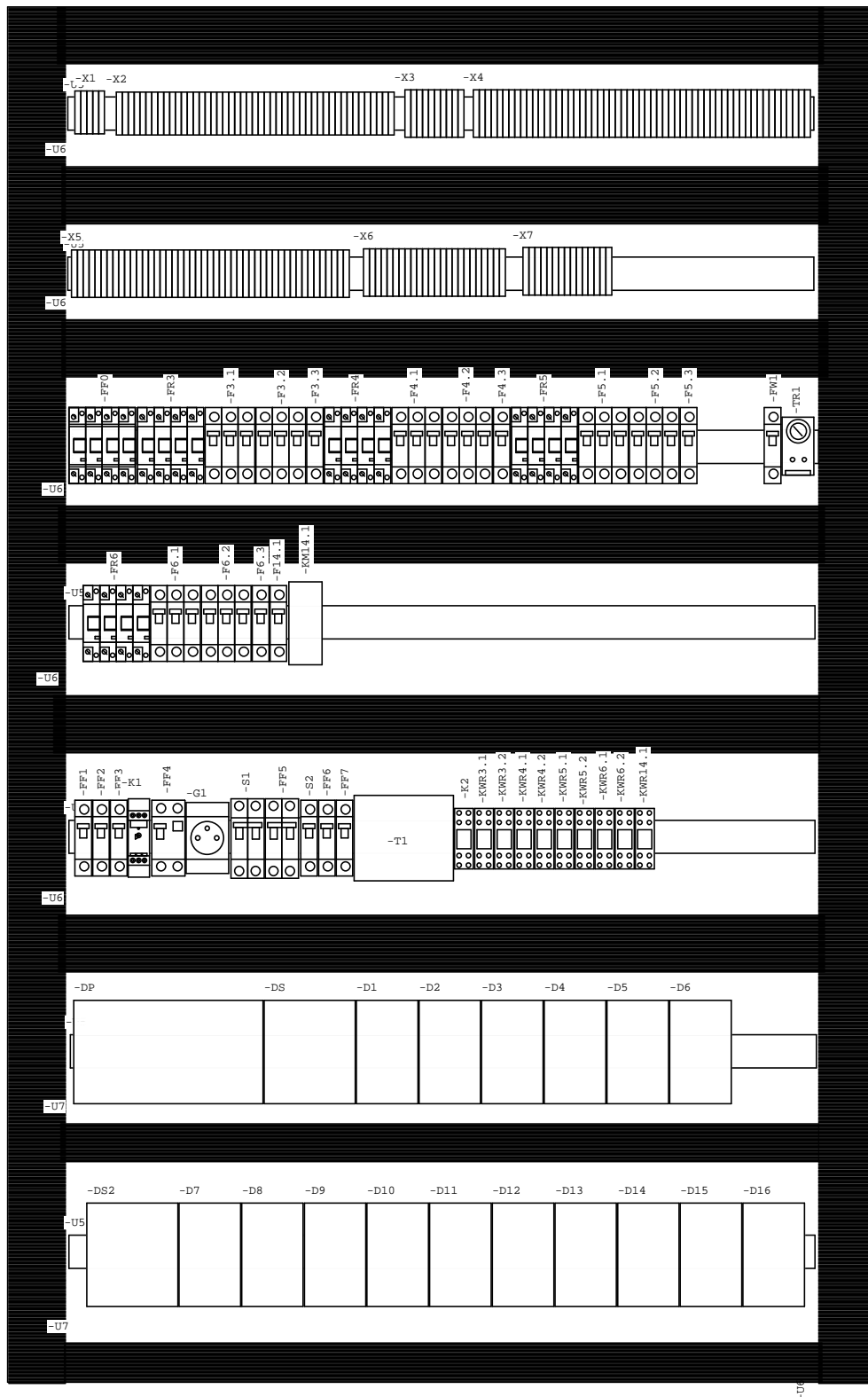


	1	2	3	4	5	6	7	8	
A									A
B	<div> <div>Klient:</div> <div>Zespół Szkół w Michałowie</div> <div>16-050 Michałowo</div> <div>ul. Sienkiewicza 5</div> </div> <div> <div>Projekt:</div> <div>System automatyki i BMS</div> <div>Rozdzielnica SS2.1</div> </div>								B
C									C
D	<div> <div>Biuro:</div> <div>Tare Sp. z o.o.</div> <div>15-399 Białystok</div> <div>Składowa 12 lok. 211</div> </div> <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>								D
E	<div> <div>Data:</div> <div>17.05.2016</div> </div>								E
F									F
	<div>Tare</div> <div>Sp. z O.O.</div> <div>15-399 Białystok</div> <div>Składowa 12 lok. 211</div>	<div>Współpraca:</div> <div>mgr inż. Grzegorz Twardowski</div>		<div>System automatyki i BMS</div> <div>Zespół Szkół w Michałowie</div> <div>16-050 Michałowo</div> <div>ul. Sienkiewicza 5</div>		<div>Rozdzielnica SS2.1</div> <div>Centrale went.</div>	<div>Data:</div> <div>17.05.2016</div>	<div>=</div> <div>+</div> <div>Arkusz 1</div> <div>z 1 Ark.</div>	
	1	2	3	4	5	6	7	8	

