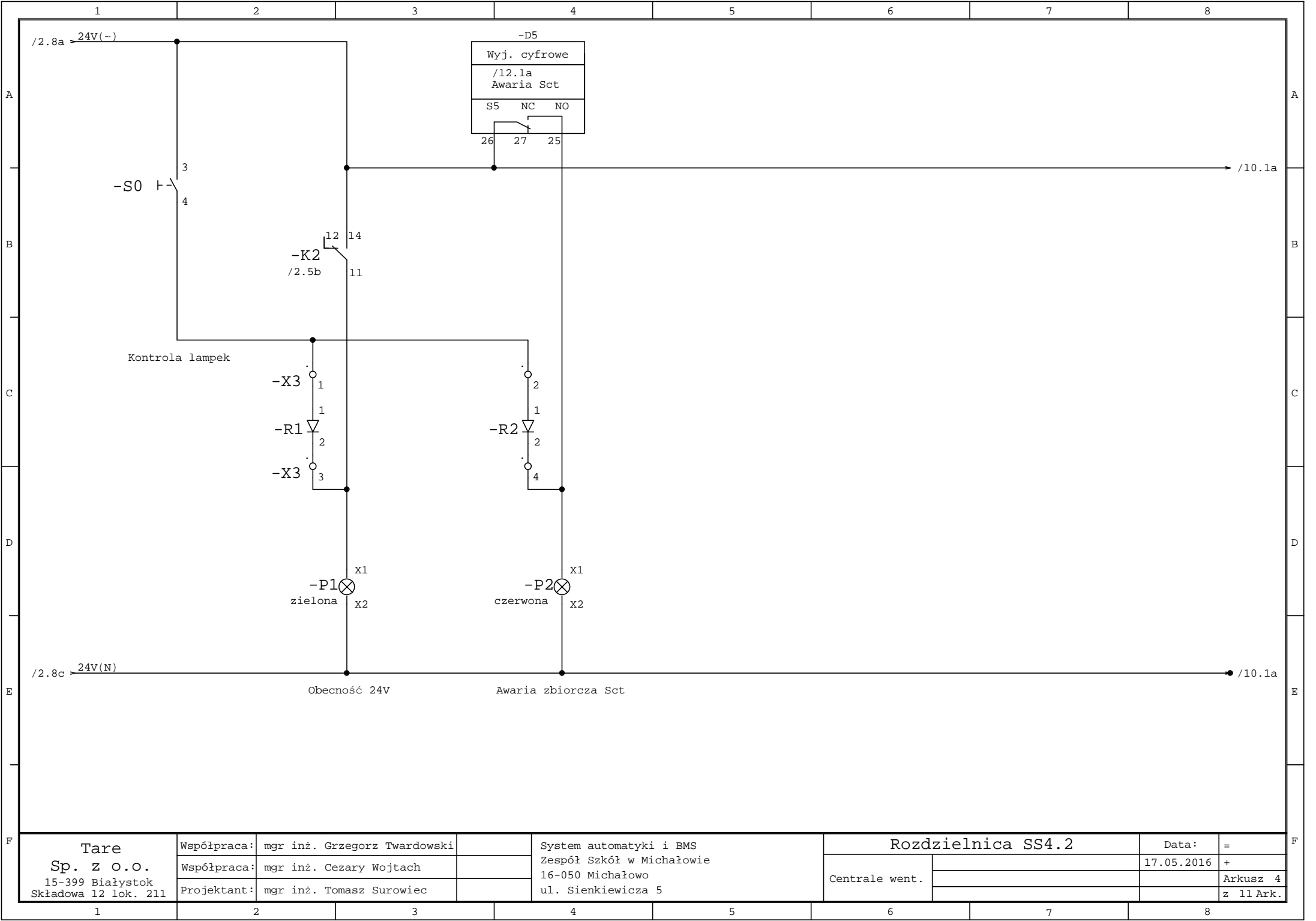
-U2

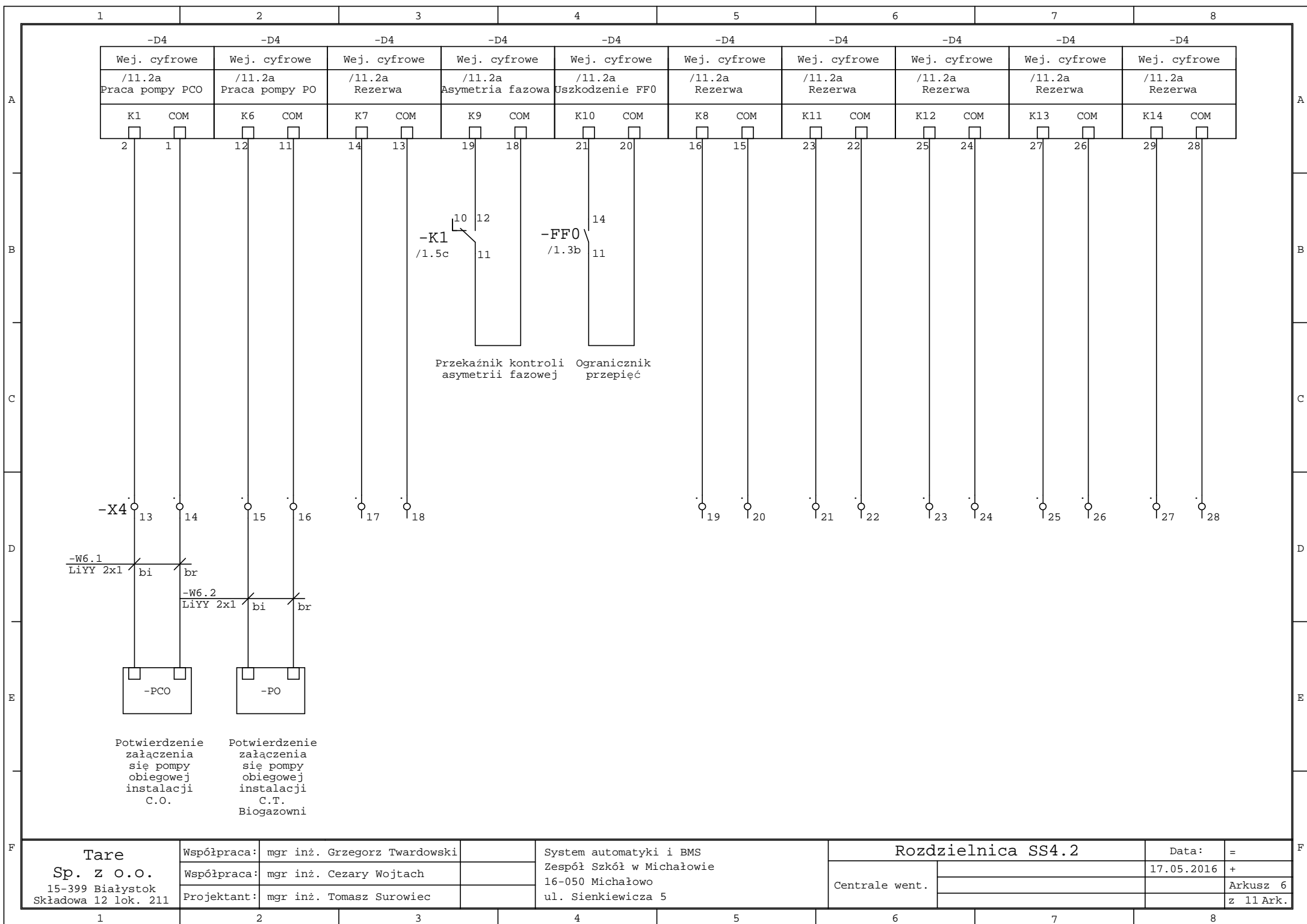
Tare Sp. z o.o. 15-399 Białystok Składowa 12 lok. 211	Współpraca:	mgr inż. Grzegorz Twardowski	System automatyki i BMS Zespół Szkół w Michałowie 16-050 Michałowo ul. Sienkiewicza 5	Rozdzielnica SS4.2		Data:	=
	Współpraca:	mgr inż. Cezary Wojtach		Centrale went.		17.05.2016	+
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Surowiec					Arkusz 2

