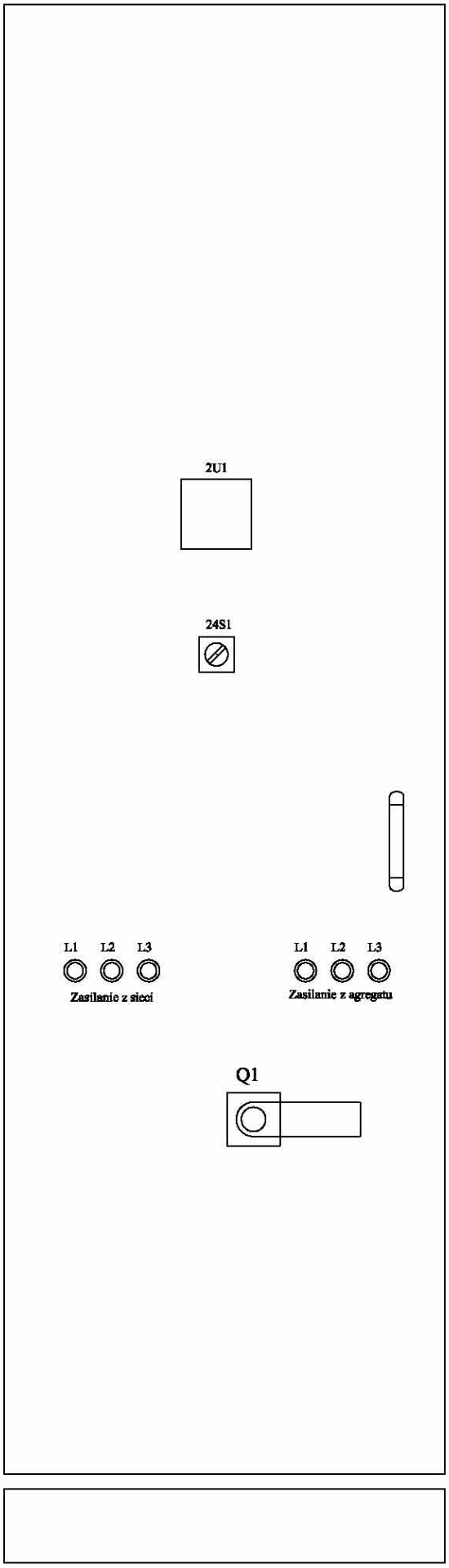
SCHEMATY

ELEKTRYCZNE

„ROZDZIELNICA RG”

Rozdzielnica RG
600x2000x400



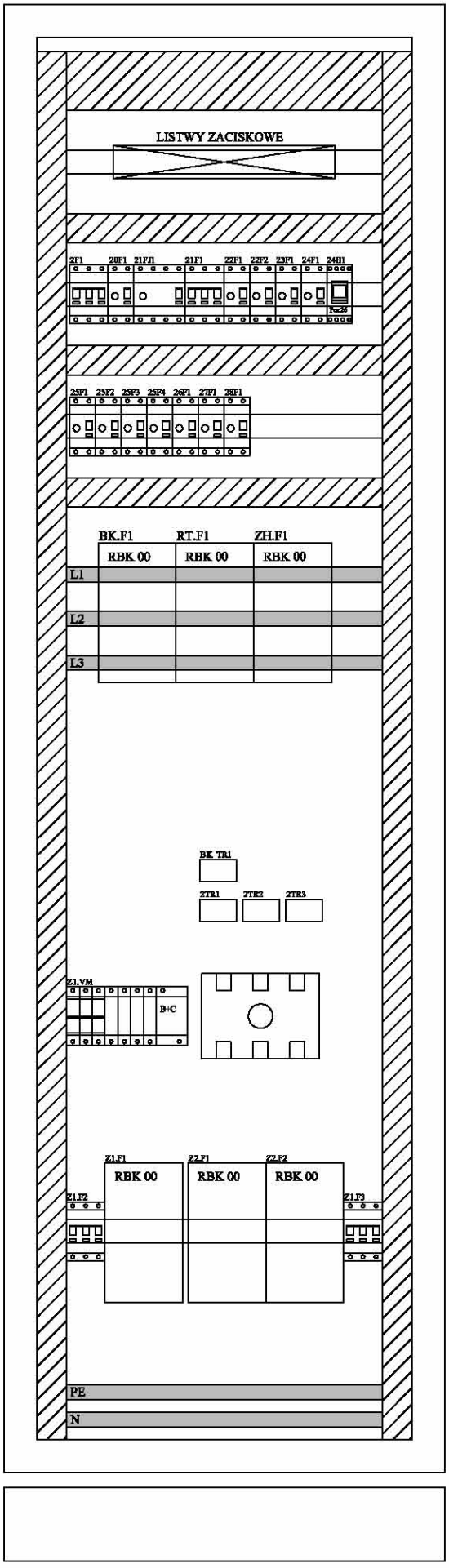
Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.

Widok elewacji

Projekt nr:	PB-02/15/E
Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy
Data:	2015-06-14
Rysunek nr	**RG - 1**
Rewizja:	00

SUW PROJEKT Piotr Częścik
ul. Romualda Cebertowicza 18/19
80-809 Gdańsk
NIP: 583-250-69-07

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedlińska	
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89	
Sprawdził:	inż. Andrzej Sypowicz upr. nr 459/Gd/74	

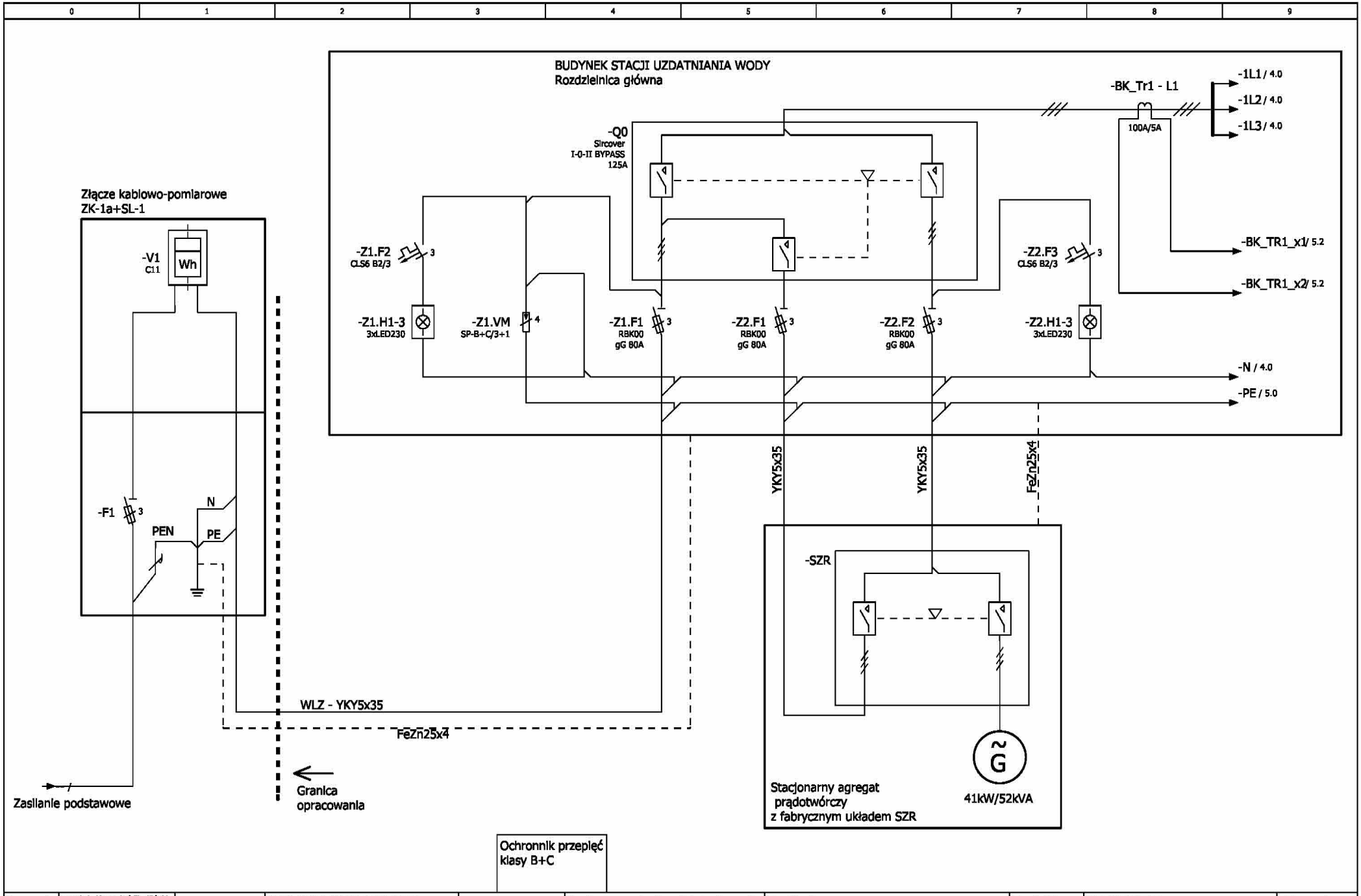


Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedlifield	SUW PROJEKT Piotr Częsiak ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP: 583-250-69-07	
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/6d/89		
Sprawdził:	inż. Andrzej Sypowicz upr. nr 459/6d/74		

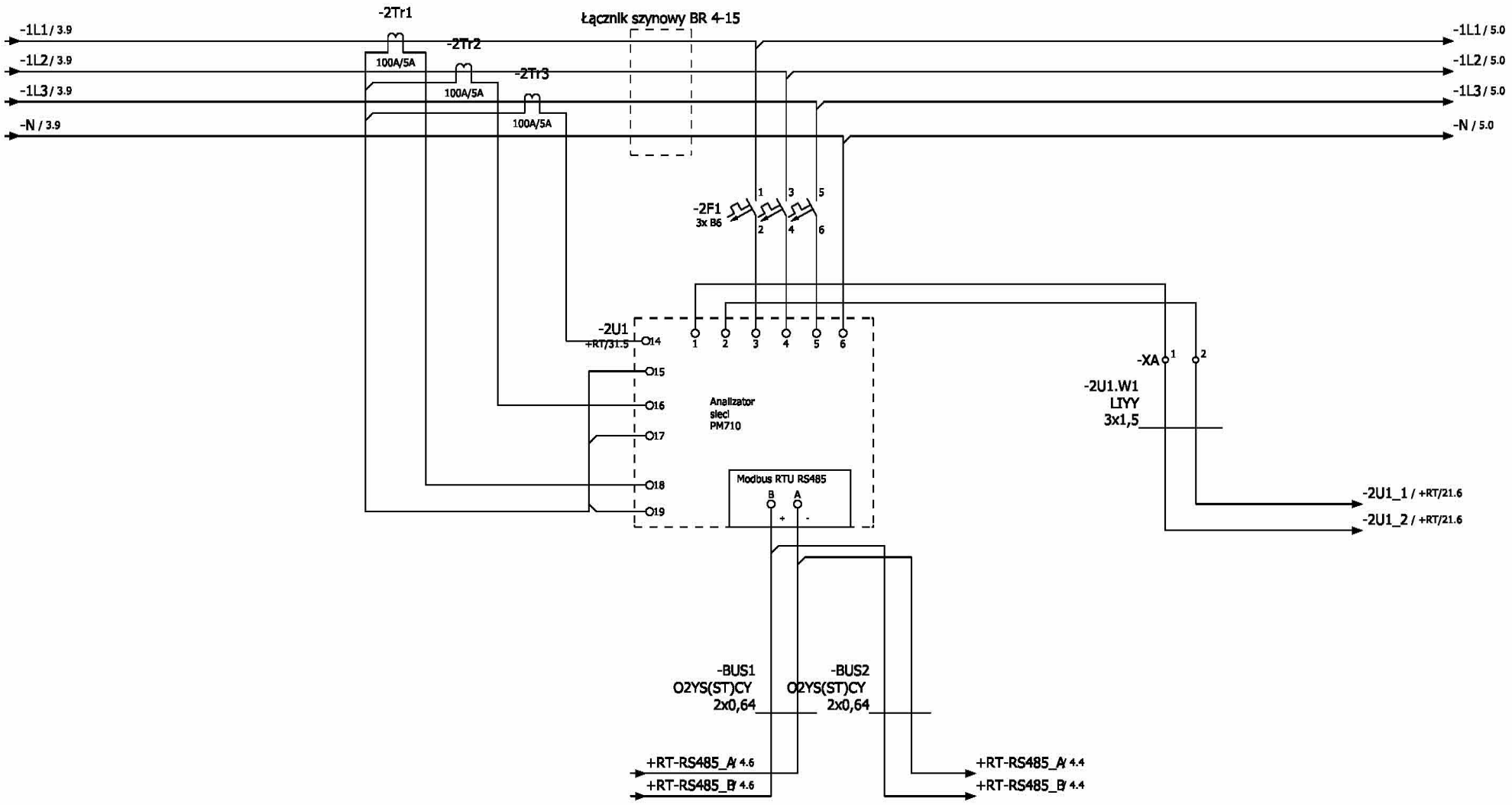
Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.

Rozmieszczenie aparatów

Projekt nr:	PB-02/15/E	Rysunek nr
Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RG - 2**
Data:	2015-06-14	**Rewizja:** 00

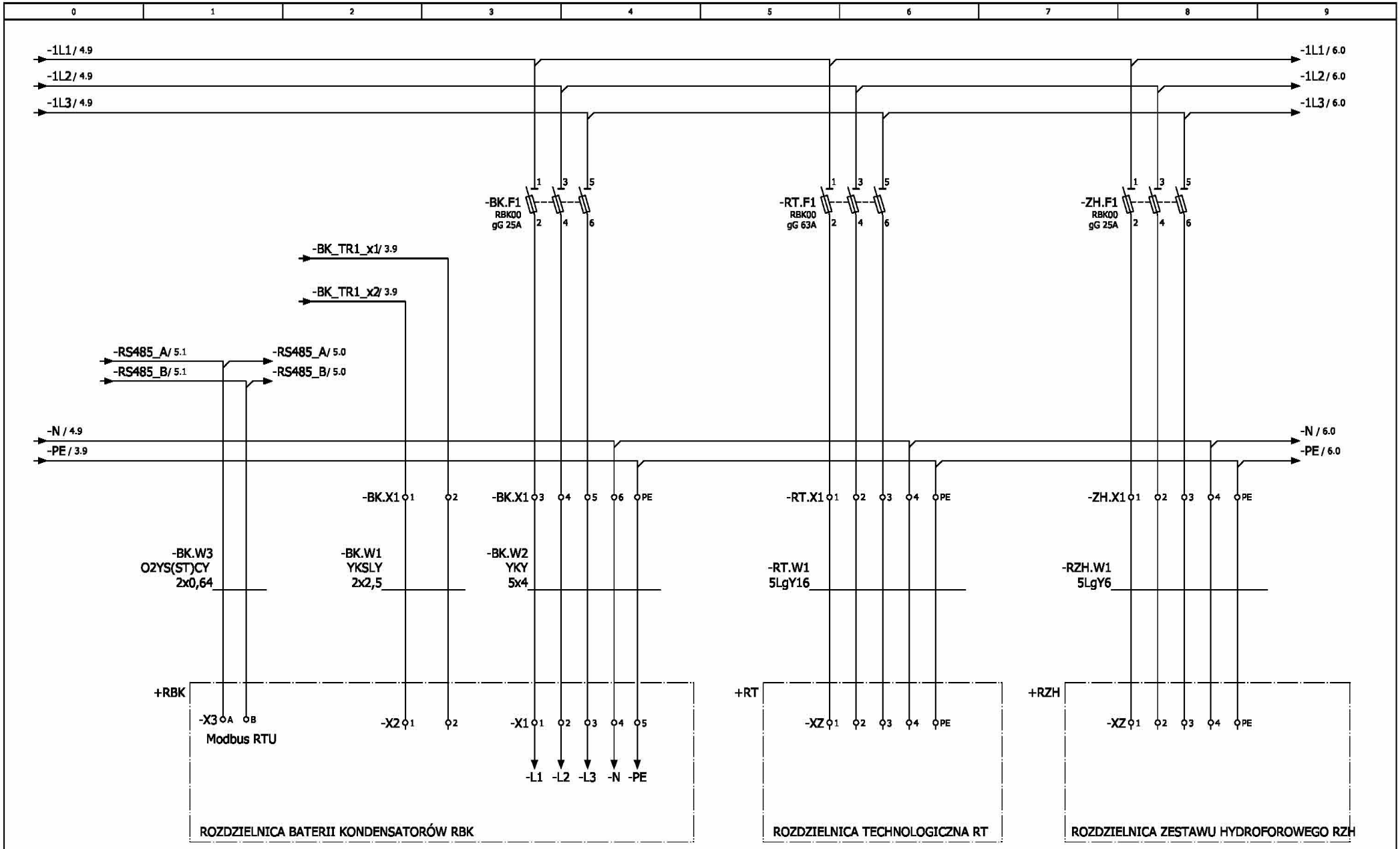


Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07		Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Zasilanie**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89						Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RG - 3**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74						Data:	2015-05-29	Rewizja: 00