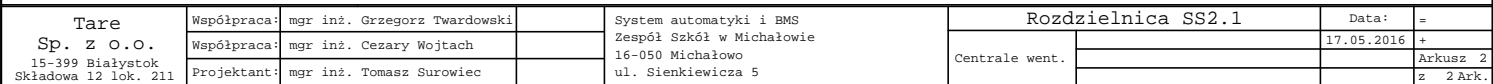
914.0 mm

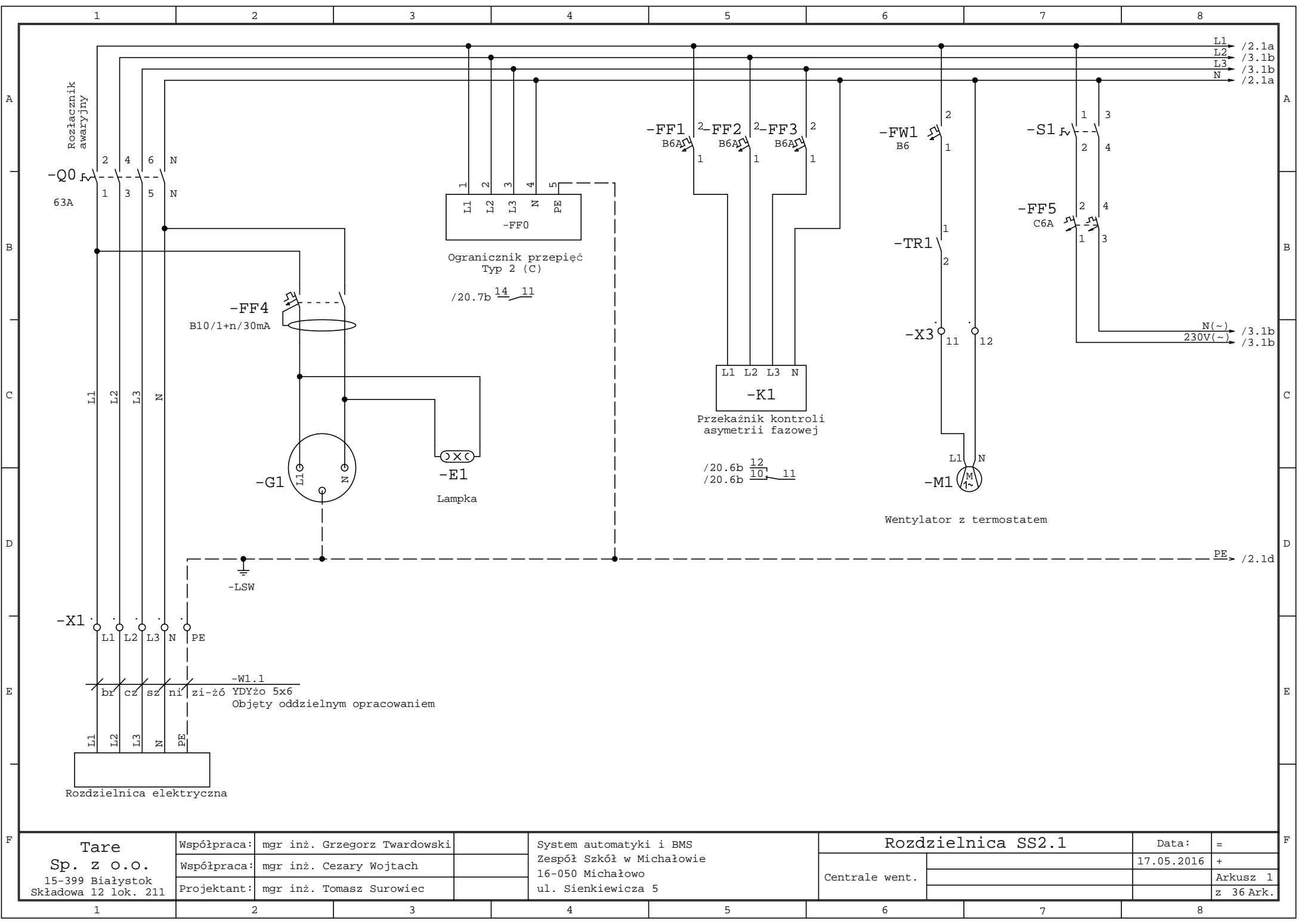
U -U6

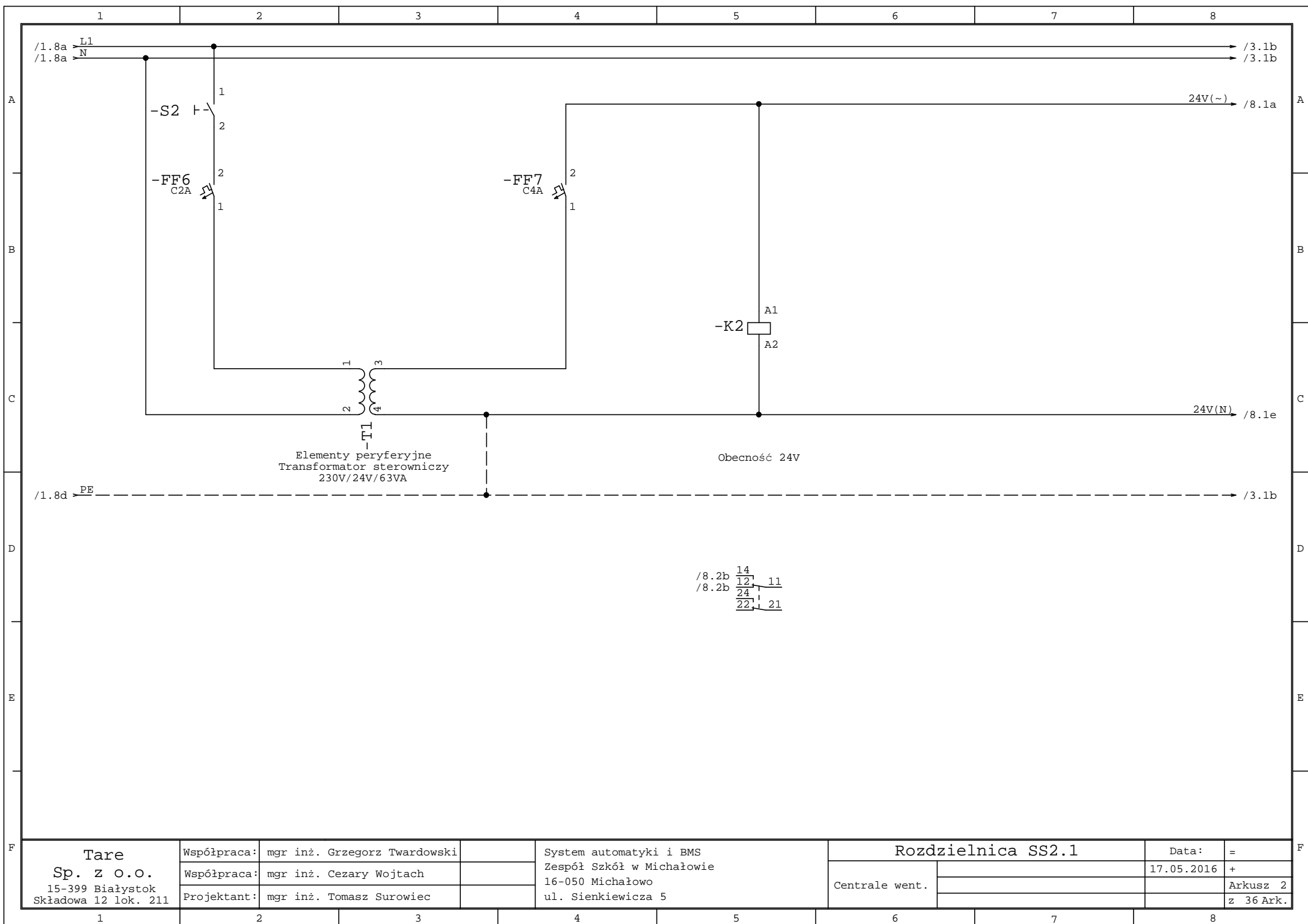


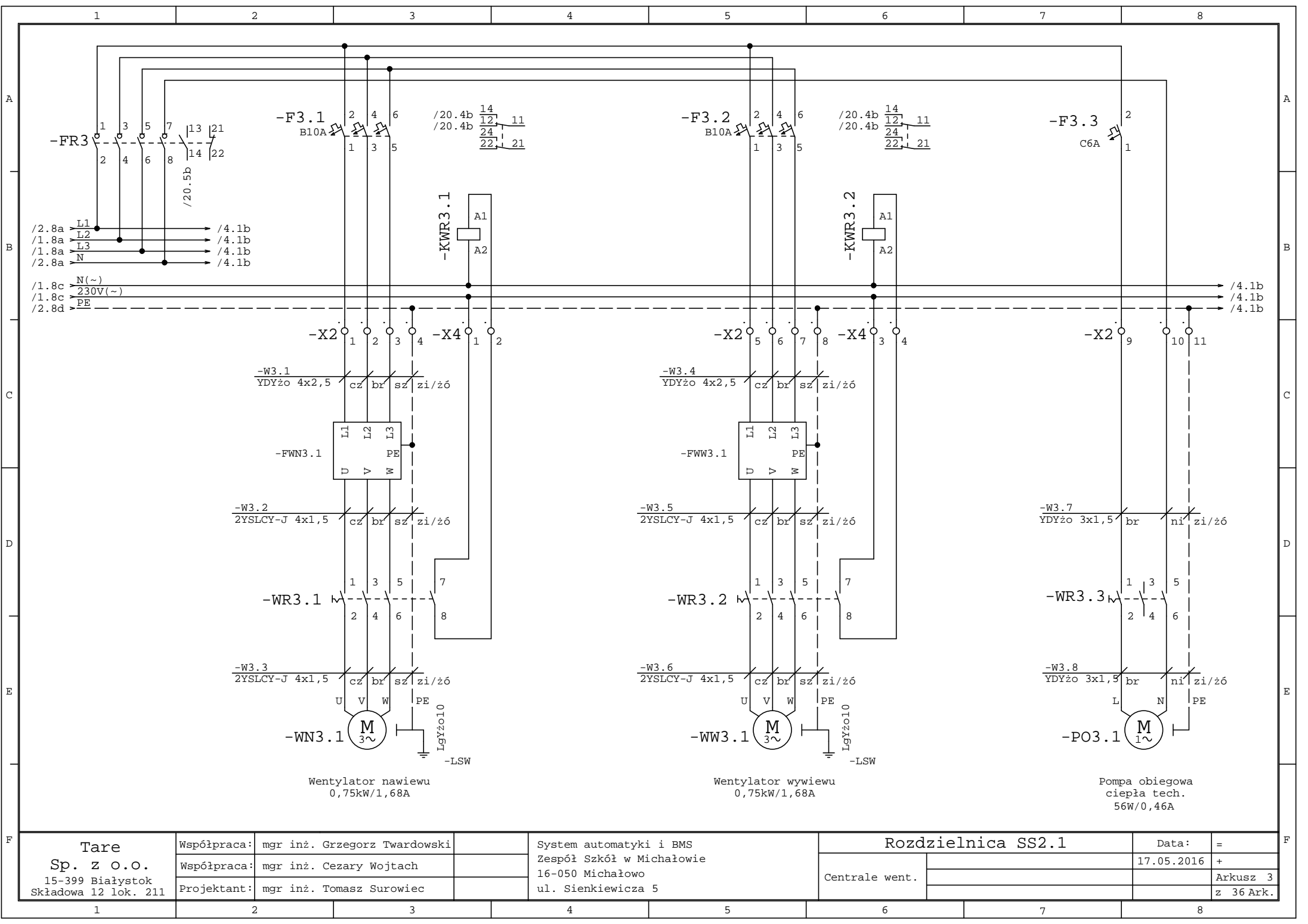
1449.0 mm

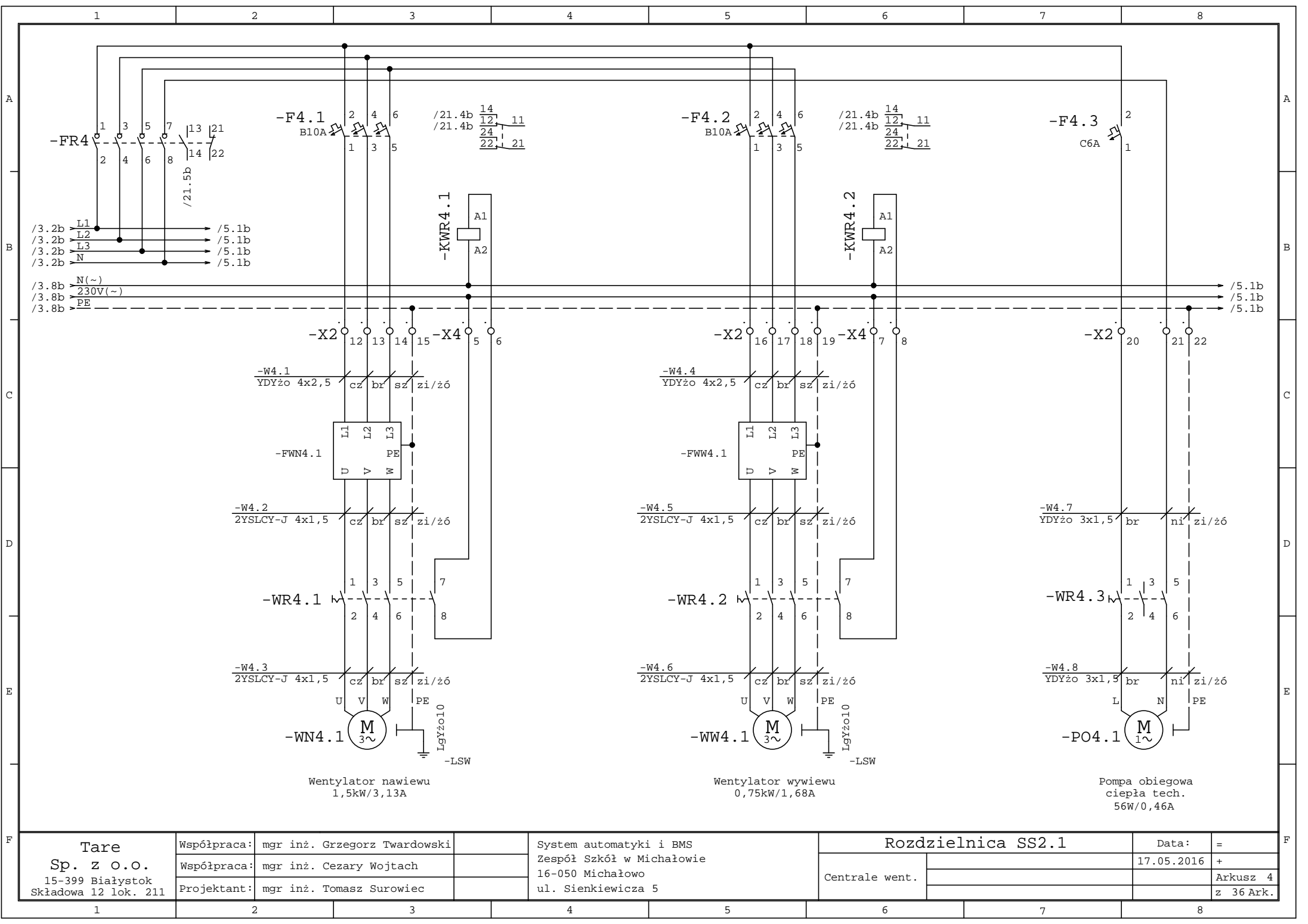
Tare Sp. z o.o. 15-399 Białystok Składowa 12 lok. 211	Współpraca: mgr inż. Grzegorz Twardowski		System automatyki i BMS Zespół Szkół w Michałowie 16-050 Michałowo ul. Sienkiewicza 5	Rozdzielnica SS2.1		Data:	=
	Współpraca: mgr inż. Cezary Wojtach			Centrale went.	17.05.2016	+	
	Projektant: mgr inż. Tomasz Surowiec					Arkusz 1 z 2 Ark.	