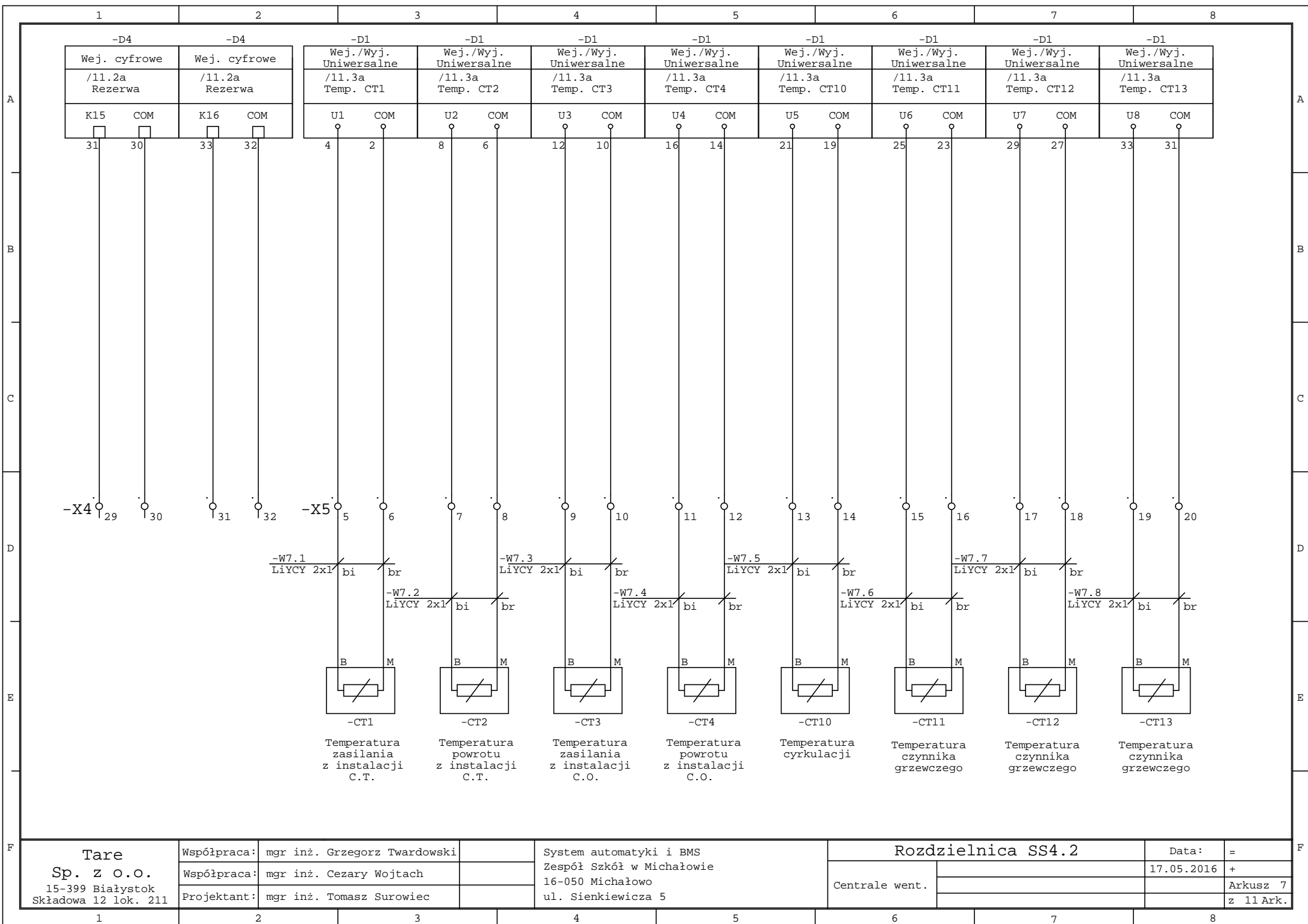


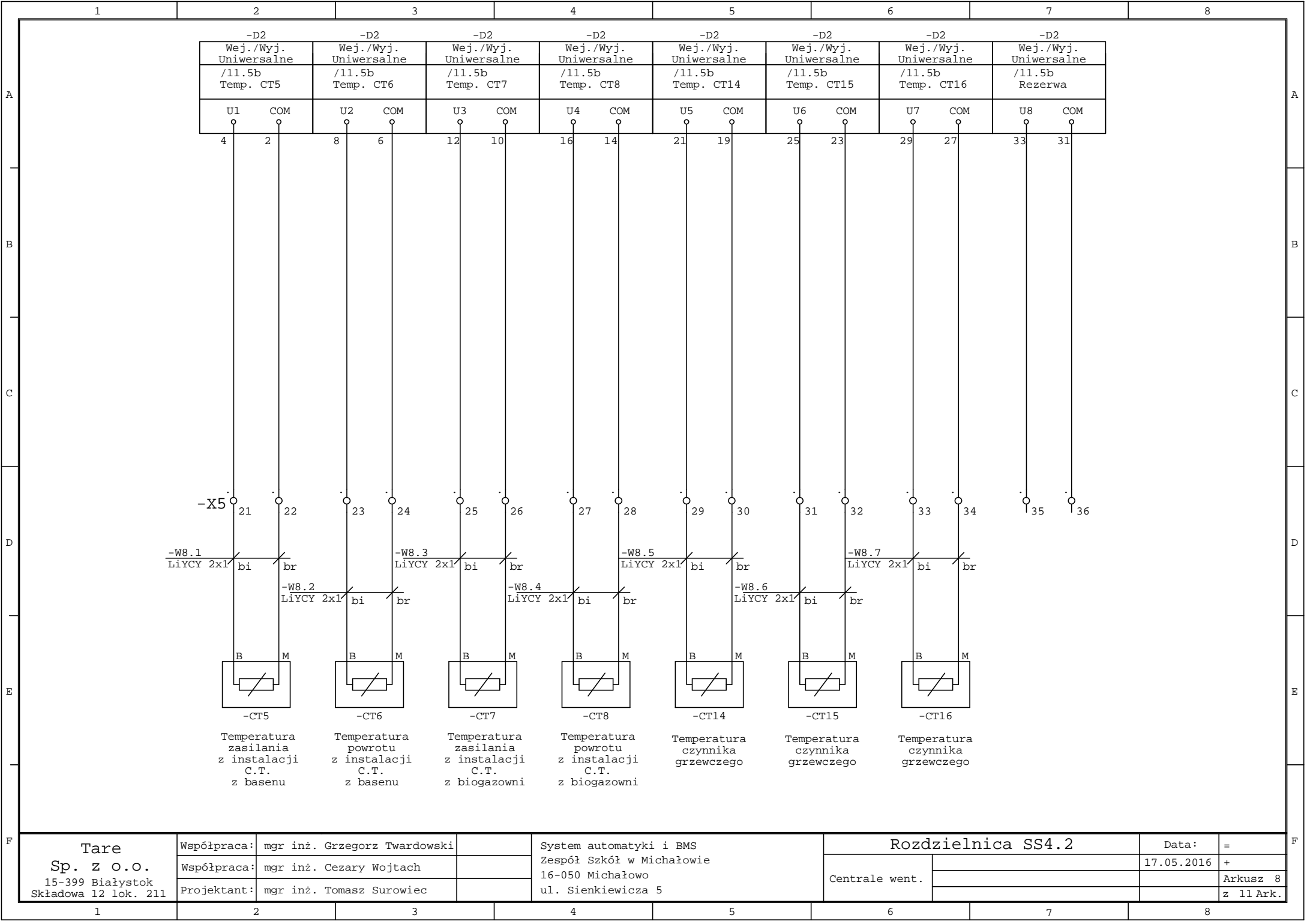
Tare Sp. z o.o. 15-399 Białystok Składowa 12 lok. 211	Współpraca:	mgr inż. Grzegorz Twardowski	System automatyki i BMS Zespół Szkół w Michałowie 16-050 Michałowo ul. Sienkiewicza 5	Rozdzielnica SS4.2		Data:	=
	Współpraca:	mgr inż. Cezary Wojtach		Centrale went.		17.05.2016	+
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Surowiec					Arkusz 1 z 11 Ark.

