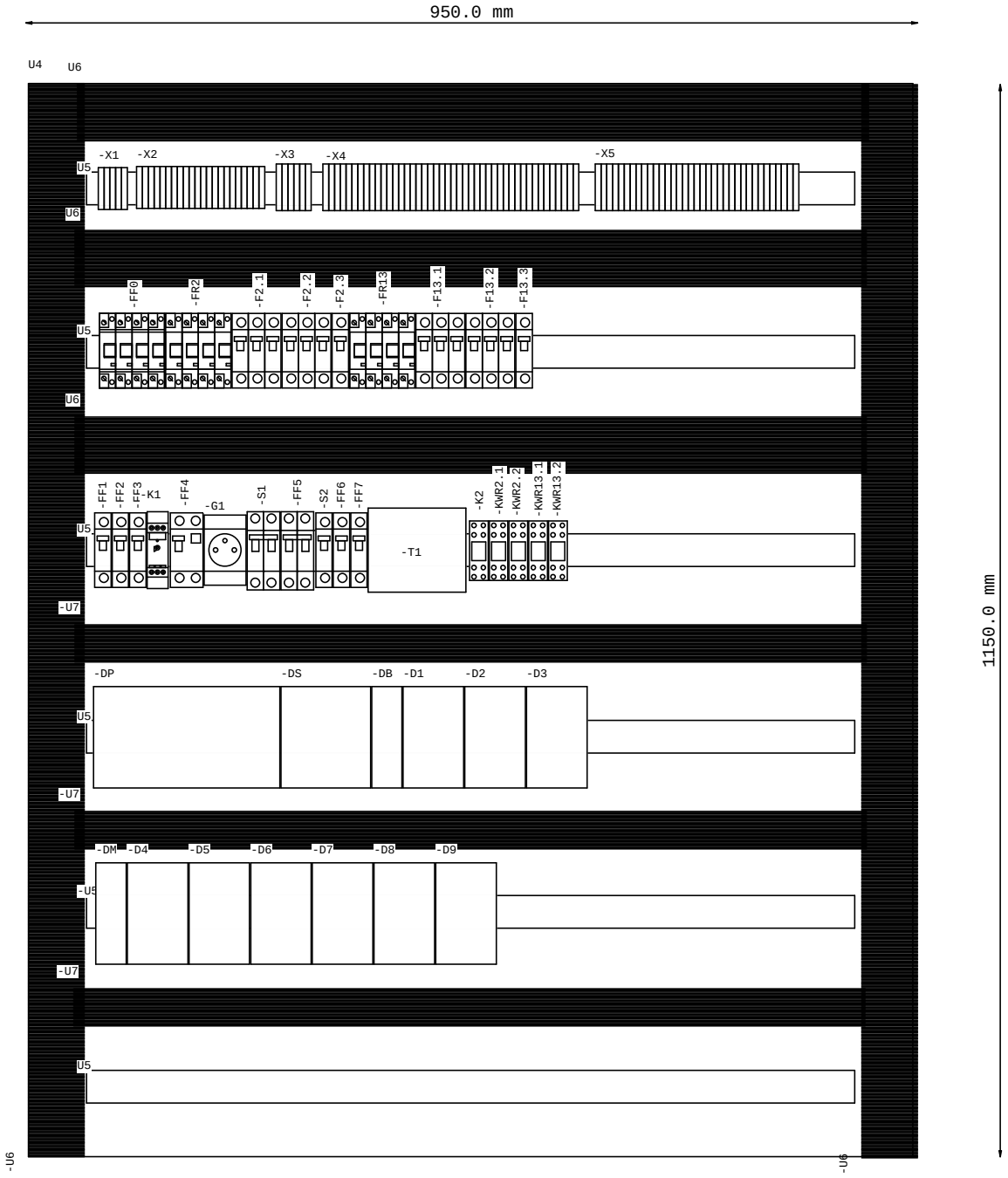
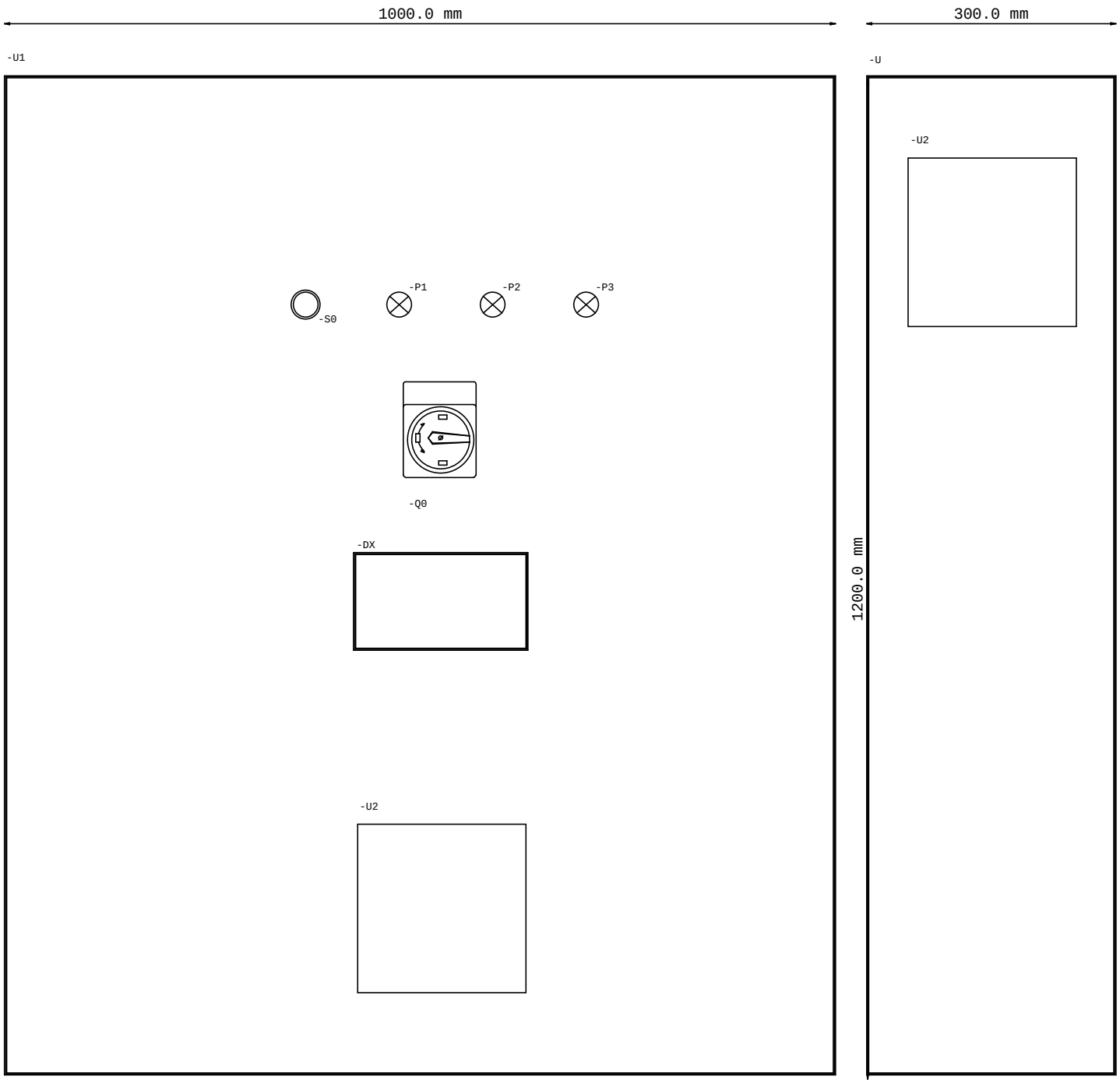
Klient:	Zespół Szkół w Michałowie 16-050 Michałowo ul. Sienkiewicza 5
Projekt:	System automatyki i BMS Rozdzielnica SS1.1
Biuro:	Tare Sp. z o.o. 15-399 Białystok Składowa 12 lok. 211
Projektant:	mgr inż. Tomasz Surowiec
Współpraca:	mgr inż. Grzegorz Twardowski
Współpraca:	mgr inż. Cezary Wojtach
Data:	17.05.2016

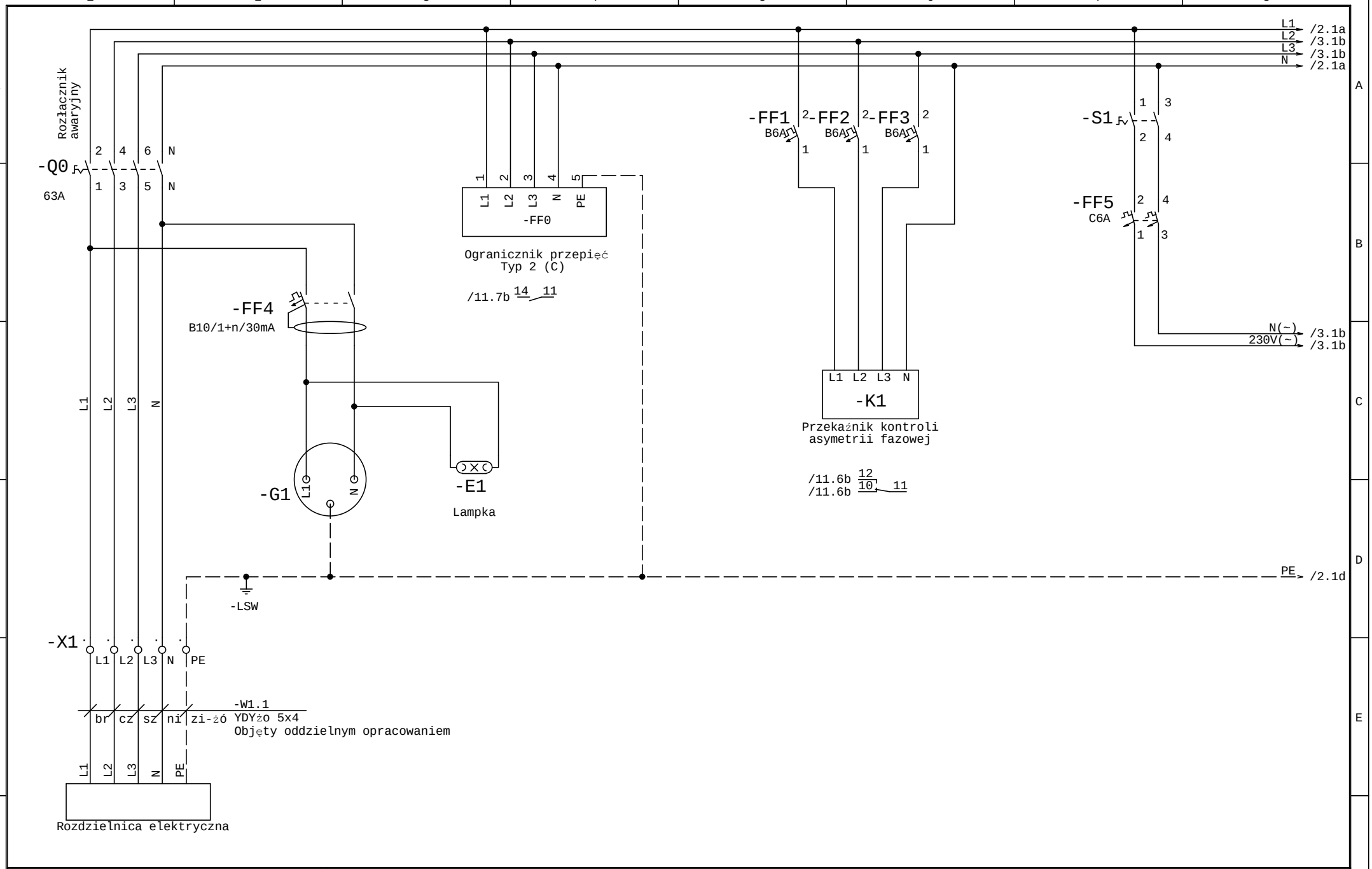
Tare Sp. z o.o. 15-399 Białystok Składowa 12 lok. 211	Współpraca:	mgr inż. Grzegorz Twardowski		System automatyki i BMS Zespół Szkół w Michałowie 16-050 Michałowo ul. Sienkiewicza 5	Rozdzielnica SS1.1	Data:	=
	Współpraca:	mgr inż. Cezary Wojtach			Centrale went.	17.05.2016	+
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Surowiec					Arkusz 1
							z 1 Ark.



