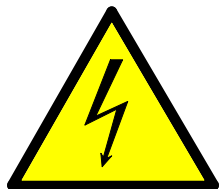


NR RYSUNKU  
5S40  
rev. 02

**Schemat rozdzielnicz automatyki  
+SA5 w Pompowni (Ob. 5)**

# PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA

## »OGÓLNE PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA«



**ZAGROŻENIE !**

**Podczas eksploatacji urządzenia określone elementy znajdują się pod niebezpiecznym napięciem! Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa może prowadzić do śmierci, ciężkich obrażeń ciała i szkód materialnych.**

**Prace związane z transportem, instalacją i uruchomieniem mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Należy przestrzegać obowiązujących norm oraz krajowych i / lub zakładowych przepisów bhp.**

### »Należy przestrzegać następujących wskazówek bezpieczeństwa:«

Ustawienie, uruchomienie, wyszukiwanie usterek oraz naprawa urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel, który jest zaznajomiony z odpowiednimi instrukcjami obsługi.

Montaż urządzeń należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami państwowymi i lokalnymi. Należy zapewnić prawidłowe uziemienie i wymiarowanie przewodów oraz prawidłowe zabezpieczenie przed zwarcie. Środki te mają na celu zapewnienie bezpieczeństwa urządzenia oraz personelu obsługującego.

Przed przeprowadzeniem kontroli bezpieczeństwa, czynności konserwacyjnych i naprawczych należy zapewnić, by wszystkie źródła zasilania zostały wyłączone, zabezpieczone i odpowiednio oznaczone.

Do przeprowadzania pomiarów należy używać urządzeń kontrolnych przeznaczonych do danego rodzaju pomiaru oraz w nienagannym stanie technicznym!

Należy ściśle przestrzegać wskazówek podanych we właściwych instrukcjach obsługi!  
Należy koniecznie przestrzegać wskazówek dotyczących zagrożeń, ostrzegawczych i bezpieczeństwa!

Podczas eksploatacji urządzenia wszystkie drzwi i osłony muszą być zamknięte. Jeżeli w urządzeniu są zamontowane urządzenia chłodnicze, należy zapewnić prawidłową eksploatację tych systemów. Obejmuje to również regularne czyszczenie filtrów, o ile występują.

# TECHNICZNE PRZEPISY DOTYCZĄCE WYKONANIA

## Rodzaj obwodu

Obwody zasilania 230/400VAC

Obwody sterownicze

Obwody 24VDC

Napięcia zewnętrzne

Sygnały analogowe

## Przekroje przewodów

Min. 1,5mm<sup>2</sup> - przekrój dostosować do prądów roboczych

Min. 1,5mm<sup>2</sup>

Zasilające i 0VDC - min. 1mm<sup>2</sup>, pozostałe min. 0.75, dostosować do prądów roboczych

Min. 1,5mm<sup>2</sup> dla AC, min. 1mm<sup>2</sup> dla DC

Min. 1,5mm<sup>2</sup> - przekrój dostosować do prądów roboczych

## Kolory przewodów

Fazowe: brązowy, neutralny: jasnoniebieski

Czerwony

Zasilające: granatowy, 0VDC: biały, pozostałe: granatowy

Pomarańczowy

Sygnał +: brązowy, sygnał -: biały

1. Okablowanie szaf wykonać przewodami giętkimi H05V-K; H07V-K  
Przekroje przewodów dostosować do prądów roboczych

2. Oznaczenia faz:  
faza L1, U (żółty)  
faza L2, V (zielony)  
faza L3, W (fioletowy)  
neutralny N (jasnoniebieski)

3. System opisowy przewodów:  
Każda żyła przewodu podłączona do zacisku przyłączeniowego aparatu lub listwy zaciskowej ma posiadać napis nadrukowany zawierający w swojej strukturze: adres docelowy i zwrotny.

4. System opisowy kabli:  
Każdy kabel powinien zostać opisany numerem kabla, adresem początkowym i docelowym.

5. Szafa wyłącznika powinna posiadać budowę przedziałową z oddzielnymi drzwiami do każdego przedziału.

6. Wyłącznik powinien posiadać blokadę mechaniczną uniemożliwiającą ręczne załączenie wyłącznika, dostępny ma być tylko przycisk na wyłącz.

7. Wszystkie żyły kabli oraz przewodów typu linka mają zostać zakończone tulejkami przed podłączeniem do aparatów i listew zaciskowych.

8. Wszystkie kable po wprowadzeniu do szafy należy pozbawić płaszcza zewnętrznego ochronnego ze względu na mniejsze wypełnienie kanałów grzebieniowych.

9. Wszystkie instalacje wykonywać zgodnie z wymaganiami postawionymi w normach obowiązujących na terenie RP.

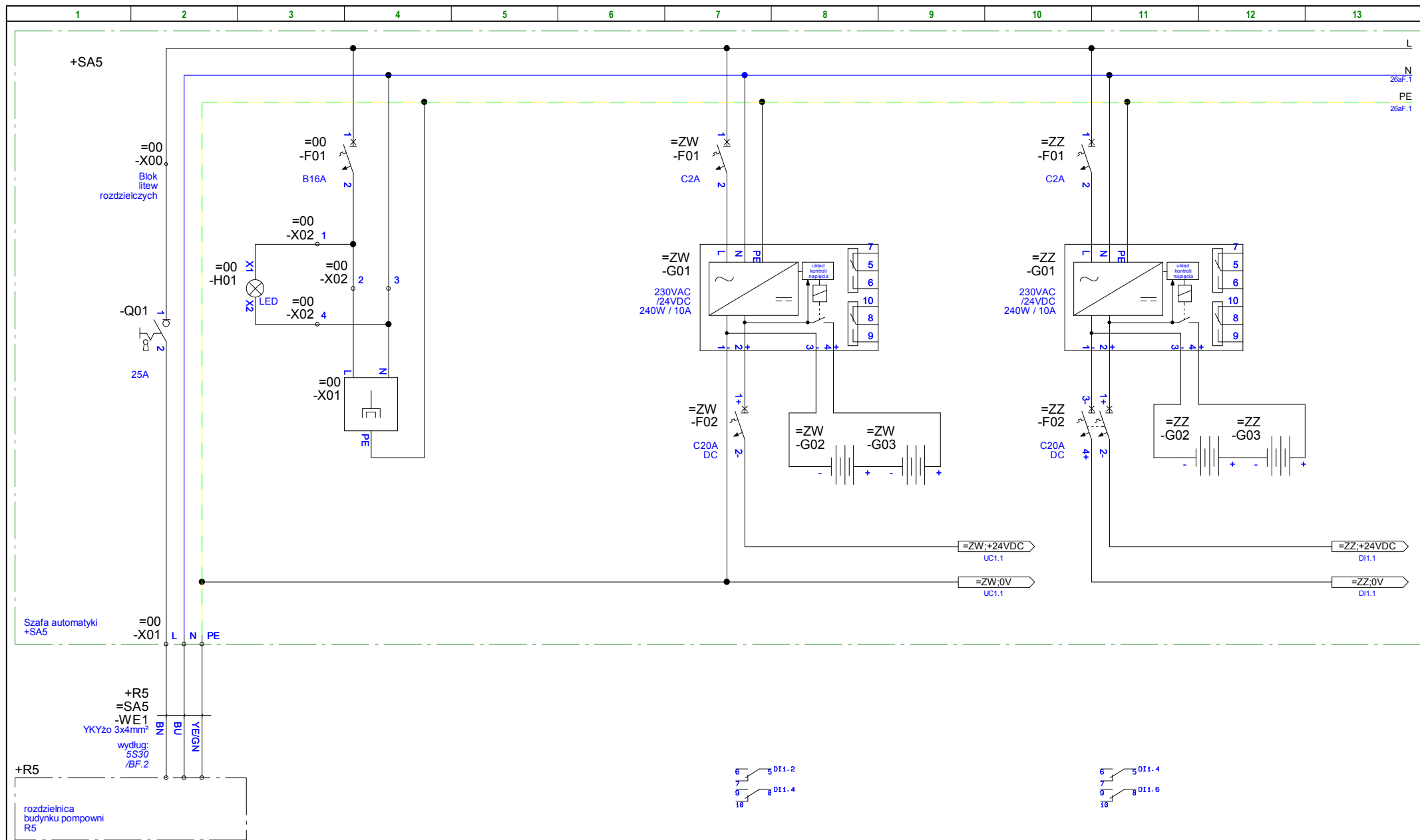
10. Wszelkie części i elementy instalacji technologicznych wykonanych z materiałów przewodzących muszą zostać objęte połączeniami wyrównawczymi celem zniesienia mogących się pojawić różnic potencjałów.

11. Po ukończeniu prac montażowych wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia protokołów z oględzin instalacji, sprawdzenia ciągłości przewodów ochronnych i wyrównawczych oraz z pomiarów tj. pomiar rezystancji izolacji kabli i przewodów, pomiar pętli zwarcia obwodów siłowych.



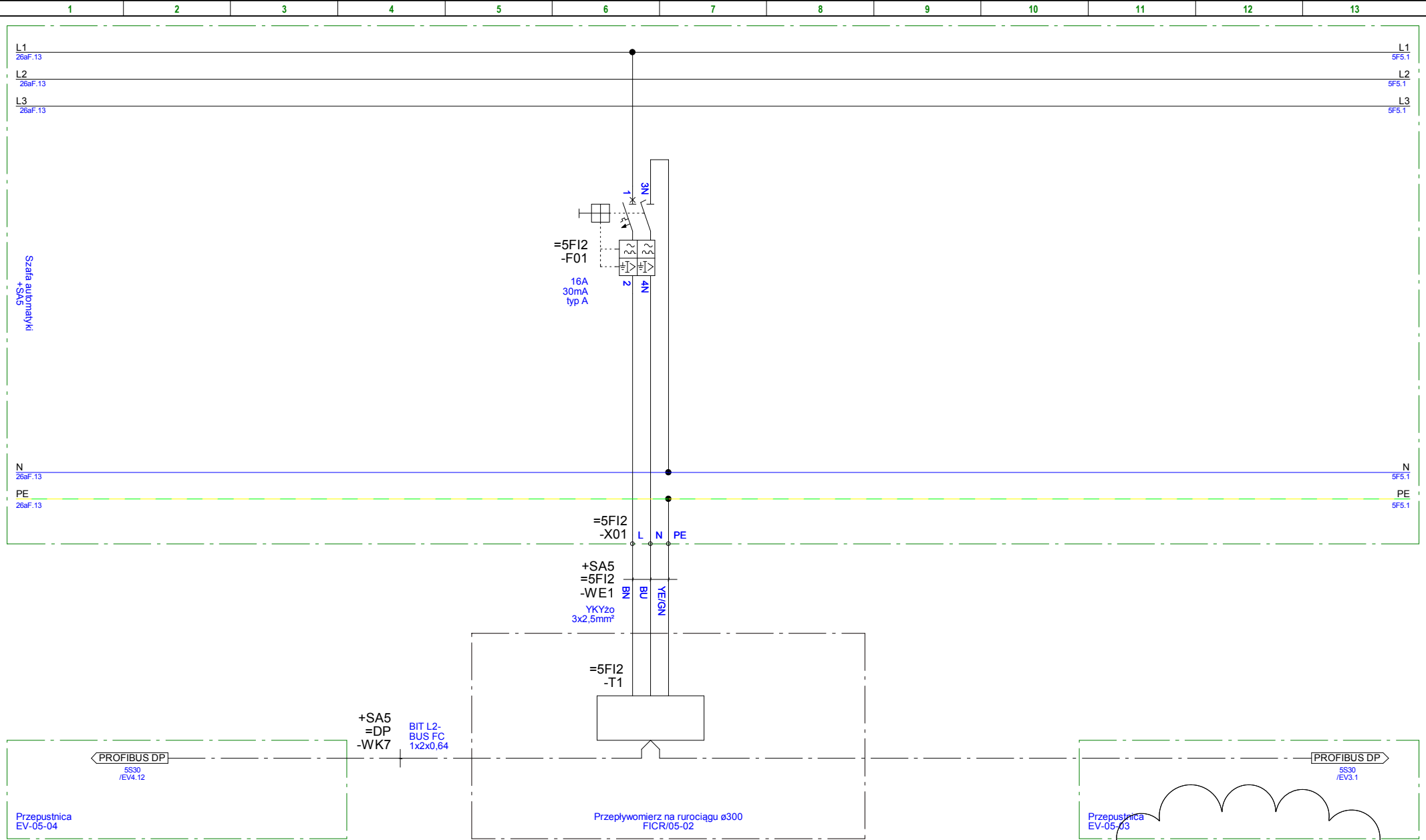










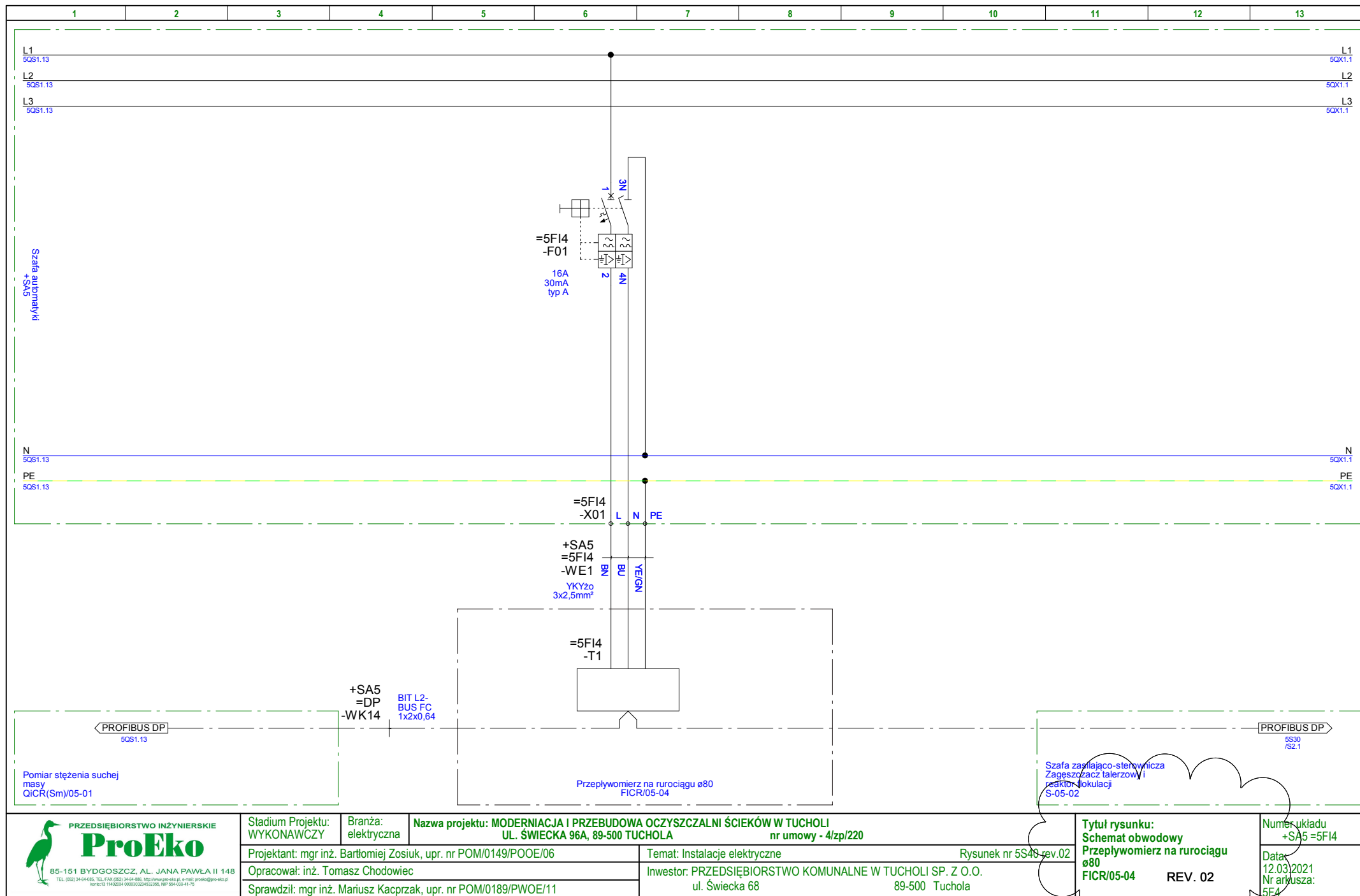


<div><div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE <b>ProEko</b> 85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-606, TEL./FAX (052) 34-64-686, http://www.proeko.pl, e-mail: proeko@proeko.pl kraj: 13 11402014 0000010224032305, NIP 554-030-41-75</div></div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł rysunku: Schemat obwodowy Przepływomierz na rurociągu ø300 FICR/05-02		Numer układu: +SA5 =5FI2	
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02					REV. 02	Data: 12.03.2021 Nr arkusza: 5F2
	Opracował: inż. Tomasz Chodowiec			Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68 89-500 Tuchola						
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11									



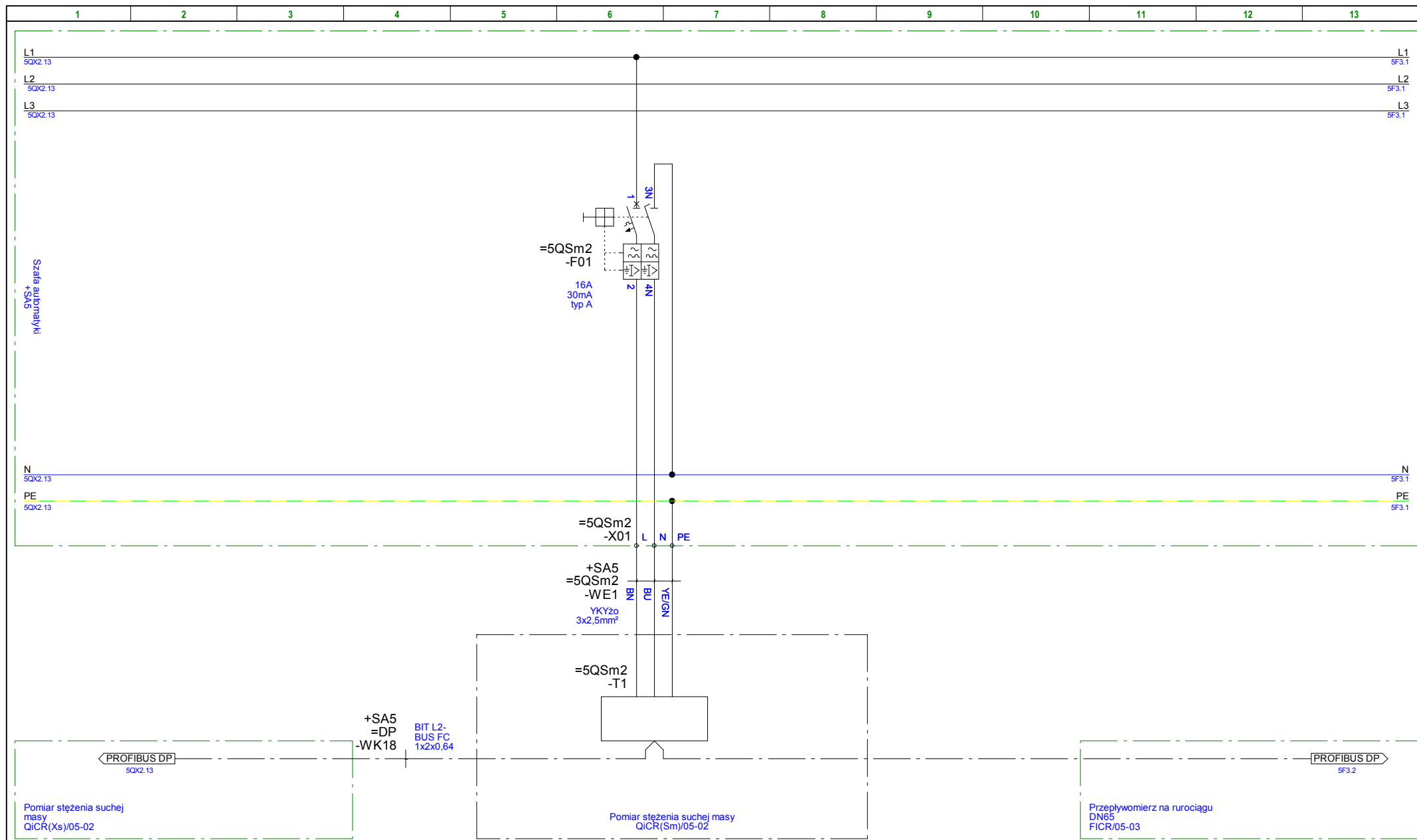







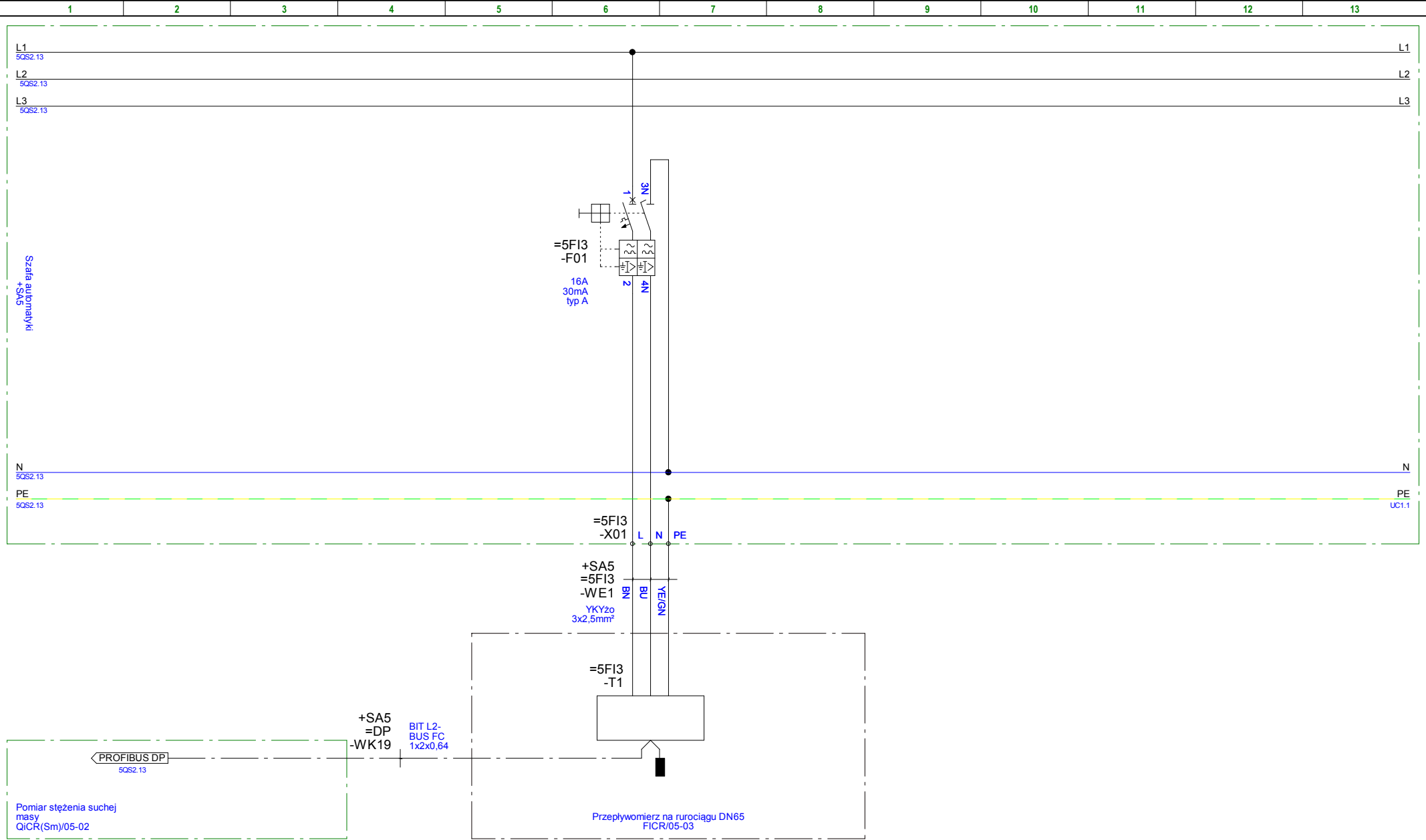





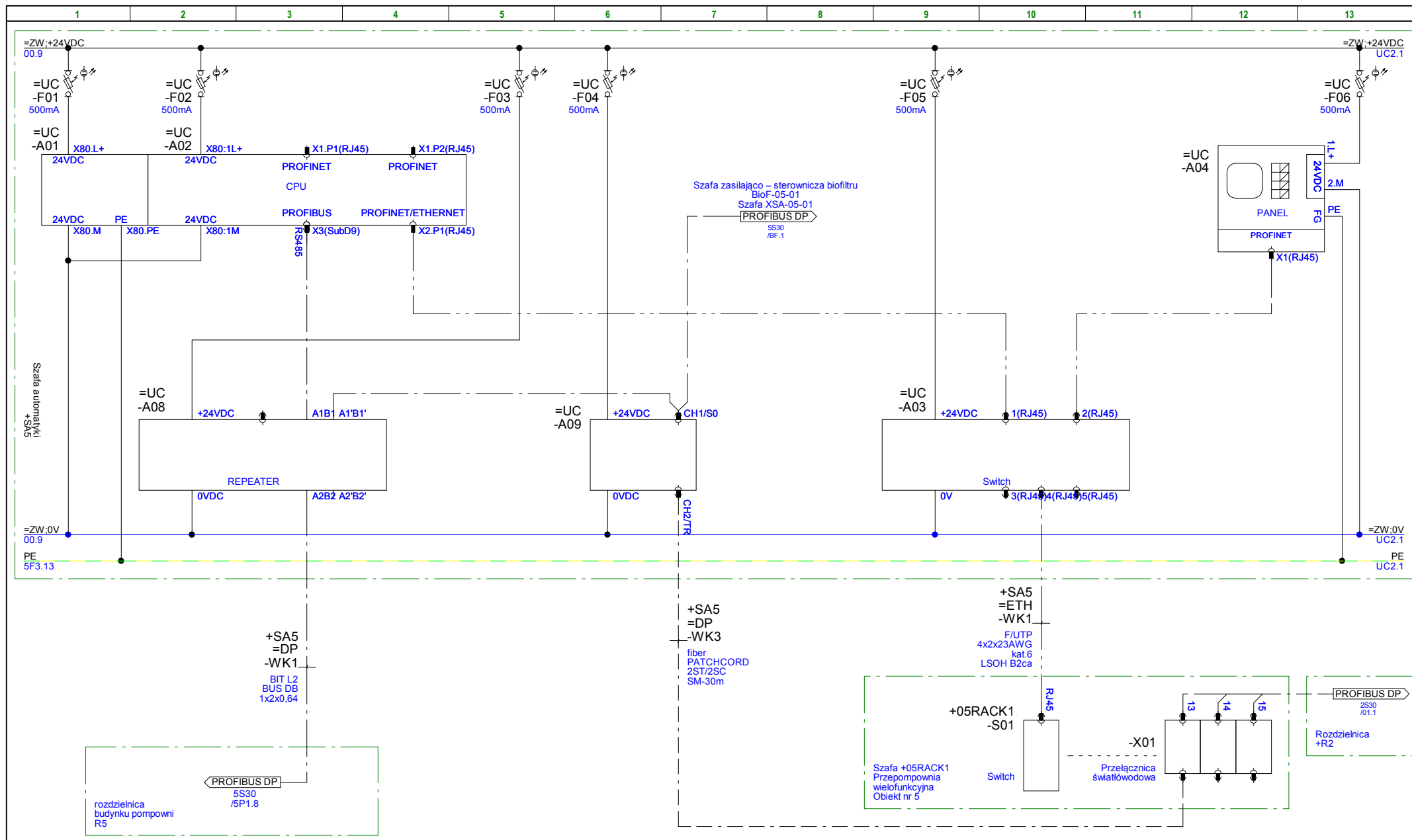


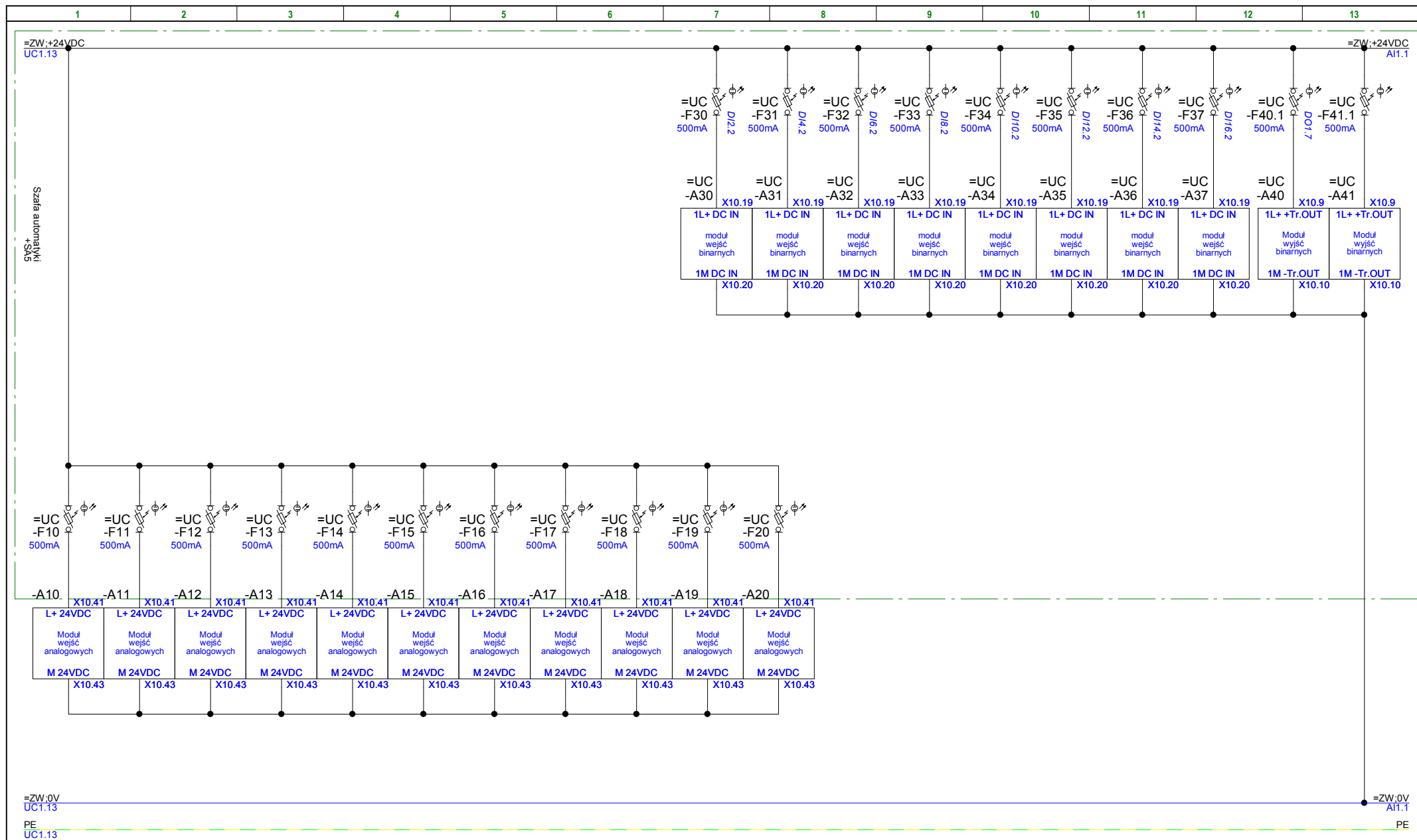
 <p><b>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</b> <b>ProEko</b> 85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL.: (052) 34-64-606, TEL./FAX (052) 34-64-606, http://www.proeko.pl, e-mail: proeko@proeko.pl Kontak: 13 11402014 000010224032205, NIP 554-031-1175</p>	<p>Stadium Projektu: <b>WYKONAWCZY</b></p>	<p>Branża: elektryczna</p>	<p>Nazwa projektu: <b>MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI</b> <b>UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA</b> nr umowy - 4/zp/220</p> <p>Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06</p> <p>Opracował: inż. Tomasz Chodowiec</p> <p>Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11</p> <p>Temat: Instalacje elektryczne</p> <p>Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68 89-500 Tuchola</p> <p>Rysunek nr 5S40 rev.02</p>	<p>Tytuł rysunku: <b>Schemat obwodowy</b> <b>Pomiar stężenia suchej masy</b> <b>QiCR(Sm)/05-02</b></p>	<p>Numer układu <b>+SA5 =5QSm2</b></p> <p>Data: 12.03.2021</p> <p>Nr arkusza: 5QS2</p>
--	--	--------------------------------	---	--	--



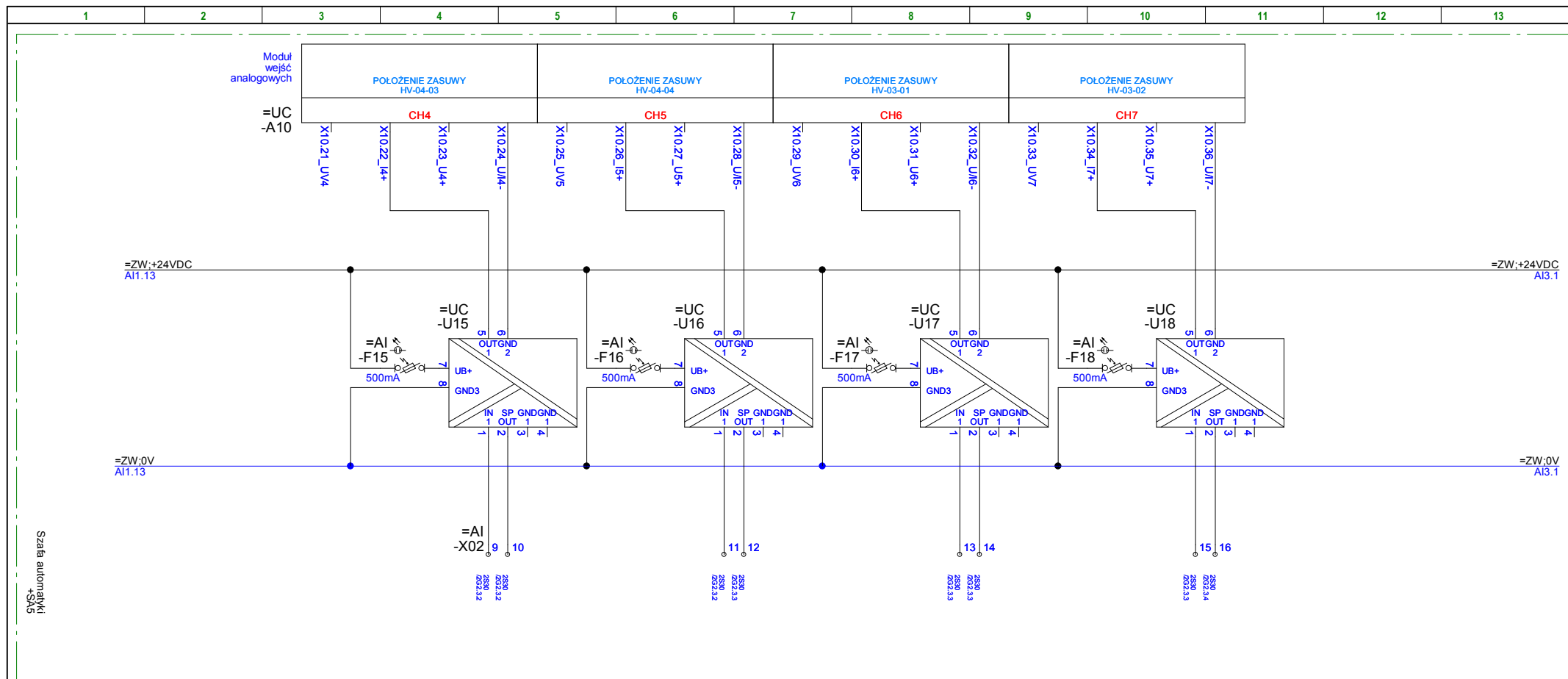


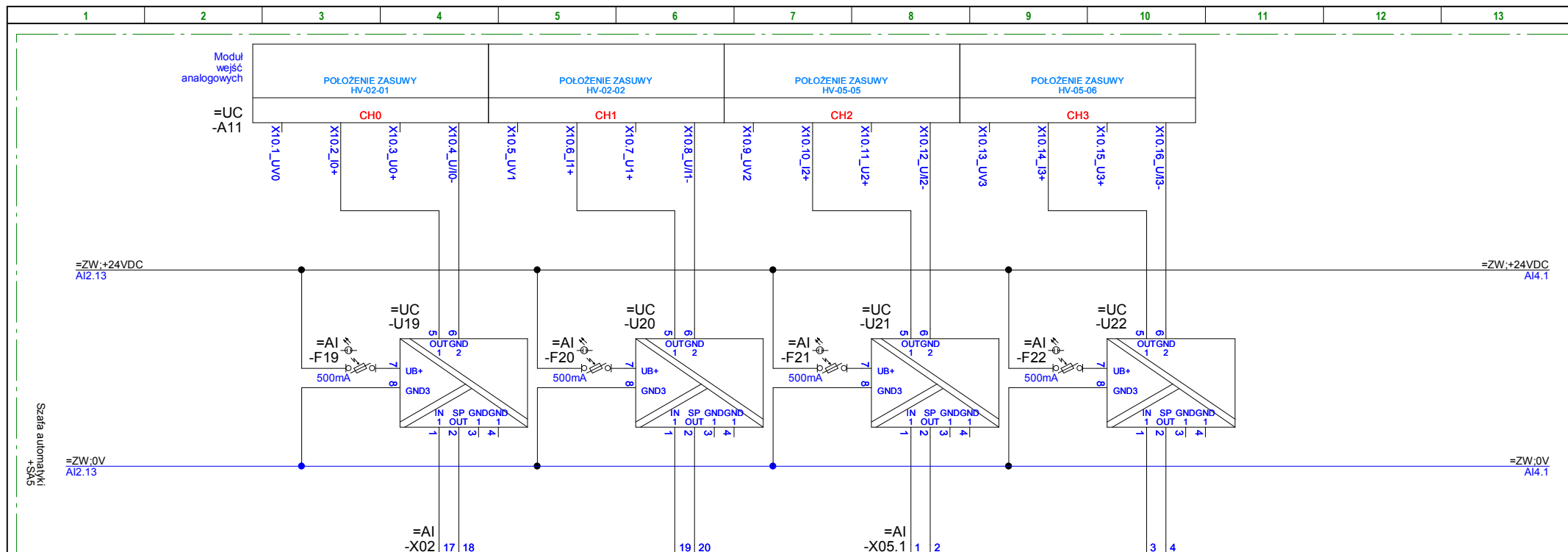
 <div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE <b>ProEko</b> 85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-606, TEL./FAX (052) 34-64-606, http://www.proeko.pl, e-mail: proeko@proeko.pl kraj: 13 11402014 0000010224032205, NIP 554-030-41-75</div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOŁA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł rysunku: Schemat obwodowy Przepływomierz na rurociągu DN65 FICR/05-03	Numer układu +SA5 =5FI3 Data: 12.03.2021 Nr arkusza: 5F3
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06	Temat: Instalacje elektryczne		Rysunek nr 5S40 rev.02				
	Opracował: inż. Tomasz Chodowiec	Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.		ul. Świecka 68 89-500 Tuchola				
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11							

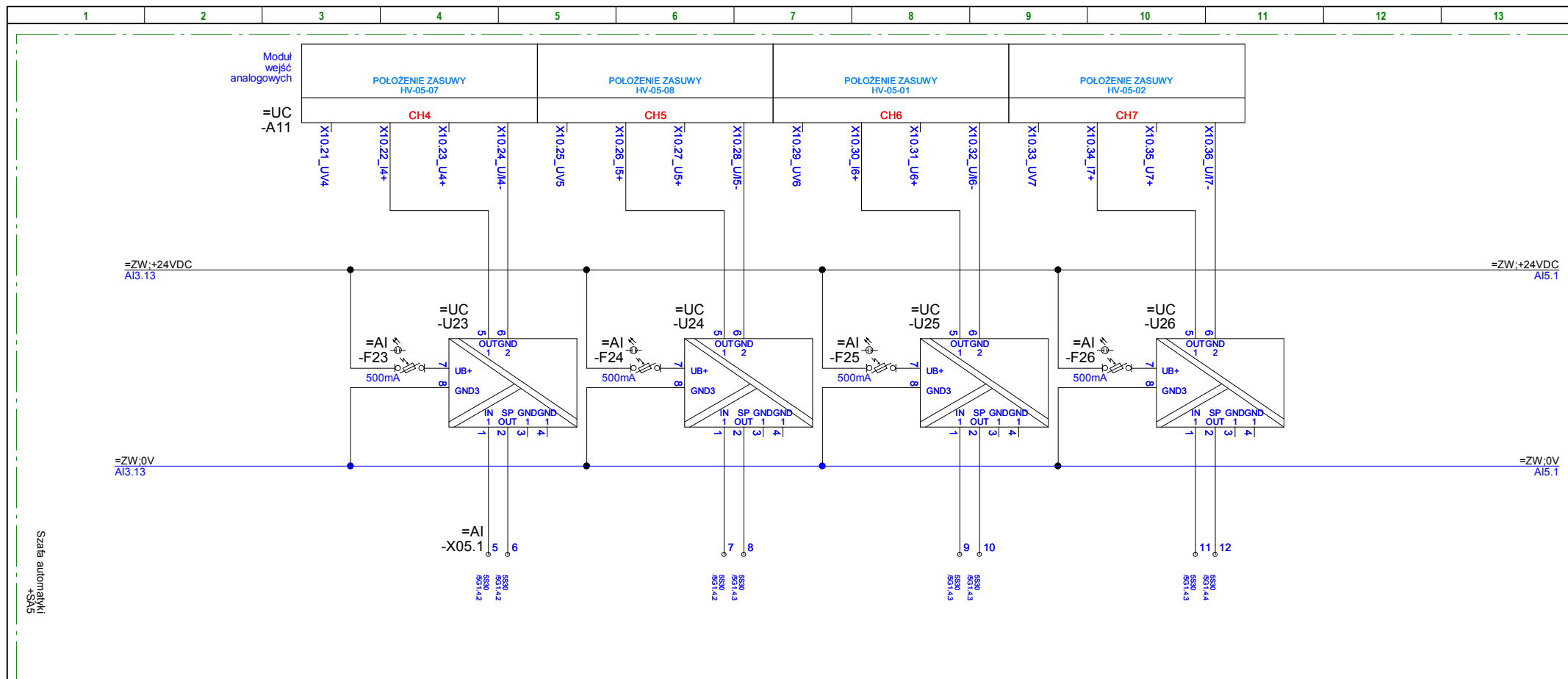












PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE  
**ProEko**  
85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B  
TEL.: (052) 34-64-606, TEL./FAX (052) 34-64-606, http://www.proeko.pl, e-mail: proeko@proeko.pl  
Krajowy Rejestr Sądowy: 144202/24.00003/2024032205, NIP: 554-030-41-75

Stadium Projektu:  
WYKONAWCZY

Branża:  
elektryczna

Nazwa projektu: MODERNIACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI  
UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOŁA  
nr umowy - 4/zp/220

Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06

Opracował: inż. Tomasz Chodowiec

Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11

Temat: Instalacje elektryczne

Rysunek nr 5S40 rev.02

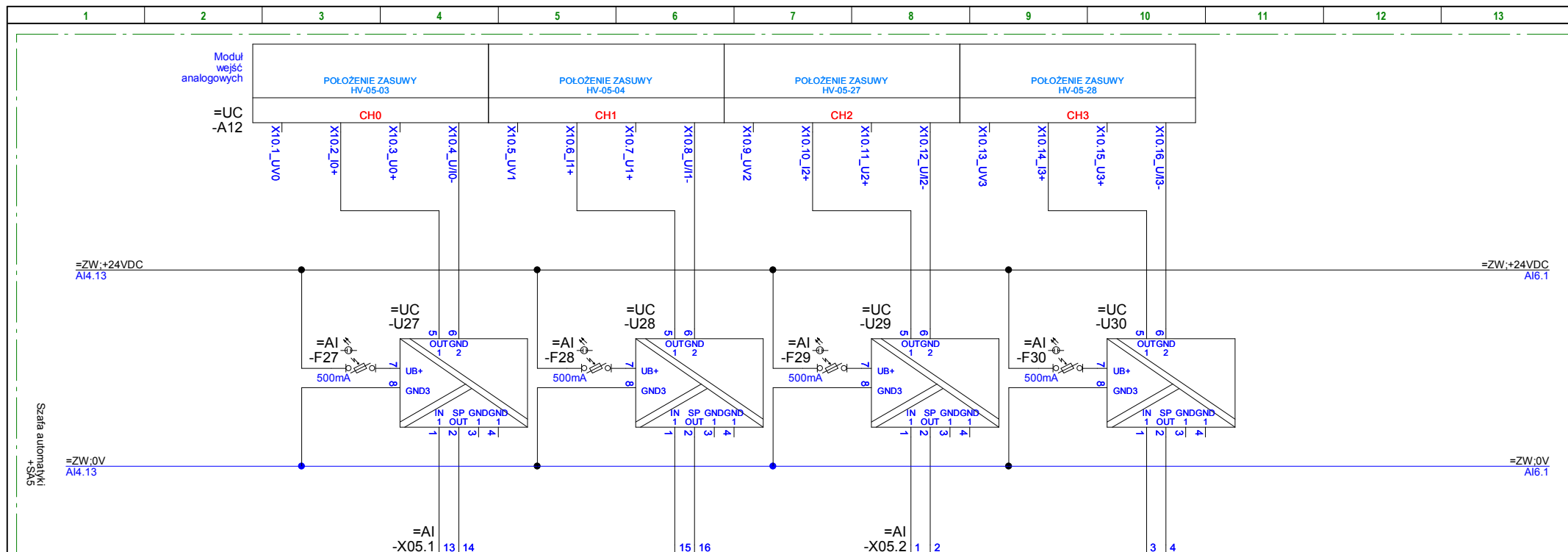
Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.

ul. Świecka 68 89-500 Tuchola

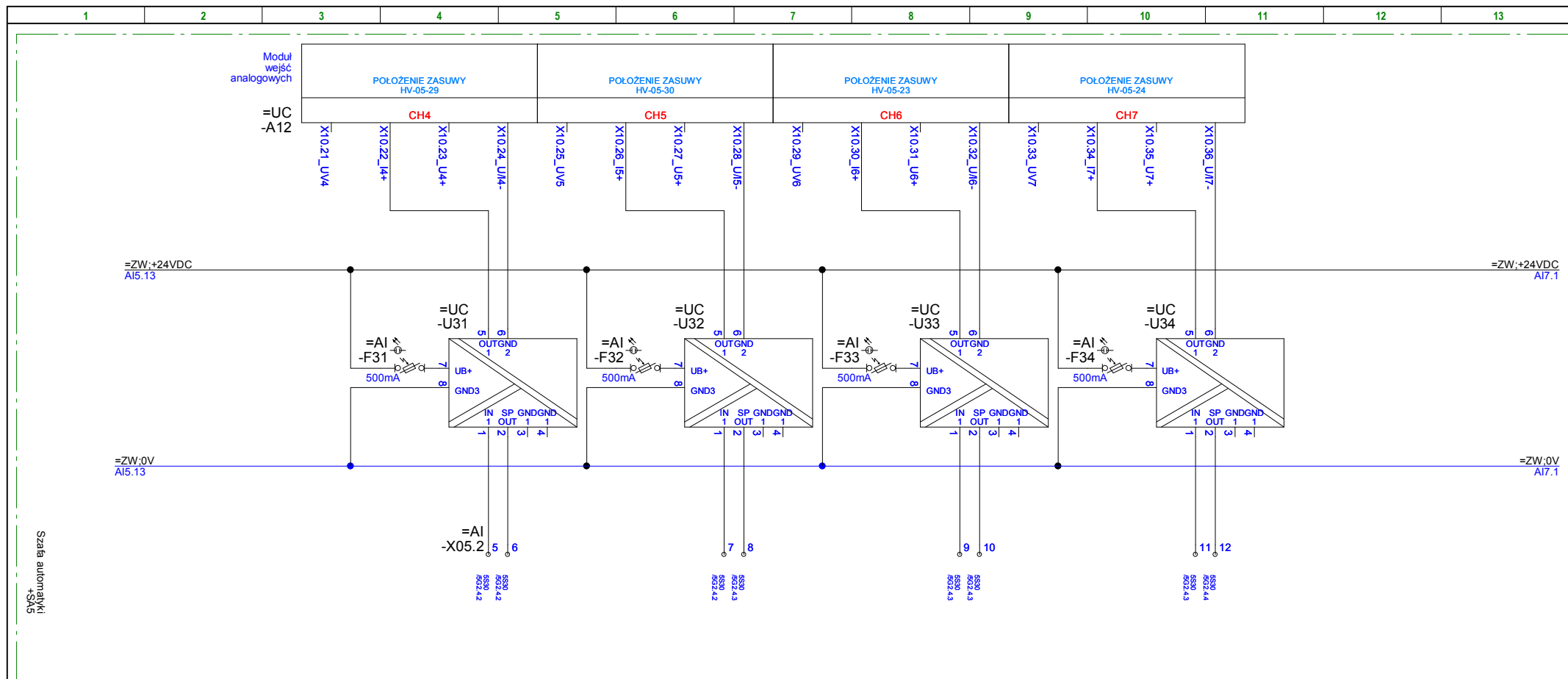
Tytuł rysunku:  
Schemat obwodowy  
Wejścia analogowe AI

Numer układu  
+SA5 =AI

Data:  
12.03.2021  
Nr arkusza:  
AI4







PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE  
**ProEko**  
85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B  
TEL.: (052) 34-64-606, TEL./FAX (052) 34-64-606, http://www.proeko.pl, e-mail: proeko@proeko.pl  
kraj: 13 11402014 0000010224032205, NIP 554-030-41-75

Stadium Projektu:  
WYKONAWCZY

Branża:  
elektryczna

Nazwa projektu: MODERNIACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI  
UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOŁA  
nr umowy - 4/zp/220

Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06

Opracował: inż. Tomasz Chodowiec

Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11

Temat: Instalacje elektryczne

Rysunek nr 5S40 rev.02

Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.