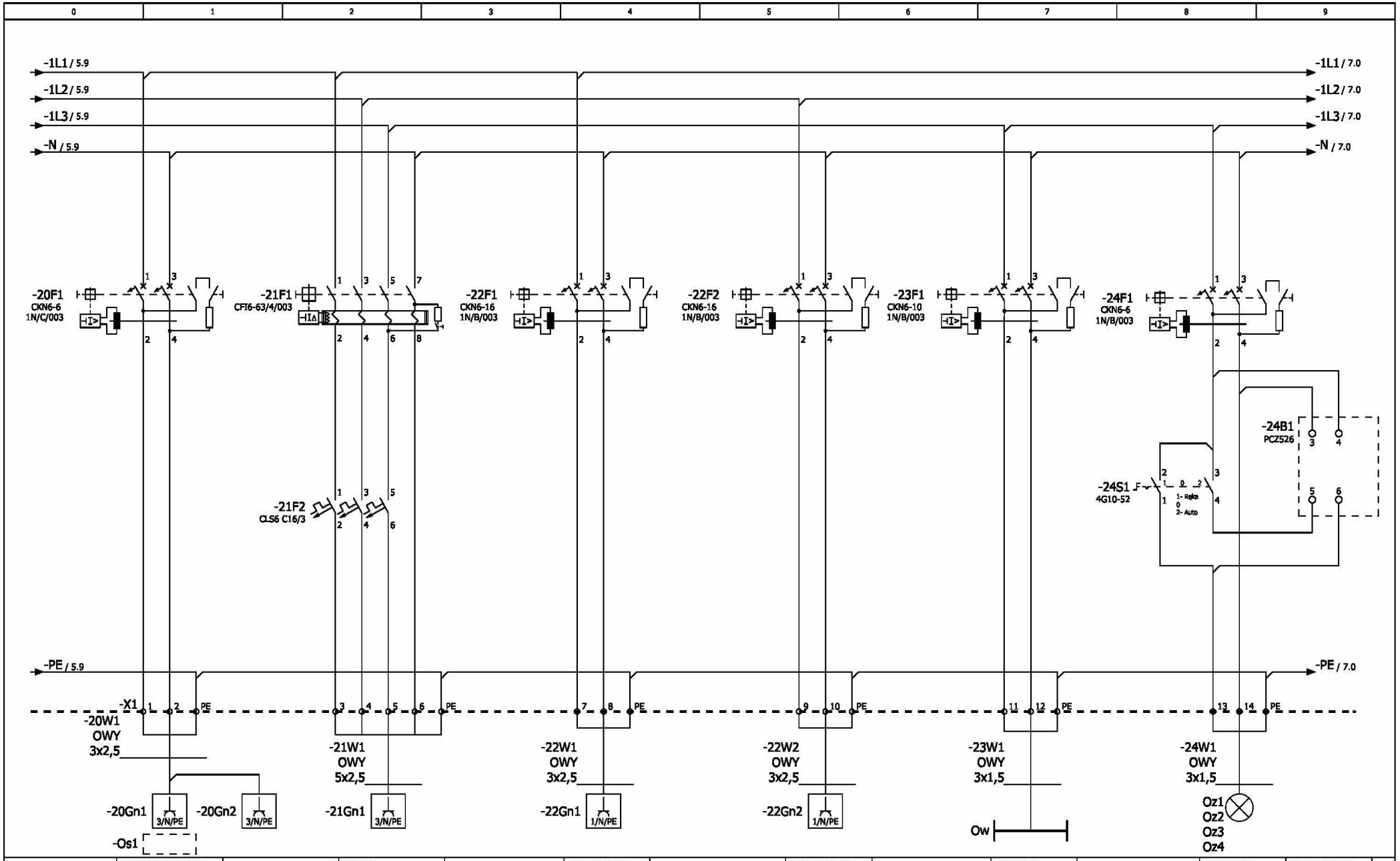


Analizator Sieci		Zasilanie analizatora	

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07		Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Analizator sieci**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89						Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RG - 4**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74						Data:	2015-05-29	Rewizja: 00

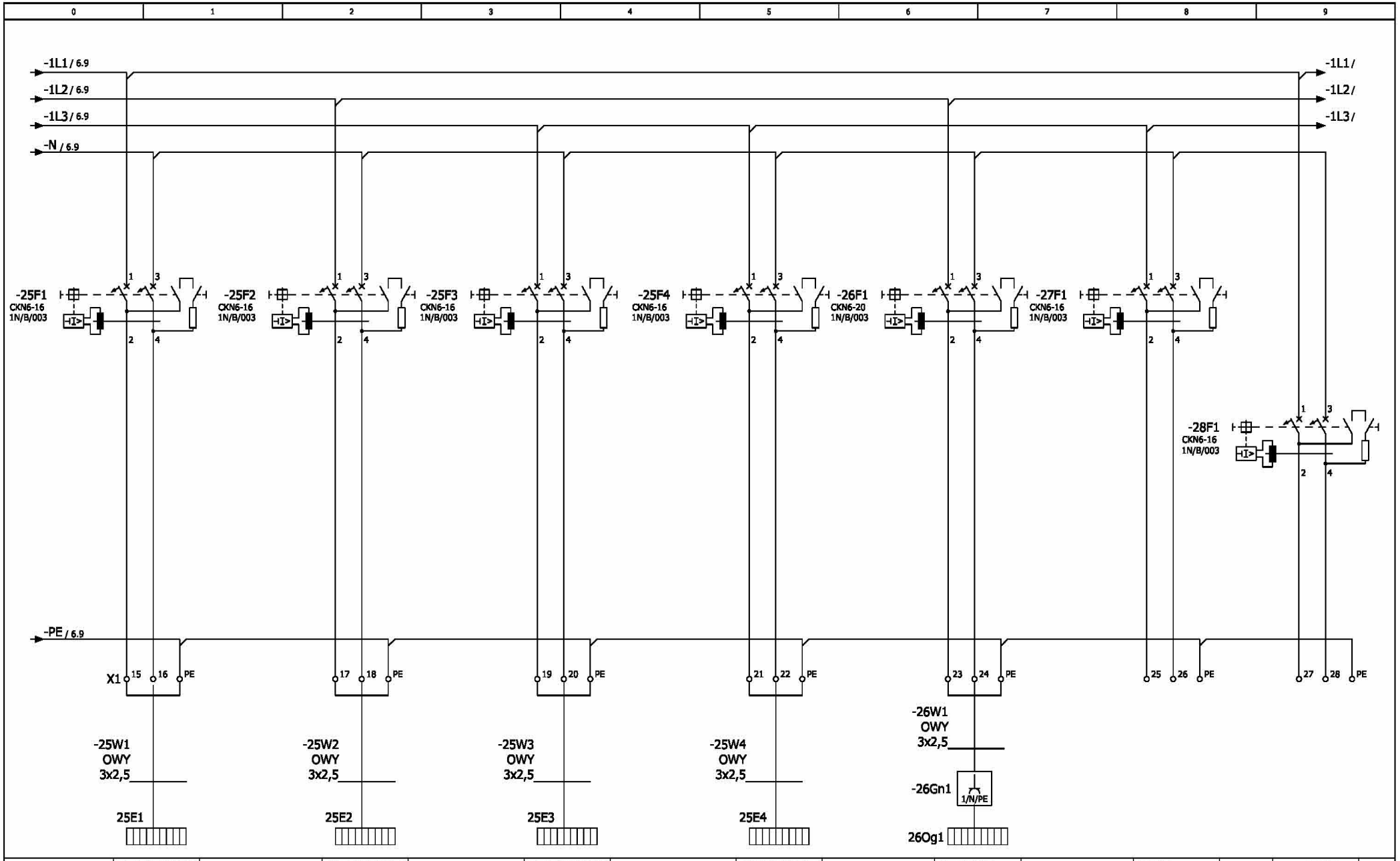


Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07		Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Zasilanie rozdzielnic obiektowych**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89						Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RG - 5**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74						Data:	2015-05-29	Rewizja: 00



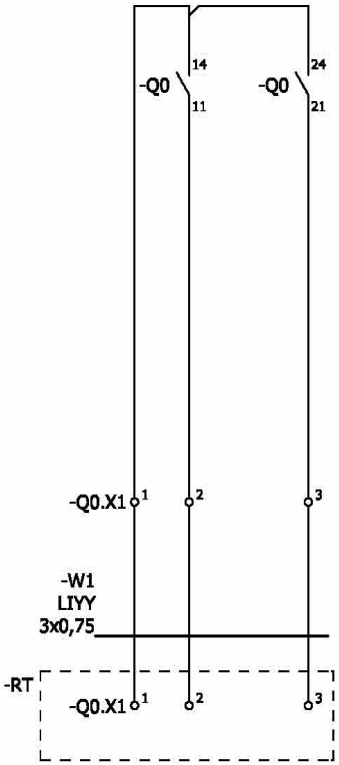
Osuszacz powietrza typ: DST DHK-18, 230V; 520 W	Gniazdo 3-fazowe 16A w hali SUW	Gniazdo 230V w hali SUW	Gniazdo 230V w hali SUW	Oświetlenie wewnętrzne	Oświetlenie zewnętrzne	Programowalny astronomiczny zegar sterujący		

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy obwodów siłowych SUW cz.1**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89				Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RG - 6**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74				Data:	2015-05-29	Rewizja: 00



Grzejnik elektryczny z termostatem P=1,5 kW	Grzejnik elektryczny z termostatem P=1,5 kW	Grzejnik elektryczny z termostatem P=1,5 kW	Grzejnik elektryczny z termostatem P=1,5 kW	Przepływowy podgrzewacz wody. 3,7kW; 230V	rezerwa	rezerwa		

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy obwodów siłowych SUW cz.2**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89				Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RG - 7**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74				Data:	2015-05-29	Rewizja: 00



Wybór źródła zasilania SUW	
Zasilanie podstawowe z układem SZR	Zasilanie podstawowe bez układu SZR (BYPASS)

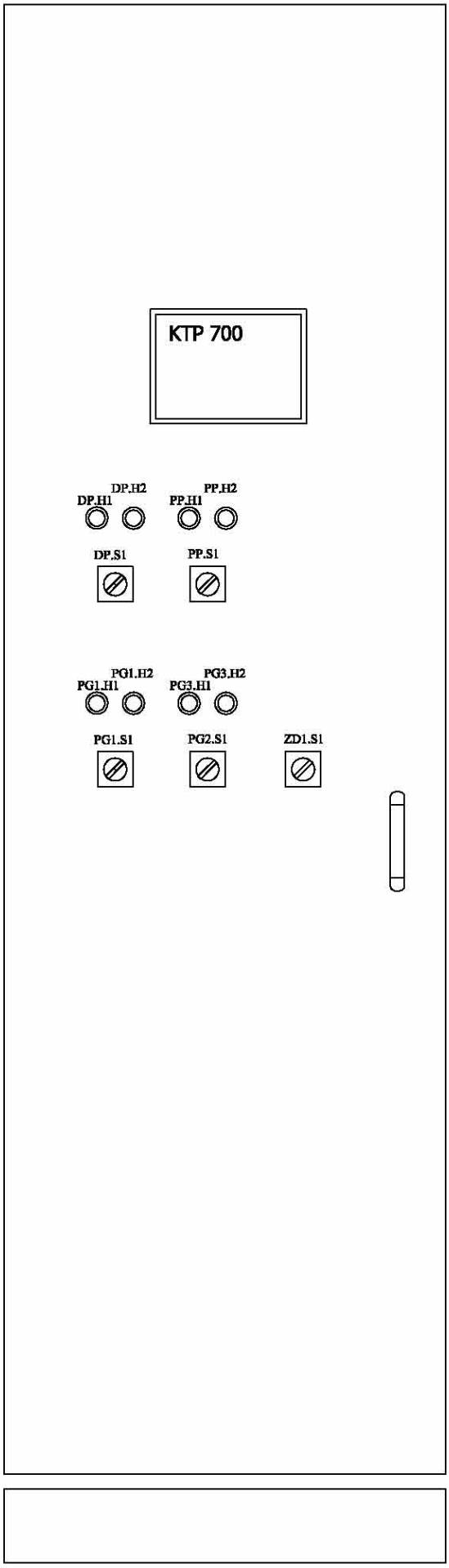
Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07		Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Sygnalizacja wyboru zasilania**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89						Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RG - 8**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74						Data:	2015-05-29	Rewizja: 00

SCHEMATY

ELEKTRYCZNE

„ROZDZIELNICA RT”

Rozdzielnica RT
600x2000x400



Rysunek nr	RT - 1		
Projekt nr:	PB-02/15/E		
Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy		
Data:	2015-06-14		
Rewizja:	00		

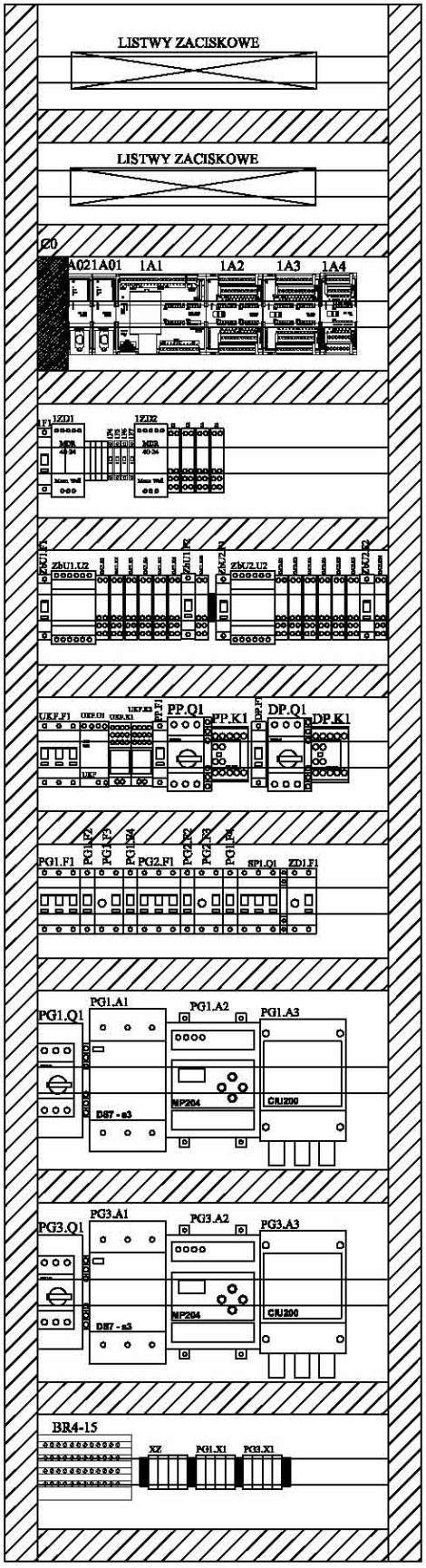
Widok elewacji

Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.