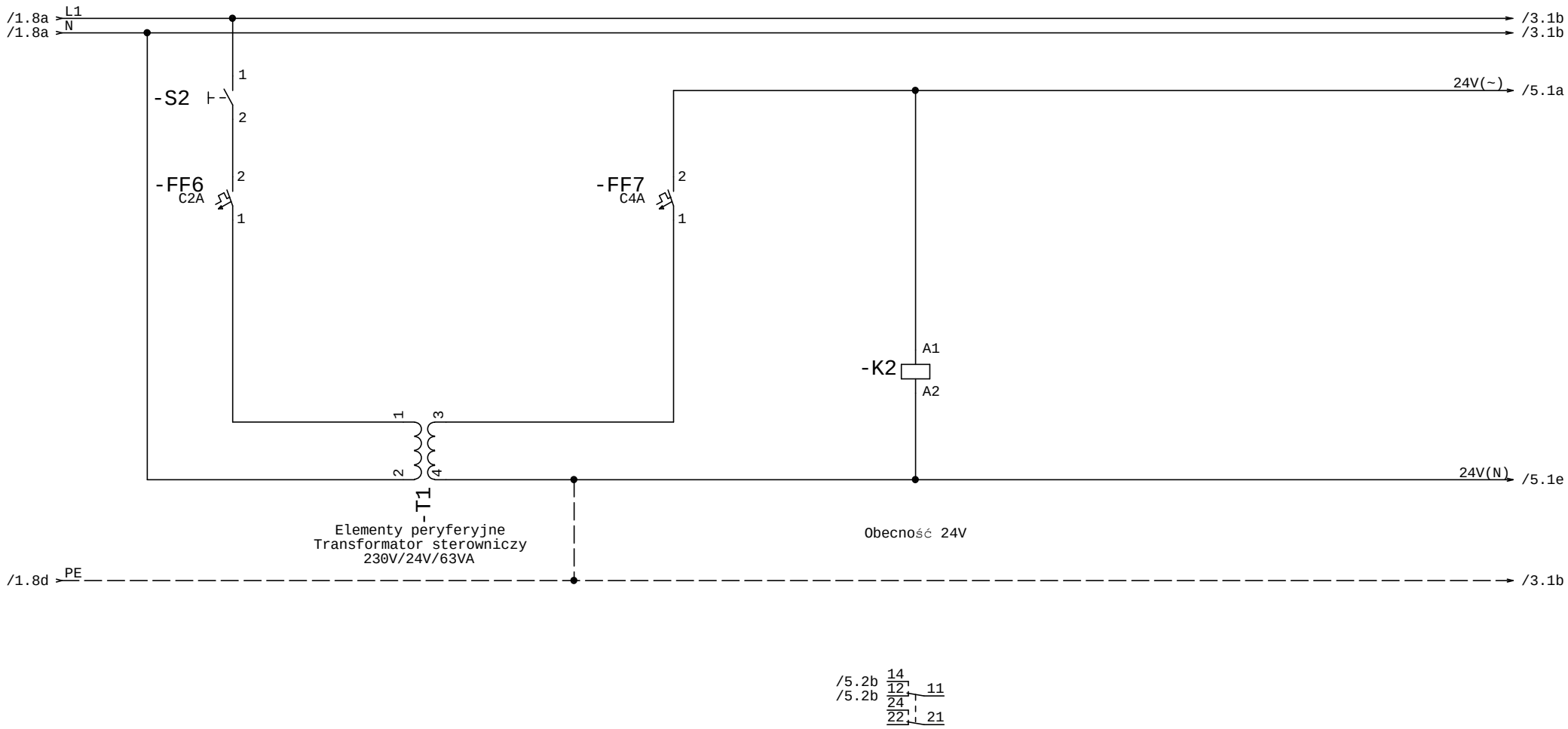
Tare Sp. z o.o. 15-399 Białystok Składowa 12 lok. 211	Współpraca:	mgr inż. Grzegorz Twardowski		System automatyki i BMS Zespół Szkół w Michałowie 16-050 Michałowo ul. Sienkiewicza 5	Rozdzielnica SS1.1	Data:	=
	Współpraca:	mgr inż. Cezary Wojtach			Centrale went.	17.05.2016	+
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Surowiec					Arkusz 1 z 2 Ark.



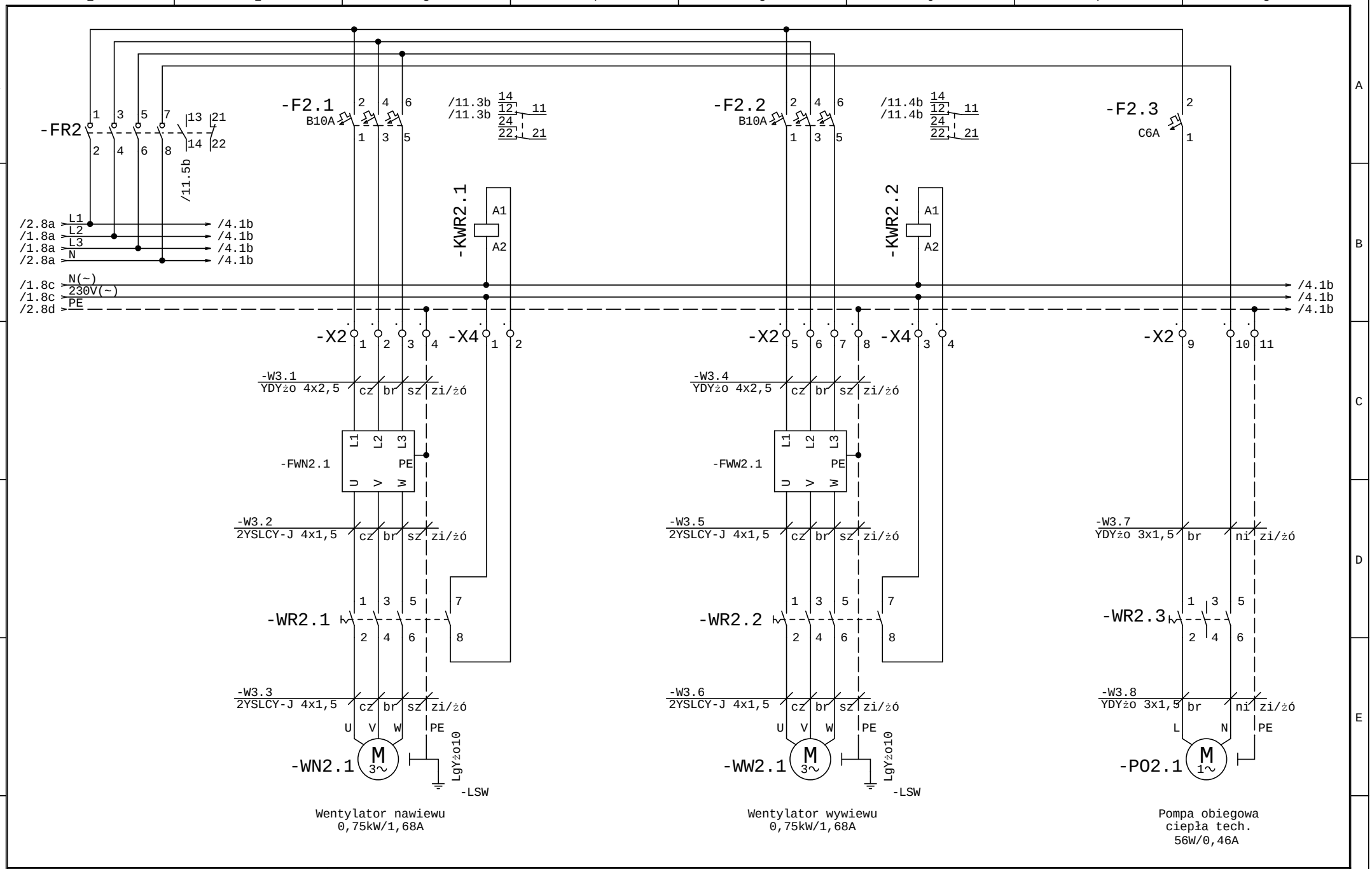
Tare Sp. z o.o. 15-399 Białystok Składowa 12 lok. 211	Współpraca:	mgr inż. Grzegorz Twardowski		System automatyki i BMS Zespół Szkół w Michałowie 16-050 Michałowo ul. Sienkiewicza 5	Rozdzielnica SS1.1	Data:	=
	Współpraca:	mgr inż. Cezary Wojtach			Centrale went.	17.05.2016	+
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Surowiec					Arkusz 2
							z 2 Ark.



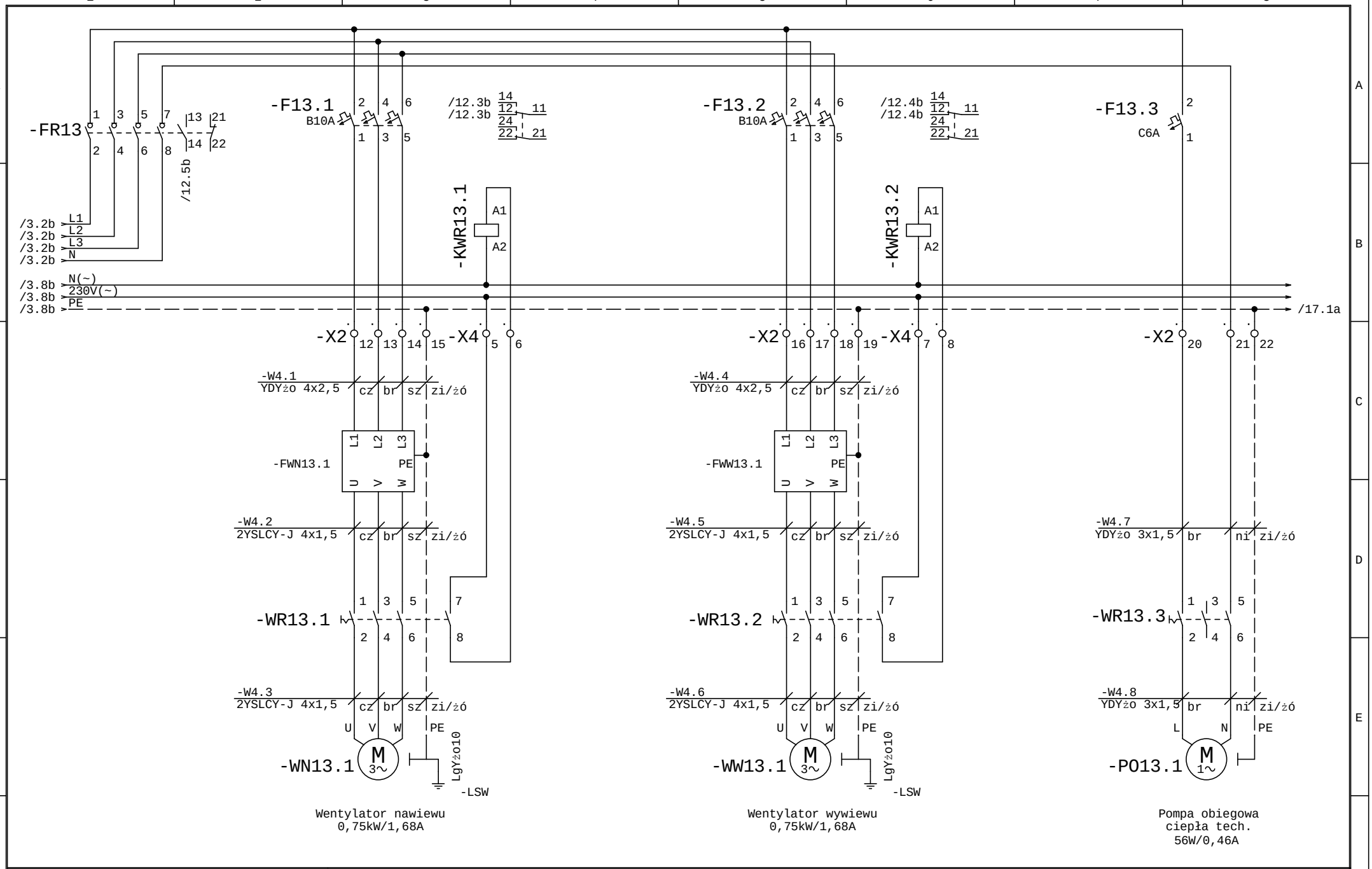
Tare Sp. z o.o. 15-399 Białystok Składowa 12 lok. 211	Współpraca:	mgr inż. Grzegorz Twardowski	System automatyki i BMS Zespół Szkół w Michałowie 16-050 Michałowo ul. Sienkiewicza 5	Rozdzielnica SS1.1	Data:	=
	Współpraca:	mgr inż. Cezary Wojtach		Centrale went.	17.05.2016	+
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Surowiec				Arkusz 1
						z 20 Ark.