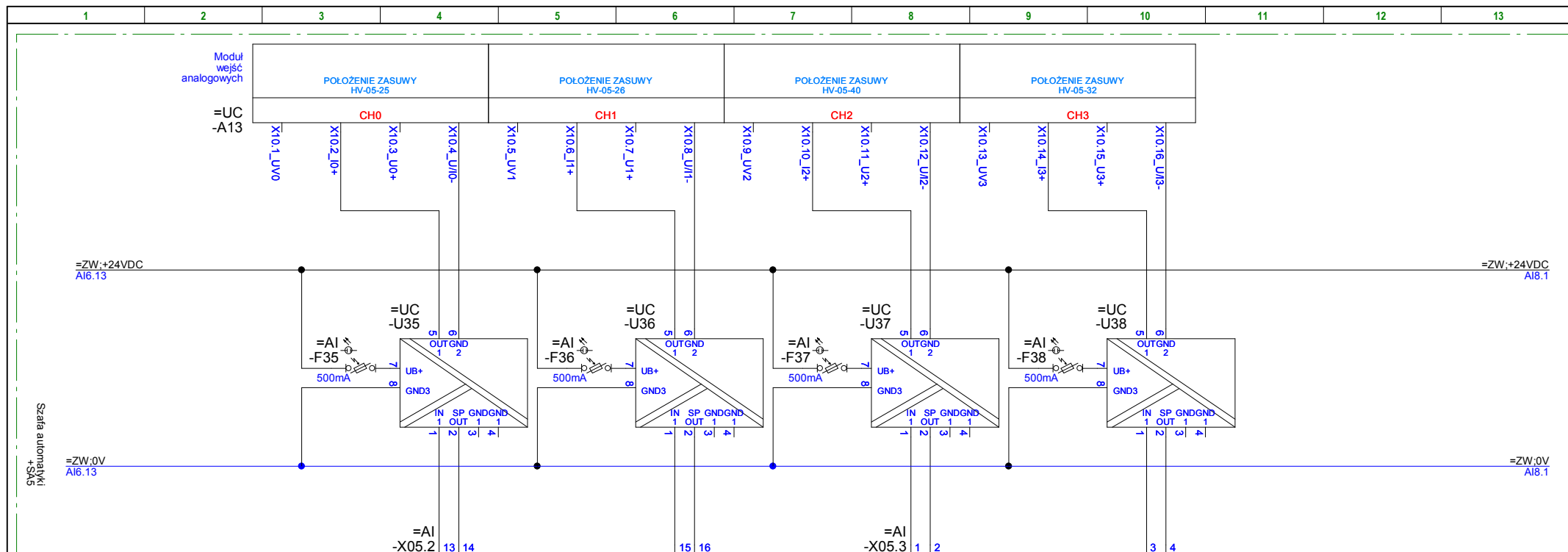
ul. Świecka 68

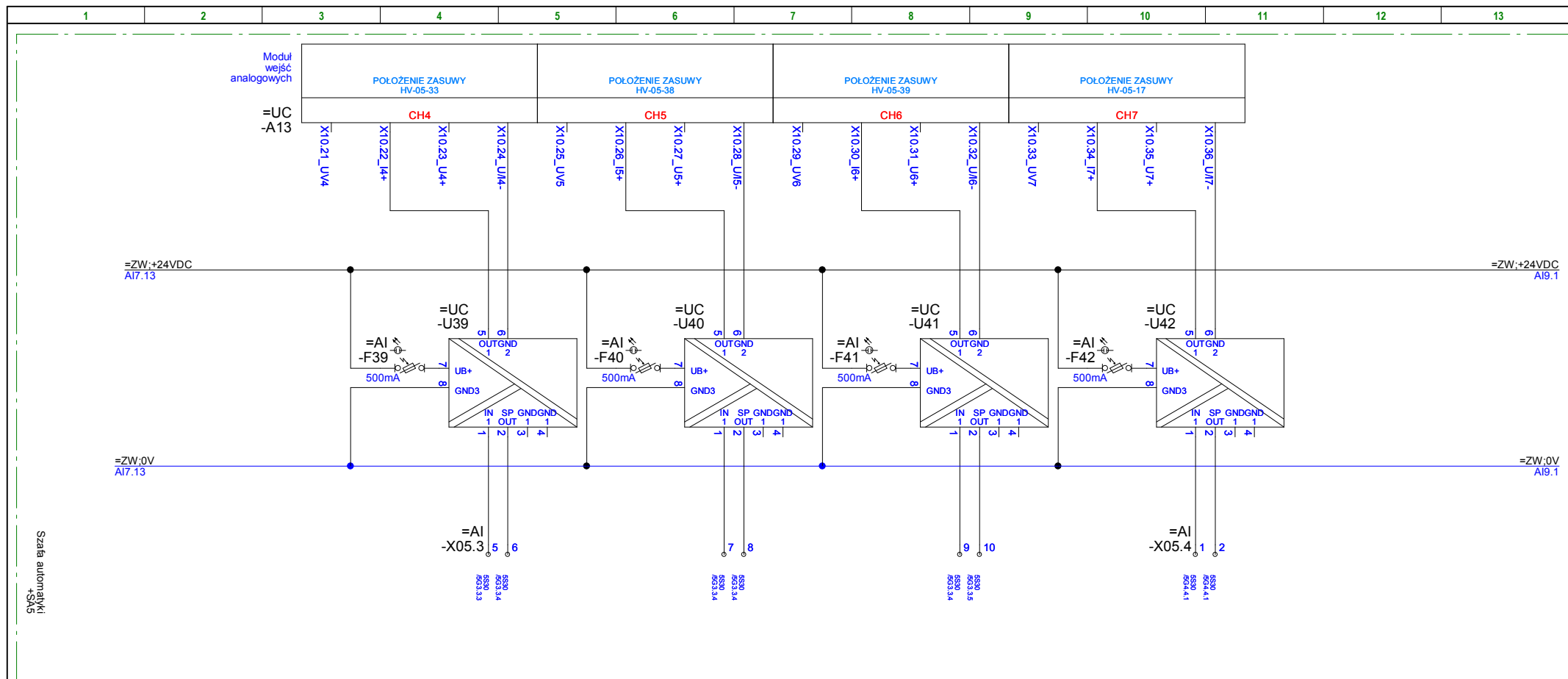
89-500 Tuchola

Tytuł rysunku:  
Schemat obwodowy  
Wejścia analogowe AI

Numer układu  
+SA5 =AI

Data:  
12.03.2021  
Nr arkusza:  
AI6





PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE  
**ProEko**  
85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B  
TEL.: (052) 34-64-606, TEL./FAX (052) 34-64-606, http://www.proeko.pl, e-mail: proeko@proeko.pl  
Kontak: 13 11402014 0000010224032205, NIP 554-030-41-75

Stadium Projektu:  
WYKONAWCZY

Branża:  
elektryczna

Nazwa projektu: MODERNIACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI  
UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOŁA  
nr umowy - 4/zp/220

Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06

Opracował: inż. Tomasz Chodowiec

Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11

Temat: Instalacje elektryczne

Rysunek nr 5S40 rev.02

Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.

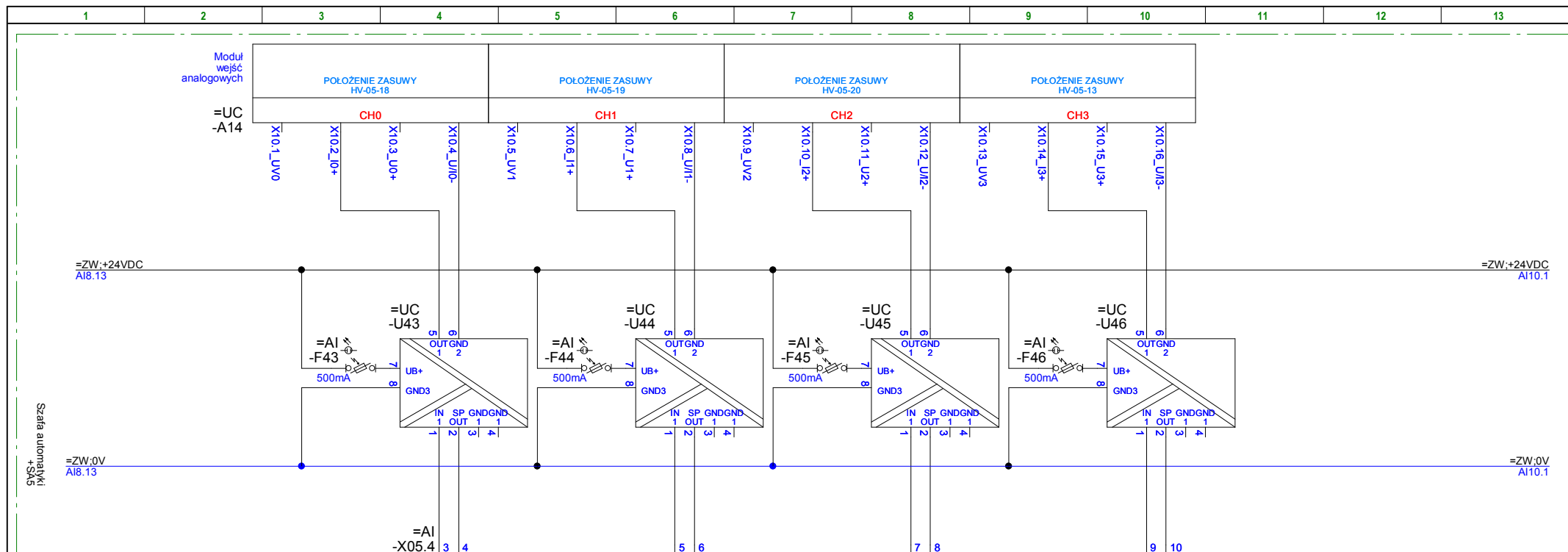
ul. Świecka 68

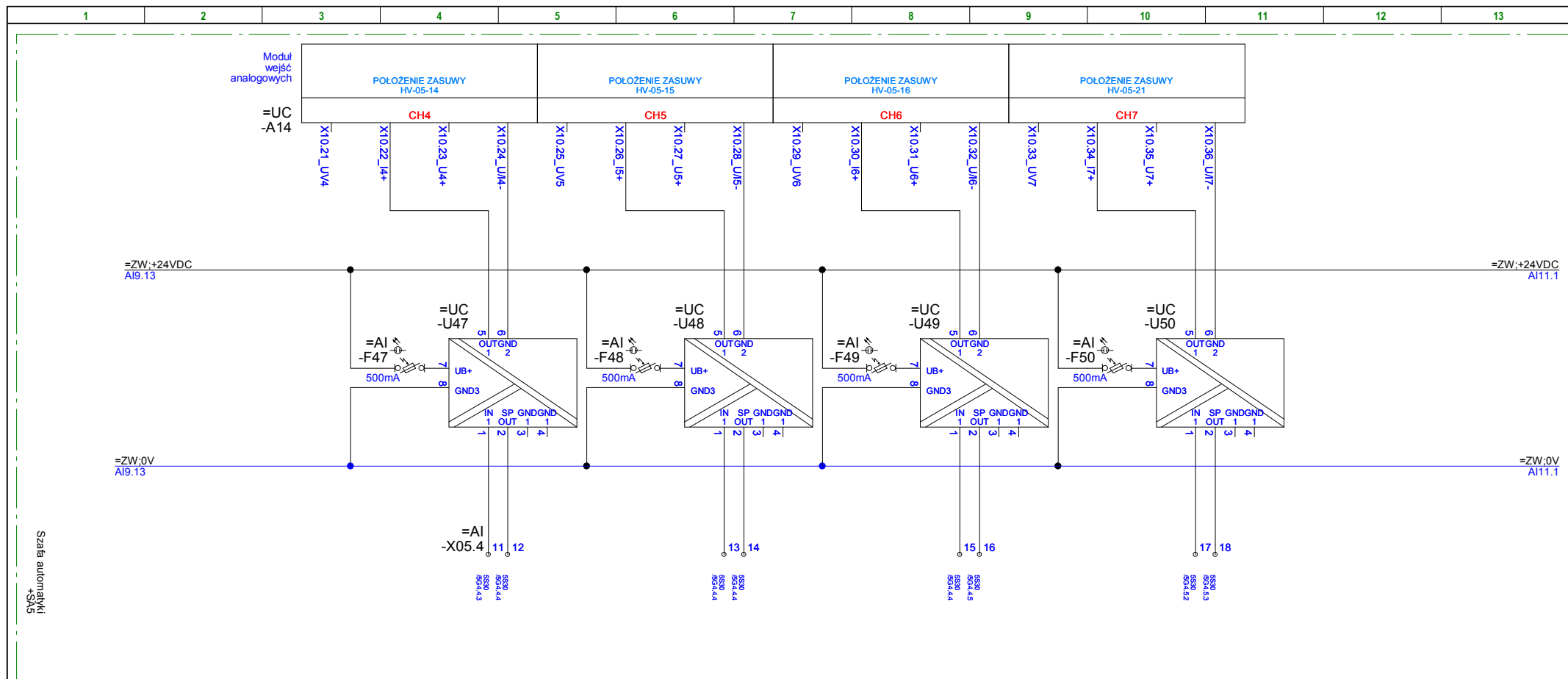
89-500 Tuchola

Tytuł rysunku:  
Schemat obwodowy  
Wejścia analogowe AI

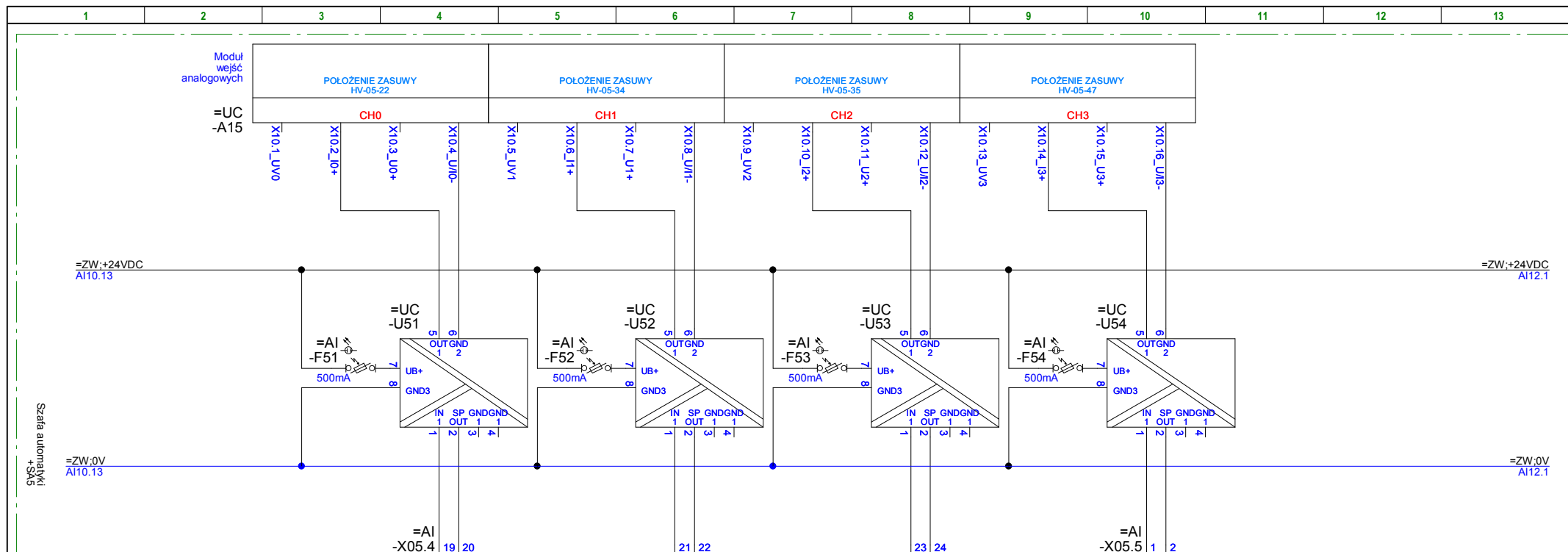
Numer układu  
+SA5 =AI

Data:  
12.03.2021  
Nr arkusza:  
AI8

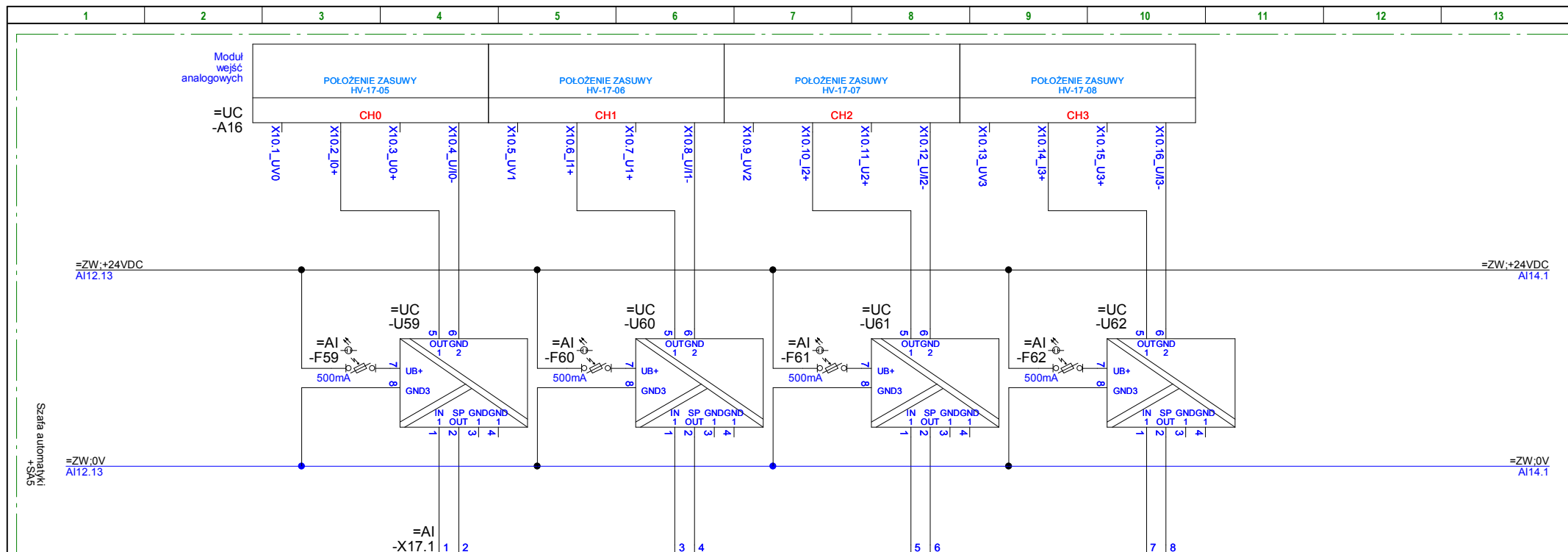




Szafa automatyki  
+SA5

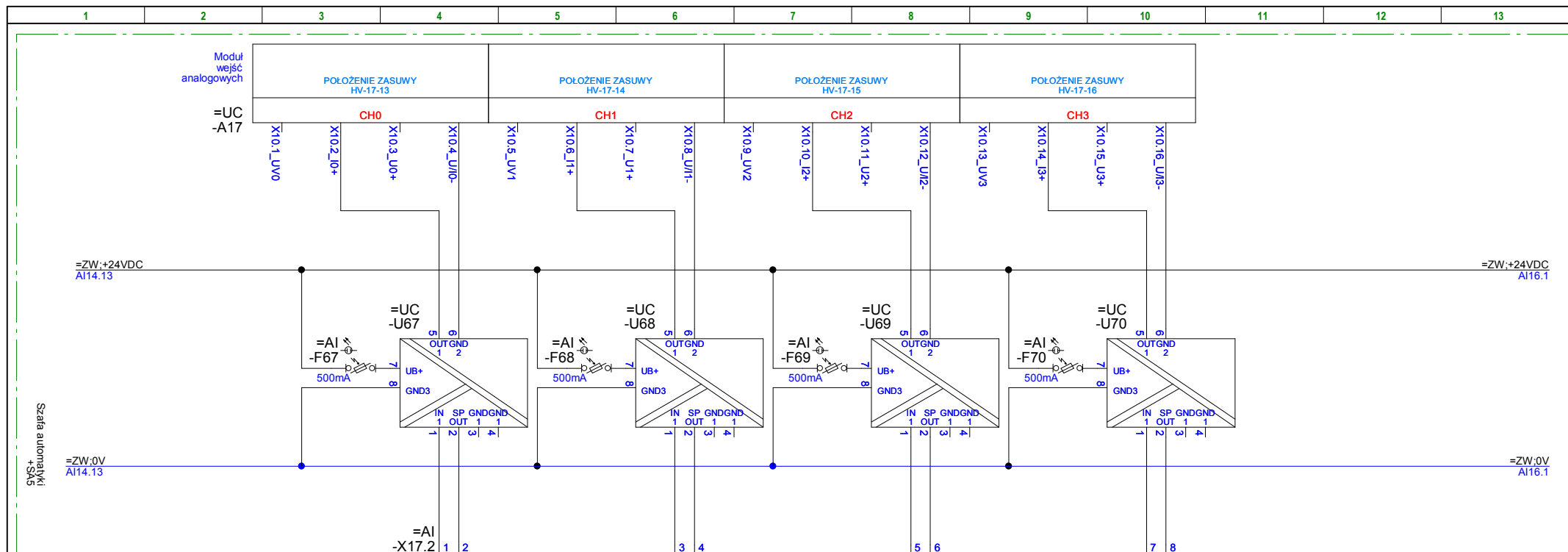




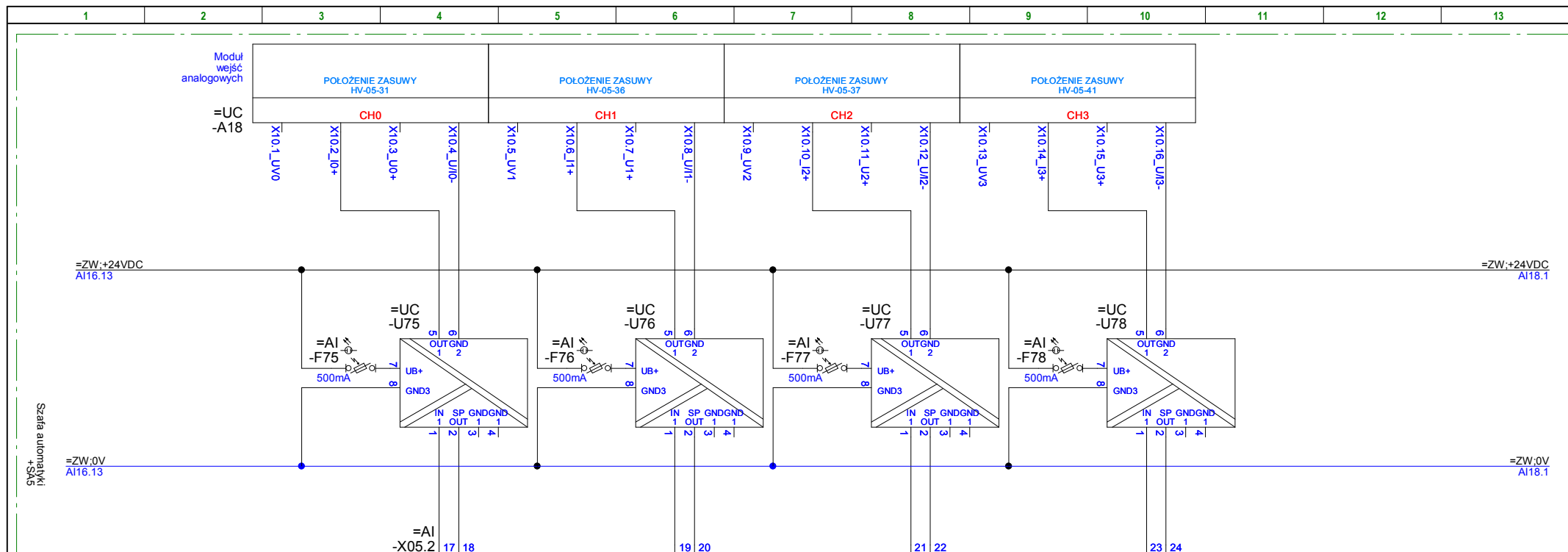


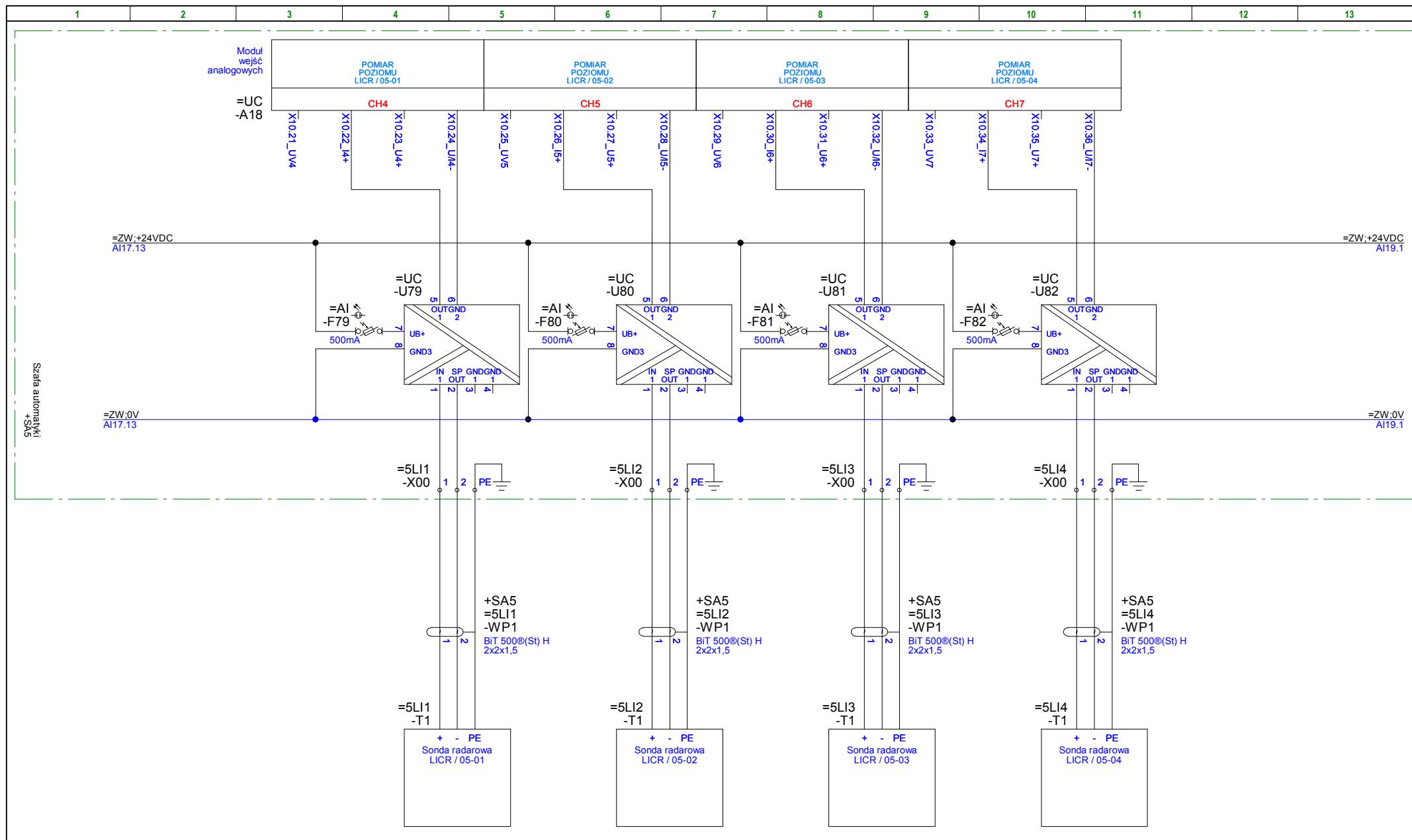


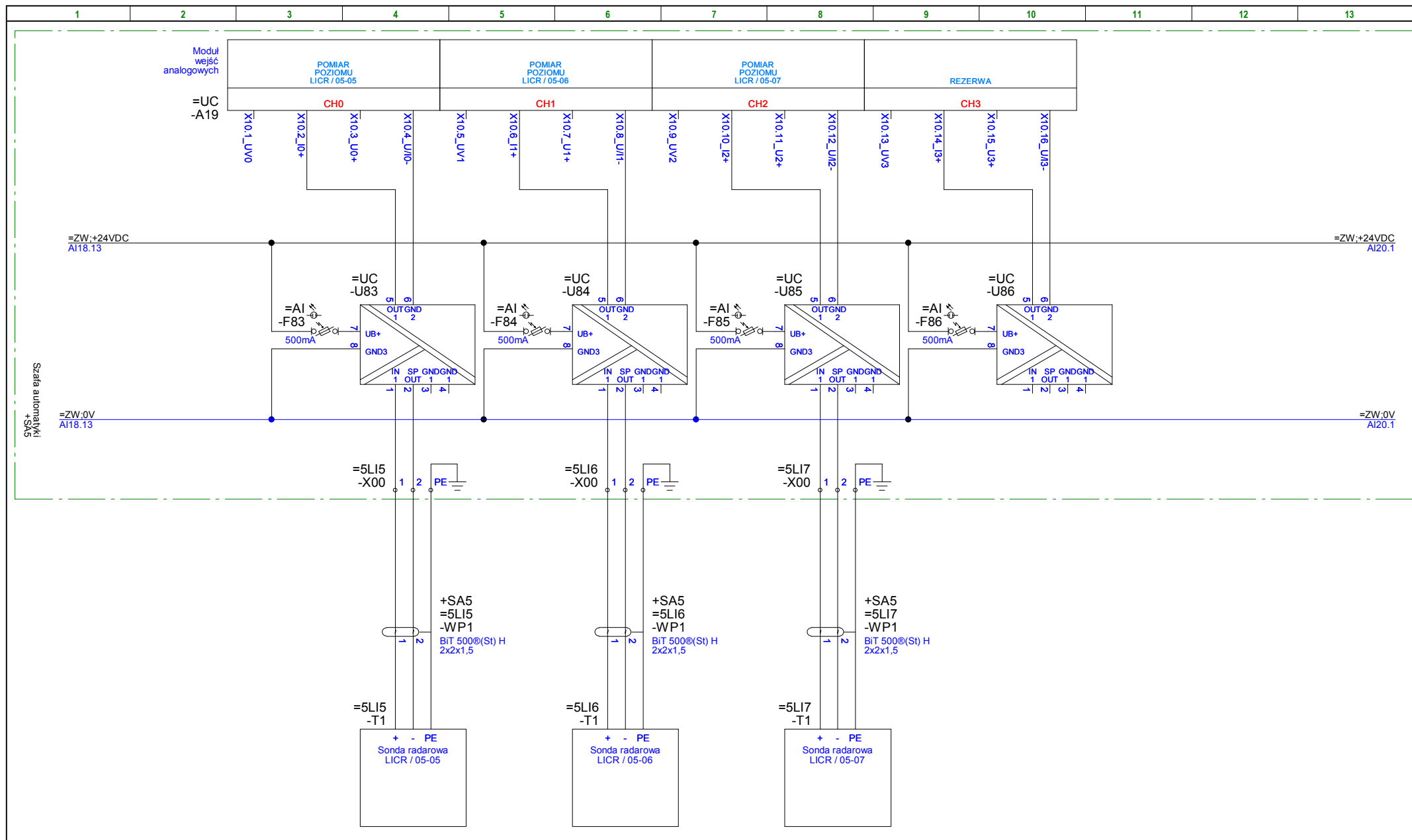


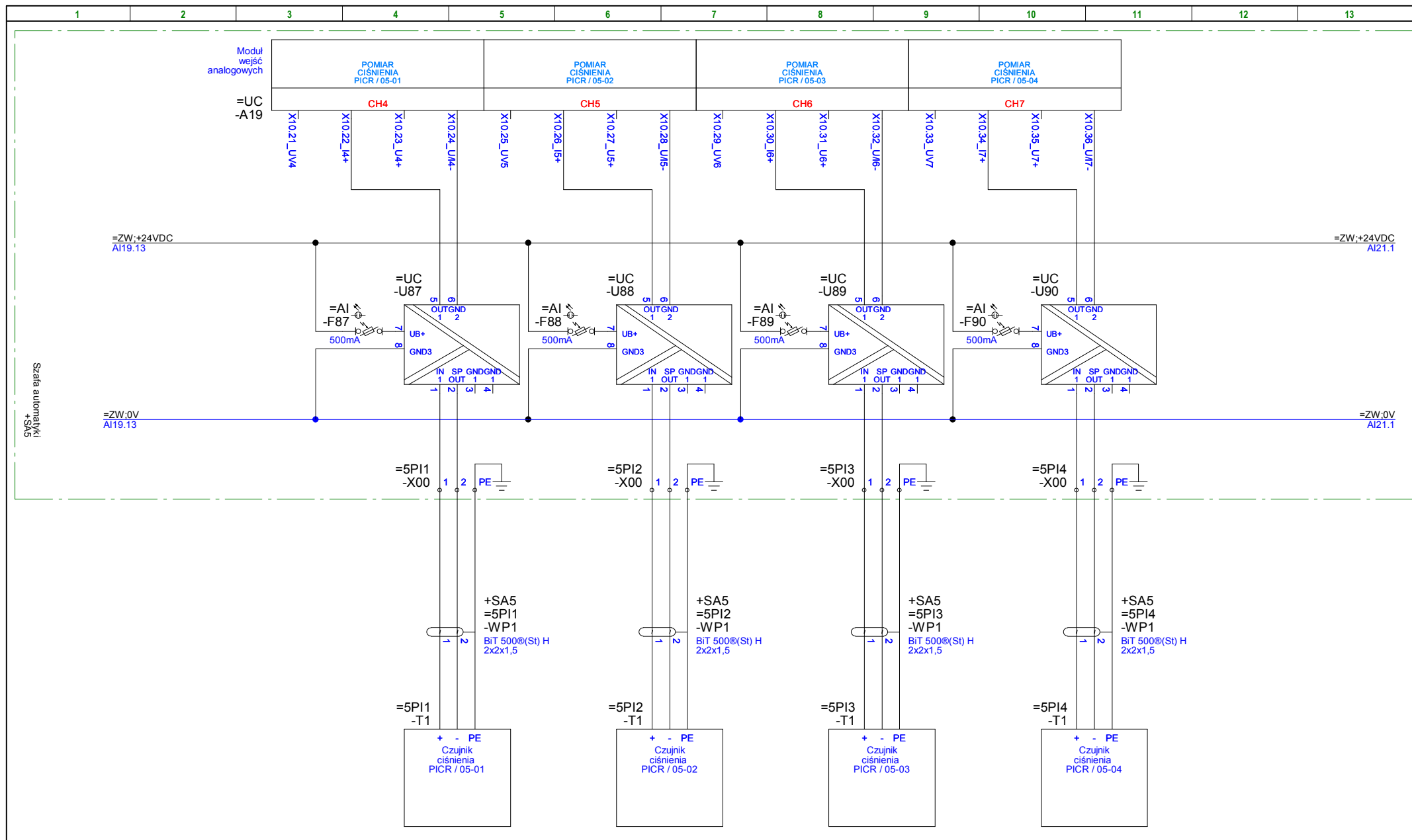












PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE  
**ProEko**  
85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B  
TEL.: (052) 34-64-698, TEL./FAX (052) 34-64-686, http://www.proeko.pl, e-mail: proeko@proeko.pl  
Kontak: 13 11402014 0000101024032005, NIP 554-030-41-75

Stadium Projektu:  
WYKONAWCZY

Branża:  
elektryczna

Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI  
UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOŁA  
nr umowy - 4/zp/220

Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06

Temat: Instalacje elektryczne

Rysunek nr 5S40 rev.02

Opracował: inż. Tomasz Chodowicz

Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.