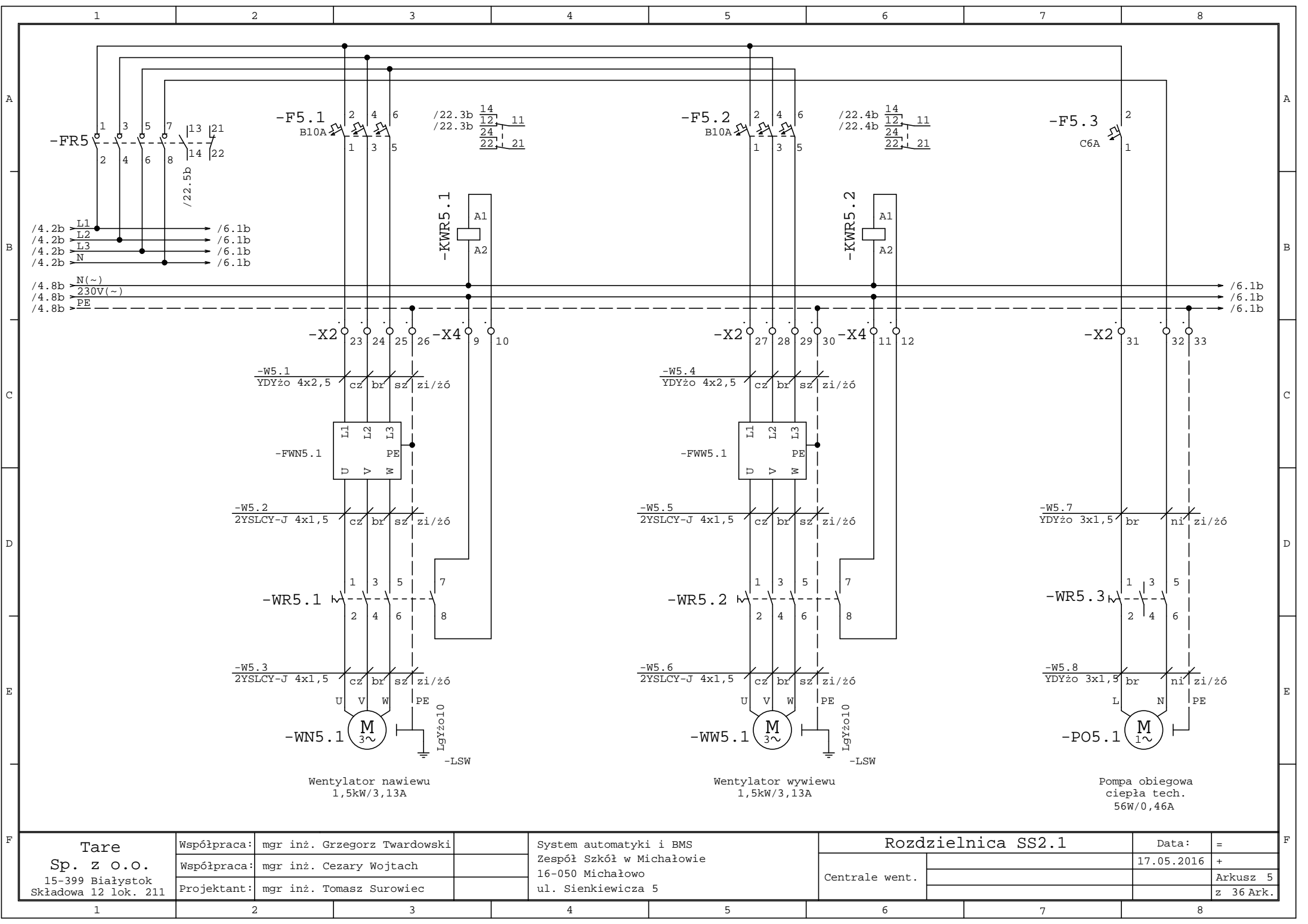




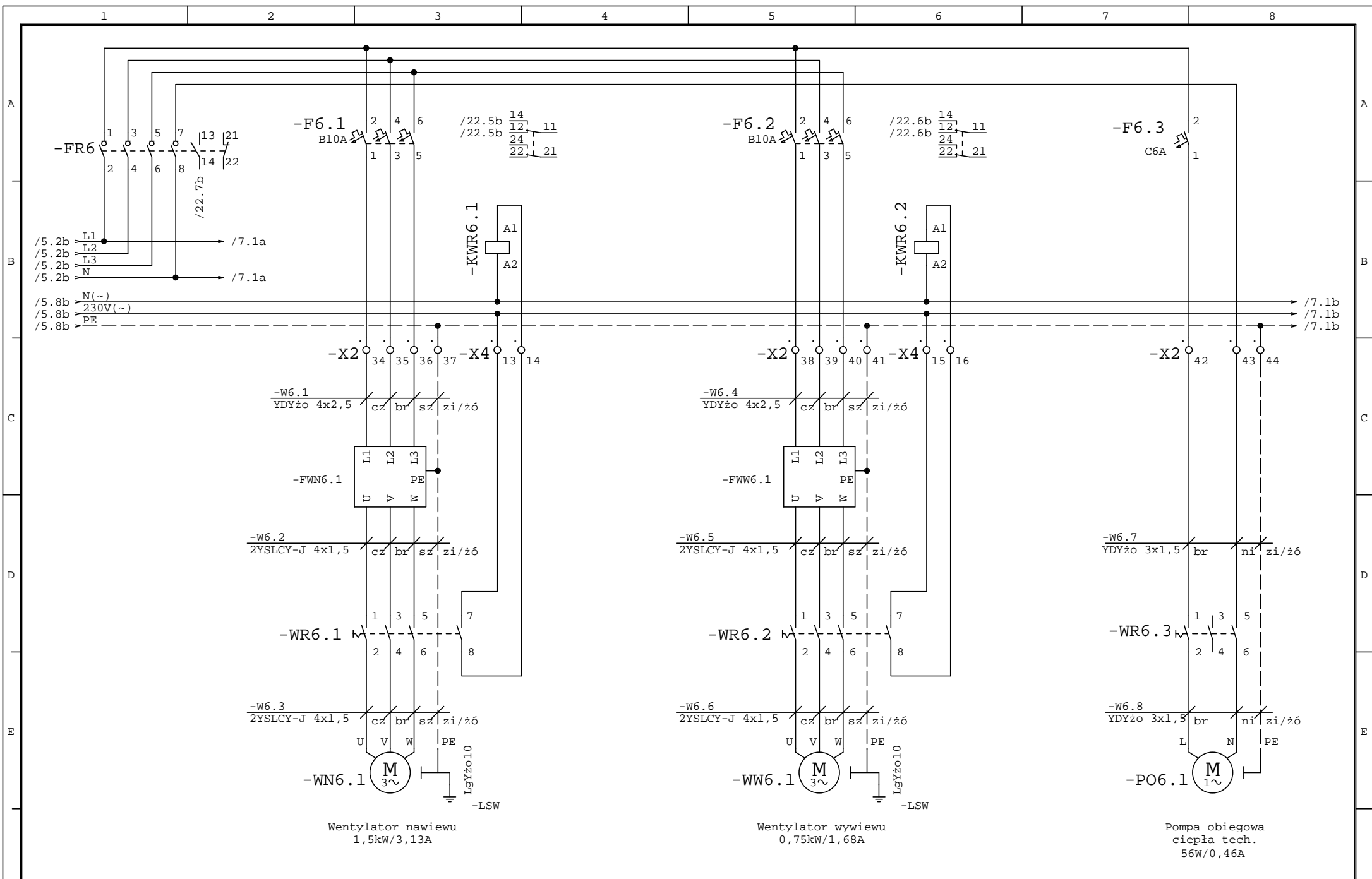




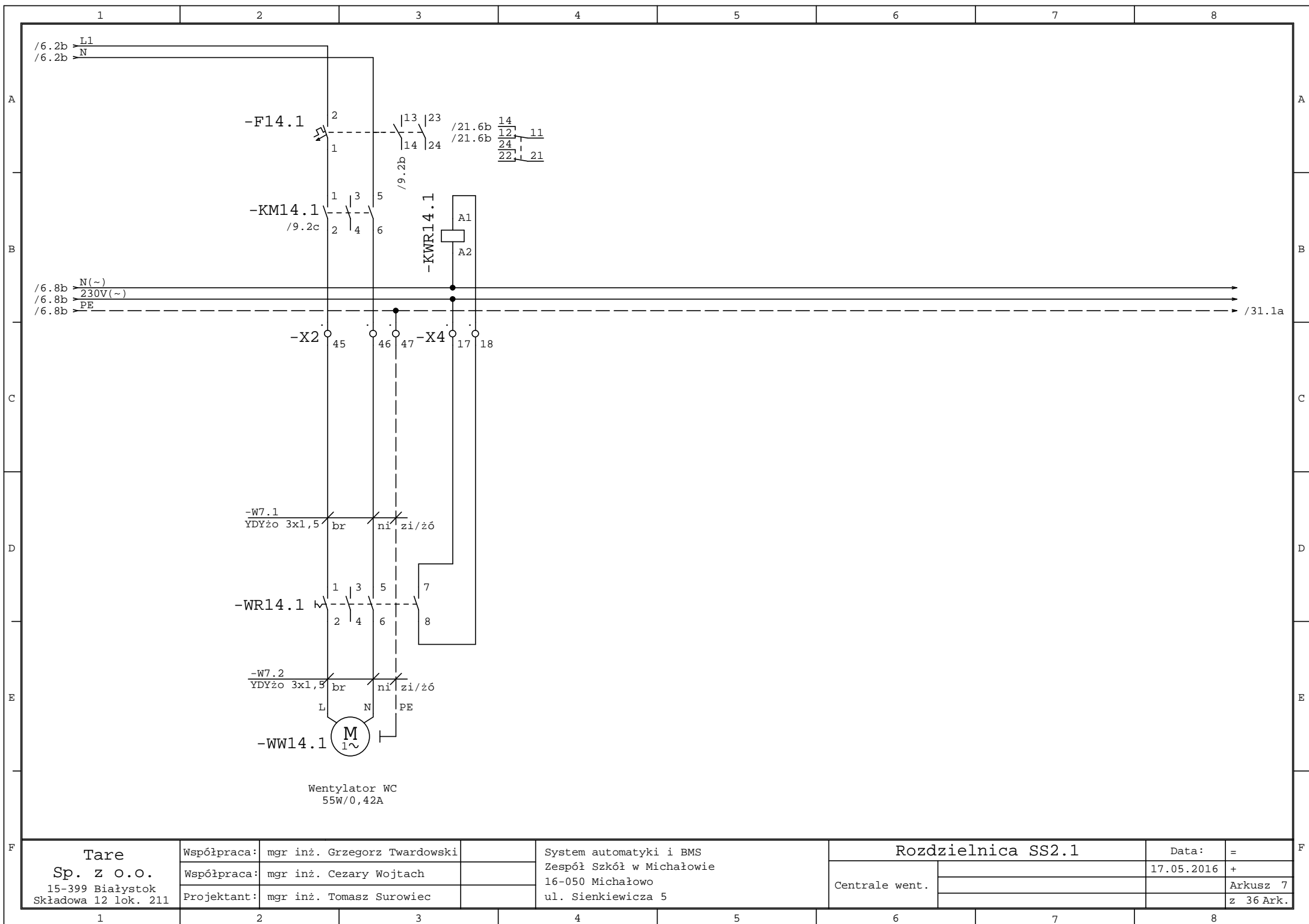
Tare Sp. z o.o. 15-399 Białystok Składowa 12 lok. 211	Współpraca:	mgr inż. Grzegorz Twardowski	System automatyki i BMS Zespół Szkół w Michałowie 16-050 Michałowo ul. Sienkiewicza 5	Rozdzielnica SS2.1		Data:	=
	Współpraca:	mgr inż. Cezary Wojtach		Centrale went.		17.05.2016	+
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Surowiec					Arkusz 4
							z 36 Ark.