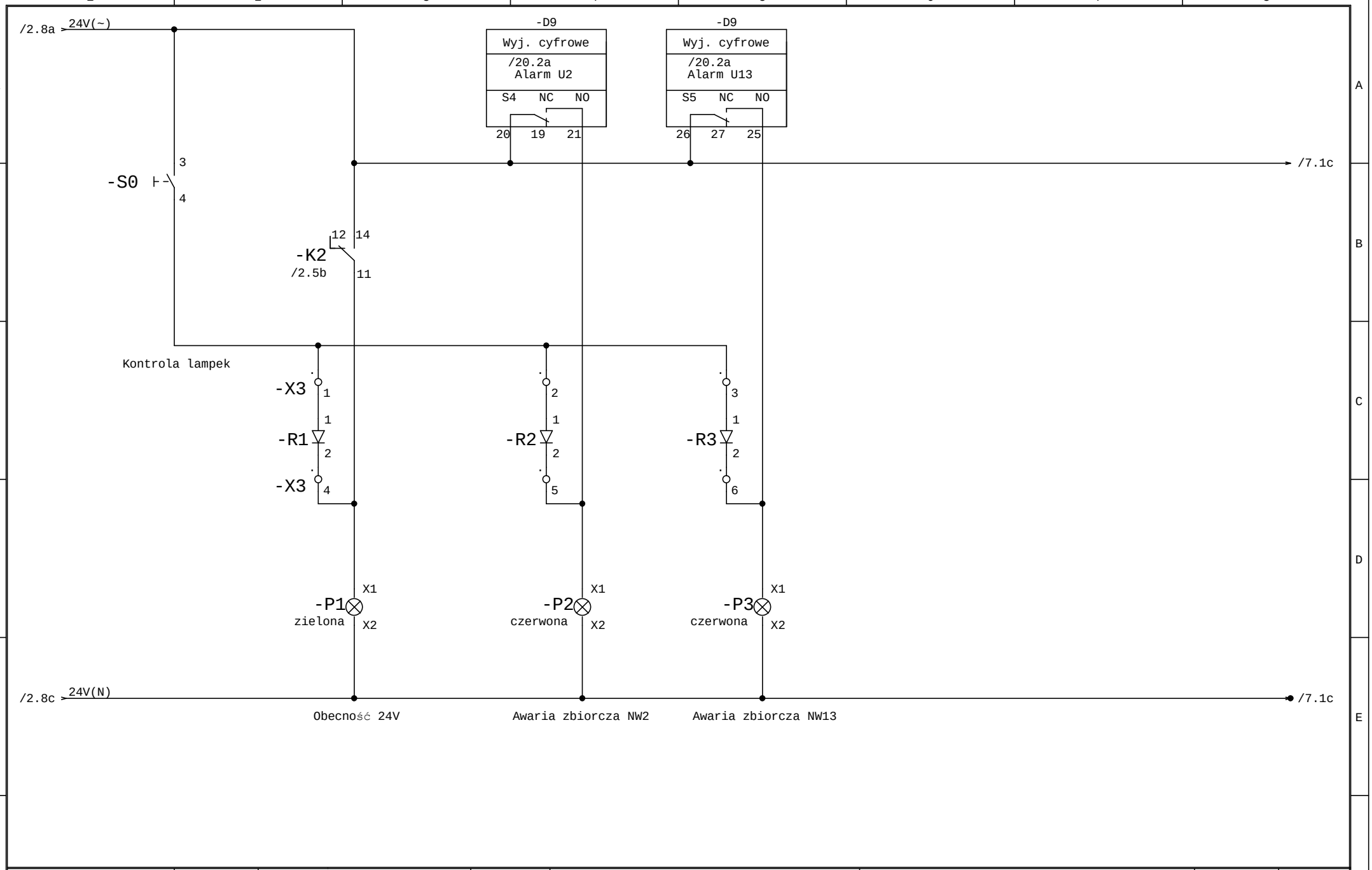
Tare Sp. z o.o. 15-399 Białystok Składowa 12 lok. 211	Współpraca:	mgr inż. Grzegorz Twardowski		System automatyki i BMS Zespół Szkół w Michałowie 16-050 Michałowo ul. Sienkiewicza 5	Rozdzielnica SS1.1	Data:	=
	Współpraca:	mgr inż. Cezary Wojtach			Centrale went.	17.05.2016	+
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Surowiec					Arkusz 2
							z 20 Ark.



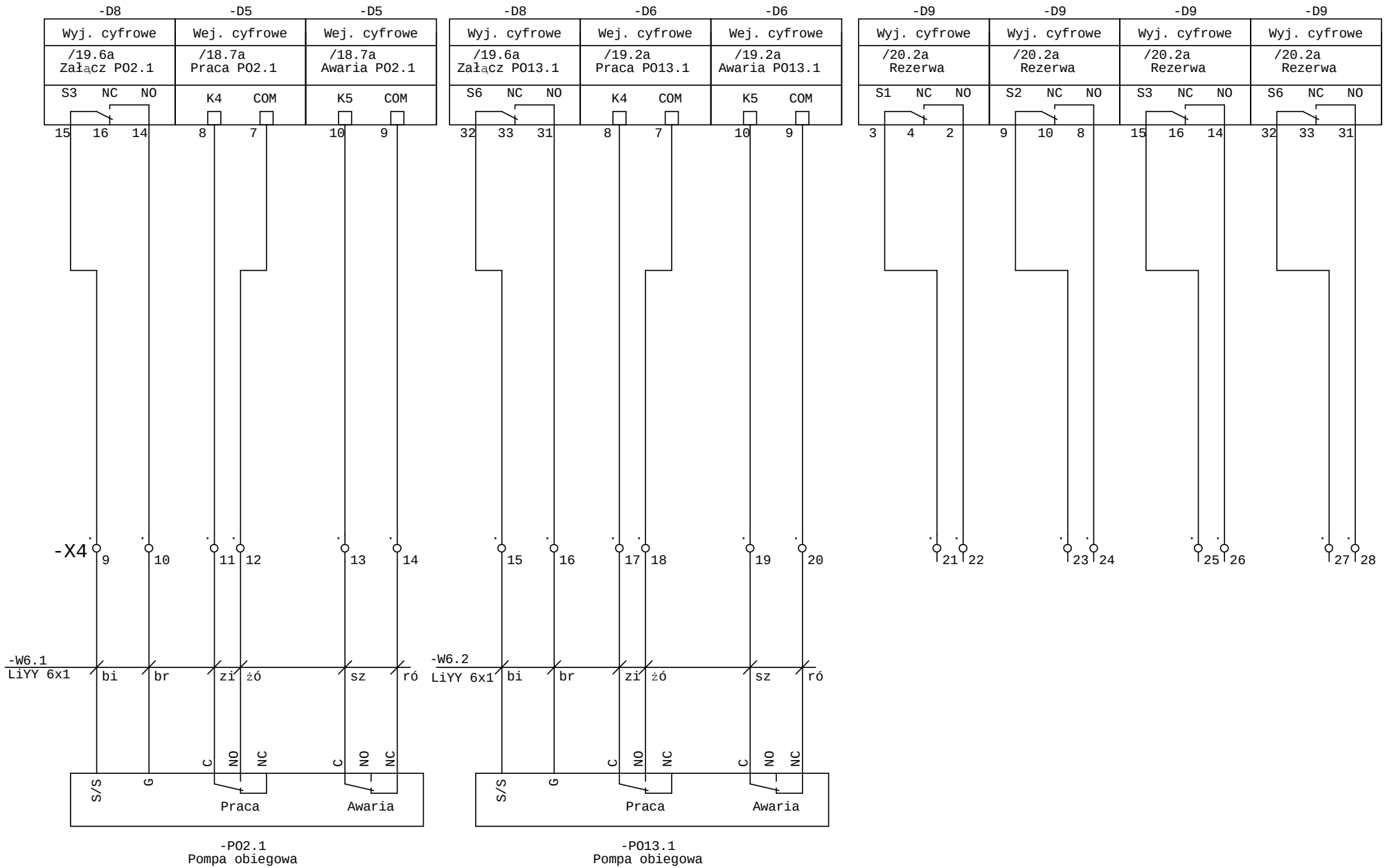
Tare Sp. z o.o. 15-399 Białystok Składowa 12 lok. 211	Współpraca:	mgr inż. Grzegorz Twardowski	System automatyki i BMS Zespół Szkół w Michałowie 16-050 Michałowo ul. Sienkiewicza 5	Rozdzielnica SS1.1	Data:	=
	Współpraca:	mgr inż. Cezary Wojtach			17.05.2016	+
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Surowiec		Centrale went.		Arkusz 3
						z 20 Ark.



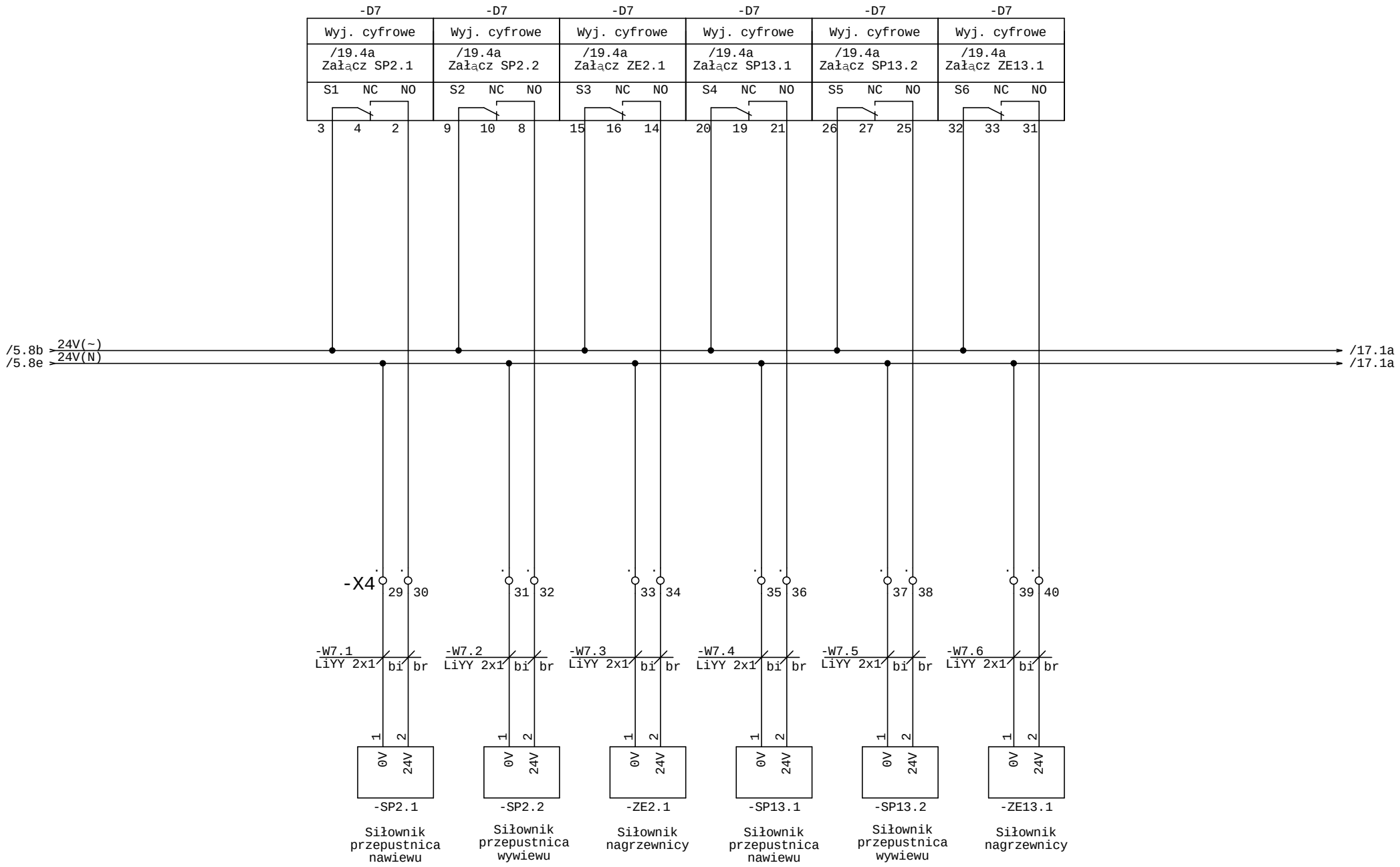
Tare Sp. z o.o. 15-399 Białystok Składowa 12 lok. 211	Współpraca:	mgr inż. Grzegorz Twardowski	System automatyki i BMS Zespół Szkół w Michałowie 16-050 Michałowo ul. Sienkiewicza 5	Rozdzielnica SS1.1	Data:	=
	Współpraca:	mgr inż. Cezary Wojtach		Centrale went.	17.05.2016	+
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Surowiec				Arkusz 4 z 20 Ark.