Tytuł rysunku:  
Schemat obwodowy  
Wejścia analogowe AI

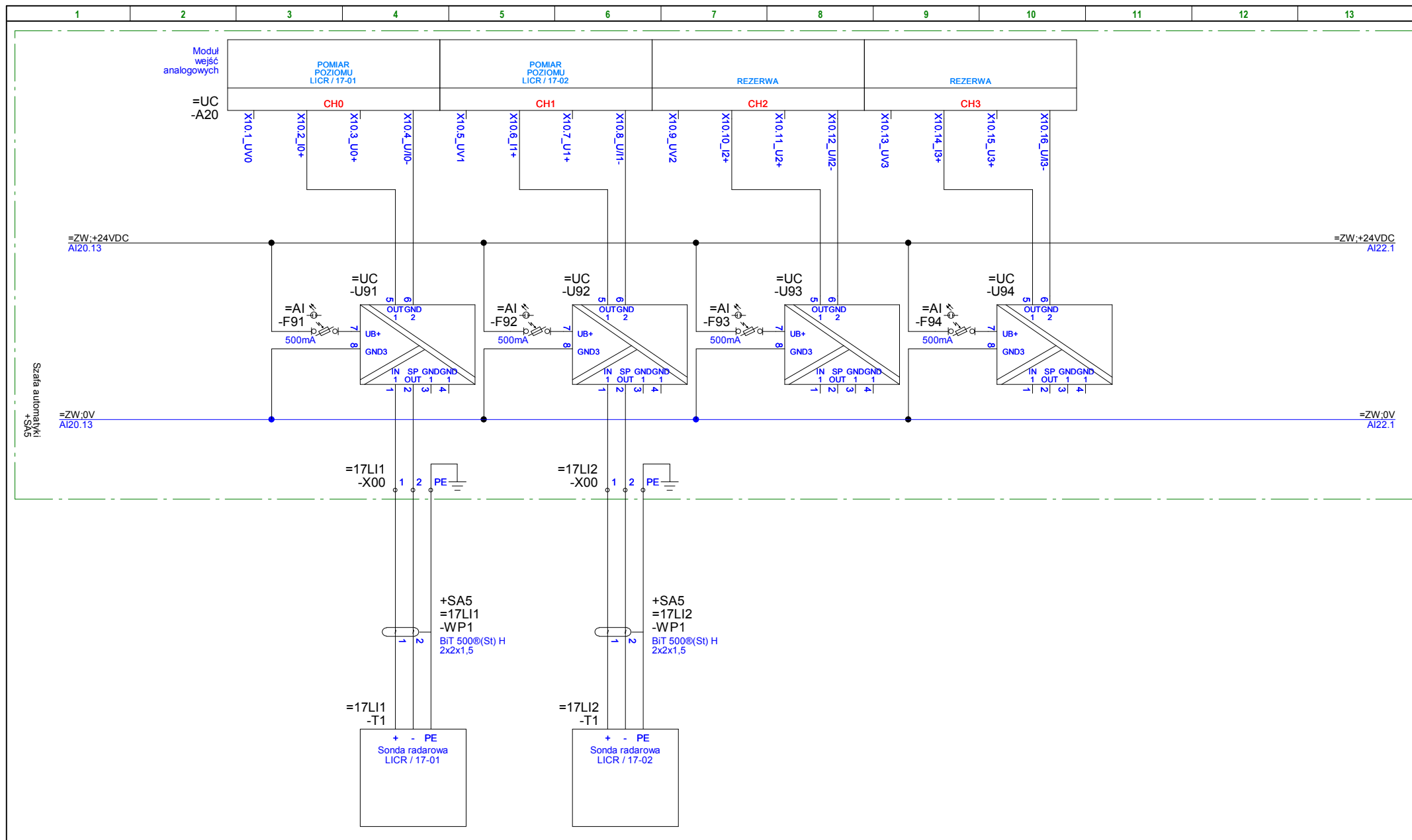
Numer układu  
+SA5 =AI

Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11

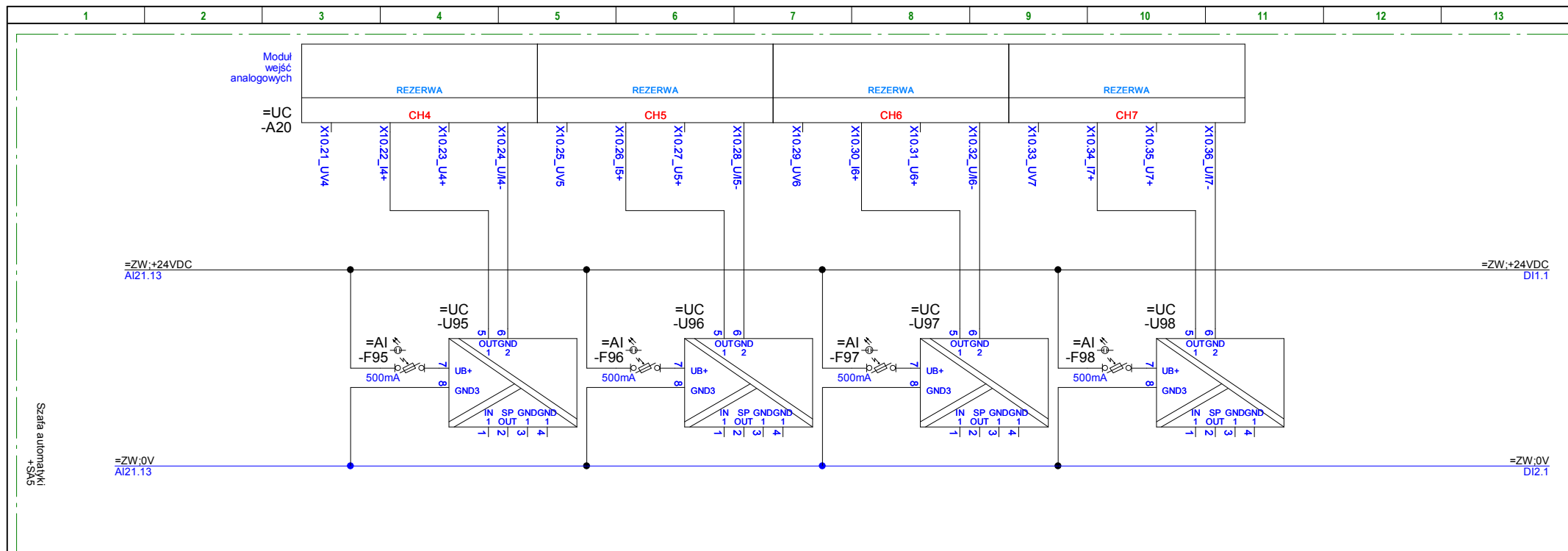
ul. Świecka 68

89-500 Tuchola

Data:  
12.03.2021  
Nr arkusza:  
AI20







PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE  
**ProEko**  
85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B  
TEL. (052) 34-64-606, TEL./FAX (052) 34-64-606, http://www.proeko.pl, e-mail: proeko@proeko.pl  
kraj:13 11402014 000010224032305, NIP 554-030-41-75

Stadium Projektu:  
WYKONAWCZY

Branża:  
elektryczna

Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI  
UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOŁA  
nr umowy - 4/zp/220

Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06

Opracował: inż. Tomasz Chodowiec

Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11

Temat: Instalacje elektryczne

Rysunek nr 5S40 rev.02

Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.

