

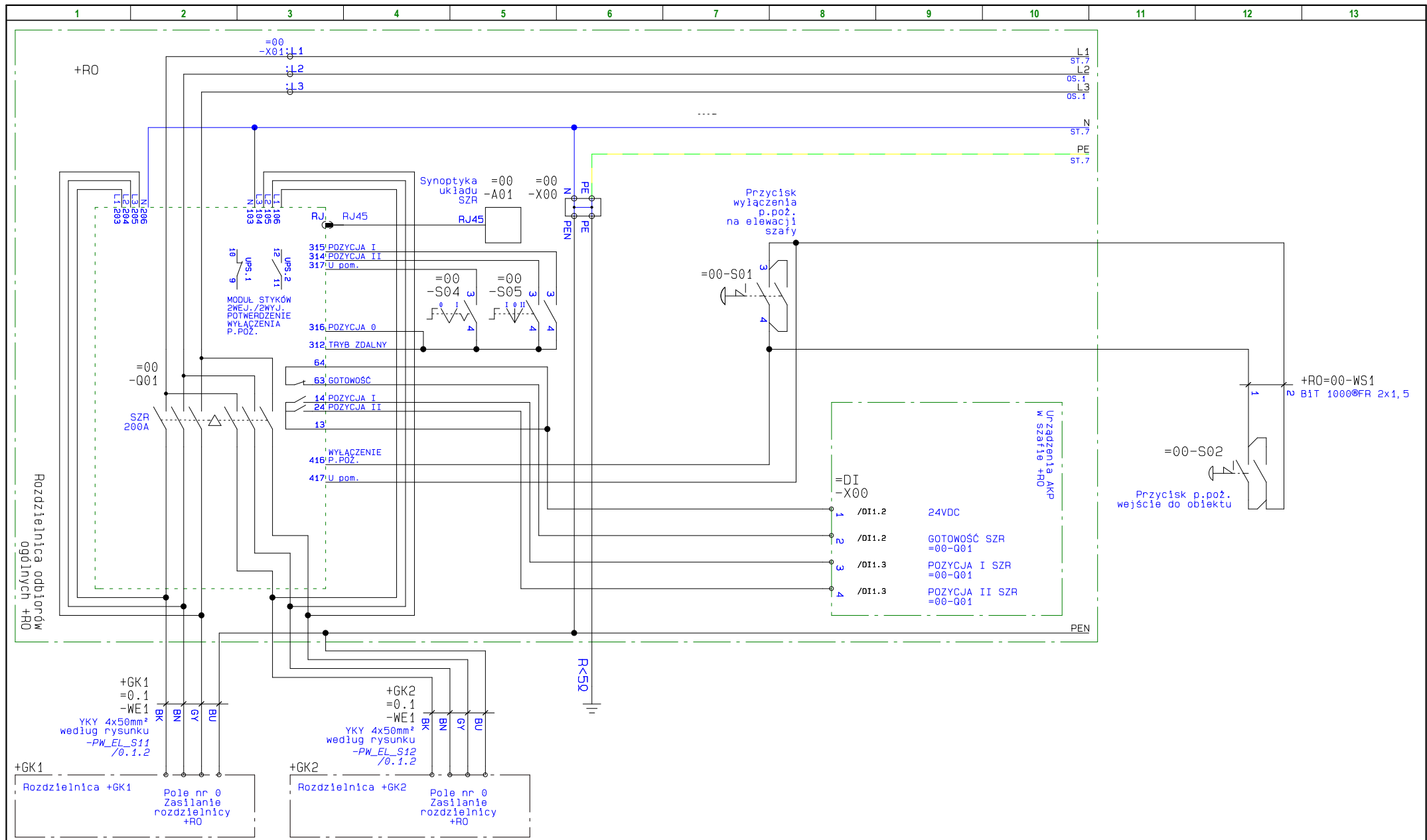
NR RYSUNKU
PW_EL_S20
rev.02

Schemat Rozdzielnic +RO

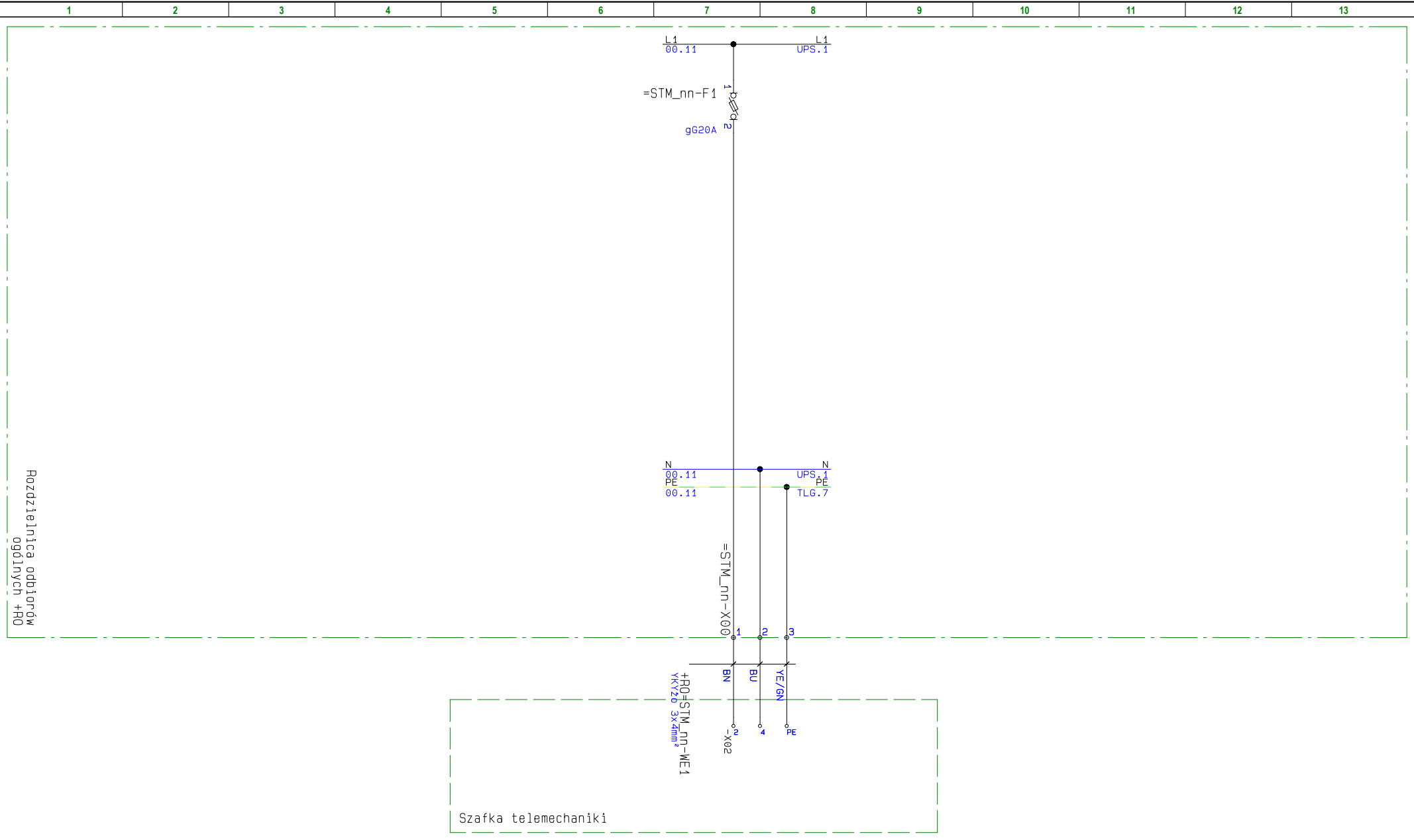
Spis rysunków											
Lp.	Tytuł										Numer arkusza
1	Schemat obwodowy Zasilanie Rozdzielnicy										00
2	Schemat obwodowy Szafka Telemechaniki STM_nn										ST
3	Schemat obwodowy Pomiary energii brutto generatorów										TLG
4	Schemat obwodowy Zasilanie gwarantowane 230 VAC (UPS)										UPS
5	Schemat obwodowy Obwody oświetleniowe										OS
6	Schemat obwodowy Zestawy gniazd remontowych 3szt.										ZG
7	Schemat obwodowy Klimatyzator Rozdzielnia elektryczna										KL
8	Schemat obwodowy System detekcji gazów niebezpiecznych										SDG
9	Schemat obwodowy Dmuchawa biogazu										DB
10	Schemat obwodowy Podgrzewacz biogazu										PB
11	Schemat obwodowy Stacja siloksanów										SS
12	Schemat obwodowy Układ chłodzenia biogazu										UCH
13	Schemat obwodowy Pompa POA										POA
14	Schemat obwodowy Analizator gazu QIR-01										AGZ
15	Schemat obwodowy Gazomierz FIQRC-01										GM
16	Schemat obwodowy Ciepłomierz CP1 / FIQRC-02										CM
17	Schemat obwodowy Zasilanie urządzeń AKP										0A
18	Schemat obwodowy Urządzenia centralne PLC										PLC
19	Schemat obwodowy Wejścia binarne DI										DI1
20	Schemat obwodowy Wejścia binarne DI										DI2
21	Schemat obwodowy Wyjścia binarne DO										DO
22	Schemat obwodowy Wejścia analogowe AI										AI
23	Rozmieszczenie aparatów w rozdzielnicy - skala 1:10										W1
24	Widok elewacji rozdzielnicy - skala 1:10										W2
25	Zestawienie PLC -A10..-A20										PLC1
26	Zestawienie PLC -A20..-A30										PLC2

AT PROJECT Bartłomiej Zosiuk ul. Krasielego 4, Ostróžki 83-050 Kolbudy	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: Wykonanie dokumentacji na wymianę agregatów prądotwórczych na oczyszczalni ścieków "Łyna" w Olsztynie					Tytuł arkusza:	Numer układu +RO	
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rys.PW_EL_S20 rev.02					Spis rysunków	Data: 12.2018 Nr arkusza: S1
	Opracował:			Inwestor:						
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11			P.W.I.K SP. Z.O.O. w Olsztynie ul. Oficerska 16a, 10-218 Olsztyn						

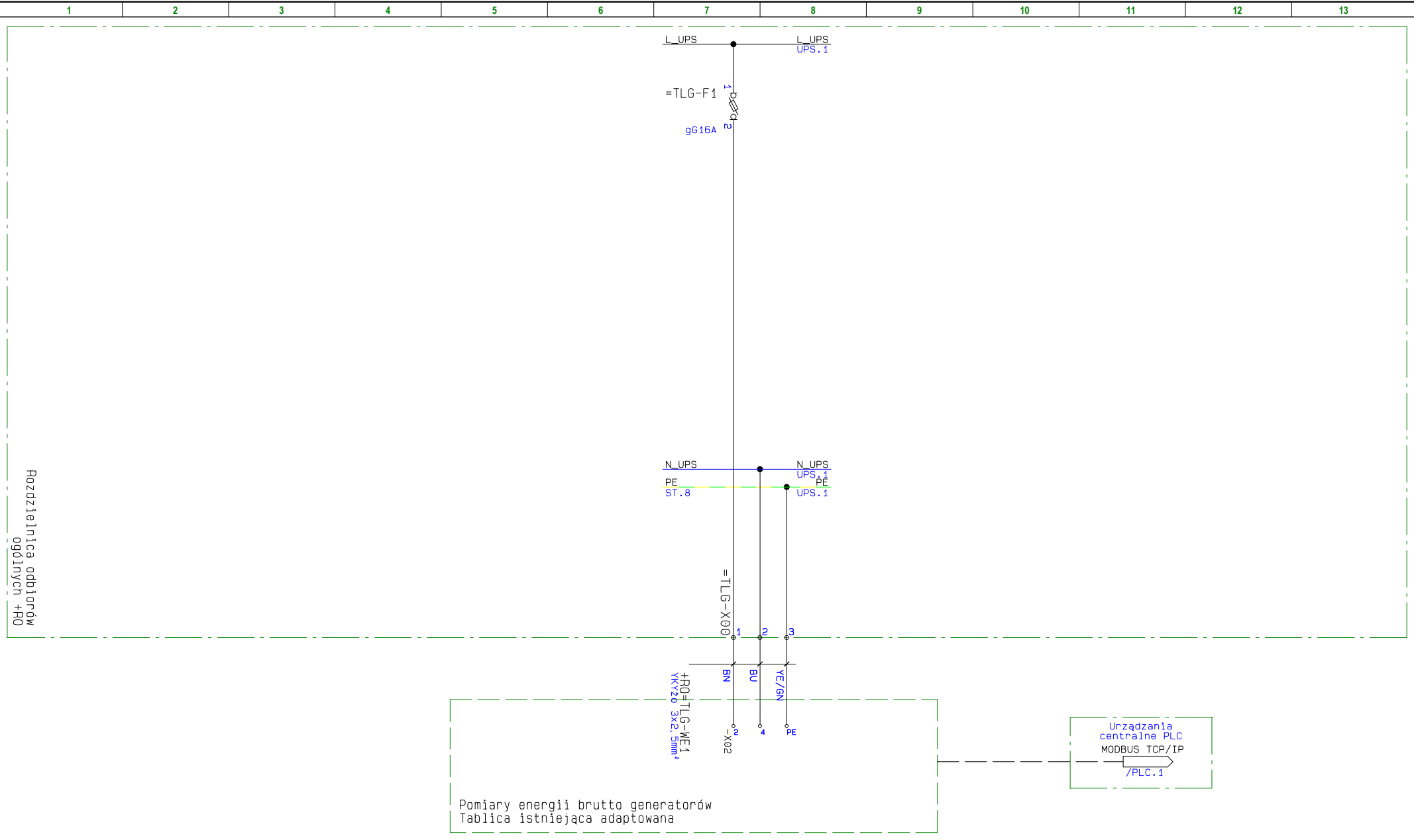
[illegible]