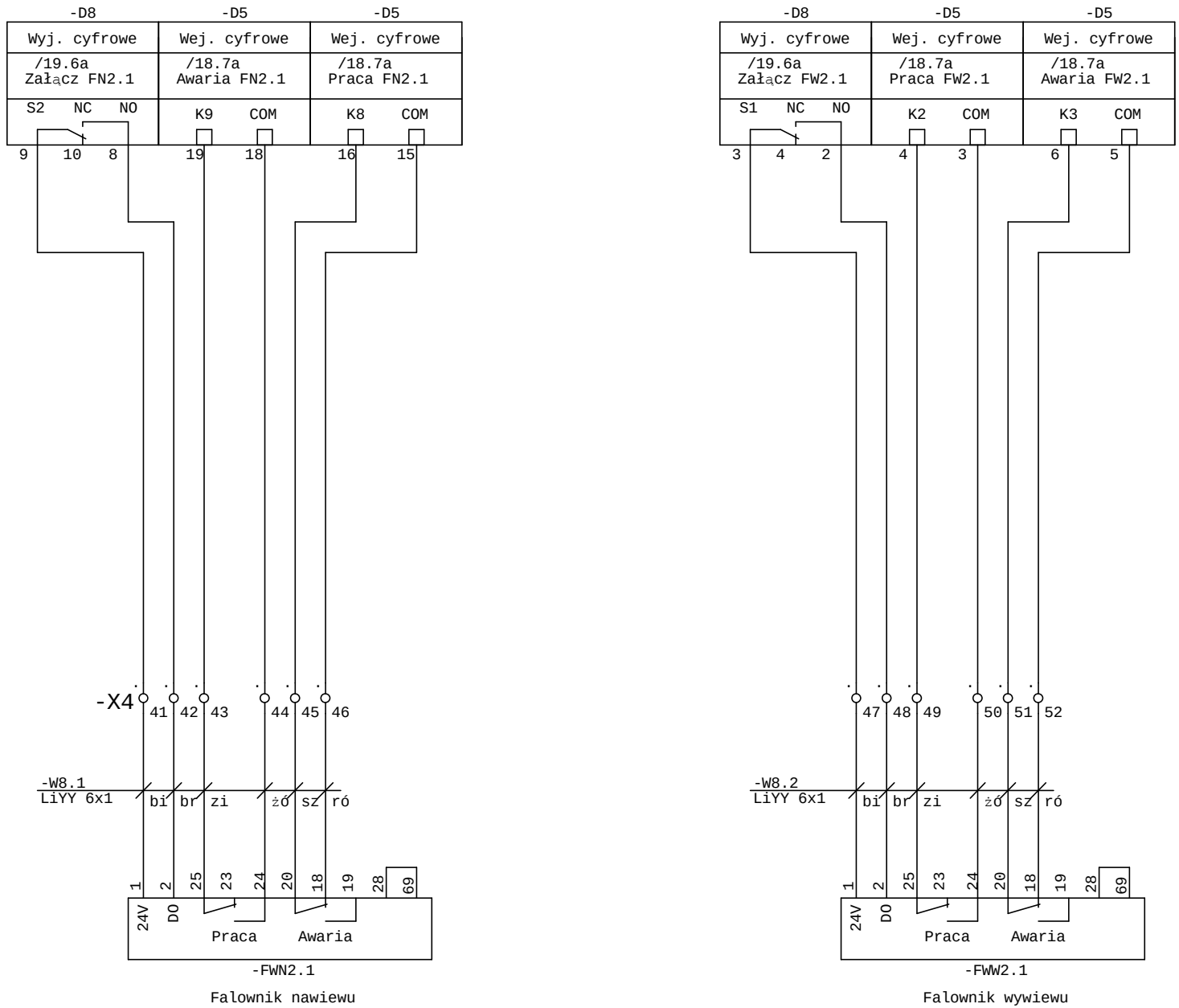
Tare Sp. z o.o. 15-399 Białystok Składowa 12 lok. 211	Współpraca:	mgr inż. Grzegorz Twardowski	System automatyki i BMS Zespół Szkół w Michałowie 16-050 Michałowo ul. Sienkiewicza 5	Rozdzielnica SS1.1	Data:	=
	Współpraca:	mgr inż. Cezary Wojtach		Centrale went.	17.05.2016	+
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Surowiec				Arkusz 5
						z 20 Ark.



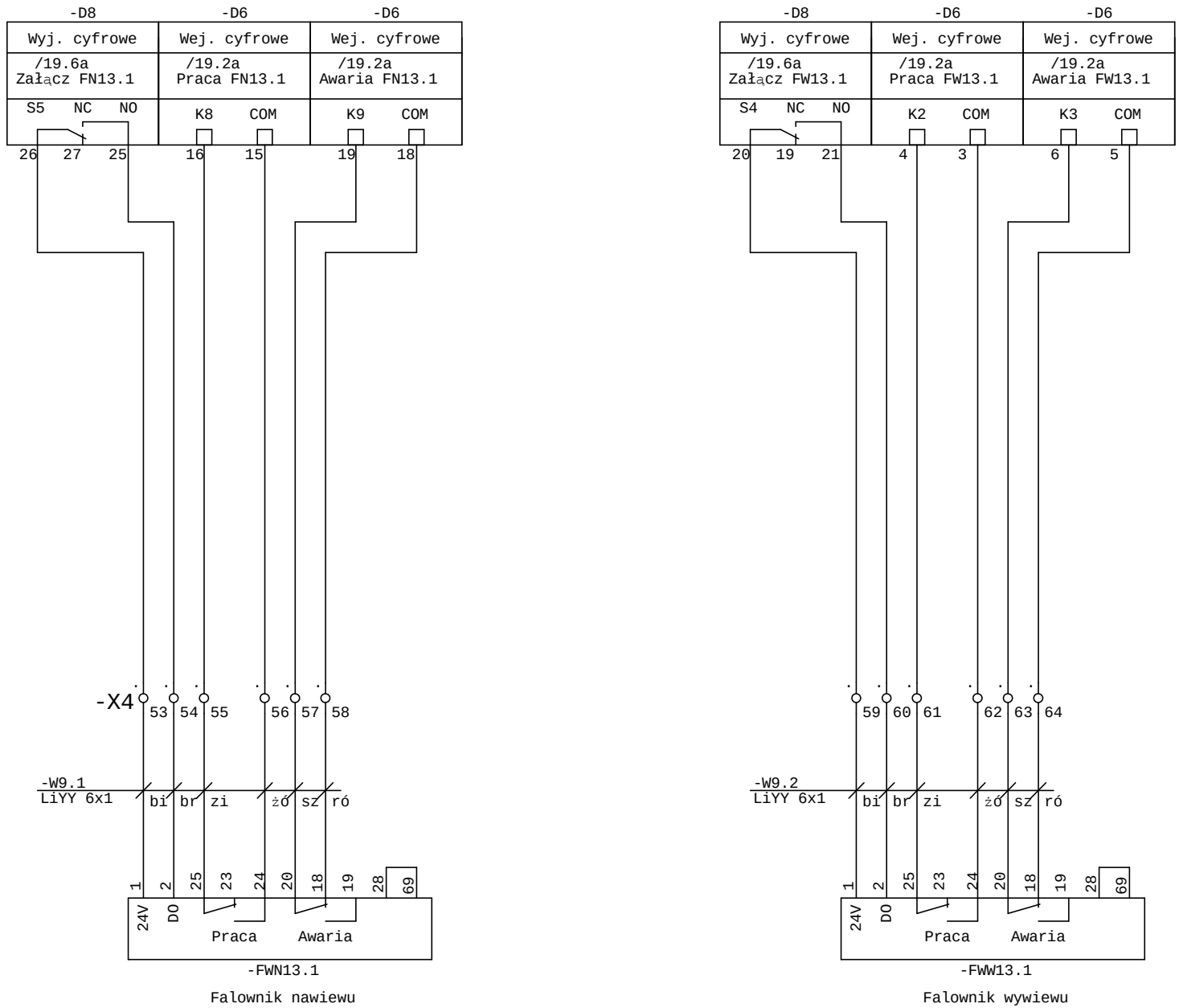
Tare Sp. z o.o. 15-399 Białystok Składowa 12 lok. 211	Współpraca:	mgr inż. Grzegorz Twardowski		System automatyki i BMS Zespół Szkół w Michałowie 16-050 Michałowo ul. Sienkiewicza 5	Rozdzielnica SS1.1	Data:	=
	Współpraca:	mgr inż. Cezary Wojtach			Centrale went.	17.05.2016	+
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Surowiec					Arkusz 6
							z 20 Ark.



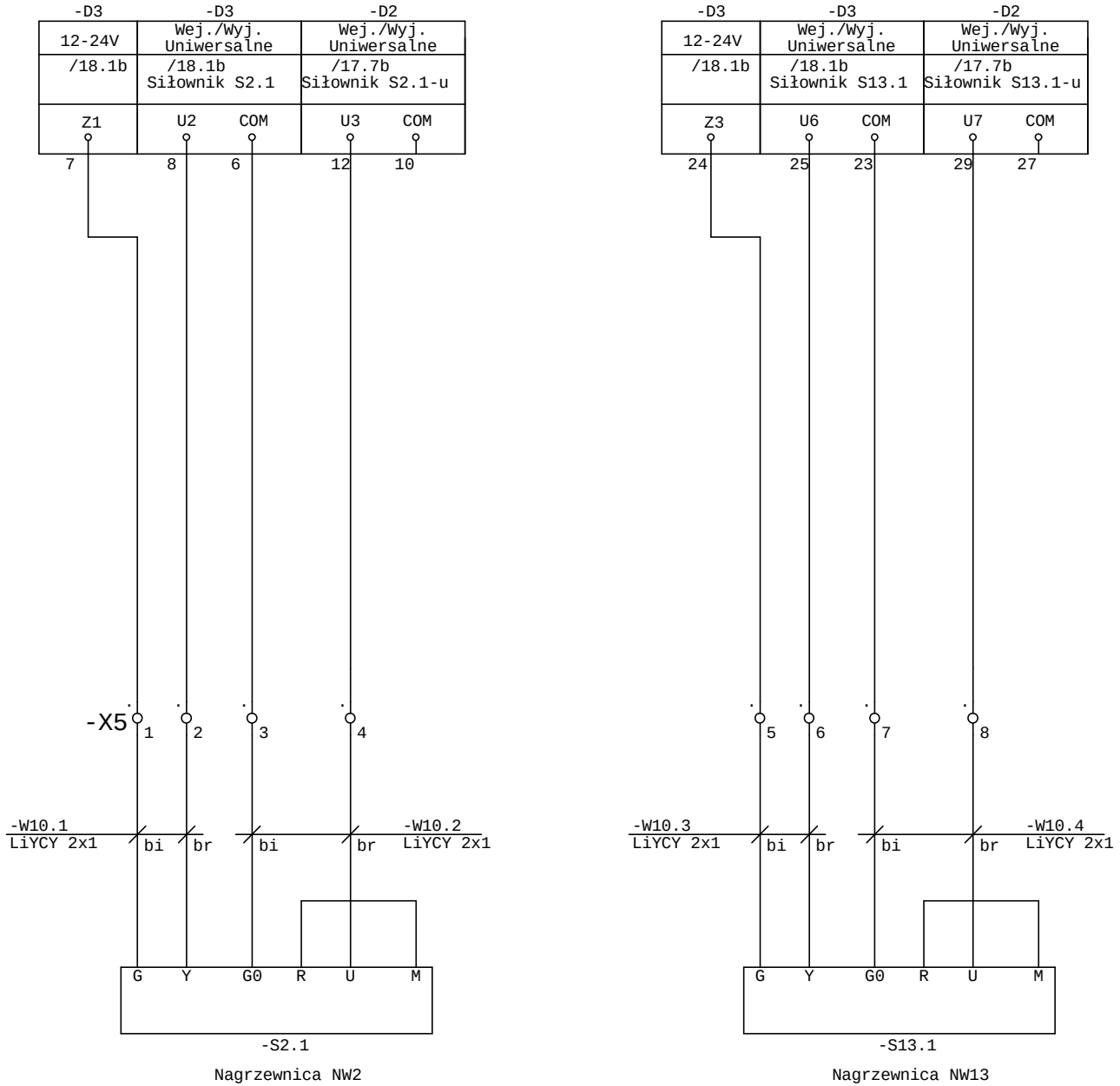
Tare Sp. z o.o. 15-399 Białystok Składowa 12 lok. 211	Współpraca:	mgr inż. Grzegorz Twardowski	System automatyki i BMS Zespół Szkół w Michałowie 16-050 Michałowo ul. Sienkiewicza 5	Rozdzielnica SS1.1	Data:	=
	Współpraca:	mgr inż. Cezary Wojtach		Centrale went.	17.05.2016	+
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Surowiec				Arkusz 7
						z 20 Ark.