SUW PROJEKT Piotr Częścik
ul. Romualda Cebertowicza 18/19
80-809 Gdańsk
NIP: 583-250-69-07

Opracował: mgr inż. Krzysztof Siedlińska
Projektował: Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89
Sprawdził: inż. Andrzej Sypowicz upr. nr 459/Gd/74

Rozdzielnica RT
600x2000x400



Rysunek nr RT - 2

Rewizja: 00

Projekt nr: PB-02/15/E

Stadium: Projekt budowlany i wykonawczy

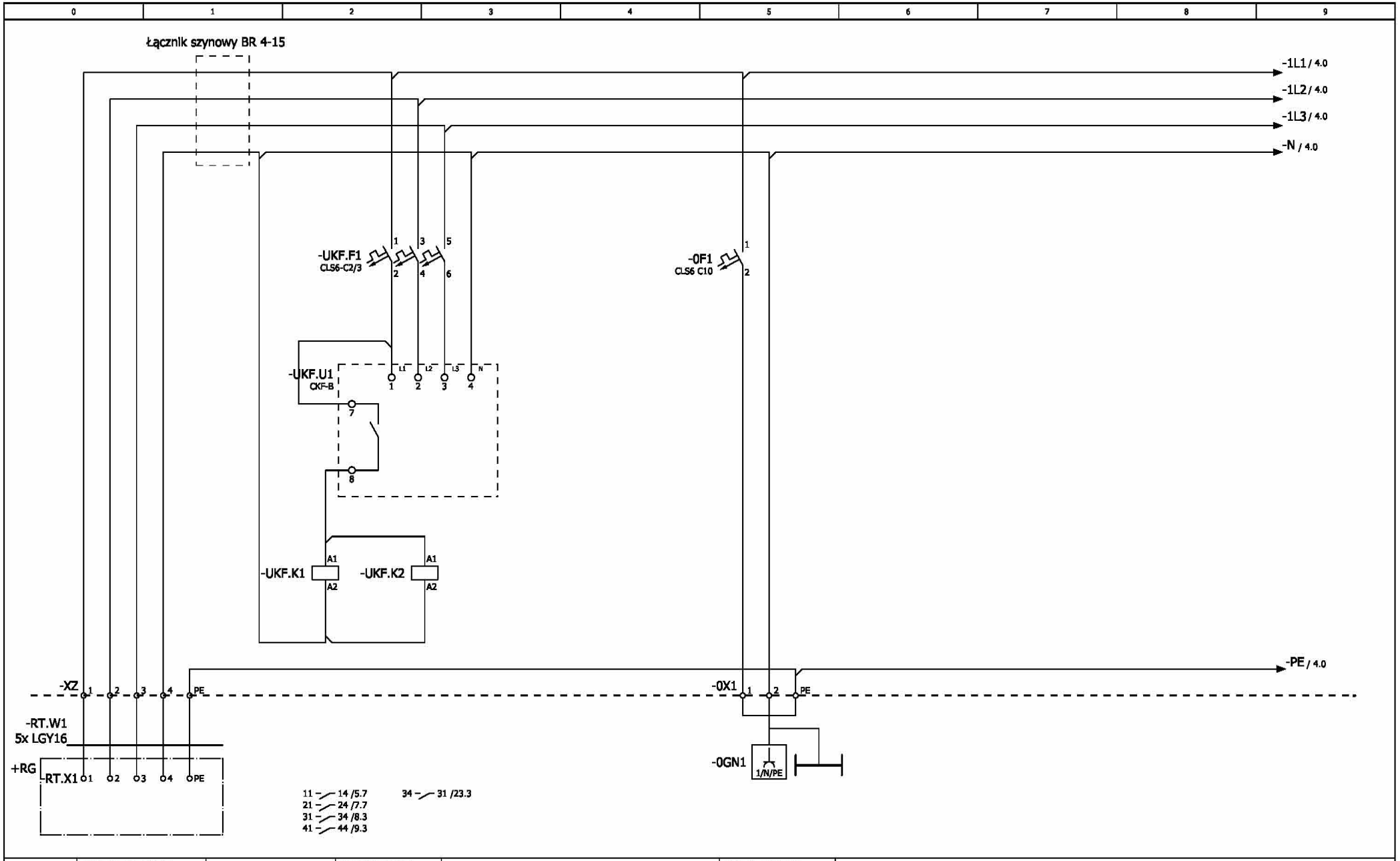
Data: 2015-06-14

Rozmieszczenie aparatów

Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.

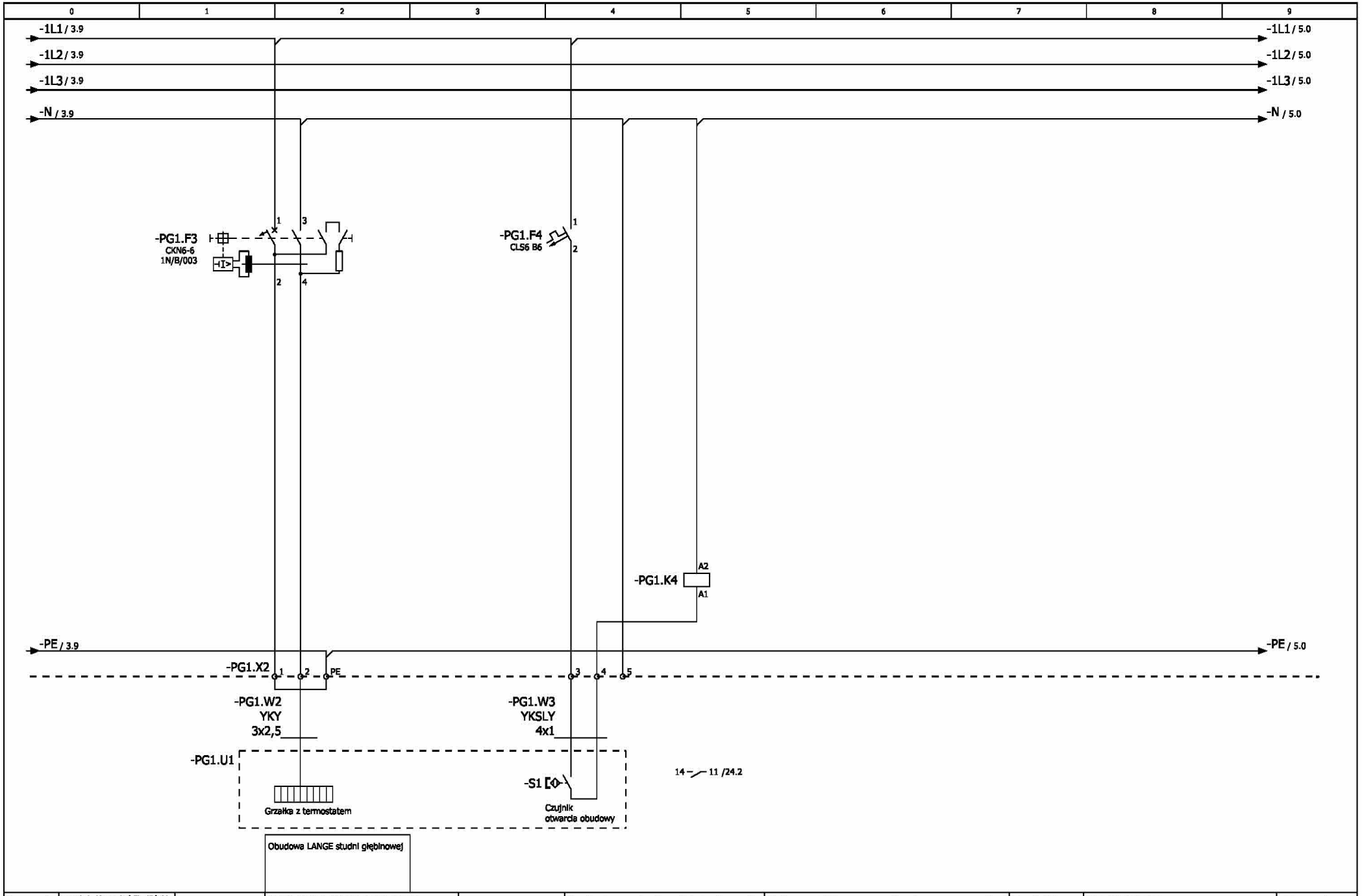
SUW PROJEKT Piotr Częścik
ul. Romualda Cebertowicza 18/19
80-809 Gdańsk
NIP: 583-250-69-07

Opracował: mgr inż. Krzysztof Siedlifski
Projektował: Zenon Kuczmera upr. nr 4162/ed/89
Sprawdził: inż. Andrzej Sapowicz upr. nr 459/ed/74

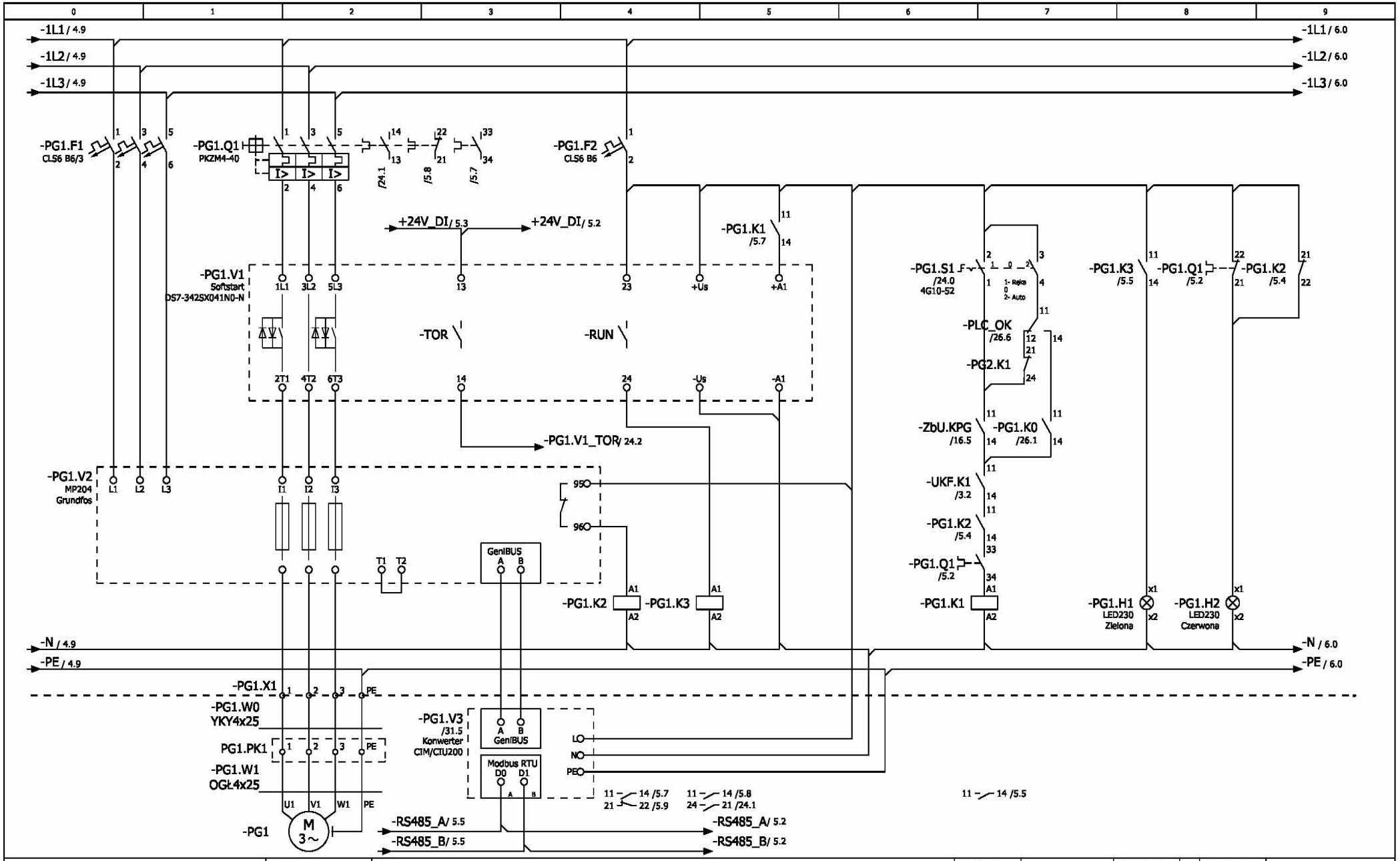


Zasilanie z rozdzielnicy głównej	Czujnik kolejności, asymetrii i zaniku fazy		Gniazdo serwisowe + oświetlenie wewnętrzne rozdzielnicy

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07		Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy układu kontroli zasilan**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89						Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RT - 3**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74						Data:	2015-05-29	Rewizja: 00

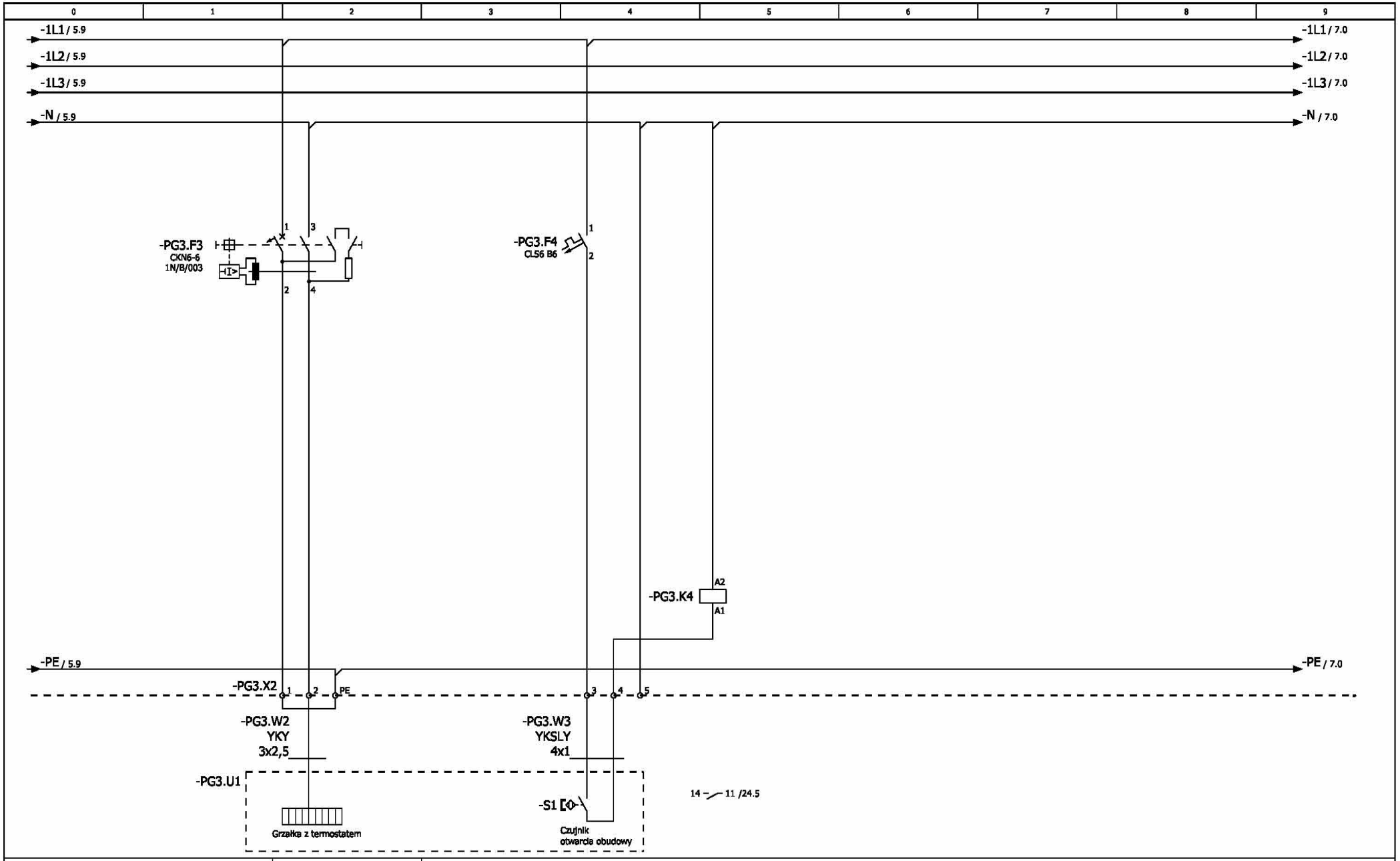


Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07		Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy zasilania ogrzewania i sygnalizacji otwarcia obudowy studni nr1**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89						Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RT - 4**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74						Data:	2015-05-29	Rewizja: 00