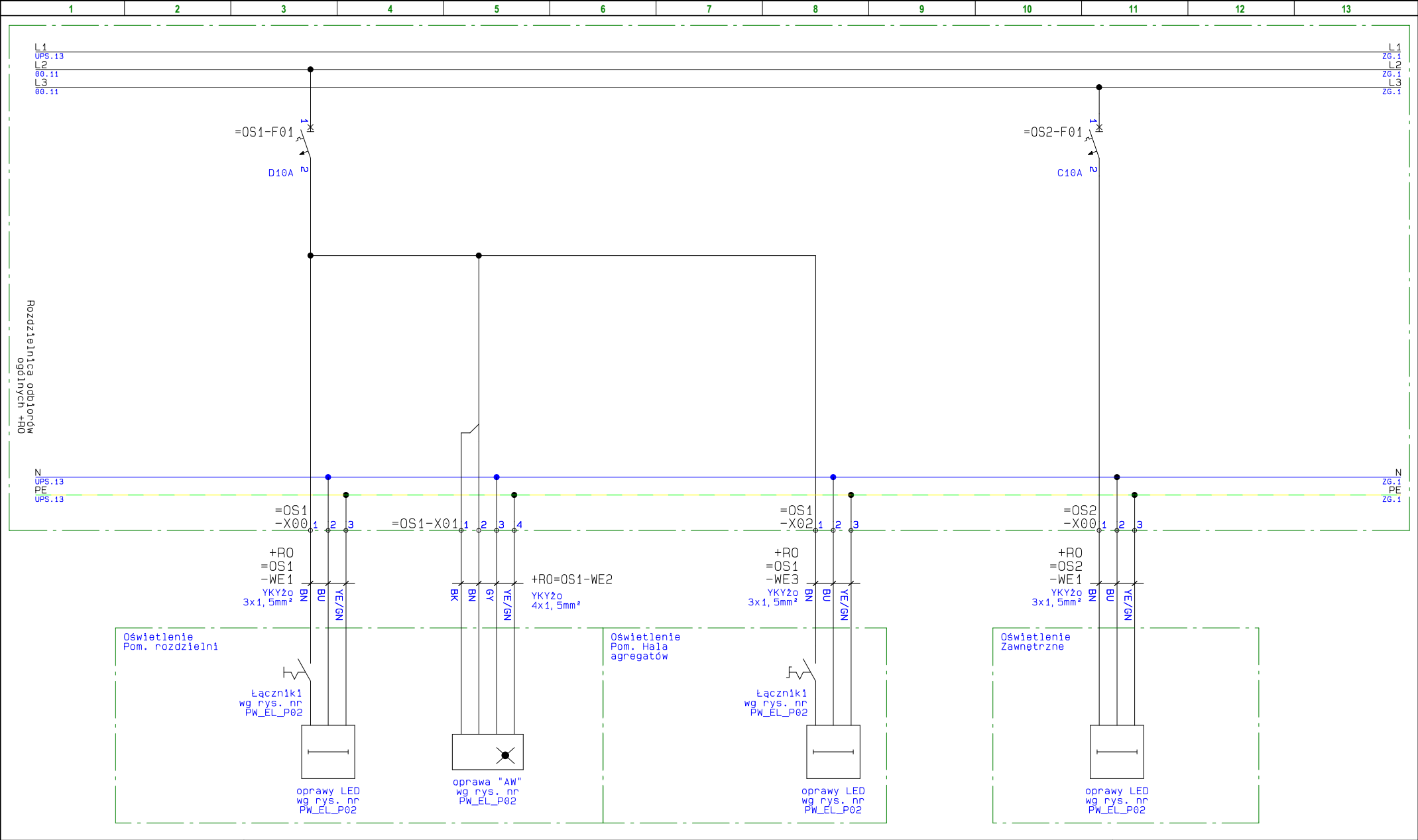
<p>AT PROJECT Bartłomiej Zosiuk</p> <p>ul. Krasińskiego 4, Ostróżki</p> <p>83-050 Kolbudy</p>	<p>Stadium Projektu: WYKONAWCZY</p>	<p>Branża: elektryczna</p>	<p>Nazwa projektu: Wykonanie dokumentacji na wymianę agregatów prądotwórczych na oczyszczalni ścieków "Łyna" w Olsztynie</p>	<p>Tytuł arkusza: Schemat obwodowy Zasilanie Rozdzielnicy</p>	<p>Numer układu +RO=00</p>
	<p>Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06</p>	<p>Temat: Instalacje elektryczne Rys.PW_EL_S20 rev.02</p>			<p>Data: 12.2018</p>
	<p>Opracował:</p>	<p>Inwestor: P.W.I.K SP. Z.O.O. w Olsztynie ul. Oficerska 16a, 10-218 Olsztyn</p>			<p>Nr arkusza: 00</p>
	<p>Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11</p>				



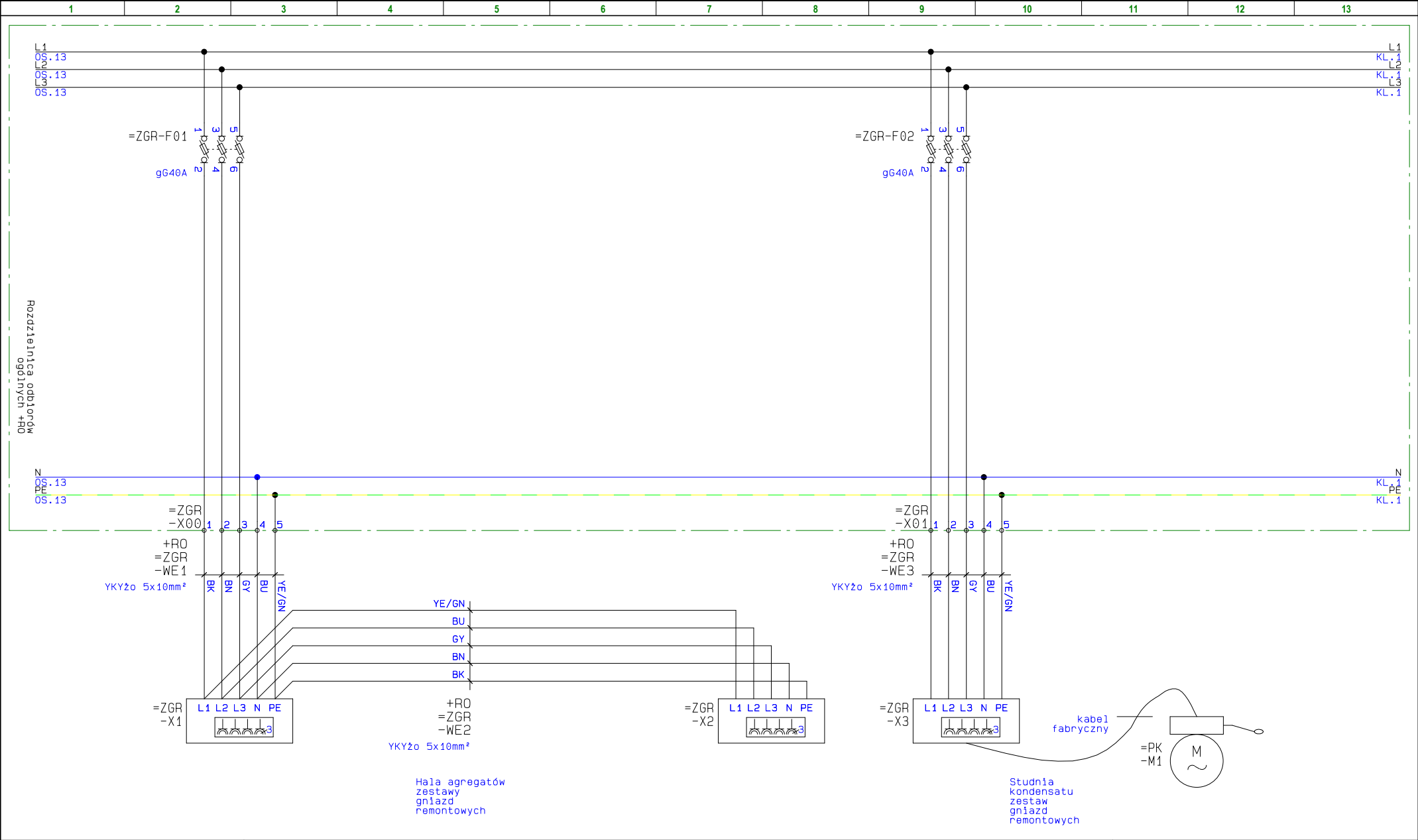
AT PROJECT Bartłomiej Zosiuk ul. Krasieckiego 4, Ostróżki 83-050 Kolbudy	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: Wykonanie dokumentacji na wymianę agregatów prądotwórczych na oczyszczalni ścieków "Łyna" w Olsztynie			Tytuł arkusza: Schemat obwodowy Szkafa Telemechaniki STM_nn	Numer układu +RO =STM_nn
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rys.PW_EL_S20 rev.02			Data: 12.2018
	Opracował:			Inwestor: P.W.I.K SP. Z.O.O. w Olsztynie ul. Oficerska 16a, 10-218 Olsztyn			Nr arkusza: ST
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11						



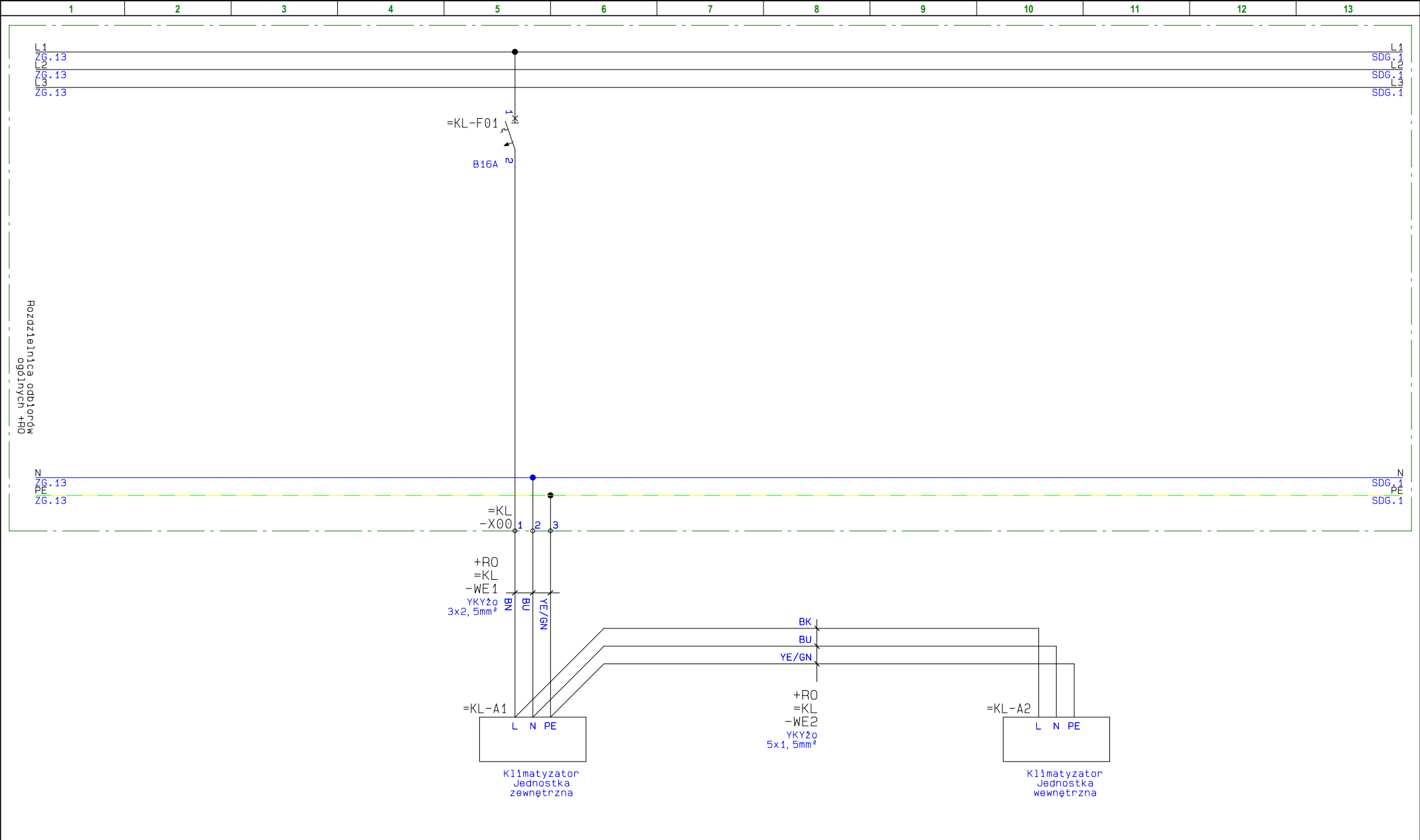
AT PROJECT Bartłomiej Zosiuk ul. Krasieckiego 4, Ostróżki 83-050 Kolbudy	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: Wykonanie dokumentacji na wymianę agregatów prądotwórczych na oczyszczalni ścieków "Łyna" w Olsztynie			Tytuł arkusza: Schemat obwodowy Pomiary energii brutto generatorów	Numer układu +RO =TLG
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne	Rys.PW_EL_S20 rev.02		Data: 12.2018
	Opracował:			Inwestor:			Nr arkusza:
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11			P.W.I.K SP. Z.O.O. w Olsztynie			



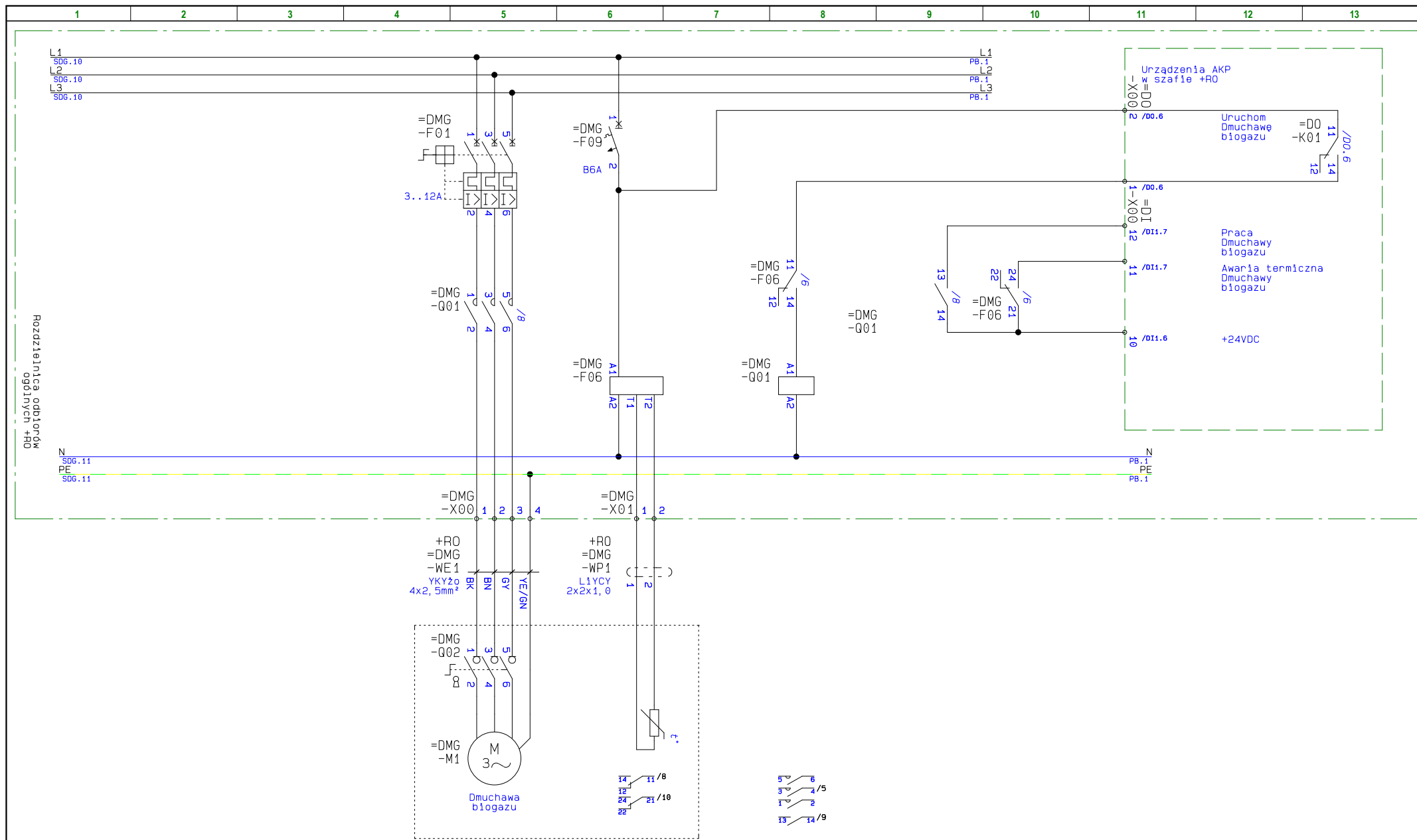
AT PROJECT Bartłomiej Zosiuk ul. Krasieckiego 4, Ostróżki 83-050 Kolbudy	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: Wykonanie dokumentacji na wymianę agregatów prądotwórczych na oczyszczalni ścieków "Łyna" w Olsztynie				Tytuł arkusza: Schemat obwodowy Obwody oświetleniowe	Numer układu +RO =OS	
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06				Temat: Instalacje elektryczne Rys.PW_EL_S20 rev.02				
	Opracował:				Inwestor: P.W.I.K SP. Z.O.O. w Olsztynie ul. Oficerska 16a, 10-218 Olsztyn				
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11								
								Data: 12.2018 Nr arkusza: OS	