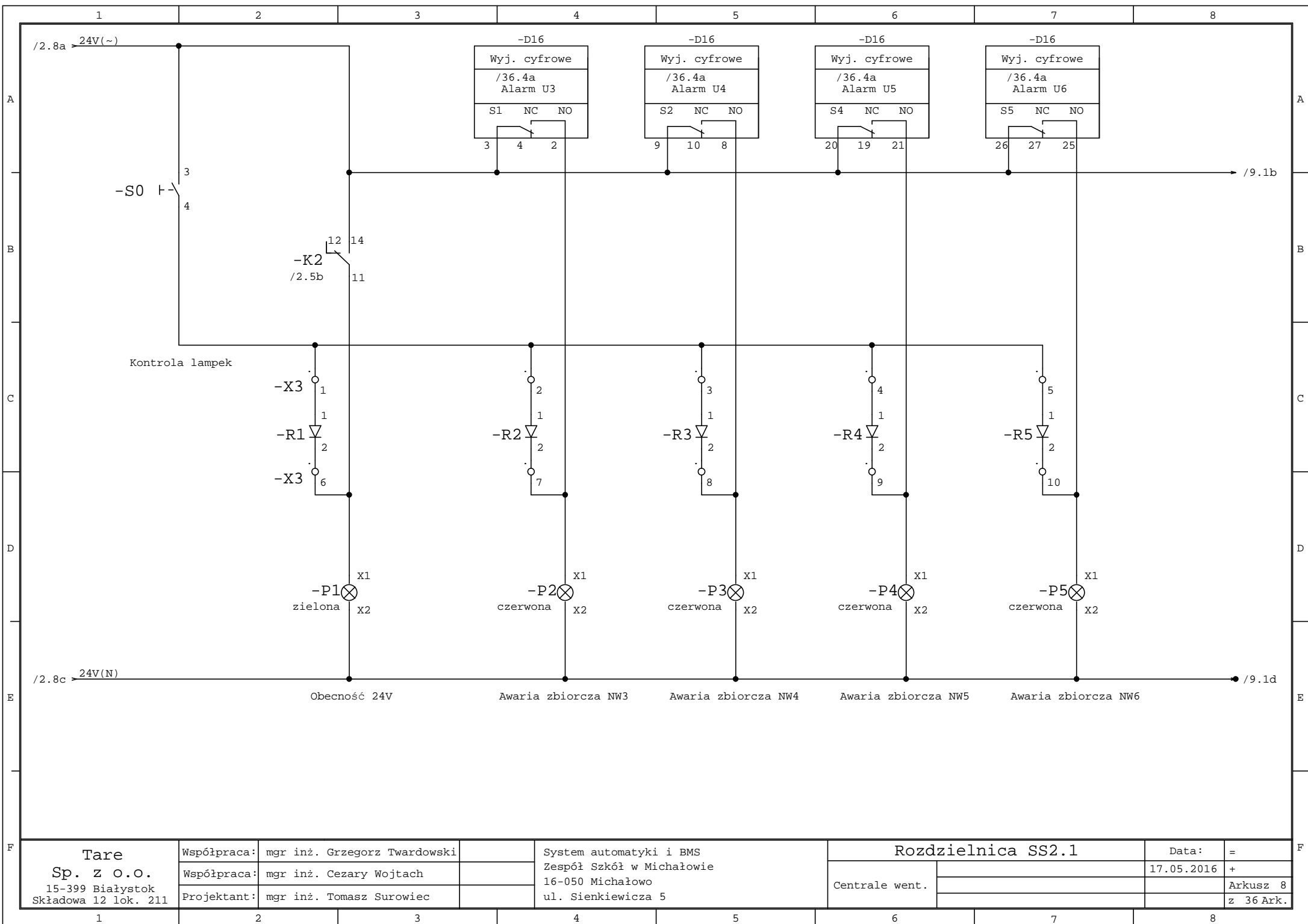


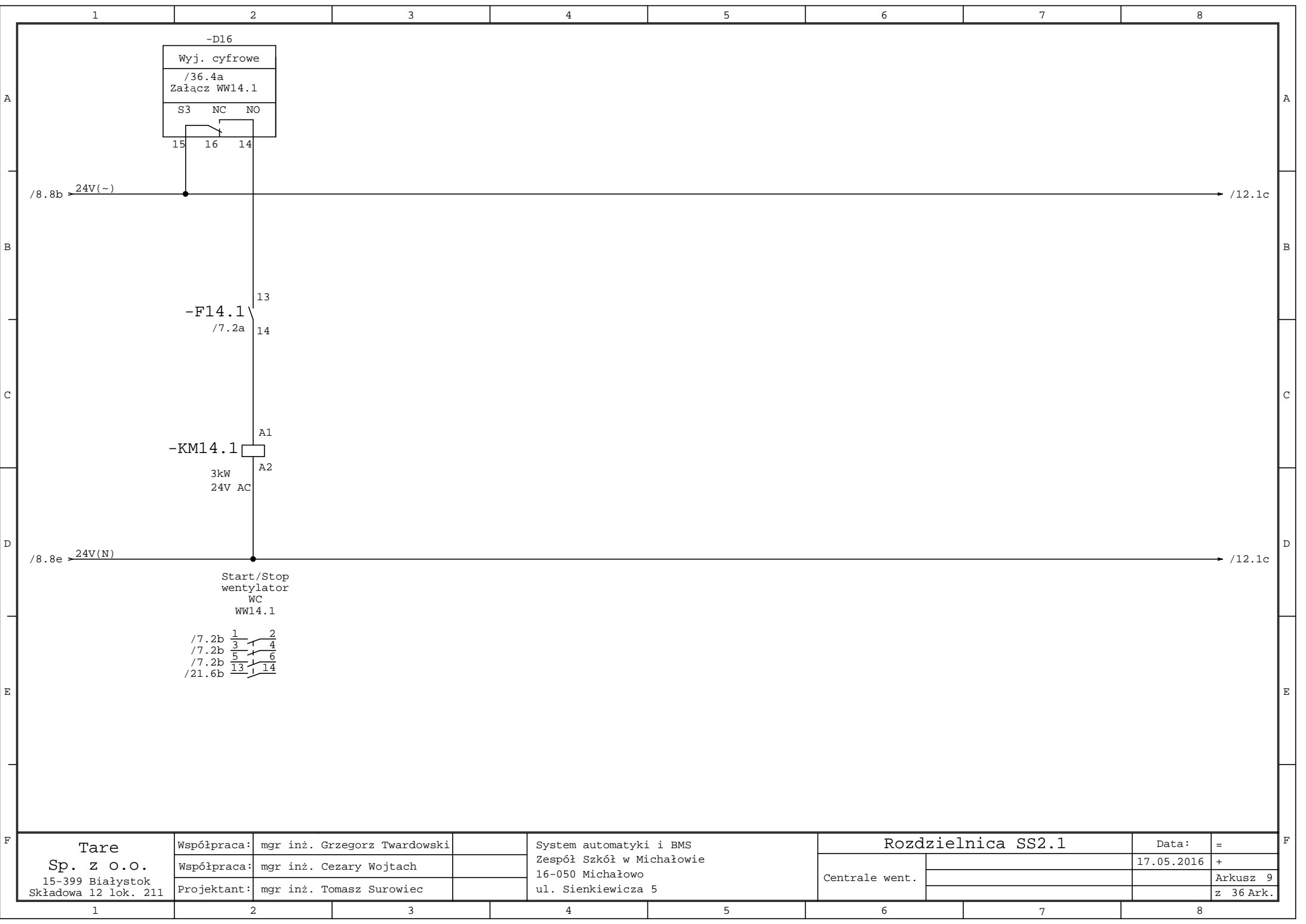




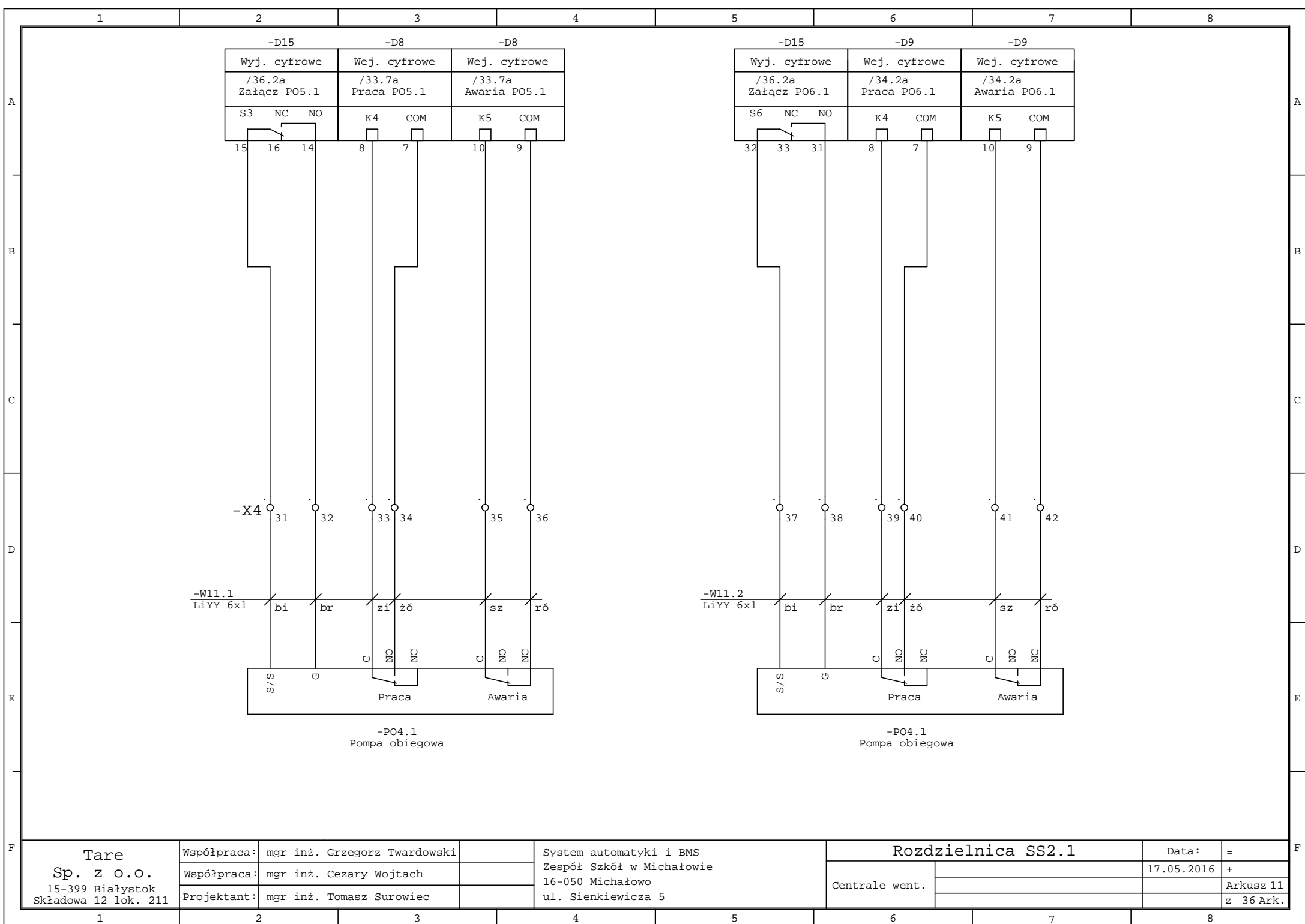
Tare Sp. z O.O. 15-399 Białystok Skiadowa 12 lok. 211	Współpraca:	mgr inż. Grzegorz Twardowski	System automatyki i BMS Zespół Szkół w Michałowie 16-050 Michałowo ul. Sienkiewicza 5	Rozdzielnica SS2.1		Data:	=
	Współpraca:	mgr inż. Cezary Wojtach		Centrale went.		17.05.2016	+
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Surowiec					Arkusz 6 z 36 Ark.