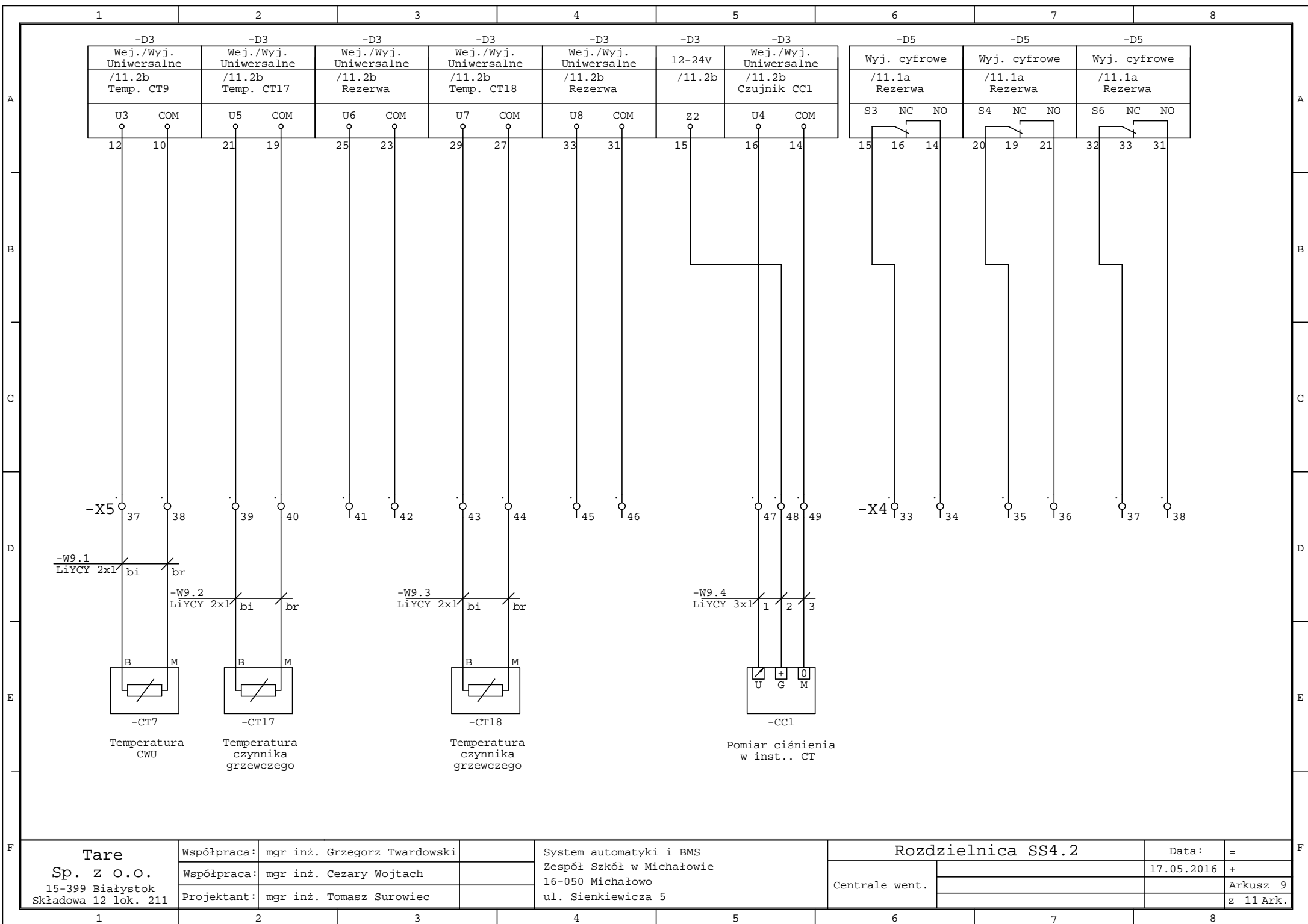


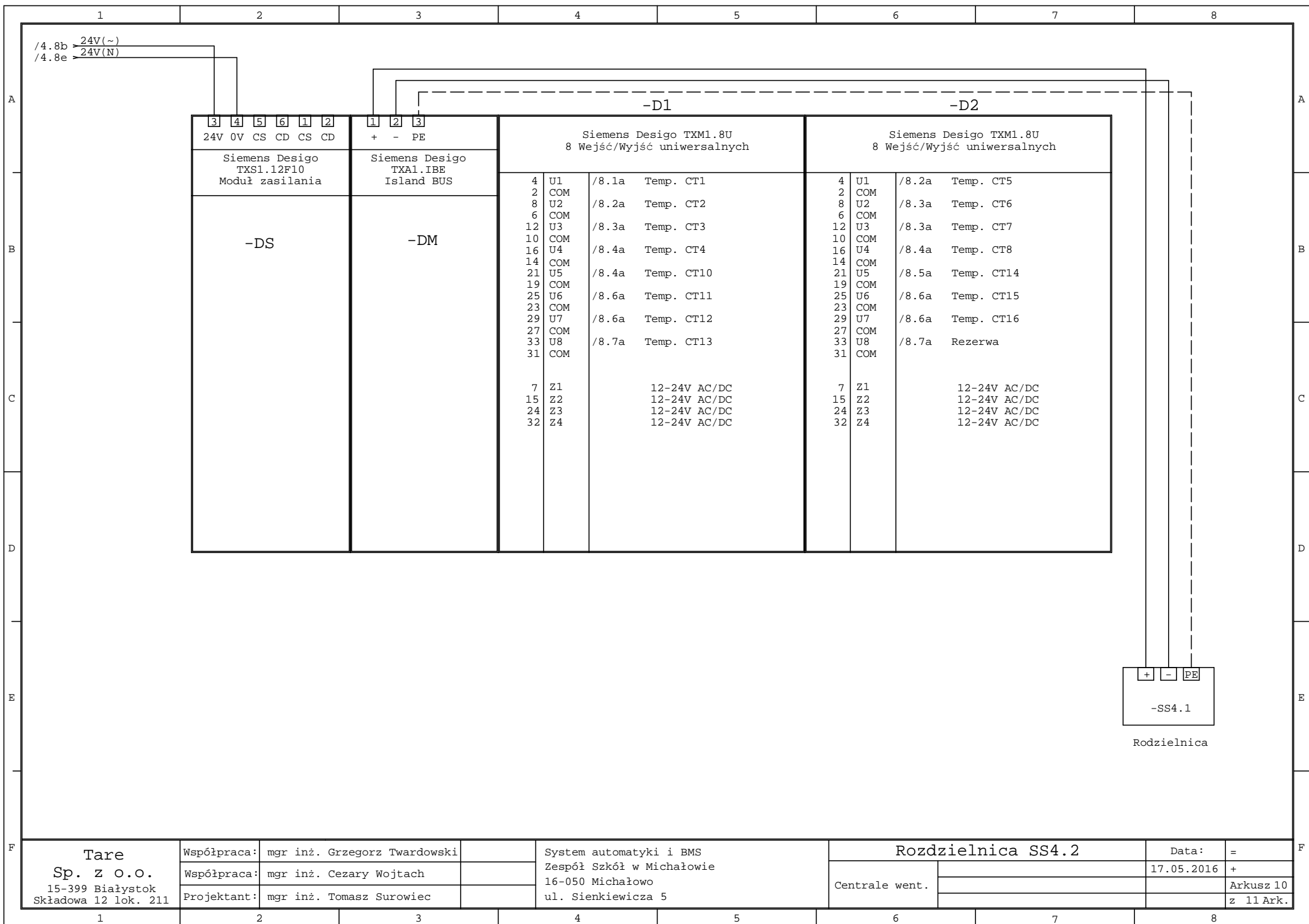












1		2		3		4		5		6		7		8																																	
-D3																-D4																-D5															
Siemens Desigo TXM1.8U-ML 8 Wejść/Wyjść uniwersalnych																Siemens Desigo TXM1.16D 16 Wejść cyfrowych																Siemens Desigo TXM1.6R 6 Wyjść cyfrowych															
4		U1		/5.4a		Siłownik Sct_u		1		COM		/6.1a		Praca pompy PCO		3		S1		/5.1a		Załącz PCT1																									
2		COM						2		K1						4		NC																													
8		U2		/5.2a		Siłownik Sct		3		COM		/5.5a		Praca pompy PCT1		2		NO																													
6		COM						4		K2																																					
12		U3		/9.2a		Temp. CT9		5		COM		/5.5a		Awaria pompy PCT1		9		S2		/5.4a		Załącz PCT2																									
10		COM						6		K3						10		NC																													
16		U4		/9.6a		Czujnik CC1		7		COM		/5.2a		Praca pompy PCT2		8		NO																													
14		COM						8		K4																																					
21		U5		/9.2a		Temp. CT17		9		COM		/5.3a		Awaria pompy PCT2		15		S3		/9.6c		Rezerwa																									
19		COM						10		K5						16		NC																													
25		U6		/9.3a		Rezerwa		11		COM		/6.3a		Praca pompy PO		14		NO																													
23		COM						12		K6																																					
29		U7		/9.4a		Temp. CT18		13		COM		/6.4a		Rezerwa		20		S4		/9.7c		Rezerwa																									
27		COM						14		K7						19		NC																													
33		U8		/9.5a		Rezerwa		15		COM		/6.5a		Rezerwa		21		NO																													
31		COM						16		K8																																					
								18		COM		/6.3a		Asymetria fazowa		26		S5		/4.5a		Awaria Sct																									
7		Z1		/5.2a		12-24V AC/DC		19		K9						27		NC																													
15		Z2		/9.5a		12-24V AC/DC		20		COM		/6.4a		Uszkodzenie FF0		25		NO																													
24		Z3				12-24V AC/DC		21		K10																																					
32		Z4				12-24V AC/DC		22		COM		/6.5a		Rezerwa		32		S6		/9.8c		Rezerwa																									
								23		K11						33		NC																													
								24		COM		/6.6a		Rezerwa		31		NO																													
								25		K12																																					
								26		COM		/6.7a		Rezerwa																																	
								27		K13																																					
								28		COM		/6.6a		Rezerwa																																	
								29		K14																																					
								30		COM		/7.1a		Rezerwa																																	
								31		K15																																					
								32		COM		/7.2a		Rezerwa																																	
								33		K16																																					