AT PROJECT Bartłomiej Zosiuk ul. Krasieckiego 4, Ostróžki 83-050 Kolbudy	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: Wykonanie dokumentacji na wymianę agregatów prądotwórczych na oczyszczalni ścieków "Łyna" w Olsztynie				Tytuł arkusza: Schemat obwodowy Zestawy gniazd remontowych 3szt.	Numer układu +RO =ZGR
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06				Temat: Instalacje elektryczne Rys.PW_EL_S20 rev.02			Data: 12.2018 Nr arkusza: ZG
	Opracował:				Inwestor:			
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11				P.W.I.K SP. Z.O.O. w Olsztynie ul. Oficerska 16a, 10-218 Olsztyn			



AT PROJECT Bartłomiej Zosiuk ul. Krasieckiego 4, Ostróżki 83-050 Kolbudy	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: Wykonanie dokumentacji na wymianę agregatów prądowładczych na oczyszczalni ścieków "Łyna" w Olsztynie			Tytuł arkusza: Schemat obwodowy Klimatyzator Rozdzielnia elektryczna	Numer układu +RO =KL
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne	Rys.PW_EL_S20 rev.02		Data: 12.2018 Nr arkusza: KL
	Opracował:			Inwestor: P.W.I.K SP. Z.O.O. w Olsztynie			
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11			ul. Oficerska 16a, 10-218 Olsztyn			



AT PROJECT Bartłomiej Zosiuk
ul. Krasieckiego 4, Ostróžki
83-050 Kolbudy

Stadium Projektu:
WYKONAWCZY

Branża:
elektryczna

Nazwa projektu: Wykonanie dokumentacji na wymianę agregatów prądowłórczych
na oczyszczalni ścieków "Łyna" w Olsztynie

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

Opracował:

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

Temat: Instalacje elektryczne

Rys.PW_EL_S20 rev.02

Inwestor:

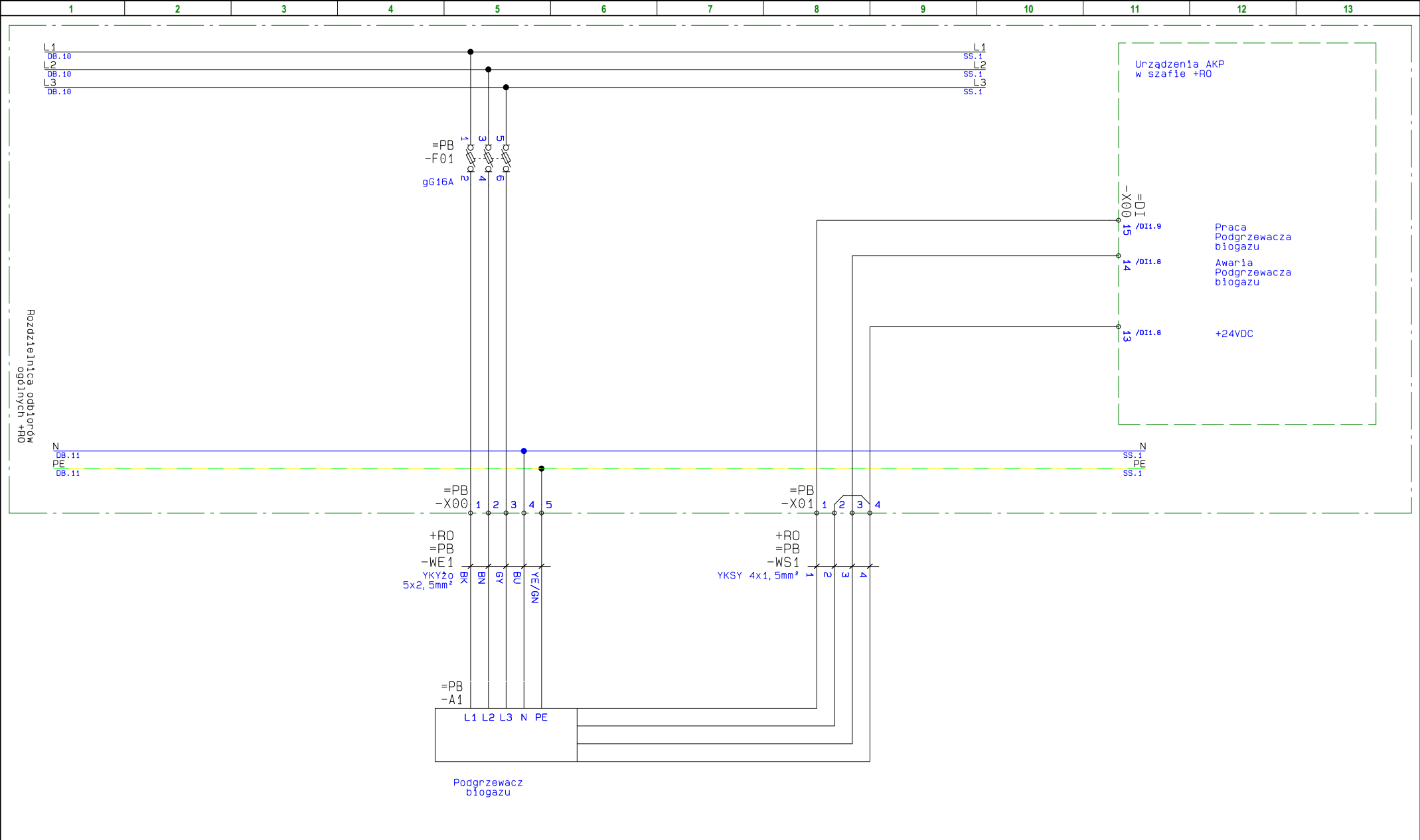
P.W.I.K SP. Z.O.O. w Olsztynie

ul. Oficerska 16a, 10-218 Olsztyn

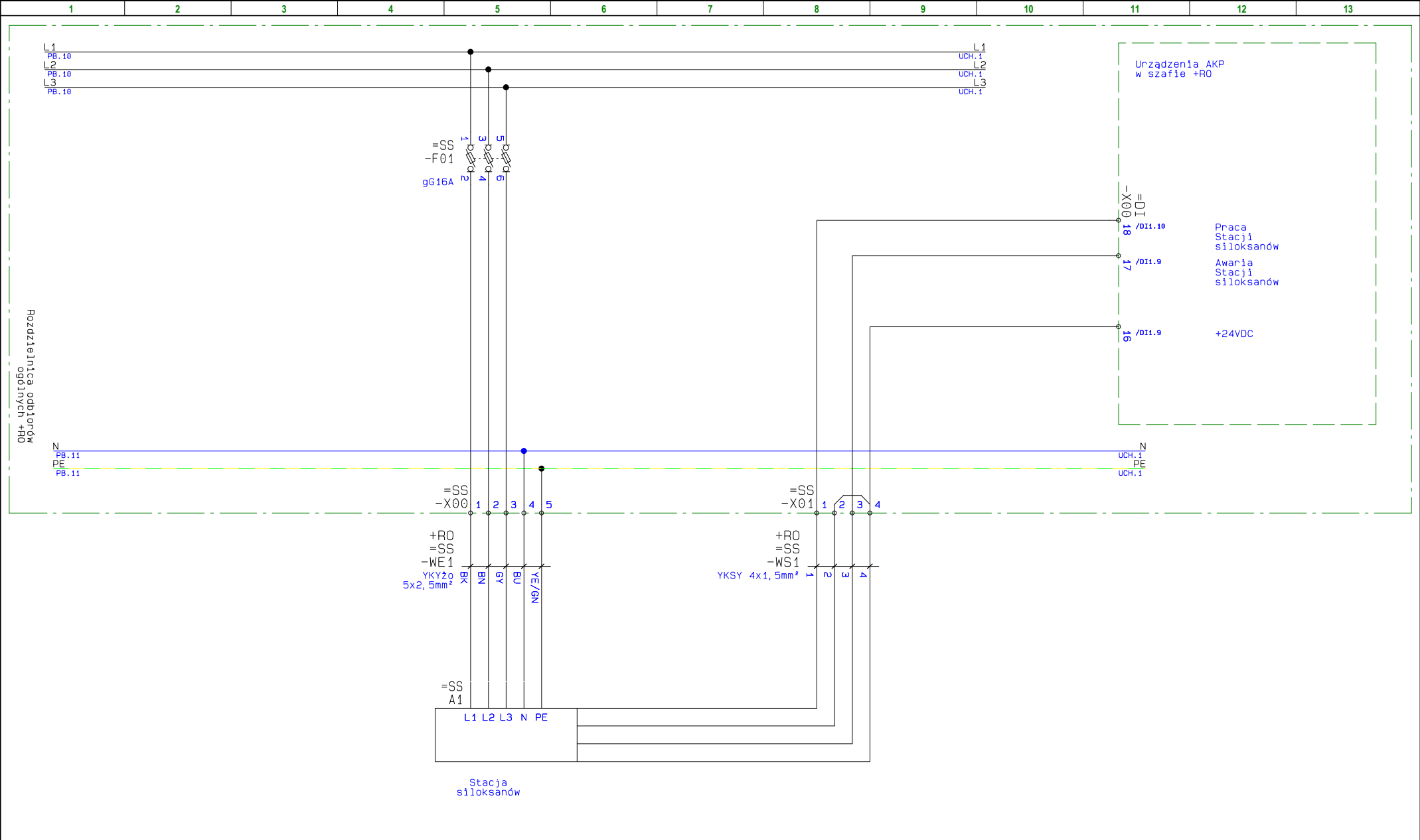
Tytuł rysunku:
Schemat obwodowy
Dmuchawa
biogazu

Numer układu
+RO =DMG

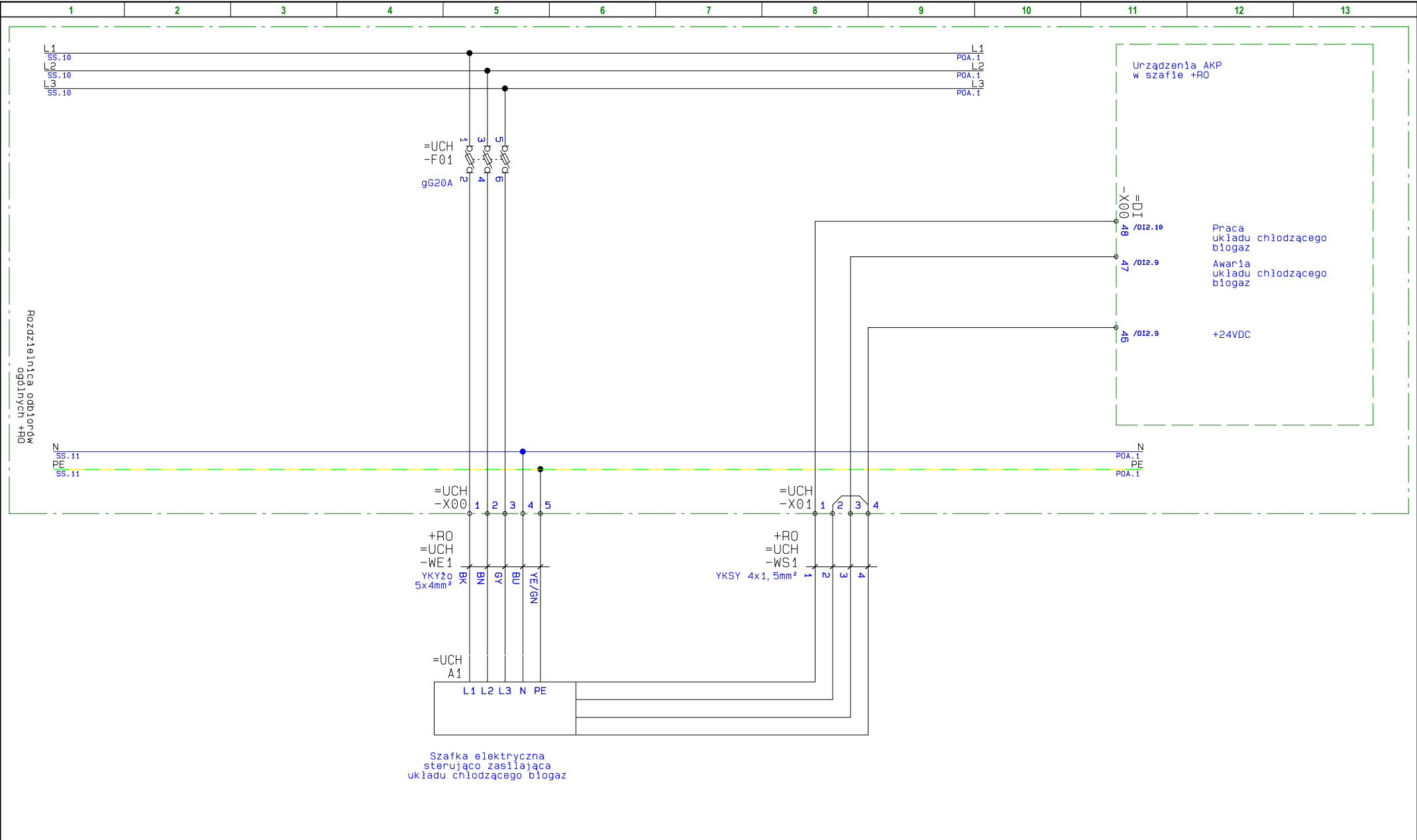
Data:
12.2018
Nr arkusza:
DB



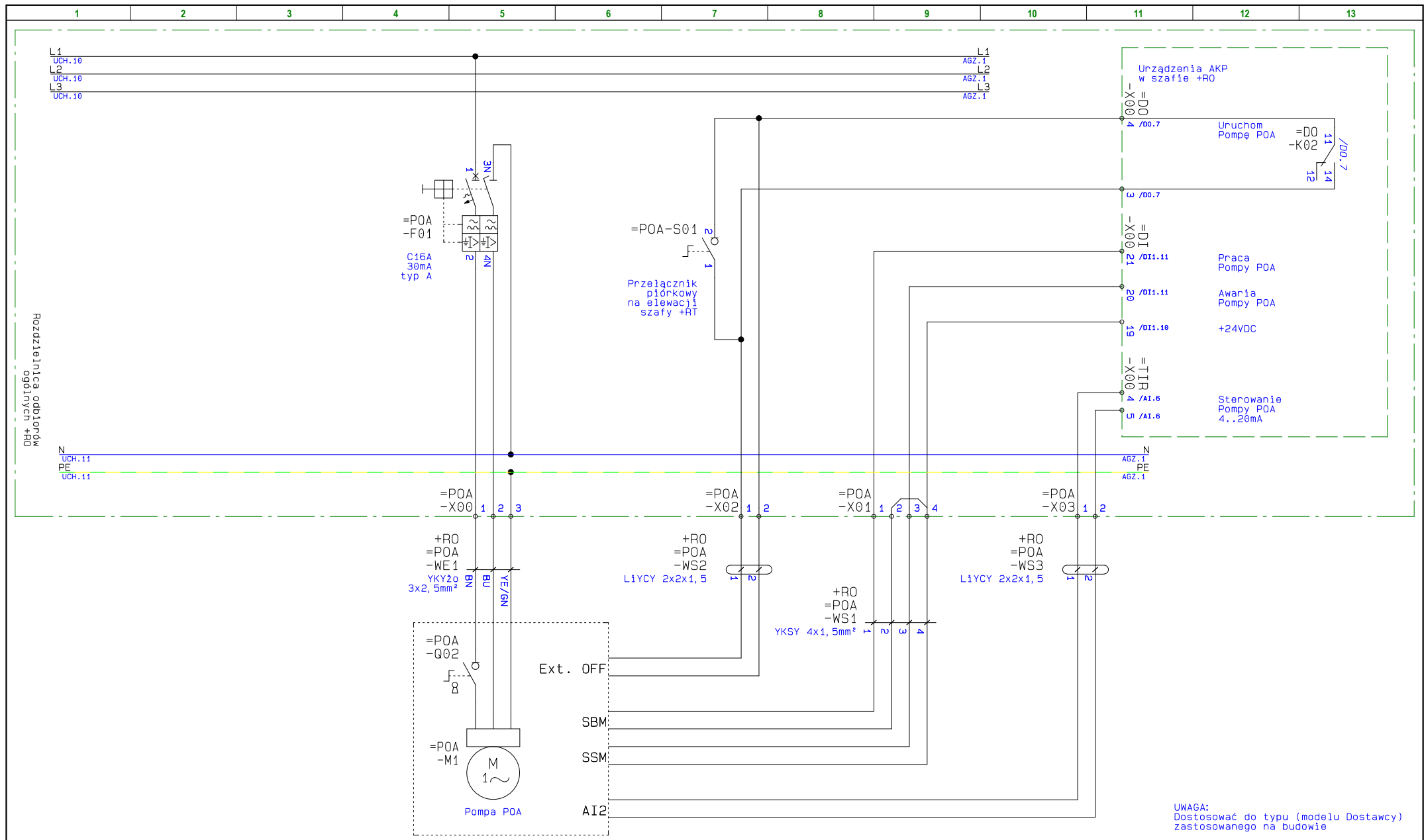
AT PROJECT Bartłomiej Zosiuk ul. Krasieckiego 4, Ostróžki 83-050 Kolbudy	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: Wykonanie dokumentacji na wymianę agregatów prądotwórczych na oczyszczalni ścieków "Łyna" w Olsztynie			Tytuł rysunku: Schemat obwodowy Podgrzewacz biogazu	Numer układu +RO =PB
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rys.PW_EL_S20 rev.02			Data: 12.2018 Nr arkusza: PB
	Opracował:			Inwestor:			
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11			P.W.I.K SP. Z.O.O. w Olsztynie ul. Oficerska 16a, 10-218 Olsztyn			