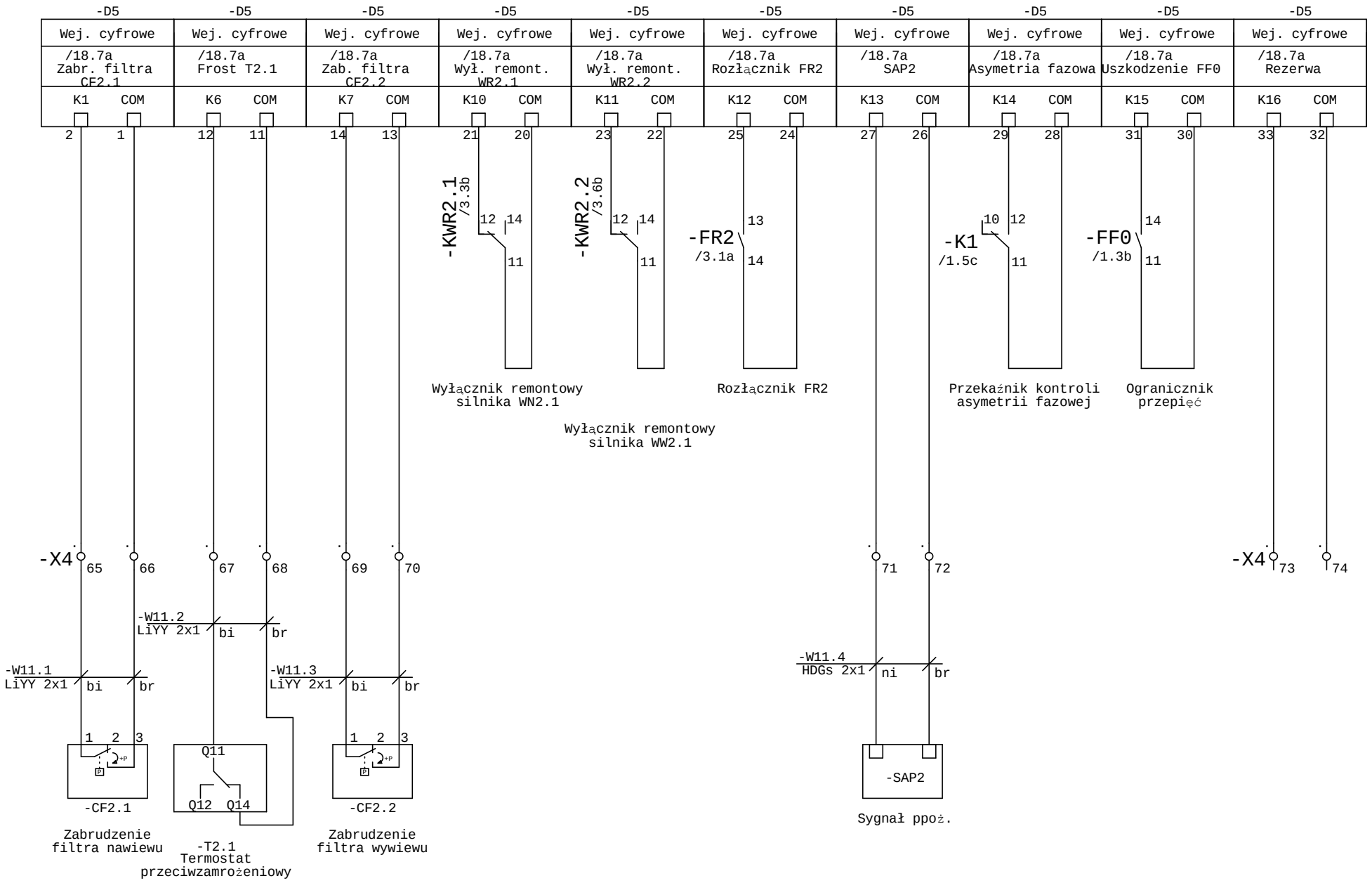
Tare Sp. z o.o. 15-399 Białystok Składowa 12 lok. 211	Współpraca:	mgr inż. Grzegorz Twardowski		System automatyki i BMS Zespół Szkół w Michałowie 16-050 Michałowo ul. Sienkiewicza 5	Rozdzielnica SS1.1	Data:	=
	Współpraca:	mgr inż. Cezary Wojtach			Centrale went.	17.05.2016	+
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Surowiec					Arkusz 8
							z 20 Ark.



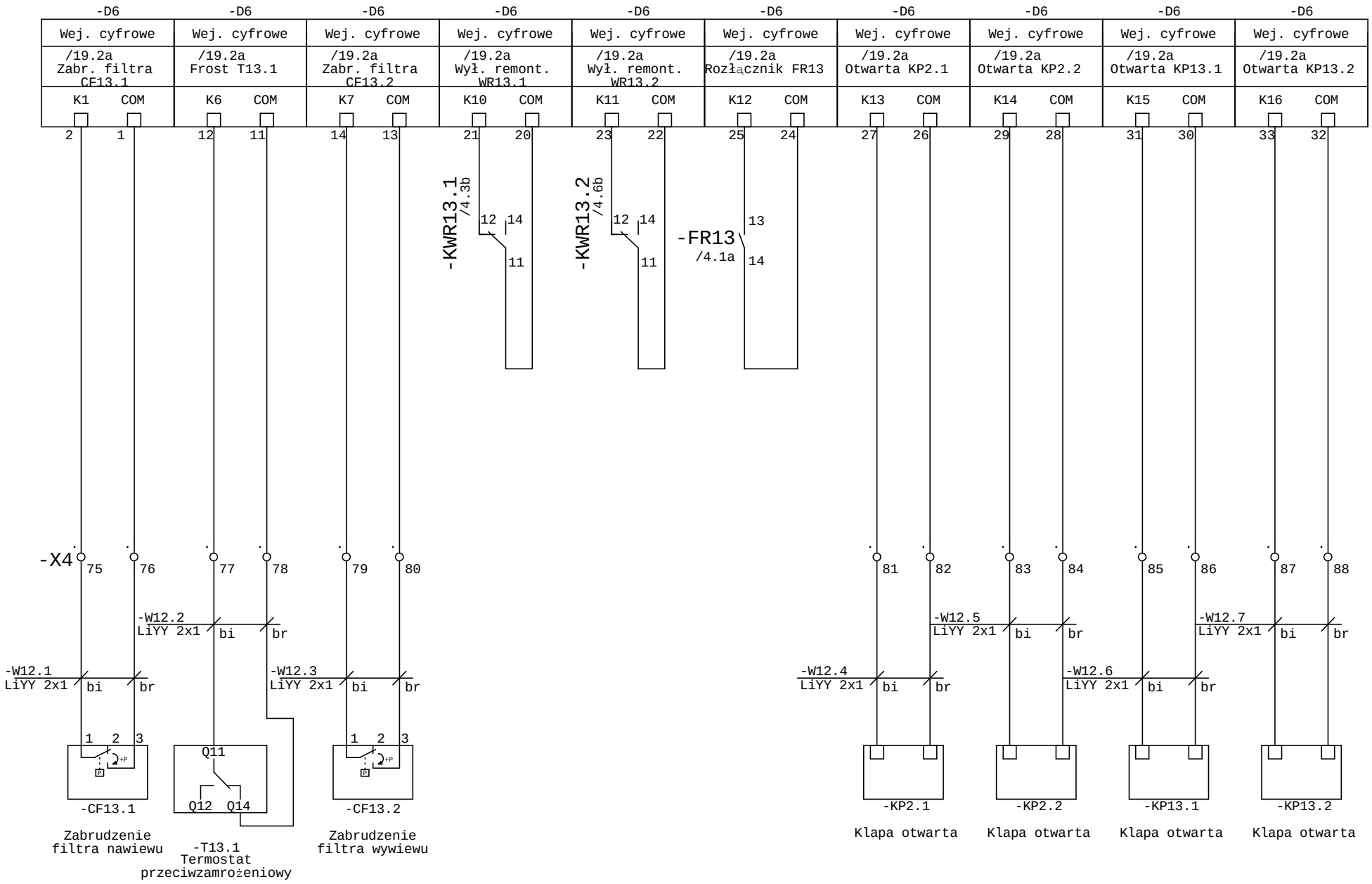
Tare Sp. z o.o. 15-399 Białystok Składowa 12 lok. 211	Współpraca:	mgr inż. Grzegorz Twardowski	System automatyki i BMS Zespół Szkół w Michałowie 16-050 Michałowo ul. Sienkiewicza 5	Rozdzielnica SS1.1	Data:	=
	Współpraca:	mgr inż. Cezary Wojtach		Centrale went.	17.05.2016	+
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Surowiec				Arkusz 9
						z 20 Ark.



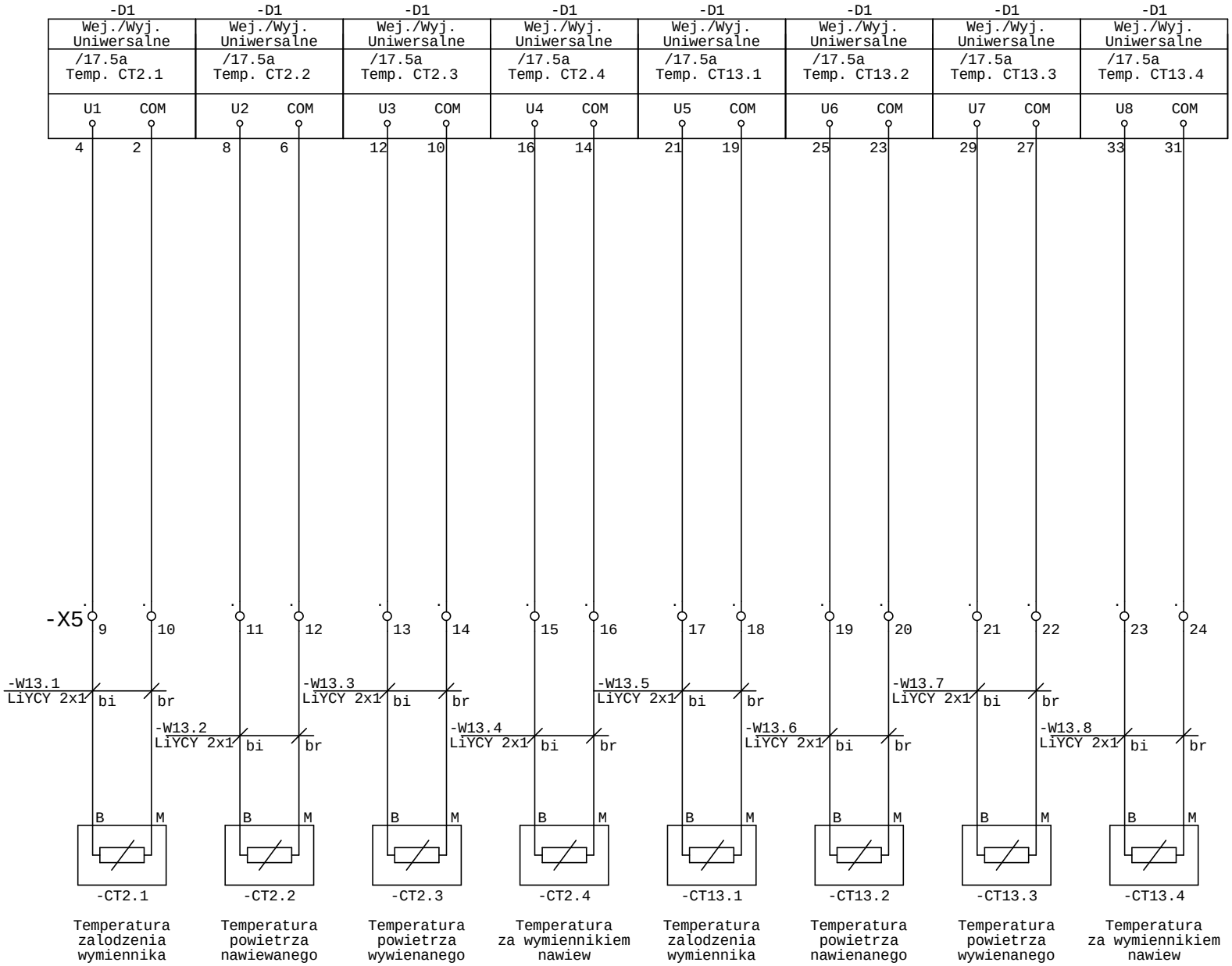
Tare Sp. z o.o. 15-399 Białystok Składowa 12 lok. 211	Współpraca:	mgr inż. Grzegorz Twardowski	System automatyki i BMS Zespół Szkół w Michałowie 16-050 Michałowo ul. Sienkiewicza 5	Rozdzielnica SS1.1	Data:	=
	Współpraca:	mgr inż. Cezary Wojtach		Centrale went.	17.05.2016	+
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Surowiec				Arkusz 10
						z 20 Ark.