1

2

3

4

5

6

7

8

A

B

C

D

E

F

Lista kabli

Arkusz: 1

Nr.	Urządzenie zewnętrzne	Oznaczenie kabla	Typ kabla	Ilość żył	Oznaczenie celu
1		-W1.1	YDYżo 5x2,5	5	Rozdzielnica elektryczna
2	-WR1.1	-W3.1	YDYżo 3x1,5	3	Wyłącznik serwisowy PCT1
3	-WR1.1	-W3.2	YDYżo 3x1,5	3	Wyłącznik serwisowy PCT1
4	-WR1.2	-W3.3	YDYżo 3x1,5	3	Wyłącznik serwisowy PCT2
5	-WR1.2	-W3.4	YDYżo 3x1,5	3	Wyłącznik serwisowy PCT2
6	-PO1.1	-W5.1	LiYY 6x1	6	Pompa obiegowa
7	-PO1.1	-W5.2	LiYY 6x1	6	Pompa obiegowa
8	-S1.1	-W5.3	LiYCY 2x1	2	Nagrzewnica NW1
9	-S1.1	-W5.4	LiYCY 2x1	2	Nagrzewnica NW1
10	-PCO	-W6.1	LiYY 2x1	2	Potwierdzenie załączenia się pompy obiegowej instal
11	-PO	-W6.2	LiYY 2x1	2	Potwierdzenie załączenia się pompy obiegowej instal
12	-CT1	-W7.1	LiYCY 2x1	2	Temperatura zasilania z instalacji C.T.
13	-CT2	-W7.2	LiYCY 2x1	2	Temperatura powrotu z instalacji C.T.
14	-CT3	-W7.3	LiYCY 2x1	2	Temperatura zasilania z instalacji C.O.
15	-CT4	-W7.4	LiYCY 2x1	2	Temperatura powrotu z instalacji C.O.
16	-CT10	-W7.5	LiYCY 2x1	2	Temperatura cyrkulacji
17	-CT11	-W7.6	LiYCY 2x1	2	Temperatura czynnika grzewczego
18	-CT12	-W7.7	LiYCY 2x1	2	Temperatura czynnika grzewczego
19	-CT13	-W7.8	LiYCY 2x1	2	Temperatura czynnika grzewczego
20	-CT5	-W8.1	LiYCY 2x1	2	Temperatura zasilania z instalacji C.T. z basenu
21	-CT6	-W8.2	LiYCY 2x1	2	Temperatura powrotu z instalacji C.T. z basenu
22	-CT7	-W8.3	LiYCY 2x1	2	Temperatura zasilania z instalacji C.T. z biogazowni
23	-CT8	-W8.4	LiYCY 2x1	2	Temperatura powrotu z instalacji C.T. z biogazowni
24	-CT14	-W8.5	LiYCY 2x1	2	Temperatura czynnika grzewczego
25	-CT15	-W8.6	LiYCY 2x1	2	Temperatura czynnika grzewczego
26	-CT16	-W8.7	LiYCY 2x1	2	Temperatura czynnika grzewczego
27	-CT7	-W9.1	LiYCY 2x1	2	Temperatura CWU
28	-CT17	-W9.2	LiYCY 2x1	2	Temperatura czynnika grzewczego
29	-CT18	-W9.3	LiYCY 2x1	2	Temperatura czynnika grzewczego
30	-CC1	-W9.4	LiYCY 3x1	3	Pomiar ciśnienia w inst.. CT

Tare Sp. z o.o. 15-Przysiół Składowa 12 lok. 211	Współpraca:	mgr inż. Grzegorz Twardowski	System automatyki i BMS Zespół Szkół w Michałowie 16-050 Michałowo ul. Sienkiewicza 5	Rozdzielnica SS4.2		Data:	=
	Współpraca:	mgr inż. Cezary Wojtach		Centrale went.		17.05.2016	+
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Surowiec					Arkusz 1 z 1 Ark.