AT PROJECT Bartłomiej Zosiuk ul. Krasieckiego 4, Ostróżki 83-050 Kolbudy	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: Wykonanie dokumentacji na wymianę agregatów prądotwórczych na oczyszczalni ścieków "Łyna" w Olsztynie			Tytuł rysunku: Schemat obwodowy Stacja siloksanów	Numer układu +RO =SS
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rys.PW_EL_S20 rev.02			
	Opracował:			Inwestor:			Data: 12.2018 Nr arkusza: SS
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11			P.W.I.K SP. Z.O.O. w Olsztynie ul. Oficerska 16a, 10-218 Olsztyn			



AT PROJECT Bartłomiej Zosiuk ul. Krasieckiego 4, Ostróžki 83-050 Kolbudy	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: Wykonanie dokumentacji na wymianę agregatów prądowłrocznych na oczyszczalni ścieków "Łyna" w Olsztynie			Tytuł rysunku: Schemat obwodowy Układ chłodzenia biogazu	Numer układu +RO =UCH
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rys.PW_EL_S20 rev.02			Data: 12.2018 Nr arkusza: UCH
	Opracował:			Inwestor:			
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11			P.W.I.K SP. Z.O.O. w Olsztynie ul. Oficerska 16a, 10-218 Olsztyn			



UWAGA:
Dostosować do typu (modelu Dostawcy)
zastosowanego na budowie

AT PROJECT Bartłomiej Zosiuk
ul. Krasieckiego 4, Ostróžki
83-050 Kolbudy

Stadium Projektu:
WYKONAWCZY

Branża:
elektryczna

Nazwa projektu: Wykonanie dokumentacji na wymianę agregatów prądowców
na oczyszczalni ścieków "Łyna" w Olsztynie

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

Temat: Instalacje elektryczne

Rys.PW_EL_S20 rev.02

Opracował:

Investor:

P.W.I.K SP. Z.O.O. w Olsztynie

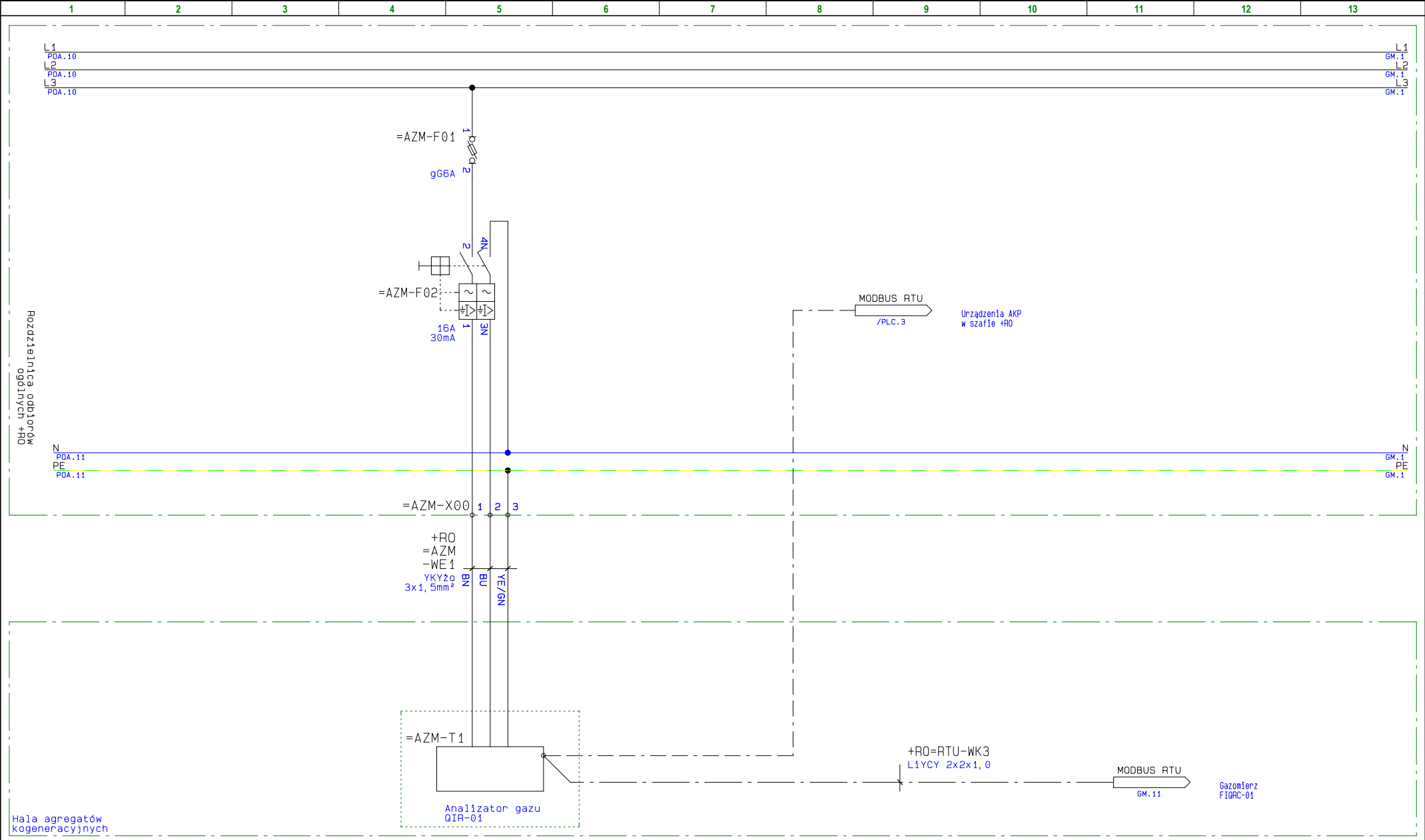
ul. Oficerska 16a, 10-218 Olsztyn

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

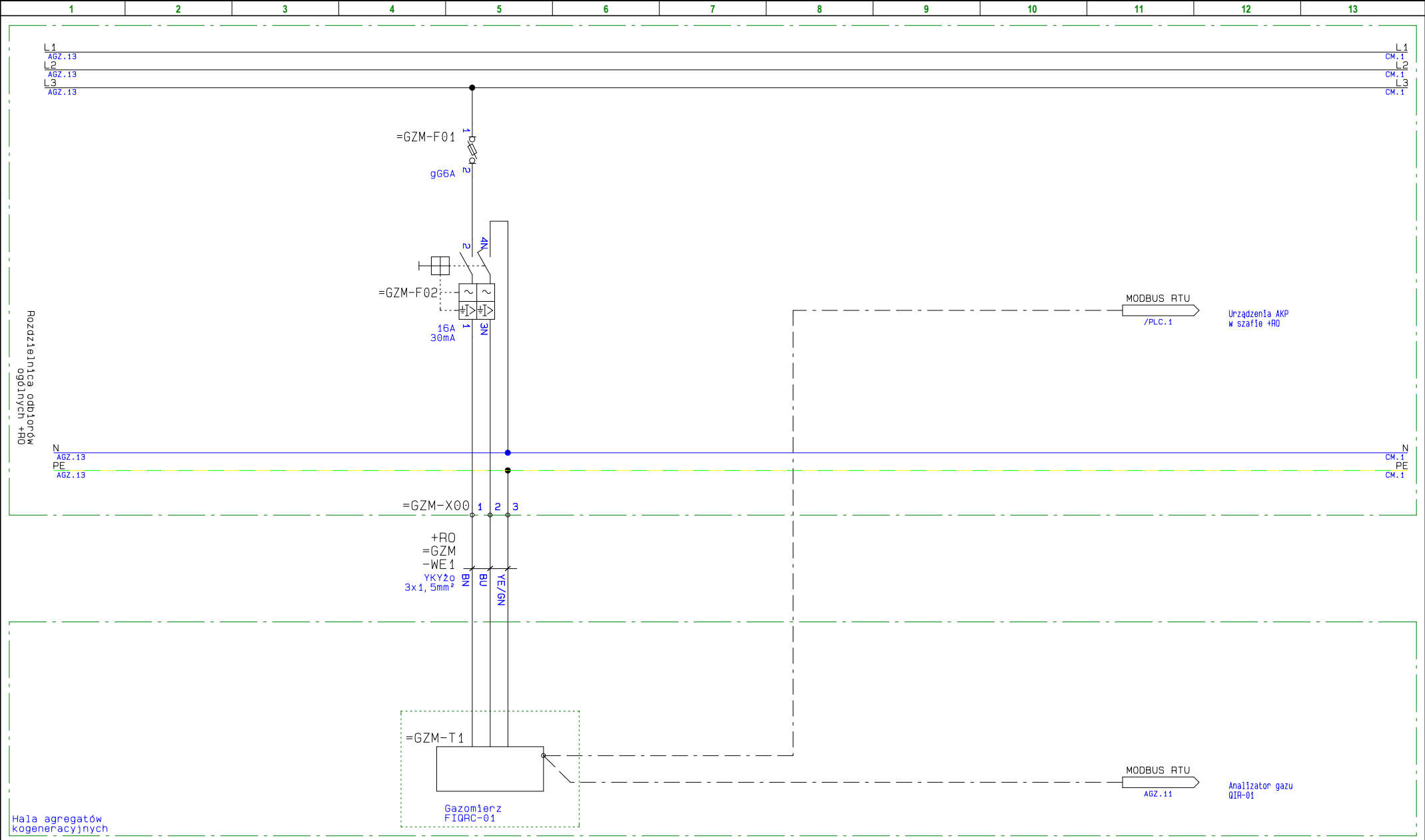
Tytuł rysunku:
Schemat obwodowy
Pompa POA