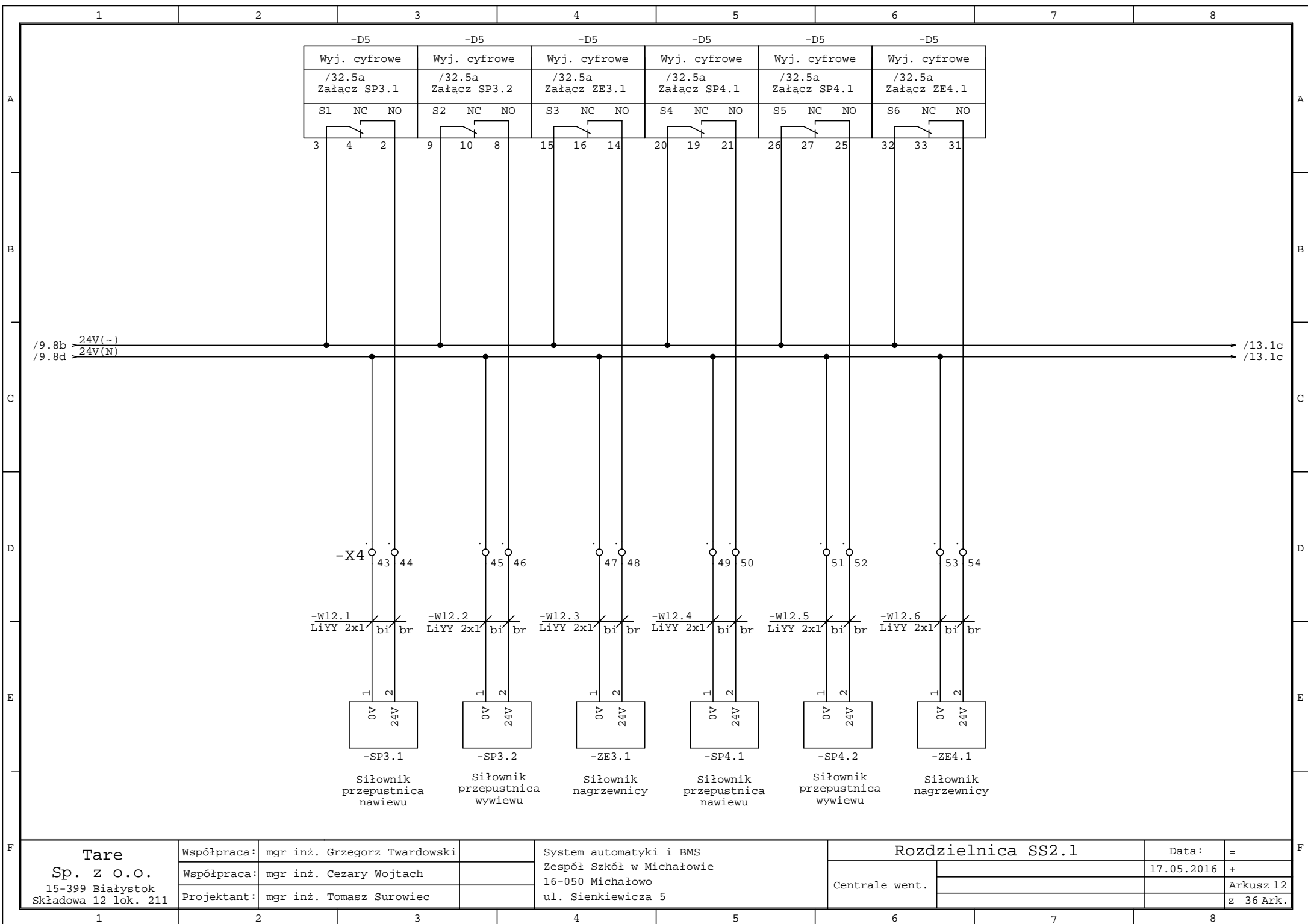










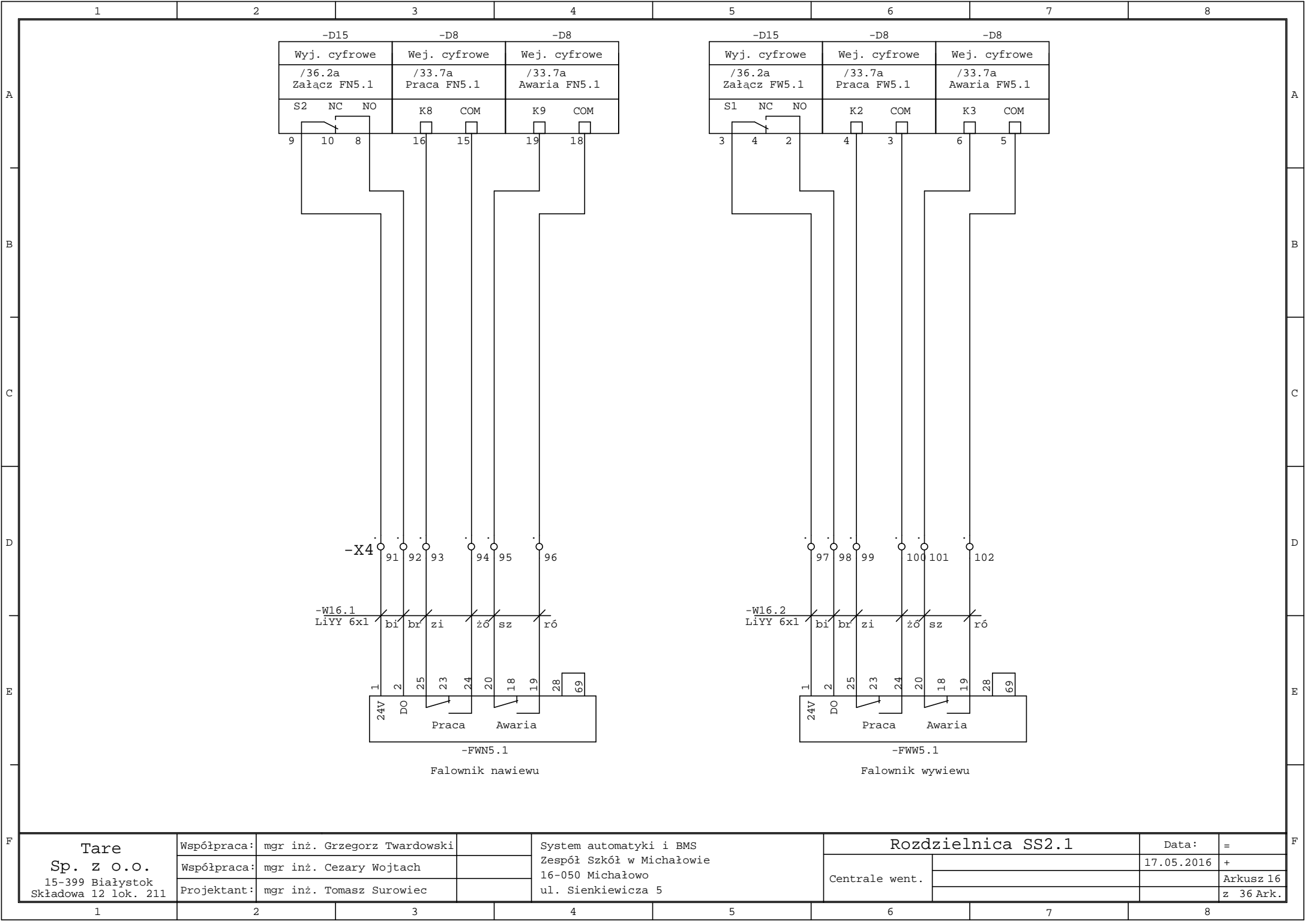








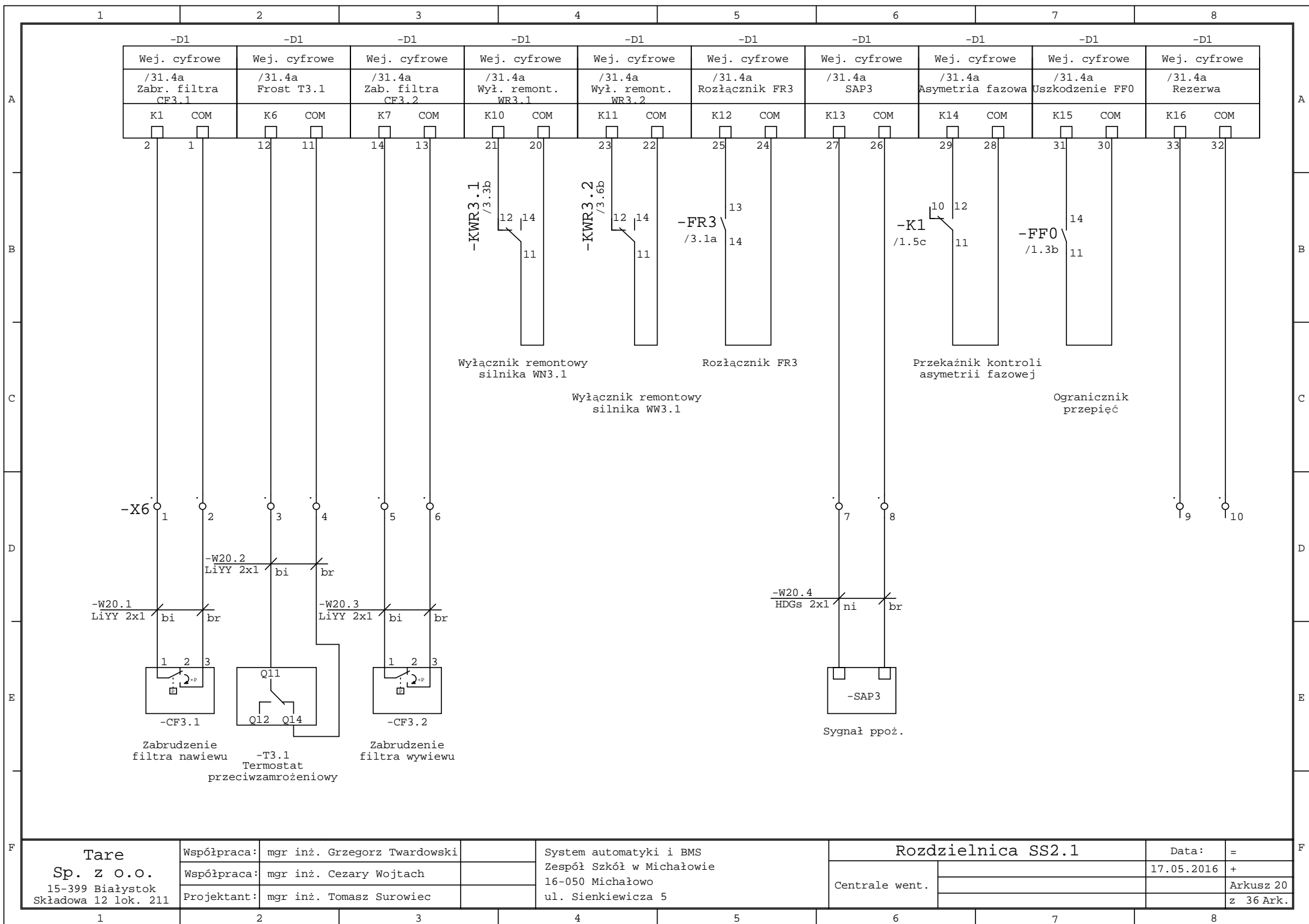


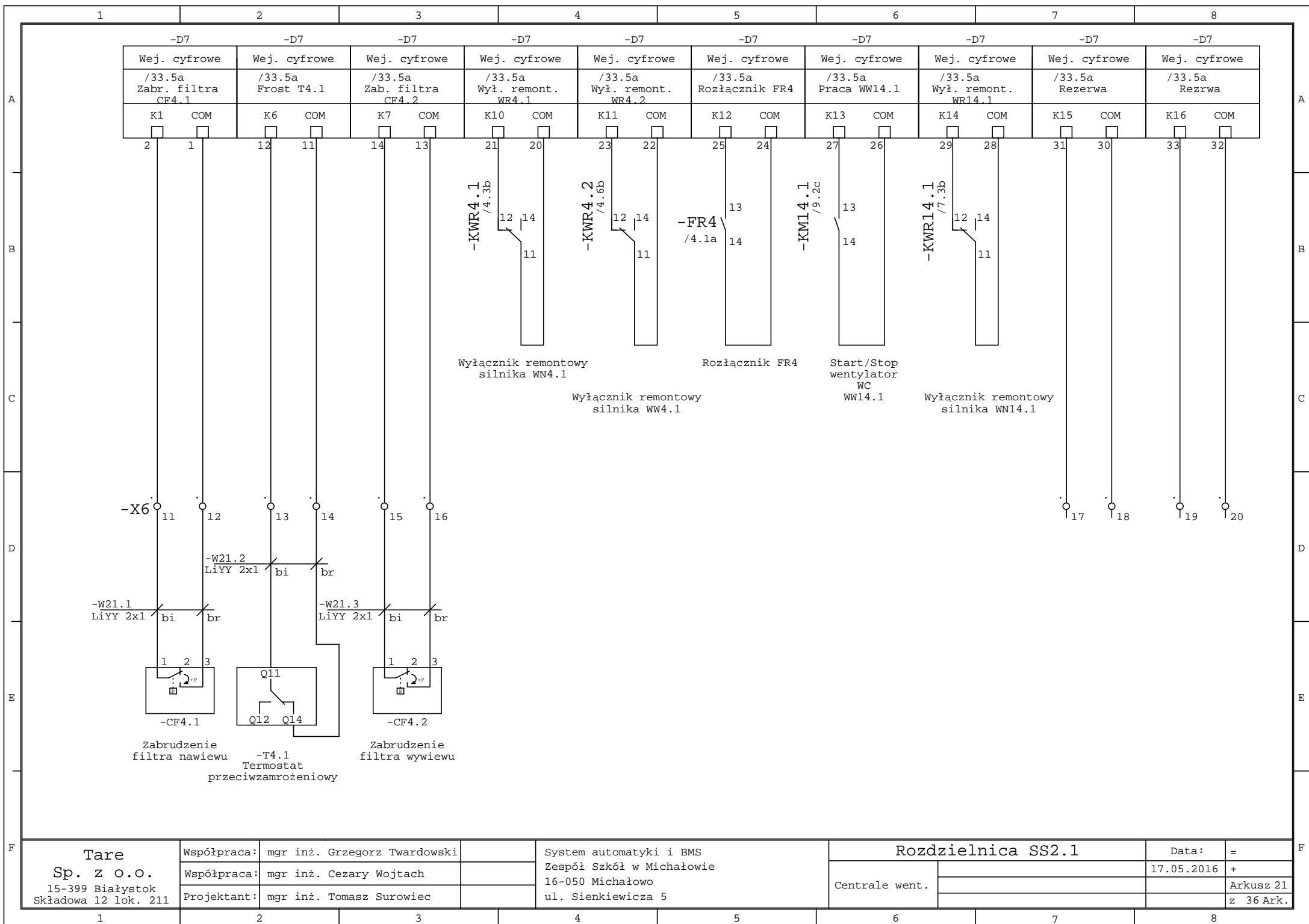




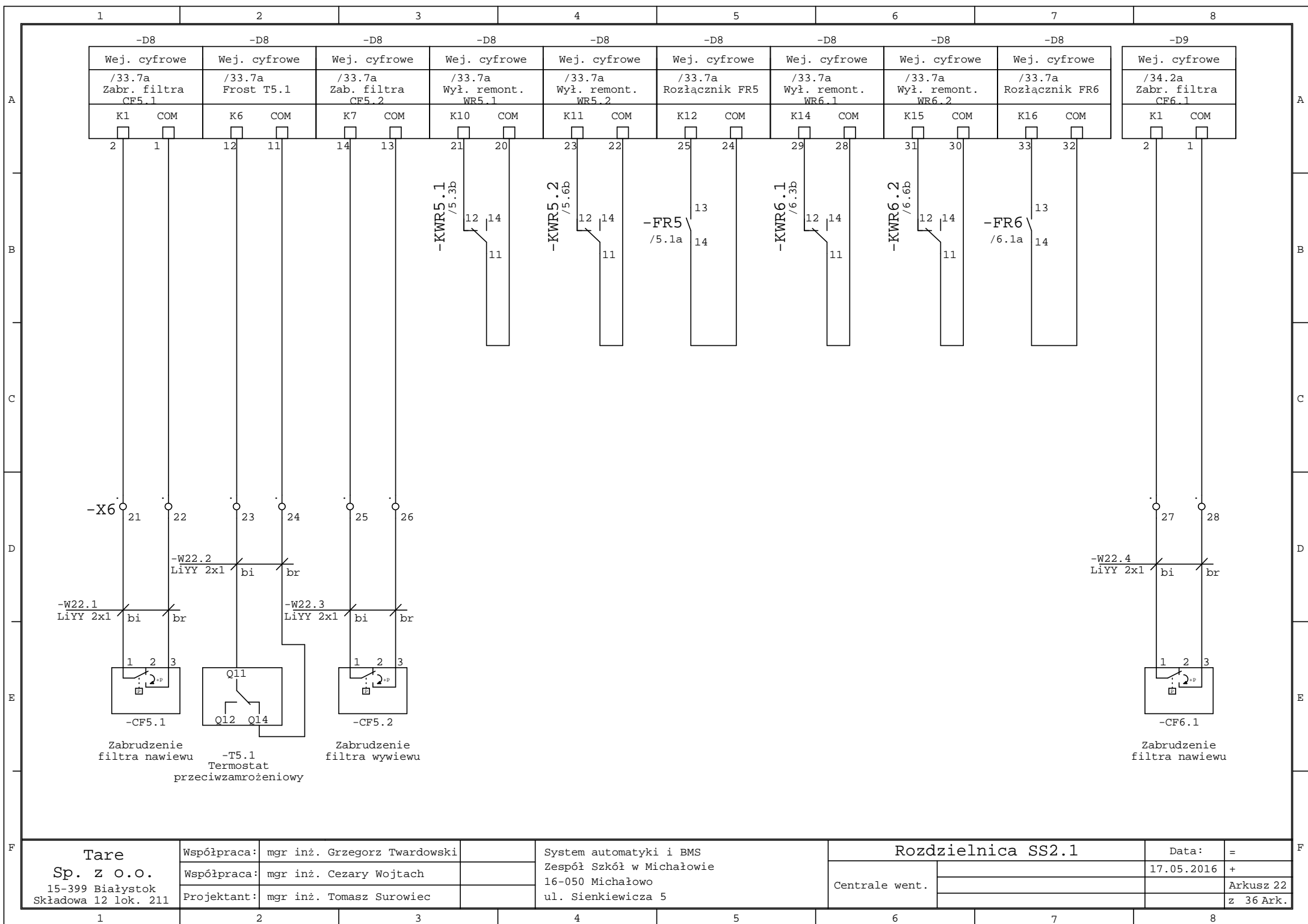


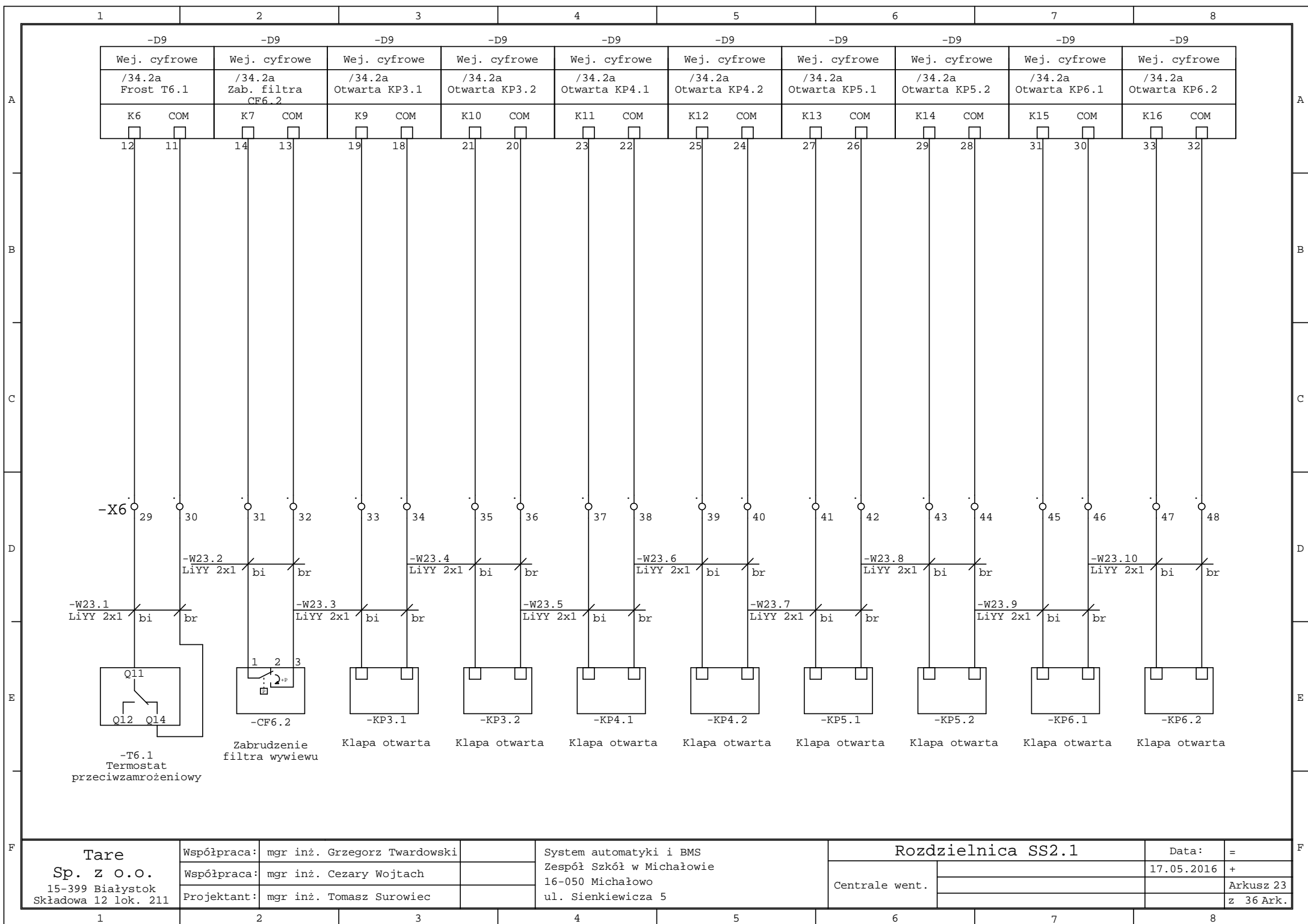


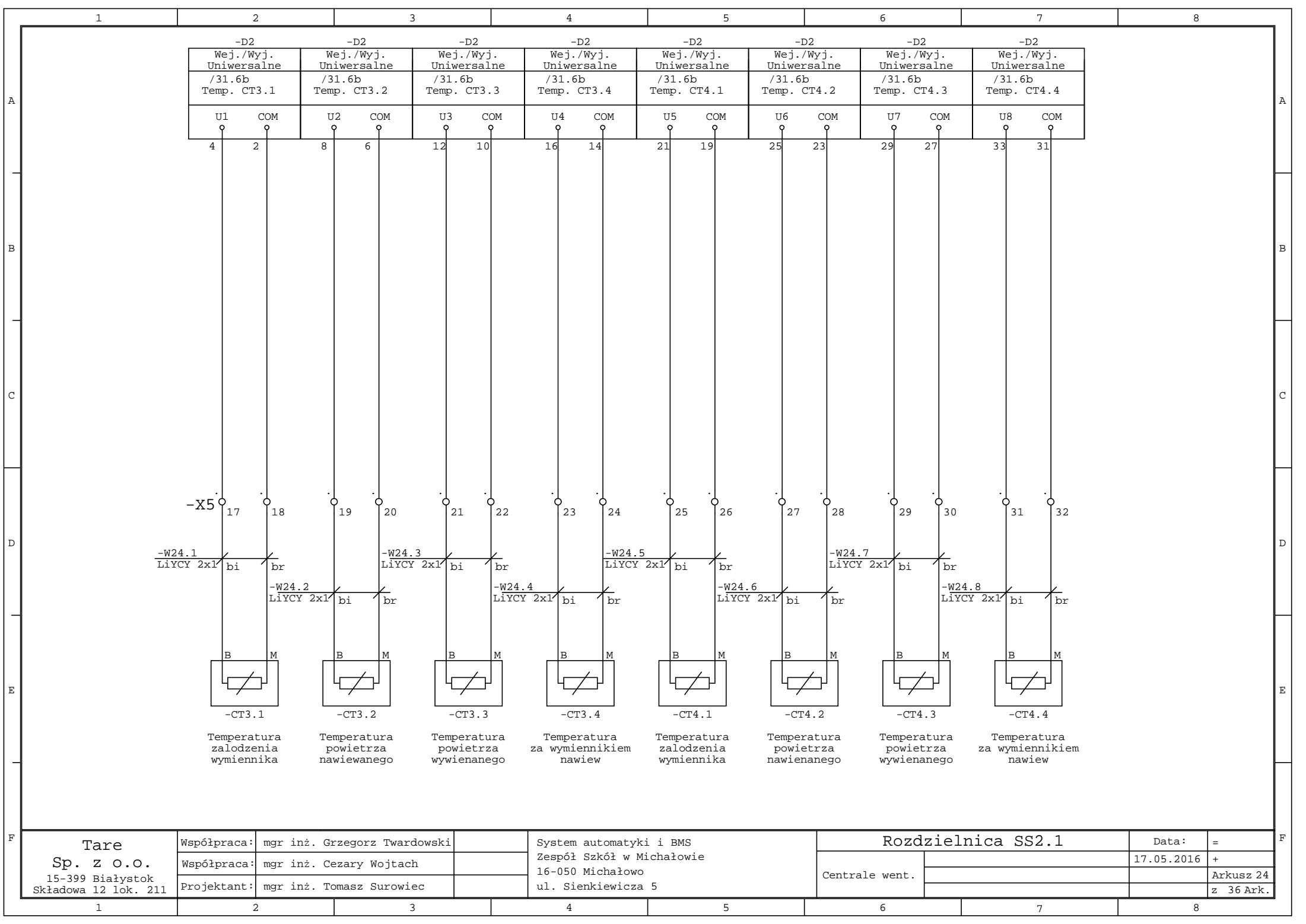




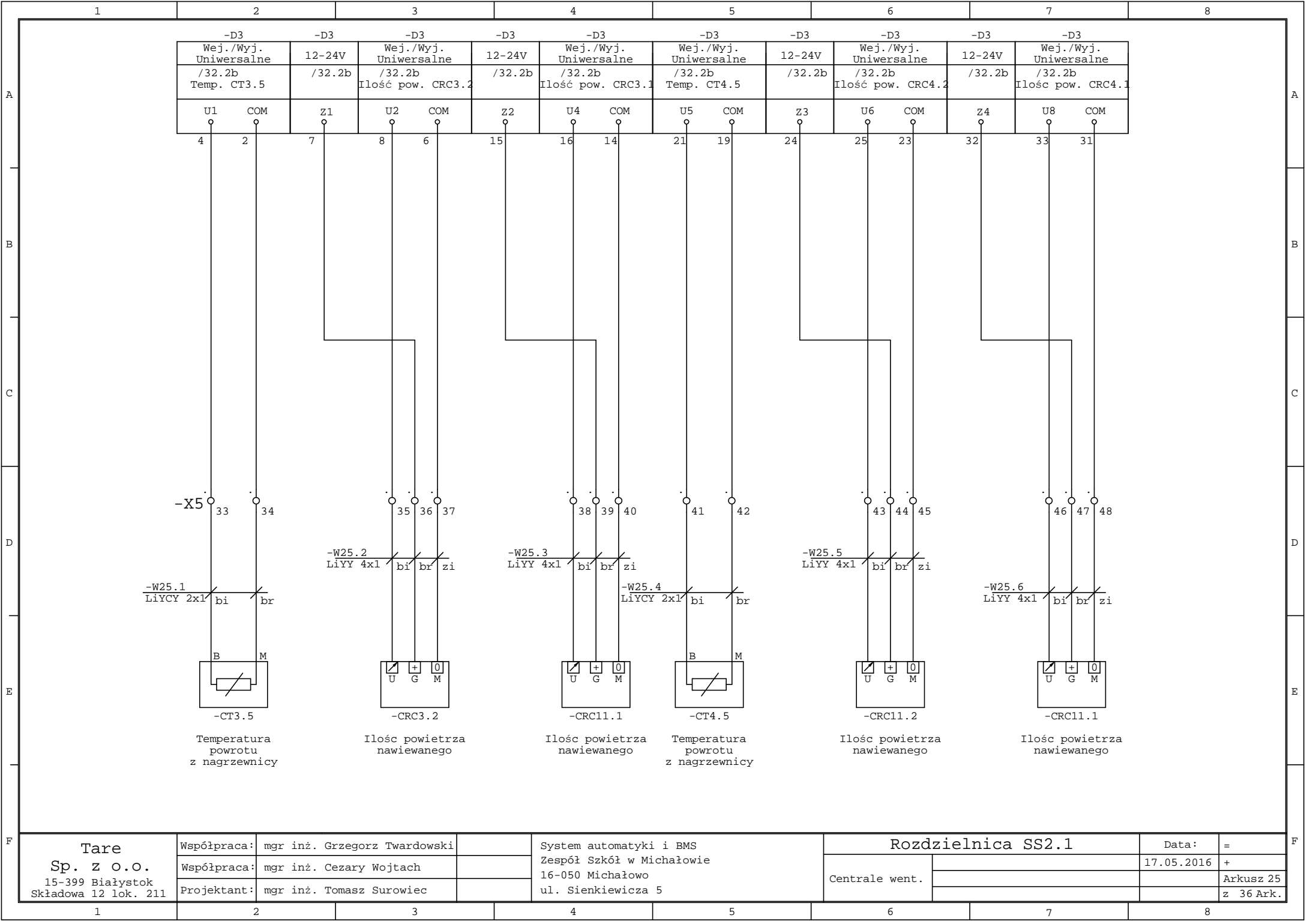








Tare Sp. z o.o. 15-399 Białystok Składowa 12 lok. 211	Współpraca:	mgr inż. Grzegorz Twardowski	System automatyki i BMS Zespół Szkół w Michałowie 16-050 Michałowo ul. Sienkiewicza 5	Rozdzielnica SS2.1		Data:	=