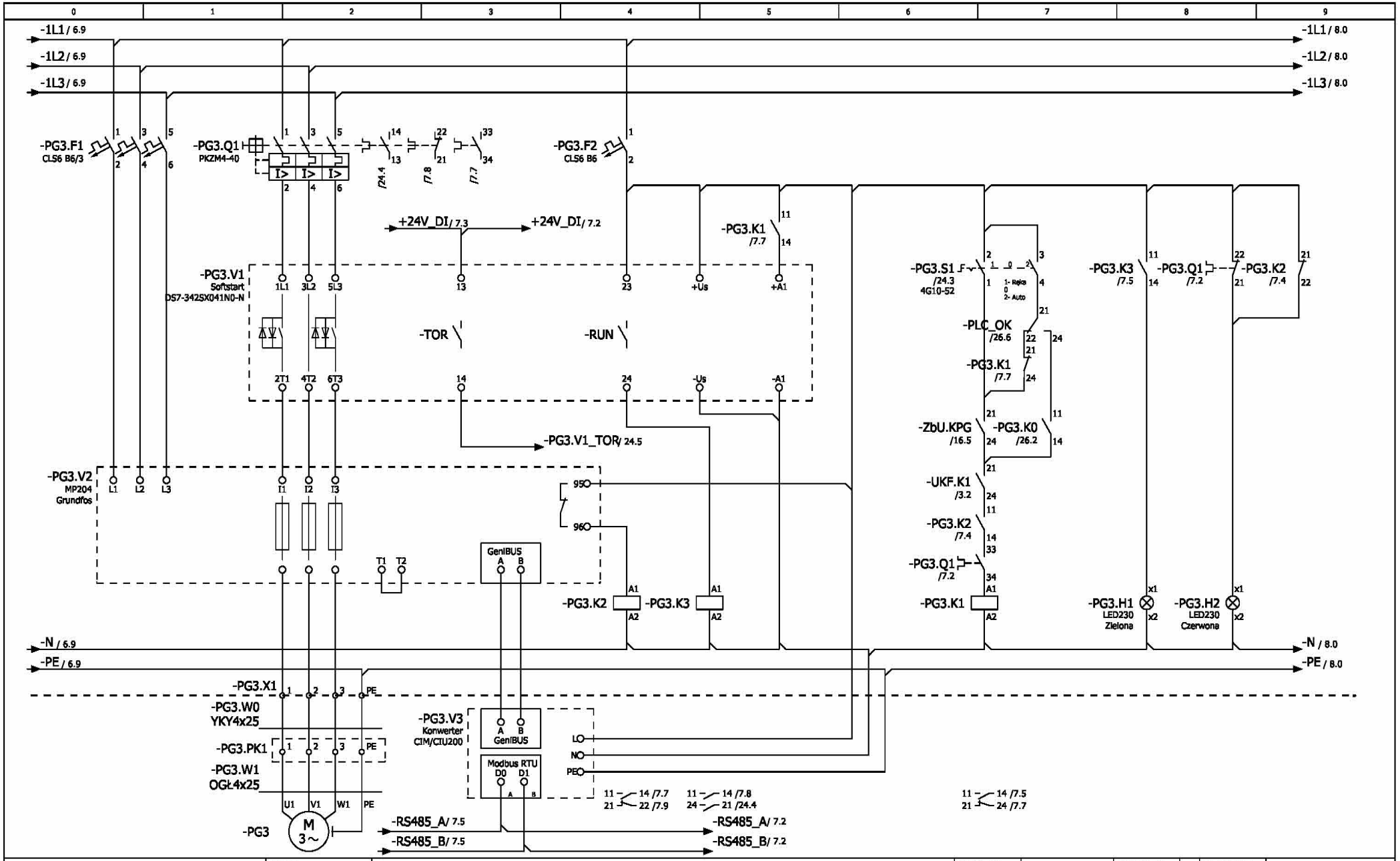
Pompa 18,5kW; 3x400V	Sterowanie	Sygnalizacja pracy	Sygnalizacja przeciążenia		

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy zasilania i sterowania pompy głębinowej PG1**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89				Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RT - 5**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74				Data:	2015-05-29	Rewizja: 00



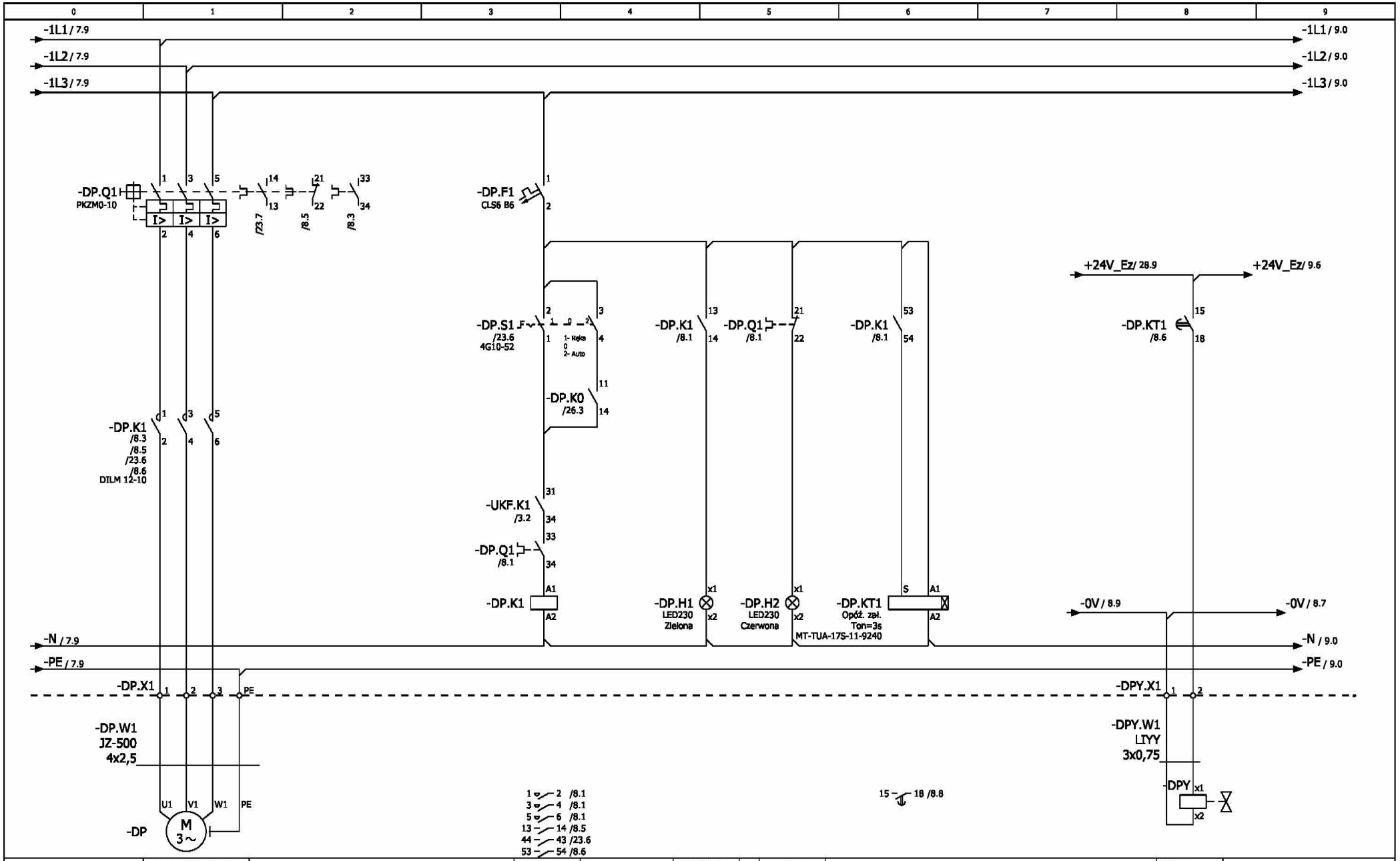
Obudowa LANGE studni głębinowej

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy zasilania ogrzewania i sygnalizacji otwarcia obudowy studni nr3**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89				Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RT - 6**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74				Data:	2015-05-29	Rewizja: 00



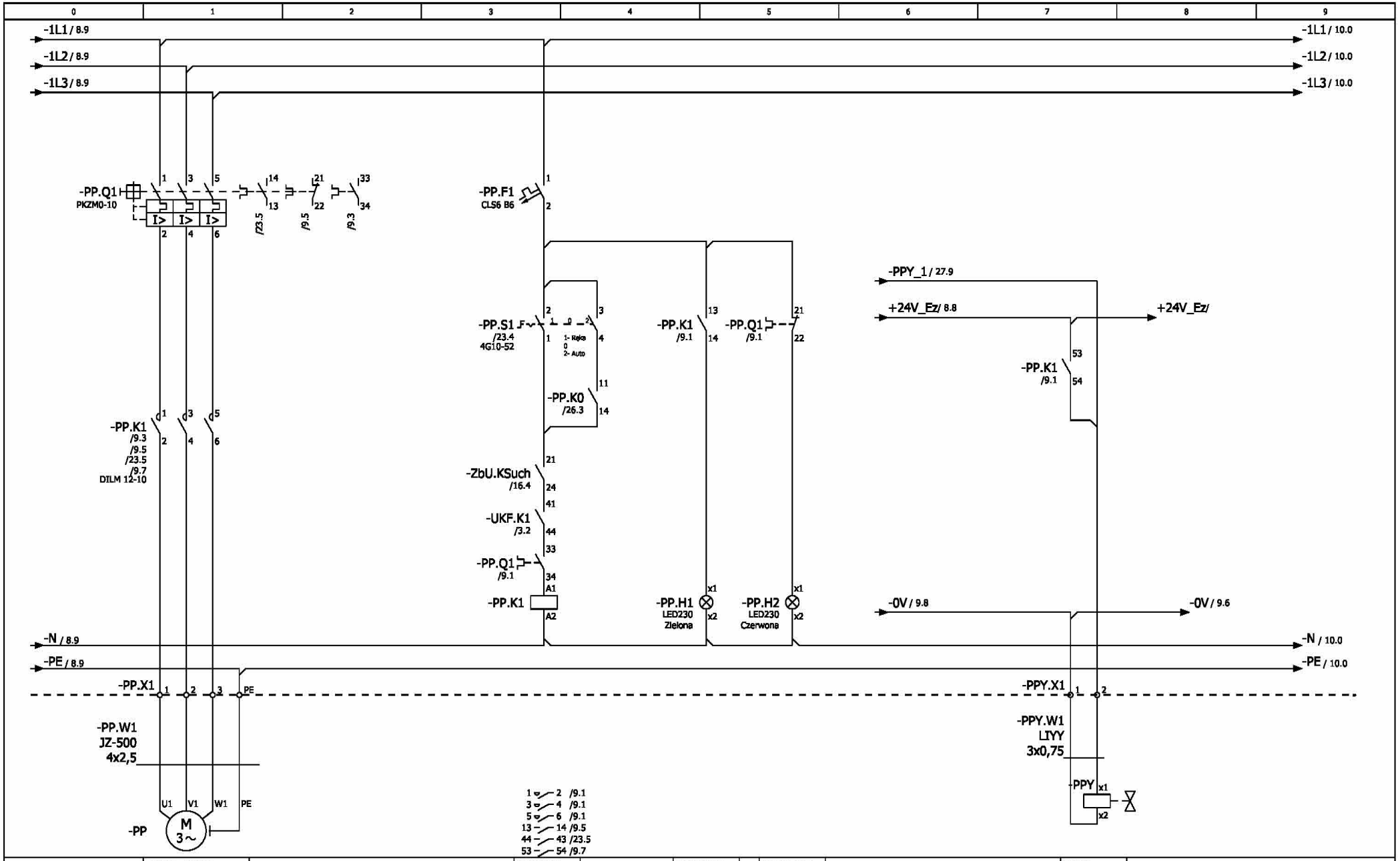
	Pompa 18,5kW; 3x400V		Sterowanie		Sygnalizacja pracy		Sygnalizacja przeciążenia	

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy zasilania i sterowania pompy głębinowej PG3**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89				Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RT - 7**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74				Data:	2015-05-29	Rewizja: 00



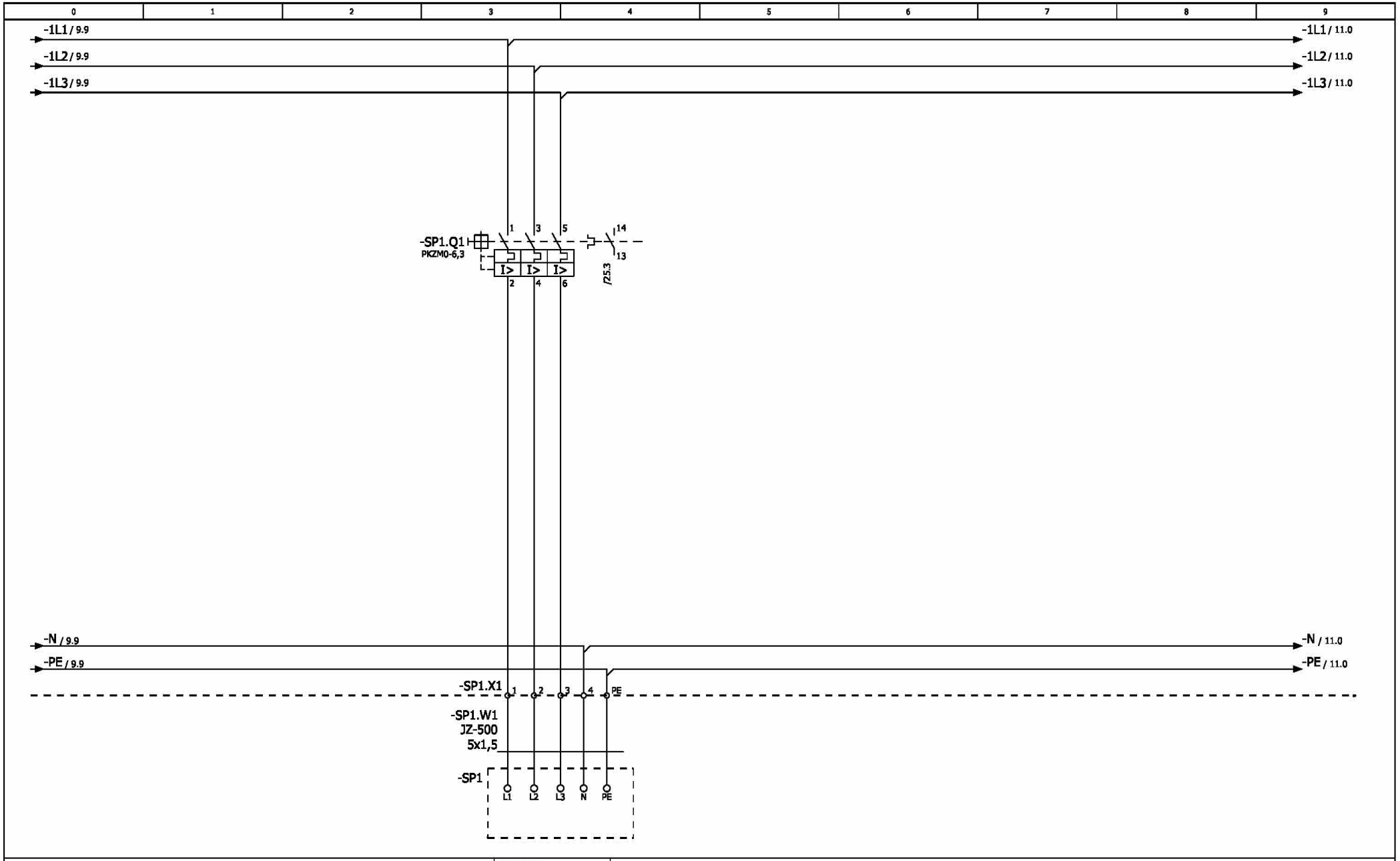
Dmuchawa Powietrza 4,0kW; 3x400V	Sterowanie	Sygnalizacja pracy	Sygnalizacja przeciążenia	Zawór rozruchowy/ spustowy wody 24VDC, 5W, NO

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy zasilania i sterowania dmuchawy powietrza DP**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89				Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RT - 8**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74				Data:	2015-05-29	Rewizja: 00



Pompa płuczaca 4,0kW; 3x400V	Sterowanie	Sygnalizacja pracy	Sygnalizacja przeciążenia	Zawór płukania wstępnego