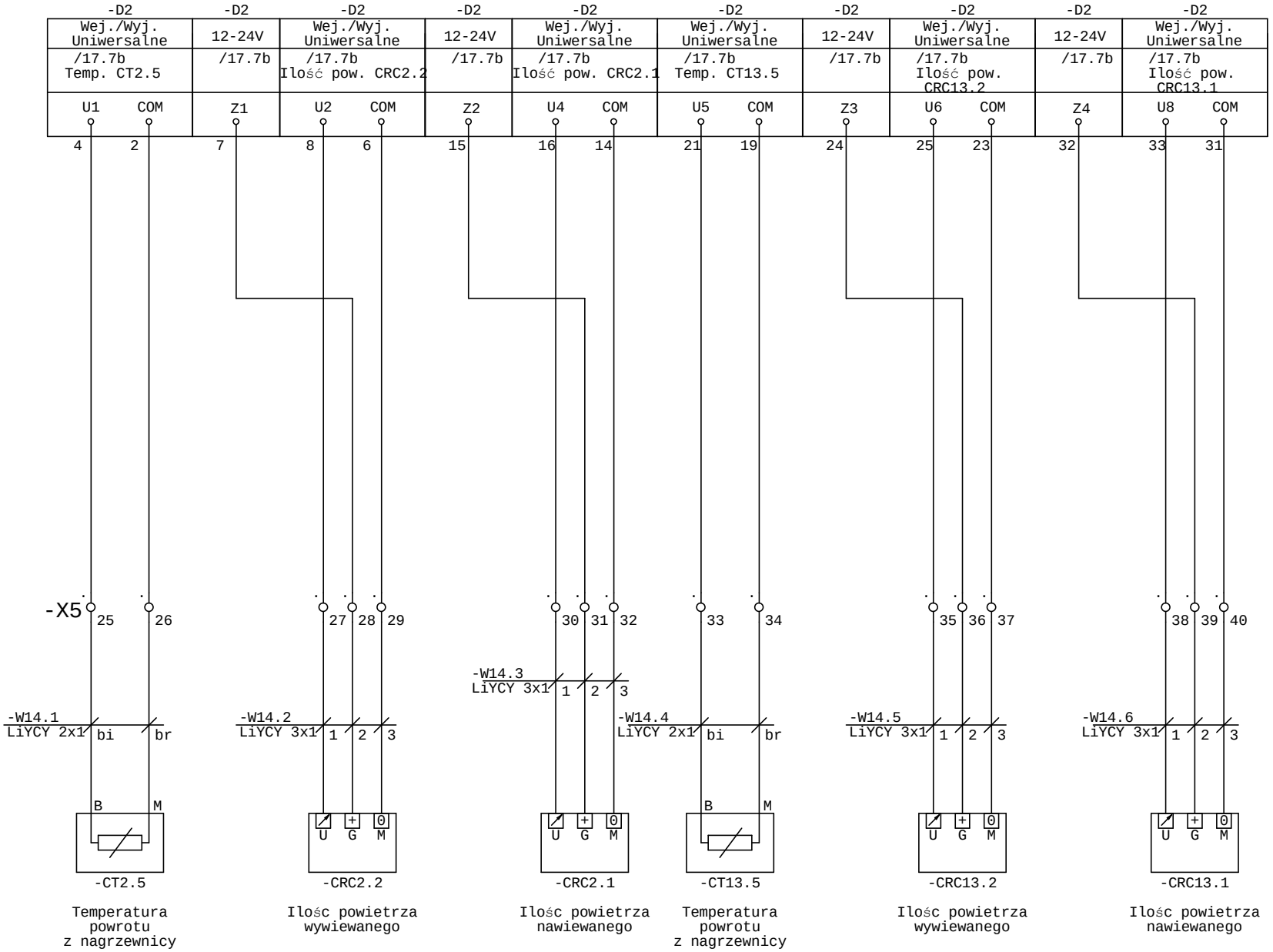
Tare Sp. z o.o. 15-399 Białystok Składowa 12 lok. 211	Współpraca:	mgr inż. Grzegorz Twardowski	System automatyki i BMS Zespół Szkół w Michałowie 16-050 Michałowo ul. Sienkiewicza 5	Rozdzielnica SS1.1	Data:	=
	Współpraca:	mgr inż. Cezary Wojtach		Centrale went.	17.05.2016	+
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Surowiec				Arkusz 11 z 20 Ark.



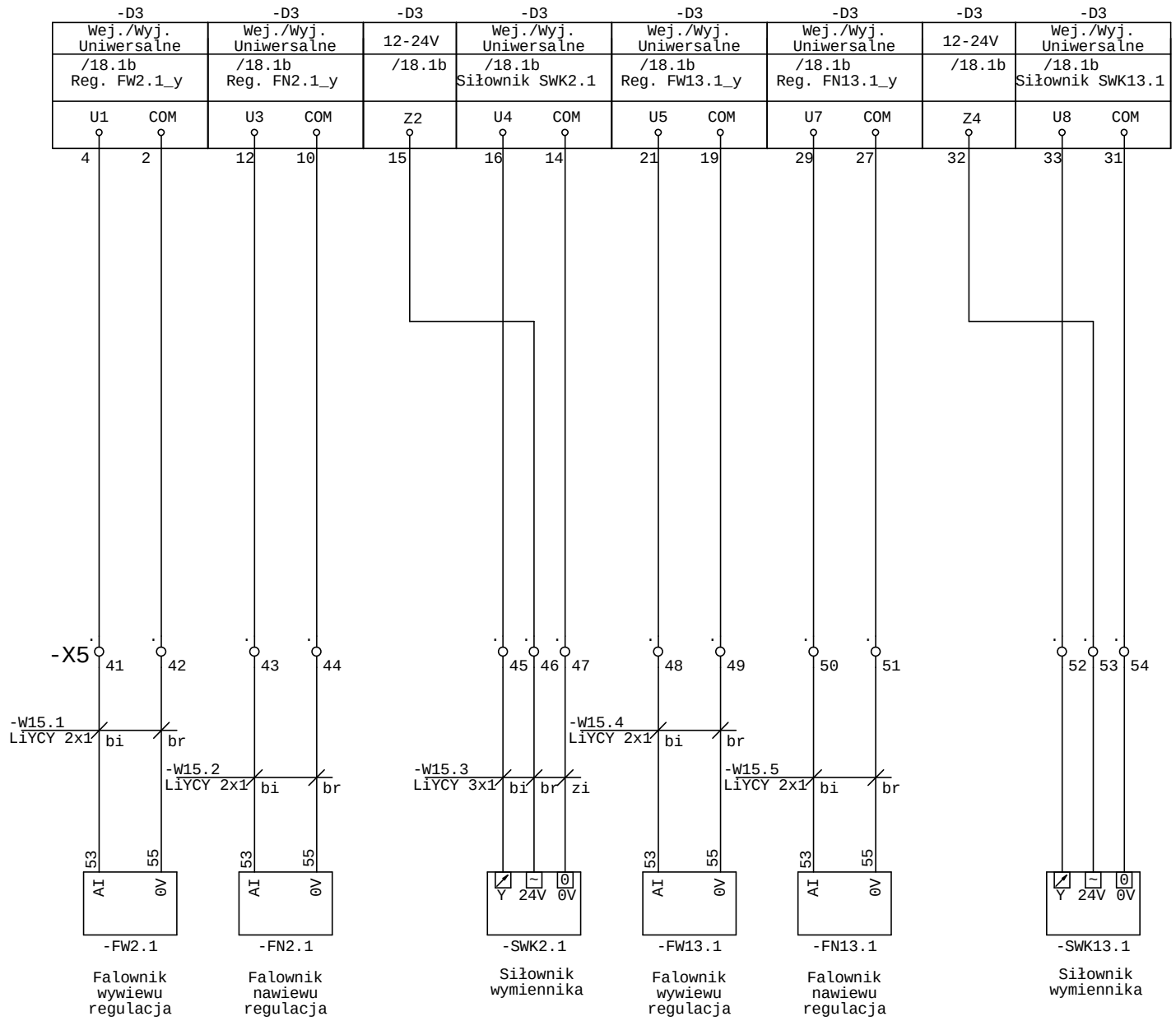
Tare Sp. z o.o. 15-399 Białystok Składowa 12 lok. 211	Współpraca:	mgr inż. Grzegorz Twardowski	System automatyki i BMS Zespół Szkół w Michałowie 16-050 Michałowo ul. Sienkiewicza 5	Rozdzielnica SS1.1	Data:	=
	Współpraca:	mgr inż. Cezary Wojtach		Centrale went.	17.05.2016	+
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Surowiec				Arkusz 12
						z 20 Ark.



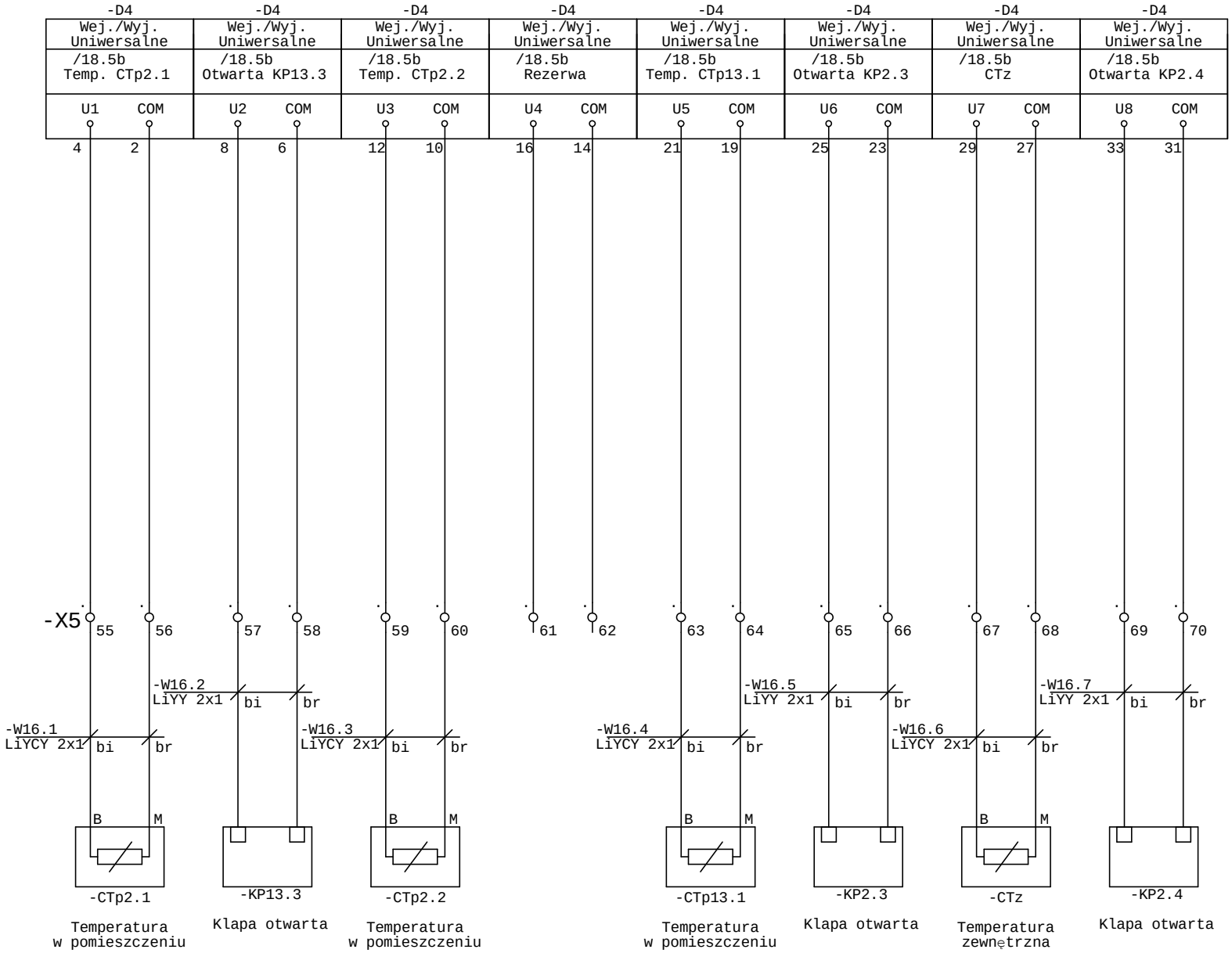
Tare Sp. z o.o. 15-399 Białystok Składowa 12 lok. 211	Współpraca:	mgr inż. Grzegorz Twardowski	System automatyki i BMS Zespół Szkół w Michałowie 16-050 Michałowo ul. Sienkiewicza 5	Rozdzielnica SS1.1	Data:	=
	Współpraca:	mgr inż. Cezary Wojtach		Centrale went.	17.05.2016	+
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Surowiec				Arkusz 13
						z 20 Ark.