	Współpraca:	mgr inż. Cezary Wojtach		Centrale went.		17.05.2016	+
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Surowiec					Arkusz 24 z 36 Ark.

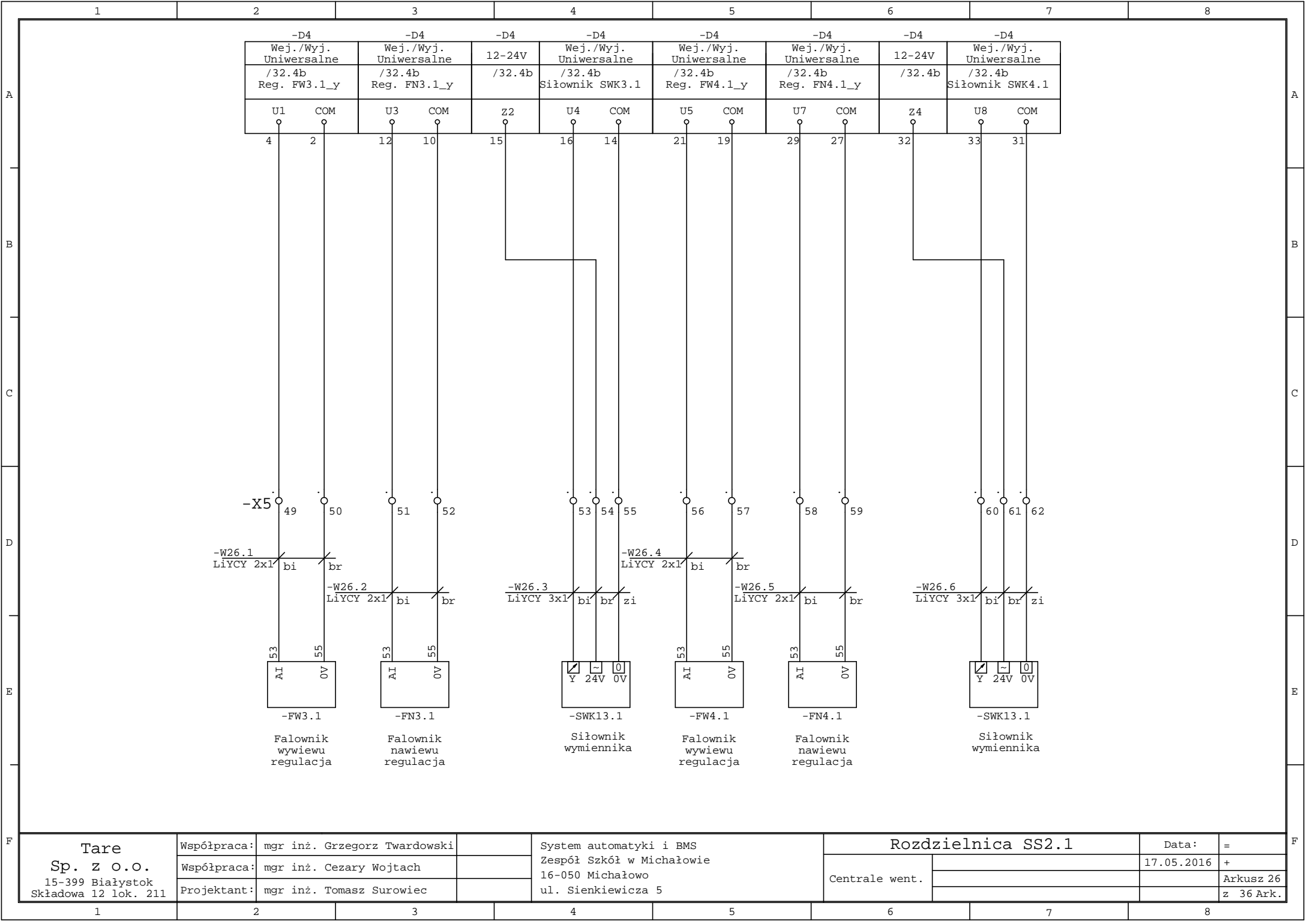


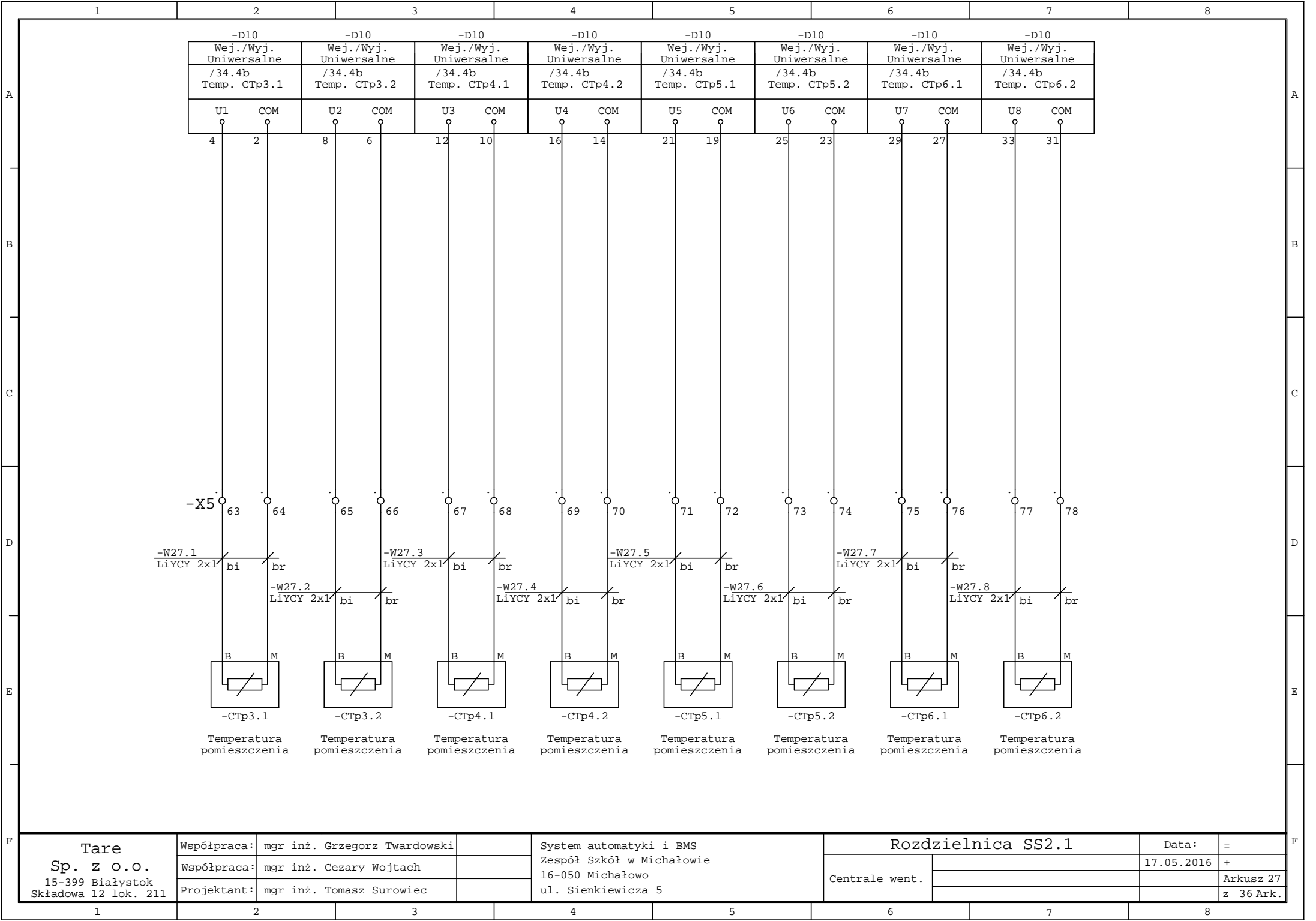
Tare  
Sp. z o.o.  
15-399 Białystok  
Składowa 12 lok. 211

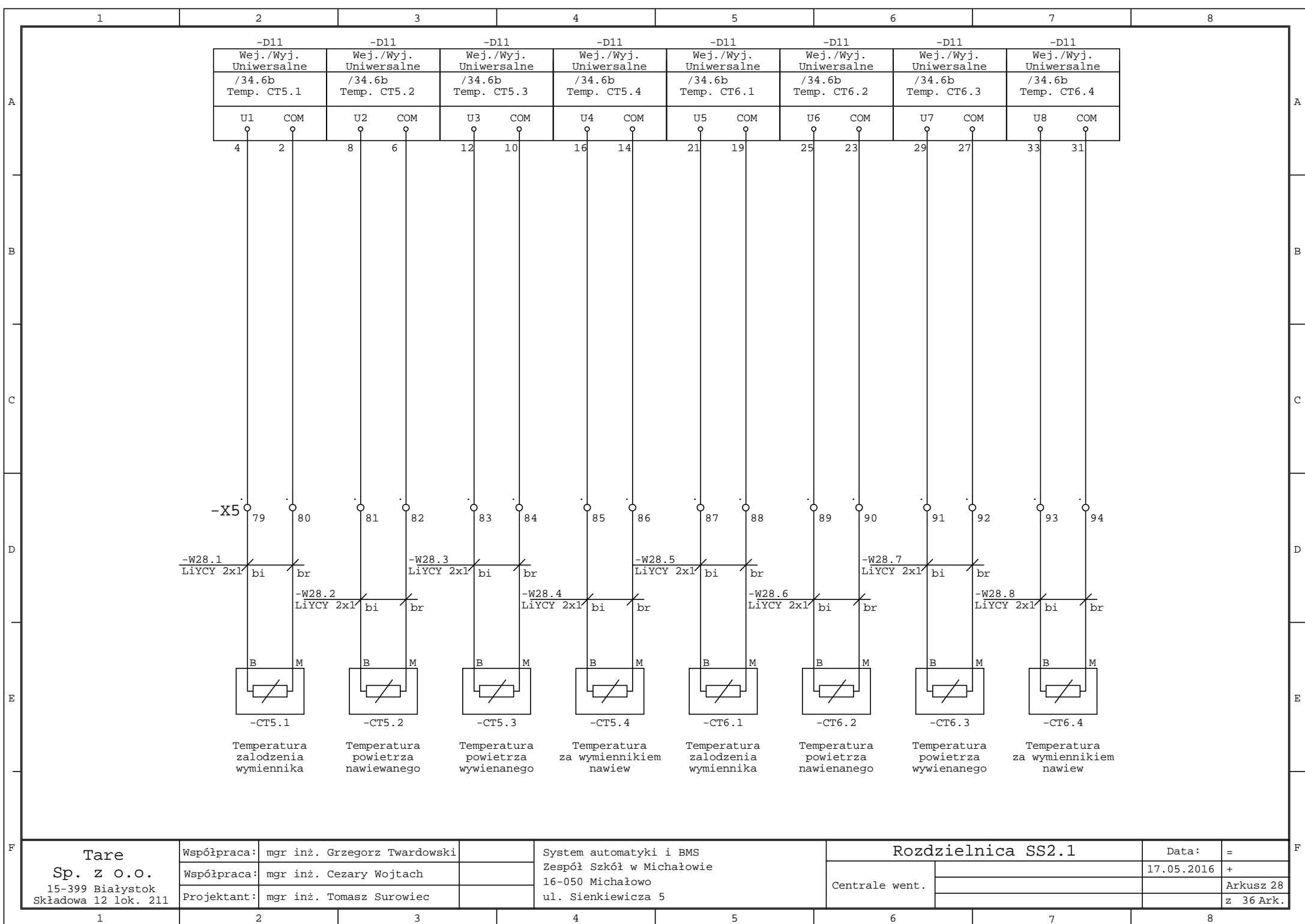
Współpraca: mgr inż. Grzegorz Twardowski  
Współpraca: mgr inż. Cezary Wojtach  
Projektant: mgr inż. Tomasz Surowiec