ul. Świecka 68

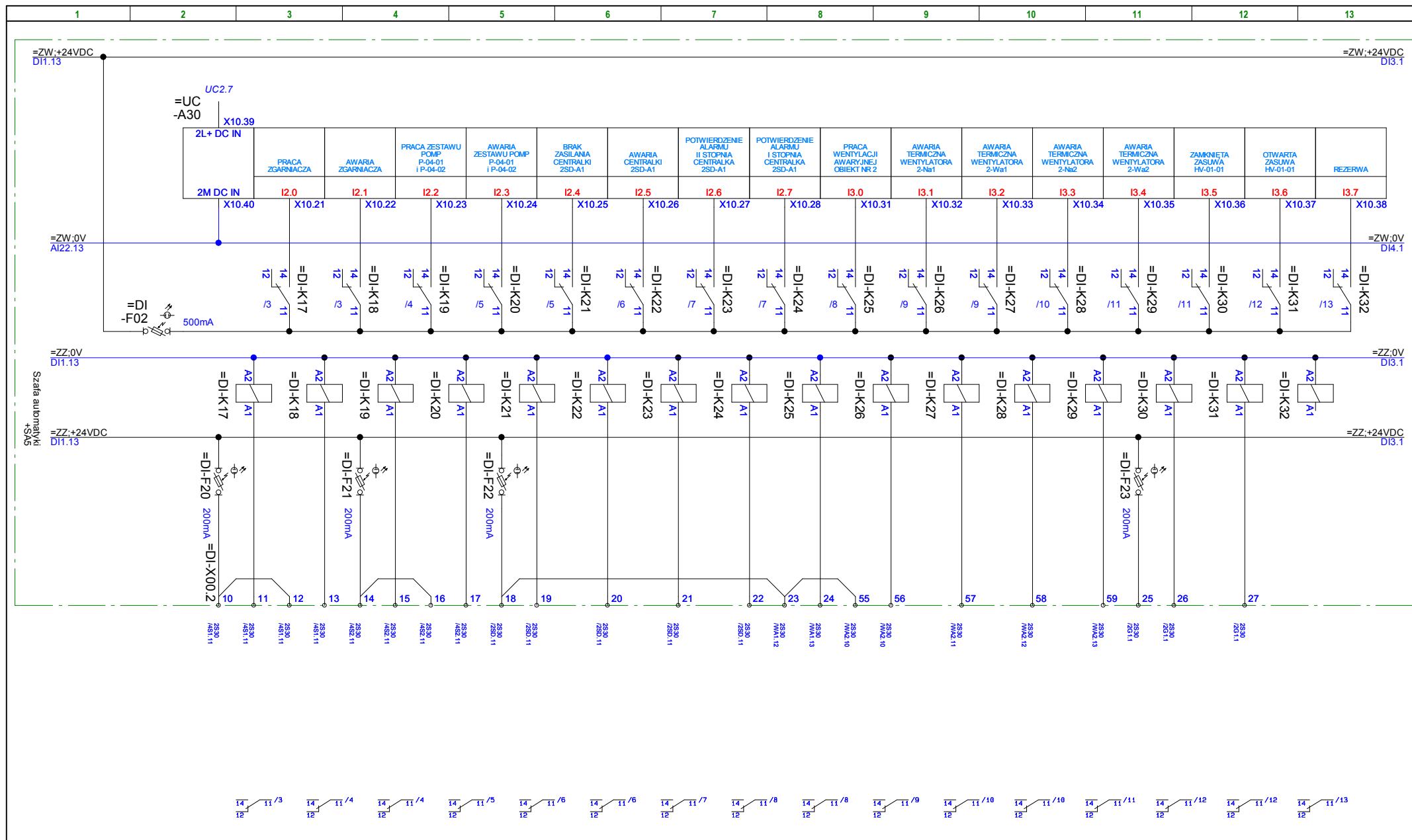
89-500 Tuchola

Tytuł rysunku:  
Schemat obwodowy  
Wejścia analogowe AI

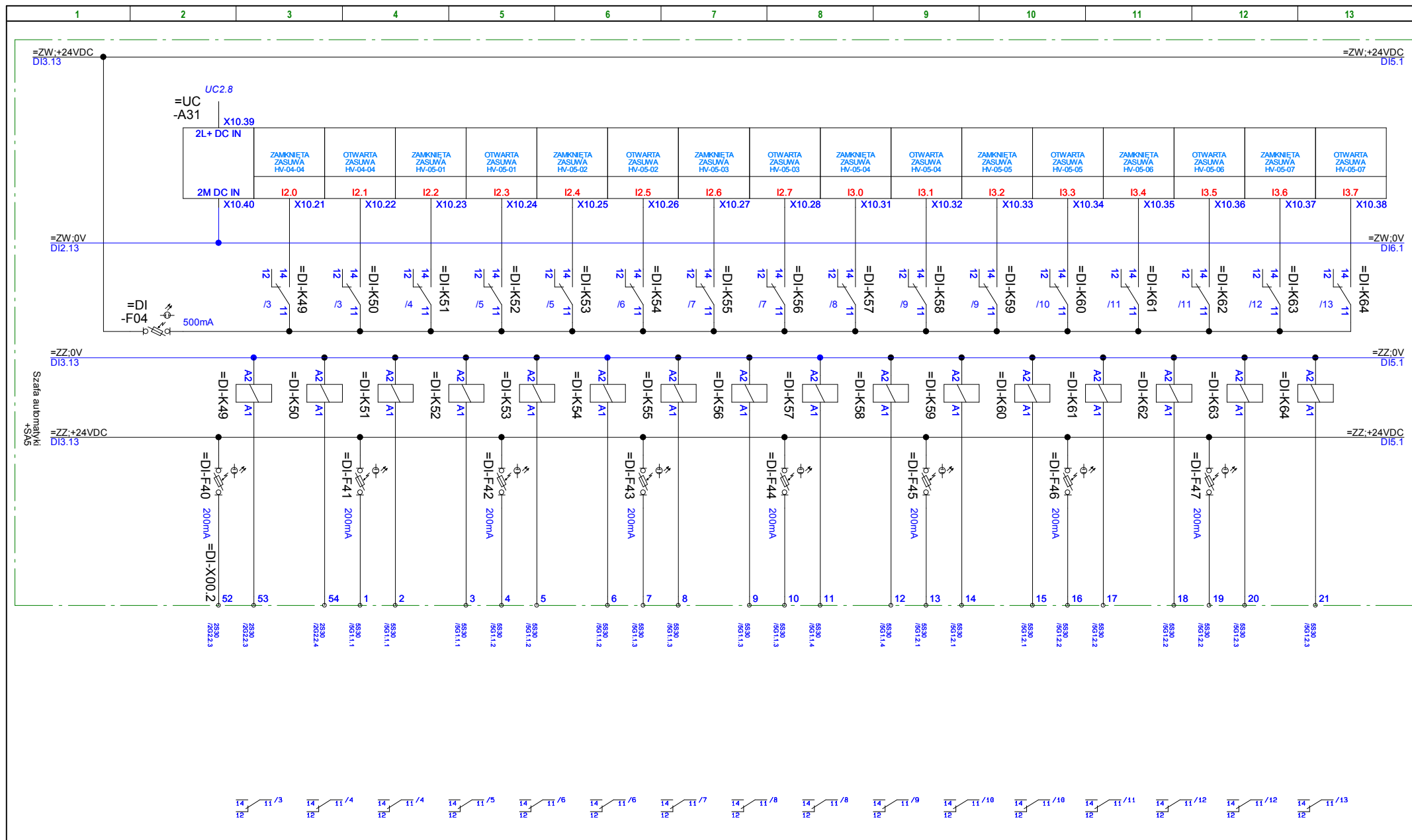
Numer układu  
+SA5 =AI

Data:  
12.03.2021  
Nr arkusza:  
AI22

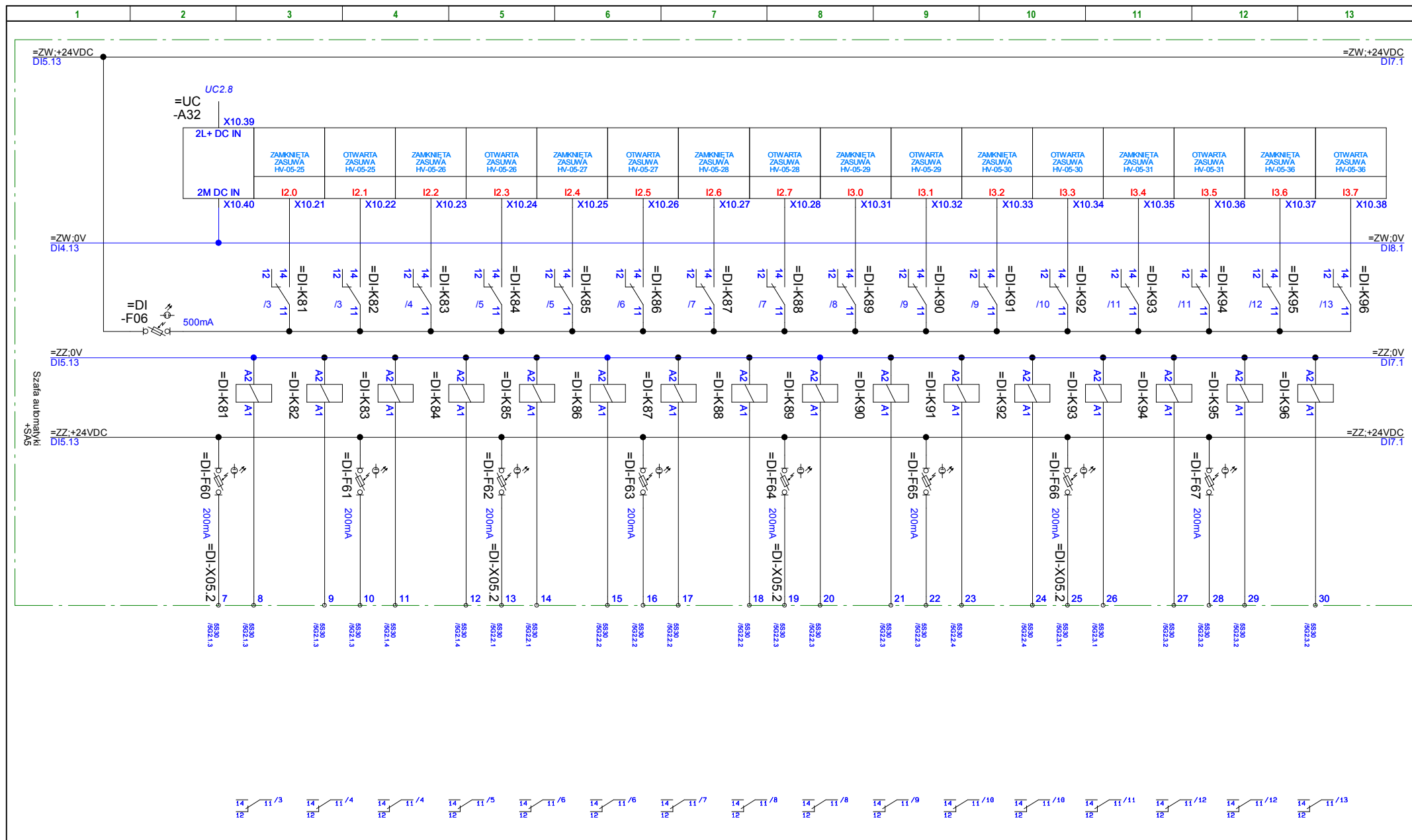


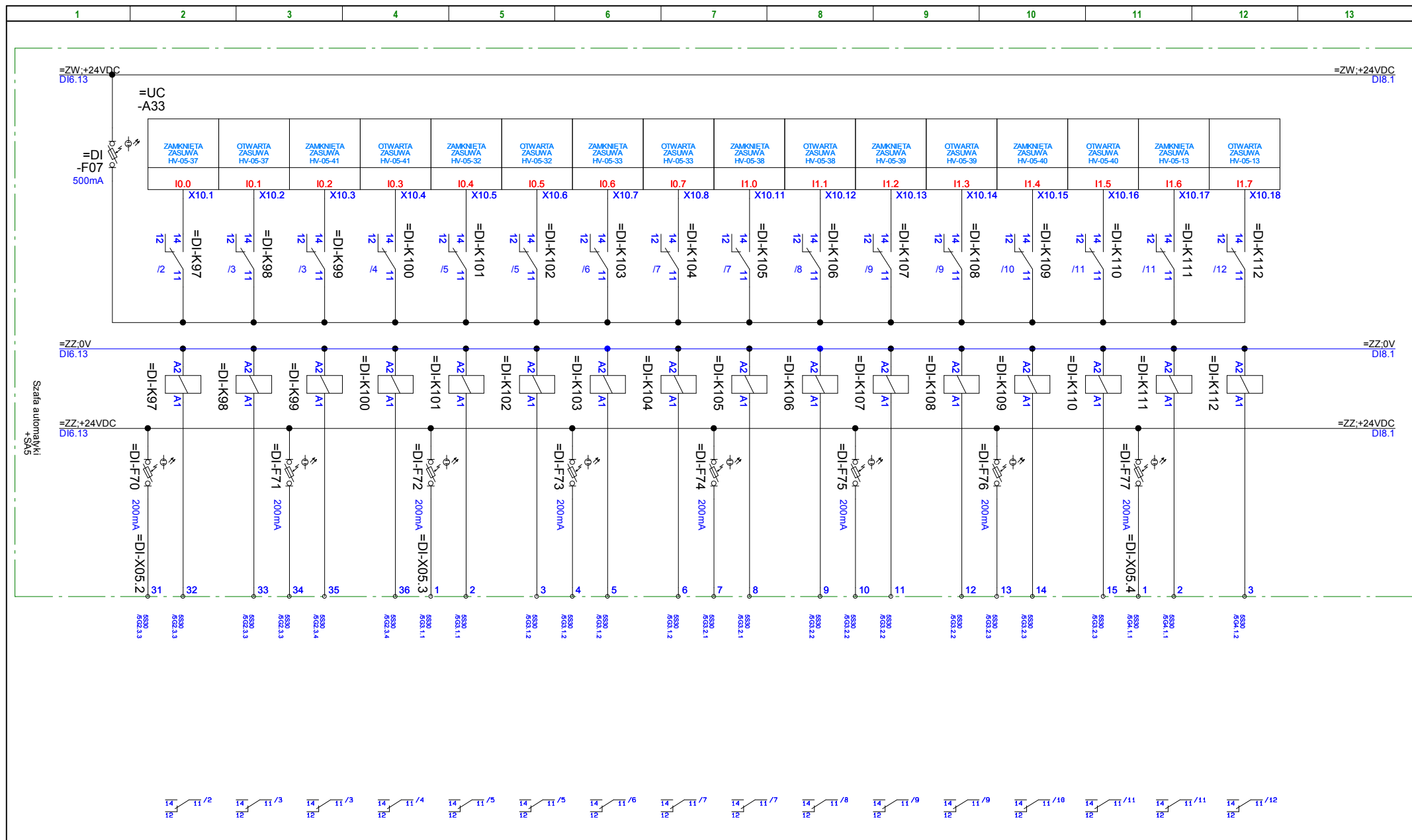




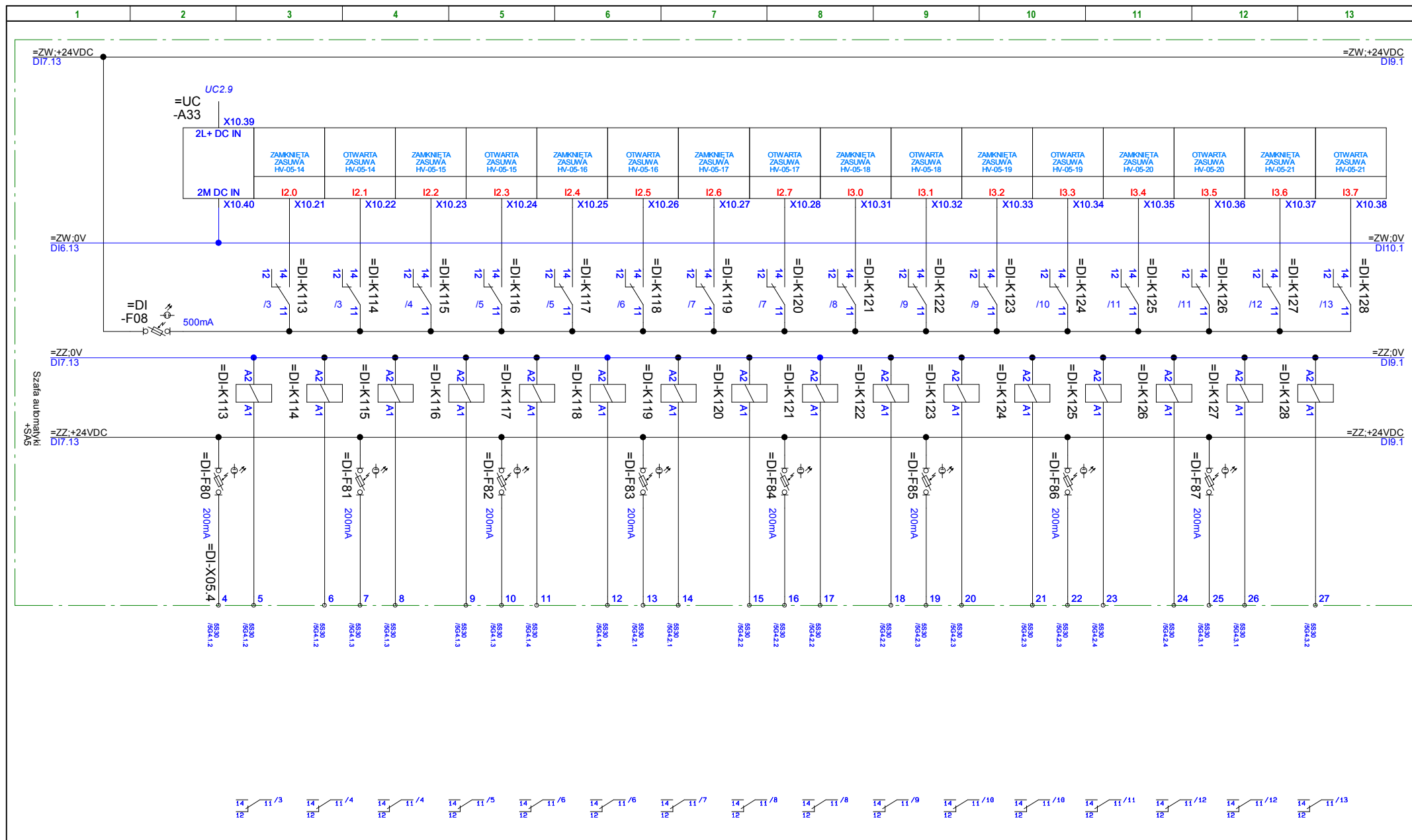


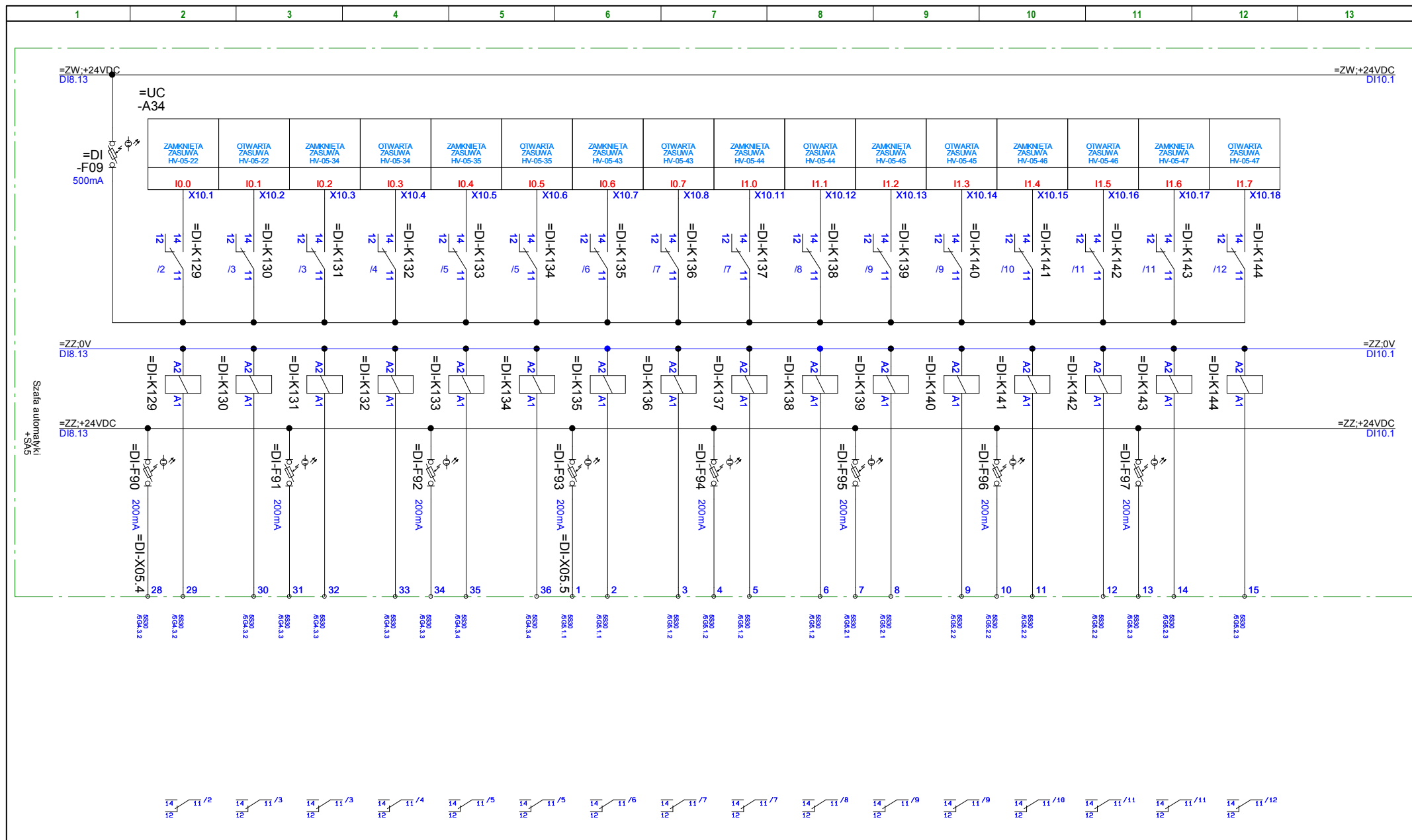


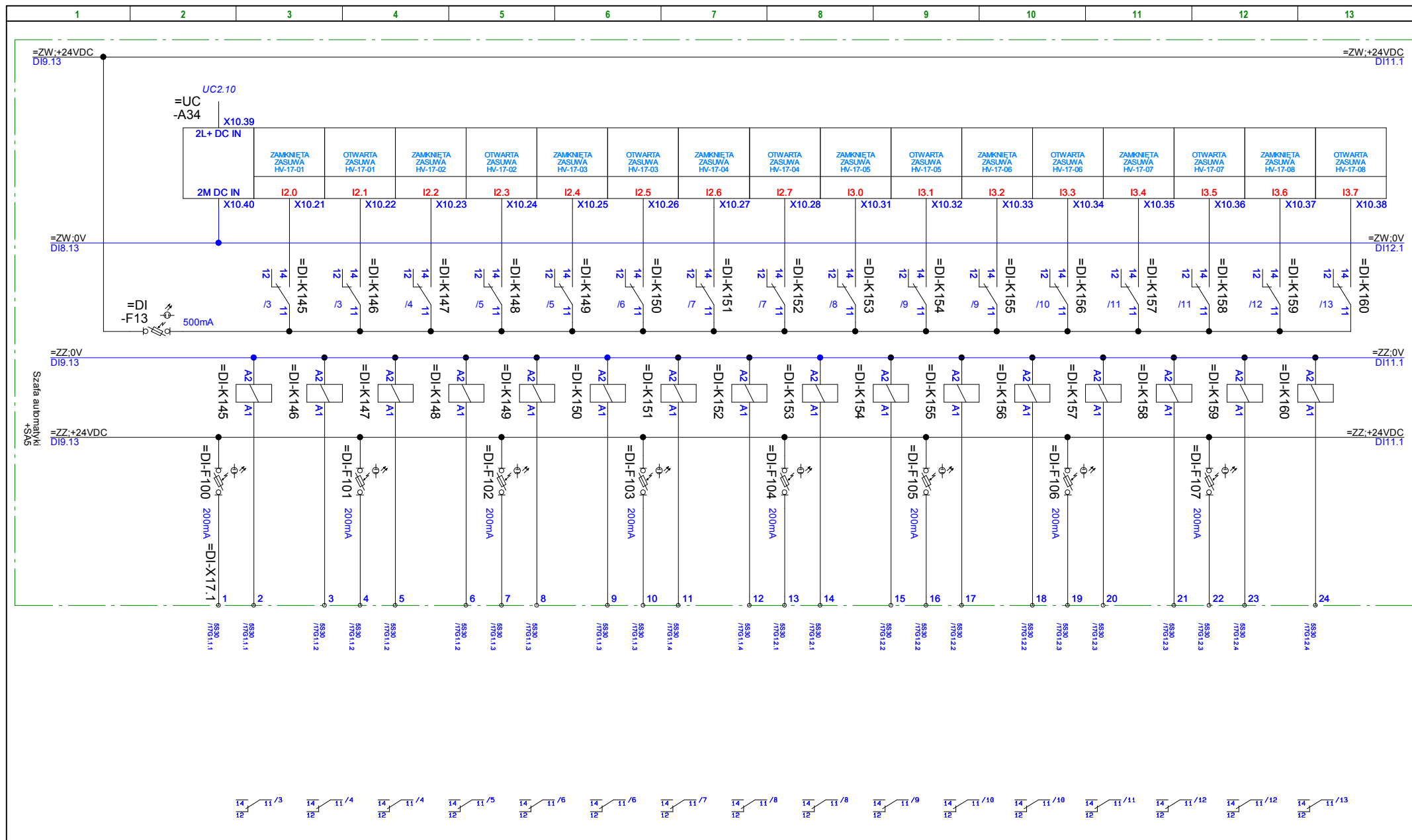


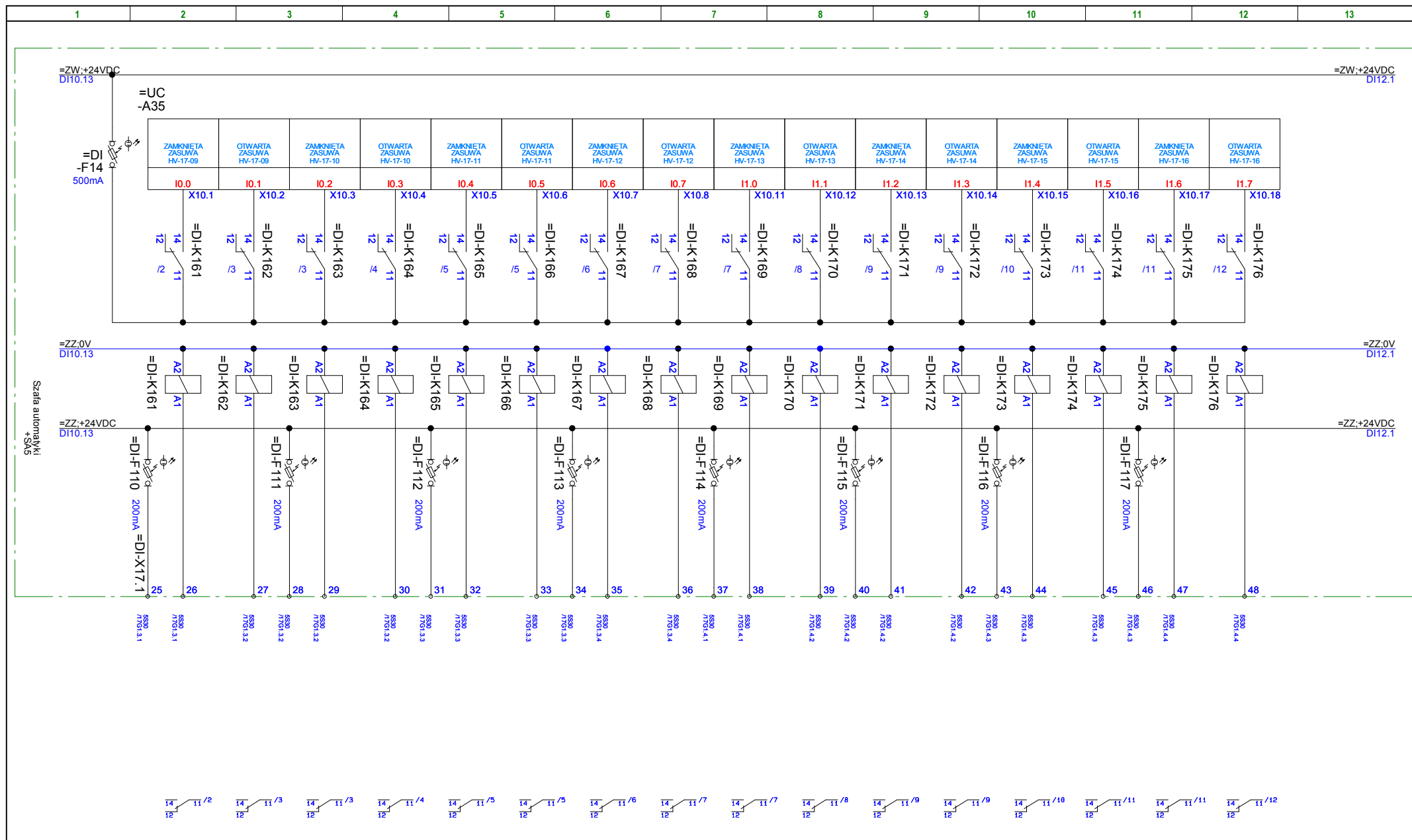


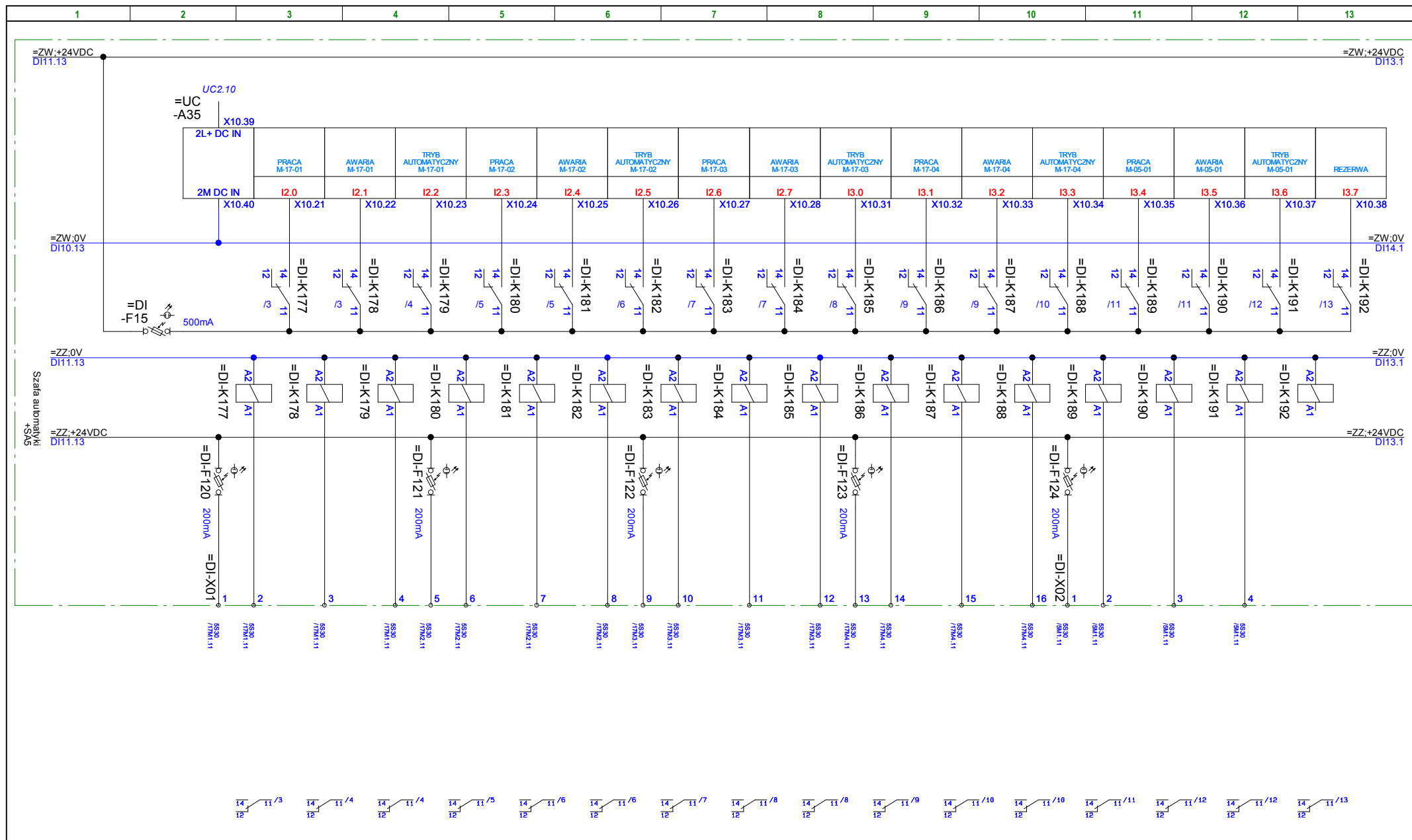


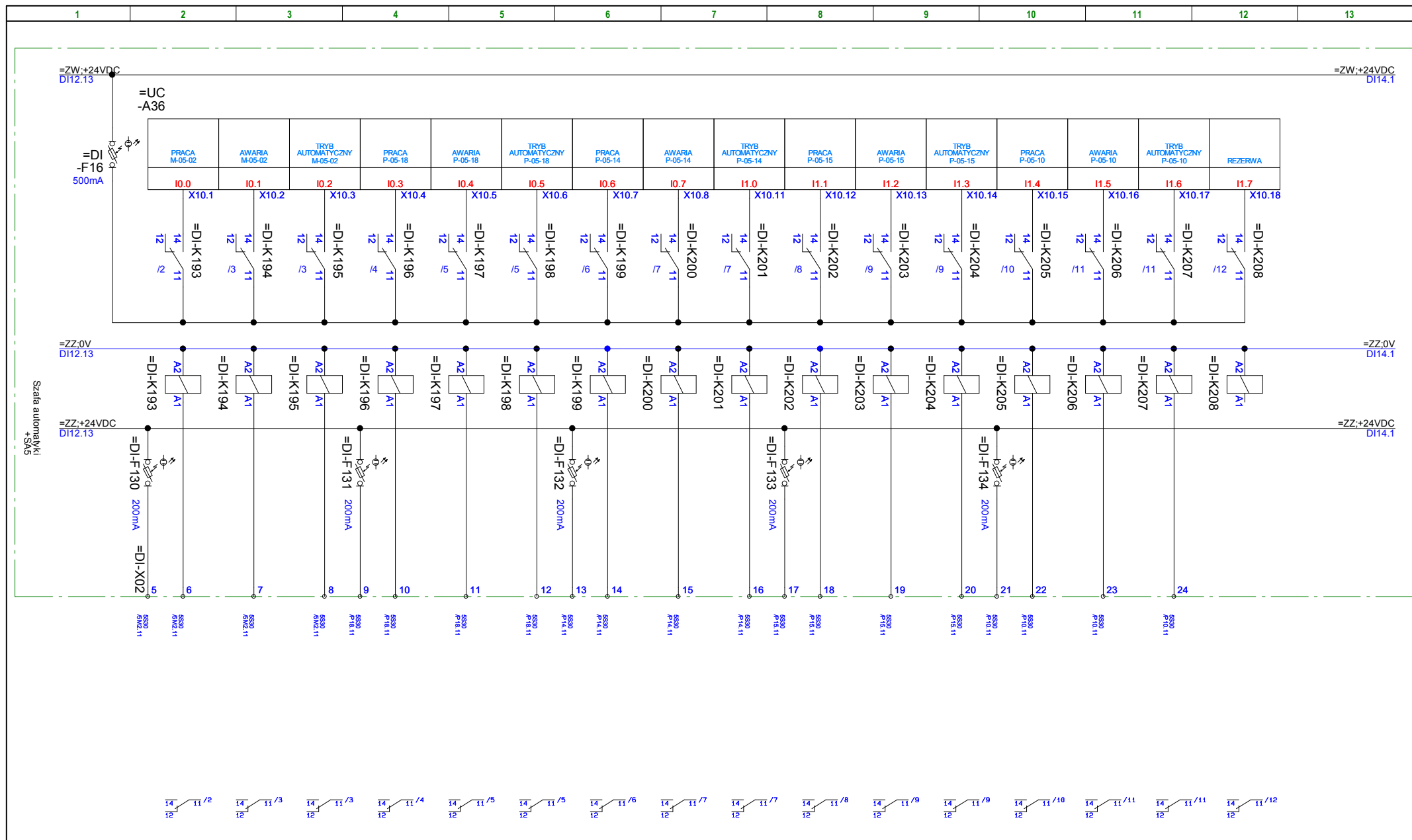


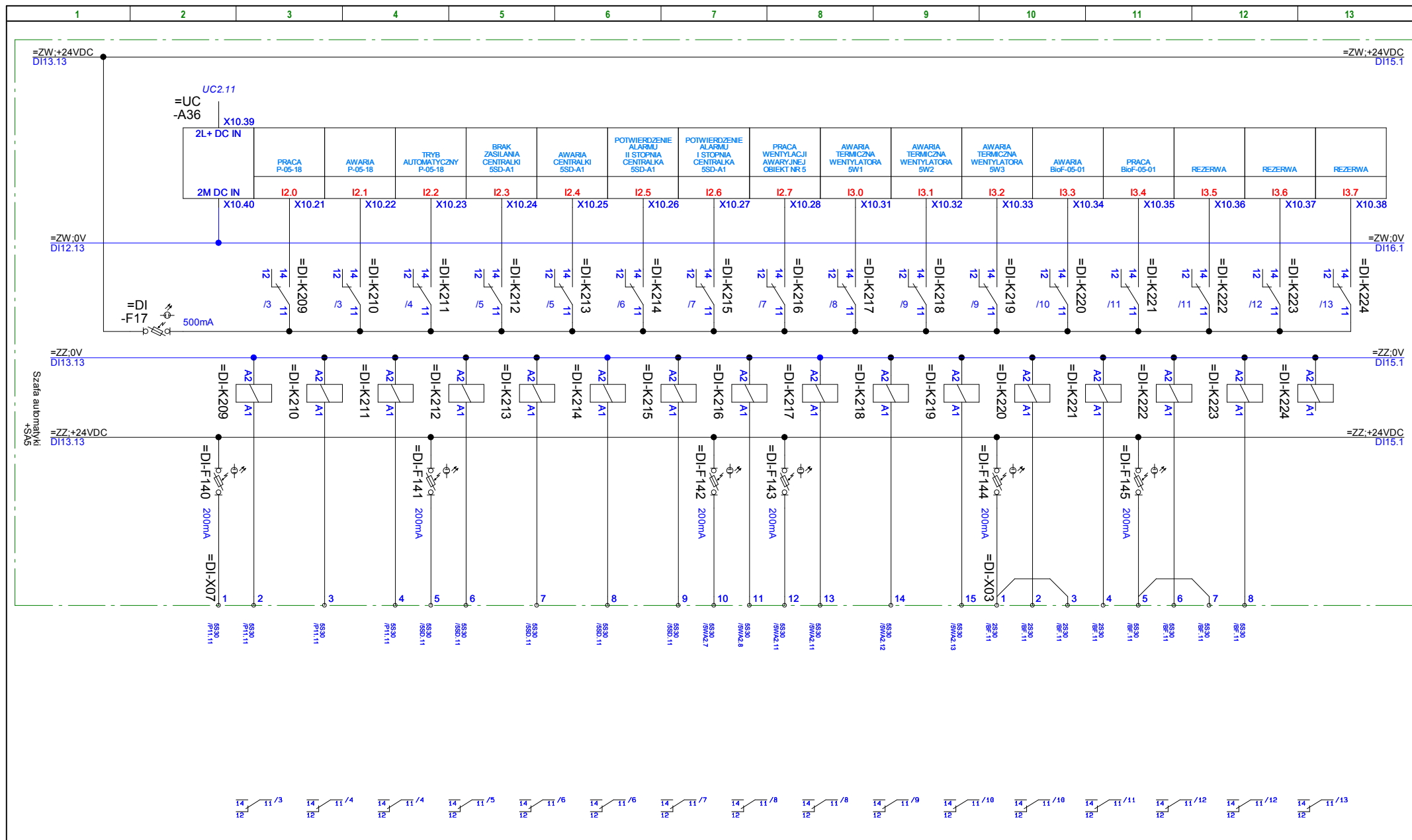


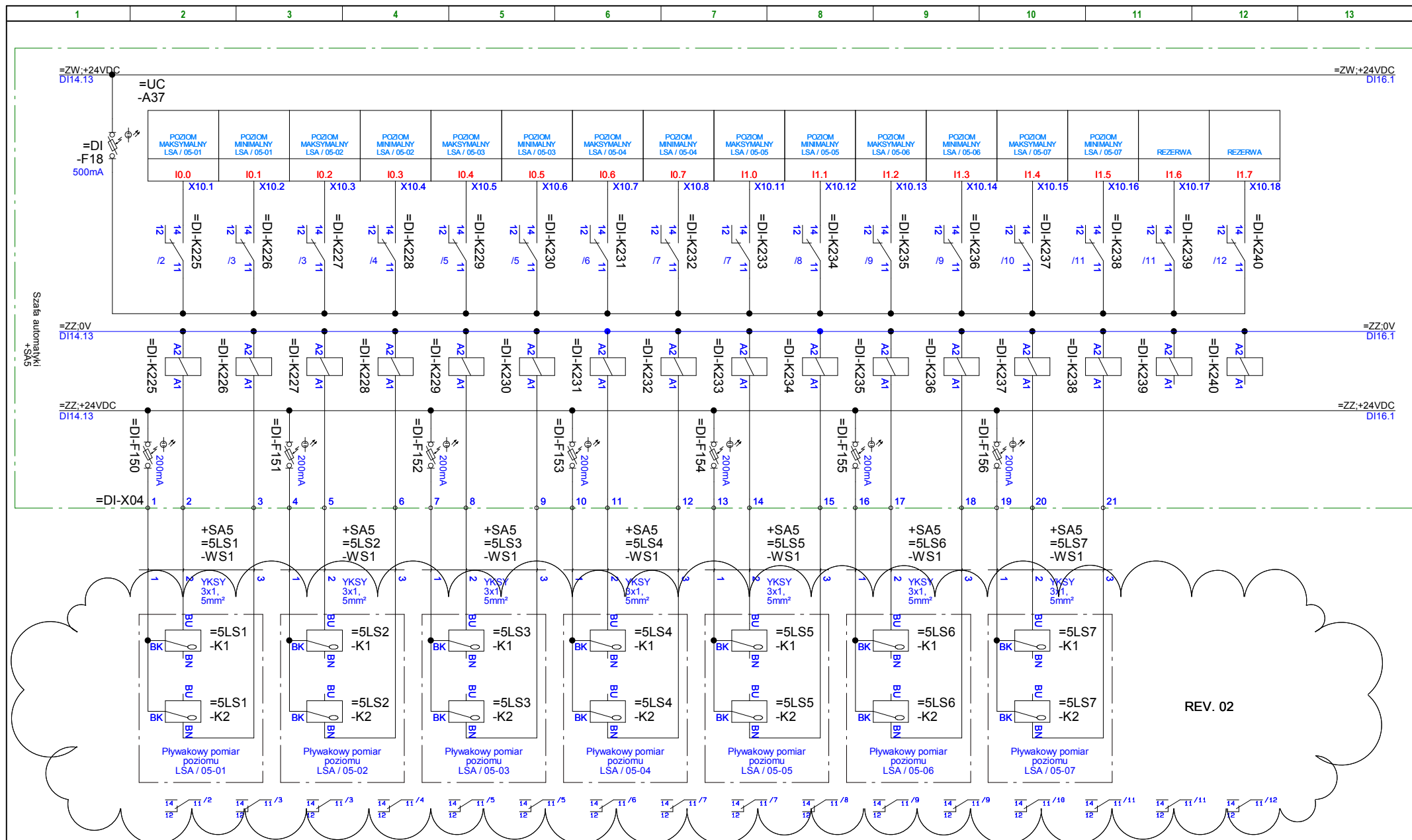




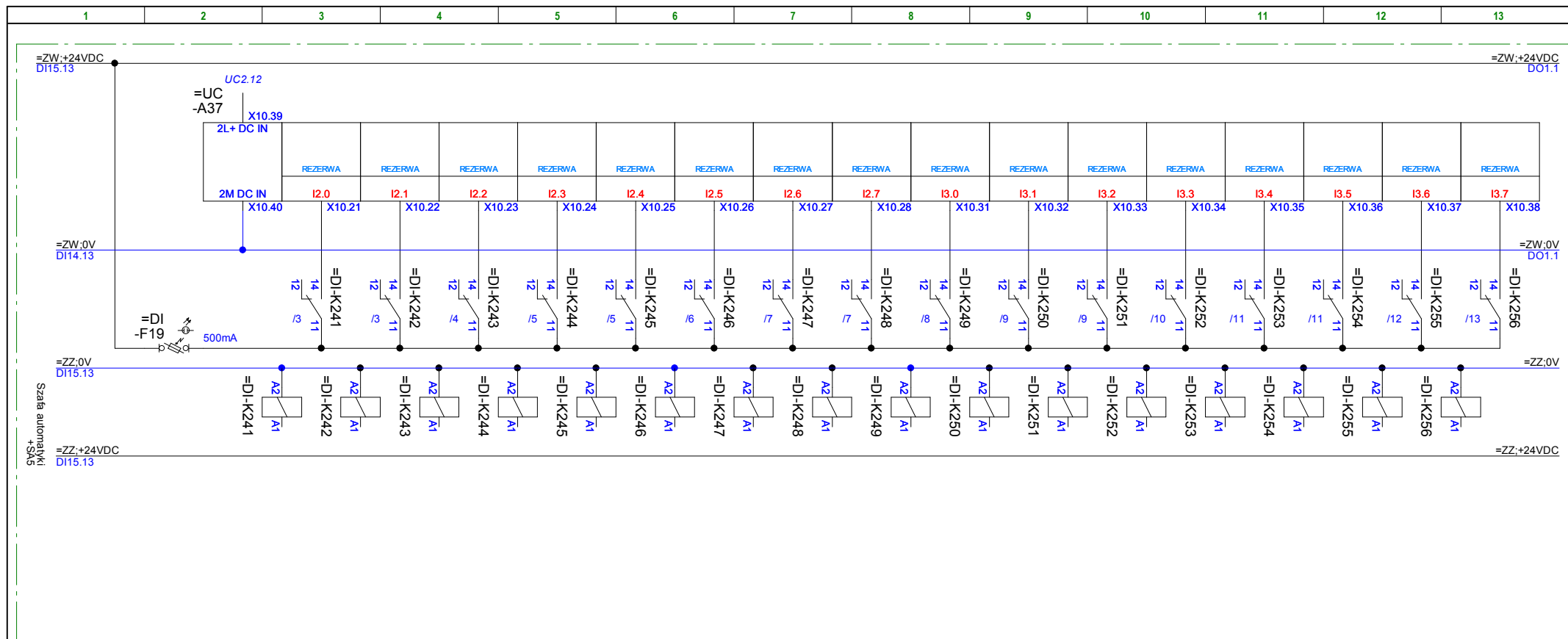




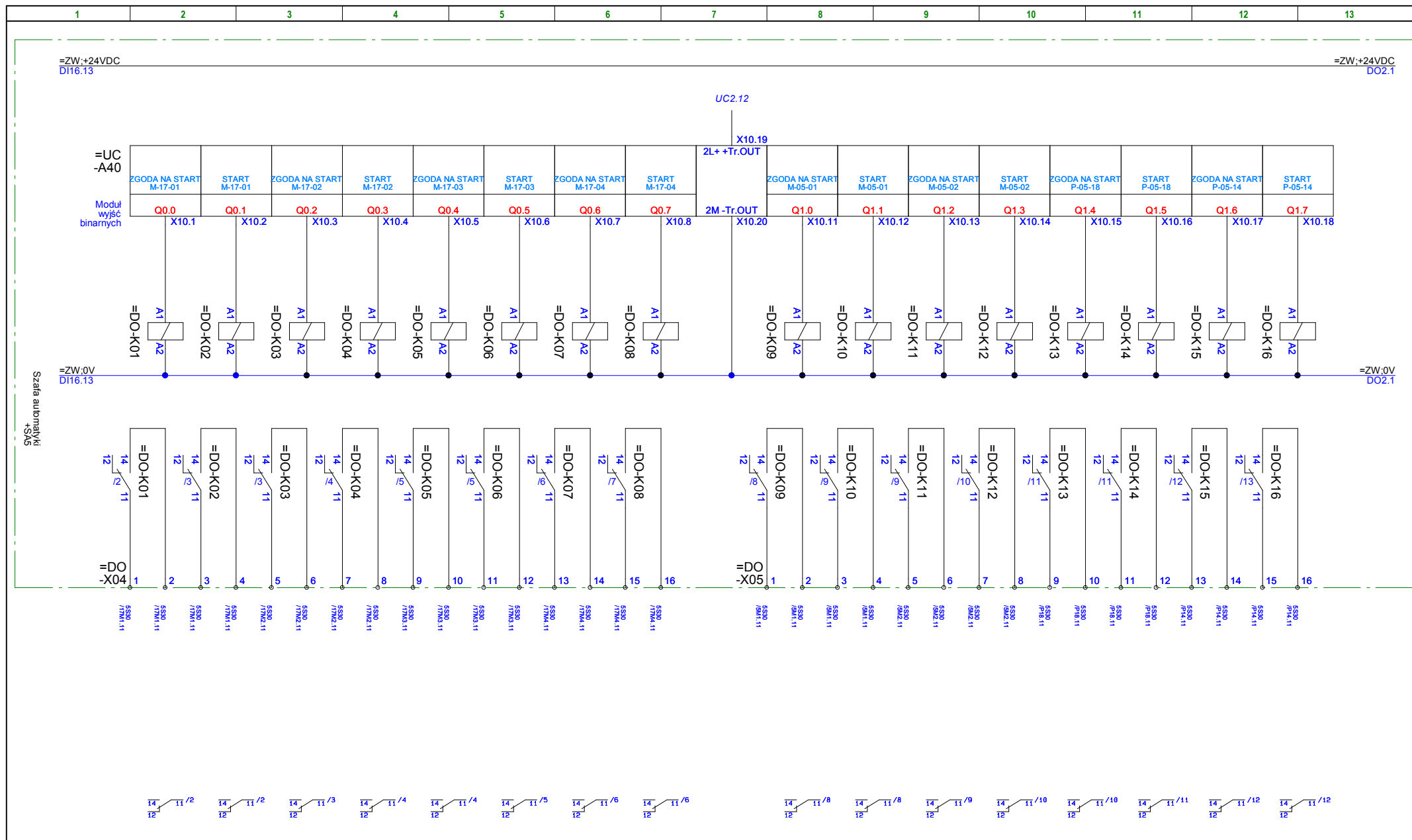









14 12 11 /3 14 12 11 /4 14 12 11 /4 14 12 11 /5 14 12 11 /6 14 12 11 /6 14 12 11 /7 14 12 11 /8 14 12 11 /8 14 12 11 /9 14 12 11 /10 14 12 11 /10 14 12 11 /11 14 12 11 /12 14 12 11 /12 14 12 11 /13







Lp.	Nazwa	We/Wy	Opis	Ścieżka / Dołączony do	Lp.	Nazwa	We/Wy	Opis	Ścieżka / Dołączony do
1	=UC-A10:X10.2_I0+	CH0	POŁOŻENIE ZASUWY HV-01-01	/ =UC-U11:5	20	=UC-A12:X10.14_I3+	CH3	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-28	/ =UC-U30:5
2	=UC-A10:X10.6_I1+	CH1	POŁOŻENIE ZASUWY HV-01-02	/ =UC-U12:5	21	=UC-A12:X10.22_I4+	CH4	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-29	/ =UC-U31:5
3	=UC-A10:X10.10_I2+	CH2	POŁOŻENIE ZASUWY HV-04-01	/ =UC-U13:5	22	=UC-A12:X10.26_I5+	CH5	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-30	/ =UC-U32:5
4	=UC-A10:X10.14_I3+	CH3	POŁOŻENIE ZASUWY HV-04-02	/ =UC-U14:5	23	=UC-A12:X10.30_I6+	.00	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-23	/ =UC-U33:5
5	=UC-A10:X10.22_I4+	CH4	POŁOŻENIE ZASUWY HV-04-03	/ =UC-U15:5	24	=UC-A12:X10.34_I7+	.00	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-24	/ =UC-U34:5
6	=UC-A10:X10.26_I5+	CH5	POŁOŻENIE ZASUWY HV-04-04	/ =UC-U16:5					
7	=UC-A10:X10.30_I6+	.00	POŁOŻENIE ZASUWY HV-03-01	/ =UC-U17:5	25	=UC-A13:X10.2_I0+	CH0	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-25	/ =UC-U35:5
8	=UC-A10:X10.34_I7+	.00	POŁOŻENIE ZASUWY HV-03-02	/ =UC-U18:5	26	=UC-A13:X10.6_I1+	CH1	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-26	/ =UC-U36:5
					27	=UC-A13:X10.10_I2+	CH2	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-40	/ =UC-U37:5
9	=UC-A11:X10.2_I0+	CH0	POŁOŻENIE ZASUWY HV-02-01	/ =UC-U19:5	28	=UC-A13:X10.14_I3+	CH3	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-32	/ =UC-U38:5
10	=UC-A11:X10.6_I1+	CH1	POŁOŻENIE ZASUWY HV-02-02	/ =UC-U20:5	29	=UC-A13:X10.22_I4+	CH4	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-33	/ =UC-U39:5
11	=UC-A11:X10.10_I2+	CH2	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-05	/ =UC-U21:5	30	=UC-A13:X10.26_I5+	CH5	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-38	/ =UC-U40:5
12	=UC-A11:X10.14_I3+	CH3	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-06	/ =UC-U22:5	31	=UC-A13:X10.30_I6+	.00	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-39	/ =UC-U41:5
13	=UC-A11:X10.22_I4+	CH4	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-07	/ =UC-U23:5	32	=UC-A13:X10.34_I7+	.00	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-17	/ =UC-U42:5
14	=UC-A11:X10.26_I5+	CH5	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-08	/ =UC-U24:5					
15	=UC-A11:X10.30_I6+	.00	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-01	/ =UC-U25:5					
16	=UC-A11:X10.34_I7+	.00	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-02	/ =UC-U26:5					
17	=UC-A12:X10.2_I0+	CH0	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-03	/ =UC-U27:5					
18	=UC-A12:X10.6_I1+	CH1	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-04	/ =UC-U28:5					
19	=UC-A12:X10.10_I2+	CH2	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-27	/ =UC-U29:5					

 <div><div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</div><div>ProEko</div><div>85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL.: (052) 34-64-606, TEL./FAX (052) 34-64-686, http://www.proeko.pl, e-mail: proeko@proeko.pl kumulo13 11402014 000010224032206, NIP 554-030-41-75</div></div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOŁA nr umowy - 4/zp/220		Tytuł rysunku: Zestawienie PLC =UC-A10..=UC-A13	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02		
	Opracował: inż. Tomasz Chodowicz			Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.		
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11			ul. Świecka 68 89-500 Tuchola		

Lp.	Nazwa	We/Wy	Opis	Ścieżka / Dołączony do	Lp.	Nazwa	We/Wy	Opis	Ścieżka / Dołączony do
33	=UC-A14:X10.2_I0+	CH0	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-18	/ =UC-U43:5	52	=UC-A16:X10.14_I3+	CH3	POŁOŻENIE ZASUWY HV-17-08	/ =UC-U62:5
34	=UC-A14:X10.6_I1+	CH1	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-19	/ =UC-U44:5	53	=UC-A16:X10.22_I4+	CH4	POŁOŻENIE ZASUWY HV-17-01	/ =UC-U63:5
35	=UC-A14:X10.10_I2+	CH2	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-20	/ =UC-U45:5	54	=UC-A16:X10.26_I5+	CH5	POŁOŻENIE ZASUWY HV-17-02	/ =UC-U64:5
36	=UC-A14:X10.14_I3+	CH3	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-13	/ =UC-U46:5	55	=UC-A16:X10.30_I6+	.00	POŁOŻENIE ZASUWY HV-17-03	/ =UC-U65:5
37	=UC-A14:X10.22_I4+	CH4	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-14	/ =UC-U47:5	56	=UC-A16:X10.34_I7+	.00	POŁOŻENIE ZASUWY HV-17-04	/ =UC-U66:5
38	=UC-A14:X10.26_I5+	CH5	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-15	/ =UC-U48:5					
39	=UC-A14:X10.30_I6+	.00	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-16	/ =UC-U49:5	57	=UC-A17:X10.2_I0+	CH0	POŁOŻENIE ZASUWY HV-17-13	/ =UC-U67:5
40	=UC-A14:X10.34_I7+	.00	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-21	/ =UC-U50:5	58	=UC-A17:X10.6_I1+	CH1	POŁOŻENIE ZASUWY HV-17-14	/ =UC-U68:5
					59	=UC-A17:X10.10_I2+	CH2	POŁOŻENIE ZASUWY HV-17-15	/ =UC-U69:5
41	=UC-A15:X10.2_I0+	CH0	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-22	/ =UC-U51:5	60	=UC-A17:X10.14_I3+	CH3	POŁOŻENIE ZASUWY HV-17-16	/ =UC-U70:5
42	=UC-A15:X10.6_I1+	CH1	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-34	/ =UC-U52:5	61	=UC-A17:X10.22_I4+	CH4	POŁOŻENIE ZASUWY HV-17-09	/ =UC-U71:5
43	=UC-A15:X10.10_I2+	CH2	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-35	/ =UC-U53:5	62	=UC-A17:X10.26_I5+	CH5	POŁOŻENIE ZASUWY HV-17-10	/ =UC-U72:5
44	=UC-A15:X10.14_I3+	CH3	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-47	/ =UC-U54:5	63	=UC-A17:X10.30_I6+	.00	POŁOŻENIE ZASUWY HV-17-11	/ =UC-U73:5
45	=UC-A15:X10.22_I4+	CH4	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-43	/ =UC-U55:5	64	=UC-A17:X10.34_I7+	.00	POŁOŻENIE ZASUWY HV-17-12	/ =UC-U74:5
46	=UC-A15:X10.26_I5+	CH5	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-44	/ =UC-U56:5					
47	=UC-A15:X10.30_I6+	.00	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-45	/ =UC-U57:5					
48	=UC-A15:X10.34_I7+	.00	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-46	/ =UC-U58:5					
49	=UC-A16:X10.2_I0+	CH0	POŁOŻENIE ZASUWY HV-17-05	/ =UC-U59:5					
50	=UC-A16:X10.6_I1+	CH1	POŁOŻENIE ZASUWY HV-17-06	/ =UC-U60:5					
51	=UC-A16:X10.10_I2+	CH2	POŁOŻENIE ZASUWY HV-17-07	/ =UC-U61:5					

<div><div><div><div><div></div><div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</div><div>ProEko</div><div>85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B</div><div>TEL. (052) 34-64-606, TEL./FAX (052) 34-64-686, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@proeko.pl">proeko@proeko.pl</a></div><div><small>Krajowy REGON 14420204 000030224502206, NIP 554-030-41-75</small></div></div></div><div><div>Stadium Projektu: WYKONAWCZY</div><div>Branża: elektryczna</div><div>Nazwa projektu: MODERNIACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOŁA nr umowy - 4/zp/220</div></div></div></div>	<div>Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06</div> <div>Opracował: inż. Tomasz Chodowiec</div> <div>Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11</div>	<div>Temat: Instalacje elektryczne</div> <div>Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68 89-500 Tuchola</div>	<div>Tytuł rysunku: Zestawienie PLC =UC-A14..=UC-A17</div>	<div>Numer układu +SA5</div> <div>Data: 12.03.2021 Nr arkusza: PLC2</div>
---	---	---	--	---

Lp.	Nazwa	We/Wy	Opis	Ścieżka / Dołączony do	Lp.	Nazwa	We/Wy	Opis	Ścieżka / Dołączony do
65	=UC-A18:X10.2_I0+	CH0	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-31	/ =UC-U75:5	84	=UC-A20:X10.14_I3+	CH3	REZERWA	/ =UC-U94:5
66	=UC-A18:X10.6_I1+	CH1	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-36	/ =UC-U76:5	85	=UC-A20:X10.22_I4+	CH4	REZERWA	/ =UC-U95:5
67	=UC-A18:X10.10_I2+	CH2	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-37	/ =UC-U77:5	86	=UC-A20:X10.26_I5+	CH5	REZERWA	/ =UC-U96:5
68	=UC-A18:X10.14_I3+	CH3	POŁOŻENIE ZASUWY HV-05-41	/ =UC-U78:5	87	=UC-A20:X10.30_I6+	.00	REZERWA	/ =UC-U97:5
69	=UC-A18:X10.22_I4+	CH4	POMIAR POZIOMU LICR / 05-01	/ =UC-U79:5	88	=UC-A20:X10.34_I7+	.00	REZERWA	/ =UC-U98:5
70	=UC-A18:X10.26_I5+	CH5	POMIAR POZIOMU LICR / 05-02	/ =UC-U80:5					
71	=UC-A18:X10.30_I6+	.00	POMIAR POZIOMU LICR / 05-03	/ =UC-U81:5					
72	=UC-A18:X10.34_I7+	.00	POMIAR POZIOMU LICR / 05-04	/ =UC-U82:5					
73	=UC-A19:X10.2_I0+	CH0	POMIAR POZIOMU LICR / 05-05	/ =UC-U83:5					
74	=UC-A19:X10.6_I1+	CH1	POMIAR POZIOMU LICR / 05-06	/ =UC-U84:5					
75	=UC-A19:X10.10_I2+	CH2	POMIAR POZIOMU LICR / 05-07	/ =UC-U85:5					
76	=UC-A19:X10.14_I3+	CH3	REZERWA	/ =UC-U86:5					
77	=UC-A19:X10.22_I4+	CH4	POMIAR CIŚNIENIA PICR / 05-01	/ =UC-U87:5					
78	=UC-A19:X10.26_I5+	CH5	POMIAR CIŚNIENIA PICR / 05-02	/ =UC-U88:5					
79	=UC-A19:X10.30_I6+	.00	POMIAR CIŚNIENIA PICR / 05-03	/ =UC-U89:5					
80	=UC-A19:X10.34_I7+	.00	POMIAR CIŚNIENIA PICR / 05-04	/ =UC-U90:5					
81	=UC-A20:X10.2_I0+	CH0	POMIAR POZIOMU LICR / 17-01	/ =UC-U91:5					
82	=UC-A20:X10.6_I1+	CH1	POMIAR POZIOMU LICR / 17-02	/ =UC-U92:5					
83	=UC-A20:X10.10_I2+	CH2	REZERWA	/ =UC-U93:5					



PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE

ProEko

85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B  
TEL. (052) 34-84-695, TEL. FAX (052) 34-84-086, http://www.pro-eko.pl, e-mail: projekty@pro-eko.pl  
karski1311480204-00000020402005\_NBP\_S04-030-41-79

Stadium Projektu: WYKONAWCZY

Branża: elektryczna

Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI  
UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA  
nr umowy - 4/zp/220

Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06

Temat: Instalacje elektryczne

Rysunek nr 5S40 rev.02

Opracował: inż. Tomasz Chodowiec

Investor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.  
ul. Świecka 68 89-500 Tuchola


Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11

Tytuł rysunku: Zestawienie PLC  
=UC-A18..=UC-A20


Numer układu +SA5

Data: 12.03.2021  
Nr arkusza: PLC3

Lp.	Nazwa	We/Wy	Opis	Ścieżka / Dołączony do	Lp.	Nazwa	We/Wy	Opis	Ścieżka / Dołączony do
89	=UC-A30:X10.1	I0.0	PRACA Z BATERII =ZW-G01	/ =ZW-G01:7	110	=UC-A30:X10.26	I2.5	AWARIA CENTRAŁKI 2SD-A1	/ =DI-K22:14
90	=UC-A30:X10.2	I0.1	PRACA Z SIECI =ZW-G01	/ =ZW-G01:6	111	=UC-A30:X10.27	I2.6	POTWIERDZENIE ALARMU II STOPNIA CENTRAŁKA 2SD-A1	/ =DI-K23:14
91	=UC-A30:X10.3	I0.2	USZKODZONA BATERIA ZASILACZA =ZW-G01	/ =ZW-G01:10	112	=UC-A30:X10.28	I2.7	POTWIERDZENIE ALARMU I STOPNIA CENTRAŁKA 2SD-A1	/ =DI-K24:14
92	=UC-A30:X10.4	I0.3	PRACA Z BATERII =ZZ-G01	/ =ZZ-G01:7	113	=UC-A30:X10.31	I3.0	PRACA WENTYLACJI AWARYJNEJ OBIEKT NR 2	/ =DI-K25:14
93	=UC-A30:X10.5	I0.4	PRACA Z SIECI =ZZ-G01	/ =ZZ-G01:6	114	=UC-A30:X10.32	I3.1	AWARIA TERMICZNA WENTYLATORA 2-Na1	/ =DI-K26:14
94	=UC-A30:X10.6	I0.5	USZKODZONA BATERIA ZASILACZA =ZZ-G01	/ =ZZ-G01:10	115	=UC-A30:X10.33	I3.2	AWARIA TERMICZNA WENTYLATORA 2-Wa1	/ =DI-K27:14
95	=UC-A30:X10.7	I0.6	AWARIA OCHRONNIKA PRZEPIĘCIOWEGO +R5=00-F06	/ =DI-K07:14	116	=UC-A30:X10.34	I3.3	AWARIA TERMICZNA WENTYLATORA 2-Na2	/ =DI-K28:14
96	=UC-A30:X10.8	I0.7	GOTOWOŚĆ SZR +R5=00-Q01	/ =DI-K08:14	117	=UC-A30:X10.35	I3.4	AWARIA TERMICZNA WENTYLATORA 2-Wa2	/ =DI-K29:14
97	=UC-A30:X10.11	I1.0	POZYCJA I SZR +R5=00-Q01	/ =DI-K09:14	118	=UC-A30:X10.36	I3.5	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-01-01	/ =DI-K30:14
98	=UC-A30:X10.12	I1.1	POZYCJA II SZR +R5=00-Q01	/ =DI-K10:14	119	=UC-A30:X10.37	I3.6	OTWARTA ZASUWA HV-01-01	/ =DI-K31:14
99	=UC-A30:X10.13	I1.2	AWARIA OCHRONNIKA PRZEPIĘCIOWEGO +R2=00-F06	/ =DI-K11:14	120	=UC-A30:X10.38	I3.7	REZERWA	/ =DI-K32:14
100	=UC-A30:X10.14	I1.3	GOTOWOŚĆ SZR +R2=00-Q01	/ =DI-K12:14					
101	=UC-A30:X10.15	I1.4	POZYCJA I SZR +R2=00-Q01	/ =DI-K13:14					
102	=UC-A30:X10.16	I1.5	POZYCJA II SZR +R2=00-Q01	/ =DI-K14:14					
103	=UC-A30:X10.17	I1.6	PRACA ZESTAWU HYDROFOROWEGO	/ =DI-K15:14					
104	=UC-A30:X10.18	I1.7	AWARIA ZESTAWU HYDROFOROWEGO	/ =DI-K16:14					
105	=UC-A30:X10.21	I2.0	PRACA ZGARNIACZA	/ =DI-K17:14					
106	=UC-A30:X10.22	I2.1	AWARIA ZGARNIACZA	/ =DI-K18:14					
107	=UC-A30:X10.23	I2.2	PRACA ZESTAWU POMP P-04-01 i P-04-02	/ =DI-K19:14					
108	=UC-A30:X10.24	I2.3	AWARIA ZESTAWU POMP P-04-01 i P-04-02	/ =DI-K20:14					
109	=UC-A30:X10.25	I2.4	BRAK ZASILANIA CENTRAŁKI 2SD-A1	/ =DI-K21:14					


 <div><div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</div><div>ProEko</div><div>85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL.: (52) 34-64-606, TEL./FAX (52) 34-64-686, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@proeko.pl">proeko@proeko.pl</a> Krajowy REGON 14402014, NIP 554-033-41-75</div></div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220		Tytuł rysunku: Zestawienie PLC =UC-A30	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06		Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02			
	Opracował: inż. Tomasz Chodowicz		Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68 89-500 Tuchola			
Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11						

Lp.	Nazwa	We/Wy	Opis	Ścieżka / Dołączony do	Lp.	Nazwa	We/Wy	Opis	Ścieżka / Dołączony do
121	=UC-A31:X10.1	I0.0	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-01-02	/ =DI-K33:14	142	=UC-A31:X10.26	I2.5	OTWARTA ZASUWA HV-05-02	/ =DI-K54:14
122	=UC-A31:X10.2	I0.1	OTWARTA ZASUWA HV-01-02	/ =DI-K34:14	143	=UC-A31:X10.27	I2.6	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-03	/ =DI-K55:14
123	=UC-A31:X10.3	I0.2	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-03-01	/ =DI-K35:14	144	=UC-A31:X10.28	I2.7	OTWARTA ZASUWA HV-05-03	/ =DI-K56:14
124	=UC-A31:X10.4	I0.3	OTWARTA ZASUWA HV-03-01	/ =DI-K36:14	145	=UC-A31:X10.31	I3.0	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-04	/ =DI-K57:14
125	=UC-A31:X10.5	I0.4	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-03-02	/ =DI-K37:14	146	=UC-A31:X10.32	I3.1	OTWARTA ZASUWA HV-05-04	/ =DI-K58:14
126	=UC-A31:X10.6	I0.5	OTWARTA ZASUWA HV-03-02	/ =DI-K38:14	147	=UC-A31:X10.33	I3.2	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-05	/ =DI-K59:14
127	=UC-A31:X10.7	I0.6	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-02-01	/ =DI-K39:14	148	=UC-A31:X10.34	I3.3	OTWARTA ZASUWA HV-05-05	/ =DI-K60:14
128	=UC-A31:X10.8	I0.7	OTWARTA ZASUWA HV-02-01	/ =DI-K40:14	149	=UC-A31:X10.35	I3.4	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-06	/ =DI-K61:14
129	=UC-A31:X10.11	I1.0	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-02-02	/ =DI-K41:14	150	=UC-A31:X10.36	I3.5	OTWARTA ZASUWA HV-05-06	/ =DI-K62:14
130	=UC-A31:X10.12	I1.1	OTWARTA ZASUWA HV-02-02	/ =DI-K42:14	151	=UC-A31:X10.37	I3.6	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-07	/ =DI-K63:14
131	=UC-A31:X10.13	I1.2	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-04-01	/ =DI-K43:14	152	=UC-A31:X10.38	I3.7	OTWARTA ZASUWA HV-05-07	/ =DI-K64:14
132	=UC-A31:X10.14	I1.3	OTWARTA ZASUWA HV-04-01	/ =DI-K44:14					
133	=UC-A31:X10.15	I1.4	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-04-02	/ =DI-K45:14					
134	=UC-A31:X10.16	I1.5	OTWARTA ZASUWA HV-04-02	/ =DI-K46:14					
135	=UC-A31:X10.17	I1.6	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-04-03	/ =DI-K47:14					
136	=UC-A31:X10.18	I1.7	OTWARTA ZASUWA HV-04-03	/ =DI-K48:14					
137	=UC-A31:X10.21	I2.0	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-04-04	/ =DI-K49:14					
138	=UC-A31:X10.22	I2.1	OTWARTA ZASUWA HV-04-04	/ =DI-K50:14					
139	=UC-A31:X10.23	I2.2	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-01	/ =DI-K51:14					
140	=UC-A31:X10.24	I2.3	OTWARTA ZASUWA HV-05-01	/ =DI-K52:14					
141	=UC-A31:X10.25	I2.4	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-02	/ =DI-K53:14					

 <div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE <b>ProEko</b> 85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 148 TEL. (052) 34-44-698, TEL. FAX (052) 34-44-086, <a href="http://www.pro-eko.pl">http://www.pro-eko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@pro-eko.pl">proeko@pro-eko.pl</a> NIP: 524-630-41-75</div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220		Tytuł rysunku: Zestawienie PLC =UC-A31	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02	Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68 89-500 Tuchola	Data: 12.03.2021 Nr arkusza: PI C5
	Opracował: inż. Tomasz Chodowiec					
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11					





Lp.	Nazwa	We/Wy	Opis	Ścieżka / Dołączony do	Lp.	Nazwa	We/Wy	Opis	Ścieżka / Dołączony do
153	=UC-A32:X10.1	I0.0	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-08	/ =DI-K65:14	174	=UC-A32:X10.26	I2.5	OTWARTA ZASUWA HV-05-27	/ =DI-K86:14
154	=UC-A32:X10.2	I0.1	OTWARTA ZASUWA HV-05-08	/ =DI-K66:14	175	=UC-A32:X10.27	I2.6	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-28	/ =DI-K87:14
155	=UC-A32:X10.3	I0.2	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-09	/ =DI-K67:14	176	=UC-A32:X10.28	I2.7	OTWARTA ZASUWA HV-05-28	/ =DI-K88:14
156	=UC-A32:X10.4	I0.3	OTWARTA ZASUWA HV-05-09	/ =DI-K68:14	177	=UC-A32:X10.31	I3.0	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-29	/ =DI-K89:14
157	=UC-A32:X10.5	I0.4	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-10	/ =DI-K69:14	178	=UC-A32:X10.32	I3.1	OTWARTA ZASUWA HV-05-29	/ =DI-K90:14
158	=UC-A32:X10.6	I0.5	OTWARTA ZASUWA HV-05-10	/ =DI-K70:14	179	=UC-A32:X10.33	I3.2	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-30	/ =DI-K91:14
159	=UC-A32:X10.7	I0.6	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-11	/ =DI-K71:14	180	=UC-A32:X10.34	I3.3	OTWARTA ZASUWA HV-05-30	/ =DI-K92:14
160	=UC-A32:X10.8	I0.7	OTWARTA ZASUWA HV-05-11	/ =DI-K72:14	181	=UC-A32:X10.35	I3.4	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-31	/ =DI-K93:14
161	=UC-A32:X10.11	I1.0	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-12	/ =DI-K73:14	182	=UC-A32:X10.36	I3.5	OTWARTA ZASUWA HV-05-31	/ =DI-K94:14
162	=UC-A32:X10.12	I1.1	OTWARTA ZASUWA HV-05-12	/ =DI-K74:14	183	=UC-A32:X10.37	I3.6	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-36	/ =DI-K95:14
163	=UC-A32:X10.13	I1.2	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-42	/ =DI-K75:14	184	=UC-A32:X10.38	I3.7	OTWARTA ZASUWA HV-05-36	/ =DI-K96:14
164	=UC-A32:X10.14	I1.3	OTWARTA ZASUWA HV-05-42	/ =DI-K76:14					
165	=UC-A32:X10.15	I1.4	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-23	/ =DI-K77:14					
166	=UC-A32:X10.16	I1.5	OTWARTA ZASUWA HV-05-23	/ =DI-K78:14					
167	=UC-A32:X10.17	I1.6	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-24	/ =DI-K79:14					
168	=UC-A32:X10.18	I1.7	OTWARTA ZASUWA HV-05-24	/ =DI-K80:14					
169	=UC-A32:X10.21	I2.0	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-25	/ =DI-K81:14					
170	=UC-A32:X10.22	I2.1	OTWARTA ZASUWA HV-05-25	/ =DI-K82:14					
171	=UC-A32:X10.23	I2.2	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-26	/ =DI-K83:14					
172	=UC-A32:X10.24	I2.3	OTWARTA ZASUWA HV-05-26	/ =DI-K84:14					
173	=UC-A32:X10.25	I2.4	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-27	/ =DI-K85:14					

<div><div><div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</div><div>ProEko</div><div>85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-606, TEL./FAX (052) 34-64-686, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@proeko.pl">proeko@proeko.pl</a> Krajowy REGON 14402014, OREGON 000010224502206, NIP 554-030-41-75</div></div></div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220	Tytuł rysunku: Zestawienie PLC =UC-A32	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02	
	Opracował: inż. Tomasz Chodowicz			Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.	
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11			ul. Świecka 68 89-500 Tuchola	

Lp.	Nazwa	We/Wy	Opis	Ścieżka / Dołączony do
185	=UC-A33:X10.1	I0.0	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-37	/ =DI-K97:14
186	=UC-A33:X10.2	I0.1	OTWARTA ZASUWA HV-05-37	/ =DI-K98:14
187	=UC-A33:X10.3	I0.2	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-41	/ =DI-K99:14
188	=UC-A33:X10.4	I0.3	OTWARTA ZASUWA HV-05-41	/ =DI-K100:14
189	=UC-A33:X10.5	I0.4	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-32	/ =DI-K101:14
190	=UC-A33:X10.6	I0.5	OTWARTA ZASUWA HV-05-32	/ =DI-K102:14
191	=UC-A33:X10.7	I0.6	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-33	/ =DI-K103:14
192	=UC-A33:X10.8	I0.7	OTWARTA ZASUWA HV-05-33	/ =DI-K104:14
193	=UC-A33:X10.11	I1.0	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-38	/ =DI-K105:14
194	=UC-A33:X10.12	I1.1	OTWARTA ZASUWA HV-05-38	/ =DI-K106:14
195	=UC-A33:X10.13	I1.2	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-39	/ =DI-K107:14
196	=UC-A33:X10.14	I1.3	OTWARTA ZASUWA HV-05-39	/ =DI-K108:14
197	=UC-A33:X10.15	I1.4	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-40	/ =DI-K109:14
198	=UC-A33:X10.16	I1.5	OTWARTA ZASUWA HV-05-40	/ =DI-K110:14
199	=UC-A33:X10.17	I1.6	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-13	/ =DI-K111:14
200	=UC-A33:X10.18	I1.7	OTWARTA ZASUWA HV-05-13	/ =DI-K112:14
201	=UC-A33:X10.21	I2.0	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-14	/ =DI-K113:14
202	=UC-A33:X10.22	I2.1	OTWARTA ZASUWA HV-05-14	/ =DI-K114:14
203	=UC-A33:X10.23	I2.2	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-15	/ =DI-K115:14
204	=UC-A33:X10.24	I2.3	OTWARTA ZASUWA HV-05-15	/ =DI-K116:14
205	=UC-A33:X10.25	I2.4	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-16	/ =DI-K117:14


Lp.	Nazwa	We/Wy	Opis	Ścieżka / Dołączony do
206	=UC-A33:X10.26	I2.5	OTWARTA ZASUWA HV-05-16	/ =DI-K118:14
207	=UC-A33:X10.27	I2.6	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-17	/ =DI-K119:14
208	=UC-A33:X10.28	I2.7	OTWARTA ZASUWA HV-05-17	/ =DI-K120:14
209	=UC-A33:X10.31	I3.0	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-18	/ =DI-K121:14
210	=UC-A33:X10.32	I3.1	OTWARTA ZASUWA HV-05-18	/ =DI-K122:14
211	=UC-A33:X10.33	I3.2	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-19	/ =DI-K123:14
212	=UC-A33:X10.34	I3.3	OTWARTA ZASUWA HV-05-19	/ =DI-K124:14
213	=UC-A33:X10.35	I3.4	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-20	/ =DI-K125:14
214	=UC-A33:X10.36	I3.5	OTWARTA ZASUWA HV-05-20	/ =DI-K126:14
215	=UC-A33:X10.37	I3.6	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-21	/ =DI-K127:14
216	=UC-A33:X10.38	I3.7	OTWARTA ZASUWA HV-05-21	/ =DI-K128:14

 <div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE <b>ProEko</b> 85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 148 TEL. (052) 34-84-698, TEL. FAX (052) 34-84-086, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@proeko.pl">proeko@proeko.pl</a> NIP: 584-630-41-75</div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220	Tytuł rysunku: Zestawienie PLC =UC-A33	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06		Temat: Instalacje elektryczne	Rysunek nr 5S40 rev.02	
	Opracował: inż. Tomasz Chodowiec		Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68 89-500 Tuchola		Data: 12.03.2021 Nr arkusza: PI.C7
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11				

Lp.	Nazwa	We/Wy	Opis	Ścieżka / Dołączony do	Lp.	Nazwa	We/Wy	Opis	Ścieżka / Dołączony do
217	=UC-A34:X10.1	I0.0	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-22	/ =DI-K129:14	238	=UC-A34:X10.26	I2.5	OTWARTA ZASUWA HV-17-03	/ =DI-K150:14
218	=UC-A34:X10.2	I0.1	OTWARTA ZASUWA HV-05-22	/ =DI-K130:14	239	=UC-A34:X10.27	I2.6	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-17-04	/ =DI-K151:14
219	=UC-A34:X10.3	I0.2	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-34	/ =DI-K131:14	240	=UC-A34:X10.28	I2.7	OTWARTA ZASUWA HV-17-04	/ =DI-K152:14
220	=UC-A34:X10.4	I0.3	OTWARTA ZASUWA HV-05-34	/ =DI-K132:14	241	=UC-A34:X10.31	I3.0	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-17-05	/ =DI-K153:14
221	=UC-A34:X10.5	I0.4	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-35	/ =DI-K133:14	242	=UC-A34:X10.32	I3.1	OTWARTA ZASUWA HV-17-05	/ =DI-K154:14
222	=UC-A34:X10.6	I0.5	OTWARTA ZASUWA HV-05-35	/ =DI-K134:14	243	=UC-A34:X10.33	I3.2	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-17-06	/ =DI-K155:14
223	=UC-A34:X10.7	I0.6	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-43	/ =DI-K135:14	244	=UC-A34:X10.34	I3.3	OTWARTA ZASUWA HV-17-06	/ =DI-K156:14
224	=UC-A34:X10.8	I0.7	OTWARTA ZASUWA HV-05-43	/ =DI-K136:14	245	=UC-A34:X10.35	I3.4	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-17-07	/ =DI-K157:14
225	=UC-A34:X10.11	I1.0	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-44	/ =DI-K137:14	246	=UC-A34:X10.36	I3.5	OTWARTA ZASUWA HV-17-07	/ =DI-K158:14
226	=UC-A34:X10.12	I1.1	OTWARTA ZASUWA HV-05-44	/ =DI-K138:14	247	=UC-A34:X10.37	I3.6	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-17-08	/ =DI-K159:14
227	=UC-A34:X10.13	I1.2	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-45	/ =DI-K139:14	248	=UC-A34:X10.38	I3.7	OTWARTA ZASUWA HV-17-08	/ =DI-K160:14
228	=UC-A34:X10.14	I1.3	OTWARTA ZASUWA HV-05-45	/ =DI-K140:14					
229	=UC-A34:X10.15	I1.4	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-46	/ =DI-K141:14					
230	=UC-A34:X10.16	I1.5	OTWARTA ZASUWA HV-05-46	/ =DI-K142:14					
231	=UC-A34:X10.17	I1.6	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-05-47	/ =DI-K143:14					
232	=UC-A34:X10.18	I1.7	OTWARTA ZASUWA HV-05-47	/ =DI-K144:14					
233	=UC-A34:X10.21	I2.0	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-17-01	/ =DI-K145:14					
234	=UC-A34:X10.22	I2.1	OTWARTA ZASUWA HV-17-01	/ =DI-K146:14					
235	=UC-A34:X10.23	I2.2	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-17-02	/ =DI-K147:14					
236	=UC-A34:X10.24	I2.3	OTWARTA ZASUWA HV-17-02	/ =DI-K148:14					
237	=UC-A34:X10.25	I2.4	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-17-03	/ =DI-K149:14					
<div><div><div><div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</div><div>ProEko</div><div>85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-606, TEL./FAX (052) 34-64-686, http://www.proeko.pl, e-mail: proeko@proeko.pl Krajowy REGON 14402034, NIP 554-033-41-75</div></div></div><div><div>Stadium Projektu: WYKONAWCZY</div><div>Branża: elektryczna</div><div>Nazwa projektu: MODERNIACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220</div></div></div>					<div><div>Tytuł rysunku: Zestawienie PLC =UC-A34</div></div>		<div><div>Numer układu +SA5</div><div>Data: 12.03.2021 Nr arkusza: PLC8</div></div>		
<div><div>Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06</div><div>Opracował: inż. Tomasz Chodowiec</div><div>Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11</div></div>				<div><div>Temat: Instalacje elektryczne</div><div>Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68</div></div>		<div><div>Rysunek nr 5S40 rev.02</div><div>89-500 Tuchola</div></div>			

Lp.	Nazwa	We/Wy	Opis	Ścieżka / Dołączony do
249	=UC-A35:X10.1	I0.0	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-17-09	/ =DI-K161:14
250	=UC-A35:X10.2	I0.1	OTWARTA ZASUWA HV-17-09	/ =DI-K162:14
251	=UC-A35:X10.3	I0.2	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-17-10	/ =DI-K163:14
252	=UC-A35:X10.4	I0.3	OTWARTA ZASUWA HV-17-10	/ =DI-K164:14
253	=UC-A35:X10.5	I0.4	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-17-11	/ =DI-K165:14
254	=UC-A35:X10.6	I0.5	OTWARTA ZASUWA HV-17-11	/ =DI-K166:14
255	=UC-A35:X10.7	I0.6	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-17-12	/ =DI-K167:14
256	=UC-A35:X10.8	I0.7	OTWARTA ZASUWA HV-17-12	/ =DI-K168:14
257	=UC-A35:X10.11	I1.0	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-17-13	/ =DI-K169:14
258	=UC-A35:X10.12	I1.1	OTWARTA ZASUWA HV-17-13	/ =DI-K170:14
259	=UC-A35:X10.13	I1.2	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-17-14	/ =DI-K171:14
260	=UC-A35:X10.14	I1.3	OTWARTA ZASUWA HV-17-14	/ =DI-K172:14
261	=UC-A35:X10.15	I1.4	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-17-15	/ =DI-K173:14
262	=UC-A35:X10.16	I1.5	OTWARTA ZASUWA HV-17-15	/ =DI-K174:14
263	=UC-A35:X10.17	I1.6	ZAMKNIĘTA ZASUWA HV-17-16	/ =DI-K175:14
264	=UC-A35:X10.18	I1.7	OTWARTA ZASUWA HV-17-16	/ =DI-K176:14
265	=UC-A35:X10.21	I2.0	PRACA M-17-01	/ =DI-K177:14
266	=UC-A35:X10.22	I2.1	AWARIA M-17-01	/ =DI-K178:14
267	=UC-A35:X10.23	I2.2	TRYB AUTOMATYCZNY M-17-01	/ =DI-K179:14
268	=UC-A35:X10.24	I2.3	PRACA M-17-02	/ =DI-K180:14
269	=UC-A35:X10.25	I2.4	AWARIA M-17-02	/ =DI-K181:14