Numer układu
+R0 =POA

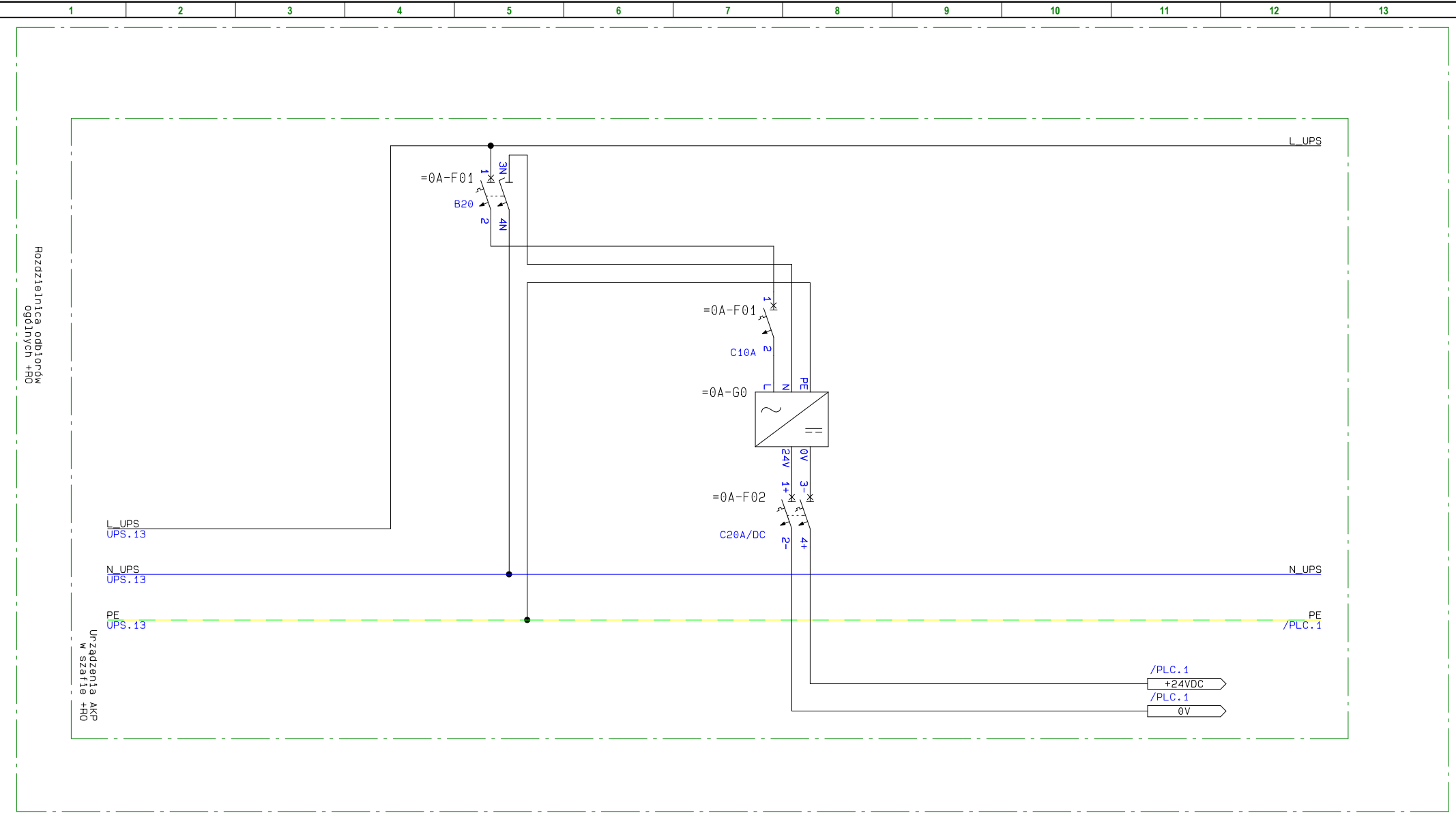
Data:
12.2018
Nr arkusza:
POA



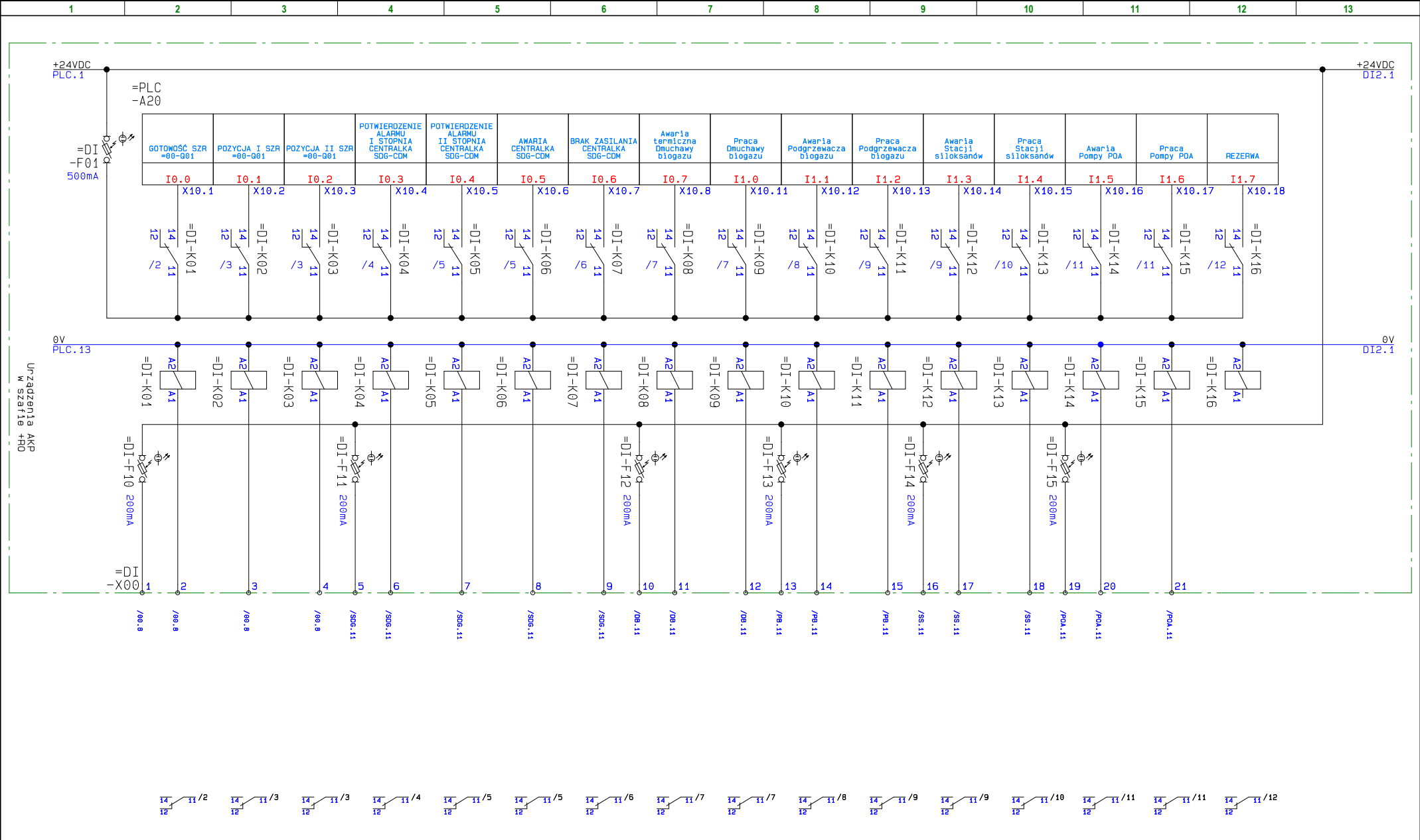
AT PROJECT Bartłomiej Zosiuk ul. Krasieckiego 4, Ostróžki 83-050 Kolbudy	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: Wykonanie dokumentacji na wymianę agregatów prądotwórczych na oczyszczalni ścieków "Łyna" w Olsztynie			Tytuł rysunku: Schemat obwodowy Analizator gazu QIR-01	Numer układu +RO =AZM
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rys.PW_EL_S20 rev.02			Data: 12.2018 Nr arkusza: AGZ
	Opracował:			Inwestor: P.W.I.K SP. Z.O.O. w Olsztynie ul. Oficerska 16a, 10-218 Olsztyn			
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11						



AT PROJECT Bartłomiej Zosiuk ul. Krasieckiego 4, Ostróžki 83-050 Kolbudy	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: Wykonanie dokumentacji na wymianę agregatów prądotwórczych na oczyszczalni ścieków "Łyna" w Olsztynie			Tytuł rysunku: Schemat obwodowy Gazomierz FIQRC-01	Numer układu +RO =GZM
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rys.PW_EL_S20 rev.02			Data: 12.2018 Nr arkusza: GM
	Opracował:			Inwestor: P.W.I.K SP. Z.O.O. w Olsztynie ul. Oficerska 16a, 10-218 Olsztyn			
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11						

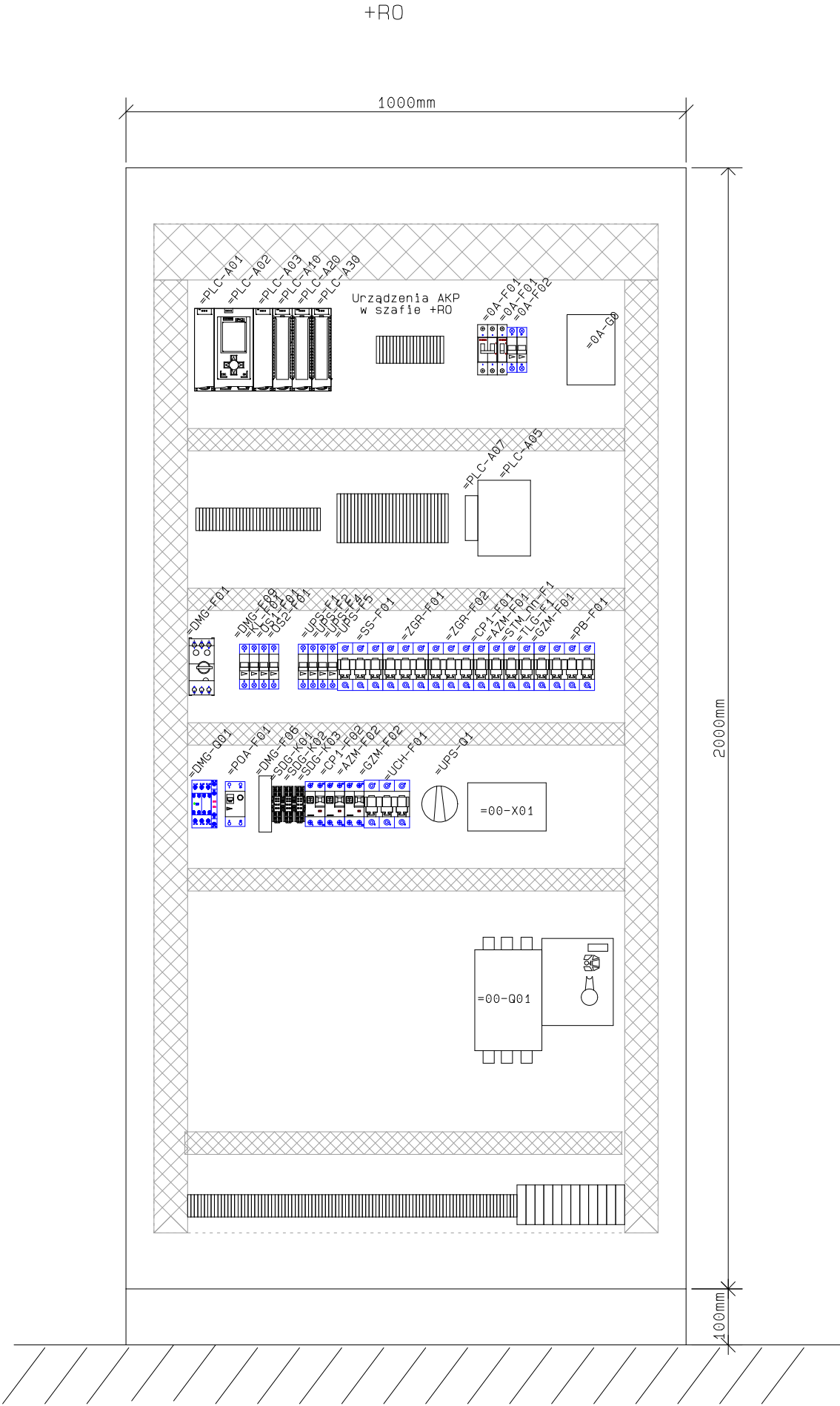


AT PROJECT Bartłomiej Zosiuk ul. Krasińskiego 4, Ostróžki 83-050 Kolbudy	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: Wykonanie dokumentacji na wymianę agregatów prądotwórczych na oczyszczalni ścieków "Łyna" w Olsztynie				Tytuł arkusza: Schemat obwodowy Zasilanie urządzeń AKP	Numer układu +RO =0A
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rys.PW_EL_S20 rev.02				Data: 12.2018 Nr arkusza: 0A
	Opracował:			Inwestor: P.W.I.K SP. Z.O.O. w Olsztynie ul. Oficerska 16a, 10-218 Olsztyn				
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11							



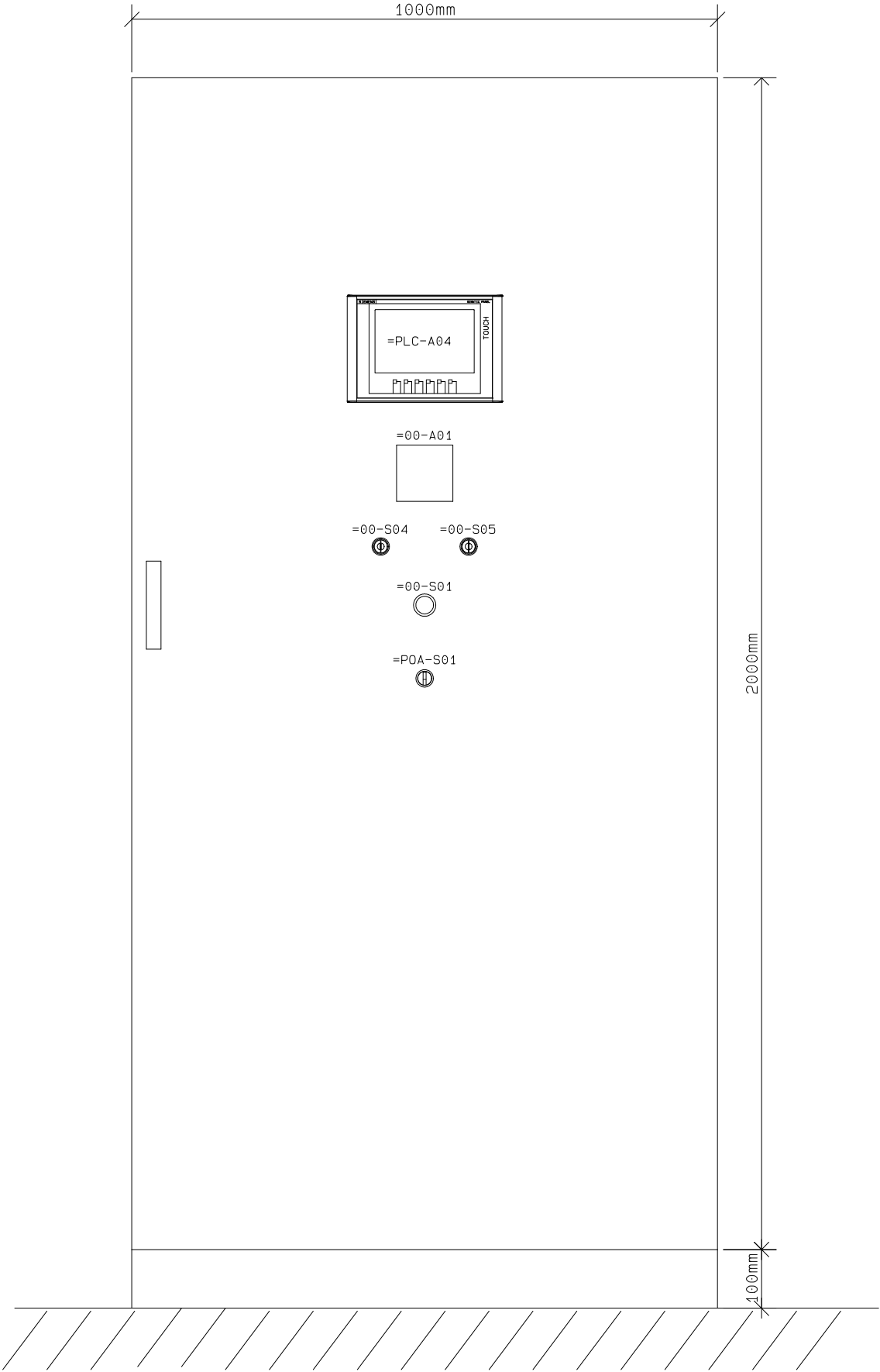
12 / 2 12 / 3 12 / 3 12 / 4 12 / 5 12 / 5 12 / 6 12 / 7 12 / 7 12 / 8 12 / 9 12 / 9 12 / 10 12 / 11 12 / 11 12 / 12

AT PROJECT Bartłomiej Zosiuk ul. Krasińskiego 4, Ostróżki 83-050 Kolbudy	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: Wykonanie dokumentacji na wymianę agregatów prądowców na oczyszczalni ścieków "Łyna" w Olsztynie			Tytuł rysunku: Schemat obwodowy Wejścia binarne DI	Numer układu +AKP =DI
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06		Temat: Instalacje elektryczne		Rys.PW_EL_S20 rev.02	Data: 12.2018	
	Opracował:		Inwestor:			Nr arkusza:	
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11		P.W.I.K SP. Z.O.O. w Olsztynie		ul. Oficerska 16a, 10-218 Olsztyn	DI1	



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

AT PROJECT Bartłomiej Zosiuk ul. Krasińskiego 4, Ostrołęka 83-050 Kibury	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: Wykonanie dokumentacji na wymianę agregatów prądotwórczych na oczyszczalni ścieków "Lyna" w Olsztynie		Tytuł arkusza: Rozmieszczenie aparatów w rozdzielnicach - skala 1:10 Rozdzielnicza odbiorów ogólnych +R0		Nr układu: +R0
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk		Rys. PW_EL_S20 rev.02		Data: 12.2018		Data: 12.2018
	Opracował: Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak		Temat: Instalacje elektryczne Inwestor: P.W.I.K.SP. Z.O.O. w Olsztynie ul. Oficerska 16a, 10-218 Olsztyn		Numer arkusza: W1		Numer arkusza: W1



ROZDZIELNICĘ NALEŻY WYKONAĆ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI NORMAMI I PRZEPISAMI
W ZAKRESIE PRODUKCJI URZĄDZEŃ I ROZDZIELNIC ELEKTRYCZNYCH.
DOSTAWCA ROZDZIELNICZY ZOBOWIĄZANY JEST DO NADANIA CERTYFIKATÓW CE

AT PROJECT Bartłomiej Zosiuk ul. Krasińskiego 4, Ostrołęka 83-050 Kalibury	Stadium Projektu: WYKONAWCZY		Branża: elektryczna	Nazwa projektu: Wykonanie dokumentacji na wymianę agregatów prądotwórczych na oczyszczalni ścieków "Lyna" w Olsztynie		Tytuł arkusza: Widok elewacji rozdzielnic - skala 1:10 Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	Nr układu: +RO
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/PWOE/06		Temat: Instalacje elektryczne		Rys.PW_EL_S20 rev.02		
	Opracował:		Inwestor:		ul. Oficerska 16a, 10-218 Olsztyn		
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11		P.W.I.K.SP. Z.O.O. w Olsztynie				
Data: 12.2018							Numer arkusza: W2
Numer arkusza: W2							