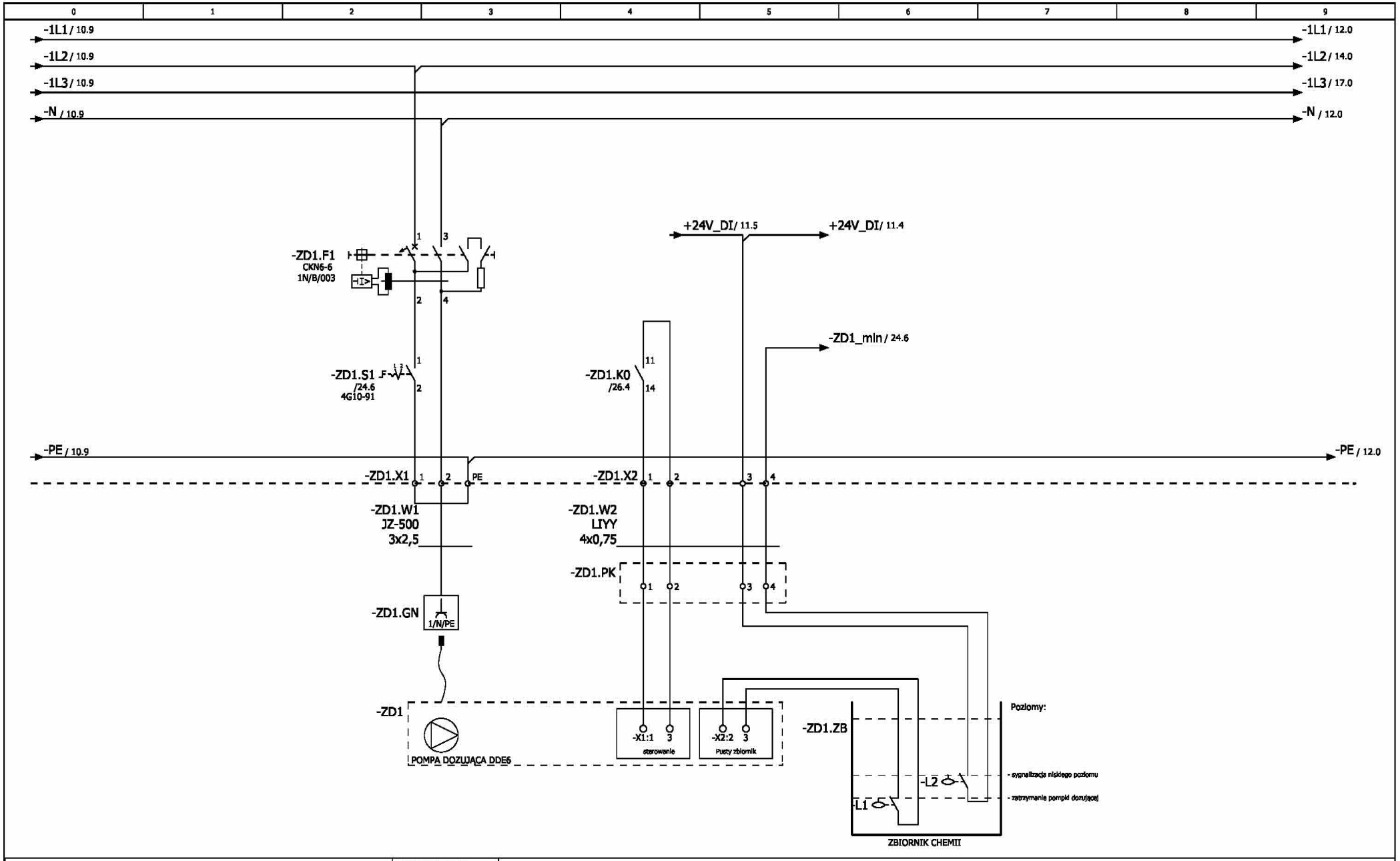
Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy zasilania i sterowania pompy płuczącej PP**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89				Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RT - 9**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74				Data:	2015-05-29	Rewizja: 00



Sprężarka

2,2kW; 3x400V

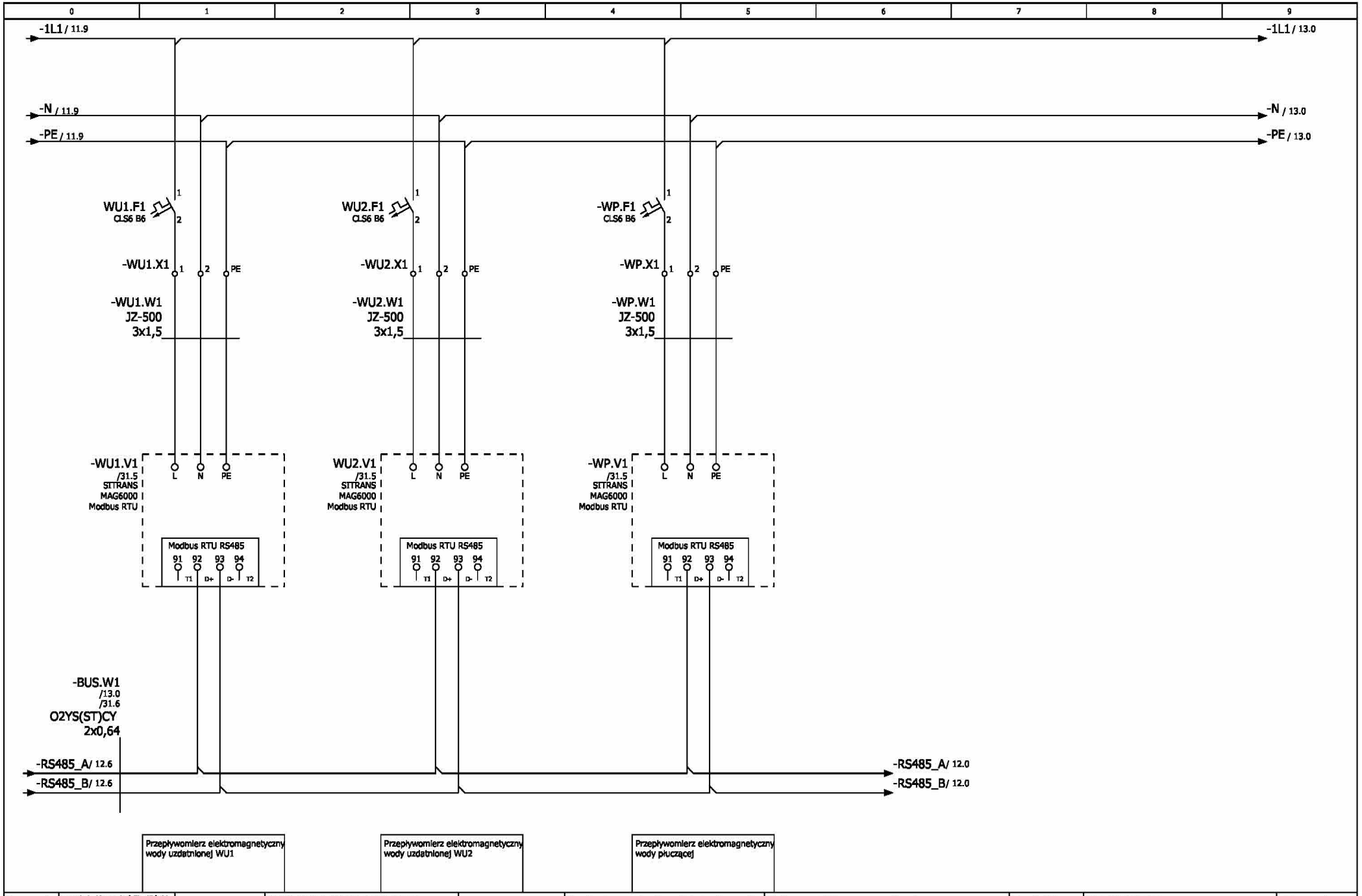
Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07		Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy zasilania sprężarki powietrza SP1**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89						Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RT - 10**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74						Data:	2015-05-29	Rewizja: 00



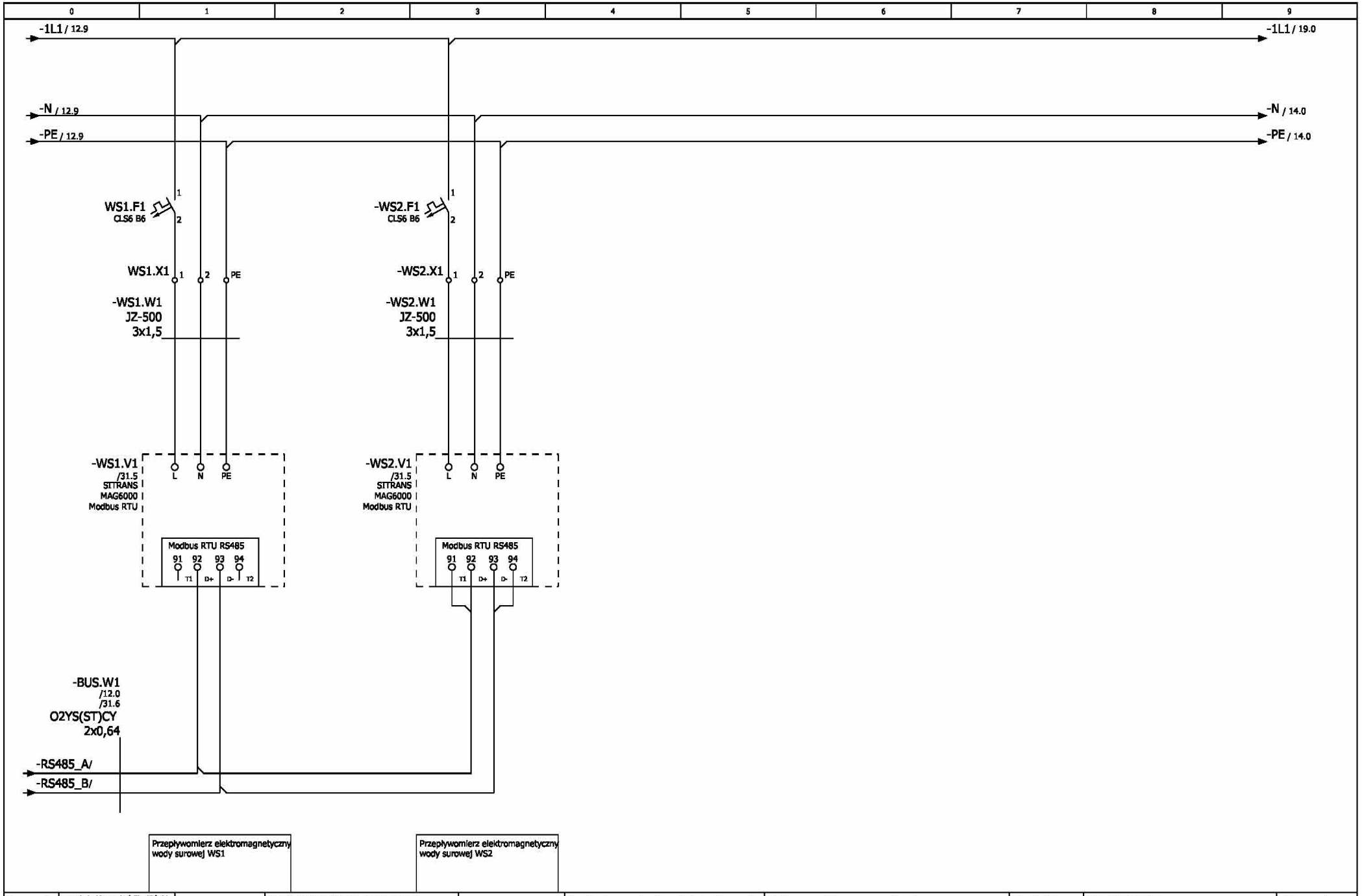
Zestaw dozujący

1x230V; 0.3kW

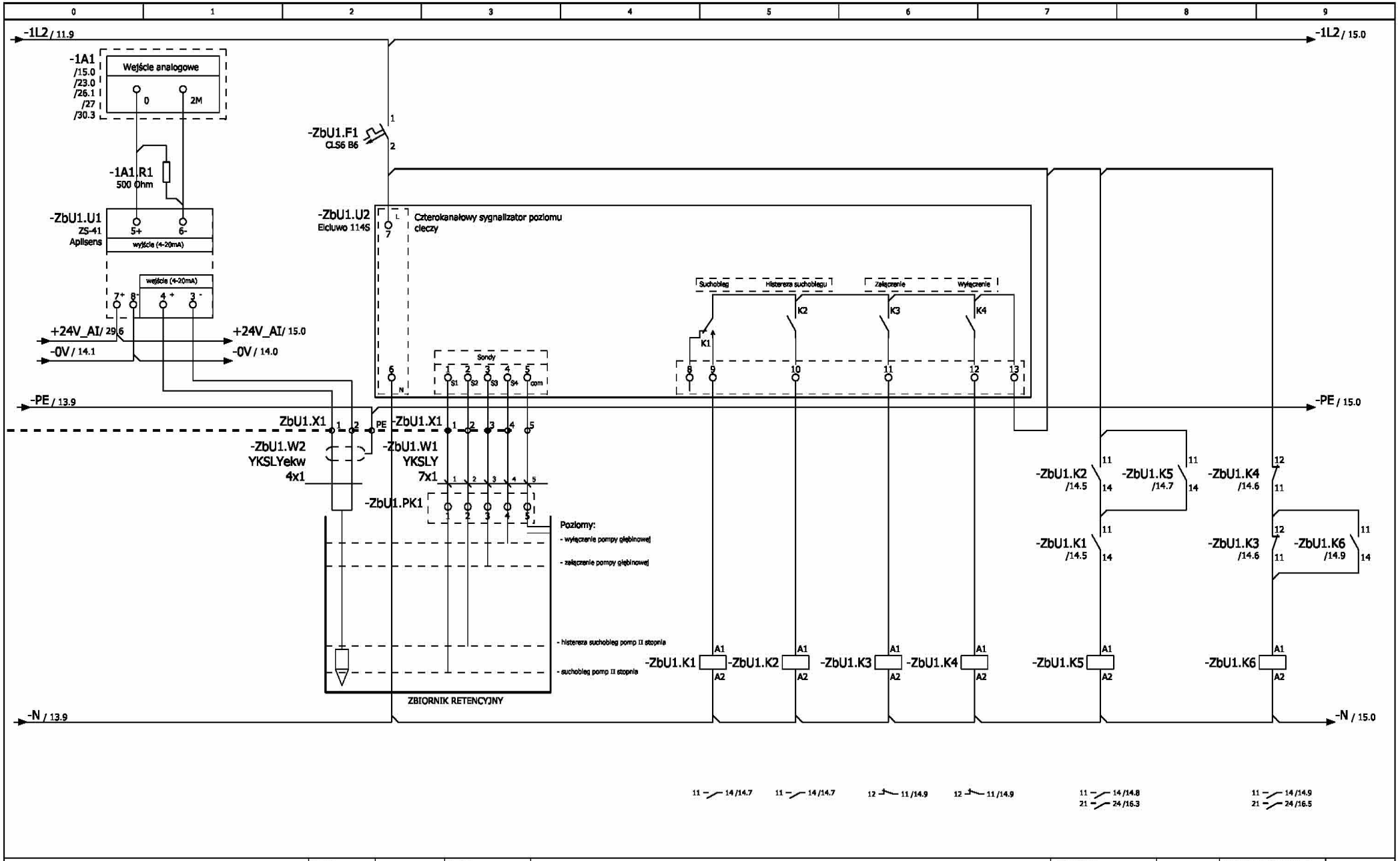
Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy zasilania i sterowania zestawem dozującym ZD1**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89				Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RT - 11**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74				Data:	2015-05-29	Rewizja: 00



Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07		Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy zasilania przepływomierzy elektromagnetycznych wody uzdatnionej i płuczącej**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89						Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RT - 12**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74						Data:	2015-05-29	Rewizja: 00