270	=UC-A35:X10.26	I2.5	TRYB AUTOMATYCZNY M-17-02	/ =DI-K182:14
271	=UC-A35:X10.27	I2.6	PRACA M-17-03	/ =DI-K183:14
272	=UC-A35:X10.28	I2.7	AWARIA M-17-03	/ =DI-K184:14
273	=UC-A35:X10.31	I3.0	TRYB AUTOMATYCZNY M-17-03	/ =DI-K185:14
274	=UC-A35:X10.32	I3.1	PRACA M-17-04	/ =DI-K186:14
275	=UC-A35:X10.33	I3.2	AWARIA M-17-04	/ =DI-K187:14
276	=UC-A35:X10.34	I3.3	TRYB AUTOMATYCZNY M-17-04	/ =DI-K188:14
277	=UC-A35:X10.35	I3.4	PRACA M-05-01	/ =DI-K189:14
278	=UC-A35:X10.36	I3.5	AWARIA M-05-01	/ =DI-K190:14
279	=UC-A35:X10.37	I3.6	TRYB AUTOMATYCZNY M-05-01	/ =DI-K191:14
280	=UC-A35:X10.38	I3.7	REZERWA	/ =DI-K192:14



PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE

ProEko

85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 148  
TEL. (052) 34-84-698, TEL. FAX (052) 34-84-086, <http://www.proeko.pl>, e-mail: [proeko@proeko.pl](mailto:proeko@proeko.pl)  
KRS:1511480234, NIP:504-630-41-15

Stadium Projektu: WYKONAWCZY

Branża: elektryczna

Nazwa projektu: MODERNIACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI  
UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA

Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06

Opracował: inż. Tomasz Chodowiec

Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11

Temat: Instalacje elektryczne

Investor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.  
ul. Świecka 68 89-500 Tuchola


Rysunek nr 5S40 rev.02

Tytuł rysunku: Zestawienie PLC =UC-A35


Numer układu +SA5

Data: 12.03.2021  
Nr arkusza: PI C9


Lp.	Nazwa	We/Wy	Opis	Ścieżka / Dołączony do	Lp.	Nazwa	We/Wy	Opis	Ścieżka / Dołączony do
281	=UC-A36:X10.1	I0.0	PRACA M-05-02	/ =DI-K193:14	302	=UC-A36:X10.26	I2.5	POTWIERDZENIE ALARMU II STOPNIA CENTRAŁKA 5SD-A1	/ =DI-K214:14
282	=UC-A36:X10.2	I0.1	AWARIA M-05-02	/ =DI-K194:14	303	=UC-A36:X10.27	I2.6	POTWIERDZENIE ALARMU I STOPNIA CENTRAŁKA 5SD-A1	/ =DI-K215:14
283	=UC-A36:X10.3	I0.2	TRYB AUTOMATYCZNY M-05-02	/ =DI-K195:14	304	=UC-A36:X10.28	I2.7	PRACA WENTYLACJI AWARYJNEJ OBIEKT NR 5	/ =DI-K216:14
284	=UC-A36:X10.4	I0.3	PRACA P-05-18	/ =DI-K196:14	305	=UC-A36:X10.31	I3.0	AWARIA TERMICZNA WENTYLATORA 5W1	/ =DI-K217:14
285	=UC-A36:X10.5	I0.4	AWARIA P-05-18	/ =DI-K197:14	306	=UC-A36:X10.32	I3.1	AWARIA TERMICZNA WENTYLATORA 5W2	/ =DI-K218:14
286	=UC-A36:X10.6	I0.5	TRYB AUTOMATYCZNY P-05-18	/ =DI-K198:14	307	=UC-A36:X10.33	I3.2	AWARIA TERMICZNA WENTYLATORA 5W3	/ =DI-K219:14
287	=UC-A36:X10.7	I0.6	PRACA P-05-14	/ =DI-K199:14	308	=UC-A36:X10.34	I3.3	AWARIA BioF-05-01	/ =DI-K220:14
288	=UC-A36:X10.8	I0.7	AWARIA P-05-14	/ =DI-K200:14	309	=UC-A36:X10.35	I3.4	PRACA BioF-05-01	/ =DI-K221:14
289	=UC-A36:X10.11	I1.0	TRYB AUTOMATYCZNY P-05-14	/ =DI-K201:14	310	=UC-A36:X10.36	I3.5	REZERWA	/ =DI-K222:14
290	=UC-A36:X10.12	I1.1	PRACA P-05-15	/ =DI-K202:14	311	=UC-A36:X10.37	I3.6	REZERWA	/ =DI-K223:14
291	=UC-A36:X10.13	I1.2	AWARIA P-05-15	/ =DI-K203:14	312	=UC-A36:X10.38	I3.7	REZERWA	/ =DI-K224:14
292	=UC-A36:X10.14	I1.3	TRYB AUTOMATYCZNY P-05-15	/ =DI-K204:14					
293	=UC-A36:X10.15	I1.4	PRACA P-05-10	/ =DI-K205:14					
294	=UC-A36:X10.16	I1.5	AWARIA P-05-10	/ =DI-K206:14					
295	=UC-A36:X10.17	I1.6	TRYB AUTOMATYCZNY P-05-10	/ =DI-K207:14					
296	=UC-A36:X10.18	I1.7	REZERWA	/ =DI-K208:14					
297	=UC-A36:X10.21	I2.0	PRACA P-05-18	/ =DI-K209:14					
298	=UC-A36:X10.22	I2.1	AWARIA P-05-18	/ =DI-K210:14					
299	=UC-A36:X10.23	I2.2	TRYB AUTOMATYCZNY P-05-18	/ =DI-K211:14					
300	=UC-A36:X10.24	I2.3	BRAK ZASILANIA CENTRAŁKI 5SD-A1	/ =DI-K212:14					
301	=UC-A36:X10.25	I2.4	AWARIA CENTRAŁKI 5SD-A1	/ =DI-K213:14					

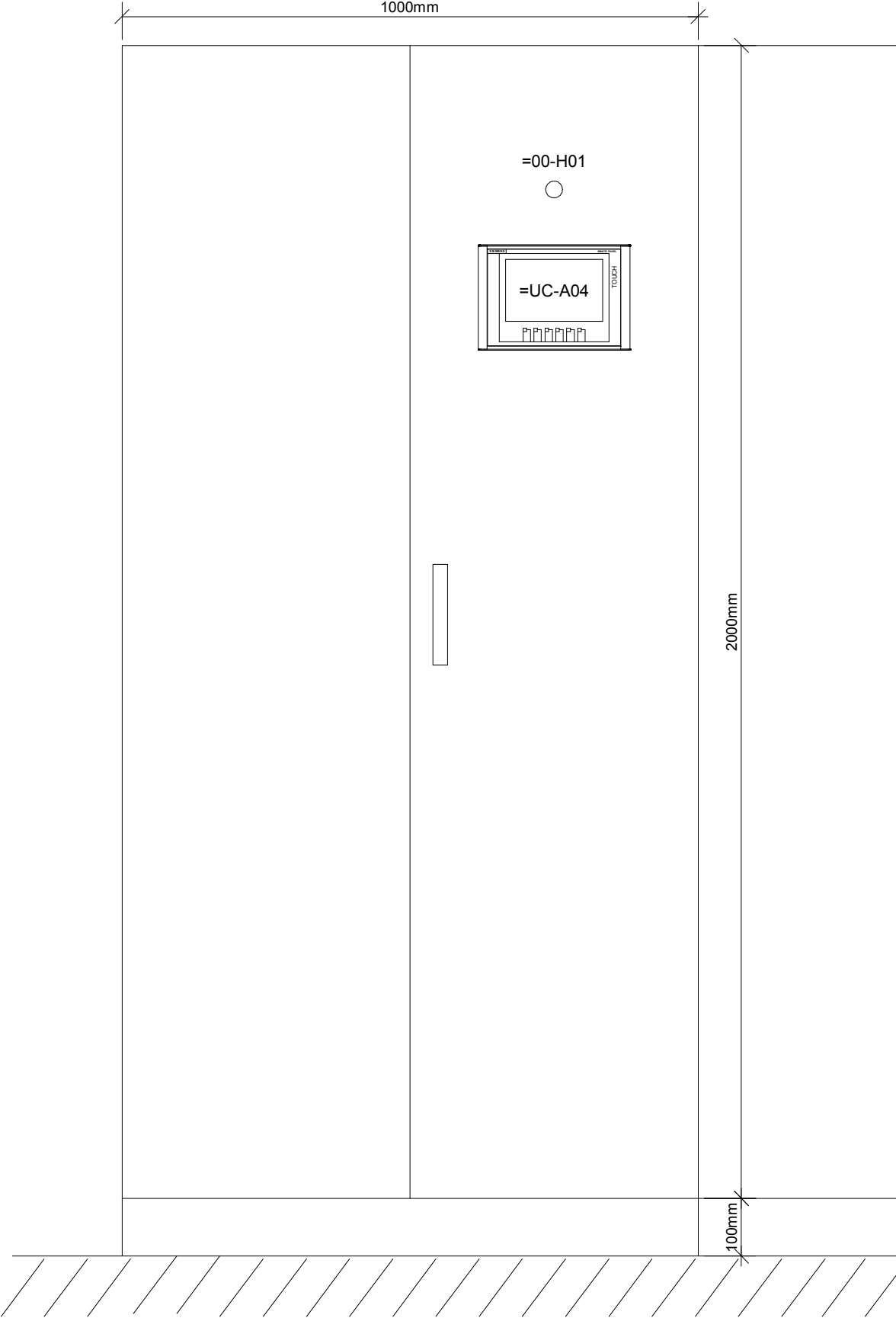
 <div><div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</div><div>ProEko</div><div>85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL.: (052) 34-64-606, TEL./FAX (052) 34-64-686, http://www.proeko.pl, e-mail: proeko@proeko.pl kum:13 11402014 0000101224012206, NIP 554-031-41-75</div></div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220		Tytuł rysunku: Zestawienie PLC =UC-A36	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06		Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02			Data: 12.03.2021 Nr arkusza: PLC10
	Opracował: inż. Tomasz Chodowiec		Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68 89-500 Tuchola			
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11					

Lp.	Nazwa	We/Wy	Opis	Ścieżka / Dołączony do	Lp.	Nazwa	We/Wy	Opis	Ścieżka / Dołączony do
313	=UC-A37:X10.1	I0.0	POZIOM MAKSYMALNY LSA / 05-01	/ =DI-K225:14	334	=UC-A37:X10.26	I2.5	REZERWA	/ =DI-K246:14
314	=UC-A37:X10.2	I0.1	POZIOM MINIMALNY LSA / 05-01	/ =DI-K226:14	335	=UC-A37:X10.27	I2.6	REZERWA	/ =DI-K247:14
315	=UC-A37:X10.3	I0.2	POZIOM MAKSYMALNY LSA / 05-02	/ =DI-K227:14	336	=UC-A37:X10.28	I2.7	REZERWA	/ =DI-K248:14
316	=UC-A37:X10.4	I0.3	POZIOM MINIMALNY LSA / 05-02	/ =DI-K228:14	337	=UC-A37:X10.31	I3.0	REZERWA	/ =DI-K249:14
317	=UC-A37:X10.5	I0.4	POZIOM MAKSYMALNY LSA / 05-03	/ =DI-K229:14	338	=UC-A37:X10.32	I3.1	REZERWA	/ =DI-K250:14
318	=UC-A37:X10.6	I0.5	POZIOM MINIMALNY LSA / 05-03	/ =DI-K230:14	339	=UC-A37:X10.33	I3.2	REZERWA	/ =DI-K251:14
319	=UC-A37:X10.7	I0.6	POZIOM MAKSYMALNY LSA / 05-04	/ =DI-K231:14	340	=UC-A37:X10.34	I3.3	REZERWA	/ =DI-K252:14
320	=UC-A37:X10.8	I0.7	POZIOM MINIMALNY LSA / 05-04	/ =DI-K232:14	341	=UC-A37:X10.35	I3.4	REZERWA	/ =DI-K253:14
321	=UC-A37:X10.11	I1.0	POZIOM MAKSYMALNY LSA / 05-05	/ =DI-K233:14	342	=UC-A37:X10.36	I3.5	REZERWA	/ =DI-K254:14
322	=UC-A37:X10.12	I1.1	POZIOM MINIMALNY LSA / 05-05	/ =DI-K234:14	343	=UC-A37:X10.37	I3.6	REZERWA	/ =DI-K255:14
323	=UC-A37:X10.13	I1.2	POZIOM MAKSYMALNY LSA / 05-06	/ =DI-K235:14	344	=UC-A37:X10.38	I3.7	REZERWA	/ =DI-K256:14
324	=UC-A37:X10.14	I1.3	POZIOM MINIMALNY LSA / 05-06	/ =DI-K236:14					
325	=UC-A37:X10.15	I1.4	POZIOM MAKSYMALNY LSA / 05-07	/ =DI-K237:14					
326	=UC-A37:X10.16	I1.5	POZIOM MINIMALNY LSA / 05-07	/ =DI-K238:14					
327	=UC-A37:X10.17	I1.6	REZERWA	/ =DI-K239:14					
328	=UC-A37:X10.18	I1.7	REZERWA	/ =DI-K240:14					
329	=UC-A37:X10.21	I2.0	REZERWA	/ =DI-K241:14					
330	=UC-A37:X10.22	I2.1	REZERWA	/ =DI-K242:14					
331	=UC-A37:X10.23	I2.2	REZERWA	/ =DI-K243:14					
332	=UC-A37:X10.24	I2.3	REZERWA	/ =DI-K244:14					
333	=UC-A37:X10.25	I2.4	REZERWA	/ =DI-K245:14					

 <div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE <b>ProEko</b> 85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (52) 24-04-000, TEL. FAX (52) 24-04-006, E-MAIL: p@pro-eko.pl, biuro@pro-eko.pl, NIP: 554-433-4115</div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220		Tytuł rysunku: Zestawienie PLC =UC-A37	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06		Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02			
	Opracował: inż. Tomasz Chodowiec		Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.			
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOWE/11		ul. Świecka 68 89-500 Tuchola			

Lp.	Nazwa	We/Wy	Opis	Ścieżka / Dołączony do	Lp.	Nazwa	We/Wy	Opis	Ścieżka / Dołączony do
345	=UC-A40:X10.1	Q0.0	ZGODA NA START M-17-01	/ =DO-K01:A1	366	=UC-A40:X10.26	Q2.5	START P-05-18	/ =DO-K22:A1
346	=UC-A40:X10.2	Q0.1	START M-17-01	/ =DO-K02:A1	367	=UC-A40:X10.27	Q2.6	REZERWA	/ =DO-K23:A1
347	=UC-A40:X10.3	Q0.2	ZGODA NA START M-17-02	/ =DO-K03:A1	368	=UC-A40:X10.28	Q2.7	REZERWA	/ =DO-K24:A1
348	=UC-A40:X10.4	Q0.3	START M-17-02	/ =DO-K04:A1	369	=UC-A40:X10.31	Q3.0	REZERWA	/ =DO-K25:A1
349	=UC-A40:X10.5	Q0.4	ZGODA NA START M-17-03	/ =DO-K05:A1	370	=UC-A40:X10.32	Q3.1	REZERWA	/ =DO-K26:A1
350	=UC-A40:X10.6	Q0.5	START M-17-03	/ =DO-K06:A1	371	=UC-A40:X10.33	Q3.2	REZERWA	/ =DO-K27:A1
351	=UC-A40:X10.7	Q0.6	ZGODA NA START M-17-04	/ =DO-K07:A1	372	=UC-A40:X10.34	Q3.3	REZERWA	/ =DO-K28:A1
352	=UC-A40:X10.8	Q0.7	START M-17-04	/ =DO-K08:A1	373	=UC-A40:X10.35	Q3.4	REZERWA	/ =DO-K29:A1
353	=UC-A40:X10.11	Q1.0	ZGODA NA START M-05-01	/ =DO-K09:A1	374	=UC-A40:X10.36	Q3.5	REZERWA	/ =DO-K30:A1
354	=UC-A40:X10.12	Q1.1	START M-05-01	/ =DO-K10:A1	375	=UC-A40:X10.37	Q3.6	REZERWA	/ =DO-K31:A1
355	=UC-A40:X10.13	Q1.2	ZGODA NA START M-05-02	/ =DO-K11:A1	376	=UC-A40:X10.38	Q3.7	REZERWA	/ =DO-K32:A1
356	=UC-A40:X10.14	Q1.3	START M-05-02	/ =DO-K12:A1					
357	=UC-A40:X10.15	Q1.4	ZGODA NA START P-05-18	/ =DO-K13:A1					
358	=UC-A40:X10.16	Q1.5	START P-05-18	/ =DO-K14:A1					
359	=UC-A40:X10.17	Q1.6	ZGODA NA START P-05-14	/ =DO-K15:A1					
360	=UC-A40:X10.18	Q1.7	START P-05-14	/ =DO-K16:A1					
361	=UC-A40:X10.21	Q2.0	ZGODA NA START P-05-15	/ =DO-K17:A1					
362	=UC-A40:X10.22	Q2.1	START P-05-15	/ =DO-K18:A1					
363	=UC-A40:X10.23	Q2.2	ZGODA NA START P-05-10	/ =DO-K19:A1					
364	=UC-A40:X10.24	Q2.3	START P-05-10	/ =DO-K20:A1					
365	=UC-A40:X10.25	Q2.4	ZGODA NA START P-05-18	/ =DO-K21:A1					

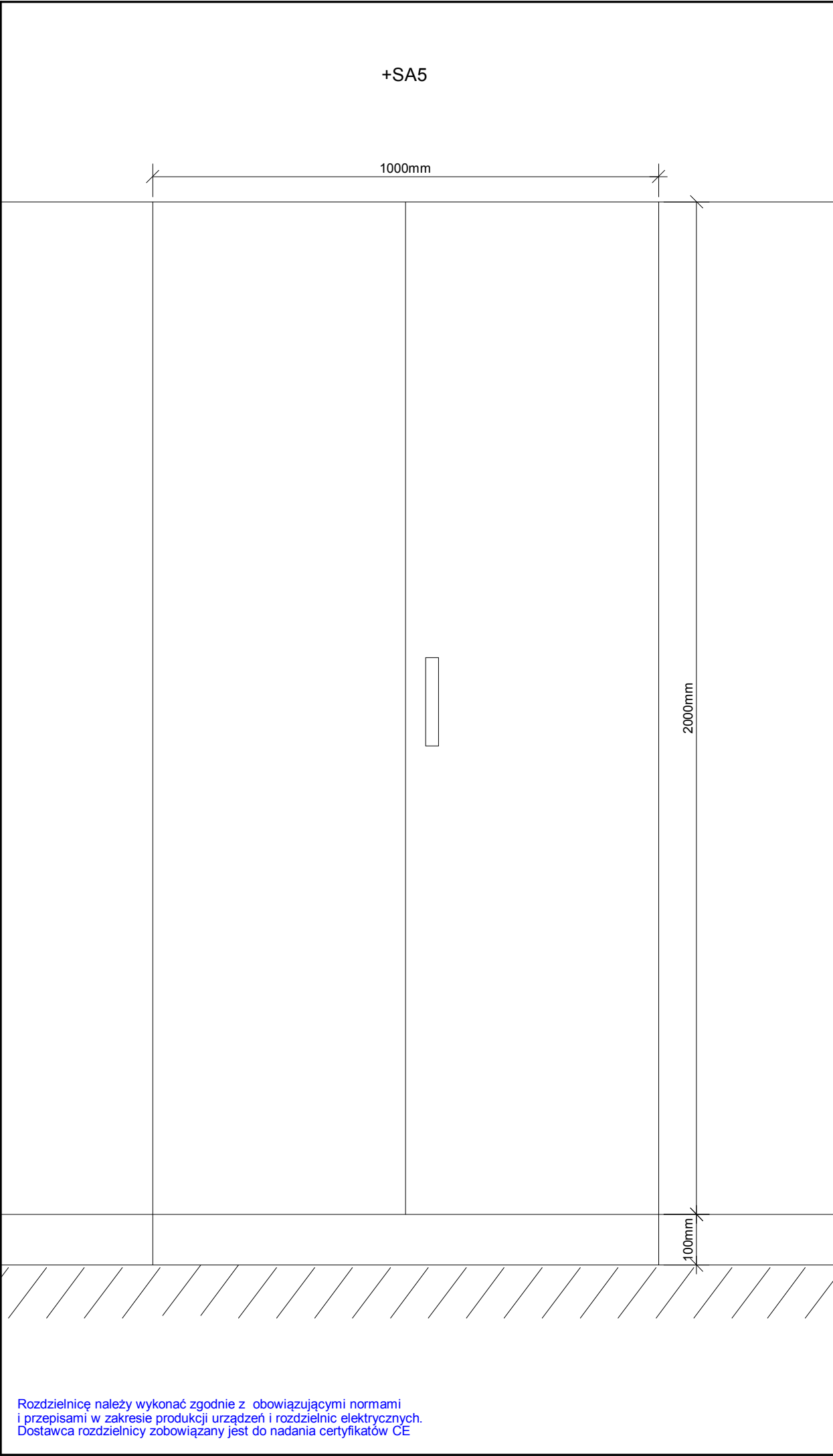
 <div><div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</div><div>ProEko</div><div>85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-606, TEL./FAX (052) 34-64-686, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@proeko.pl">proeko@proeko.pl</a> KRS:13 11402014 00003022452255, NIP 554-033-41-75</div></div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220		Tytuł rysunku: Zestawienie PLC =UC-A40	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06		Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02			
	Opracował: inż. Tomasz Chodowiec		Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.			
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11		ul. Świecka 68 89-500 Tuchola			



Rozdzielnicę należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami w zakresie produkcji urządzeń i rozdzielnic elektrycznych. Dostawca rozdzielnic zobowiązany jest do nadania certyfikatów CE

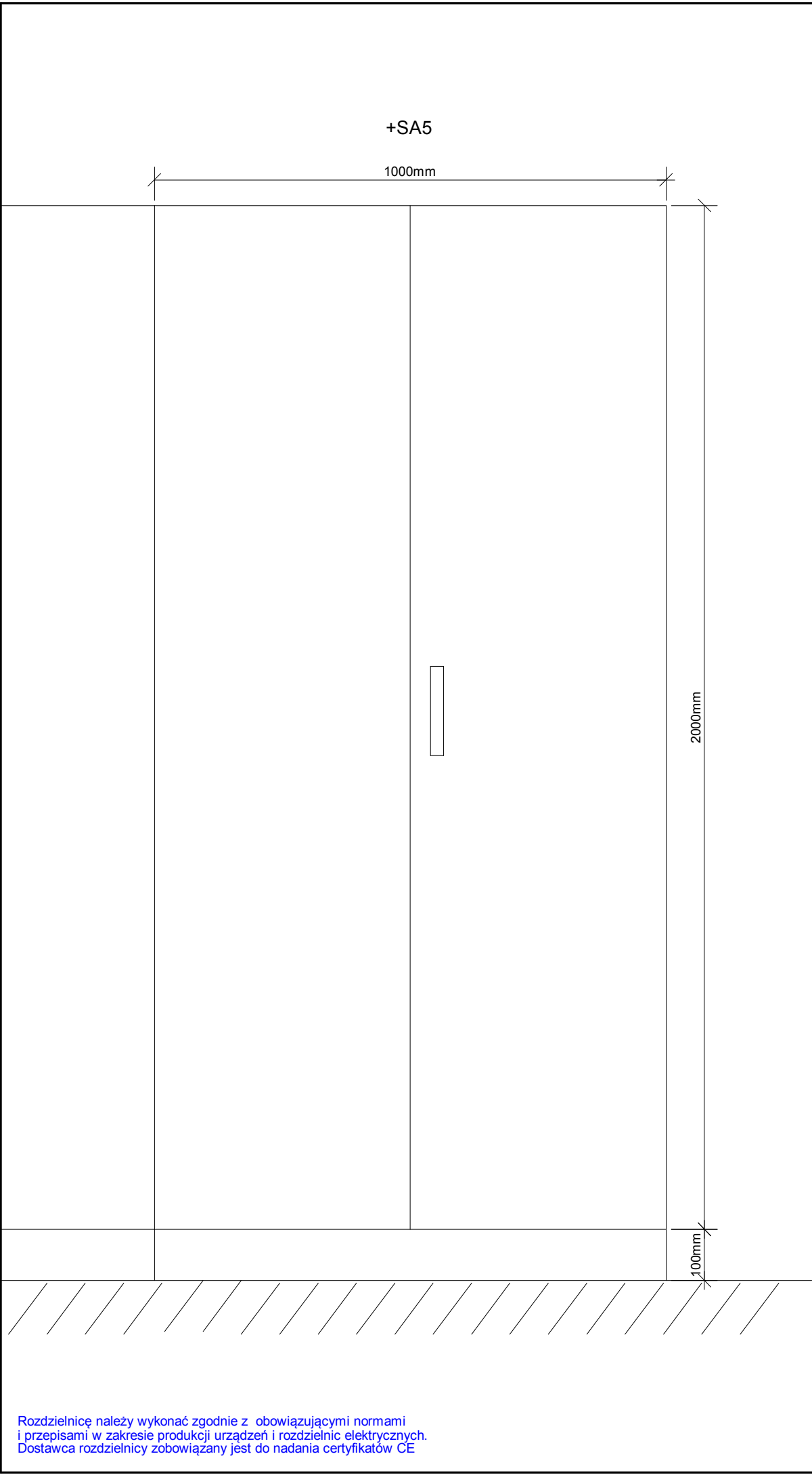
<div><div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</div><div><b>ProEko</b></div><div>85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 24-44-44 FAX. (052) 24-44-45 E-MAIL: biuro@proeko.pl, biuro@proeko.pl, biuro@proeko.pl</div></div>				Stadium Projektu: WYKONAWCZY		Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4zp/220		Tytuł arkusza: Widok elewacji skala 1:10 Szafa automatyki +SA5	Nr układu: +SA5
Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/PWOE/06 Opracował: inż. Tomasz Chodowiec Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11		Temat: Instalacje elektryczne Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. 89-500 Tuchola ul. Świecka 68		Rysunek nr 5S40 rev.02	Data: 12.03.2021 Numer arkusza: W1					





Rozdzielnicę należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami w zakresie produkcji urządzeń i rozdzielnic elektrycznych. Dostawca rozdzielnic zobowiązany jest do nadania certyfikatów CE

Przedsiębiorstwo Inżynierskie <b>ProEko</b> 85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 24-44-44 FAX. (052) 24-44-44 REGON 141620000 NIP 525-000-1175 PROEKO@proeko.pl			Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4zp/220	Tytuł arkusza: Widok elewacji skala 1:10 Szafa automatyki +SA5		Nr układu: +SA5
Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/PWOE/06 Opracował: inż. Tomasz Chodowiec Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11			Temat: Instalacje elektryczne Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68		Rysunek nr 5S40 rev.02	Data: 12.03.2021 Numer arkusza: W2		



Rozdzielnicę należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami w zakresie produkcji urządzeń i rozdzielnic elektrycznych. Dostawca rozdzielnic zobowiązany jest do nadania certyfikatów CE

Tytuł arkusza: Widok elewacji skala 1:10 Szafa automatyki +SA5		Nr układu: +SA5	
Rysunek nr 5S40 rev.02		Data: 12.03.2021 Numer arkusza: W3	
Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4zp/220		Temat: Instalacje elektryczne Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. 89-500 Tuchola ul. Świecka 68	
Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Bratnia: elektryczna	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/PWOE/06	
Opracował: inż. Tomasz Chodowiec		Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11	

PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE

**ProEko**

85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B  
TEL. (052) 24-44-44 FAX. (052) 24-44-45  
E-MAIL: biuro@proeko.pl, biuro@proeko.pl

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	Ilość
1	Akumulator żelowy 12V 17Ah	4
2	Dotykowy panel operatorski, panoram. 9", 65536 kol., 8 przyc., ETHERNET/PROFINET (RJ45), 24VDC	1
3	Gniazdo z przesłonami torów prądowych 2P+E 230VAC, 16A, na szynę TH35	1
4	Konwerter 1x światłowód jednomodowy ST/1x Cu PROFIBUS DP	1
5	Lampka sygnalizacyjna zielona (LED 230VAC), IP67, mont. pł. czołowa, KOMPLET z główką i mocowaniem	1
6	PLC (moduł wejść analogowych) - 8AI (napięcie/prąd, zakres rob: $\pm 5V, 1-5V, \pm 10V, 0/4-20mA, \pm 20mA$ )	11
7	PLC (moduł wejść cyfrowych) - 32DI (2x16, 24VDC, Sink, High Feature, diagnostyka, alarmy)	8
8	PLC (moduł wyjść cyfrowych) - 32DO (4x8, 24VDC 0.5A tranzystor Source, diagnostyka)	2
9	PLC - karta pamięci SIMATIC S7-1200/S7-1500 o pojemności 4MB	1
10	PLC - listwa przyłączeniowa śrubowa (40-pin, dla modułów S7-1500 o szerokości 35mm)	21
11	Podstawa bezpieczników z sygnalizacją zadziałania LED, bezpieczniki rurkowe wg schematów	234
12	Przełącznik 24VDC jednopolowy, styk przełączny 6A	282
13	Przemysłowy niezarządzalny switch, 5 portów RJ45 10/100Bb/s, temp. pracy od 0 do 60 stopni, 24VDC	1
14	Repeater RS485 dla sieci PROFIBUS/MPI, mak. 31 nodów w segmencie sieci; prędkość do 12 Mbit/s, IP20	1
15	Rozłącznik główny izolacyjny 1P 240/415V 25A (12,5kA)	1
16	Sterownik PLC (modułowy CPU) - procesor, pamięć 1MB, Profinet, Ethernet, Profibus	1
17	Szafa metalowa malowana proszkowo IP41, wym. 2000x1000x600mm z płytą montaż. i cokołem kabl. 100mm	3
18	Szyna profilowa dla modułów S7-300, 480 mm	2
19	Wtyczka Profibus 12MBit/s z terminat. przelotowa, z przył. do PG, fast connect, wyj. kabli skośne	1

## Zestawienie materiałów


Lp.	Nazwa	Ilość
20	Wyłącznik nadprądowy bezzwłoczny 1P 240/415VAC 2A (10kA) 'C'	2
21	Wyłącznik nadprądowy bezzwłoczny 1P 240/415VAC 16A (10kA) 'B'	1
22	Wyłącznik nadprądowy bezzwłoczny 1P 250VDC 20A (10kA) 'C'	1
23	Wyłącznik nadprądowy bezzwłoczny 2P 250VDC 20A (10kA) 'C'	1
24	Wyłącznik nadprądowy bezzwłoczny z modułem różnicowoprądowym 1P+N 230VAC 16A (10kA) 'C', 'A 30mA'	10
25	Zasilacz 24/110 V DC, 24 V DC, 2 A (-25..+60 st.C)	1
26	Zasilacz buforowy 230VAC/24VDC 10A	2
27	Zasilacz – separator – przetwornik sygnałów analogowych 4..20mA 24VDC	88
28	Złączka śrubowa 1-torowa ochronna 2-przewodowa (4mm <sup>2</sup> , Ex e II, 690V, zielono-żółta)	24
29	Złączka śrubowa 1-torowa przelotowa 2-przewodowa (4mm <sup>2</sup> , Ex e II, 690V 32A, niebieska)	11
30	Złączka śrubowa 1-torowa przelotowa 2-przewodowa (4mm <sup>2</sup> , Ex e II, 690V 32A, szara)	516

## Zestawienie kabli (łącznie)

Lp.	Nazwa	Ilość
1	Giętki, ekranowany kabel sterowniczy, bezhalogenowy, parowany BiT500®(St)H2x2x1,5 CPR: Cca-s1,d0,a1	455
2	Kabel skrętka ekranowana, parowana, bezhalogenowy, 190-076 F/UTP 4x2x23AWG kat.6 LSOH B2ca	10
3	Kabel transmisji danych, wewnętrzny BIT L2-BUS FC 1x2x0,64mm², CPR: Eca	295
4	Kabel transmisji danych, zewnętrzny BIT L2 BUS DB 1x2x0,64mm², CPR: Eca	10
5	Kabel YKYżo 3x2,5mm², CPR: Eca	510
6	Patchcord światłowodowy, jednomodowy, 2SC / 2ST, LSOH, l=30m	30
7	Przewód sygnałowy i sterowniczy giętki ekranowany, odporny na UV, do ułł.w ziemi YvKSLYekw 4x1,5mm²	1540
8	Przewód sygnałowy i sterowniczy giętki ekranowany, odporny na UV, do ułł.w ziemi YvKSLYekw 5x1,5mm²	20
9	Przewód sygnałowy i sterowniczy giętki ekranowany, odporny na UV, do ułł.w ziemi YvKSLYekw 12x1,5mm²	175
10	Przewód sygnałowy i sterowniczy giętki ekranowany, odporny na UV, do ułł.w ziemi YvKSLYekw 24x1,5mm²	440
11	Przewód sygnałowy i sterowniczy YKSY 3x1,5mm²	280
12	Przewód sygnałowy i sterowniczy YKSY 5x1,5mm²	1540
13	Przewód sygnałowy i sterowniczy YKSY 7x1,5mm²	175
14	Przewód sygnałowy i sterowniczy YKSY 24x1,5mm²	740


## Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
1	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-1	=2G1 -X04	1	95	+SA5=2G1-WS1:1	YvKSLYekw 12x1,5mm²	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	25	-2S30 /2G1.1
2	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-1	=2G1 -X04	2	95	+SA5=2G1-WS1:2	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	26	-2S30 /2G1.1
3	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-1	=2G1 -X04	3	95	+SA5=2G1-WS1:3	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	27	-2S30 /2G1.1
4	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-1	=2G1 -X04	4	95	+SA5=2G1-WS1:4	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	28	-2S30 /2G1.2
5	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-1	=2G1 -X04	5	95	+SA5=2G1-WS1:5	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	29	-2S30 /2G1.2
6	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-1	=2G1 -X04	6	95	+SA5=2G1-WS1:6	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	30	-2S30 /2G1.2
7	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-1	=2G1 -X04	7	95	+SA5=2G1-WS1:7	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=AI -X02	1	-2S30 /2G1.3
8	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-1	=2G1 -X04	8	95	+SA5=2G1-WS1:8	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=AI -X02	2	-2S30 /2G1.3
9	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-1	=2G1 -X04	9	95	+SA5=2G1-WS1:9	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=AI -X02	3	-2S30 /2G1.3
10	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-1	=2G1 -X04	10	95	+SA5=2G1-WS1:10	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=AI -X02	4	-2S30 /2G1.3
11	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-1	=2G1 -X04	1	10	+SA5=2G1-WS2:3	YvKSLYekw 5x1,5mm²	Napęd zasuw ręcznej HV-01-01	=1HV1 -A1		-2S30 /2G1.6
12	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-1	=2G1 -X04	2	10	+SA5=2G1-WS2:2	„ „ „	Napęd zasuw ręcznej HV-01-01	=1HV1 -A1		-2S30 /2G1.6
13	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-1	=2G1 -X04	3	10	+SA5=2G1-WS2:1	„ „ „	Napęd zasuw ręcznej HV-01-01	=1HV1 -A1		-2S30 /2G1.6
14	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-1	=2G1 -X04	7	10	+SA5=2G1-WS2:5	„ „ „	Napęd zasuw ręcznej HV-01-01	=1HV1 -A1		-2S30 /2G1.7
15	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-1	=2G1 -X04	8	10	+SA5=2G1-WS2:4	„ „ „	Napęd zasuw ręcznej HV-01-01	=1HV1 -A1		-2S30 /2G1.6
16	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-1	=2G1 -X04	4	10	+SA5=2G1-WS3:3	„ „ „	Napęd zasuw ręcznej HV-01-02	=1HV2 -A1		-2S30 /2G1.5
17	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-1	=2G1 -X04	5	10	+SA5=2G1-WS3:2	„ „ „	Napęd zasuw ręcznej HV-01-02	=1HV2 -A1		-2S30 /2G1.5
18	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-1	=2G1 -X04	6	10	+SA5=2G1-WS3:1	„ „ „	Napęd zasuw ręcznej HV-01-02	=1HV2 -A1		-2S30 /2G1.4
19	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-1	=2G1 -X04	9	10	+SA5=2G1-WS3:5	„ „ „	Napęd zasuw ręcznej HV-01-02	=1HV2 -A1		-2S30 /2G1.5
20	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-1	=2G1 -X04	10	10	+SA5=2G1-WS3:4	„ „ „	Napęd zasuw ręcznej HV-01-02	=1HV2 -A1		-2S30 /2G1.5

 <div><b>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</b> <b>ProEko</b> 85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-606, TEL./FAX (052) 34-64-686, http://www.pro-eko.pl, e-mail: proeko@pro-eko.pl Krajowy REGON 14402014, NIP 554-033-41-75</div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06		Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02					
	Opracował: inż. Tomasz Chodowicz		Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68 89-500 Tuchola					
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kapczak, upr. nr POM/0189/PWOE/11							


## Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
21	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	1	95	+SA5=2G2-WS1:1	YKSY 24x1,5	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	31	-2S30 /2G2.1.1
22	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	2	95	+SA5=2G2-WS1:2	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	32	-2S30 /2G2.1.1
23	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	3	95	+SA5=2G2-WS1:3	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	33	-2S30 /2G2.1.1
24	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	4	95	+SA5=2G2-WS1:4	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	34	-2S30 /2G2.1.2
25	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	5	95	+SA5=2G2-WS1:5	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	35	-2S30 /2G2.1.2
26	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	6	95	+SA5=2G2-WS1:6	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	36	-2S30 /2G2.1.2
27	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	7	95	+SA5=2G2-WS1:7	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	37	-2S30 /2G2.1.2
28	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	8	95	+SA5=2G2-WS1:8	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	38	-2S30 /2G2.1.3
29	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	9	95	+SA5=2G2-WS1:9	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	39	-2S30 /2G2.1.3
30	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	10	95	+SA5=2G2-WS1:10	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	40	-2S30 /2G2.1.3
31	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	11	95	+SA5=2G2-WS1:11	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	41	-2S30 /2G2.1.3
32	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	12	95	+SA5=2G2-WS1:12	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	42	-2S30 /2G2.1.4
33	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	13	95	+SA5=2G2-WS1:13	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	43	-2S30 /2G2.2.1
34	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	14	95	+SA5=2G2-WS1:14	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	44	-2S30 /2G2.2.1
35	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	15	95	+SA5=2G2-WS1:15	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	45	-2S30 /2G2.2.1
36	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	16	95	+SA5=2G2-WS1:16	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	46	-2S30 /2G2.2.2
37	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	17	95	+SA5=2G2-WS1:17	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	47	-2S30 /2G2.2.2
38	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	18	95	+SA5=2G2-WS1:18	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	48	-2S30 /2G2.2.2
39	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	19	95	+SA5=2G2-WS1:19	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	49	-2S30 /2G2.2.2
40	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	20	95	+SA5=2G2-WS1:20	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	50	-2S30 /2G2.2.3
41	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	21	95	+SA5=2G2-WS1:21	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	51	-2S30 /2G2.2.3
42	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	22	95	+SA5=2G2-WS1:22	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	52	-2S30 /2G2.2.3

 <div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE <b>ProEko</b> 85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-608, TEL./FAX (052) 34-64-686, http://www.proeko.pl, e-mail: proeko@proeko.pl Kontakt: 13 11402014 000010124012305, NIP 554-031-41-75</div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02				
	Opracował: inż. Tomasz Chodowicz			Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68 89-500 Tuchola				
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kapczak, upr. nr POM/0189/PWOE/11							

## Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
43	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	23	95	+SA5=2G2-WS1:23	YKSY 24x1,5	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	53	-2S30 /2G2.2.3
44	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	24	95	+SA5=2G2-WS1:24	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	54	-2S30 /2G2.2.4
45	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	1	10	+SA5=2G2-WS2:3	YKSY 5x1,5mm²	Napęd zasuw ręcznej HV-03-01	=3HV1 -A1		-2S30 /2G2.1.9
46	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	2	10	+SA5=2G2-WS2:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-03-01	=3HV1 -A1		-2S30 /2G2.1.9
47	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	3	10	+SA5=2G2-WS2:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-03-01	=3HV1 -A1		-2S30 /2G2.1.8
48	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	4	10	+SA5=2G2-WS3:3	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-03-02	=3HV2 -A1		-2S30 /2G2.1.8
49	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	5	10	+SA5=2G2-WS3:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-03-02	=3HV2 -A1		-2S30 /2G2.1.7
50	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	6	10	+SA5=2G2-WS3:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-03-02	=3HV2 -A1		-2S30 /2G2.1.7
51	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	7	25	+SA5=2G2-WS4:3	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-02-01	=2HV1 -A1		-2S30 /2G2.1.6
52	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	8	25	+SA5=2G2-WS4:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-02-01	=2HV1 -A1		-2S30 /2G2.1.6
53	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	9	25	+SA5=2G2-WS4:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-02-01	=2HV1 -A1		-2S30 /2G2.1.6
54	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	10	25	+SA5=2G2-WS5:3	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-02-02	=2HV2 -A1		-2S30 /2G2.1.5
55	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	11	25	+SA5=2G2-WS5:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-02-02	=2HV2 -A1		-2S30 /2G2.1.5
56	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	12	25	+SA5=2G2-WS5:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-02-02	=2HV2 -A1		-2S30 /2G2.1.5
57	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	13	25	+SA5=2G2-WS6:3	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-04-01	=4HV1 -A1		-2S30 /2G2.2.10
58	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	14	25	+SA5=2G2-WS6:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-04-01	=4HV1 -A1		-2S30 /2G2.2.10
59	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G2-2	=2G2 -X04	15	25	+SA5=2G2-WS6:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-04-01	=4HV1 -A1		-2S30 /2G2.2.10

 <div><p>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</p><p><b>ProEko</b></p><p>85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-608, TEL./FAX (052) 34-64-686, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@proeko.pl">proeko@proeko.pl</a> Krajowy REGON 14420204, NIP 554-033-41-75</p></div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY		Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02					
	Opracował: inż. Tomasz Chodowicz			Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68 89-500 Tuchola					
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11								
									Data: 12.03.2021 Nr arkusza: K3



[illegible]

Branża:  
elektryczna

Nazwa projektu: MODERNIACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI  
UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOŁA nr umowy - 4/zp/220

Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02

Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.

ul. Świecka 68 89-500 Tuchola


**Tytuł arkusza:**  
**Zestawienie kabli**  
**(szczegółowe)**

Numer układu  
+SA5


Data:  
12.03.2021  
Nr arkusza:  
K4

## Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
69	Puszka przyłączeniowa zasuwnych G2-2	=2G2 -X05	1	95	+SA5=2G2-WS11:1	YvKSLYekw 24x1,5mm²	Szafa automatyki +SA5	=AI -X02	5	-2S30 /2G2.3.1
70	Puszka przyłączeniowa zasuwnych G2-2	=2G2 -X05	2	95	+SA5=2G2-WS11:2	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X02	6	-2S30 /2G2.3.1
71	Puszka przyłączeniowa zasuwnych G2-2	=2G2 -X05	3	95	+SA5=2G2-WS11:3	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X02	7	-2S30 /2G2.3.1
72	Puszka przyłączeniowa zasuwnych G2-2	=2G2 -X05	4	95	+SA5=2G2-WS11:4	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X02	8	-2S30 /2G2.3.2
73	Puszka przyłączeniowa zasuwnych G2-2	=2G2 -X05	5	95	+SA5=2G2-WS11:5	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X02	9	-2S30 /2G2.3.2
74	Puszka przyłączeniowa zasuwnych G2-2	=2G2 -X05	6	95	+SA5=2G2-WS11:6	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X02	10	-2S30 /2G2.3.2
75	Puszka przyłączeniowa zasuwnych G2-2	=2G2 -X05	7	95	+SA5=2G2-WS11:7	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X02	11	-2S30 /2G2.3.2
76	Puszka przyłączeniowa zasuwnych G2-2	=2G2 -X05	8	95	+SA5=2G2-WS11:8	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X02	12	-2S30 /2G2.3.3
77	Puszka przyłączeniowa zasuwnych G2-2	=2G2 -X05	9	95	+SA5=2G2-WS11:9	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X02	13	-2S30 /2G2.3.3
78	Puszka przyłączeniowa zasuwnych G2-2	=2G2 -X05	10	95	+SA5=2G2-WS11:10	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X02	14	-2S30 /2G2.3.3
79	Puszka przyłączeniowa zasuwnych G2-2	=2G2 -X05	11	95	+SA5=2G2-WS11:11	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X02	15	-2S30 /2G2.3.3
80	Puszka przyłączeniowa zasuwnych G2-2	=2G2 -X05	12	95	+SA5=2G2-WS11:12	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X02	16	-2S30 /2G2.3.4
81	Puszka przyłączeniowa zasuwnych G2-2	=2G2 -X05	13	95	+SA5=2G2-WS11:13	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X02	17	-2S30 /2G2.3.4
82	Puszka przyłączeniowa zasuwnych G2-2	=2G2 -X05	14	95	+SA5=2G2-WS11:14	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X02	18	-2S30 /2G2.3.4
83	Puszka przyłączeniowa zasuwnych G2-2	=2G2 -X05	15	95	+SA5=2G2-WS11:15	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X02	19	-2S30 /2G2.3.4
84	Puszka przyłączeniowa zasuwnych G2-2	=2G2 -X05	16	95	+SA5=2G2-WS11:16	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X02	20	-2S30 /2G2.3.5
85	Puszka przyłączeniowa zasuwnych G2-2	=2G2 -X05	1	25	+SA5=2G2-WS12:2	YvKSLYekw 4x1,5mm²	Napęd zasuwny ręcznej HV-04-01	=4HV1 -A1		-2S30 /2G2.3.13
86	Puszka przyłączeniowa zasuwnych G2-2	=2G2 -X05	2	25	+SA5=2G2-WS12:1	— " —	Napęd zasuwny ręcznej HV-04-01	=4HV1 -A1		-2S30 /2G2.3.13
87	Puszka przyłączeniowa zasuwnych G2-2	=2G2 -X05	3	25	+SA5=2G2-WS13:2	— " —	Napęd zasuwny ręcznej HV-04-02	=4HV2 -A1		-2S30 /2G2.3.12
88	Puszka przyłączeniowa zasuwnych G2-2	=2G2 -X05	4	25	+SA5=2G2-WS13:1	— " —	Napęd zasuwny ręcznej HV-04-02	=4HV2 -A1		-2S30 /2G2.3.12