Lp.	Nazwa	We/Wy	Opis	Dołączony do	Położenie				
1	=PLC -A10:X10.2_I0+	CH0	POMIAR TEMPERATURY TIRCA-01	=PLC -U11:5	AI.3				
2	=PLC -A10:X10.6_I1+	CH1	REZERWA		AI.5				
3	=PLC -A10:X10.10_I2+	CH2	REZERWA		AI.7				
4	=PLC -A10:X10.14_I3+	CH3	REZERWA		AI.9				
5	=PLC -A20:X10.1	I0.0	GOTOWOŚĆ SZR =00-Q01	=DI -K01:14	DI1.2				
6	=PLC -A20:X10.2	I0.1	POZYCJA I SZR =00-Q01	=DI -K02:14	DI1.3				
7	=PLC -A20:X10.3	I0.2	POZYCJA II SZR =00-Q01	=DI -K03:14	DI1.3				
8	=PLC -A20:X10.4	I0.3	POTWIERDZENIE ALARMU I STOPNIA CENTRAŁKA SDG-CDM	=DI -K04:14	DI1.4				
9	=PLC -A20:X10.5	I0.4	POTWIERDZENIE ALARMU II STOPNIA CENTRAŁKA SDG-CDM	=DI -K05:14	DI1.5				
10	=PLC -A20:X10.6	I0.5	AWARIA CENTRAŁKA SDG-CDM	=DI -K06:14	DI1.5				
11	=PLC -A20:X10.7	I0.6	BRAK ZASILANIA CENTRAŁKA SDG-CDM	=DI -K07:14	DI1.6				
12	=PLC -A20:X10.8	I0.7	Awaria termiczna Dmuchawy biogazu	=DI -K08:14	DI1.7				
13	=PLC -A20:X10.11	I1.0	Praca Dmuchawy biogazu	=DI -K09:14	DI1.7				
14	=PLC -A20:X10.12	I1.1	Awaria Podgrzewacza biogazu	=DI -K10:14	DI1.8				
15	=PLC -A20:X10.13	I1.2	Praca Podgrzewacza biogazu	=DI -K11:14	DI1.9				
16	=PLC -A20:X10.14	I1.3	Awaria Stacji siloksanów	=DI -K12:14	DI1.9				
17	=PLC -A20:X10.15	I1.4	Praca Stacji siloksanów	=DI -K13:14	DI1.10				
18	=PLC -A20:X10.16	I1.5	Awaria Pompy POA	=DI -K14:14	DI1.11				
19	=PLC -A20:X10.17	I1.6	Praca Pompy POA	=DI -K15:14	DI1.11				
20	=PLC -A20:X10.18	I1.7	REZERWA	=DI -K16:14	DI1.12				
21	=PLC -A20:X10.21	I2.0	S1 Styki pomocnicze Potwierdzenie załączenia +GK1=0-Q1	=DI -K17:14	DI2.3				
22	=PLC -A20:X10.22	I2.1	Blokada załączenia generatora G1	=DI -K18:14	DI2.4				
23	=PLC -A20:X10.23	I2.2	S1 Styki pomocnicze Potwierdzenie załączenia +GK2=0-Q1	=DI -K19:14	DI2.4				
24	=PLC -A20:X10.24	I2.3	Blokada załączenia generatora G2	=DI -K20:14	DI2.5				
25	=PLC -A20:X10.25	I2.4	S1 Styki pomocnicze Potwierdzenie załączenia +GK3=0-Q1	=DI -K21:14	DI2.6				
26	=PLC -A20:X10.26	I2.5	Blokada załączenia generatora G3	=DI -K22:14	DI2.6				
27	=PLC -A20:X10.27	I2.6	PRACA GENERATORA G1	=DI -K23:14	DI2.7				
AT PROJECT Bartłomiej Zosiuk ul. Krasińskiego 4, Ostróžki 83-050 Kolbudy			Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: Wykonanie dokumentacji na wymianę agregatów prądotwórczych na oczyszczalni ścieków "Łyna" w Olsztynie	Tytuł rysunku: Zestawienie PLC -A10..-A20	Numer układu +AKP Data: 12.2018 Nr arkusza: PLC1		
			Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06					Temat: Instalacje elektryczne Rys.PW_EL_S20 rev.02	
			Opracował:					Inwestor:	
			Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11					P.W.I.K SP. Z.O.O. w Olsztynie ul. Oficerska 16a, 10-218 Olsztyn	

Lp.	Nazwa	We/Wy	Opis	Dołączony do	Położenie
28	=PLC -A20:X10.28	I2.7	PRACA GENERATORA G2	=DI -K24:14	DI2.8
29	=PLC -A20:X10.31	I3.0	PRACA GENERATORA G3	=DI -K25:14	DI2.8
30	=PLC -A20:X10.32	I3.1	Awaria układu chłodzącego biogaz	=DI -K26:14	DI2.9
31	=PLC -A20:X10.33	I3.2	Praca układu chłodzącego biogaz	=DI -K27:14	DI2.10
32	=PLC -A20:X10.34	I3.3	REZERWA	=DI -K28:14	DI2.10
33	=PLC -A20:X10.35	I3.4	REZERWA	=DI -K29:14	DI2.11
34	=PLC -A20:X10.36	I3.5	REZERWA	=DI -K30:14	DI2.12
35	=PLC -A20:X10.37	I3.6	REZERWA		DI2.12
36	=PLC -A20:X10.38	I3.7	REZERWA		DI2.13
37	=PLC -A30:X10.1	Q0.0	Uruchom Dmuchawę biogazu	=DO -K01:A1	DO.6
38	=PLC -A30:X10.2	Q0.1	Uruchom Pompę POA	=DO -K02:A1	DO.7
39	=PLC -A30:X10.3	Q0.2	REZERWA		DO.8
40	=PLC -A30:X10.4	Q0.3	REZERWA		DO.8
41	=PLC -A30:X10.5	Q0.4	REZERWA		DO.9

Zestawienie materiałów												
Lp.	Nazwa										Ilość	
1	Dotykowy panel operatorski, panoram. 9", 65536 kol., 8 przyc., ETHERNET/PROFINET (RJ45), 24VDC										1	
2	Konwerter magistrali MBUS na magistralę MODBUS RTU										1	
3	Moduł kontrolny 2 wejścia / 2 wyjścia										1	
4	Modułowy blok listew rozdzielczych 4-biegunowy 125A 4x(11x2,5-10mm; 4x10-35mm)										1	
5	PLC (moduł komunikacyjny) - 1 port RS422/485 (USS, ASCII, 3964R)										1	
6	PLC (moduł wejść analogowych) - 8/4AI (napięcie,prąd,rezystancja,termistor,termopara,termoelement)										1	
7	PLC (moduł wejść cyfrowych) - 32DI (2x16, 24VDC, Sink, High Feature, diagnostyka, alarmy)										1	
8	PLC (moduł wyjść cyfrowych) - 32DO (4x8, 24VDC 0.5A tranzystor Source, diagnostyka)										1	
9	PLC (moduł zasilający) - 24VDC (zasilanie systemowe magistrali backplane 25W)										1	
10	PLC - karta pamięci SIMATIC S7-1200/S7-1500 o pojemności 4MB										1	
11	PLC - listwa przyłączeniowa śrubowa (40-pin, dla modułów S7-1500 o szerokości 35mm)										3	
12	Podstawa bezpieczników z sygnalizacją zadziałania LED, bezpieczniki rurkowe wg schematów										24	
13	Przełącznik 24VDC jednopolowy, styk przelączny 6A										32	
14	Przełącznik przemysłowy 230VAC (2p 5A, AgNi, IP40)										3	
15	Przełącznik, termistorowa ochrona silnika, RESET MANUAL/AUTO/ZDALNY, detekcja zwarcia i przerwy										1	
16	Przemysłowy switch Ethernet do tworzenia redundantnych sieci, 14xRJ45, 2xSC, 2x24VDC										1	
17	Przełącznik By-pass I-0-II 25A 3P										1	
18	Przełącznik kompletny, 2 położenia, bez samopowrotu, 1NO, montaż natablicowy, zaciski śrubowe										1	
19	Przełącznik kompletny, 3 położenia, bez samopowrotu, 2NO, montaż natablicowy, zaciski śrubowe										1	
AT PROJECT Bartłomiej Zosiuk ul. Krasieckiego 4, Ostróžki 83-050 Kolbudy		Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: Wykonanie dokumentacji na wymianę agregatów prądotwórczych na oczyszczalni ścieków "Łyna" w Olsztynie					Tytuł rysunku: Zestawienie materiałów		Numer układu +RO	
		Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06				Temat: Instalacje elektryczne Rys.PW_EL_S20 rev.02					Data: 12.2018 Nr arkusza: ZM1	
		Opracował:				Inwestor:						
		Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11				P.W.I.K SP. Z.O.O. w Olsztynie ul. Oficerska 16a, 10-218 Olsztyn						

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	Ilość
20	Przełącznik ZAŁ/WYŁ 1P 20A 6,5kW do wbudowania od przodu	1
21	Przycisk grzybkowy bez samopowrotu czerwony 2xNO,powrót przez pociągnięcie, kpl, do płyty czołowej	1
22	Rozłącznik bezpiecznikowy 1P 400V do 16A (50kA) z redukcją D02/D01 i wkładką D01 wg schematów	3
23	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 400V 1÷63A (50kA) z wtykiem bezpiecznikowym i wkładką D02 wg schematów	5
24	Rozłącznik bezpiecznikowy z sygnalizacją przepalenia wkładki 1P 400V 2-63A (50kA)	2
25	Rozłącznik główny czarny z blokadą na kłódkę 25A 3P ze stykami pom. 1NO+1NC, obudowa IP65	1
26	Rozłącznik główny czarny z blokadą na kłódkę In=20A P=6,5kW 1P w obudowie IP65	1
27	Sterownik PLC (modułowy CPU) - procesor, pamięć 500KB, Profinet, Ethernet	1
28	Stycznik 3-biegunowy 230V 50/60Hz (690V 17A 7,5kW, IP00, 1z)	1
29	Styk pomocniczy, 1 rozw. + 1 zw.	1
30	Synoptyka układu SZR z klawiaturą pomocniczą	1
31	Szafa metalowa malowana proszkowo IP41, wym. 2000x1000x400mm z płytą montaż. i cokołem kabl. 100mm	1
32	Układ SZR 400VAC, 200A 3p. programowalne wej/wyj. z kompletem mostków i osłon	1
33	UPS 230VAC 700W do współpracy z agregatem prądowym	1
34	Wyłącznik nadprądowy 15kA, 10A, 1P, C	1
35	Wyłącznik nadprądowy 15kA, 20A, 1P+N, B	1
36	Wyłącznik nadprądowy bezzwłoczny 1P 240/415VAC 6A (10kA) 'B'	1
37	Wyłącznik nadprądowy bezzwłoczny 1P 240/415VAC 10A (10kA) 'C'	1
38	Wyłącznik nadprądowy bezzwłoczny 1P 240/415VAC 10A (10kA) 'D'	1

AT PROJECT Bartłomiej Zosiuk
ul. Krasieckiego 4, Ostróżki
83-050 Kolbudy

Stadium Projektu:
WYKONAWCZY

Branża:
elektryczna

Nazwa projektu: Wykonanie dokumentacji na wymianę agregatów prądotwórczych
na oczyszczalni ścieków "Łyna" w Olsztynie

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

Temat: Instalacje elektryczne

Rys.PW_EL_S20 rev.02

Opracował:

Inwestor:

P.W.I.K SP. Z.O.O. w Olsztynie

ul. Oficerska 16a, 10-218 Olsztyn

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

Tytuł rysunku:

Zestawienie materiałów

Numer układu
+RO

Data:
12.2018
Nr arkusza:
ZM2

[illegible]

Zbiornice zestawienie kabli

Lp.	Nazwa	Typ	Ilość
1	Giętki, ekranowany kabel sterowniczy	LiYCY 2x2x1,0	270
2	Giętki, ekranowany kabel sterowniczy	LiYCY 2x2x1,5	120
3	Uniepalniony, giętki kabl sterowniczy i zasilający	BiT 1000@FR 2x1,5	30
4	Uniepalniony, giętki kabl sterowniczy i zasilający	BiT 1000@FR 3G2,5	20
5	Kabel do sieci teletechnicznych, kat.5e (200 MHz), ekranowany	F/UTP kat.5e	80
6	Żelowany, kabel do sieci teleinformatycznych, ekranowany, zewnętrzny, kat.5e (200 MHz)	F/UTPf cat.5e outdoor	40
7	Przewód YDY 2x4mm2	YDY 2x4mm2	40
8	Kabel stacyjny YTKSY 1x4x0,8mm2	YTKSY 1x4x0,8	20
9	Przewód sygnałowy i sterowniczy YKSY 3x1,5mm²	YKSY 3x1,5mm²	30
10	Przewód sygnałowy i sterowniczy YKSY 4x1,5mm²	YKSY 4x1,5mm²	160
11	Przewód sygnałowy i sterowniczy YKSY 7x1,5mm²	YKSY 7x1,5mm²	100
12	Kabel YKYżo 3x1,5mm²	YKYżo 3x1,5mm²	285
13	Kabel YKYżo 3x2,5mm²	YKYżo 3x2,5mm²	110
14	Kabel YKYżo 3x4mm²	YKYżo 3x4mm²	10
15	Kabel YKYżo 4x1,5mm²	YKYżo 4x1,5mm²	20
16	Kabel YKYżo 4x2,5mm²	YKYżo 4x2,5mm²	40
17	Kabel YKYżo 5x1,5mm²	YKYżo 5x1,5mm²	20
18	Kabel YKYżo 5x2,5mm²	YKYżo 5x2,5mm²	80
19	Kabel YKYżo 5x4mm²	YKYżo 5x4mm²	40

AT PROJECT Bartłomiej Zosiuk
ul. Krasieckiego 4, Ostróże
83-050 Kolbudy

Stadium Projektu:
WYKONAWCZY

Branża:
elektryczna

Nazwa projektu: Wykonanie dokumentacji na wymianę agregatów prądotwórczych
na oczyszczalni ścieków "Łyna" w Olsztynie

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

Temat: Instalacje elektryczne

Rys.PW_EL_S20 rev.02

Opracował:

Inwestor:

P.W.I.K SP. Z.O.O. w Olsztynie

ul. Oficerska 16a, 10-218 Olsztyn

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

Tytuł arkusza:
Zbiornice
zestawienie kabli

Numer układu
+RO

Data:
12.2018
Nr arkusza:
ZK1

Zbiorcze zestawienie kabli												
Lp.	Nazwa										Typ	Ilość
20	Kabel YKYżo 5x10mm²										YKYżo 5x10mm²	120
21	Światłowod A-DQ(ZN)B2Y 8G										Światłowod A-DQ(ZN)B2Y 8G	590

Zestawienie kabli

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie	
1	Szafa generatora G1 projektowana			30	+AKP=DI-WS2:2	YKSY 7x1,5mm²	Urządzenia AKP w szafie +RO	=DI -X00	41	-PW_EL_S20 /DI2.7	
2	Szafa generatora G1 projektowana			30	+AKP=DI-WS2:1	„ „ „	Urządzenia AKP w szafie +RO	=DI -X00	40	-PW_EL_S20 /DI2.7	
3	Szafa generatora G2 projektowana			30	+AKP=DI-WS3:2	„ „ „	Urządzenia AKP w szafie +RO	=DI -X00	43	-PW_EL_S20 /DI2.8	
4	Szafa generatora G2 projektowana			30	+AKP=DI-WS3:1	„ „ „	Urządzenia AKP w szafie +RO	=DI -X00	42	-PW_EL_S20 /DI2.7	
5	Szafa generatora G3 istniejąca			40	+AKP=DI-WS4:1	„ „ „	Urządzenia AKP w szafie +RO	=DI -X00	44	-PW_EL_S20 /DI2.8	
6	Szafa generatora G3 istniejąca			40	+AKP=DI-WS4:2	„ „ „	Urządzenia AKP w szafie +RO	=DI -X00	45	-PW_EL_S20 /DI2.8	
7	Urządzenia AKP w szafie +RO	=TIR -X00	1	40	+AKP=TIR-WP1:1	LiYCY 2x2x1,5	Pomiar temperatury TIRCA-01	=TIR -T5	+	-PW_EL_S20 /AI.4	
8	Urządzenia AKP w szafie +RO	=TIR -X00	2	40	+AKP=TIR-WP1:2	„ „ „	Pomiar temperatury TIRCA-01	=TIR -T5	-	-PW_EL_S20 /AI.4	
9	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=00 -Q01	417	20	+RO=00-WS1:2	BiT 1000@FR 2x1,5	Przycisk p.poż. wejście do obiektu	=00 -S02	2	-PW_EL_S20 /00.12	
10	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=00 -S01	4	20	+RO=00-WS1:1	„ „ „	Przycisk p.poż. wejście do obiektu	=00 -S02	1	-PW_EL_S20 /00.12	
11	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=AZM -X00	1	35	+RO=AZM-WE1:BN	YKYžo 3x1,5mm²	Analizator gazu QIR-01	=AZM -T1	1	-PW_EL_S20 /AGZ.5	
12	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=AZM -X00	2	35	+RO=AZM-WE1:BU	„ „ „	Analizator gazu QIR-01	=AZM -T1	2	-PW_EL_S20 /AGZ.5	
13	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=AZM -X00	3	35	+RO=AZM-WE1:YE/GN	„ „ „	Analizator gazu QIR-01	=AZM -T1	3	-PW_EL_S20 /AGZ.5	
14	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=CP1 -X00	1	45	+RO=CP1-WE1:BN	„ „ „	Ciepłomierz CP1 / FIQRC-02	=CP1 -T1	1	-PW_EL_S20 /CM.5	
15	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=CP1 -X00	2	45	+RO=CP1-WE1:BU	„ „ „	Ciepłomierz CP1 / FIQRC-02	=CP1 -T1	2	-PW_EL_S20 /CM.5	
16	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=CP1 -X00	3	45	+RO=CP1-WE1:YE/GN	„ „ „	Ciepłomierz CP1 / FIQRC-02	=CP1 -T1	3	-PW_EL_S20 /CM.5	
AT PROJECT Bartłomiej Zosiuk ul. Krasieckiego 4, Ostróżki 83-050 Kolbudy		Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: Wykonanie dokumentacji na wymianę agregatów prądowców na oczyszczalni ścieków "Łyna" w Olsztynie			Tytuł arkusza: Zestawienie kabli		Numer układu +RO Data: 12.2018 Nr arkusza: K1		
		Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rys.PW_EL_S20 rev.02						
		Opracował:			Inwestor:						
		Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11			P.W.I.K SP. Z.O.O. w Olsztynie ul. Oficerska 16a, 10-218 Olsztyn						