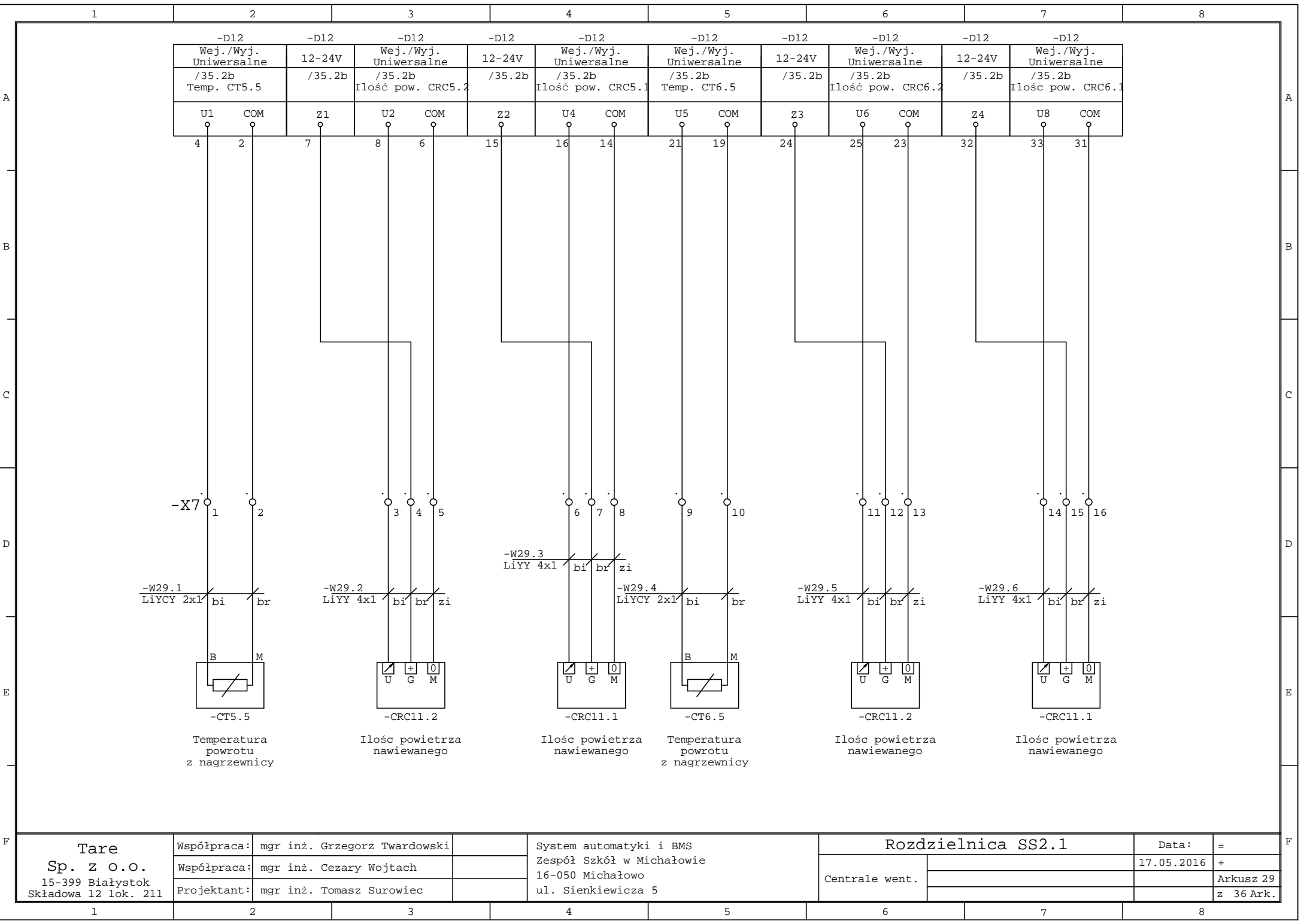
System automatyki i BMS  
Zespół Szkół w Michałowie  
16-050 Michałowo  
ul. Sienkiewicza 5

Rozdzielnica SS2.1		Data:	=
Centrale went.		17.05.2016	+
			Arkusz 25
			z 36 Ark.

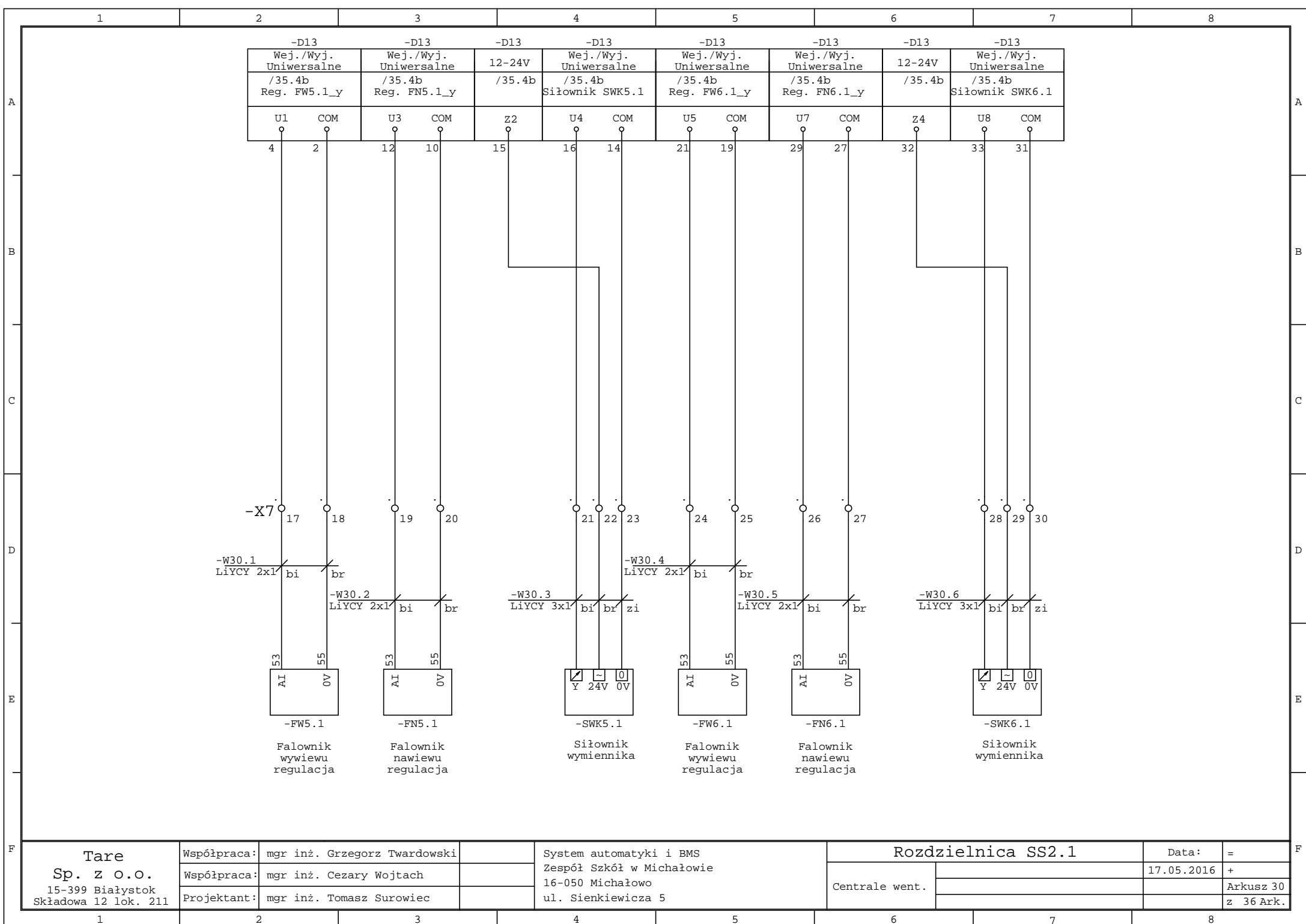


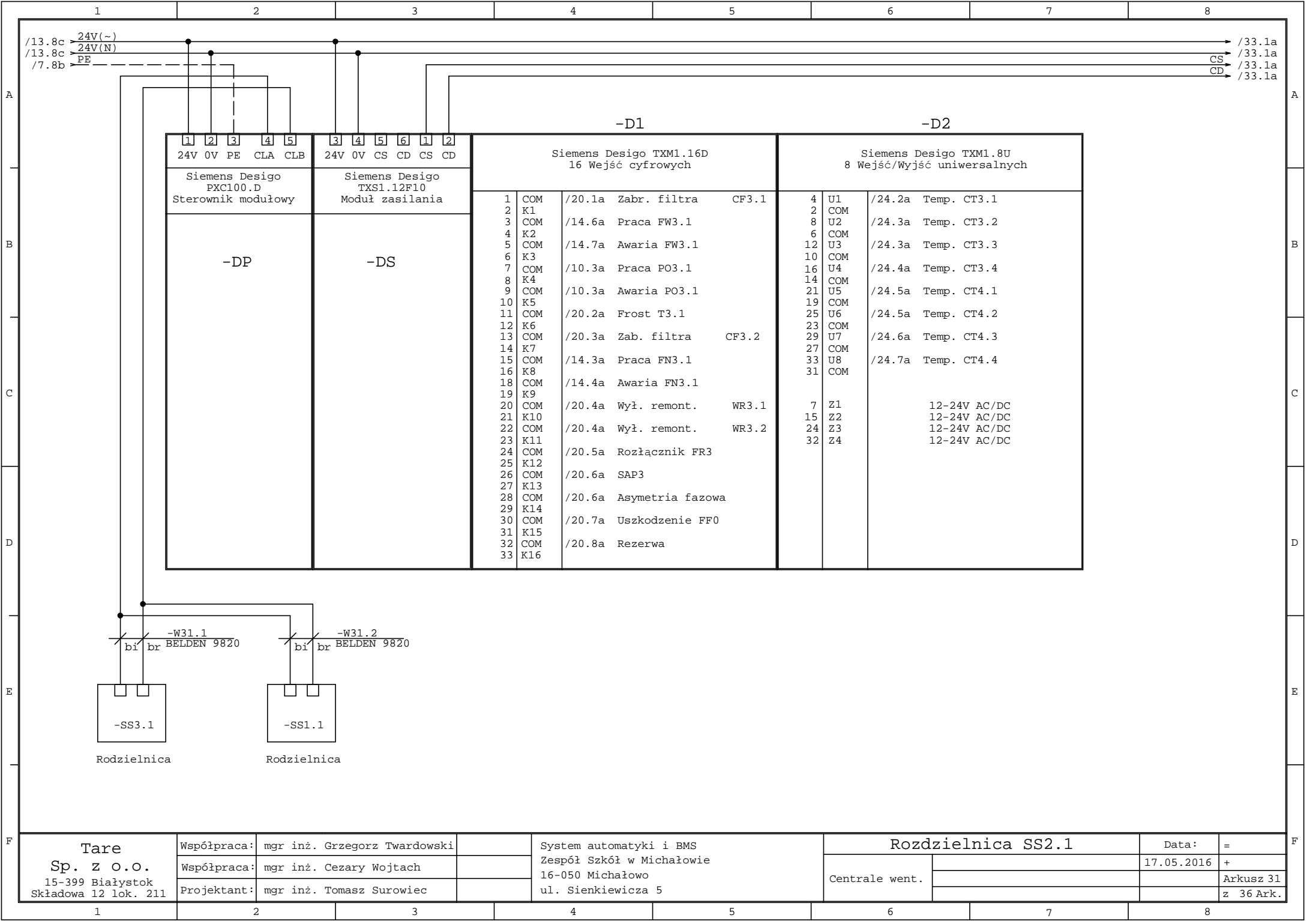












Tare Sp. z o.o. 15-399 Białystok Składowa 12 lok. 211	Współpraca:	mgr inż. Grzegorz Twardowski	System automatyki i BMS Zespół Szkół w Michałowie 16-050 Michałowo ul. Sienkiewicza 5	Rozdzielnica SS2.1		Data:	=
	Współpraca:	mgr inż. Cezary Wojtach		Centrale went.		17.05.2016	+
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Surowiec					Arkusz 31 z 36 Ark.