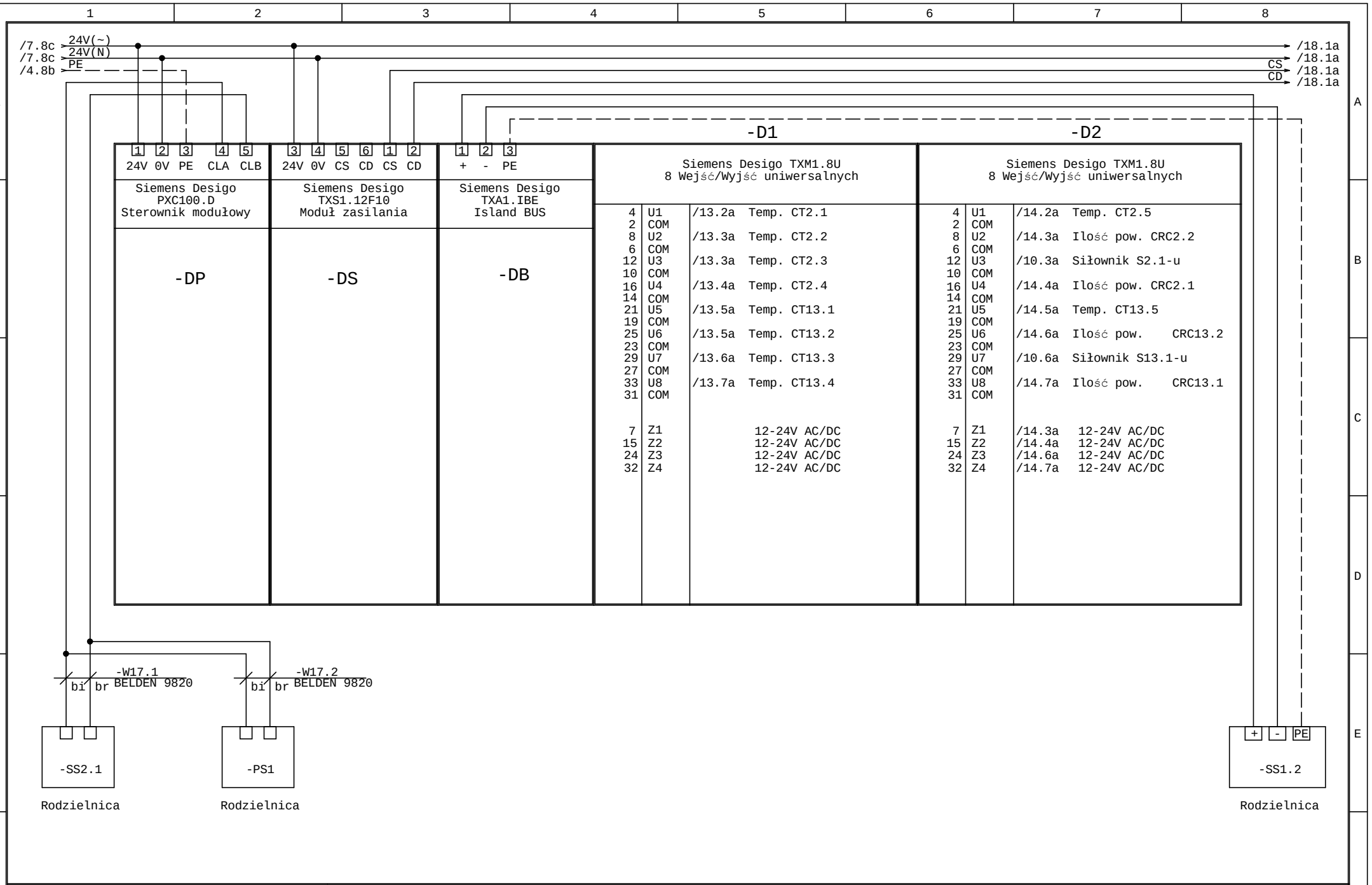
Tare Sp. z o.o. 15-399 Białystok Składowa 12 lok. 211	Współpraca:	mgr inż. Grzegorz Twardowski	System automatyki i BMS Zespół Szkół w Michałowie 16-050 Michałowo ul. Sienkiewicza 5	Rozdzielnica SS1.1	Data:	=
	Współpraca:	mgr inż. Cezary Wojtach		Centrale went.	17.05.2016	+
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Surowiec				Arkusz 14
						z 20 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 SS1.1	Data:	=
	Współpraca:	mgr inż. Cezary Wojtach		Centrale went.	17.05.2016	+
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Surowiec				Arkusz 15
						z 20 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 SS1.1	Data:	=
	Współpraca:	mgr inż. Cezary Wojtach		Centrale went.	17.05.2016	+
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Surowiec				Arkusz 16
						z 20 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 SS1.1	Data:	=
	Współpraca:	mgr inż. Cezary Wojtach		Centrale went.	17.05.2016	+
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Surowiec				Arkusz 17
						z 20 Ark.

/17.8a → 24V(~)
/17.8a → 24V(N)
/17.8a → CS
/17.8a → CD

-D3

Siemens Desigo TXM1.8U-ML
8 Wejść/Wyjść uniwersalnych

4	U1	/15.2a	Reg. FW2.1_y
2	COM		
8	U2	/10.3a	Siłownik S2.1
6	COM		
12	U3	/15.3a	Reg. FN2.1_y
10	COM		
16	U4	/15.4a	Siłownik SWK2.1
14	COM		
21	U5	/15.5a	Reg. FW13.1_y
19	COM		
25	U6	/10.5a	Siłownik S13.1
23	COM		
29	U7	/15.6a	Reg. FN13.1_y
27	COM		
33	U8	/15.7a	Siłownik SWK13.1
31	COM		
7	Z1	/10.2a	12-24V AC/DC
15	Z2	/15.4a	12-24V AC/DC
24	Z3	/10.5a	12-24V AC/DC
32	Z4	/15.6a	12-24V AC/DC

3	4	5	6	1	2
V~	0V	CS	CD	CS	CD

Siemens Desigo
TXM1.EF10
Moduł zasilania

-DM

-D4

Siemens Desigo TXM1.8U
8 Wejść/Wyjść uniwersalnych

4	U1	/16.2a	Temp. CTp2.1
2	COM		
8	U2	/16.3a	Otwarta KP13.3
6	COM		
12	U3	/16.3a	Temp. CTp2.2
10	COM		
16	U4	/16.4a	Rezerwa
14	COM		
21	U5	/16.5a	Temp. CTp13.1
19	COM		
25	U6	/16.5a	Otwarta KP2.3
23	COM		
29	U7	/16.6a	CTz
27	COM		
33	U8	/16.7a	Otwarta KP2.4
31	COM		
7	Z1		12-24V AC/DC
15	Z2		12-24V AC/DC
24	Z3		12-24V AC/DC
32	Z4		12-24V AC/DC

-D5

Siemens Desigo TXM1.16D
16 Wejść cyfrowych

1	COM	/11.1a	Zabr. filtra	CF2.1
2	K1			
3	COM	/8.6a	Praca FW2.1	
4	K2			
5	COM	/8.7a	Awaria FW2.1	
6	K3			
7	COM	/6.2a	Praca PO2.1	
8	K4			
9	COM	/6.3a	Awaria PO2.1	
10	K5			
11	COM	/11.2a	Frost T2.1	
12	K6			
13	COM	/11.3a	Zab. filtra	CF2.2
14	K7			
15	COM	/8.3a	Praca FN2.1	
16	K8			
18	COM	/8.3a	Awaria FN2.1	
19	K9			
20	COM	/11.3a	Wył. remont.	WR2.1
21	K10			
22	COM	/11.4a	Wył. remont.	WR2.2
23	K11			
24	COM	/11.5a	Rozłącznik FR2	
25	K12			
26	COM	/11.6a	SAP2	
27	K13			
28	COM	/11.6a	Asymetria fazowa	
29	K14			
30	COM	/11.7a	Uszkodzenie FF0	
31	K15			
32	COM	/11.8a	Rezerwa	
33	K16			

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 SS1.1

Centrale went.

Data: 17.05.2016

-D6

Siemens Desigo TXM1.16D
16 Wejść cyfrowych

1	COM	/12.1a	Zabr. filtra	CF13.1
2	K1			
3	COM	/9.6a	Praca FW13.1	
4	K2			
5	COM	/9.7a	Awaria FW13.1	
6	K3			
7	COM	/6.4a	Praca PO13.1	
8	K4			
9	COM	/6.5a	Awaria PO13.1	
10	K5			
11	COM	/12.2a	Frost T13.1	
12	K6			
13	COM	/12.3a	Zabr. filtra	CF13.2
14	K7			
15	COM	/9.3a	Praca FN13.1	
16	K8			
18	COM	/9.3a	Awaria FN13.1	
19	K9			
20	COM	/12.4a	Wył. remont.	WR13.1
21	K10			
22	COM	/12.4a	Wył. remont.	WR13.2
23	K11			
24	COM	/12.5a	Rozłącznik FR13	
25	K12			
26	COM	/12.6a	Otwarta KP2.1	
27	K13			
28	COM	/12.6a	Otwarta KP2.2	
29	K14			
30	COM	/12.7a	Otwarta KP13.1	
31	K15			
32	COM	/12.8a	Otwarta KP13.2	
33	K16			

-D7

Siemens Desigo TXM1.6R-M
6 Wyjść cyfrowych

3	S1	/7.2a	Załącz SP2.1
4	NC		
2	NO		
9	S2	/7.3a	Załącz SP2.2
10	NC		
8	NO		
15	S3	/7.4a	Załącz ZE2.1
16	NC		
14	NO		
20	S4	/7.5a	Załącz SP13.1
19	NC		
21	NO		
26	S5	/7.5a	Załącz SP13.2
27	NC		
25	NO		
32	S6	/7.6a	Załącz ZE13.1
33	NC		
31	NO		

-D8

Siemens Desigo TXM1.6R-M
6 Wyjść cyfrowych

3	S1	/8.5a	Załącz FW2.1
4	NC		
2	NO		
9	S2	/8.2a	Załącz FN2.1
10	NC		
8	NO		
15	S3	/6.1a	Załącz PO2.1
16	NC		
14	NO		
20	S4	/9.5a	Załącz FW13.1
19	NC		
21	NO		
26	S5	/9.2a	Załącz FN13.1
27	NC		
25	NO		
32	S6	/6.3a	Załącz PO13.1
33	NC		
31	NO		

-D9

Siemens Desigo TXM1.6R-M
6 Wyjść cyfrowych

3	S1	/6.5a	Rezerwa
4	NC		
2	NO		
9	S2	/6.6a	Rezerwa
10	NC		
8	NO		
15	S3	/6.7a	Rezerwa
16	NC		
14	NO		
20	S4	/5.4a	Alarm U2
19	NC		
21	NO		
26	S5	/5.5a	Alarm U13
27	NC		
25	NO		
32	S6	/6.8a	Rezerwa
33	NC		
31	NO		