1

2

3

4

5

6

7

8

C:\WSCAD\55\PROJEKTY\Automatyka\Michałow\SS4.2\

F

1	2	3	4	5	6	7	8	
Lista materiałowa								Arkusz: 1
Nr kol.	Ilość	Nazwa elementu	Numer artykułu	Oznaczenie	Wytwórca			
1	1	Ogranicznik przepięć kl. C + styki	IS111341	-FF0	Schrack			
2	1	Przełącznik interfejsowy XT,2p,230VAC,8A,5mm	XT484T30 + YRT78626	-K2	Schrack			
3	1	Rozłącznik szeregowy 40A/1	BM900011	-S2	Schrack			
4	1	Transformator 63VA, 12-24VAC	BZ326579	-T1	Schrack			
5	1	Wylacznik nadpradowy C4A/1	BM017104	-FF6	Schrack			
6	1	Wylacznik nadpradowy C2A/1	BM017102	-FF5	Schrack			
7	3	Zacisk AVK 10mm2 szary	IK600010	-X1	Schrack			
8	1	Przełącznik kontroli 3 faz,1p,5A,250V	UR5P3011	-K1	Schrack			
9	2	Zacisk AVK 6mm2 niebieski	IK601006	-X2	Schrack			
10	3	Wylacznik nadpradowy B6A/1	BM018106	-FF1, -FF2, -FF3	Schrack			
11	1	Gniazdo elek. na szynie 35mm	BZ325001-A	-G1	Schrack			
12	1	Oprawa świetlówkowa Mera OPAL 1x18W EVG IP40	LI90000017	-E1	Schrack			
13	1	Wyłącznik różnicowoprądowym B10/1+n/30mA typ A	BO618610	-FF4	Schrack			
14	3	Zacisk AVK 6-10mm2 żółty	IK622010	-X1, -X2	Schrack			
15	1	Zacisk AVK 10mm2 niebieski	IK601010	-X1	Schrack			
16	1	Rozłącznik główny awaryjny 4-biegunowy/63A/22kW	IN8E2437	-Q0	Schrack			
17	1	Island BUS module	TXA1.IBE	-DM	Siemens			
18	2	Kratka z filtrem 145x145x26mm, IP54	IUKNE250	-U2, -U2	Schrack			
19	1.27m	Kanał grzebieniowy 60x40mm wys./szer.	RH229210	-U7, -U7	Schrack			
20	3.06m	Szyna TH 15	LAMZTS15	-U5, -U5, -U5, -U5, -U5	Schrack			
21	4.84m	Kanał grzebieniowy 60x60mm wys./szer.	RH229213	-U6, -U6, -U6, -U6, -U6	Schrack			
				-U6				
22	1	Moduł rozszerzeń	TXM1.8U-ML	-D3	Siemens			
23	1	Moduł rozszerzeń	TXM1.6R	-D5	Siemens			
24	2	Wylacznik nadpradowy C6A/1	BM017106	-F1.1, -F1.2	Schrack			
25	2	Moduł rozszerzeń	TXM1.8U	-D1, -D2	Siemens			
26	2	Zacisk AVK 6mm2 szary	IK600006	-X2	Schrack			
27	1	Zasilacz systemowy	TXS1.12F10	-DS	Siemens			
28	91	Zacisk podwójny PIK 2,5mm2	IK650002	-X3, -X4, -X5	Schrack			
29	1	Główka lampki sygnalizacyjnej płaska, czerwona	MM900006	-P2	Schrack			
30	1	Przycisk płaski z samopowrotem zielony	MM900009	-S0	Schrack			
Tare Sp. z O.O. 15-399 Białystok Składowa 12 lok. 211		Współpraca: mgr inż. Grzegorz Twardowski	System automatyki i BMS Zespół Szkół w Michałowie 16-050 Michałowo ul. Sienkiewicza 5		Rozdzielnica SS4.2		Data: =	
		Współpraca: mgr inż. Cezary Wojtach					17.05.2016 +	
		Projektant: mgr inż. Tomasz Surowiec			Centrale went.		Arkusz 1 z 2 Ark.	
1	2	3	4	5	6	7	8	