 <div><p>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</p><p><b>ProEko</b></p><p>85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B</p><p>TEL. (052) 34-64-608, TEL./FAX (052) 34-64-686, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@proeko.pl">proeko@proeko.pl</a> krs:13 11420214 000030224032309, NIP 554-031-11-75</p></div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5	
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02					
	Opracował: inż. Tomasz Chodowiec			Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68 89-500 Tuchola					
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11								

[illegible]


 <b>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</b> <b>ProEko</b> 85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 148 <small>Tel.: (52) 34-64-689, Tel./Fax (52) 34-64-688, http://www.pro-eko.pl, e-mail: pro@pro-eko.pl          NIP: 147202249, REGON: 140022424, KRS: 0000350441-15</small>	Stadium Projektu: <b>WYKONAWCZY</b>	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: <b>MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI</b> UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 Tuchola nr umowy - 4/zp/220	Tytuł arkusza: <b>Zestawienie kabli</b> (szczegółowe)	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06	Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02			
	Opracował: inż. Tomasz Chodowicz	Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68 89-500 Tuchola			
Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOWE/11					Data: 12.03.2021 Nr arkusza: K6

[illegible]

Data:  
12.03.2021  
Nr arkusza:  
K7


## Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
116	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	1	10	+SA5=5G1-WS1:1	YKSY 24x1,5	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	1	-5S30 /5G1.1.1
117	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	2	10	+SA5=5G1-WS1:2	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	2	-5S30 /5G1.1.1
118	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	3	10	+SA5=5G1-WS1:3	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	3	-5S30 /5G1.1.1
119	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	4	10	+SA5=5G1-WS1:4	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	4	-5S30 /5G1.1.2
120	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	5	10	+SA5=5G1-WS1:5	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	5	-5S30 /5G1.1.2
121	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	6	10	+SA5=5G1-WS1:6	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	6	-5S30 /5G1.1.2
122	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	7	10	+SA5=5G1-WS1:7	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	7	-5S30 /5G1.1.3
123	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	8	10	+SA5=5G1-WS1:8	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	8	-5S30 /5G1.1.3
124	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	9	10	+SA5=5G1-WS1:9	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	9	-5S30 /5G1.1.3
125	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	10	10	+SA5=5G1-WS1:10	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	10	-5S30 /5G1.1.3
126	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	11	10	+SA5=5G1-WS1:11	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	11	-5S30 /5G1.1.4
127	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	12	10	+SA5=5G1-WS1:12	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	12	-5S30 /5G1.1.4
128	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	13	10	+SA5=5G1-WS1:13	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	13	-5S30 /5G1.2.1
129	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	14	10	+SA5=5G1-WS1:14	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	14	-5S30 /5G1.2.1
130	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	15	10	+SA5=5G1-WS1:15	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	15	-5S30 /5G1.2.1
131	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	16	10	+SA5=5G1-WS1:16	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	16	-5S30 /5G1.2.2
132	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	17	10	+SA5=5G1-WS1:17	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	17	-5S30 /5G1.2.2
133	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	18	10	+SA5=5G1-WS1:18	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	18	-5S30 /5G1.2.2
134	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	19	10	+SA5=5G1-WS1:19	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	19	-5S30 /5G1.2.2
135	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	20	10	+SA5=5G1-WS1:20	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	20	-5S30 /5G1.2.3
136	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	21	10	+SA5=5G1-WS1:21	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	21	-5S30 /5G1.2.3
137	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	22	10	+SA5=5G1-WS1:22	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	22	-5S30 /5G1.2.3

 <div><b>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</b> <b>ProEko</b> <small>85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-606, TEL./FAX (052) 34-64-686, http://www.proeko.pl, e-mail: proeko@proeko.pl Kontakt: 13 11402014 000010224052206, NIP 554-031-41-75</small></div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)		Numer układu +SA5	
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02					Data: 12.03.2021 Nr arkusza: K8	
	Opracował: inż. Tomasz Chodowicz			Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.						
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kapczak, upr. nr POM/0189/PWOE/11			ul. Świecka 68 89-500 Tuchola						


## Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
138	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	23	10	+SA5=5G1-WS1:23	YKSY 24x1,5	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	23	-5S30 /5G1.2.3
139	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	24	10	+SA5=5G1-WS1:24	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	24	-5S30 /5G1.2.4
140	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	1	20	+SA5=5G1-WS2:3	YKSY 5x1,5mm²	Napęd zasuw ręcznej HV-05-01	=5HV1 -A1		-5S30 /5G1.1.9
141	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	2	20	+SA5=5G1-WS2:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-01	=5HV1 -A1		-5S30 /5G1.1.9
142	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	3	20	+SA5=5G1-WS2:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-01	=5HV1 -A1		-5S30 /5G1.1.8
143	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	4	20	+SA5=5G1-WS3:3	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-02	=5HV2 -A1		-5S30 /5G1.1.8
144	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	5	20	+SA5=5G1-WS3:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-02	=5HV2 -A1		-5S30 /5G1.1.7
145	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	6	20	+SA5=5G1-WS3:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-02	=5HV2 -A1		-5S30 /5G1.1.7
146	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	7	20	+SA5=5G1-WS4:3	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-03	=5HV3 -A1		-5S30 /5G1.1.6
147	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	8	20	+SA5=5G1-WS4:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-03	=5HV3 -A1		-5S30 /5G1.1.6
148	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	9	20	+SA5=5G1-WS4:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-03	=5HV3 -A1		-5S30 /5G1.1.6
149	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	10	20	+SA5=5G1-WS5:3	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-04	=5HV4 -A1		-5S30 /5G1.1.5
150	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	11	20	+SA5=5G1-WS5:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-04	=5HV4 -A1		-5S30 /5G1.1.5
151	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	12	20	+SA5=5G1-WS5:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-04	=5HV4 -A1		-5S30 /5G1.1.5
152	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	13	15	+SA5=5G1-WS6:3	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-05	=5HV5 -A1		-5S30 /5G1.2.10
153	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	14	15	+SA5=5G1-WS6:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-05	=5HV5 -A1		-5S30 /5G1.2.10
154	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	15	15	+SA5=5G1-WS6:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-05	=5HV5 -A1		-5S30 /5G1.2.10

 <div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE <b>ProEko</b> 85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-608, TEL./FAX (052) 34-64-686, http://www.proeko.pl, e-mail: proeko@proeko.pl Krajowy REGON 14420204 000030224502205, NIP 554-033-41-75</div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06		Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02					
	Opracował: inż. Tomasz Chodowiec		Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.					
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11		ul. Świecka 68 89-500 Tuchola					

## Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
155	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G5-1	=5G1 -X04	16	15	+SA5=5G1-WS7:3	YKSY 5x1,5mm²	Napęd zasuwnic ręcznej HV-05-06	=5HV6 -A1		-5S30 /5G1.2.9
156	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G5-1	=5G1 -X04	17	15	+SA5=5G1-WS7:2	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-05-06	=5HV6 -A1		-5S30 /5G1.2.9
157	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G5-1	=5G1 -X04	18	15	+SA5=5G1-WS7:1	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-05-06	=5HV6 -A1		-5S30 /5G1.2.9
158	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G5-1	=5G1 -X04	19	15	+SA5=5G1-WS8:3	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-05-07	=5HV7 -A1		-5S30 /5G1.2.7
159	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G5-1	=5G1 -X04	20	15	+SA5=5G1-WS8:2	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-05-07	=5HV7 -A1		-5S30 /5G1.2.7
160	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G5-1	=5G1 -X04	21	15	+SA5=5G1-WS8:1	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-05-07	=5HV7 -A1		-5S30 /5G1.2.7
161	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G5-1	=5G1 -X04	22	15	+SA5=5G1-WS9:3	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-05-08	=5HV8 -A1		-5S30 /5G1.2.6
162	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G5-1	=5G1 -X04	23	15	+SA5=5G1-WS9:2	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-05-08	=5HV8 -A1		-5S30 /5G1.2.6
163	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G5-1	=5G1 -X04	24	15	+SA5=5G1-WS9:1	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-05-08	=5HV8 -A1		-5S30 /5G1.2.6
164	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G5-1	=5G1 -X04	25	10	+SA5=5G1-WS10:3	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-05-09	=5HV9 -A1		-5S30 /5G1.3.11
165	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G5-1	=5G1 -X04	26	10	+SA5=5G1-WS10:2	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-05-09	=5HV9 -A1		-5S30 /5G1.3.11
166	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G5-1	=5G1 -X04	27	10	+SA5=5G1-WS10:1	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-05-09	=5HV9 -A1		-5S30 /5G1.3.10
167	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G5-1	=5G1 -X04	28	10	+SA5=5G1-WS11:3	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-05-10	=5HV10 -A1		-5S30 /5G1.3.10
168	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G5-1	=5G1 -X04	29	10	+SA5=5G1-WS11:2	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-05-10	=5HV10 -A1		-5S30 /5G1.3.9
169	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G5-1	=5G1 -X04	30	10	+SA5=5G1-WS11:1	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-05-10	=5HV10 -A1		-5S30 /5G1.3.9

 <div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE <b>ProEko</b> 85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-606, TEL./FAX (052) 34-64-606, http://www.proeko.pl, e-mail: proeko@proeko.pl Krajowy Rejestr Sądowy: 00003010244032209, NIP 554-033-41-75</div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220					Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06		Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02						
	Opracował: inż. Tomasz Chodowicz		Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.						
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11		ul. Świecka 68 89-500 Tuchola						
									Data: 12.03.2021 Nr arkusza: K10


[illegible]

Data:  
12.03.2021  
Nr arkusza:  
K11




## Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
179	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	37	10	+SA5=5G1-WS15:13	YKSY 24x1,5	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	37	-5S30 /5G1.3.4
180	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	38	10	+SA5=5G1-WS15:14	— ” —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	38	-5S30 /5G1.3.4
181	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	39	10	+SA5=5G1-WS15:15	— ” —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	39	-5S30 /5G1.3.4
182	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	25	10	+SA5=5G1-WS15:1	— ” —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	25	-5S30 /5G1.3.1
183	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	26	10	+SA5=5G1-WS15:2	— ” —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	26	-5S30 /5G1.3.1
184	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	27	10	+SA5=5G1-WS15:3	— ” —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	27	-5S30 /5G1.3.1
185	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	28	10	+SA5=5G1-WS15:4	— ” —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	28	-5S30 /5G1.3.2
186	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	29	10	+SA5=5G1-WS15:5	— ” —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	29	-5S30 /5G1.3.2
187	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	30	10	+SA5=5G1-WS15:6	— ” —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	30	-5S30 /5G1.3.2
188	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	31	10	+SA5=5G1-WS15:7	— ” —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	31	-5S30 /5G1.3.2
189	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	32	10	+SA5=5G1-WS15:8	— ” —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	32	-5S30 /5G1.3.3
190	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	33	10	+SA5=5G1-WS15:9	— ” —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	33	-5S30 /5G1.3.3
191	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	34	10	+SA5=5G1-WS15:10	— ” —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	34	-5S30 /5G1.3.3
192	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	35	10	+SA5=5G1-WS15:11	— ” —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	35	-5S30 /5G1.3.3
193	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X04	36	10	+SA5=5G1-WS15:12	— ” —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.1	36	-5S30 /5G1.3.4

 <div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE <b>ProEko</b> 85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-606, TEL./FAX (052) 34-64-606, http://www.proeko.pl, e-mail: proeko@proeko.pl Krajowy REGON 14402014 0000010224032309, NIP 554-033-41-75</div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOŁA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06		Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02					
	Opracował: inż. Tomasz Chodowiec		Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68 89-500 Tuchola					
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11							


## Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
194	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	1	10	+SA5=5G1-WS16:1	YvKSLYekw 24x1,5mm²	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.1	1	-5S30 /5G1.4.1
195	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	2	10	+SA5=5G1-WS16:2	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.1	2	-5S30 /5G1.4.1
196	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	3	10	+SA5=5G1-WS16:3	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.1	3	-5S30 /5G1.4.1
197	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	4	10	+SA5=5G1-WS16:4	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.1	4	-5S30 /5G1.4.2
198	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	5	10	+SA5=5G1-WS16:5	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.1	5	-5S30 /5G1.4.2
199	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	6	10	+SA5=5G1-WS16:6	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.1	6	-5S30 /5G1.4.2
200	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	7	10	+SA5=5G1-WS16:7	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.1	7	-5S30 /5G1.4.2
201	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	8	10	+SA5=5G1-WS16:8	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.1	8	-5S30 /5G1.4.3
202	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	9	10	+SA5=5G1-WS16:9	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.1	9	-5S30 /5G1.4.3
203	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	10	10	+SA5=5G1-WS16:10	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.1	10	-5S30 /5G1.4.3
204	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	11	10	+SA5=5G1-WS16:11	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.1	11	-5S30 /5G1.4.3
205	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	12	10	+SA5=5G1-WS16:12	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.1	12	-5S30 /5G1.4.4
206	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	13	10	+SA5=5G1-WS16:13	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.1	13	-5S30 /5G1.4.4
207	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	14	10	+SA5=5G1-WS16:14	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.1	14	-5S30 /5G1.4.4
208	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	15	10	+SA5=5G1-WS16:15	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.1	15	-5S30 /5G1.4.4
209	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	16	10	+SA5=5G1-WS16:16	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.1	16	-5S30 /5G1.4.5
210	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	1	15	+SA5=5G1-WS17:2	YvKSLYekw 4x1,5mm²	Napęd zasuw ręcznej HV-05-05	=5HV5 -A1		-5S30 /5G1.4.13
211	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	2	15	+SA5=5G1-WS17:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-05	=5HV5 -A1		-5S30 /5G1.4.13
212	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	3	15	+SA5=5G1-WS18:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-06	=5HV6 -A1		-5S30 /5G1.4.12
213	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	4	15	+SA5=5G1-WS18:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-06	=5HV6 -A1		-5S30 /5G1.4.12

 <div><p>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</p><p><b>ProEko</b></p><p>85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-608, TEL./FAX (052) 34-64-686, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@proeko.pl">proeko@proeko.pl</a> Krajowy REGON 14402014, NIP 554-033-41-75</p></div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02				
	Opracował: inż. Tomasz Chodowicz			Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68 89-500 Tuchola				
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11							


## Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
214	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	5	15	+SA5=5G1-WS19:2	YvKSLYekw 4x1,5mm <sup>2</sup>	Napęd zasuw ręcznej HV-05-07	=5HV7 -A1		-5S30 /5G1.4.11
215	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	6	15	+SA5=5G1-WS19:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-07	=5HV7 -A1		-5S30 /5G1.4.11
216	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	7	15	+SA5=5G1-WS20:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-08	=5HV8 -A1		-5S30 /5G1.4.10
217	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	8	15	+SA5=5G1-WS20:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-08	=5HV8 -A1		-5S30 /5G1.4.10
218	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	9	20	+SA5=5G1-WS21:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-01	=5HV1 -A1		-5S30 /5G1.4.9
219	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	10	20	+SA5=5G1-WS21:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-01	=5HV1 -A1		-5S30 /5G1.4.9
220	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	11	20	+SA5=5G1-WS22:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-02	=5HV2 -A1		-5S30 /5G1.4.8
221	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	12	20	+SA5=5G1-WS22:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-02	=5HV2 -A1		-5S30 /5G1.4.8
222	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	13	20	+SA5=5G1-WS23:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-03	=5HV3 -A1		-5S30 /5G1.4.7
223	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	14	20	+SA5=5G1-WS23:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-03	=5HV3 -A1		-5S30 /5G1.4.7
224	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	15	20	+SA5=5G1-WS24:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-04	=5HV4 -A1		-5S30 /5G1.4.6
225	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	16	20	+SA5=5G1-WS24:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-04	=5HV4 -A1		-5S30 /5G1.4.6

	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02				
	Opracował: inż. Tomasz Chodowiec			Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.				
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11			ul. Świecka 68 89-500 Tuchola				

### Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
226	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	17	10	+SA5=5G1-WS25:1	YvKSLYekw 12x1,5mm²	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.1	17	-SS30 /5G1.5.2
227	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	18	10	+SA5=5G1-WS25:2	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.1	18	-SS30 /5G1.5.3
228	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	19	10	+SA5=5G1-WS25:3	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.1	19	-SS30 /5G1.5.3
229	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	20	10	+SA5=5G1-WS25:4	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.1	20	-SS30 /5G1.5.3
230	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	21	10	+SA5=5G1-WS25:5	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.1	21	-SS30 /5G1.5.3
231	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	22	10	+SA5=5G1-WS25:6	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.1	22	-SS30 /5G1.5.4
232	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	23	10	+SA5=5G1-WS25:7	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.1	23	-SS30 /5G1.5.4
233	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	24	10	+SA5=5G1-WS25:8	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.1	24	-SS30 /5G1.5.4
234	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	25	10	+SA5=5G1-WS25:9	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.1	25	-SS30 /5G1.5.4
235	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	26	10	+SA5=5G1-WS25: 10	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.1	26	-SS30 /5G1.5.5
236	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	17	10	+SA5=5G1-WS30:2	YvKSLYekw 4x1,5mm²	Napęd zasuw ręcznej HV-05-09	=5HV9 -A1		-SS30 /5G1.5.13
237	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	18	10	+SA5=5G1-WS30:1	„ „ „	Napęd zasuw ręcznej HV-05-09	=5HV9 -A1		-SS30 /5G1.5.13
238	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	19	10	+SA5=5G1-WS31:2	„ „ „	Napęd zasuw ręcznej HV-05-10	=5HV10 -A1		-SS30 /5G1.5.12
239	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	20	10	+SA5=5G1-WS31:1	„ „ „	Napęd zasuw ręcznej HV-05-10	=5HV10 -A1		-SS30 /5G1.5.12
240	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	21	15	+SA5=5G1-WS32:2	„ „ „	Napęd zasuw ręcznej HV-05-11	=5HV11 -A1		-SS30 /5G1.5.11
241	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	22	15	+SA5=5G1-WS32:1	„ „ „	Napęd zasuw ręcznej HV-05-11	=5HV11 -A1		-SS30 /5G1.5.11
242	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	23	10	+SA5=5G1-WS33:2	„ „ „	Napęd zasuw ręcznej HV-05-12	=5HV12 -A1		-SS30 /5G1.5.10
243	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-1	=5G1 -X05	24	10	+SA5=5G1-WS33:1	„ „ „	Napęd zasuw ręcznej HV-05-12	=5HV12 -A1		-SS30 /5G1.5.10

	<b>Stadium Projektu:</b> WYKONAWCZY	<b>Branża:</b> elektryczna	<b>Nazwa projektu:</b> MODERNIACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220		<b>Tytuł arkusza:</b> Zestawienie kabli (szczegółowe)	<b>Numer układu</b> +SA5
	<b>Projektant:</b> mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06		<b>Temat:</b> Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02			
	<b>Opracował:</b> inż. Tomasz Chodowiec		<b>Investor:</b> PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68 89-500 Tuchola			
<b>Sprawił:</b> mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11						<b>Data:</b> 12.03.2021 <b>Nr arkusza:</b> K15

[illegible]

**PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE**  
**ProEko**  
151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 148  
(052) 34-44-085, TEL./FAX (052) 34-54-086, <http://www.pro-eko.pl>, e-mail: [proeko@pro-eko.pl](mailto:proeko@pro-eko.pl)

Stadium Projektu:  
WYKONAWCZY

Branża:  
elektryczna

Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI  
UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOŁA nr umowy - 4/zp/220

Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06

Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02

Opracował: inż. Tomasz Chodowiec

Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.  
ul. Świecka 68 89-500 Tuchola

Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11


	Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)
--	--

	Numer układu +SA5
--	----------------------

Data:  
12.03.2021  
Nr arkusza:  
K16


## Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
246	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	1	25	+SA5=5G2-WS1:1	YKSY 24x1,5	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.2	1	-5S30 /5G2.1.1
247	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	2	25	+SA5=5G2-WS1:2	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.2	2	-5S30 /5G2.1.1
248	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	3	25	+SA5=5G2-WS1:3	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.2	3	-5S30 /5G2.1.2
249	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	4	25	+SA5=5G2-WS1:4	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.2	4	-5S30 /5G2.1.2
250	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	5	25	+SA5=5G2-WS1:5	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.2	5	-5S30 /5G2.1.2
251	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	6	25	+SA5=5G2-WS1:6	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.2	6	-5S30 /5G2.1.2
252	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	7	25	+SA5=5G2-WS1:7	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.2	7	-5S30 /5G2.1.3
253	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	8	25	+SA5=5G2-WS1:8	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.2	8	-5S30 /5G2.1.3
254	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	9	25	+SA5=5G2-WS1:9	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.2	9	-5S30 /5G2.1.3
255	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	10	25	+SA5=5G2-WS1:10	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.2	10	-5S30 /5G2.1.3
256	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	11	25	+SA5=5G2-WS1:11	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.2	11	-5S30 /5G2.1.4
257	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	12	25	+SA5=5G2-WS1:12	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.2	12	-5S30 /5G2.1.4
258	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	13	25	+SA5=5G2-WS1:13	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.2	13	-5S30 /5G2.2.1
259	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	14	25	+SA5=5G2-WS1:14	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.2	14	-5S30 /5G2.2.1
260	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	15	25	+SA5=5G2-WS1:15	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.2	15	-5S30 /5G2.2.2
261	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	16	25	+SA5=5G2-WS1:16	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.2	16	-5S30 /5G2.2.2
262	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	17	25	+SA5=5G2-WS1:17	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.2	17	-5S30 /5G2.2.2
263	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	18	25	+SA5=5G2-WS1:18	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.2	18	-5S30 /5G2.2.2
264	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	19	25	+SA5=5G2-WS1:19	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.2	19	-5S30 /5G2.2.3
265	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	20	25	+SA5=5G2-WS1:20	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.2	20	-5S30 /5G2.2.3
266	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	21	25	+SA5=5G2-WS1:21	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.2	21	-5S30 /5G2.2.3
267	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	22	25	+SA5=5G2-WS1:22	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.2	22	-5S30 /5G2.2.3

 <div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE <b>ProEko</b> 85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-608, TEL./FAX (052) 34-64-686, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@proeko.pl">proeko@proeko.pl</a> Kontakt: 13 11402014 000001024052205, NIP 554-031-41-75</div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02				
	Opracował: inż. Tomasz Chodowicz			Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68 89-500 Tuchola				
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kapczak, upr. nr POM/0189/PWOE/11							
								Data: 12.03.2021 Nr arkusza: K17


## Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
268	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	23	25	+SA5=5G2-WS1:23	YKSY 24x1,5	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.2	23	-5S30 /5G2.2.4
269	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	24	25	+SA5=5G2-WS1:24	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.2	24	-5S30 /5G2.2.4
270	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	1	10	+SA5=5G2-WS2:3	YKSY 5x1,5mm²	Napęd zasuw ręcznej HV-05-23	=5HV23 -A1		-5S30 /5G2.1.9
271	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	2	10	+SA5=5G2-WS2:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-23	=5HV23 -A1		-5S30 /5G2.1.9
272	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	3	10	+SA5=5G2-WS2:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-23	=5HV23 -A1		-5S30 /5G2.1.8
273	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	4	10	+SA5=5G2-WS3:3	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-24	=5HV24 -A1		-5S30 /5G2.1.8
274	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	5	10	+SA5=5G2-WS3:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-24	=5HV24 -A1		-5S30 /5G2.1.7
275	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	6	10	+SA5=5G2-WS3:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-24	=5HV24 -A1		-5S30 /5G2.1.7
276	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	7	10	+SA5=5G2-WS4:3	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-25	=5HV25 -A1		-5S30 /5G2.1.6
277	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	8	10	+SA5=5G2-WS4:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-25	=5HV25 -A1		-5S30 /5G2.1.6
278	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	9	10	+SA5=5G2-WS4:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-25	=5HV25 -A1		-5S30 /5G2.1.6
279	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	10	10	+SA5=5G2-WS5:3	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-26	=5HV26 -A1		-5S30 /5G2.1.5
280	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	11	10	+SA5=5G2-WS5:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-26	=5HV26 -A1		-5S30 /5G2.1.5
281	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	12	10	+SA5=5G2-WS5:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-26	=5HV26 -A1		-5S30 /5G2.1.5
282	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	13	10	+SA5=5G2-WS6:3	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-27	=5HV27 -A1		-5S30 /5G2.2.10
283	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	14	10	+SA5=5G2-WS6:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-27	=5HV27 -A1		-5S30 /5G2.2.10
284	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	15	10	+SA5=5G2-WS6:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-27	=5HV27 -A1		-5S30 /5G2.2.10

 <div><p>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</p><p><b>ProEko</b></p><p>85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-606, TEL./FAX (052) 34-64-686, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@proeko.pl">proeko@proeko.pl</a> Krajowy REGON 14402014, NIP 554-033-41-75</p></div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06		Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02					
	Opracował: inż. Tomasz Chodowiec		Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68 89-500 Tuchola					
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11							
Data: 12.03.2021 Nr arkusza: K18								

## Zestawienie kabli (szczegółowe)


Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
285	Puszka przyłączeniowa zasuwnych G5-2	=5G2 -X04	16	10	+SA5=5G2-WS7:3	YKSY 5x1,5mm²	Napęd zasuwny ręcznej HV-05-28	=5HV28 -A1		-5S30 /5G2.2.9
286	Puszka przyłączeniowa zasuwnych G5-2	=5G2 -X04	17	10	+SA5=5G2-WS7:2	— " —	Napęd zasuwny ręcznej HV-05-28	=5HV28 -A1		-5S30 /5G2.2.9
287	Puszka przyłączeniowa zasuwnych G5-2	=5G2 -X04	18	10	+SA5=5G2-WS7:1	— " —	Napęd zasuwny ręcznej HV-05-28	=5HV28 -A1		-5S30 /5G2.2.9
288	Puszka przyłączeniowa zasuwnych G5-2	=5G2 -X04	19	10	+SA5=5G2-WS8:3	— " —	Napęd zasuwny ręcznej HV-05-29	=5HV29 -A1		-5S30 /5G2.2.7
289	Puszka przyłączeniowa zasuwnych G5-2	=5G2 -X04	20	10	+SA5=5G2-WS8:2	— " —	Napęd zasuwny ręcznej HV-05-29	=5HV29 -A1		-5S30 /5G2.2.7
290	Puszka przyłączeniowa zasuwnych G5-2	=5G2 -X04	21	10	+SA5=5G2-WS8:1	— " —	Napęd zasuwny ręcznej HV-05-29	=5HV29 -A1		-5S30 /5G2.2.7
291	Puszka przyłączeniowa zasuwnych G5-2	=5G2 -X04	22	10	+SA5=5G2-WS9:3	— " —	Napęd zasuwny ręcznej HV-05-30	=5HV30 -A1		-5S30 /5G2.2.6
292	Puszka przyłączeniowa zasuwnych G5-2	=5G2 -X04	23	10	+SA5=5G2-WS9:2	— " —	Napęd zasuwny ręcznej HV-05-30	=5HV30 -A1		-5S30 /5G2.2.6
293	Puszka przyłączeniowa zasuwnych G5-2	=5G2 -X04	24	10	+SA5=5G2-WS9:1	— " —	Napęd zasuwny ręcznej HV-05-30	=5HV30 -A1		-5S30 /5G2.2.6
294	Puszka przyłączeniowa zasuwnych G5-2	=5G2 -X04	25	10	+SA5=5G2-WS10:3	— " —	Napęd zasuwny ręcznej HV-05-31	=5HV31 -A1		-5S30 /5G2.3.10
295	Puszka przyłączeniowa zasuwnych G5-2	=5G2 -X04	26	10	+SA5=5G2-WS10:2	— " —	Napęd zasuwny ręcznej HV-05-31	=5HV31 -A1		-5S30 /5G2.3.10
296	Puszka przyłączeniowa zasuwnych G5-2	=5G2 -X04	27	10	+SA5=5G2-WS10:1	— " —	Napęd zasuwny ręcznej HV-05-31	=5HV31 -A1		-5S30 /5G2.3.10
297	Puszka przyłączeniowa zasuwnych G5-2	=5G2 -X04	28	10	+SA5=5G2-WS11:3	— " —	Napęd zasuwny ręcznej HV-05-36	=5HV36 -A1		-5S30 /5G2.3.9
298	Puszka przyłączeniowa zasuwnych G5-2	=5G2 -X04	29	10	+SA5=5G2-WS11:2	— " —	Napęd zasuwny ręcznej HV-05-36	=5HV36 -A1		-5S30 /5G2.3.9
299	Puszka przyłączeniowa zasuwnych G5-2	=5G2 -X04	30	10	+SA5=5G2-WS11:1	— " —	Napęd zasuwny ręcznej HV-05-36	=5HV36 -A1		-5S30 /5G2.3.9

 <div><p>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</p><p><b>ProEko</b></p><p>85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-608, TEL./FAX (052) 34-64-606, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@proeko.pl">proeko@proeko.pl</a> Krajowy Rejestr Sądowy: 00003010244032209, NIP 554-030-41-75</p></div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220					Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5	
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02						
	Opracował: inż. Tomasz Chodowicz			Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68 89-500 Tuchola						
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11									



## Zestawienie kabli (szczegółowe)


Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
300	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	31	10	+SA5=5G2-WS12:3	YKSY 5x1,5mm²	Napęd zasuw ręcznej HV-05-37	=5HV37 -A1		-5S30 /5G2.3.7
301	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	32	10	+SA5=5G2-WS12:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-37	=5HV37 -A1		-5S30 /5G2.3.7
302	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	33	10	+SA5=5G2-WS12:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-37	=5HV37 -A1		-5S30 /5G2.3.7
303	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	34	10	+SA5=5G2-WS13:3	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-41	=5HV41 -A1		-5S30 /5G2.3.6
304	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	35	10	+SA5=5G2-WS13:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-41	=5HV41 -A1		-5S30 /5G2.3.6
305	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	36	10	+SA5=5G2-WS13:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-41	=5HV41 -A1		-5S30 /5G2.3.6
306	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	25	25	+SA5=5G2-WS14:1	YKSY 24x1,5	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.2	25	-5S30 /5G2.3.1
307	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	26	25	+SA5=5G2-WS14:2	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.2	26	-5S30 /5G2.3.1
308	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	27	25	+SA5=5G2-WS14:3	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.2	27	-5S30 /5G2.3.2
309	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	28	25	+SA5=5G2-WS14:4	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.2	28	-5S30 /5G2.3.2
310	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	29	25	+SA5=5G2-WS14:5	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.2	29	-5S30 /5G2.3.2
311	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	30	25	+SA5=5G2-WS14:6	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.2	30	-5S30 /5G2.3.2
312	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	31	25	+SA5=5G2-WS14:7	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.2	31	-5S30 /5G2.3.3
313	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	32	25	+SA5=5G2-WS14:8	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.2	32	-5S30 /5G2.3.3
314	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	33	25	+SA5=5G2-WS14:9	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.2	33	-5S30 /5G2.3.3
315	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	34	25	+SA5=5G2-WS14:10	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.2	34	-5S30 /5G2.3.3
316	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	35	25	+SA5=5G2-WS14:11	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.2	35	-5S30 /5G2.3.4
317	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X04	36	25	+SA5=5G2-WS14:12	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.2	36	-5S30 /5G2.3.4

 <div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE <b>ProEko</b> 85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-606, TEL./FAX (052) 34-64-606, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@proeko.pl">proeko@proeko.pl</a> Kontakt: 13 11402014 000010224052206, NIP 554-031-41-75</div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06		Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02					
	Opracował: inż. Tomasz Chodowicz		Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.					
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11		ul. Świecka 68 89-500 Tuchola					

Data:  
12.03.2021  
Nr arkusza:  
K20


## Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
318	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	1	10	+SA5=5G2-WS15:1	YvKSLYekw 24x1,5mm²	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.2	1	-5S30 /5G2.4.1
319	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	2	10	+SA5=5G2-WS15:2	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.2	2	-5S30 /5G2.4.1
320	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	3	10	+SA5=5G2-WS15:3	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.2	3	-5S30 /5G2.4.1
321	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	4	10	+SA5=5G2-WS15:4	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.2	4	-5S30 /5G2.4.2
322	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	5	10	+SA5=5G2-WS15:5	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.2	5	-5S30 /5G2.4.2
323	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	6	10	+SA5=5G2-WS15:6	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.2	6	-5S30 /5G2.4.2
324	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	7	10	+SA5=5G2-WS15:7	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.2	7	-5S30 /5G2.4.2
325	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	8	10	+SA5=5G2-WS15:8	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.2	8	-5S30 /5G2.4.3
326	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	9	10	+SA5=5G2-WS15:9	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.2	9	-5S30 /5G2.4.3
327	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	10	10	+SA5=5G2-WS15:10	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.2	10	-5S30 /5G2.4.3
328	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	11	10	+SA5=5G2-WS15:11	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.2	11	-5S30 /5G2.4.3
329	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	12	10	+SA5=5G2-WS15:12	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.2	12	-5S30 /5G2.4.4
330	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	13	10	+SA5=5G2-WS15:13	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.2	13	-5S30 /5G2.4.4
331	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	14	10	+SA5=5G2-WS15:14	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.2	14	-5S30 /5G2.4.4
332	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	15	10	+SA5=5G2-WS15:15	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.2	15	-5S30 /5G2.4.4
333	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	16	10	+SA5=5G2-WS15:16	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.2	16	-5S30 /5G2.4.5
334	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	17	10	+SA5=5G2-WS15:17	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.2	17	-5S30 /5G2.5.2
335	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	18	10	+SA5=5G2-WS15:18	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.2	18	-5S30 /5G2.5.3
336	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	19	10	+SA5=5G2-WS15:19	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.2	19	-5S30 /5G2.5.3
337	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	20	10	+SA5=5G2-WS15:20	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.2	20	-5S30 /5G2.5.3
338	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	21	10	+SA5=5G2-WS15:21	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.2	21	-5S30 /5G2.5.3
339	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	22	10	+SA5=5G2-WS15:22	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.2	22	-5S30 /5G2.5.4

 <div><div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</div><div>ProEko</div><div>85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-608, TEL./FAX (052) 34-64-686, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@proeko.pl">proeko@proeko.pl</a> Kontakt: 13 11402014 000010240502209, NIP 554-031-41-75</div></div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02				
	Opracował: inż. Tomasz Chodowicz			Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.				
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kapczak, upr. nr POM/0189/PWOE/11			ul. Świecka 68 89-500 Tuchola				

## Zestawienie kabli (szczegółowe)


Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
340	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	23	10	+SA5=5G2-WS15:23	YvKSLYekw 24x1,5mm²	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.2	23	-5S30 /5G2.5.4
341	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	24	10	+SA5=5G2-WS15:24	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.2	24	-5S30 /5G2.5.4
342	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	1	10	+SA5=5G2-WS16:2	YvKSLYekw 4x1,5mm²	Napęd zasuw ręcznej HV-05-27	=5HV27 -A1		-5S30 /5G2.4.13
343	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	2	10	+SA5=5G2-WS16:1	„ „ „	Napęd zasuw ręcznej HV-05-27	=5HV27 -A1		-5S30 /5G2.4.13
344	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	3	10	+SA5=5G2-WS17:2	„ „ „	Napęd zasuw ręcznej HV-05-28	=5HV28 -A1		-5S30 /5G2.4.12
345	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	4	10	+SA5=5G2-WS17:1	„ „ „	Napęd zasuw ręcznej HV-05-28	=5HV28 -A1		-5S30 /5G2.4.12
346	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	5	10	+SA5=5G2-WS18:2	„ „ „	Napęd zasuw ręcznej HV-05-29	=5HV29 -A1		-5S30 /5G2.4.11
347	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	6	10	+SA5=5G2-WS18:1	„ „ „	Napęd zasuw ręcznej HV-05-29	=5HV29 -A1		-5S30 /5G2.4.11
348	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	7	10	+SA5=5G2-WS19:2	„ „ „	Napęd zasuw ręcznej HV-05-30	=5HV30 -A1		-5S30 /5G2.4.10
349	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	8	10	+SA5=5G2-WS19:1	„ „ „	Napęd zasuw ręcznej HV-05-30	=5HV30 -A1		-5S30 /5G2.4.10
350	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	9	10	+SA5=5G2-WS20:2	„ „ „	Napęd zasuw ręcznej HV-05-23	=5HV23 -A1		-5S30 /5G2.4.9
351	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	10	10	+SA5=5G2-WS20:1	„ „ „	Napęd zasuw ręcznej HV-05-23	=5HV23 -A1		-5S30 /5G2.4.9
352	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	11	10	+SA5=5G2-WS21:2	„ „ „	Napęd zasuw ręcznej HV-05-24	=5HV24 -A1		-5S30 /5G2.4.8
353	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	12	10	+SA5=5G2-WS21:1	„ „ „	Napęd zasuw ręcznej HV-05-24	=5HV24 -A1		-5S30 /5G2.4.8

<div><div><div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</div><div>ProEko</div><div>85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B</div><div>TEL. (052) 34-64-608, TEL./FAX (052) 34-64-686, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:pco@proeko.pl">pco@proeko.pl</a></div><div>kontakt: 13 11402014 00001022403205, NIP 554-030-41-75</div></div></div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02				
	Opracował: inż. Tomasz Chodowicz			Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68 89-500 Tuchola				
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11							

Data:  
12.03.2021  
Nr arkusza:  
K22


## Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
354	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	13	10	+SA5=5G2-WS22:2	YvKSLYekw 4x1,5mm²	Napęd zasuw ręcznej HV-05-25	=5HV25 -A1		-5S30 /5G2.4.7
355	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	14	10	+SA5=5G2-WS22:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-25	=5HV25 -A1		-5S30 /5G2.4.7
356	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	15	10	+SA5=5G2-WS23:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-26	=5HV26 -A1		-5S30 /5G2.4.6
357	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	16	10	+SA5=5G2-WS23:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-26	=5HV26 -A1		-5S30 /5G2.4.6
358	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	17	10	+SA5=5G2-WS24:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-31	=5HV31 -A1		-5S30 /5G2.5.13
359	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	18	10	+SA5=5G2-WS24:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-31	=5HV31 -A1		-5S30 /5G2.5.13
360	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	19	10	+SA5=5G2-WS25:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-36	=5HV36 -A1		-5S30 /5G2.5.12
361	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	20	10	+SA5=5G2-WS25:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-36	=5HV36 -A1		-5S30 /5G2.5.12
362	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	21	10	+SA5=5G2-WS26:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-37	=5HV37 -A1		-5S30 /5G2.5.11
363	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	22	10	+SA5=5G2-WS26:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-37	=5HV37 -A1		-5S30 /5G2.5.11
364	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	23	10	+SA5=5G2-WS27:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-41	=5HV41 -A1		-5S30 /5G2.5.10
365	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-2	=5G2 -X05	24	10	+SA5=5G2-WS27:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-41	=5HV41 -A1		-5S30 /5G2.5.10

 <b>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE ProEko</b> <small>85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B  TEL.: (52) 34-84-698, TEL./FAX (52) 34-84-686, http://www.proeko.pl, e-mail: pce@proeko.pl  kraj: 13 11402014 000010224032205, NIP 554-031-41-75</small>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5	
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06					Temat: Instalacje elektryczne		Rysunek nr 5S40 rev.02	
	Opracował: inż. Tomasz Chodowiec					Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.		Data: 12.03.2021	
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11					ul. Świecka 68		Nr arkusza: K23	

## Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
366	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G5-3	=5G3 -X04	1	35	+SA5=5G3-WS1:1	YKSY 24x1,5	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.3	1	-5S30 /5G3.1.1
367	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G5-3	=5G3 -X04	2	35	+SA5=5G3-WS1:2	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.3	2	-5S30 /5G3.1.1
368	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G5-3	=5G3 -X04	3	35	+SA5=5G3-WS1:3	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.3	3	-5S30 /5G3.1.2
369	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G5-3	=5G3 -X04	4	35	+SA5=5G3-WS1:4	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.3	4	-5S30 /5G3.1.2
370	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G5-3	=5G3 -X04	5	35	+SA5=5G3-WS1:5	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.3	5	-5S30 /5G3.1.2
371	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G5-3	=5G3 -X04	6	35	+SA5=5G3-WS1:6	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.3	6	-5S30 /5G3.1.2
372	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G5-3	=5G3 -X04	13	35	+SA5=5G3-WS1:7	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.3	7	-5S30 /5G3.2.1
373	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G5-3	=5G3 -X04	14	35	+SA5=5G3-WS1:8	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.3	8	-5S30 /5G3.2.1
374	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G5-3	=5G3 -X04	15	35	+SA5=5G3-WS1:9	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.3	9	-5S30 /5G3.2.2
375	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G5-3	=5G3 -X04	16	35	+SA5=5G3-WS1:10	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.3	10	-5S30 /5G3.2.2
376	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G5-3	=5G3 -X04	17	35	+SA5=5G3-WS1:11	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.3	11	-5S30 /5G3.2.2
377	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G5-3	=5G3 -X04	18	35	+SA5=5G3-WS1:12	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.3	12	-5S30 /5G3.2.2
378	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G5-3	=5G3 -X04	19	35	+SA5=5G3-WS1:13	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.3	13	-5S30 /5G3.2.3
379	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G5-3	=5G3 -X04	20	35	+SA5=5G3-WS1:14	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.3	14	-5S30 /5G3.2.3
380	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G5-3	=5G3 -X04	21	35	+SA5=5G3-WS1:15	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.3	15	-5S30 /5G3.2.3
381	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G5-3	=5G3 -X04	1	10	+SA5=5G3-WS2:3	YKSY 5x1,5mm <sup>2</sup>	Napęd zasuwy ręcznej HV-05-32	=5HV32 -A1		-5S30 /5G3.1.9
382	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G5-3	=5G3 -X04	2	10	+SA5=5G3-WS2:2	„ „ „	Napęd zasuwy ręcznej HV-05-32	=5HV32 -A1		-5S30 /5G3.1.9
383	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G5-3	=5G3 -X04	3	10	+SA5=5G3-WS2:1	„ „ „	Napęd zasuwy ręcznej HV-05-32	=5HV32 -A1		-5S30 /5G3.1.8

 <p><b>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</b> <b>ProEko</b> 85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL.: (052) 34-64-606, TEL./FAX (052) 34-64-606, http://www.proeko.pl, e-mail: proeko@proeko.pl Krajowy Rejestr Sądowy: 00005010244032309, NIP 554-033-41-75</p>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06					Temat: Instalacje elektryczne		
	Opracował: inż. Tomasz Chodowicz					Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.		
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11					ul. Świecka 68 89-500 Tuchola		

Data:  
12.03.2021  
Nr arkusza:  
K24

[illegible]

Branża:  
elektryczna

Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02

Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.

ul. Świecka 68 89-500 Tuchola


### Zestawienie kabli (szczegółowe)

+SA5

Data:  
12.03.2021  
Nr arkusza:  
K25

## Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
396	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-3	=5G3 -X05	1	35	+SA5=5G3-WS9:1	YvKSLYekw 12x1,5mm²	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.3	1	-5S30 /5G3.3.2
397	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-3	=5G3 -X05	2	35	+SA5=5G3-WS9:2	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.3	2	-5S30 /5G3.3.3
398	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-3	=5G3 -X05	9	35	+SA5=5G3-WS9:3	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.3	3	-5S30 /5G3.3.3
399	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-3	=5G3 -X05	10	35	+SA5=5G3-WS9:4	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.3	4	-5S30 /5G3.3.3
400	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-3	=5G3 -X05	11	35	+SA5=5G3-WS9:5	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.3	5	-5S30 /5G3.3.3
401	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-3	=5G3 -X05	12	35	+SA5=5G3-WS9:6	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.3	6	-5S30 /5G3.3.4
402	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-3	=5G3 -X05	13	35	+SA5=5G3-WS9:7	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.3	7	-5S30 /5G3.3.4
403	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-3	=5G3 -X05	14	35	+SA5=5G3-WS9:8	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.3	8	-5S30 /5G3.3.4
404	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-3	=5G3 -X05	15	35	+SA5=5G3-WS9:9	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.3	9	-5S30 /5G3.3.4
405	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-3	=5G3 -X05	16	35	+SA5=5G3-WS9:10	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.3	10	-5S30 /5G3.3.5
406	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-3	=5G3 -X05	1	20	+SA5=5G3-WS16:2	YvKSLYekw 4x1,5mm²	Napęd zasuw ręcznej HV-05-40	=5HV40 -A1		-5S30 /5G3.3.10
407	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-3	=5G3 -X05	2	20	+SA5=5G3-WS16:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-40	=5HV40 -A1		-5S30 /5G3.3.10
408	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-3	=5G3 -X05	9	10	+SA5=5G3-WS20:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-32	=5HV32 -A1		-5S30 /5G3.3.9
409	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-3	=5G3 -X05	10	10	+SA5=5G3-WS20:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-32	=5HV32 -A1		-5S30 /5G3.3.9
410	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-3	=5G3 -X05	11	10	+SA5=5G3-WS21:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-33	=5HV33 -A1		-5S30 /5G3.3.8
411	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-3	=5G3 -X05	12	10	+SA5=5G3-WS21:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-33	=5HV33 -A1		-5S30 /5G3.3.8
412	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-3	=5G3 -X05	13	10	+SA5=5G3-WS22:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-38	=5HV38 -A1		-5S30 /5G3.3.7
413	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-3	=5G3 -X05	14	10	+SA5=5G3-WS22:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-38	=5HV38 -A1		-5S30 /5G3.3.7