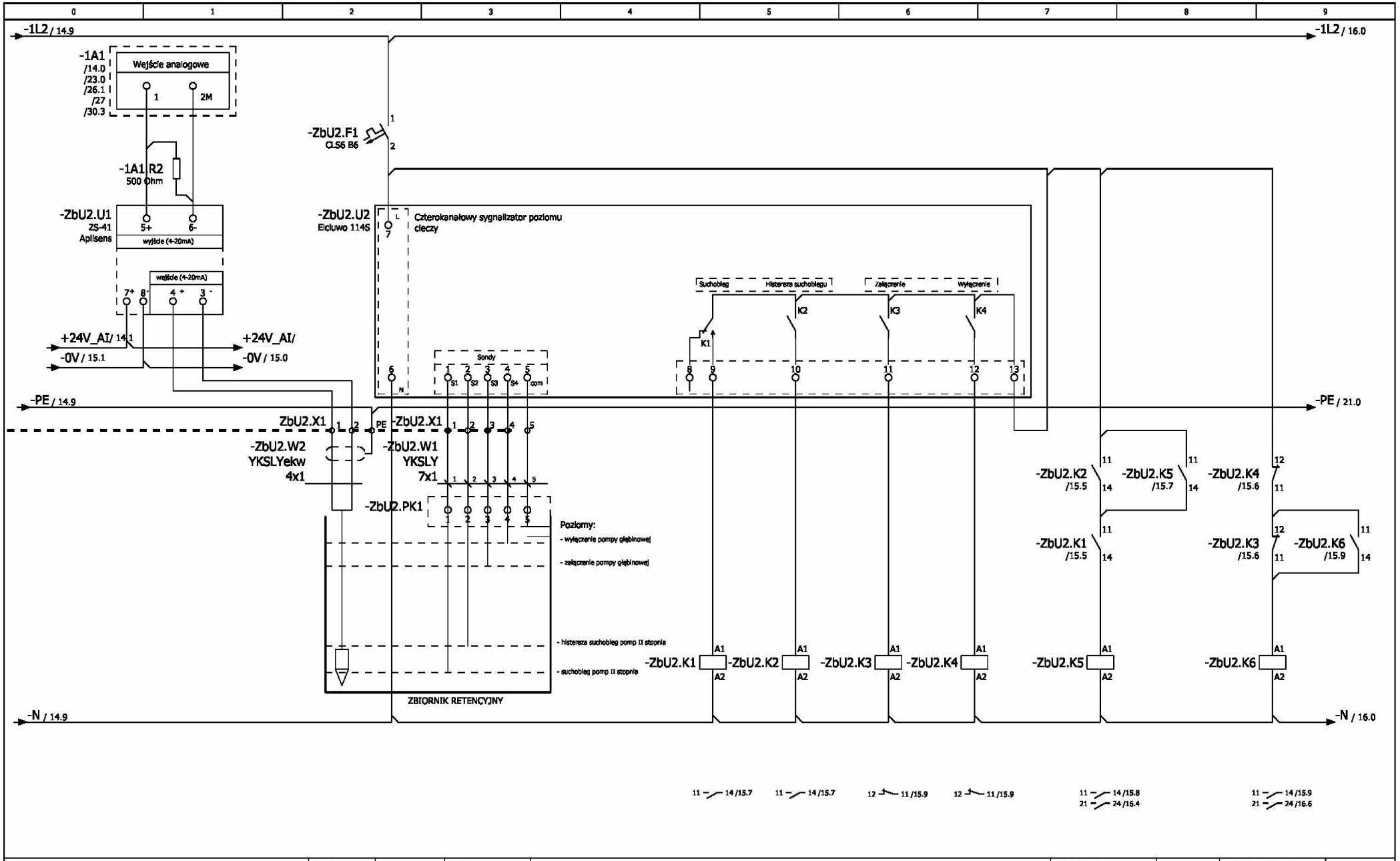


Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07		Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy zasilania przepływomierzy elektromagnetycznych wody surowej**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89						Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RT - 13**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74						Data:	2015-05-29	Rewizja: 00



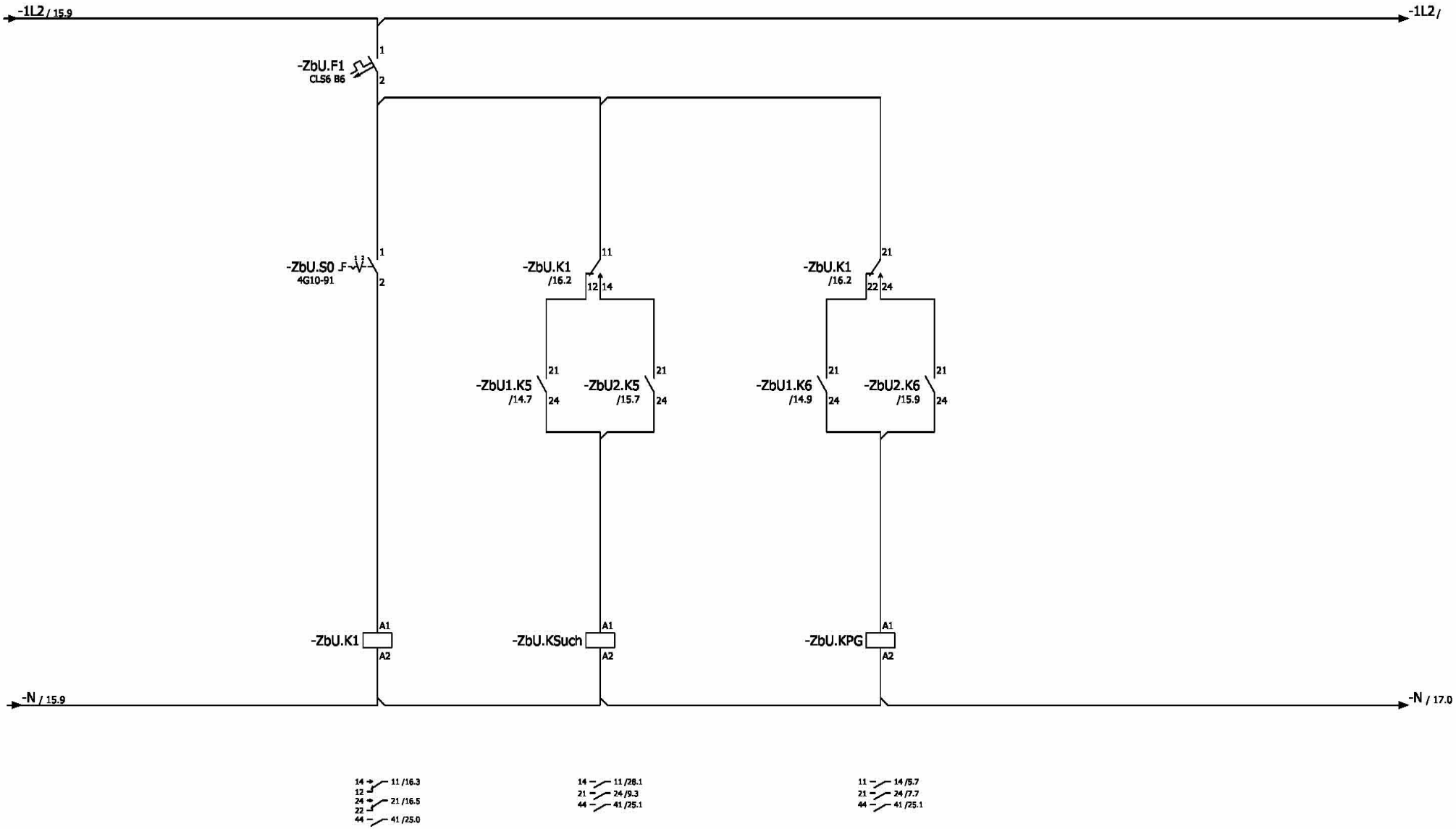
Sonda hydrostatyczna SG-25 10mH20 4-20mA	Sondy konduktometryczne 4xSW-CE	Suchobieg pomp hydroforowych	Załączenie/wyłączenie pomp głębinowych

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy układu pomiarowego poziomu wody w zbiorniku retencyjnym ZBU1**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89				Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RT - 14**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74				Data:	2015-05-29	Rewizja: 00



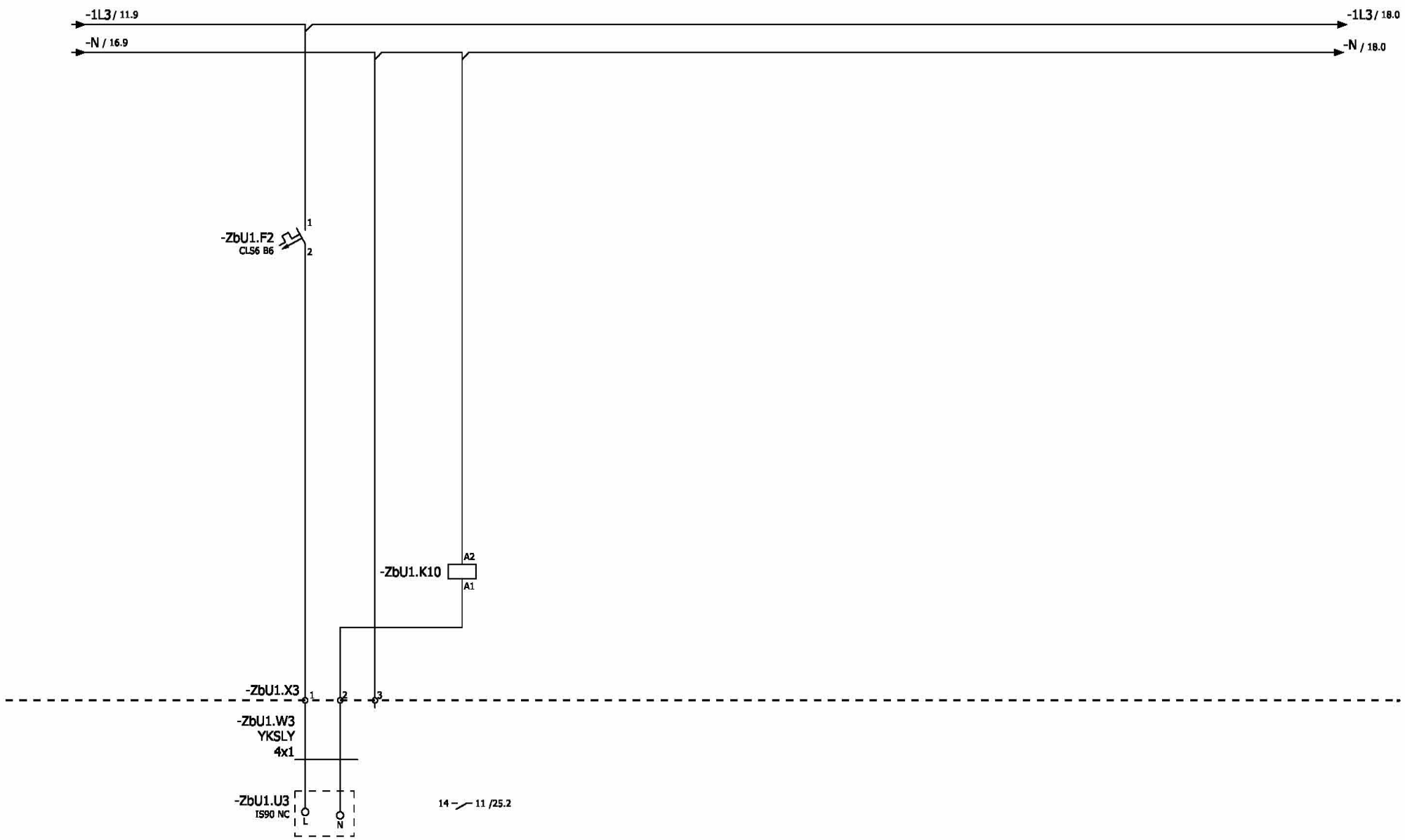
Sonda hydrostatyczna SG-25 10mH20 4-20mA	Sondy konduktometryczne 4xSW-CE	Suchobieg pomp hydroforowych	Załączenie/wyłączenie pomp głębinowych

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy układu pomiarowego poziomu wody w zbiorniku retencyjnym ZBU2**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89				Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RT - 15**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74				Data:	2015-05-29	Rewizja: 00



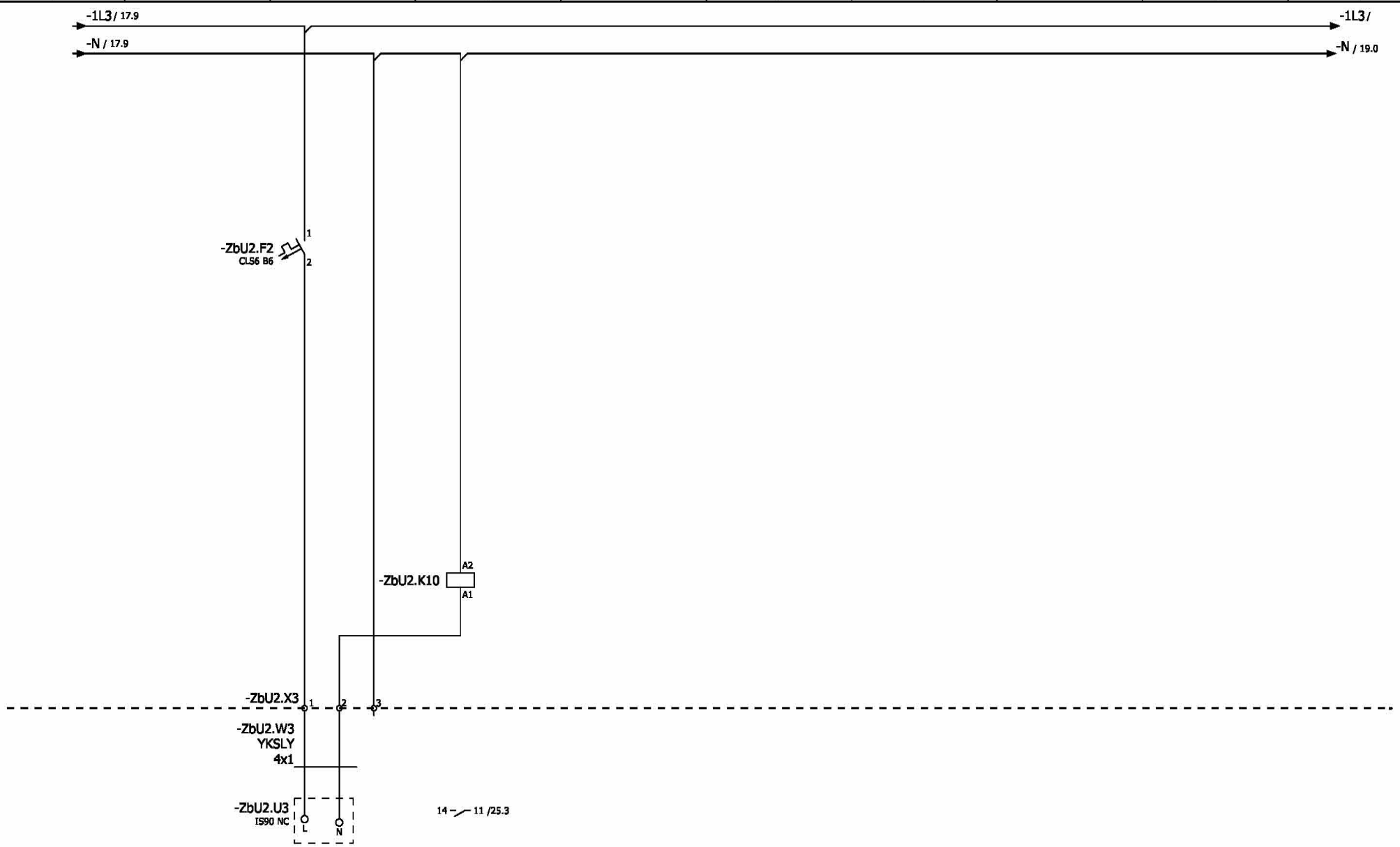
Wybór zbiornika sterującego: 0 - ZBU1 1 - ZBU2	Suchobieg pomp hydroforowych		Załączenie/wyłączenie pomp głębinowych

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07		Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy wyboru zbiornika sterujacego**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89						Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RT - 16**
Sprawdził:	Inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74						Data:	2015-05-29	Rewizja: 00