Zestawienie kabli

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
17	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=DMG -X00	1	40	+RO=DMG-WE1:BK	YKYžo 4x2,5mm²	Dmuchawa biogazu	=DMG -Q02	1	-PW_EL_S20 /DB.5
18	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=DMG -X00	2	40	+RO=DMG-WE1:BN	„ „ „	Dmuchawa biogazu	=DMG -Q02	3	-PW_EL_S20 /DB.5
19	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=DMG -X00	3	40	+RO=DMG-WE1:GY	„ „ „	Dmuchawa biogazu	=DMG -Q02	5	-PW_EL_S20 /DB.5
20	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=DMG -X00	4	40	+RO=DMG-WE1:YE/GN	„ „ „		=DMG -Q02		-PW_EL_S20 /DB.5
21	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=DMG -X01	1	40	+RO=DMG-WP1:1	LiYCY 2x2x1,0	Dmuchawa biogazu	=DMG -M1		-PW_EL_S20 /DB.6
22	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=DMG -X01	2	40	+RO=DMG-WP1:2	„ „ „	Dmuchawa biogazu	=DMG -M1		-PW_EL_S20 /DB.6
23	Szafa generatora G1 projektowana	=ETH		40	+RO=ETH-WK1	F/UTP kat.5e	Urządzenia AKP w szafie +RO	=PLC -A05	10 (RJ45)	-PW_EL_S20 /PLC.11
24	Szafa generatora G2 projektowana	=ETH		30	+RO=ETH-WK2	„ „ „	Urządzenia AKP w szafie +RO	=PLC -A05	11 (RJ45)	-PW_EL_S20 /PLC.11
25	Szafa generatora G3 istniejąca	=ETH		40	+RO=ETH-WK3	F/UTPf cat.5e outdoor	Urządzenia AKP w szafie +RO	=PLC -A05	12 (RJ45)	-PW_EL_S20 /PLC.12
26	Pomiary energii brutto generatorów Tablica istniejąca adaptowana	=ETH		10	+RO=ETH-WK4	F/UTP kat.5e	Urządzenia AKP w szafie +RO	=PLC -A05	9 (RJ45)	-PW_EL_S20 /PLC.11
27	Urządzenia AKP w szafie +RO	=PLC -A05	2(SC)	500	+RO=ETH-WK5	Światłowód A-DQ(ZN)B2Y 8G	Urządzenia AKP w kotłowni szafa +AKPK	=UC -A05	8(SC)	-PW_EL_S41 /UC.7
28	Urządzenia AKP w szafie +RO	=PLC -A05	1(SC)	90	+RO=ETH-WK7	„ „ „	Budynek ZKF istniejący system AKP	=ETH	(SC)	-PW_EL_S43 /UC.13

Zestawienie kabli

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie	
29	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=GZM -X00	1	35	+RO=GZM-WE1:BN	YKYżo 3x1,5mm²	Gazomierz FIQRC-01	=GZM -T1	1	-PW_EL_S20 /GM.5	
30	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=GZM -X00	2	35	+RO=GZM-WE1:BU	„ „ „	Gazomierz FIQRC-01	=GZM -T1	2	-PW_EL_S20 /GM.5	
31	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=GZM -X00	3	35	+RO=GZM-WE1: YE/GN	„ „ „	Gazomierz FIQRC-01	=GZM -T1	3	-PW_EL_S20 /GM.5	
32	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=KL -X00	1	30	+RO=KL-WE1:BN	YKYżo 3x2,5mm²	Klimatyzator Jednostka zewnętrzna	=KL -A1	L	-PW_EL_S20 /KL.5	
33	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=KL -X00	2	30	+RO=KL-WE1:BU	„ „ „	Klimatyzator Jednostka zewnętrzna	=KL -A1	N	-PW_EL_S20 /KL.5	
34	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=KL -X00	3	30	+RO=KL-WE1: YE/GN	„ „ „	Klimatyzator Jednostka zewnętrzna	=KL -A1	PE	-PW_EL_S20 /KL.6	
35	Klimatyzator Jednostka zewnętrzna	=KL -A1	L	20	+RO=KL-WE2:BK	YKYżo 5x1,5mm²	Klimatyzator Jednostka wewnętrzna	=KL -A2	L	-PW_EL_S20 /KL.10	
36	Klimatyzator Jednostka zewnętrzna	=KL -A1	N	20	+RO=KL-WE2:BU	„ „ „	Klimatyzator Jednostka wewnętrzna	=KL -A2	N	-PW_EL_S20 /KL.10	
37	Klimatyzator Jednostka zewnętrzna	=KL -A1	PE	20	+RO=KL-WE2: YE/GN	„ „ „	Klimatyzator Jednostka wewnętrzna	=KL -A2	PE	-PW_EL_S20 /KL.10	
38	Urządzenia AKP w szafie +RO	=PLC -A07	50		+RO=MBus-WK1	LiYCY 2x2x1,0	Ciepłomierz CP1 / FIQRC-02	=CP1 -T1		-PW_EL_S20 /CM.5	
39	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=OS1 -X00	1	20	+RO=OS1-WE1:BN	YKYżo 3x1,5mm²	Oświetlenie Pom. rozdzielni	=OS1 -S...	1	-PW_EL_S20 /OS.3	
40	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=OS1 -X00	2	20	+RO=OS1-WE1:BU	„ „ „	Oświetlenie Pom. rozdzielni	=OS1 -E...	N	-PW_EL_S20 /OS.3	
41	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=OS1 -X00	3	20	+RO=OS1-WE1: YE/GN	„ „ „	Oświetlenie Pom. rozdzielni	=OS1 -E...	PE	-PW_EL_S20 /OS.4	
42	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=OS1 -X01	2	20	+RO=OS1-WE2:BN	YKYżo 4x1,5mm²	Oświetlenie Pom. rozdzielni	=OS1 -E...	4	-PW_EL_S20 /OS.5	
43	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=OS1 -X01	1	20	+RO=OS1-WE2:BK	„ „ „	Oświetlenie Pom. rozdzielni	=OS1 -E...	2	-PW_EL_S20 /OS.5	
44	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=OS1 -X01	3	20	+RO=OS1-WE2:GY	„ „ „	Oświetlenie Pom. rozdzielni	=OS1 -E...	5	-PW_EL_S20 /OS.5	
45	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=OS1 -X01	4	20	+RO=OS1-WE2: YE/GN	„ „ „	Oświetlenie Pom. rozdzielni	=OS1 -E...	6	-PW_EL_S20 /OS.5	
AT PROJECT Bartłomiej Zosiuk ul. Krasieckiego 4, Ostróžki 83-050 Kołbudy		Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: Wykonanie dokumentacji na wymianę agregatów prądowŃwczycy na oczyszczalni ścieków "Łyna" w Olsztynie			Tytuł arkusza: Zestawienie kabli		Numer układu +RO		
		Projektant: mgr inŹ. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rys.PW_EL_S20 rev.02						
		Opracował:			Inwestor:						
		Sprawdził: mgr inŹ. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11			P.W.I.K SP. Z.O.O. w Olsztynie ul. Oficerska 16a, 10-218 Olsztyn				Data: 12.2018 Nr arkusza: K3		

Zestawienie kabli

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
46	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=OS1 -X02	1	80	+RO=OS1-WE3:BN	YKYżo 3x1,5mm²	Oświetlenie Pom. Hala agregatów	=OS1 -S...	1	-PW_EL_S20 /OS.8
47	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=OS1 -X02	2	80	+RO=OS1-WE3:BU	„ „ „	Oświetlenie Pom. Hala agregatów	=OS1 -E...	N	-PW_EL_S20 /OS.8
48	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=OS1 -X02	3	80	+RO=OS1-WE3:YE/GN	„ „ „	Oświetlenie Pom. Hala agregatów	=OS1 -E...	PE	-PW_EL_S20 /OS.8
49	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=OS2 -X00	1	40	+RO=OS2-WE1:BN	„ „ „	Oświetlenie Zawnętrzne	=OS2 -E...	L	-PW_EL_S20 /OS.11
50	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=OS2 -X00	2	40	+RO=OS2-WE1:BU	„ „ „	Oświetlenie Zawnętrzne	=OS2 -E...	N	-PW_EL_S20 /OS.11
51	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=OS2 -X00	3	40	+RO=OS2-WE1:YE/GN	„ „ „	Oświetlenie Zawnętrzne	=OS2 -E...	PE	-PW_EL_S20 /OS.11
52	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=PB -X00	1	40	+RO=PB-WE1:BK	YKYżo 5x2,5mm²	Podgrzewacz biogazu	=PB -A1	L1	-PW_EL_S20 /PB.5
53	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=PB -X00	2	40	+RO=PB-WE1:BN	„ „ „	Podgrzewacz biogazu	=PB -A1	L2	-PW_EL_S20 /PB.5
54	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=PB -X00	3	40	+RO=PB-WE1:GY	„ „ „	Podgrzewacz biogazu	=PB -A1	L3	-PW_EL_S20 /PB.5
55	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=PB -X00	4	40	+RO=PB-WE1:BU	„ „ „	Podgrzewacz biogazu	=PB -A1	N	-PW_EL_S20 /PB.5
56	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=PB -X00	5	40	+RO=PB-WE1:YE/GN	„ „ „	Podgrzewacz biogazu	=PB -A1	PE	-PW_EL_S20 /PB.5
57	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=PB -X01	1	40	+RO=PB-WS1:1	YKSY 4x1,5mm²	Podgrzewacz biogazu	=PB -A1		-PW_EL_S20 /PB.6
58	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=PB -X01	2	40	+RO=PB-WS1:2	„ „ „	Podgrzewacz biogazu	=PB -A1		-PW_EL_S20 /PB.6
59	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=PB -X01	3	40	+RO=PB-WS1:3	„ „ „	Podgrzewacz biogazu	=PB -A1		-PW_EL_S20 /PB.6
60	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=PB -X01	4	40	+RO=PB-WS1:4	„ „ „	Podgrzewacz biogazu	=PB -A1		-PW_EL_S20 /PB.6
61	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=POA -X00	1	40	+RO=POA-WE1:BN	YKYżo 3x2,5mm²	Pompa POA	=POA -Q02	1	-PW_EL_S20 /POA.5
62	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=POA -X00	2	40	+RO=POA-WE1:BU	„ „ „	Pompa POA	=POA -M1	N	-PW_EL_S20 /POA.5
63	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=POA -X00	3	40	+RO=POA-WE1:YE/GN	„ „ „	Pompa POA	=POA -M1	PE	-PW_EL_S20 /POA.5
<div><div><div>AT PROJECT Bartłomiej Zosiuk ul. Krasieckiego 4, Ostróžki 83-050 Kolbudy</div></div><div><div>Stadium Projektu: WYKONAWCZY</div><div>Branża: elektryczna</div><div>Nazwa projektu: Wykonanie dokumentacji na wymianę agregatów prądotwórczych na oczyszczalni ścieków "Łyna" w Olsztynie</div></div><div><div>Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06</div><div>Temat: Instalacje elektryczne</div><div>Rys.PW_EL_S20 rev.02</div></div><div><div>Opracował:</div><div>Inwestor:</div><div>P.W.I.K SP. Z.O.O. w Olsztynie ul. Oficerska 16a, 10-218 Olsztyn</div></div><div><div>Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11</div></div><div><div>Tytuł arkusza: Zestawienie kabli</div><div>Numer układu +RO</div><div>Data: 12.2018 Nr arkusza: K4</div></div></div>										

Zestawienie kabli

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
64	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=POA -X01	1	40	+RO=POA-WS1:1	YKSY 4x1,5mm²	Pompa POA	=POA -M1	SBM	-PW_EL_S20 /POA.6
65	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=POA -X01	2	40	+RO=POA-WS1:2	„ „ „	Pompa POA	=POA -M1	SBM	-PW_EL_S20 /POA.6
66	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=POA -X01	3	40	+RO=POA-WS1:3	„ „ „	Pompa POA	=POA -M1	SSM	-PW_EL_S20 /POA.6
67	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=POA -X01	4	40	+RO=POA-WS1:4	„ „ „	Pompa POA	=POA -M1	SSM	-PW_EL_S20 /POA.6
68	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=POA -X02	1	40	+RO=POA-WS2:1	LiYCY 2x2x1,5	Pompa POA	=POA -M1	Ext. OFF	-PW_EL_S20 /POA.6
69	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=POA -X02	2	40	+RO=POA-WS2:2	„ „ „	Pompa POA	=POA -M1	Ext. OFF	-PW_EL_S20 /POA.6
70	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=POA -X03	1	40	+RO=POA-WS3:1	„ „ „	Pompa POA	=POA -M1	AI2	-PW_EL_S20 /POA.6
71	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=POA -X03	2	40	+RO=POA-WS3:2	„ „ „	Pompa POA	=POA -M1	AI2	-PW_EL_S20 /POA.6
72	Analizator gazu QIR-01	=AZM -T1		40	+RO=RTU-WK2	LiYCY 2x2x1,0	Urządzenia AKP w szafie +RO	=PLC -A07		-PW_EL_S20 /PLC.5
73	Gazomierz FIQRC-01	=GZM -T1		20	+RO=RTU-WK3	„ „ „	Analizator gazu QIR-01	=AZM -T1		-PW_EL_S20 /AGZ.5
74	Urządzenia AKP w szafie +RO	=PLC -A03	X27(SubD15)	40	+RO=RTU-WK4	„ „ „	Gazomierz FIQRC-01	=GZM -T1		-PW_EL_S20 /GM.5
75	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=SDG -X00	1	30	+RO=SDG-WE1: YE/GN	YKYžo 3x2,5mm²	System detekcji gazów niebezpiecznych	=SDG -CDM	PE	-PW_EL_S20 /SDG.7
76	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=SDG -X00	2	30	+RO=SDG-WE1:BU	„ „ „	System detekcji gazów niebezpiecznych	=SDG -CDM	25/N	-PW_EL_S20 /SDG.7
77	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=SDG -X00	3	30	+RO=SDG-WE1:BK	„ „ „	System detekcji gazów niebezpiecznych	=SDG -CDM	24/L	-PW_EL_S20 /SDG.7