Lista kabli

Arkusz:1

Nr.	Urządzenie zewnętrzne	Oznaczenie kabla	Typ kabla	Ilość żył	Oznaczenie celu
1		-W1.1	YDYżo 5x4	5	Rozdzielnica elektryczna
2	-FWN2.1	-W3.1	YDYżo 4x2,5	4	Falownik silnika WN2.1
3	-FWN2.1	-W3.2	2YSLCY-J 4x1,5	3	Falownik silnika WN2.1
4	-WR2.1	-W3.3	2YSLCY-J 4x1,5	5	Wyłącznik serwisowy WN2.1
5	-FWW2.1	-W3.4	YDYżo 4x2,5	4	Falownik silnika WW2.1
6	-FWW2.1	-W3.5	2YSLCY-J 4x1,5	3	Falownik silnika WW2.1
7	-WR2.2	-W3.6	2YSLCY-J 4x1,5	5	Wyłącznik serwisowy WW2.1
8	-WR2.3	-W3.7	YDYżo 3x1,5	3	Wyłącznik serwisowy PO2.1
9	-WR2.3	-W3.8	YDYżo 3x1,5	3	Wyłącznik serwisowy PO2.1
10	-FWN13.1	-W4.1	YDYżo 4x2,5	4	Falownik silnika WN13.1
11	-FWN13.1	-W4.2	2YSLCY-J 4x1,5	3	Falownik silnika WN13.1
12	-WR13.1	-W4.3	2YSLCY-J 4x1,5	5	Wyłącznik serwisowy WN13.1
13	-FWW13.1	-W4.4	YDYżo 4x2,5	4	Falownik silnika WW13.1
14	-FWW13.1	-W4.5	2YSLCY-J 4x1,5	3	Falownik silnika WW13.1
15	-WR13.2	-W4.6	2YSLCY-J 4x1,5	5	Wyłącznik serwisowy WW13.1
16	-WR13.3	-W4.7	YDYżo 3x1,5	3	Wyłącznik serwisowy PO13.1
17	-WR13.3	-W4.8	YDYżo 3x1,5	3	Wyłącznik serwisowy PO13.1
18	-PO2.1	-W6.1	LiYY 6x1	6	Pompa obiegowa
19	-PO13.1	-W6.2	LiYY 6x1	6	Pompa obiegowa
20	-SP2.1	-W7.1	LiYY 2x1	2	Siłownik przepustnica nawiewu
21	-SP2.2	-W7.2	LiYY 2x1	2	Siłownik przepustnica wywiewu
22	-ZE2.1	-W7.3	LiYY 2x1	2	Siłownik nagrzewnicy
23	-SP13.1	-W7.4	LiYY 2x1	2	Siłownik przepustnica nawiewu
24	-SP13.2	-W7.5	LiYY 2x1	2	Siłownik przepustnica wywiewu
25	-ZE13.1	-W7.6	LiYY 2x1	2	Siłownik nagrzewnicy
26	-FWN2.1	-W8.1	LiYY 6x1	6	Falownik nawiewu
27	-FWW2.1	-W8.2	LiYY 6x1	6	Falownik wywiewu
28	-FWN13.1	-W9.1	LiYY 6x1	6	Falownik nawiewu
29	-FWW13.1	-W9.2	LiYY 6x1	6	Falownik wywiewu
30	-S2.1	-W10.1	LiYCY 2x1	2	Nagrzewnica NW2
31	-S2.1	-W10.2	LiYCY 2x1	2	Nagrzewnica NW2
32	-S13.1	-W10.3	LiYCY 2x1	2	Nagrzewnica NW13
33	-S13.1	-W10.4	LiYCY 2x1	2	Nagrzewnica NW13
34	-CF2.1	-W11.1	LiYY 2x1	2	Zabrudzenie filtra nawiewu

Tare Sp. z
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 SS1.1

Centrale went.

Data: 17.05.2016

Arkusz 1
z 3 Ark.

C:\WSCAD55\PROJEKTY\Automatyka\Michałowo\SS1.1\

Lista kabli

Arkusz:2

Nr.	Urządzenie zewnętrzne	Oznaczenie kabla	Typ kabla	Ilość żył	Oznaczenie celu
35	-T2.1	-W11.2	LiYY 2x1	2	Termostat przeciwzamrożeniowy
36	-CF2.2	-W11.3	LiYY 2x1	2	Zabrudzenie filtra wywiewu
37	-SAP2	-W11.4	HDGs 2x1	2	Sygnał ppoż.
38	-CF13.1	-W12.1	LiYY 2x1	2	Zabrudzenie filtra nawiewu
39	-T13.1	-W12.2	LiYY 2x1	2	Termostat przeciwzamrożeniowy
40	-CF13.2	-W12.3	LiYY 2x1	2	Zabrudzenie filtra wywiewu
41	-KP2.1	-W12.4	LiYY 2x1	2	Klapa otwarta
42	-KP2.2	-W12.5	LiYY 2x1	2	Klapa otwarta
43	-KP13.1	-W12.6	LiYY 2x1	2	Klapa otwarta
44	-KP13.2	-W12.7	LiYY 2x1	2	Klapa otwarta
45	-CT2.1	-W13.1	LiYCY 2x1	2	Temperatura zalodzenia wymiennika
46	-CT2.2	-W13.2	LiYCY 2x1	2	Temperatura powietrza nawiewanego
47	-CT2.3	-W13.3	LiYCY 2x1	2	Temperatura powietrza wywienanego
48	-CT2.4	-W13.4	LiYCY 2x1	2	Temperatura za wymiennikiem nawiew
49	-CT13.1	-W13.5	LiYCY 2x1	2	Temperatura zalodzenia wymiennika
50	-CT13.2	-W13.6	LiYCY 2x1	2	Temperatura powietrza nawienanego
51	-CT13.3	-W13.7	LiYCY 2x1	2	Temperatura powietrza wywienanego
52	-CT13.4	-W13.8	LiYCY 2x1	2	Temperatura za wymiennikiem nawiew
53	-CT2.5	-W14.1	LiYCY 2x1	2	Temperatura powrotu z nagrzewnicy
54	-CRC2.2	-W14.2	LiYCY 3x1	3	Ilośc powietrza wywiewanego
55	-CRC2.1	-W14.3	LiYCY 3x1	3	Ilośc powietrza nawiewanego
56	-CT13.5	-W14.4	LiYCY 2x1	2	Temperatura powrotu z nagrzewnicy
57	-CRC13.2	-W14.5	LiYCY 3x1	3	Ilośc powietrza wywiewanego
58	-CRC13.1	-W14.6	LiYCY 3x1	3	Ilośc powietrza nawiewanego
59	-FW2.1	-W15.1	LiYCY 2x1	2	Falownik wywiewu regulacja
60	-FN2.1	-W15.2	LiYCY 2x1	2	Falownik nawiewu regulacja
61	-SWK2.1	-W15.3	LiYCY 3x1	3	Siłownik wymiennika
62	-FW13.1	-W15.4	LiYCY 2x1	2	Falownik wywiewu regulacja
63	-FN13.1	-W15.5	LiYCY 2x1	2	Falownik nawiewu regulacja
64	-CTp2.1	-W16.1	LiYCY 2x1	2	Temperatura w pomieszczeniu
65	-KP13.3	-W16.2	LiYY 2x1	2	Klapa otwarta
66	-CTp2.2	-W16.3	LiYCY 2x1	2	Temperatura w pomieszczeniu
67	-CTp13.1	-W16.4	LiYCY 2x1	2	Temperatura w pomieszczeniu
68	-KP2.3	-W16.5	LiYY 2x1	2	Klapa otwarta

Tare Sp. z
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 SS1.1

Centrale went.

Data: 17.05.2016

Arkusz 2
z 3 Ark.

C:\WSCAD55\PROJEKTY\Automatyka\Michałowo\SS1.1\

Lista kabli

Arkusz:3

Nr.	Urządzenie zewnętrzne	Oznaczenie kabla	Typ kabla	Ilość żył	Oznaczenie celu
69	-CTz	-W16.6	LiYCY 2x1	2	Temperatura zewnętrzna
70	-KP2.4	-W16.7	LiYY 2x1	2	Klapa otwarta
71	-SS2.1	-W17.1	BELDEN 9820	2	Rodzielnica

Tare Sp. z
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 SS1.1

Centrale went.

Data: 17.05.2016

=
+
Arkusz 3
z 3 Ark.

C:\WSCAD55\PROJEKTY\Automatyka\Michałowo\SS1.1\

Lista materiałowa

Arkusz: 1

Nr kol.	Ilość	Nazwa elementu	Numer artykułu	Oznaczenie	Wytwórca
1	1	Wylacznik nadpradowy C6A/1+n	BM017606	-FF5	Schrack
2	2	Zacisk AVK 6mm2 niebieski	IK601006	-X2	Schrack
3	7	Zacisk AVK 6-10mm2 żółty	IK622010	-X1, -X2	Schrack
4	14	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	5	Przekaźnik interfejsowy XT,2p,230VAC,8A,5mm	XT484T30 + YRT78626	-K2, -KWR2.1, -KWR2.2	Schrack
				-KWR13.1, -KWR13.2	
8	1	Rozłącznik szeregowy 40A/1	BM900011	-S2	Schrack
9	3	Zacisk AVK 10mm2 szary	IK600010	-X1	Schrack
10	1	Rozłącznik główny awaryjny 4-biegunowy/63A/22kW	IN8E2437	-Q0	Schrack
11	2	Rozłącznik 63A/3+n + styki	BM900019 + BM900022	-FR2, -FR13	Schrack
12	1	Rozłącznik szeregowy 40A/2	BM900012	-S1	Schrack
13	1	Przekaźnik kontroli 3 faz,1p,5A,250V	UR5P3011	-K1	Schrack
14	1	Ogranicznik przepięć kl. C + styki	IS111341	-FF0	Schrack
15	3	Wylacznik nadpradowy B6A/1	BM018106	-FF1, -FF2, -FF3	Schrack
16	1	Gniazdo elek. na szyne 35mm	BZ325001-A	-G1	Schrack
17	1	Oprawa świetlówkowa Mera OPAL 1x18W EVG IP40	LI90000017	-E1	Schrack
18	1	Wyłacznik różnicowoprądowym B10/1+n/30mA typ A	BO618610	-FF4	Schrack
19	1	Zacisk AVK 10mm2 niebieski	IK601010	-X1	Schrack
20	1	Transformator 63VA, 12-24VAC	BZ326579	-T1	Schrack
21	1	Klimatyzator 1f		-SS1.2	
22	1	Obudowa CS z płytą m. wys. x szer. 1200x1000	CS-1210/300	-U1	Moeller GmbH
23	2	Kratka z filtrem 202x202x34mm, IP54	IUKNE350	-U2, -U2	Schrack
24	4.95m	Szyna TH 15	LAMZTS15	-U5, -U5, -U5, -U5, -U5	Schrack
				-U5	
25	2550	Kanał kablowy 40	Kanał kablowy 40	-U7, -U7, -U7	Schrack
26	4850	Kanał kablowy 60	Kanał kablowy 60	-U6, -U6, -U6, -U6, -U6	Schrack
27	3	Moduł rozszerzeń	TXM1.6R-M	-D7, -D8, -D9	Siemens
28	2	Moduł rozszerzeń	TXM1.16D	-D5, -D6	Siemens
29	1	Moduł magistrali	TXM1.EF10	-DM	Siemens

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 SS1.1

Centrale went.

Data: 17.05.2016

Arkusz 1 z 2 Ark.

Lista materiałowa

Arkusz: 2

Nr kol.	Ilość	Nazwa elementu	Numer artykułu	Oznaczenie	Wytwórca
30	2	Wylacznik nadpradowy C6A/1	BM017106	-F2.3, -F13.3	Schrack
31	3	Moduł rozszerzeń	TXM1.8U	-D1, -D2, -D4	Siemens
32	4	Wylacznik nadpradowy B10A/3	BM018310	-F2.1, -F2.2, -F13.1	Schrack
				-F13.2	
33	1	Zasilacz systemowy	TXS1.12F10	-DS	Siemens
34	1	Island BUS module	TXA1.IBE	-DB	Siemens
35	1	Steronik modułowy	PXC100.D	-DP	Siemens
36	164	Zacisk podwójny PIK 2,5mm2	IK650002	-X3, -X4, -X5	Schrack
37	2	Główka lampki sygnalizacyjnej płaska, czerwona	MM900006	-P2, -P3	Schrack
38	1	Przycisk płaski z samopowrotem zielony	MM900009	-S0	Schrack
39	1	Główka lampki sygnalizacyjnej płaska, zielona	MM900005	-P1	Schrack
40	1	Panel operatora	PXM10	-DX	Siemens
41	1	Moduł rozszerzeń	TXM1.8U-ML	-D3	Siemens