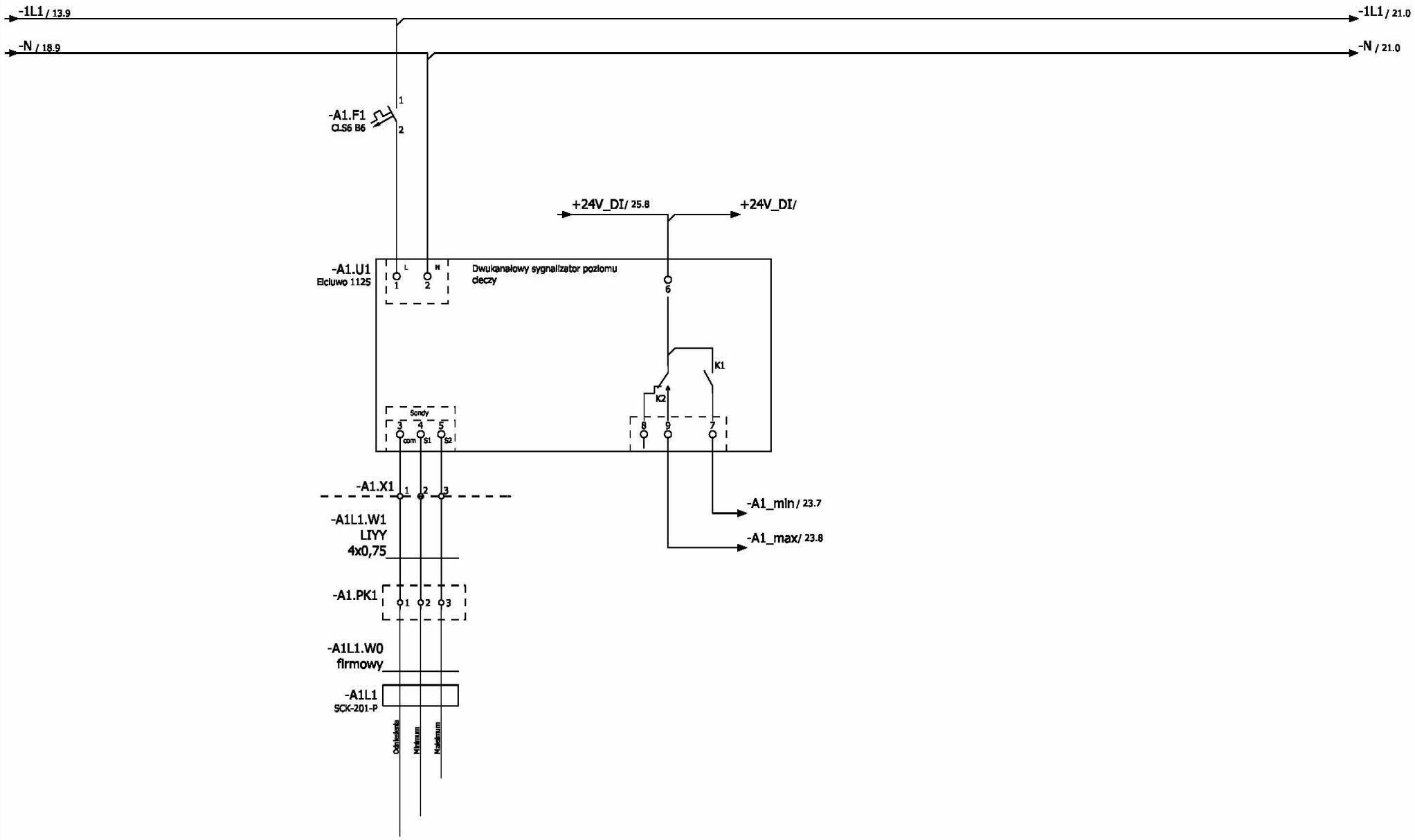
Zasilanie układu sygnalizacji otwarcia w zbiornika retencyjnego ZbU1.
Czujnik indukcyjny

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07		Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy sygnalizacji otwarcia zbiornika retencyjnego ZbU1**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89						Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RT - 17**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74						Data:	2015-05-29	Rewizja: 00

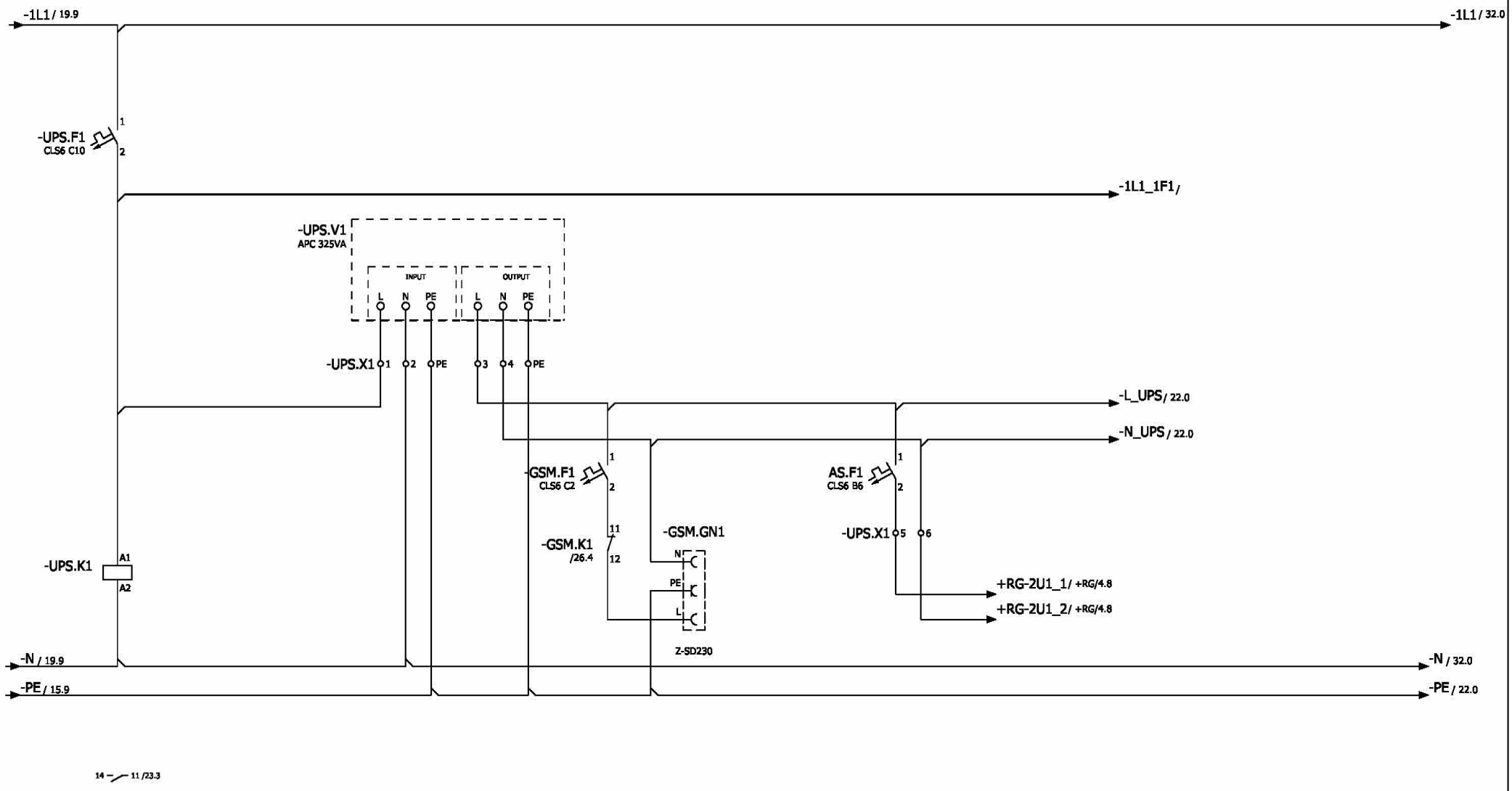


Zasilanie układu sygnalizacji otwarcia w zbiornika retencyjnego ZbU2
Czujnik indukcyjny

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07		Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy sygnalizacji otwarcia zbiornika retencyjnego ZbU2**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89						Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RT - 18**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74						Data:	2015-05-29	Rewizja: 00

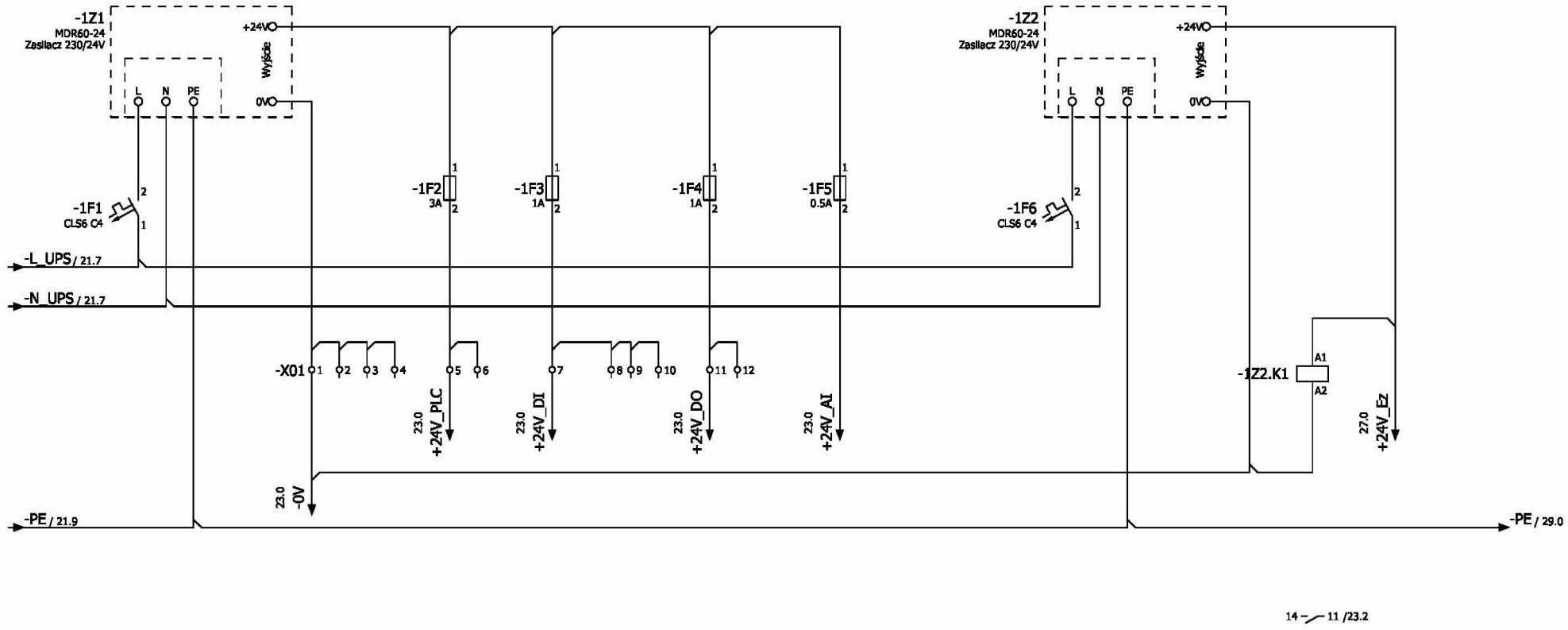


Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07		Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy układu pomiarowego poziomu lustra wody w aeratorze A1**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89						Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RT - 19**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74						Data:	2015-05-29	Rewizja: 00



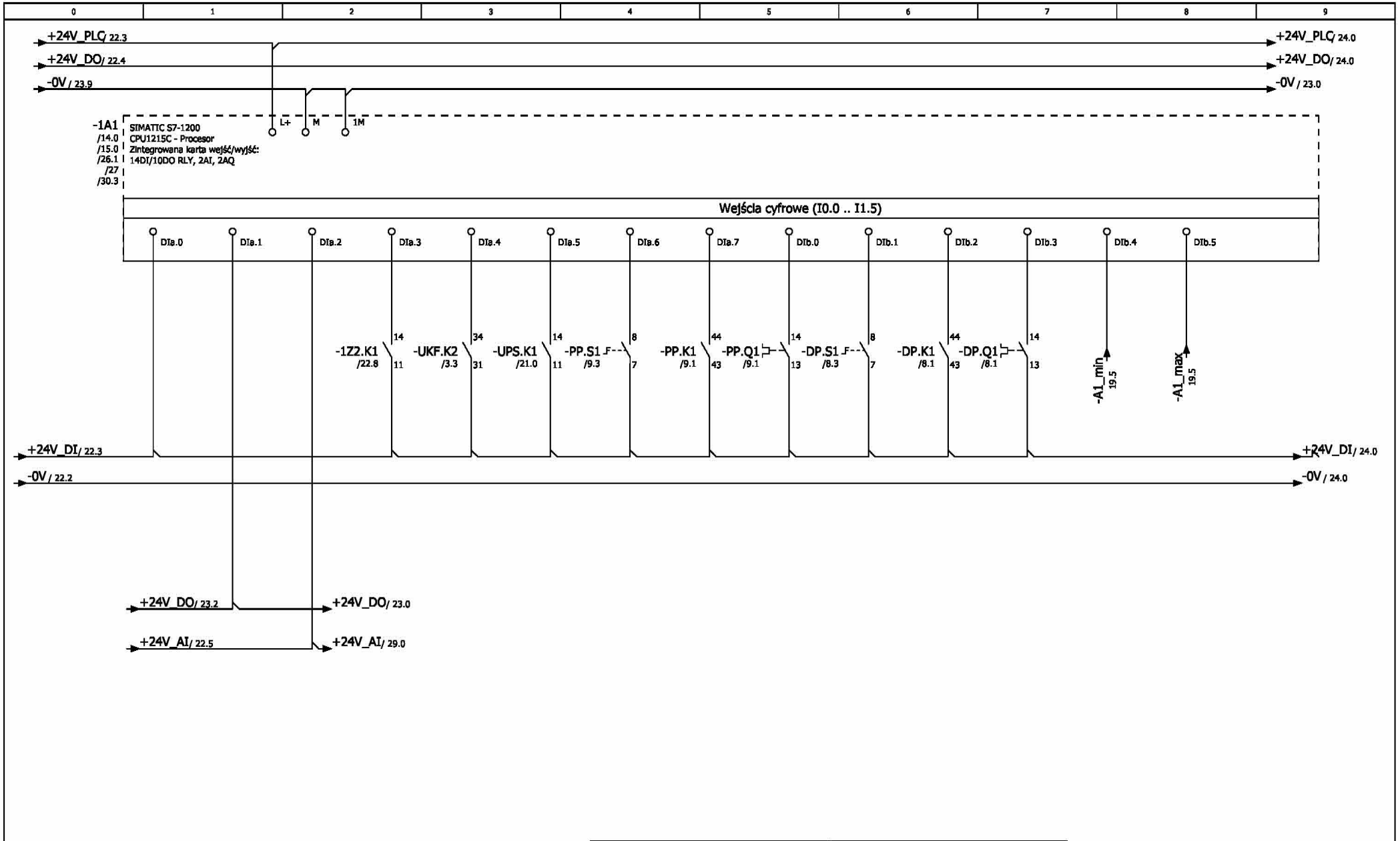
	Przekaźnik kontroli zasilania UPS		Zasilacz UPS		Gniazdo 230V Routera serwisowego		Zasilanie analizatora sieci

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07		Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy zasilania z UPS**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89						Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RT - 21**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74						Data:	2015-05-29	Rewizja: 00