Zestawienie kabli

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
78	Hala agregatów kogeneracyjnych	=SDG -DM1		50	+RO=SDG-WP1	LiYCY 2x2x1,0	System detekcji gazów niebezpiecznych	=SDG -CDM	3/-	-PW_EL_S20 /SDG.7
79	Hala agregatów kogeneracyjnych	=SDG -DM1		50	„ ” „	„ ” „	System detekcji gazów niebezpiecznych	=SDG -CDM	2/S	-PW_EL_S20 /SDG.7
80	Hala agregatów kogeneracyjnych	=SDG -DM1		50	„ ” „	„ ” „	System detekcji gazów niebezpiecznych	=SDG -CDM	1/+	-PW_EL_S20 /SDG.6
81	Hala agregatów kogeneracyjnych	=SDG -DM2		30	+RO=SDG-WP2	„ ” „	System detekcji gazów niebezpiecznych	=SDG -CDM	5/S	-PW_EL_S20 /SDG.7
82	Hala agregatów kogeneracyjnych	=SDG -DM2		30	„ ” „	„ ” „	System detekcji gazów niebezpiecznych	=SDG -CDM	6/-	-PW_EL_S20 /SDG.7
83	Hala agregatów kogeneracyjnych	=SDG -DM2		30	„ ” „	„ ” „	System detekcji gazów niebezpiecznych	=SDG -CDM	4/+	-PW_EL_S20 /SDG.7
84	System detekcji gazów niebezpiecznych	=SDG -CDM	18	30	+RO=SDG-WS1:3	YKSY 3x1,5mm²	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=SDG -X00	4	-PW_EL_S20 /SDG.10
85	System detekcji gazów niebezpiecznych	=SDG -CDM	20	30	+RO=SDG-WS1:2	„ ” „	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=SDG -X00	5	-PW_EL_S20 /SDG.10
86	System detekcji gazów niebezpiecznych	=SDG -CDM	23	30	+RO=SDG-WS1:1	„ ” „	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=SDG -X00	6	-PW_EL_S20 /SDG.9
87	System detekcji gazów niebezpiecznych	=SDG -CDM	12/+	20	+RO=SDG-WS2:BK	YDY 2x4mm2	Hala agregatów kogeneracyjnych	=SDG -MAG	2	-PW_EL_S20 /SDG.2
88	System detekcji gazów niebezpiecznych	=SDG -CDM	13/-	20	+RO=SDG-WS2:BU	„ ” „	Hala agregatów kogeneracyjnych	=SDG -MAG	1	-PW_EL_S20 /SDG.2
89	System detekcji gazów niebezpiecznych	=SDG -CDM	12/+	20	+RO=SDG-WS3:BK	„ ” „	Hala agregatów kogeneracyjnych	=SDG -ZGU	2	-PW_EL_S20 /SDG.2
90	System detekcji gazów niebezpiecznych	=SDG -CDM	13/-	20	+RO=SDG-WS3:BU	„ ” „	Hala agregatów kogeneracyjnych	=SDG -ZGU	1	-PW_EL_S20 /SDG.2
91	System detekcji gazów niebezpiecznych	=SDG -CDM	10/+	20	+RO=SDG-WS4	YTKSY 1x4x0,8	Hala agregatów kogeneracyjnych	=SDG -SSA	+	-PW_EL_S20 /SDG.1
92	System detekcji gazów niebezpiecznych	=SDG -CDM	11/OC1	20	„ ” „	„ ” „	Hala agregatów kogeneracyjnych	=SDG -SSA	-	-PW_EL_S20 /SDG.1
93	System detekcji gazów niebezpiecznych	=SDG -CDM	12/OC2	20	„ ” „	„ ” „	Hala agregatów kogeneracyjnych	=SDG -SSA	-	-PW_EL_S20 /SDG.1
AT PROJECT Bartłomiej Zosiuk ul. Krasiegiego 4, Ostróże 83-050 Kolbudy		Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: Wykonanie dokumentacji na wymianę agregatów prądowórczych na oczyszczalni ścieków "Łyna" w Olsztynie				Tytuł arkusza: Zestawienie kabli		Numer układu +RO
		Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06			Temat: Instalacje elektryczne Rys.PW_EL_S20 rev.02					Data: 12.2018
		Opracował:			Inwestor:					Nr arkusza:
		Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11			P.W.I.K SP. Z.O.O. w Olsztynie ul. Oficerska 16a, 10-218 Olsztyn					K6

Zestawienie kabli

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
94	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=SS -X00	1	40	+RO=SS-WE1:BK	YKYžo 5x2,5mm²	Stacja siloksanów	=SS A1	L1	-PW_EL_S20 /SS.5
95	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=SS -X00	2	40	+RO=SS-WE1:BN	„ „ „	Stacja siloksanów	=SS A1	L2	-PW_EL_S20 /SS.5
96	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=SS -X00	3	40	+RO=SS-WE1:GY	„ „ „	Stacja siloksanów	=SS A1	L3	-PW_EL_S20 /SS.5
97	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=SS -X00	4	40	+RO=SS-WE1:BU	„ „ „	Stacja siloksanów	=SS A1	N	-PW_EL_S20 /SS.5
98	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=SS -X00	5	40	+RO=SS-WE1:YE/GN	„ „ „	Stacja siloksanów	=SS A1	PE	-PW_EL_S20 /SS.5
99	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=SS -X01	1	40	+RO=SS-WS1:1	YKSY 4x1,5mm²	Stacja siloksanów	=SS A1		-PW_EL_S20 /SS.6
100	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=SS -X01	2	40	+RO=SS-WS1:2	„ „ „	Stacja siloksanów	=SS A1		-PW_EL_S20 /SS.6
101	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=SS -X01	3	40	+RO=SS-WS1:3	„ „ „	Stacja siloksanów	=SS A1		-PW_EL_S20 /SS.6
102	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=SS -X01	4	40	+RO=SS-WS1:4	„ „ „	Stacja siloksanów	=SS A1		-PW_EL_S20 /SS.6
103	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=STM_nn -X00	1	10	+RO=STM_nn-WE1:BN	YKYžo 3x4mm²	Szafka telemechaniki	-X02	2	-PW_EL_S20 /ST.7
104	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=STM_nn -X00	2	10	+RO=STM_nn-WE1:BU	„ „ „	Szafka telemechaniki	-X02	4	-PW_EL_S20 /ST.8
105	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=STM_nn -X00	3	10	+RO=STM_nn-WE1:YE/GN	„ „ „	Szafka telemechaniki		PE	-PW_EL_S20 /ST.8
106	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=TLG -X00	1	10	+RO=TLG-WE1:BN	YKYžo 3x2,5mm²	Pomiary energii brutto generatorów Tablica istniejąca adaptowana	-X02	2	-PW_EL_S20 /TLG.7
107	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=TLG -X00	2	10	+RO=TLG-WE1:BU	„ „ „	Pomiary energii brutto generatorów Tablica istniejąca adaptowana	-X02	4	-PW_EL_S20 /TLG.8
108	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=TLG -X00	3	10	+RO=TLG-WE1:YE/GN	„ „ „	Pomiary energii brutto generatorów Tablica istniejąca adaptowana		PE	-PW_EL_S20 /TLG.8

Zestawienie kabli

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
109	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=UCH -X00	1	40	+RO=UCH-WE1:BK	YKYżo 5x4mm²	Szafka elektryczna sterująco zasilająca układu chłodzącego biogaz	=UCH A1	L1	-PW_EL_S20 /UCH.5
110	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=UCH -X00	2	40	+RO=UCH-WE1:BN	„ „ „	Szafka elektryczna sterująco zasilająca układu chłodzącego biogaz	=UCH A1	L2	-PW_EL_S20 /UCH.5
111	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=UCH -X00	3	40	+RO=UCH-WE1:GY	„ „ „	Szafka elektryczna sterująco zasilająca układu chłodzącego biogaz	=UCH A1	L3	-PW_EL_S20 /UCH.5
112	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=UCH -X00	4	40	+RO=UCH-WE1:BU	„ „ „	Szafka elektryczna sterująco zasilająca układu chłodzącego biogaz	=UCH A1	N	-PW_EL_S20 /UCH.5
113	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=UCH -X00	5	40	+RO=UCH-WE1:YE/GN	„ „ „	Szafka elektryczna sterująco zasilająca układu chłodzącego biogaz	=UCH A1	PE	-PW_EL_S20 /UCH.5
114	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=UCH -X01	1	40	+RO=UCH-WS1:1	YKSY 4x1,5mm²	Szafka elektryczna sterująco zasilająca układu chłodzącego biogaz	=UCH A1		-PW_EL_S20 /UCH.6
115	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=UCH -X01	2	40	+RO=UCH-WS1:2	„ „ „	Szafka elektryczna sterująco zasilająca układu chłodzącego biogaz	=UCH A1		-PW_EL_S20 /UCH.6
116	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=UCH -X01	3	40	+RO=UCH-WS1:3	„ „ „	Szafka elektryczna sterująco zasilająca układu chłodzącego biogaz	=UCH A1		-PW_EL_S20 /UCH.6
117	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=UCH -X01	4	40	+RO=UCH-WS1:4	„ „ „	Szafka elektryczna sterująco zasilająca układu chłodzącego biogaz	=UCH A1		-PW_EL_S20 /UCH.6
118	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=UPS -X0	1	10	+RO=UPS-WE1:2	BiT 1000@FR 3G2,5	Zasilanie gwarantowane UPS	=UPS -G0	L	-PW_EL_S20 /UPS.4
119	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=UPS -X0	2	10	+RO=UPS-WE1:1	„ „ „	Zasilanie gwarantowane UPS	=UPS -G0	N	-PW_EL_S20 /UPS.4
120	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=UPS -X0	3	10	+RO=UPS-WE1:GNYE	„ „ „	Zasilanie gwarantowane UPS	=UPS -G0	PE	-PW_EL_S20 /UPS.4
121	Zasilanie gwarantowane UPS	=UPS -G0	L	10	+RO=UPS-WE2:2	„ „ „	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=UPS -X0	4	-PW_EL_S20 /UPS.6
122	Zasilanie gwarantowane UPS	=UPS -G0	N	10	+RO=UPS-WE2:1	„ „ „	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=UPS -X0	5	-PW_EL_S20 /UPS.6
123	Zasilanie gwarantowane UPS	=UPS -G0	PE	10	+RO=UPS-WE2:GNYE	„ „ „	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=UPS -X0	6	-PW_EL_S20 /UPS.6

Zestawienie kabli

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
124	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=UPS -X3	1	30	+RO=UPS-WE3:BN	YKYžo 3x1,5mm²	Rozdzielnica +GK1	=UPS -X1	L_UPS	-PW_EL_S11 /KW.2
125	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=UPS -X3	2	30	+RO=UPS-WE3:BU	„ „ „	Rozdzielnica +GK1	=UPS -X1	N_UPS	-PW_EL_S11 /KW.2
126	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=UPS -X3	3	30	+RO=UPS-WE3:YE/GN	„ „ „	Rozdzielnica +GK1	=UPS -X1	PE_UPS	-PW_EL_S11 /KW.2
127	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=UPS -X3	1	30	+RO=UPS-WE3:BN	„ „ „	Rozdzielnica +GK2	=UPS -X1	L_UPS	-PW_EL_S12 /KW.1
128	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=UPS -X3	2	30	+RO=UPS-WE3:BU	„ „ „	Rozdzielnica +GK2	=UPS -X1	N_UPS	-PW_EL_S12 /KW.1
129	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=UPS -X3	3	30	+RO=UPS-WE3:YE/GN	„ „ „	Rozdzielnica +GK2	=UPS -X1	PE_UPS	-PW_EL_S12 /KW.1
130	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=UPS -X3	1	30	+RO=UPS-WE3:BN	„ „ „	Rozdzielnica +GK3	=UPS -X1	L_UPS	-PW_EL_S13 /KW.2
131	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=UPS -X3	2	30	+RO=UPS-WE3:BU	„ „ „	Rozdzielnica +GK3	=UPS -X1	N_UPS	-PW_EL_S13 /KW.2
132	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=UPS -X3	3	30	+RO=UPS-WE3:YE/GN	„ „ „	Rozdzielnica +GK3	=UPS -X1	PE_UPS	-PW_EL_S13 /KW.2
133	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=UPS -X1	2	10	+RO=UPS-WS2:2	BiT 1000@FR 2x1,5	Zasilanie gwarantowane UPS	=UPS -G0	EPO	-PW_EL_S20 /UPS.4
134	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=UPS -X1	1	10	+RO=UPS-WS2:1	„ „ „	Zasilanie gwarantowane UPS	=UPS -G0	EPO	-PW_EL_S20 /UPS.4
135	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=ZGR -X00	1	30	+RO=ZGR-WE1:BK	YKYžo 5x10mm²	Hala agregatów zestawu gniazd remontowych	=ZGR -X1	L1	-PW_EL_S20 /ZG.2
136	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=ZGR -X00	2	30	+RO=ZGR-WE1:BN	„ „ „	Hala agregatów zestawu gniazd remontowych	=ZGR -X1	L2	-PW_EL_S20 /ZG.2
137	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=ZGR -X00	3	30	+RO=ZGR-WE1:GY	„ „ „	Hala agregatów zestawu gniazd remontowych	=ZGR -X1	L3	-PW_EL_S20 /ZG.3
138	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=ZGR -X00	4	30	+RO=ZGR-WE1:BU	„ „ „	Hala agregatów zestawu gniazd remontowych	=ZGR -X1	N	-PW_EL_S20 /ZG.3
139	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=ZGR -X00	5	30	+RO=ZGR-WE1:YE/GN	„ „ „	Hala agregatów zestawu gniazd remontowych	=ZGR -X1	PE	-PW_EL_S20 /ZG.3

Zestawienie kabli

Lp.	Z	Aparat	Zacisk	Długość [m]	Kabel	Typ	Do	Aparat	Zacisk	Położenie
140	Hala agregatów zestawu gniazd remontowych	=ZGR -X1	L1	40	+RO=ZGR-WE2:YE/GN	YKYżo 5x10mm²	Hala agregatów zestawu gniazd remontowych	=ZGR -X2	L1	-PW_EL_S20 /ZG.7
141	Hala agregatów zestawu gniazd remontowych	=ZGR -X1	L2	40	+RO=ZGR-WE2:BU	„ „ „	Hala agregatów zestawu gniazd remontowych	=ZGR -X2	L2	-PW_EL_S20 /ZG.7
142	Hala agregatów zestawu gniazd remontowych	=ZGR -X1	L3	40	+RO=ZGR-WE2:GY	„ „ „	Hala agregatów zestawu gniazd remontowych	=ZGR -X2	L3	-PW_EL_S20 /ZG.8
143	Hala agregatów zestawu gniazd remontowych	=ZGR -X1	N	40	+RO=ZGR-WE2:BN	„ „ „	Hala agregatów zestawu gniazd remontowych	=ZGR -X2	N	-PW_EL_S20 /ZG.8
144	Hala agregatów zestawu gniazd remontowych	=ZGR -X1	PE	40	+RO=ZGR-WE2:BK	„ „ „	Hala agregatów zestawu gniazd remontowych	=ZGR -X2	PE	-PW_EL_S20 /ZG.8
145	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=ZGR -X01	1	50	+RO=ZGR-WE3:BK	„ „ „	Studnia kondensatu zestaw gniazd remontowych	=ZGR -X3	L1	-PW_EL_S20 /ZG.9
146	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=ZGR -X01	2	50	+RO=ZGR-WE3:BN	„ „ „	Studnia kondensatu zestaw gniazd remontowych	=ZGR -X3	L2	-PW_EL_S20 /ZG.9
147	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=ZGR -X01	3	50	+RO=ZGR-WE3:GY	„ „ „	Studnia kondensatu zestaw gniazd remontowych	=ZGR -X3	L3	-PW_EL_S20 /ZG.9
148	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=ZGR -X01	4	50	+RO=ZGR-WE3:BU	„ „ „	Studnia kondensatu zestaw gniazd remontowych	=ZGR -X3	N	-PW_EL_S20 /ZG.10
149	Rozdzielnica odbiorów ogólnych +RO	=ZGR -X01	5	50	+RO=ZGR-WE3:YE/GN	„ „ „	Studnia kondensatu zestaw gniazd remontowych	=ZGR -X3	PE	-PW_EL_S20 /ZG.10