 <div><p>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</p><p><b>ProEko</b></p><p>85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-606, TEL./FAX (052) 34-64-686, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@proeko.pl">proeko@proeko.pl</a> Krajowy Rejestr Sądowy: 144020104 0000300224032209, NIP 554-033-41-75</p></div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06		Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02					
	Opracował: inż. Tomasz Chodowicz		Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.					
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11		ul. Świecka 68 89-500 Tuchola					
								Data: 12.03.2021 Nr arkusza: K26

### Zestawienie kabli (szczegółowe)

[illegible]

**PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE**  
**ProEko**  
-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 148  
TEL. (052) 34-84-685, TEL./FAX (052) 34-84-398, <http://www.pro-eko.pl>, e-mail: [proeko@pro-eko.pl](mailto:proeko@pro-eko.pl)

Stadium Projektu:  
WYKONAWCZY

Branża:  
elektryczna

Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI  
III - ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOŁA nr umowy - 4/zp/220

Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06

Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02

Opracował: inż. Tomasz Chodowiec

Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.  
ul. Świecka 68 89-500 Tuchola

Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11

Tytuł arkusza:  
Zestawienie kabli  
(szczegółowe)


Numer układu	
+SA5	

Data:  
12.03.2021  
Nr arkusza:  
K27




## Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
416	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	1	25	+SA5=5G4-WS1:1	YKSY 24x1,5	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.4	1	-5S30 /5G4.1.1
417	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	2	25	+SA5=5G4-WS1:2	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.4	2	-5S30 /5G4.1.1
418	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	3	25	+SA5=5G4-WS1:3	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.4	3	-5S30 /5G4.1.2
419	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	4	25	+SA5=5G4-WS1:4	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.4	4	-5S30 /5G4.1.2
420	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	5	25	+SA5=5G4-WS1:5	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.4	5	-5S30 /5G4.1.2
421	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	6	25	+SA5=5G4-WS1:6	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.4	6	-5S30 /5G4.1.2
422	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	7	25	+SA5=5G4-WS1:7	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.4	7	-5S30 /5G4.1.3
423	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	8	25	+SA5=5G4-WS1:8	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.4	8	-5S30 /5G4.1.3
424	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	9	25	+SA5=5G4-WS1:9	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.4	9	-5S30 /5G4.1.3
425	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	10	25	+SA5=5G4-WS1:10	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.4	10	-5S30 /5G4.1.3
426	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	11	25	+SA5=5G4-WS1:11	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.4	11	-5S30 /5G4.1.4
427	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	12	25	+SA5=5G4-WS1:12	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.4	12	-5S30 /5G4.1.4
428	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	13	25	+SA5=5G4-WS1:13	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.4	13	-5S30 /5G4.2.1
429	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	14	25	+SA5=5G4-WS1:14	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.4	14	-5S30 /5G4.2.1
430	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	15	25	+SA5=5G4-WS1:15	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.4	15	-5S30 /5G4.2.2
431	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	16	25	+SA5=5G4-WS1:16	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.4	16	-5S30 /5G4.2.2
432	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	17	25	+SA5=5G4-WS1:17	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.4	17	-5S30 /5G4.2.2
433	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	18	25	+SA5=5G4-WS1:18	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.4	18	-5S30 /5G4.2.2
434	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	19	25	+SA5=5G4-WS1:19	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.4	19	-5S30 /5G4.2.3
435	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	20	25	+SA5=5G4-WS1:20	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.4	20	-5S30 /5G4.2.3
436	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	21	25	+SA5=5G4-WS1:21	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.4	21	-5S30 /5G4.2.3
437	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	22	25	+SA5=5G4-WS1:22	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.4	22	-5S30 /5G4.2.3

 <div><b>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</b> <b>ProEko</b> <small>85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-606, TEL./FAX (052) 34-64-686, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@proeko.pl">proeko@proeko.pl</a> Konto: 13 11420214 000001022402205, NIP 554-031-41-75</small></div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)		Numer układu +SA5		
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02					Data: 12.03.2021		
	Opracował: inż. Tomasz Chodowicz			Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68 89-500 Tuchola					Nr arkusza: K28		
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kapczak, upr. nr POM/0189/PWOE/11										


## Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
438	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	23	25	+SA5=5G4-WS1:23	YKSY 24x1,5	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.4	23	-5S30 /5G4.2.4
439	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	24	25	+SA5=5G4-WS1:24	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.4	24	-5S30 /5G4.2.4
440	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	1	10	+SA5=5G4-WS2:3	YKSY 5x1,5mm²	Napęd zasuw ręcznej HV-05-13	=5HV13 -A1		-5S30 /5G4.1.9
441	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	2	10	+SA5=5G4-WS2:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-13	=5HV13 -A1		-5S30 /5G4.1.9
442	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	3	10	+SA5=5G4-WS2:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-13	=5HV13 -A1		-5S30 /5G4.1.8
443	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	4	10	+SA5=5G4-WS3:3	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-14	=5HV14 -A1		-5S30 /5G4.1.8
444	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	5	10	+SA5=5G4-WS3:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-14	=5HV14 -A1		-5S30 /5G4.1.7
445	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	6	10	+SA5=5G4-WS3:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-14	=5HV14 -A1		-5S30 /5G4.1.7
446	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	7	10	+SA5=5G4-WS4:3	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-15	=5HV15 -A1		-5S30 /5G4.1.6
447	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	8	10	+SA5=5G4-WS4:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-15	=5HV15 -A1		-5S30 /5G4.1.6
448	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	9	10	+SA5=5G4-WS4:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-15	=5HV15 -A1		-5S30 /5G4.1.6
449	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	10	10	+SA5=5G4-WS5:3	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-16	=5HV16 -A1		-5S30 /5G4.1.5
450	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	11	10	+SA5=5G4-WS5:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-16	=5HV16 -A1		-5S30 /5G4.1.5
451	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	12	10	+SA5=5G4-WS5:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-16	=5HV16 -A1		-5S30 /5G4.1.5
452	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	13	10	+SA5=5G4-WS6:3	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-17	=5HV17 -A1		-5S30 /5G4.2.10
453	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	14	10	+SA5=5G4-WS6:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-17	=5HV17 -A1		-5S30 /5G4.2.10
454	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	15	10	+SA5=5G4-WS6:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-17	=5HV17 -A1		-5S30 /5G4.2.10

 <div><p>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</p><h1>ProEko</h1><p>85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-608, TEL./FAX (052) 34-64-686, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@proeko.pl">proeko@proeko.pl</a> Krajowy REGON 14420204, NIP 554-033-41-75</p></div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02				
	Opracował: inż. Tomasz Chodowiec			Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68 89-500 Tuchola				
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11							


## Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
455	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G5-4	=5G4 -X04	16	10	+SA5=5G4-WS7:3	YKSY 5x1,5mm²	Napęd zasuwnic ręcznej HV-05-18	=5HV18 -A1		-5S30 /5G4.2.9
456	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G5-4	=5G4 -X04	17	10	+SA5=5G4-WS7:2	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-05-18	=5HV18 -A1		-5S30 /5G4.2.9
457	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G5-4	=5G4 -X04	18	10	+SA5=5G4-WS7:1	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-05-18	=5HV18 -A1		-5S30 /5G4.2.9
458	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G5-4	=5G4 -X04	19	10	+SA5=5G4-WS8:3	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-05-19	=5HV19 -A1		-5S30 /5G4.2.7
459	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G5-4	=5G4 -X04	20	10	+SA5=5G4-WS8:2	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-05-19	=5HV19 -A1		-5S30 /5G4.2.7
460	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G5-4	=5G4 -X04	21	10	+SA5=5G4-WS8:1	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-05-19	=5HV19 -A1		-5S30 /5G4.2.7
461	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G5-4	=5G4 -X04	22	10	+SA5=5G4-WS9:3	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-05-20	=5HV20 -A1		-5S30 /5G4.2.6
462	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G5-4	=5G4 -X04	23	10	+SA5=5G4-WS9:2	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-05-20	=5HV20 -A1		-5S30 /5G4.2.6
463	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G5-4	=5G4 -X04	24	10	+SA5=5G4-WS9:1	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-05-20	=5HV20 -A1		-5S30 /5G4.2.6
464	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G5-4	=5G4 -X04	25	15	+SA5=5G4-WS10:3	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-05-21	=5HV21 -A1		-5S30 /5G4.3.10
465	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G5-4	=5G4 -X04	26	15	+SA5=5G4-WS10:2	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-05-21	=5HV21 -A1		-5S30 /5G4.3.10
466	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G5-4	=5G4 -X04	27	15	+SA5=5G4-WS10:1	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-05-21	=5HV21 -A1		-5S30 /5G4.3.10
467	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G5-4	=5G4 -X04	28	15	+SA5=5G4-WS11:3	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-05-22	=5HV22 -A1		-5S30 /5G4.3.9
468	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G5-4	=5G4 -X04	29	15	+SA5=5G4-WS11:2	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-05-22	=5HV22 -A1		-5S30 /5G4.3.9
469	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G5-4	=5G4 -X04	30	15	+SA5=5G4-WS11:1	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-05-22	=5HV22 -A1		-5S30 /5G4.3.9

 <div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE <b>ProEko</b> 85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-608, TEL./FAX (052) 34-64-686, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@proeko.pl">proeko@proeko.pl</a> Krajowy Rejestr Sądowy: 00003010244502209, NIP 554-030-41-75</div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06		Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02					
	Opracował: inż. Tomasz Chodowicz		Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68 89-500 Tuchola					
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11							


## Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
470	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	31	10	+SA5=5G4-WS12:3	YKSY 5x1,5mm²	Napęd zasuw ręcznej HV-05-34	=5HV34 -A1		-5S30 /5G4.3.7
471	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	32	10	+SA5=5G4-WS12:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-34	=5HV34 -A1		-5S30 /5G4.3.7
472	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	33	10	+SA5=5G4-WS12:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-34	=5HV34 -A1		-5S30 /5G4.3.7
473	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	34	10	+SA5=5G4-WS13:3	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-35	=5HV35 -A1		-5S30 /5G4.3.6
474	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	35	10	+SA5=5G4-WS13:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-35	=5HV35 -A1		-5S30 /5G4.3.6
475	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	36	10	+SA5=5G4-WS13:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-35	=5HV35 -A1		-5S30 /5G4.3.6
476	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	25	25	+SA5=5G4-WS14:1	YKSY 24x1,5	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.4	25	-5S30 /5G4.3.1
477	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	26	25	+SA5=5G4-WS14:2	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.4	26	-5S30 /5G4.3.1
478	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	27	25	+SA5=5G4-WS14:3	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.4	27	-5S30 /5G4.3.2
479	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	28	25	+SA5=5G4-WS14:4	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.4	28	-5S30 /5G4.3.2
480	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	29	25	+SA5=5G4-WS14:5	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.4	29	-5S30 /5G4.3.2
481	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	30	25	+SA5=5G4-WS14:6	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.4	30	-5S30 /5G4.3.2
482	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	31	25	+SA5=5G4-WS14:7	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.4	31	-5S30 /5G4.3.3
483	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	32	25	+SA5=5G4-WS14:8	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.4	32	-5S30 /5G4.3.3
484	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	33	25	+SA5=5G4-WS14:9	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.4	33	-5S30 /5G4.3.3
485	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	34	25	+SA5=5G4-WS14:10	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.4	34	-5S30 /5G4.3.3
486	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	35	25	+SA5=5G4-WS14:11	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.4	35	-5S30 /5G4.3.4
487	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X04	36	25	+SA5=5G4-WS14:12	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.4	36	-5S30 /5G4.3.4

 <div><div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</div><div>ProEko</div><div>85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-608, TEL./FAX (052) 34-64-686, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@proeko.pl">proeko@proeko.pl</a> KRS:13 11402014 000010224032205, NIP 554-031-41-75</div></div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06		Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02					
	Opracował: inż. Tomasz Chodowicz		Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68 89-500 Tuchola					
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11							


## Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
488	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X05	1	25	+SA5=5G4-WS15:1	YvKSLYekw 24x1,5mm²	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.4	1	-5S30 /5G4.4.1
489	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X05	2	25	+SA5=5G4-WS15:2	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.4	2	-5S30 /5G4.4.1
490	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X05	3	25	+SA5=5G4-WS15:3	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.4	3	-5S30 /5G4.4.1
491	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X05	4	25	+SA5=5G4-WS15:4	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.4	4	-5S30 /5G4.4.2
492	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X05	5	25	+SA5=5G4-WS15:5	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.4	5	-5S30 /5G4.4.2
493	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X05	6	25	+SA5=5G4-WS15:6	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.4	6	-5S30 /5G4.4.2
494	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X05	7	25	+SA5=5G4-WS15:7	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.4	7	-5S30 /5G4.4.2
495	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X05	8	25	+SA5=5G4-WS15:8	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.4	8	-5S30 /5G4.4.3
496	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X05	9	25	+SA5=5G4-WS15:9	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.4	9	-5S30 /5G4.4.3
497	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X05	10	25	+SA5=5G4-WS15:10	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.4	10	-5S30 /5G4.4.3
498	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X05	11	25	+SA5=5G4-WS15:11	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.4	11	-5S30 /5G4.4.3
499	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X05	12	25	+SA5=5G4-WS15:12	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.4	12	-5S30 /5G4.4.4
500	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X05	13	25	+SA5=5G4-WS15:13	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.4	13	-5S30 /5G4.4.4
501	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X05	14	25	+SA5=5G4-WS15:14	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.4	14	-5S30 /5G4.4.4
502	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X05	15	25	+SA5=5G4-WS15:15	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.4	15	-5S30 /5G4.4.4
503	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X05	16	25	+SA5=5G4-WS15:16	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.4	16	-5S30 /5G4.4.5
504	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X06	17	25	+SA5=5G4-WS15:17	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.4	17	-5S30 /5G4.5.2
505	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X06	18	25	+SA5=5G4-WS15:18	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.4	18	-5S30 /5G4.5.3
506	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X06	19	25	+SA5=5G4-WS15:19	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.4	19	-5S30 /5G4.5.3
507	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X06	20	25	+SA5=5G4-WS15:20	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.4	20	-5S30 /5G4.5.3
508	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X06	21	25	+SA5=5G4-WS15:21	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.4	21	-5S30 /5G4.5.3
509	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X06	22	25	+SA5=5G4-WS15:22	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.4	22	-5S30 /5G4.5.4

 <div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE <b>ProEko</b> 85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-606, TEL./FAX (052) 34-64-686, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@proeko.pl">proeko@proeko.pl</a> Kontakt: 13 11402014 000010124012305, NIP 554-031-41-75</div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02				
	Opracował: inż. Tomasz Chodowicz			Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.				
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kapczak, upr. nr POM/0189/PWOE/11			ul. Świecka 68 89-500 Tuchola				


## Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
510	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X06	23	25	+SA5=5G4-WS15:23	YvKSLYekw 24x1,5mm²	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.4	23	-5S30 /5G4.5.4
511	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X06	24	25	+SA5=5G4-WS15:24	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.4	24	-5S30 /5G4.5.4
512	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X05	1	10	+SA5=5G4-WS16:2	YvKSLYekw 4x1,5mm²	Napęd zasuw ręcznej HV-05-17	=5HV17 -A1		-5S30 /5G4.4.13
513	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X05	2	10	+SA5=5G4-WS16:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-17	=5HV17 -A1		-5S30 /5G4.4.13
514	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X05	3	10	+SA5=5G4-WS17:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-18	=5HV18 -A1		-5S30 /5G4.4.12
515	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X05	4	10	+SA5=5G4-WS17:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-18	=5HV18 -A1		-5S30 /5G4.4.12
516	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X05	5	10	+SA5=5G4-WS18:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-19	=5HV19 -A1		-5S30 /5G4.4.11
517	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X05	6	10	+SA5=5G4-WS18:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-19	=5HV19 -A1		-5S30 /5G4.4.11
518	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X05	7	10	+SA5=5G4-WS19:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-20	=5HV20 -A1		-5S30 /5G4.4.10
519	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X05	8	10	+SA5=5G4-WS19:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-20	=5HV20 -A1		-5S30 /5G4.4.10
520	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X05	9	10	+SA5=5G4-WS20:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-13	=5HV13 -A1		-5S30 /5G4.4.9
521	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X05	10	10	+SA5=5G4-WS20:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-13	=5HV13 -A1		-5S30 /5G4.4.9
522	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X05	11	10	+SA5=5G4-WS21:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-14	=5HV14 -A1		-5S30 /5G4.4.8
523	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X05	12	10	+SA5=5G4-WS21:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-14	=5HV14 -A1		-5S30 /5G4.4.8

 <div><p>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</p><p><b>ProEko</b></p><p>85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B</p><p>TEL. (052) 34-64-606, TEL./FAX (052) 34-64-606, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@proeko.pl">proeko@proeko.pl</a> Krajowy REJ. Sądowy 11402014 000030324032305, NIP 554-033-41-75</p></div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5	
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02					
	Opracował: inż. Tomasz Chodowicz			Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.					
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11			ul. Świecka 68 89-500 Tuchola					
								Data: 12.03.2021	Nr arkusza: K33

## Zestawienie kabli (szczegółowe)


Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
524	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X05	13	10	+SA5=5G4-WS22:2	YvKSLYekw 4x1,5mm²	Napęd zasuw ręcznej HV-05-15	=5HV15 -A1		-5S30 /5G4.4.7
525	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X05	14	10	+SA5=5G4-WS22:1	— '' —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-15	=5HV15 -A1		-5S30 /5G4.4.7
526	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X05	15	10	+SA5=5G4-WS23:2	— '' —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-16	=5HV16 -A1		-5S30 /5G4.4.6
527	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X05	16	10	+SA5=5G4-WS23:1	— '' —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-16	=5HV16 -A1		-5S30 /5G4.4.6
528	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X06	17	15	+SA5=5G4-WS24:2	— '' —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-21	=5HV21 -A1		-5S30 /5G4.5.13
529	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X06	18	15	+SA5=5G4-WS24:1	— '' —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-21	=5HV21 -A1		-5S30 /5G4.5.13
530	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X06	19	15	+SA5=5G4-WS25:2	— '' —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-22	=5HV22 -A1		-5S30 /5G4.5.12
531	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X06	20	15	+SA5=5G4-WS25:1	— '' —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-22	=5HV22 -A1		-5S30 /5G4.5.12
532	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X06	21	10	+SA5=5G4-WS26:2	— '' —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-34	=5HV34 -A1		-5S30 /5G4.5.11
533	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X06	22	10	+SA5=5G4-WS26:1	— '' —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-34	=5HV34 -A1		-5S30 /5G4.5.11
534	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X06	23	10	+SA5=5G4-WS27:2	— '' —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-35	=5HV35 -A1		-5S30 /5G4.5.10
535	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-4	=5G4 -X06	24	10	+SA5=5G4-WS27:1	— '' —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-35	=5HV35 -A1		-5S30 /5G4.5.10

 <div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE <b>ProEko</b> 85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (52) 34-64-608, TEL./FAX (52) 34-64-686, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:pco@proeko.pl">pco@proeko.pl</a> Kraj: 13 11402014 000010224032205, NIP 554-031-41-75</div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02				
	Opracował: inż. Tomasz Chodowiec			Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68 89-500 Tuchola				
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11							



## Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
536	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G5-5	=5G5 -X04	1	35	+SA5=5G5-WS1:1	YKSY 24x1,5	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.5	1	-5S30 /5G5.1.1
537	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G5-5	=5G5 -X04	2	35	+SA5=5G5-WS1:2	„ ” „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.5	2	-5S30 /5G5.1.1
538	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G5-5	=5G5 -X04	3	35	+SA5=5G5-WS1:3	„ ” „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.5	3	-5S30 /5G5.1.2
539	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G5-5	=5G5 -X04	4	35	+SA5=5G5-WS1:4	„ ” „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.5	4	-5S30 /5G5.1.2
540	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G5-5	=5G5 -X04	5	35	+SA5=5G5-WS1:5	„ ” „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.5	5	-5S30 /5G5.1.2
541	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G5-5	=5G5 -X04	6	35	+SA5=5G5-WS1:6	„ ” „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.5	6	-5S30 /5G5.1.2
542	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G5-5	=5G5 -X04	13	35	+SA5=5G5-WS1:7	„ ” „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.5	7	-5S30 /5G5.2.1
543	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G5-5	=5G5 -X04	14	35	+SA5=5G5-WS1:8	„ ” „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.5	8	-5S30 /5G5.2.1
544	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G5-5	=5G5 -X04	15	35	+SA5=5G5-WS1:9	„ ” „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.5	9	-5S30 /5G5.2.2
545	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G5-5	=5G5 -X04	16	35	+SA5=5G5-WS1:10	„ ” „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.5	10	-5S30 /5G5.2.2
546	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G5-5	=5G5 -X04	17	35	+SA5=5G5-WS1:11	„ ” „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.5	11	-5S30 /5G5.2.2
547	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G5-5	=5G5 -X04	18	35	+SA5=5G5-WS1:12	„ ” „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.5	12	-5S30 /5G5.2.2
548	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G5-5	=5G5 -X04	19	35	+SA5=5G5-WS1:13	„ ” „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.5	13	-5S30 /5G5.2.3
549	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G5-5	=5G5 -X04	20	35	+SA5=5G5-WS1:14	„ ” „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.5	14	-5S30 /5G5.2.3
550	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G5-5	=5G5 -X04	21	35	+SA5=5G5-WS1:15	„ ” „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X05.5	15	-5S30 /5G5.2.3
551	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G5-5	=5G5 -X04	1	10	+SA5=5G5-WS2:3	YKSY 5x1,5mm <sup>2</sup>	Napęd zasuwy ręcznej HV-05-43	=5HV43 -A1		-5S30 /5G5.1.9
552	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G5-5	=5G5 -X04	2	10	+SA5=5G5-WS2:2	„ ” „	Napęd zasuwy ręcznej HV-05-43	=5HV43 -A1		-5S30 /5G5.1.9
553	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G5-5	=5G5 -X04	3	10	+SA5=5G5-WS2:1	„ ” „	Napęd zasuwy ręcznej HV-05-43	=5HV43 -A1		-5S30 /5G5.1.8


 <div><b>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</b> <b>ProEko</b> <small>85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-606, TEL./FAX (052) 34-64-606, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@proeko.pl">proeko@proeko.pl</a> Krajowy REGON 14420204 000001024032309, NIP 554-030-41-75</small></div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06		Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02					
	Opracował: inż. Tomasz Chodowiec		Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.					
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11		ul. Świecka 68 89-500 Tuchola					





## Zestawienie kabli (szczegółowe)


Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
566	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-5	=5G5 -X05	1	35	+SA5=5G5-WS9:1	YvKSLYekw 12x1,5mm²	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.5	1	-5S30 /5G5.3.2
567	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-5	=5G5 -X05	2	35	+SA5=5G5-WS9:2	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.5	2	-5S30 /5G5.3.3
568	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-5	=5G5 -X05	9	35	+SA5=5G5-WS9:3	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.5	3	-5S30 /5G5.3.3
569	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-5	=5G5 -X05	10	35	+SA5=5G5-WS9:4	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.5	4	-5S30 /5G5.3.3
570	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-5	=5G5 -X05	11	35	+SA5=5G5-WS9:5	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.5	5	-5S30 /5G5.3.3
571	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-5	=5G5 -X05	12	35	+SA5=5G5-WS9:6	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.5	6	-5S30 /5G5.3.4
572	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-5	=5G5 -X05	13	35	+SA5=5G5-WS9:7	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.5	7	-5S30 /5G5.3.4
573	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-5	=5G5 -X05	14	35	+SA5=5G5-WS9:8	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.5	8	-5S30 /5G5.3.4
574	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-5	=5G5 -X05	15	35	+SA5=5G5-WS9:9	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.5	9	-5S30 /5G5.3.4
575	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-5	=5G5 -X05	16	35	+SA5=5G5-WS9:10	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X05.5	10	-5S30 /5G5.3.5
576	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-5	=5G5 -X05	9	10	+SA5=5G5-WS10:2	YvKSLYekw 4x1,5mm²	Napęd zasuw ręcznej HV-05-43	=5HV43 -A1		-5S30 /5G5.3.9
577	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-5	=5G5 -X05	10	10	+SA5=5G5-WS10:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-43	=5HV43 -A1		-5S30 /5G5.3.9
578	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-5	=5G5 -X05	11	10	+SA5=5G5-WS11:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-44	=5HV44 -A1		-5S30 /5G5.3.8
579	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-5	=5G5 -X05	12	10	+SA5=5G5-WS11:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-44	=5HV44 -A1		-5S30 /5G5.3.8
580	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-5	=5G5 -X05	13	10	+SA5=5G5-WS12:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-45	=5HV45 -A1		-5S30 /5G5.3.7
581	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-5	=5G5 -X05	14	10	+SA5=5G5-WS12:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-45	=5HV45 -A1		-5S30 /5G5.3.7
582	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-5	=5G5 -X05	15	10	+SA5=5G5-WS13:2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-46	=5HV46 -A1		-5S30 /5G5.3.6
583	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-5	=5G5 -X05	16	10	+SA5=5G5-WS13:1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-05-46	=5HV46 -A1		-5S30 /5G5.3.6

 <div><b>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</b> <b>ProEko</b> 85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-606, TEL./FAX (052) 34-64-686, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@proeko.pl">proeko@proeko.pl</a> Krajowy Rejestr Sądowy: 144202/14 0000010224022206, NIP 554-033-41-75</div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220					Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5	
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02						
	Opracował: inż. Tomasz Chodowicz			Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68 89-500 Tuchola						
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11									

Data:  
12.03.2021  
Nr arkusza:  
K37


## Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
584	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-5	=5G5 -X05	1	10	+SA5=5G5-WS14:2	YvKSLYekw 4x1,5mm²	Napęd zasuwy ręcznej HV-05-47	=5HV47 -A1		-5S30 /5G5.3.10
585	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G5-5	=5G5 -X05	2	10	+SA5=5G5-WS14:1	„ „ „	Napęd zasuwy ręcznej HV-05-47	=5HV47 -A1		-5S30 /5G5.3.10
586	Sonda radarowa LICR / 05-01	=5LI1 -T1	+	35	+SA5=5LI1-WP1:1	BiT 500®(St) H 2x2x1,5	Szafa automatyki +SA5	=5LI1 -X00	1	-5S40 /AI18.4
587	Sonda radarowa LICR / 05-01	=5LI1 -T1	-	35	+SA5=5LI1-WP1:2	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=5LI1 -X00	2	-5S40 /AI18.5
588	Sonda radarowa LICR / 05-02	=5LI2 -T1	+	35	+SA5=5LI2-WP1:1	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=5LI2 -X00	1	-5S40 /AI18.6
589	Sonda radarowa LICR / 05-02	=5LI2 -T1	-	35	+SA5=5LI2-WP1:2	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=5LI2 -X00	2	-5S40 /AI18.7
590	Sonda radarowa LICR / 05-03	=5LI3 -T1	+	35	+SA5=5LI3-WP1:1	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=5LI3 -X00	1	-5S40 /AI18.8
591	Sonda radarowa LICR / 05-03	=5LI3 -T1	-	35	+SA5=5LI3-WP1:2	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=5LI3 -X00	2	-5S40 /AI18.9
592	Sonda radarowa LICR / 05-04	=5LI4 -T1	+	35	+SA5=5LI4-WP1:1	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=5LI4 -X00	1	-5S40 /AI18.10
593	Sonda radarowa LICR / 05-04	=5LI4 -T1	-	35	+SA5=5LI4-WP1:2	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=5LI4 -X00	2	-5S40 /AI18.11
594	Sonda radarowa LICR / 05-05	=5LI5 -T1	+	35	+SA5=5LI5-WP1:1	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=5LI5 -X00	1	-5S40 /AI19.4
595	Sonda radarowa LICR / 05-05	=5LI5 -T1	-	35	+SA5=5LI5-WP1:2	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=5LI5 -X00	2	-5S40 /AI19.4
596	Sonda radarowa LICR / 05-06	=5LI6 -T1	+	35	+SA5=5LI6-WP1:1	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=5LI6 -X00	1	-5S40 /AI19.6
597	Sonda radarowa LICR / 05-06	=5LI6 -T1	-	35	+SA5=5LI6-WP1:2	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=5LI6 -X00	2	-5S40 /AI19.6

 <b>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE ProEko</b> <small>85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B  TEL.: (052) 34-64-608, TEL./FAX (052) 34-64-686, http://www.proeko.pl, e-mail: pco@proeko.pl  konto: 13 11402014 0000010224032305, NIP 554-033-41-75</small>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5	
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06					Temat: Instalacje elektryczne		Rysunek nr 5S40 rev.02	
	Opracował: inż. Tomasz Chodowicz					Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.		Data: 12.03.2021	
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11					ul. Świecka 68		Nr arkusza: K38	


## Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
598	Sonda radarowa LICR / 05-07	=5LI7 -T1	+	35	+SA5=5LI7-WP1:1	BIT 500@(St) H 2x2x1,5	Szafa automatyki +SA5	=5LI7 -X00	1	-5S40 /AI19.8
599	Sonda radarowa LICR / 05-07	=5LI7 -T1	-	35	+SA5=5LI7-WP1:2	— " —	Szafa automatyki +SA5	=5LI7 -X00	2	-5S40 /AI19.8
600	Pływakowy pomiar poziomu LSA / 05-01	=5LS1 -K1	BK	40	+SA5=5LS1-WS1:1	YKSY 3x1,5mm²	Szafa automatyki +SA5	=DI -X04	1	-5S40 /DI15.2
601	Pływakowy pomiar poziomu LSA / 05-01	=5LS1 -K1	BU	40	+SA5=5LS1-WS1:2	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X04	2	-5S40 /DI15.2
602	Pływakowy pomiar poziomu LSA / 05-01	=5LS1 -K2	BN	40	+SA5=5LS1-WS1:3	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X04	3	-5S40 /DI15.3
603	Pływakowy pomiar poziomu LSA / 05-02	=5LS2 -K1	BK	40	+SA5=5LS2-WS1:1	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X04	4	-5S40 /DI15.3
604	Pływakowy pomiar poziomu LSA / 05-02	=5LS2 -K1	BU	40	+SA5=5LS2-WS1:2	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X04	5	-5S40 /DI15.3
605	Pływakowy pomiar poziomu LSA / 05-02	=5LS2 -K2	BN	40	+SA5=5LS2-WS1:3	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X04	6	-5S40 /DI15.4
606	Pływakowy pomiar poziomu LSA / 05-03	=5LS3 -K1	BK	40	+SA5=5LS3-WS1:1	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X04	7	-5S40 /DI15.4
607	Pływakowy pomiar poziomu LSA / 05-03	=5LS3 -K1	BU	40	+SA5=5LS3-WS1:2	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X04	8	-5S40 /DI15.5
608	Pływakowy pomiar poziomu LSA / 05-03	=5LS3 -K2	BN	40	+SA5=5LS3-WS1:3	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X04	9	-5S40 /DI15.5
609	Pływakowy pomiar poziomu LSA / 05-04	=5LS4 -K1	BK	40	+SA5=5LS4-WS1:1	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X04	10	-5S40 /DI15.6
610	Pływakowy pomiar poziomu LSA / 05-04	=5LS4 -K1	BU	40	+SA5=5LS4-WS1:2	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X04	11	-5S40 /DI15.6
611	Pływakowy pomiar poziomu LSA / 05-04	=5LS4 -K2	BN	40	+SA5=5LS4-WS1:3	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X04	12	-5S40 /DI15.7
612	Pływakowy pomiar poziomu LSA / 05-05	=5LS5 -K1	BK	40	+SA5=5LS5-WS1:1	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X04	13	-5S40 /DI15.7
613	Pływakowy pomiar poziomu LSA / 05-05	=5LS5 -K1	BU	40	+SA5=5LS5-WS1:2	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X04	14	-5S40 /DI15.7
614	Pływakowy pomiar poziomu LSA / 05-05	=5LS5 -K2	BN	40	+SA5=5LS5-WS1:3	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X04	15	-5S40 /DI15.8

 <div><p>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</p><p><b>ProEko</b></p><p>85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-606, TEL./FAX (052) 34-64-686, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@proeko.pl">proeko@proeko.pl</a> Kontakt: 13 11402014 0000010224052205, NIP 554-033-41-75</p></div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02				
	Opracował: inż. Tomasz Chodowiec			Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68 89-500 Tuchola				
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11							

## Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
615	Pływakowy pomiar poziomu LSA / 05-06	=5LS6 -K1	BK	40	+SA5=5LS6-WS1:1	YKSY 3x1,5mm²	Szafa automatyki +SA5	=DI -X04	16	-5S40 /DI15.8
616	Pływakowy pomiar poziomu LSA / 05-06	=5LS6 -K1	BU	40	+SA5=5LS6-WS1:2	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X04	17	-5S40 /DI15.9
617	Pływakowy pomiar poziomu LSA / 05-06	=5LS6 -K2	BN	40	+SA5=5LS6-WS1:3	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X04	18	-5S40 /DI15.9
618	Pływakowy pomiar poziomu LSA / 05-07	=5LS7 -K1	BK	40	+SA5=5LS7-WS1:1	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X04	19	-5S40 /DI15.10
619	Pływakowy pomiar poziomu LSA / 05-07	=5LS7 -K1	BU	40	+SA5=5LS7-WS1:2	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X04	20	-5S40 /DI15.10
620	Pływakowy pomiar poziomu LSA / 05-07	=5LS7 -K2	BN	40	+SA5=5LS7-WS1:3	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X04	21	-5S40 /DI15.11
621	Czujnik ciśnienia PICR / 05-01	=5PI1 -T1	+	35	+SA5=5PI1-WP1:1	BiT 500®(St) H 2x2x1,5	Szafa automatyki +SA5	=5PI1 -X00	1	-5S40 /AI20.4
622	Czujnik ciśnienia PICR / 05-01	=5PI1 -T1	-	35	+SA5=5PI1-WP1:2	— " —	Szafa automatyki +SA5	=5PI1 -X00	2	-5S40 /AI20.5
623	Czujnik ciśnienia PICR / 05-02	=5PI2 -T1	+	35	+SA5=5PI2-WP1:1	— " —	Szafa automatyki +SA5	=5PI2 -X00	1	-5S40 /AI20.6
624	Czujnik ciśnienia PICR / 05-02	=5PI2 -T1	-	35	+SA5=5PI2-WP1:2	— " —	Szafa automatyki +SA5	=5PI2 -X00	2	-5S40 /AI20.7
625	Czujnik ciśnienia PICR / 05-03	=5PI3 -T1	+	35	+SA5=5PI3-WP1:1	— " —	Szafa automatyki +SA5	=5PI3 -X00	1	-5S40 /AI20.8
626	Czujnik ciśnienia PICR / 05-03	=5PI3 -T1	-	35	+SA5=5PI3-WP1:2	— " —	Szafa automatyki +SA5	=5PI3 -X00	2	-5S40 /AI20.9
627	Czujnik ciśnienia PICR / 05-04	=5PI4 -T1	+	35	+SA5=5PI4-WP1:1	— " —	Szafa automatyki +SA5	=5PI4 -X00	1	-5S40 /AI20.10
628	Czujnik ciśnienia PICR / 05-04	=5PI4 -T1	-	35	+SA5=5PI4-WP1:2	— " —	Szafa automatyki +SA5	=5PI4 -X00	2	-5S40 /AI20.11


 <div><b>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</b> <b>ProEko</b> 85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-608, TEL./FAX (052) 34-64-686, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@proeko.pl">proeko@proeko.pl</a> Kontakt: 13 11402014 000010224032309, NIP 554-033-41-75</div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02				
	Opracował: inż. Tomasz Chodowicz			Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.				
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11			ul. Świecka 68 89-500 Tuchola				

[illegible]

Data:  
12.03.2021  
Nr arkusza:  
K41


## Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
641	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	1	150	+SA5=17G1-WS1:1	YKSY 24x1,5	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	1	-5S30 /17G1.1.1
642	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	2	150	+SA5=17G1-WS1:2	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	2	-5S30 /17G1.1.1
643	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	3	150	+SA5=17G1-WS1:3	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	3	-5S30 /17G1.1.2
644	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	4	150	+SA5=17G1-WS1:4	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	4	-5S30 /17G1.1.2
645	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	5	150	+SA5=17G1-WS1:5	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	5	-5S30 /17G1.1.2
646	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	6	150	+SA5=17G1-WS1:6	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	6	-5S30 /17G1.1.2
647	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	7	150	+SA5=17G1-WS1:7	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	7	-5S30 /17G1.1.3
648	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	8	150	+SA5=17G1-WS1:8	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	8	-5S30 /17G1.1.3
649	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	9	150	+SA5=17G1-WS1:9	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	9	-5S30 /17G1.1.3
650	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	10	150	+SA5=17G1-WS1: 10	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	10	-5S30 /17G1.1.3
651	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	11	150	+SA5=17G1-WS1: 11	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	11	-5S30 /17G1.1.4
652	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	12	150	+SA5=17G1-WS1: 12	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	12	-5S30 /17G1.1.4
653	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	13	150	+SA5=17G1-WS1: 13	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	13	-5S30 /17G1.2.1
654	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	14	150	+SA5=17G1-WS1: 14	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	14	-5S30 /17G1.2.1
655	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	15	150	+SA5=17G1-WS1: 15	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	15	-5S30 /17G1.2.2
656	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	16	150	+SA5=17G1-WS1: 16	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	16	-5S30 /17G1.2.2
657	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	17	150	+SA5=17G1-WS1: 17	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	17	-5S30 /17G1.2.2
658	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	18	150	+SA5=17G1-WS1: 18	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	18	-5S30 /17G1.2.2
659	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	19	150	+SA5=17G1-WS1: 19	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	19	-5S30 /17G1.2.3
660	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	20	150	+SA5=17G1-WS1: 20	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	20	-5S30 /17G1.2.3
661	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	21	150	+SA5=17G1-WS1: 21	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	21	-5S30 /17G1.2.3
662	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	22	150	+SA5=17G1-WS1: 22	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	22	-5S30 /17G1.2.3

 <div><b>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</b> <b>ProEko</b> <small>85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-84-608, TEL./FAX (052) 34-84-086, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@proeko.pl">proeko@proeko.pl</a> Kontakt: 13 11402014 000010224052209, NIP 554-031-41-75</small></div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)		Numer układu +SA5	
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02					Data: 12.03.2021 Nr arkusza: K42	
	Opracował: inż. Tomasz Chodowicz			Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68 89-500 Tuchola						
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kapczak, upr. nr POM/0189/PWOE/11									

## Zestawienie kabli (szczegółowe)


Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
663	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G17-1	=17G1 -X04	23	150	+SA5=17G1-WS1:23	YKSY 24x1,5	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	23	-5S30 /17G1.2.4
664	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G17-1	=17G1 -X04	24	150	+SA5=17G1-WS1:24	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	24	-5S30 /17G1.2.4
665	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G17-1	=17G1 -X04	1	50	+SA5=17G1-WS2:3	YKSY 5x1,5mm²	Napęd zasuwy ręcznej HV-17-01	=17HV1 -A1		-5S30 /17G1.1.9
666	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G17-1	=17G1 -X04	2	50	+SA5=17G1-WS2:2	— " —	Napęd zasuwy ręcznej HV-17-01	=17HV1 -A1		-5S30 /17G1.1.9
667	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G17-1	=17G1 -X04	3	50	+SA5=17G1-WS2:1	— " —	Napęd zasuwy ręcznej HV-17-01	=17HV1 -A1		-5S30 /17G1.1.8
668	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G17-1	=17G1 -X04	4	50	+SA5=17G1-WS3:3	— " —	Napęd zasuwy ręcznej HV-17-02	=17HV2 -A1		-5S30 /17G1.1.8
669	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G17-1	=17G1 -X04	5	50	+SA5=17G1-WS3:2	— " —	Napęd zasuwy ręcznej HV-17-02	=17HV2 -A1		-5S30 /17G1.1.7
670	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G17-1	=17G1 -X04	6	50	+SA5=17G1-WS3:1	— " —	Napęd zasuwy ręcznej HV-17-02	=17HV2 -A1		-5S30 /17G1.1.7
671	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G17-1	=17G1 -X04	7	50	+SA5=17G1-WS4:3	— " —	Napęd zasuwy ręcznej HV-17-03	=17HV3 -A1		-5S30 /17G1.1.6
672	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G17-1	=17G1 -X04	8	50	+SA5=17G1-WS4:2	— " —	Napęd zasuwy ręcznej HV-17-03	=17HV3 -A1		-5S30 /17G1.1.6
673	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G17-1	=17G1 -X04	9	50	+SA5=17G1-WS4:1	— " —	Napęd zasuwy ręcznej HV-17-03	=17HV3 -A1		-5S30 /17G1.1.6
674	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G17-1	=17G1 -X04	10	50	+SA5=17G1-WS5:3	— " —	Napęd zasuwy ręcznej HV-17-04	=17HV4 -A1		-5S30 /17G1.1.5
675	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G17-1	=17G1 -X04	11	50	+SA5=17G1-WS5:2	— " —	Napęd zasuwy ręcznej HV-17-04	=17HV4 -A1		-5S30 /17G1.1.5
676	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G17-1	=17G1 -X04	12	50	+SA5=17G1-WS5:1	— " —	Napęd zasuwy ręcznej HV-17-04	=17HV4 -A1		-5S30 /17G1.1.5
677	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G17-1	=17G1 -X04	13	50	+SA5=17G1-WS6:3	— " —	Napęd zasuwy ręcznej HV-17-05	=17HV5 -A1		-5S30 /17G1.2.10
678	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G17-1	=17G1 -X04	14	50	+SA5=17G1-WS6:2	— " —	Napęd zasuwy ręcznej HV-17-05	=17HV5 -A1		-5S30 /17G1.2.10
679	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G17-1	=17G1 -X04	15	50	+SA5=17G1-WS6:1	— " —	Napęd zasuwy ręcznej HV-17-05	=17HV5 -A1		-5S30 /17G1.2.10

 <div><b>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</b> <b>ProEko</b> <small>85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-84-698, TEL./FAX (052) 34-84-686, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@proeko.pl">proeko@proeko.pl</a> Kontakt: 13 11402014 0000101224032206, NIP 554-031-41-75</small></div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02				
	Opracował: inż. Tomasz Chodowiec			Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68 89-500 Tuchola				
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11							




## Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
680	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G17-1	=17G1 -X04	16	50	+SA5=17G1-WS7:3	YKSY 5x1,5mm²	Napęd zasuwnic ręcznej HV-17-06	=17HV6 -A1		-5S30 /17G1.2.9
681	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G17-1	=17G1 -X04	17	50	+SA5=17G1-WS7:2	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-17-06	=17HV6 -A1		-5S30 /17G1.2.9
682	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G17-1	=17G1 -X04	18	50	+SA5=17G1-WS7:1	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-17-06	=17HV6 -A1		-5S30 /17G1.2.9
683	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G17-1	=17G1 -X04	19	50	+SA5=17G1-WS8:3	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-17-07	=17HV7 -A1		-5S30 /17G1.2.7
684	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G17-1	=17G1 -X04	20	50	+SA5=17G1-WS8:2	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-17-07	=17HV7 -A1		-5S30 /17G1.2.7
685	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G17-1	=17G1 -X04	21	50	+SA5=17G1-WS8:1	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-17-07	=17HV7 -A1		-5S30 /17G1.2.7
686	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G17-1	=17G1 -X04	22	50	+SA5=17G1-WS9:3	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-17-08	=17HV8 -A1		-5S30 /17G1.2.6
687	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G17-1	=17G1 -X04	23	50	+SA5=17G1-WS9:2	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-17-08	=17HV8 -A1		-5S30 /17G1.2.6
688	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G17-1	=17G1 -X04	24	50	+SA5=17G1-WS9:1	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-17-08	=17HV8 -A1		-5S30 /17G1.2.6
689	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G17-1	=17G1 -X04	25	50	+SA5=17G1-WS10: 3	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-17-09	=17HV9 -A1		-5S30 /17G1.3.10
690	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G17-1	=17G1 -X04	26	50	+SA5=17G1-WS10: 2	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-17-09	=17HV9 -A1		-5S30 /17G1.3.10
691	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G17-1	=17G1 -X04	27	50	+SA5=17G1-WS10: 1	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-17-09	=17HV9 -A1		-5S30 /17G1.3.10
692	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G17-1	=17G1 -X04	28	50	+SA5=17G1-WS11: 3	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-17-10	=17HV10 -A1		-5S30 /17G1.3.9
693	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G17-1	=17G1 -X04	29	50	+SA5=17G1-WS11: 2	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-17-10	=17HV10 -A1		-5S30 /17G1.3.9
694	Puszka przyłączeniowa zasuwnic ręcznych G17-1	=17G1 -X04	30	50	+SA5=17G1-WS11: 1	— " —	Napęd zasuwnic ręcznej HV-17-10	=17HV10 -A1		-5S30 /17G1.3.9

 <div><p>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</p><h1>ProEko</h1><p>85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-606, TEL./FAX (052) 34-64-606, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@proeko.pl">proeko@proeko.pl</a> Krajowy Rejestr Sądowy: 00005010244032209, NIP 554-033-41-75</p></div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220					Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5	
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02						
	Opracował: inż. Tomasz Chodowicz			Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.						
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11			ul. Świecka 68 89-500 Tuchola						
									Data: 12.03.2021 Nr arkusza: K44	

## Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
695	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	31	50	+SA5=17G1-WS12: 3	YKSY 5x1,5mm²	Napęd zasuw ręcznej HV-17-11	=17HV11 -A1		-5S30 /17G1.3.7
696	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	32	50	+SA5=17G1-WS12: 2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-17-11	=17HV11 -A1		-5S30 /17G1.3.7
697	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	33	50	+SA5=17G1-WS12: 1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-17-11	=17HV11 -A1		-5S30 /17G1.3.7
698	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	34	50	+SA5=17G1-WS13: 3	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-17-12	=17HV12 -A1		-5S30 /17G1.3.6
699	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	35	50	+SA5=17G1-WS13: 2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-17-12	=17HV12 -A1		-5S30 /17G1.3.6
700	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	36	50	+SA5=17G1-WS13: 1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-17-12	=17HV12 -A1		-5S30 /17G1.3.6
701	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	37	50	+SA5=17G1-WS14: 3	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-17-13	=17HV13 -A1		-5S30 /17G1.4.10
702	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	38	50	+SA5=17G1-WS14: 2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-17-13	=17HV13 -A1		-5S30 /17G1.4.10
703	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	39	50	+SA5=17G1-WS14: 1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-17-13	=17HV13 -A1		-5S30 /17G1.4.10
704	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	40	50	+SA5=17G1-WS15: 3	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-17-14	=17HV14 -A1		-5S30 /17G1.4.9
705	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	41	50	+SA5=17G1-WS15: 2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-17-14	=17HV14 -A1		-5S30 /17G1.4.9
706	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	42	50	+SA5=17G1-WS15: 1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-17-14	=17HV14 -A1		-5S30 /17G1.4.9
707	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	43	50	+SA5=17G1-WS16: 3	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-17-15	=17HV15 -A1		-5S30 /17G1.4.7
708	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	44	50	+SA5=17G1-WS16: 2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-17-15	=17HV15 -A1		-5S30 /17G1.4.7
709	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	45	50	+SA5=17G1-WS16: 1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-17-15	=17HV15 -A1		-5S30 /17G1.4.7


 <div><div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</div><div>ProEko</div><div>85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-608, TEL./FAX (052) 34-64-686, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@proeko.pl">proeko@proeko.pl</a> Krajowy REGON 14420204, NIP 554-033-41-75</div></div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06		Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02					Data: 12.03.2021 Nr arkusza: K45
	Opracował: inż. Tomasz Chodowicz		Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.					
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11		ul. Świecka 68 89-500 Tuchola					

[illegible]

Data:  
12.03.2021  
Nr arkusza:  
K46


## Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
713	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	25	150	+SA5=17G1-WS18: 1	YKSY 24x1,5	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	25	-5S30 /17G1.3.1
714	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	26	150	+SA5=17G1-WS18: 2	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	26	-5S30 /17G1.3.1
715	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	27	150	+SA5=17G1-WS18: 3	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	27	-5S30 /17G1.3.2
716	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	28	150	+SA5=17G1-WS18: 4	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	28	-5S30 /17G1.3.2
717	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	29	150	+SA5=17G1-WS18: 5	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	29	-5S30 /17G1.3.2
718	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	30	150	+SA5=17G1-WS18: 6	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	30	-5S30 /17G1.3.2
719	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	31	150	+SA5=17G1-WS18: 7	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	31	-5S30 /17G1.3.3
720	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	32	150	+SA5=17G1-WS18: 8	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	32	-5S30 /17G1.3.3
721	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	33	150	+SA5=17G1-WS18: 9	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	33	-5S30 /17G1.3.3
722	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	34	150	+SA5=17G1-WS18: 10	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	34	-5S30 /17G1.3.3
723	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	35	150	+SA5=17G1-WS18: 11	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	35	-5S30 /17G1.3.4
724	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	36	150	+SA5=17G1-WS18: 12	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	36	-5S30 /17G1.3.4
725	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	37	150	+SA5=17G1-WS18: 13	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	37	-5S30 /17G1.4.1
726	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	38	150	+SA5=17G1-WS18: 14	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	38	-5S30 /17G1.4.1
727	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	39	150	+SA5=17G1-WS18: 15	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	39	-5S30 /17G1.4.2
728	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	40	150	+SA5=17G1-WS18: 16	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	40	-5S30 /17G1.4.2
729	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	41	150	+SA5=17G1-WS18: 17	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	41	-5S30 /17G1.4.2
730	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	42	150	+SA5=17G1-WS18: 18	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	42	-5S30 /17G1.4.2
731	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	43	150	+SA5=17G1-WS18: 19	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	43	-5S30 /17G1.4.3
732	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	44	150	+SA5=17G1-WS18: 20	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	44	-5S30 /17G1.4.3
733	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	45	150	+SA5=17G1-WS18: 21	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	45	-5S30 /17G1.4.3
734	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X04	46	150	+SA5=17G1-WS18: 22	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	46	-5S30 /17G1.4.3


 <div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE <b>ProEko</b> 85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-608, TEL./FAX (052) 34-64-686, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@proeko.pl">proeko@proeko.pl</a> Kontakt: 13 11420204 0000010224052209, NIP 554-033-41-75</div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06		Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02					
	Opracował: inż. Tomasz Chodowicz		Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.					
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kapczak, upr. nr POM/0189/PWOE/11		ul. Świecka 68 89-500 Tuchola					

## Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
735	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G17-1	=17G1 -X04	47	150	+SA5=17G1-WS18:23	YKSY 24x1,5	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	47	-5S30 /17G1.4.4
736	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G17-1	=17G1 -X04	48	150	+SA5=17G1-WS18:24	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X17.1	48	-5S30 /17G1.4.4
737	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G17-1	=17G1 -X05	1	150	+SA5=17G1-WS19:1	YvKSLYekw 24x1,5mm²	Szafa automatyki +SA5	=AI -X17.1	1	-5S30 /17G1.5.1
738	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G17-1	=17G1 -X05	2	150	+SA5=17G1-WS19:2	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X17.1	2	-5S30 /17G1.5.1
739	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G17-1	=17G1 -X05	3	150	+SA5=17G1-WS19:3	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X17.1	3	-5S30 /17G1.5.1
740	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G17-1	=17G1 -X05	4	150	+SA5=17G1-WS19:4	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X17.1	4	-5S30 /17G1.5.2
741	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G17-1	=17G1 -X05	5	150	+SA5=17G1-WS19:5	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X17.1	5	-5S30 /17G1.5.2
742	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G17-1	=17G1 -X05	6	150	+SA5=17G1-WS19:6	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X17.1	6	-5S30 /17G1.5.2
743	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G17-1	=17G1 -X05	7	150	+SA5=17G1-WS19:7	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X17.1	7	-5S30 /17G1.5.2
744	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G17-1	=17G1 -X05	8	150	+SA5=17G1-WS19:8	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X17.1	8	-5S30 /17G1.5.3
745	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G17-1	=17G1 -X05	9	150	+SA5=17G1-WS19:9	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X17.1	9	-5S30 /17G1.5.3
746	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G17-1	=17G1 -X05	10	150	+SA5=17G1-WS19:10	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X17.1	10	-5S30 /17G1.5.3
747	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G17-1	=17G1 -X05	11	150	+SA5=17G1-WS19:11	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X17.1	11	-5S30 /17G1.5.3
748	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G17-1	=17G1 -X05	12	150	+SA5=17G1-WS19:12	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X17.1	12	-5S30 /17G1.5.4
749	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G17-1	=17G1 -X05	13	150	+SA5=17G1-WS19:13	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X17.1	13	-5S30 /17G1.5.4
750	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G17-1	=17G1 -X05	14	150	+SA5=17G1-WS19:14	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X17.1	14	-5S30 /17G1.5.4
751	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G17-1	=17G1 -X05	15	150	+SA5=17G1-WS19:15	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X17.1	15	-5S30 /17G1.5.4
752	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G17-1	=17G1 -X05	16	150	+SA5=17G1-WS19:16	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X17.1	16	-5S30 /17G1.5.5
753	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G17-1	=17G1 -X05	1	50	+SA5=17G1-WS20:2	YvKSLYekw 4x1,5mm²	Napęd zasuwy ręcznej HV-17-05	=17HV5 -A1		-5S30 /17G1.5.13
754	Puszka przyłączeniowa zasu ręcznych G17-1	=17G1 -X05	2	50	+SA5=17G1-WS20:1	— " —	Napęd zasuwy ręcznej HV-17-05	=17HV5 -A1		-5S30 /17G1.5.13


 <div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE <b>ProEko</b> 85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-608, TEL./FAX (052) 34-64-686, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@proeko.pl">proeko@proeko.pl</a> Kontakt: 13 11402014 0000101224012209, NIP 554-031-41-75</div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02				
	Opracował: inż. Tomasz Chodowicz			Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68 89-500 Tuchola				
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11							

[illegible]

 <p>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</p> <h1>ProEko</h1> <p>85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 148 TEL. (052) 34-64-689, TEL. FAKS (052) 34-64-688, http://www.pro-eko.pl, e-mail: proeko@pro-eko.pl KRS 13 1422204 (000022242005), NIP 564 604 41 95</p>	<p>Stadium Projektu: <b>WYKONAWCZY</b></p> <p>Branża: <b>elektryczna</b></p> <p>Nazwa projektu: <b>MODERNIACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA</b> nr umowy - 4/zp/220</p>	<p><b>Tytuł arkusza:</b> <b>Zestawienie kabli</b> <b>(szczegółowe)</b></p>	<p>Numer układu +SA5</p>
	<p>Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06</p> <p>Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02</p>	<p><b>Investor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.</b> ul. Świecka 68 89-500 Tuchola</p>	<p>Data: 12.03.2021 Nr arkusza: K49</p>
	<p>Opracował: inż. Tomasz Chodowicz</p> <p>Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOWE/11</p>		

## Zestawienie kabli (szczegółowe)


Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
769	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X06	1	150	+SA5=17G1-WS28: 1	YvKSLYekw 24x1,5mm²	Szafa automatyki +SA5	=AI -X17.2	1	-5S30 /17G1.6.1
770	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X06	2	150	+SA5=17G1-WS28: 2	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X17.2	2	-5S30 /17G1.6.1
771	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X06	3	150	+SA5=17G1-WS28: 3	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X17.2	3	-5S30 /17G1.6.1
772	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X06	4	150	+SA5=17G1-WS28: 4	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X17.2	4	-5S30 /17G1.6.2
773	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X06	5	150	+SA5=17G1-WS28: 5	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X17.2	5	-5S30 /17G1.6.2
774	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X06	6	150	+SA5=17G1-WS28: 6	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X17.2	6	-5S30 /17G1.6.2
775	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X06	7	150	+SA5=17G1-WS28: 7	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X17.2	7	-5S30 /17G1.6.2
776	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X06	8	150	+SA5=17G1-WS28: 8	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X17.2	8	-5S30 /17G1.6.3
777	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X06	9	150	+SA5=17G1-WS28: 9	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X17.2	9	-5S30 /17G1.6.3
778	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X06	10	150	+SA5=17G1-WS28: 10	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X17.2	10	-5S30 /17G1.6.3
779	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X06	11	150	+SA5=17G1-WS28: 11	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X17.2	11	-5S30 /17G1.6.3
780	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X06	12	150	+SA5=17G1-WS28: 12	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X17.2	12	-5S30 /17G1.6.4
781	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X06	13	150	+SA5=17G1-WS28: 13	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X17.2	13	-5S30 /17G1.6.4
782	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X06	14	150	+SA5=17G1-WS28: 14	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X17.2	14	-5S30 /17G1.6.4
783	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X06	15	150	+SA5=17G1-WS28: 15	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X17.2	15	-5S30 /17G1.6.4
784	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X06	16	150	+SA5=17G1-WS28: 16	— " —	Szafa automatyki +SA5	=AI -X17.2	16	-5S30 /17G1.6.5
785	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X06	1	50	+SA5=17G1-WS29: 2	YvKSLYekw 4x1,5mm²	Napęd zasuw ręcznej HV-17-13	=17HV13 -A1		-5S30 /17G1.6.13
786	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X06	2	50	+SA5=17G1-WS29: 1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-17-13	=17HV13 -A1		-5S30 /17G1.6.13
787	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X06	3	50	+SA5=17G1-WS30: 2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-17-14	=17HV14 -A1		-5S30 /17G1.6.12
788	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X06	4	50	+SA5=17G1-WS30: 1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-17-14	=17HV14 -A1		-5S30 /17G1.6.12

 <div><p>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</p><p><b>ProEko</b></p><p>85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-608, TEL./FAX (052) 34-64-686, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@proeko.pl">proeko@proeko.pl</a> Krajowy Rejestr Sądowy: 144202/14 00003/022402209, NIP 554-033-41-75</p></div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02				
	Opracował: inż. Tomasz Chodowicz			Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68 89-500 Tuchola				
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11							

Data:  
12.03.2021  
Nr arkusza:  
K50

## Zestawienie kabli (szczegółowe)


Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
789	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X06	5	50	+SA5=17G1-WS31: 2	YvKSLYekw 4x1,5mm <sup>2</sup>	Napęd zasuw ręcznej HV-17-15	=17HV15 -A1		-5S30 /17G1.6.11
790	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X06	6	50	+SA5=17G1-WS31: 1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-17-15	=17HV15 -A1		-5S30 /17G1.6.11
791	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X06	7	50	+SA5=17G1-WS32: 2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-17-16	=17HV16 -A1		-5S30 /17G1.6.10
792	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X06	8	50	+SA5=17G1-WS32: 1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-17-16	=17HV16 -A1		-5S30 /17G1.6.10
793	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X06	9	50	+SA5=17G1-WS33: 2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-17-09	=17HV9 -A1		-5S30 /17G1.6.9
794	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X06	10	50	+SA5=17G1-WS33: 1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-17-09	=17HV9 -A1		-5S30 /17G1.6.9
795	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X06	11	50	+SA5=17G1-WS34: 2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-17-10	=17HV10 -A1		-5S30 /17G1.6.8
796	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X06	12	50	+SA5=17G1-WS34: 1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-17-10	=17HV10 -A1		-5S30 /17G1.6.8
797	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X06	13	50	+SA5=17G1-WS35: 2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-17-11	=17HV11 -A1		-5S30 /17G1.6.7
798	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X06	14	50	+SA5=17G1-WS35: 1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-17-11	=17HV11 -A1		-5S30 /17G1.6.7
799	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X06	15	50	+SA5=17G1-WS36: 2	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-17-12	=17HV12 -A1		-5S30 /17G1.6.6
800	Puszka przyłączeniowa zasuw ręcznych G17-1	=17G1 -X06	16	50	+SA5=17G1-WS36: 1	— " —	Napęd zasuw ręcznej HV-17-12	=17HV12 -A1		-5S30 /17G1.6.6
801	Sonda radarowa LICR / 17-01	=17LI1 -T1	+	35	+SA5=17LI1-WP1: 1	BIT 500®(St) H 2x2x1,5	Szafa automatyki +SA5	=17LI1 -X00	1	-5S40 /AI21.4
802	Sonda radarowa LICR / 17-01	=17LI1 -T1	-	35	+SA5=17LI1-WP1: 2	— " —	Szafa automatyki +SA5	=17LI1 -X00	2	-5S40 /AI21.4

 <div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE <b>ProEko</b> 85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-608, TEL./FAX (052) 34-64-606, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:pco@proeko.pl">pco@proeko.pl</a> Krajowy REGON 14420204, NIP 554-030-41-75</div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220			Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06		Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02				
	Opracował: inż. Tomasz Chodowiec		Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.				
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11		ul. Świecka 68 89-500 Tuchola				



## Zestawienie kabli (szczegółowe)


Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
803	Sonda radarowa LICR / 17-02	=17LI2 -T1	+	35	+SA5=17LI2-WP1: 1	BIT 500@(St) H 2x2x1,5	Szafa automatyki +SA5	=17LI2 -X00	1	-5S40 /AI21.6
804	Sonda radarowa LICR / 17-02	=17LI2 -T1	-	35	+SA5=17LI2-WP1: 2	— " —	Szafa automatyki +SA5	=17LI2 -X00	2	-5S40 /AI21.6
805	Szafa automatyki +SA5	=26aFI1 -X01	L	80	+SA5=26aFI1-WE1:BN	YKYżo 3x2,5mm²	Koryto pomiarowe na ujęciu ścieków oczyszczonych Ob. 26a	=26aFI1 -T1	L	-5S40 /26aF.6
806	Szafa automatyki +SA5	=26aFI1 -X01	N	80	+SA5=26aFI1-WE1:BU	— " —	Koryto pomiarowe na ujęciu ścieków oczyszczonych Ob. 26a	=26aFI1 -T1	N	-5S40 /26aF.6
807	Szafa automatyki +SA5	=26aFI1 -X01	PE	80	+SA5=26aFI1-WE1:YE/GN	— " —	Koryto pomiarowe na ujęciu ścieków oczyszczonych Ob. 26a	=26aFI1 -T1	PE	-5S40 /26aF.7
808	Szafa automatyki +SA5	=UC -A08	A2B2	10	+SA5=DP-WK1	BIT L2 BUS DB 1x2x0,64	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5P1 -U01.WT1	AB	-5S30 /5P1.13
809	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5P9 -U01.WT1	AB	55	+SA5=DP-WK2	BIT L2-BUS FC 1x2x0,64	Przepustnica EV-05-04	=5EV4 -M1		-5S30 /EV4.8
810	Szafa automatyki +SA5	=UC -A09	CH2/TR	30	+SA5=DP-WK3	fiber PATCHCORD 2ST/2SC SM-30m	Szafa +05RACK1 Przepompownia wielofunkcyjna Obiekt nr 5	-X01		-5S40 /UC1.11
811	Przepływomierz na rurociągu ø300 FICR/05-02	=5FI2 -T1	rs485	15	+SA5=DP-WK4	BIT L2-BUS FC 1x2x0,64	Przepustnica EV-05-03	=5EV3 -M1		-5S30 /EV3.8
812	Przepustnica EV-05-03	=5EV3 -M1		15	+SA5=DP-WK5	— " —	Zasuwa EV-05-01	=5EV1 -M1		-5S30 /EV1.8
813	Zasuwa EV-05-01	=5EV1 -M1		15	+SA5=DP-WK6	— " —	Szafa zasilająco-sterownicza Macerator osadu dennego S-05-04	=5S4 -A1		-5S30 /S4.8
814	Przepustnica EV-05-04	=5EV4 -M1		15	+SA5=DP-WK7	— " —	Przepływomierz na rurociągu ø300 FICR/05-02	=5FI2 -T1	rs485	-5S40 /5F2.6
815	Szafa zasilająco-sterownicza Macerator osadu dennego S-05-04	=5S4 -A1		15	— " —	— " —	Przepływomierz na rurociągu DN65 FICR/05-05	=5FI5 -T1	rs485	-5S40 /5F5.6

 <b>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE ProEko</b> <small>85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B  TEL.: (052) 34-64-606, TEL./FAX (052) 34-64-686, http://www.pro-eko.pl, e-mail: pco@pro-eko.pl  Kontak: 13 11402014 0000101024012305, NIP 554-030-41-75</small>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06					Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02		
	Opracował: inż. Tomasz Chodowicz					Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68 89-500 Tuchola		
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kapczak, upr. nr POM/0189/PWOE/11							

Data:  
12.03.2021  
Nr arkusza:  
K52


### Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
816	Przepływomierz na rurociągu DN65 FICR/05-05	=5FI5 -T1	rs485	15	+SA5=DP-WK8	BIT L2-BUS FC 1x2x0,64	Szafa zasilająco-sterownicza Pompa osadu zagęszczanego P-05-12	=5P12 -A1		-5S30 /P12.8
817	Szafa zasilająco-sterownicza Pompa osadu zagęszczanego P-05-12	=5P12 -A1		15	+SA5=DP-WK9	„ ” „	Szafa zasilająco-sterownicza Pompa osadu zagęszczanego P-05-13	=5P13 -A1		-5S30 /P13.8
818	Szafa zasilająco-sterownicza Pompa osadu zagęszczanego P-05-13	=5P13 -A1		15	+SA5=DP-WK10	„ ” „	Szafa zasilająco-sterownicza Macerator osadu dennego S-05-03	=5S3 -A1		-5S30 /S3.8
819	Szafa zasilająco-sterownicza Macerator osadu dennego S-05-03	=5S3 -A1		15	+SA5=DP-WK11	„ ” „	Przepływomierz na rurociągu ø300 FICR/05-01	=5FI1 -T1	rs485	-5S40 /5F1.6
820	Przepływomierz na rurociągu ø300 FICR/05-01	=5FI1 -T1	rs485	15	+SA5=DP-WK12	„ ” „	Przepustnica EV-05-02	=5EV2 -M1		-5S30 /EV2.8
821	Przepustnica EV-05-02	=5EV2 -M1		15	+SA5=DP-WK13	„ ” „	Pomiar stężenia suchej masy QiCR(Sm)/05-01	=5QSm1 -T1	rs485	-5S40 /5QS1.6
822	Pomiar stężenia suchej masy QiCR(Sm)/05-01	=5QSm1 -T1	rs485	15	+SA5=DP-WK14	„ ” „	Przepływomierz na rurociągu ø80 FICR/05-04	=5FI4 -T1	rs485	-5S40 /5F4.6
823	Przepływomierz na rurociągu ø80 FICR/05-04	=5FI4 -T1	rs485	15	+SA5=DP-WK15	„ ” „	Szafa zasilająco-sterownicza Zagęszczacz talerzowy i reaktor flokulacji S-05-02	=5S2 -A1		-5S30 /S2.5
824	Szafa zasilająco-sterownicza Zagęszczacz talerzowy i reaktor flokulacji S-05-02	=5S2 -A1		15	+SA5=DP-WK16	„ ” „	Pomiar stężenia suchej masy QiCR(Xs)/05-01	=5QXs1 -T1	rs485	-5S40 /5QX1.6
825	Pomiar stężenia suchej masy QiCR(Xs)/05-01	=5QXs1 -T1	rs485	15	+SA5=DP-WK17	„ ” „	Pomiar stężenia suchej masy QiCR(Xs)/05-02	=5QXs2 -T1	rs485	-5S40 /5QX2.6
826	Pomiar stężenia suchej masy QiCR(Xs)/05-02	=5QXs2 -T1	rs485	15	+SA5=DP-WK18	„ ” „	Pomiar stężenia suchej masy QiCR(Sm)/05-02	=5QSm2 -T1	rs485	-5S40 /5QS2.6

 <div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE <b>ProEko</b> 85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-606, TEL./FAX (052) 34-64-606, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@proeko.pl">proeko@proeko.pl</a> Kontakt: 114020204 0000010224032205, NIP 554-030-41-75</div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02				
	Opracował: inż. Tomasz Chodowicz			Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68 89-500 Tuchola				
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11							


## Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
827	Pomiar stężenia suchej masy QICR(Sm)/05-02	=5QSm2 -T1	rs485	15	+SA5=DP-WK19	BIT L2-BUS FC 1x2x0,64	Przepływomierz na rurociągu DN65 FICR/05-03	=5FI3 -T1	rs485	-5S40 /5F3.6
828	Szafa automatyki +SA5	=UC -A03	4(RJ45)	10	+SA5=ETH-WK1	F/UTP 4x2x23AWG kat.6 LSOH B2ca	Szafa +05RACK1 Przepompownia wielofunkcyjna Obiekt nr 5	-S01	RJ45	-5S40 /UC1.10
829	Rozdzielnica +R2	=2SD -X04	1	95	+SA5=R2-WS1:6	YKSY 24x1,5	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	19	-2S30 /2SD.11
830	Rozdzielnica +R2	=2SD -X04	2	95	+SA5=R2-WS1:7	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	20	-2S30 /2SD.11
831	Rozdzielnica +R2	=2SD -X04	3	95	+SA5=R2-WS1:8	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	21	-2S30 /2SD.11
832	Rozdzielnica +R2	=2SD -X04	4	95	+SA5=R2-WS1:9	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	22	-2S30 /2SD.11
833	Rozdzielnica +R2	=2SD -X04	5	95	+SA5=R2-WS1:10	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	18	-2S30 /2SD.11
834	Rozdzielnica +R2	=2SD -X04	9	95	+SA5=R2-WS1:11	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	23	-2S30 /WA1.12
835	Rozdzielnica +R2	=2SD -X04	10	95	+SA5=R2-WS1:12	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	24	-2S30 /WA1.13
836	Rozdzielnica +R2	=2SD -X04	13	95	+SA5=R2-WS1:13	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	55	-2S30 /WA2.10
837	Rozdzielnica +R2	=2SD -X04	14	95	+SA5=R2-WS1:14	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	56	-2S30 /WA2.10
838	Rozdzielnica +R2	=2SD -X04	15	95	+SA5=R2-WS1:15	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	57	-2S30 /WA2.11
839	Rozdzielnica +R2	=2SD -X04	16	95	+SA5=R2-WS1:16	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	58	-2S30 /WA2.12
840	Rozdzielnica +R2	=2SD -X04	17	95	+SA5=R2-WS1:17	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	59	-2S30 /WA2.13
841	Rozdzielnica +R2	=00 -X05	1	95	+SA5=R2-WS1:1	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	1	-2S30 /00.11
842	Rozdzielnica +R2	=00 -X05	2	95	+SA5=R2-WS1:2	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	2	-2S30 /00.11
843	Rozdzielnica +R2	=00 -X05	3	95	+SA5=R2-WS1:3	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	3	-2S30 /00.11
844	Rozdzielnica +R2	=00 -X05	4	95	+SA5=R2-WS1:4	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	4	-2S30 /00.11
845	Rozdzielnica +R2	=00 -X05	5	95	+SA5=R2-WS1:5	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00.2	5	-2S30 /00.11

 <div><b>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</b> <b>ProEko</b> <small>85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-606, TEL./FAX (052) 34-64-686, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@proeko.pl">proeko@proeko.pl</a> konto: 13 11402014 0000010224032206, NIP 554-030-41-75</small></div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02				
	Opracował: inż. Tomasz Chodowicz			Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.				
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11			ul. Świecka 68 89-500 Tuchola				

### Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
846	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5M1 -X05	1	10	+SA5=R5-WS2:1	YKSY 24x1,5	Szafa automatyki +SA5	=DI -X02	1	-5S30 /5M1.11
847	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5M1 -X05	2	10	+SA5=R5-WS2:2	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X02	2	-5S30 /5M1.11
848	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5M1 -X05	3	10	+SA5=R5-WS2:3	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X02	3	-5S30 /5M1.11
849	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5M1 -X05	4	10	+SA5=R5-WS2:4	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X02	4	-5S30 /5M1.11
850	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5M2 -X05	1	10	+SA5=R5-WS2:5	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X02	5	-5S30 /5M2.11
851	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5M2 -X05	2	10	+SA5=R5-WS2:6	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X02	6	-5S30 /5M2.11
852	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5M2 -X05	3	10	+SA5=R5-WS2:7	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X02	7	-5S30 /5M2.11
853	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5M2 -X05	4	10	+SA5=R5-WS2:8	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X02	8	-5S30 /5M2.11
854	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5P10 -X05	1	10	+SA5=R5-WS2:21	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X02	21	-5S30 /P10.11
855	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5P10 -X05	2	10	+SA5=R5-WS2:22	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X02	22	-5S30 /P10.11
856	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5P10 -X05	3	10	+SA5=R5-WS2:23	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X02	23	-5S30 /P10.11
857	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5P10 -X05	4	10	+SA5=R5-WS2:24	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X02	24	-5S30 /P10.11
858	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5P14 -X05	1	10	+SA5=R5-WS2:13	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X02	13	-5S30 /P14.11
859	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5P14 -X05	2	10	+SA5=R5-WS2:14	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X02	14	-5S30 /P14.11
860	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5P14 -X05	3	10	+SA5=R5-WS2:15	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X02	15	-5S30 /P14.11
861	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5P14 -X05	4	10	+SA5=R5-WS2:16	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X02	16	-5S30 /P14.11
862	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5P15 -X05	1	10	+SA5=R5-WS2:17	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X02	17	-5S30 /P15.11
863	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5P15 -X05	2	10	+SA5=R5-WS2:18	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X02	18	-5S30 /P15.11
864	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5P15 -X05	3	10	+SA5=R5-WS2:19	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X02	19	-5S30 /P15.11
865	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5P15 -X05	4	10	+SA5=R5-WS2:20	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X02	20	-5S30 /P15.11
866	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5P18 -X05	1	10	+SA5=R5-WS2:9	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X02	9	-5S30 /P18.11
867	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5P18 -X05	2	10	+SA5=R5-WS2:10	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X02	10	-5S30 /P18.11

 <div><b>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</b> <b>ProEko</b> <small>85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-608, TEL./FAX (052) 34-64-686, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@proeko.pl">proeko@proeko.pl</a> konto: 13 11402014 000001022403205, NIP 554-033-41-75</small></div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)		Numer układu +SA5		
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02					Data: 12.03.2021		
	Opracował: inż. Tomasz Chodowicz			Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68 89-500 Tuchola					Nr arkusza: K55		
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kapczak, upr. nr POM/0189/PWOE/11										

[illegible]

# ProEko

**85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 148**

Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI  
UL. ŚWIECKA 96A. 89-500 TUCHOŁA nr umowy - 4/zp/220

Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02

Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.


ul. Świecka 68 89-500 Tuchola

Numer układu	+SA5
--------------	------

Data:  
12.03.2021  
Nr arkusza:  
K56

### Zestawienie kabli (szczegółowe)


Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
870	rozdzielnica budynku pompowni R5	=00 -X05	1	10	+SA5=R5-WS3:1	YKSY 24x1,5	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00	1	-5S30 /00.11
871	rozdzielnica budynku pompowni R5	=00 -X05	2	10	+SA5=R5-WS3:2	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00	2	-5S30 /00.11
872	rozdzielnica budynku pompowni R5	=00 -X05	3	10	+SA5=R5-WS3:3	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00	3	-5S30 /00.11
873	rozdzielnica budynku pompowni R5	=00 -X05	4	10	+SA5=R5-WS3:4	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00	4	-5S30 /00.11
874	rozdzielnica budynku pompowni R5	=00 -X05	5	10	+SA5=R5-WS3:5	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X00	5	-5S30 /00.11
875	rozdzielnica budynku pompowni R5	=17M1 -X05	1	10	+SA5=R5-WS3:6	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X01	1	-5S30 /17M1.11
876	rozdzielnica budynku pompowni R5	=17M1 -X05	2	10	+SA5=R5-WS3:7	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X01	2	-5S30 /17M1.11
877	rozdzielnica budynku pompowni R5	=17M1 -X05	3	10	+SA5=R5-WS3:8	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X01	3	-5S30 /17M1.11
878	rozdzielnica budynku pompowni R5	=17M1 -X05	4	10	+SA5=R5-WS3:9	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X01	4	-5S30 /17M1.11
879	rozdzielnica budynku pompowni R5	=17M2 -X05	1	10	+SA5=R5-WS3:10	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X01	5	-5S30 /17M2.11
880	rozdzielnica budynku pompowni R5	=17M2 -X05	2	10	+SA5=R5-WS3:11	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X01	6	-5S30 /17M2.11
881	rozdzielnica budynku pompowni R5	=17M2 -X05	3	10	+SA5=R5-WS3:12	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X01	7	-5S30 /17M2.11
882	rozdzielnica budynku pompowni R5	=17M2 -X05	4	10	+SA5=R5-WS3:13	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X01	8	-5S30 /17M2.11
883	rozdzielnica budynku pompowni R5	=17M3 -X05	1	10	+SA5=R5-WS3:14	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X01	9	-5S30 /17M3.11
884	rozdzielnica budynku pompowni R5	=17M3 -X05	2	10	+SA5=R5-WS3:15	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X01	10	-5S30 /17M3.11
885	rozdzielnica budynku pompowni R5	=17M3 -X05	3	10	+SA5=R5-WS3:16	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X01	11	-5S30 /17M3.11
886	rozdzielnica budynku pompowni R5	=17M3 -X05	4	10	+SA5=R5-WS3:17	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X01	12	-5S30 /17M3.11
887	rozdzielnica budynku pompowni R5	=17M4 -X05	1	10	+SA5=R5-WS3:18	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X01	13	-5S30 /17M4.11
888	rozdzielnica budynku pompowni R5	=17M4 -X05	2	10	+SA5=R5-WS3:19	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X01	14	-5S30 /17M4.11
889	rozdzielnica budynku pompowni R5	=17M4 -X05	3	10	+SA5=R5-WS3:20	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X01	15	-5S30 /17M4.11
890	rozdzielnica budynku pompowni R5	=17M4 -X05	4	10	+SA5=R5-WS3:21	— " —	Szafa automatyki +SA5	=DI -X01	16	-5S30 /17M4.11

 <p><b>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</b> <b>ProEko</b> 85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL.: (052) 34-64-606, TEL./FAX (052) 34-64-606, http://www.proeko.pl, e-mail: proeko@proeko.pl Konto: 13 11402014 0000010224032205, NIP 554-033-41-75</p>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: <b>MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI</b> <b>UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA</b> nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: <b>Zestawienie kabli (szczegółowe)</b>	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06					Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02		
	Opracował: inż. Tomasz Chodowiec					Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68 89-500 Tuchola		
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kapczak, upr. nr POM/0189/PWOE/11							

Data:  
12.03.2021  
Nr arkusza:  
K57


### Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
891	Szafa automatyki +SA5	=DO -X04	9	10	+SA5=R5-WS4:9	YKSY 24x1,5	rozdzielnica budynku pompowni R5	=17M3 -X03	1	-5S30 /17M3.10
892	Szafa automatyki +SA5	=DO -X04	10	10	+SA5=R5-WS4:10	„ „ „	rozdzielnica budynku pompowni R5	=17M3 -X03	2	-5S30 /17M3.10
893	Szafa automatyki +SA5	=DO -X04	11	10	+SA5=R5-WS4:11	„ „ „	rozdzielnica budynku pompowni R5	=17M3 -X03	3	-5S30 /17M3.10
894	Szafa automatyki +SA5	=DO -X04	12	10	+SA5=R5-WS4:12	„ „ „	rozdzielnica budynku pompowni R5	=17M3 -X03	4	-5S30 /17M3.10
895	Szafa automatyki +SA5	=DO -X04	13	10	+SA5=R5-WS4:13	„ „ „	rozdzielnica budynku pompowni R5	=17M4 -X03	1	-5S30 /17M4.10
896	Szafa automatyki +SA5	=DO -X04	14	10	+SA5=R5-WS4:14	„ „ „	rozdzielnica budynku pompowni R5	=17M4 -X03	2	-5S30 /17M4.10
897	Szafa automatyki +SA5	=DO -X04	15	10	+SA5=R5-WS4:15	„ „ „	rozdzielnica budynku pompowni R5	=17M4 -X03	3	-5S30 /17M4.10
898	Szafa automatyki +SA5	=DO -X04	16	10	+SA5=R5-WS4:16	„ „ „	rozdzielnica budynku pompowni R5	=17M4 -X03	4	-5S30 /17M4.10
899	Szafa automatyki +SA5	=DO -X04	1	10	+SA5=R5-WS4:1	„ „ „	rozdzielnica budynku pompowni R5	=17M1 -X03	1	-5S30 /17M1.10
900	Szafa automatyki +SA5	=DO -X04	2	10	+SA5=R5-WS4:2	„ „ „	rozdzielnica budynku pompowni R5	=17M1 -X03	2	-5S30 /17M1.10
901	Szafa automatyki +SA5	=DO -X04	3	10	+SA5=R5-WS4:3	„ „ „	rozdzielnica budynku pompowni R5	=17M1 -X03	3	-5S30 /17M1.10
902	Szafa automatyki +SA5	=DO -X04	4	10	+SA5=R5-WS4:4	„ „ „	rozdzielnica budynku pompowni R5	=17M1 -X03	4	-5S30 /17M1.10
903	Szafa automatyki +SA5	=DO -X04	5	10	+SA5=R5-WS4:5	„ „ „	rozdzielnica budynku pompowni R5	=17M2 -X03	1	-5S30 /17M2.10
904	Szafa automatyki +SA5	=DO -X04	6	10	+SA5=R5-WS4:6	„ „ „	rozdzielnica budynku pompowni R5	=17M2 -X03	2	-5S30 /17M2.10
905	Szafa automatyki +SA5	=DO -X04	7	10	+SA5=R5-WS4:7	„ „ „	rozdzielnica budynku pompowni R5	=17M2 -X03	3	-5S30 /17M2.10
906	Szafa automatyki +SA5	=DO -X04	8	10	+SA5=R5-WS4:8	„ „ „	rozdzielnica budynku pompowni R5	=17M2 -X03	4	-5S30 /17M2.10

 <div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE <b>ProEko</b> 85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-606, TEL./FAX (052) 34-64-686, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@proeko.pl">proeko@proeko.pl</a> Kraj: 13 11402014 0000010224032206, NIP 554-030-41-75</div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOŁA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02				
	Opracował: inż. Tomasz Chodowiec			Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68 89-500 Tuchola				
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11			Data: 12.03.2021 Nr arkusza: K58				


## Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
907	Szafa automatyki +SA5	=DO -X05	1	10	+SA5=R5-WS5:1	YKSY 24x1,5	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5M1 -X03	1	-5S30 /5M1.10
908	Szafa automatyki +SA5	=DO -X05	2	10	+SA5=R5-WS5:2	— " —	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5M1 -X03	2	-5S30 /5M1.10
909	Szafa automatyki +SA5	=DO -X05	3	10	+SA5=R5-WS5:3	— " —	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5M1 -X03	3	-5S30 /5M1.10
910	Szafa automatyki +SA5	=DO -X05	4	10	+SA5=R5-WS5:4	— " —	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5M1 -X03	4	-5S30 /5M1.10
911	Szafa automatyki +SA5	=DO -X05	5	10	+SA5=R5-WS5:5	— " —	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5M2 -X03	1	-5S30 /5M2.10
912	Szafa automatyki +SA5	=DO -X05	6	10	+SA5=R5-WS5:6	— " —	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5M2 -X03	2	-5S30 /5M2.10
913	Szafa automatyki +SA5	=DO -X05	7	10	+SA5=R5-WS5:7	— " —	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5M2 -X03	3	-5S30 /5M2.10
914	Szafa automatyki +SA5	=DO -X05	8	10	+SA5=R5-WS5:8	— " —	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5M2 -X03	4	-5S30 /5M2.10
915	Szafa automatyki +SA5	=DO -X05	9	10	+SA5=R5-WS5:9	— " —	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5P18 -X03	1	-5S30 /P18.10
916	Szafa automatyki +SA5	=DO -X05	10	10	+SA5=R5-WS5:10	— " —	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5P18 -X03	2	-5S30 /P18.10
917	Szafa automatyki +SA5	=DO -X05	11	10	+SA5=R5-WS5:11	— " —	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5P18 -X03	3	-5S30 /P18.10
918	Szafa automatyki +SA5	=DO -X05	12	10	+SA5=R5-WS5:12	— " —	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5P18 -X03	4	-5S30 /P18.10
919	Szafa automatyki +SA5	=DO -X05	13	10	+SA5=R5-WS5:13	— " —	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5P14 -X03	1	-5S30 /P14.10
920	Szafa automatyki +SA5	=DO -X05	14	10	+SA5=R5-WS5:14	— " —	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5P14 -X03	2	-5S30 /P14.10
921	Szafa automatyki +SA5	=DO -X05	15	10	+SA5=R5-WS5:15	— " —	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5P14 -X03	3	-5S30 /P14.10
922	Szafa automatyki +SA5	=DO -X05	16	10	+SA5=R5-WS5:16	— " —	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5P14 -X03	4	-5S30 /P14.10
923	Szafa automatyki +SA5	=DO -X05	17	10	+SA5=R5-WS5:17	— " —	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5P15 -X03	1	-5S30 /P15.10
924	Szafa automatyki +SA5	=DO -X05	18	10	+SA5=R5-WS5:18	— " —	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5P15 -X03	2	-5S30 /P15.10
925	Szafa automatyki +SA5	=DO -X05	19	10	+SA5=R5-WS5:19	— " —	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5P15 -X03	3	-5S30 /P15.10
926	Szafa automatyki +SA5	=DO -X05	20	10	+SA5=R5-WS5:20	— " —	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5P15 -X03	4	-5S30 /P15.10
927	Szafa automatyki +SA5	=DO -X05	21	10	+SA5=R5-WS5:21	— " —	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5P10 -X03	1	-5S30 /P10.10
928	Szafa automatyki +SA5	=DO -X05	22	10	+SA5=R5-WS5:22	— " —	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5P10 -X03	2	-5S30 /P10.10

 <div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE <b>ProEko</b> 85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-608, TEL./FAX (052) 34-64-686, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@proeko.pl">proeko@proeko.pl</a> konto: 13 11402014 0000010224032205, NIP 554-033-41-75</div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02				
	Opracował: inż. Tomasz Chodowiec			Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.				
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11			ul. Świecka 68 89-500 Tuchola				
Data: 12.03.2021 Nr arkusza: K59								




[illegible]

 <p>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE <b>ProEko</b></p> <p>85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 148 TEL. (52) 34-64-695, TEL. FAX (52) 34-64-688, http://www.pro-eko.pl, e-mail: proeko@pro-eko.pl KRS 13 17422200 0000222243505, NIP 546-636-41-75</p>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220		Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5	
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Ziosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06		Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02				
	Opracował: inż. Tomasz Chodowiec		Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O. ul. Świecka 68 89-500 Tuchola				
Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11							Data: 12.03.2021 Nr arkusza: K60

### Zestawienie kabli (szczegółowe)

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
935	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5P11 -X05	1	10	+SA5=R5-WS7:1	YKSY 24x1,5	Szafa automatyki +SA5	=DI -X07	1	-5S30 /P11.11
936	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5P11 -X05	2	10	+SA5=R5-WS7:2	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X07	2	-5S30 /P11.11
937	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5P11 -X05	3	10	+SA5=R5-WS7:3	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X07	3	-5S30 /P11.11
938	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5P11 -X05	4	10	+SA5=R5-WS7:4	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X07	4	-5S30 /P11.11
939	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5SD -X04	1	10	+SA5=R5-WS7:5	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X07	6	-5S30 /5SD.11
940	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5SD -X04	2	10	+SA5=R5-WS7:6	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X07	7	-5S30 /5SD.11
941	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5SD -X04	3	10	+SA5=R5-WS7:7	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X07	8	-5S30 /5SD.11
942	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5SD -X04	4	10	+SA5=R5-WS7:8	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X07	9	-5S30 /5SD.11
943	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5SD -X04	5	10	+SA5=R5-WS7:9	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X07	5	-5S30 /5SD.11
944	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5SD -X04	13	10	+SA5=R5-WS7:12	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X07	12	-5S30 /5WA2.11
945	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5SD -X04	14	10	+SA5=R5-WS7:13	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X07	13	-5S30 /5WA2.11
946	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5SD -X04	15	10	+SA5=R5-WS7:14	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X07	14	-5S30 /5WA2.12
947	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5SD -X04	16	10	+SA5=R5-WS7:15	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X07	15	-5S30 /5WA2.13
948	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5SD -X04	9	10	+SA5=R5-WS7:10	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X07	10	-5S30 /5WA2.7
949	rozdzielnica budynku pompowni R5	=5SD -X04	10	10	+SA5=R5-WS7:11	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X07	11	-5S30 /5WA2.8
950	Szafa zasilająco – sterownicza biofiltru BioF-00-01 Szafa XSA-00-01	=XSA00 -A1		120	+SA5=XSA00-WS1: 2	YKSY 7x1,5mm <sup>2</sup>	Szafa automatyki +SA5	=DI -X03	2	-2S30 /BF.11
951	Szafa zasilająco – sterownicza biofiltru BioF-00-01 Szafa XSA-00-01	=XSA00 -A1		120	+SA5=XSA00-WS1: 1	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X03	1	-2S30 /BF.11
952	Szafa zasilająco – sterownicza biofiltru BioF-00-01 Szafa XSA-00-01	=XSA00 -A1		120	+SA5=XSA00-WS1: 4	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X03	4	-2S30 /BF.11
953	Szafa zasilająco – sterownicza biofiltru BioF-00-01 Szafa XSA-00-01	=XSA00 -A1		120	+SA5=XSA00-WS1: 3	„ „ „	Szafa automatyki +SA5	=DI -X03	3	-2S30 /BF.11

 <div><b>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE</b> <b>ProEko</b></div> <div>85-151 BYDGOSZCZ, AL. JANA PAWŁA II 14B TEL. (052) 34-64-608, TEL./FAX (052) 34-64-686, <a href="http://www.proeko.pl">http://www.proeko.pl</a>, e-mail: <a href="mailto:proeko@proeko.pl">proeko@proeko.pl</a> Kontakt: 13 11402014 000010224032305, NIP 554-033-41-75</div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: MODERNIZACJA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TUCHOLI UL. ŚWIECKA 96A, 89-500 TUCHOLA nr umowy - 4/zp/220				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli (szczegółowe)	Numer układu +SA5
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06		Temat: Instalacje elektryczne Rysunek nr 5S40 rev.02					
	Opracował: inż. Tomasz Chodowicz		Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W TUCHOLI SP. Z O.O.					
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11		ul. Świecka 68 89-500 Tuchola					

[illegible]

Data:  
12.03.2021  
Nr arkusza:  
K62