1		2		3		4		5		6		7		8																																																																	
-D3																-D4																-D5																																															
Siemens Desigo TXM1.8U 8 Wejść/Wyjść uniwersalnych																Siemens Desigo TXM1.8U-ML 8 Wejść/Wyjść uniwersalnych																Siemens Desigo TXM1.6R-M 6 Wyjść cyfrowych																																															
4		U1		/25.2a Temp. CT3.5										4		U1		/26.2a Reg. FW3.1_y										3		S1		/12.2a Załącz SP3.1																																															
2		COM												2		COM												4		NC																																																	
8		U2		/25.3a Ilość pow. CRC3.2										8		U2		/18.3a Siłownik S3.1										2		NO																																																	
6		COM												6		COM																																																															
12		U3		/18.3a Siłownik S3.1_u										12		U3		/26.3a Reg. FN3.1_y										9		S2		/12.3a Załącz SP3.2																																															
10		COM												10		COM												10		NC																																																	
16		U4		/25.4a Ilość pow. CRC3.1										16		U4		/26.4a Siłownik SWK3.1										8		NO																																																	
14		COM												14		COM																																																															
21		U5		/25.5a Temp. CT4.5										21		U5		/26.5a Reg. FW4.1_y										15		S3		/12.4a Załącz ZE3.1																																															
19		COM												19		COM												16		NC																																																	
25		U6		/25.6a Ilość pow. CRC4.2										25		U6		/18.6a Siłownik S4.1										14		NO																																																	
23		COM												23		COM																																																															
29		U7		/18.7a Siłownik S4.1_u										29		U7		/26.5a Reg. FN4.1_y										20		S4		/12.5a Załącz SP4.1																																															
27		COM												27		COM												19		NC																																																	
33		U8		/25.7a Ilość pow. CRC4.1										33		U8		/26.7a Siłownik SWK4.1										21		NO																																																	
31		COM												31		COM																																																															
7		Z1		/25.2a 12-24V AC/DC										7		Z1		/18.2a 12-24V AC/DC										26		S5		/12.5a Załącz SP4.1																																															
15		Z2		/25.4a 12-24V AC/DC										15		Z2		/26.4a 12-24V AC/DC										27		NC																																																	
24		Z3		/25.5a 12-24V AC/DC										24		Z3		/18.5a 12-24V AC/DC										25		NO																																																	
32		Z4		/25.7a 12-24V AC/DC										32		Z4		/26.6a 12-24V AC/DC										32		S6		/12.6a Załącz ZE4.1																																															
																												33		NC																																																	
																												31		NO																																																	
Tare																System automatyki i BMS																Rozdzielnica SS2.1																Data:																=															
Sp. z o.o.																Zespół Szkół w Michałowie																Centrale went.																17.05.2016																+															
15-399 Białystok																16-050 Michałowo																																																Arkusz 32															
Składowa 12 lok. 211																ul. Sienkiewicza 5																																																z 36 Ark.															
1				2				3				4				5				6				7				8																																																			





	1	2	3	4	5	6	7	8					
A									A				
B	-D12			-D13			-D14		B				
	Siemens Desigo TXM1.8U 8 Wejść/Wyjść uniwersalnych			Siemens Desigo TXM1.8U-ML 8 Wejść/Wyjść uniwersalnych			Siemens Desigo TXM1.6R-M 6 Wyjść cyfrowych						
	4 2 8 6 12 10 16 14 21 19 25 23 29 27 33 31	U1 COM U2 COM U3 COM U4 COM U5 COM U6 COM U7 COM U8 COM	/29.2a Temp. CT5.5  /29.3a Ilość pow. CRC5.2  /19.3a Siłownik S5.1_u  /29.4a Ilość pow. CRC5.1  /29.5a Temp. CT6.5  /29.6a Ilość pow. CRC6.2  /19.7a Siłownik S6.1_u  /29.7a Ilość pow. CRC6.1	4 2 8 6 12 10 16 14 21 19 25 23 29 27 33 31	U1 COM U2 COM U3 COM U4 COM U5 COM U6 COM U7 COM U8 COM	/30.2a Reg. FW5.1_y  /19.3a Siłownik S5.1  /30.3a Reg. FN5.1_y  /30.4a Siłownik SWK5.1  /30.5a Reg. FW6.1_y  /19.6a Siłownik S6.1  /30.5a Reg. FN6.1_y  /30.7a Siłownik SWK6.1	3 4 2  9 10 8  15 16 14  20 19 21  26 27 25  32 33 31	S1 NC NO  S2 NC NO  S3 NC NO  S4 NC NO  S5 NC NO  S6 NC NO	/13.2a Załącz SP5.1    /13.3a Załącz SP5.2    /13.4a Załącz ZE5.1    /13.5a Załącz SP6.1    /13.5a Załącz SP6.2    /13.6a Załącz ZE6.1	C			
D	7 15 24 32	Z1 Z2 Z3 Z4	/29.2a 12-24V AC/DC /29.4a 12-24V AC/DC /29.5a 12-24V AC/DC /29.7a 12-24V AC/DC	7 15 24 32	Z1 Z2 Z3 Z4	/19.2a 12-24V AC/DC /30.4a 12-24V AC/DC /19.5a 12-24V AC/DC /30.6a 12-24V AC/DC				D			
E									E				
F									F				
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 SS2.1  Centrale went.		Data:	=				
		Współpraca:	mgr inż. Cezary Wojtach					17.05.2016	+				
		Projektant:	mgr inż. Tomasz Surowiec						Arkusz 35				
									z 36 Ark.				
1	2	3	4	5	6	7	8						

	1	2	3	4	5	6	7	8		
A									A	
	-D15			-D16						
	Siemens Desigo TXM1.6R-M 6 Wyjść cyfrowych			Siemens Desigo TXM1.6R-M 6 Wyjść cyfrowych						
	3 4 2	S1 NC NO	/16.5a Złącz FW5.1	3 4 2	S1 NC NO	/8.4a Alarm U3				
B	9 10 8	S2 NC NO	/16.2a Złącz FN5.1	9 10 8	S2 NC NO	/8.5a Alarm U4			B	
	15 16 14	S3 NC NO	/11.2a Złącz PO5.1	15 16 14	S3 NC NO	/9.2a Złącz WW14.1				
	20 19 21	S4 NC NO	/17.5a Złącz FW6.1	20 19 21	S4 NC NO	/8.6a Alarm U5				
C	26 27 25	S5 NC NO	/17.2a Złącz FN6.1	26 27 25	S5 NC NO	/8.7a Alarm U6			C	
	32 33 31	S6 NC NO	/11.5a Złącz PO6.1	32 33 31	S6 NC NO	Rezerwa				
D									D	
E									E	
F									F	
	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 SS2.1		Data:	=
Współpraca:			mgr inż. Cezary Wojtach	Centrale went.				17.05.2016	+	
Projektant:			mgr inż. Tomasz Surowiec						Arkusz 36	
									z 36 Ark.	
	1	2	3	4	5	6	7	8		

Arkusz: 1

BD





## B

CD

C:\WSCAD55\PROJEKTY\Automatyka\Michałow\SS2.1\

A

B

C

D

E

F

A

B

C

D

E

F

Lista kabli					Arkusz : 4
Nr.	Urządzenie zewnętrzne	Oznaczenie kabla	Typ kabla	Ilość żył	Oznaczenie celu
103	-FW3.1	-W26.1	LiYCY 2x1	2	Falownik wywiewu regulacja
104	-FN3.1	-W26.2	LiYCY 2x1	2	Falownik nawiewu regulacja
105	-SWK13.1	-W26.3	LiYCY 3x1	3	Siłownik wymiennika
106	-FW4.1	-W26.4	LiYCY 2x1	2	Falownik wywiewu regulacja
107	-FN4.1	-W26.5	LiYCY 2x1	2	Falownik nawiewu regulacja
108	-SWK13.1	-W26.6	LiYCY 3x1	3	Siłownik wymiennika
109	-CTp3.1	-W27.1	LiYCY 2x1	2	Temperatura pomieszczenia
110	-CTp3.2	-W27.2	LiYCY 2x1	2	Temperatura pomieszczenia
111	-CTp4.1	-W27.3	LiYCY 2x1	2	Temperatura pomieszczenia
112	-CTp4.2	-W27.4	LiYCY 2x1	2	Temperatura pomieszczenia
113	-CTp5.1	-W27.5	LiYCY 2x1	2	Temperatura pomieszczenia
114	-CTp5.2	-W27.6	LiYCY 2x1	2	Temperatura pomieszczenia
115	-CTp6.1	-W27.7	LiYCY 2x1	2	Temperatura pomieszczenia
116	-CTp6.2	-W27.8	LiYCY 2x1	2	Temperatura pomieszczenia
117	-CT5.1	-W28.1	LiYCY 2x1	2	Temperatura zalodzenia wymiennika
118	-CT5.2	-W28.2	LiYCY 2x1	2	Temperatura powietrza nawiewanego
119	-CT5.3	-W28.3	LiYCY 2x1	2	Temperatura powietrza wywiewanego
120	-CT5.4	-W28.4	LiYCY 2x1	2	Temperatura za wymiennikiem nawiew
121	-CT6.1	-W28.5	LiYCY 2x1	2	Temperatura zalodzenia wymiennika
122	-CT6.2	-W28.6	LiYCY 2x1	2	Temperatura powietrza nawiewanego
123	-CT6.3	-W28.7	LiYCY 2x1	2	Temperatura powietrza wywiewanego
124	-CT6.4	-W28.8	LiYCY 2x1	2	Temperatura za wymiennikiem nawiew
125	-CT5.5	-W29.1	LiYCY 2x1	2	Temperatura powrotu z nagrzewnicy
126	-CRC11.2	-W29.2	LiYY 4x1	3	Ilość powietrza nawiewanego
127	-CRC11.1	-W29.3	LiYY 4x1	3	Ilość powietrza nawiewanego
128	-CT6.5	-W29.4	LiYCY 2x1	2	Temperatura powrotu z nagrzewnicy
129	-CRC11.2	-W29.5	LiYY 4x1	3	Ilość powietrza nawiewanego
130	-CRC11.1	-W29.6	LiYY 4x1	3	Ilość powietrza nawiewanego
131	-FW5.1	-W30.1	LiYCY 2x1	2	Falownik wywiewu regulacja
132	-FN5.1	-W30.2	LiYCY 2x1	2	Falownik nawiewu regulacja
133	-SWK5.1	-W30.3	LiYCY 3x1	3	Siłownik wymiennika
134	-FW6.1	-W30.4	LiYCY 2x1	2	Falownik wywiewu regulacja
135	-FN6.1	-W30.5	LiYCY 2x1	2	Falownik nawiewu regulacja
136	-SWK6.1	-W30.6	LiYCY 3x1	3	Siłownik wymiennika

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 SS2.1		Data:	=
	Współpraca:	mgr inż. Cezary Wojtach		Centrale went.		17.05.2016	+
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Surowiec					Arkusz 4 z 5 Ark.

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---



1		2		3		4		5		6		7		8	
Lista materiałowa														Arkusz: 1	
Nr kol.		Ilość		Nazwa elementu				Numer artykułu		Oznaczenie		Wytwórca			
1		1		Przełącznik kontroli 3 faz,1p,5A,250V				UR5P3011		-K1		Schrack			
2		3		Zacisk AVK 10mm2 szary				IK600010		-X1		Schrack			
3		14		Zacisk AVK 6-10mm2 żółty				IK622010		-X1, -X2		Schrack			
4		29		Zacisk AVK 6mm2 szary				IK600006		-X2		Schrack			
5		1		Wylacznik nadpradowy C4A/1				BM017104		-FF7		Schrack			
6		1		Wylacznik nadpradowy C2A/1				BM017102		-FF6		Schrack			
7		1		Rozłącznik szeregowy 40A/1				BM900011		-S2		Schrack			
8		1		Transformator 63VA, 12-24VAC				BZ326579		-T1		Schrack			
9		1		Wentylator, 110m3/h, 230V AC, 202x202x87mm, IP54				IUKNF3523A		-M1		Schrack			
10		1		Termostat ze stykiem NO (wentylator)				IUK08566		-TR1		Schrack			
11		8		Wylacznik nadpradowy B10A/3				BM018310		-F3.1, -F3.2, -F4.1		Schrack			
										-F4.2, -F5.1, -F5.2					
										-F6.1, -F6.2					
12		1		Wył. nadprądowy o char. B 1-bieg. 6A				CLS6-B6		-FW1		Moeller GmbH			
13		10		Przełącznik interfejsowy XT,2p,230VAC,8A,5mm				XT484T30 + YRT78626		-K2, -KWR3.1, -KWR3.2		Schrack			
										-KWR4.1, -KWR4.2, -KWR5.1					
										-KWR5.2, -KWR6.1, -KWR6.2					
										-KWR14.1					
14		3		Wylacznik nadpradowy B6A/1				BM018106		-FF1, -FF2, -FF3		Schrack			
15		1		Rozłącznik główny awaryjny 4-biegunowy/63A/22kW				IN8E2437		-Q0		Schrack			
16		1		Wylacznik nadpradowy C6A/1+n				BM017606		-FF5		Schrack			
17		1		Ogranicznik przepięć kl. C + styki				IS111341		-FF0		Schrack			
18		1		Rozłącznik szeregowy 40A/2				BM900012		-S1		Schrack			
19		1		Gniazdo elek. na szynę 35mm				BZ325001-A		-G1		Schrack			
20		1		Oprawa świetlówkowa Mera OPAL 1x18W EVG IP40				LI90000017		-E1		Schrack			
21		1		Wylacznik różnicowoprądowy B10/1+n/30mA typ A				BO618610		-FF4		Schrack			
22		1		Zacisk AVK 10mm2 niebieski				IK601010		-X1		Schrack			
23		2		Zacisk szeregowy 6mm				Zacisk sygnałowy 6mm		-X3		WAGO			
24		2		Moduł rozszerzeń				TXM1.8U-ML		-D4, -D13		Siemens			
25		1		Cokół do rozdzielnic stojących 1000/100				BPZ-FS-1000/1		-U		Moeller GmbH			
26		1		Kratka z filtrem 202x202x34mm, IP54				IUKNE350		-U2		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 SS2.1		Data: 17.05.2016		= +	
		Współpraca: mgr inż. Cezary Wojtach								Centrale went.				Arkusz 1	
		Projektant: mgr inż. Tomasz Surowiec												z 2 Ark.	
1		2		3		4		5		6		7		8	