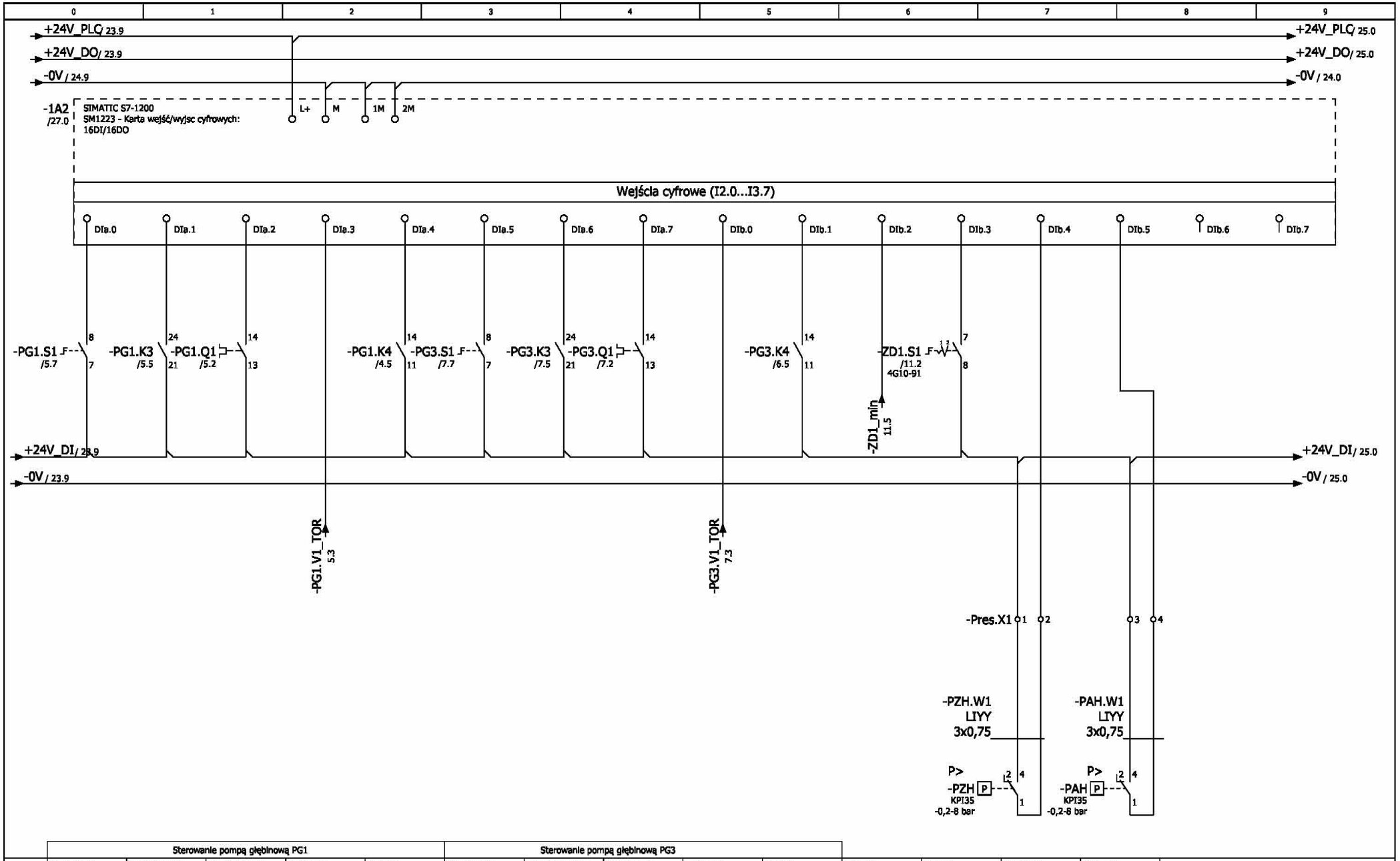
			Zasilanie +24V DC sterownika PLC, panela i switcha	Zasilanie +24V DC wejść cyfrowych sterownika	Zasilanie +24V DC wyjść cyfrowych sterownika	Zasilanie +24V DC wejść analogowych sterownika		Kontrola zasilania przepustnic	Zasilanie +24V DC elektrozaworów	

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy zasilania obwodów 24V**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr	
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89				Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RT - 22**	
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74				Data:	2015-05-29	Rewizja: 00	



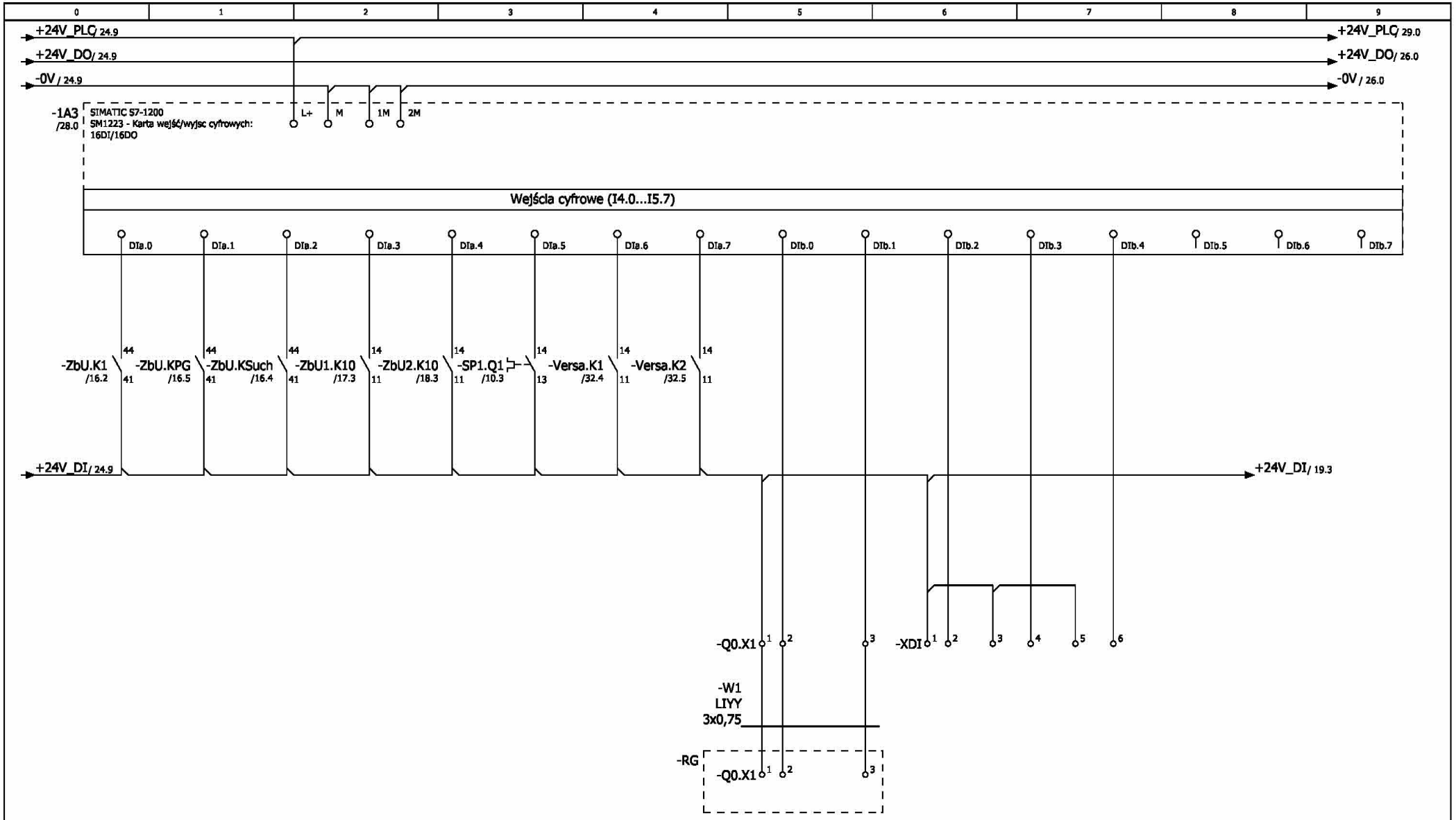
	Kontrola zasilania 24VDC wejść cyfrowych sterownika	Kontrola zasilania 24VDC wyjść cyfrowych sterownika	Kontrola zasilania 24VDC wejść analogowych sterownika	Kontrola zasilania 24VDC elektrozaworów	Układ kontroli Faz	Kontrola zasilania zasilacza UPS	Sterowanie Pompą płucząca PP: Przełącznik trybu sterowania: Pozycja 2 -"Auto"	Sterowanie Pompą płucząca PP: Potwierdzenie ze stycznika	Sterowanie Pompą płucząca PP: Przeciążenie silnika	Dmuchawa powietrza: Przełącznik trybu sterowania: Pozycja 2 -"Auto"	Dmuchawa powietrza: Potwierdzenie ze stycznika	Dmuchawa powietrza: Przeciążenie silnika dmuchawy	Poziom min. w Aeratorze A1	Poziom maks. w Aeratorze A1

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy wejść cyfrowych sterownika 1A1**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89					Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RT - 23**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74					Data:	2015-05-29	Rewizja: 00



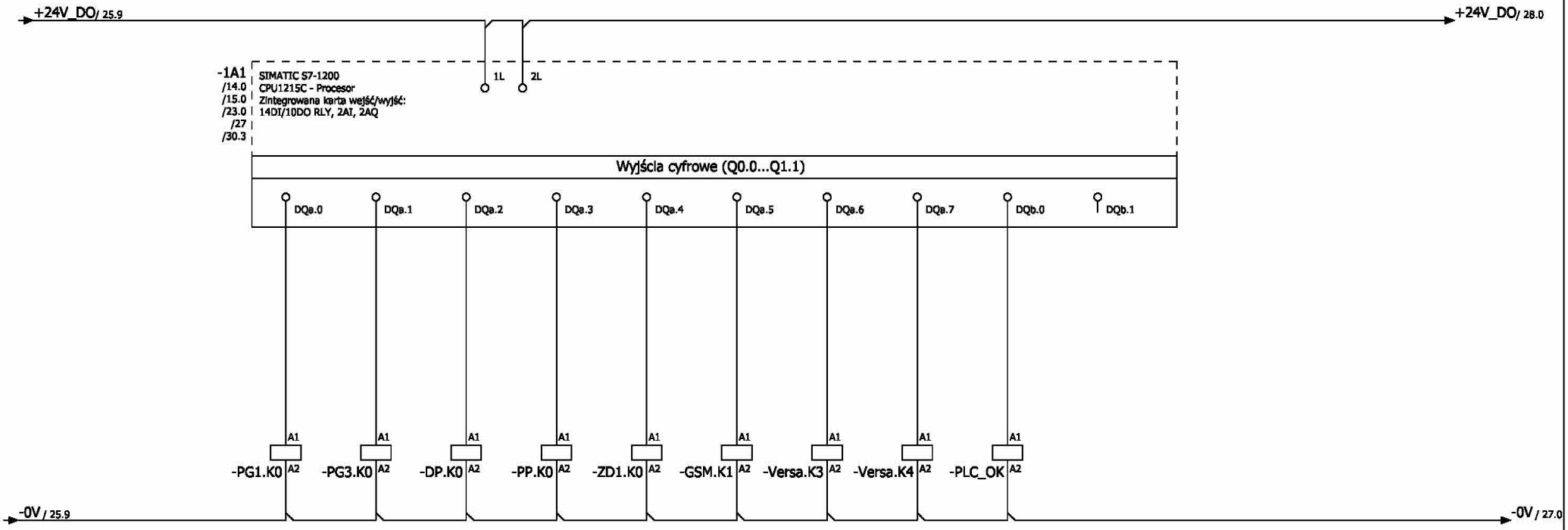
Sterowanie pompą głębinową PG1					Sterowanie pompą głębinową PG3								
Przełącznik trybu sterowania: Pozycja 2 -"Auto"	Potwierdzenie ze stycznika	Potwierdzenie pracy	Softstart: zakończenie rozruchu	Czujnik otwarcia obudowy studni	Przełącznik trybu sterowania: Pozycja 2 -"Auto"	Potwierdzenie pracy	Przeciążenie silnika	Softstart: zakończenie rozruchu	Czujnik otwarcia obudowy studni	Zestaw dozujący ZD1: Brak chemii w zbiorniku	Zestaw dozujący ZD1: potwierdzenie z przełącznika	Presostat ciśnienia powietrza do przepustnic pneumatycznych	Presostat ciśnienia powietrza do aeracji

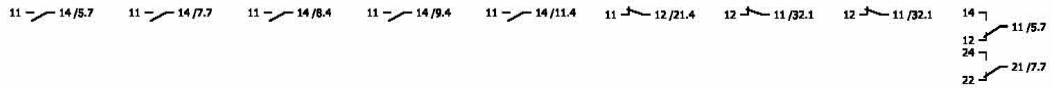
Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy wejść cyfrowych sterownika 1A2**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr	**RT - 24**
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89				Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy		
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74				Data:	2015-05-29	Rewizja: 00	



						Centrala alarmowa		Wybór źródła zasilania SUW		
Wybór zbiornika retencyjnego: 0 - ZbU1 1 - ZbU2	Pomiar awaryjny poziomu w zb. retencyjnych: - poziom załączenia PG	Pomiar awaryjny poziomu w zb. retencyjnych: - poziom suchobiegu ZP	Zbiornik retencyjny ZbU1: Czujnik otwarcia	Zbiornik retencyjny ZbU1: Czujnik otwarcia	Gotowość zasilania sprężarki powietrza	Zazbrojona	Wykryty alarm	Zasilanie podstawowe z układem SZR	Zasilanie podstawowe bez układu SZR (BYPASS)	Rezerwa

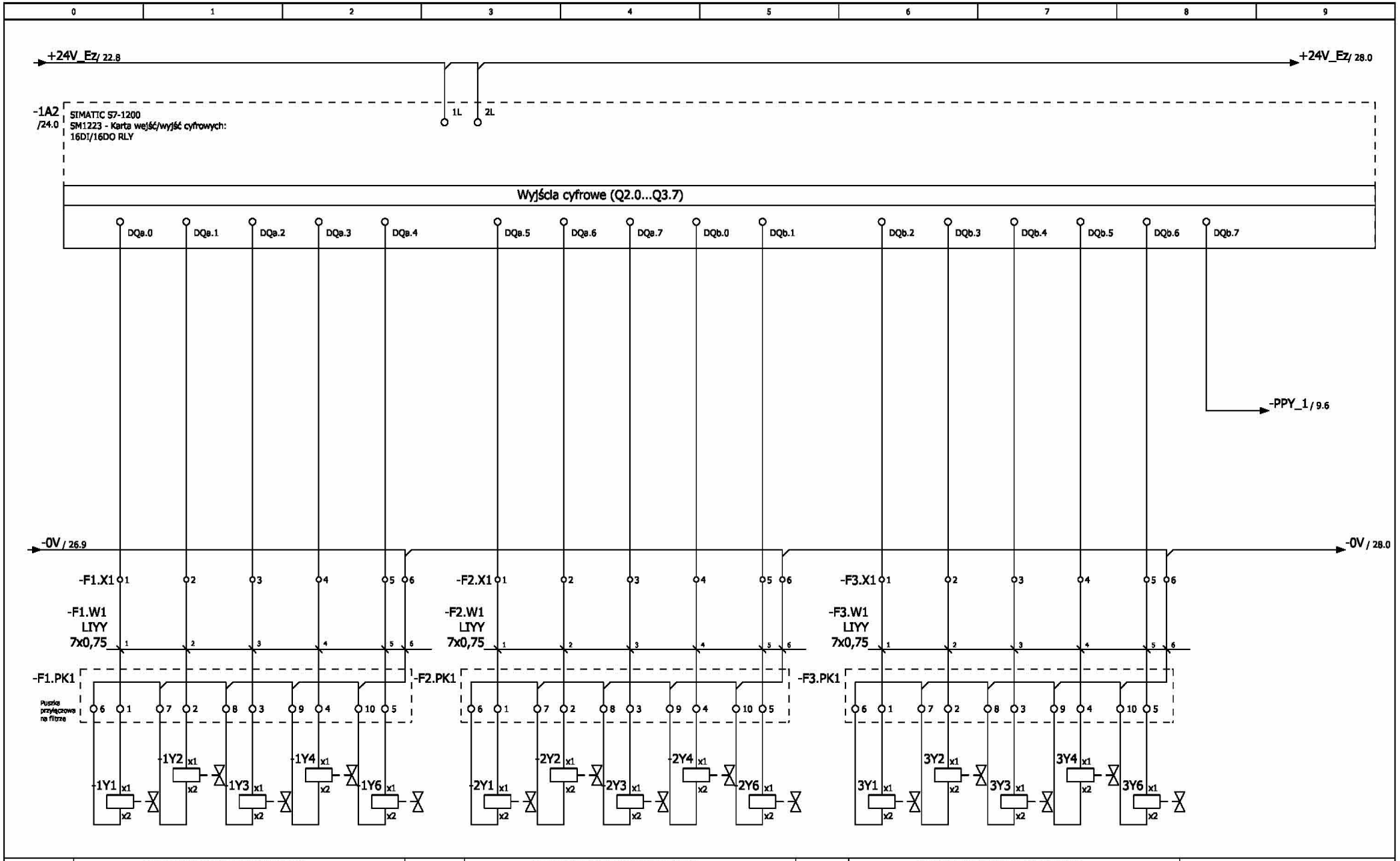
Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07		Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy wejść cyfrowych sterownika 1A3**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89						Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RT - 25**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74						Data:	2015-05-29	Rewizja: 00





Sterowanie pompą głębinową PG1	Sterowanie pompą głębinową PG3	Sterowanie Dmuchawą Powietrza	Sterowanie pompą płuczącą PP	Sterowanie Zestawem dozowania chloru	Reset zasilania gniazda 230V modemu GSM	Centrala alarmowa: Alarm 1	Centrala alarmowa: Alarm 2	PLC OK. Sterowanie automatyczne	

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07		Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy wyjść cyfrowych sterownika 1A1**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89						Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RT - 26**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74						Data:	2015-05-29	Rewizja: 00

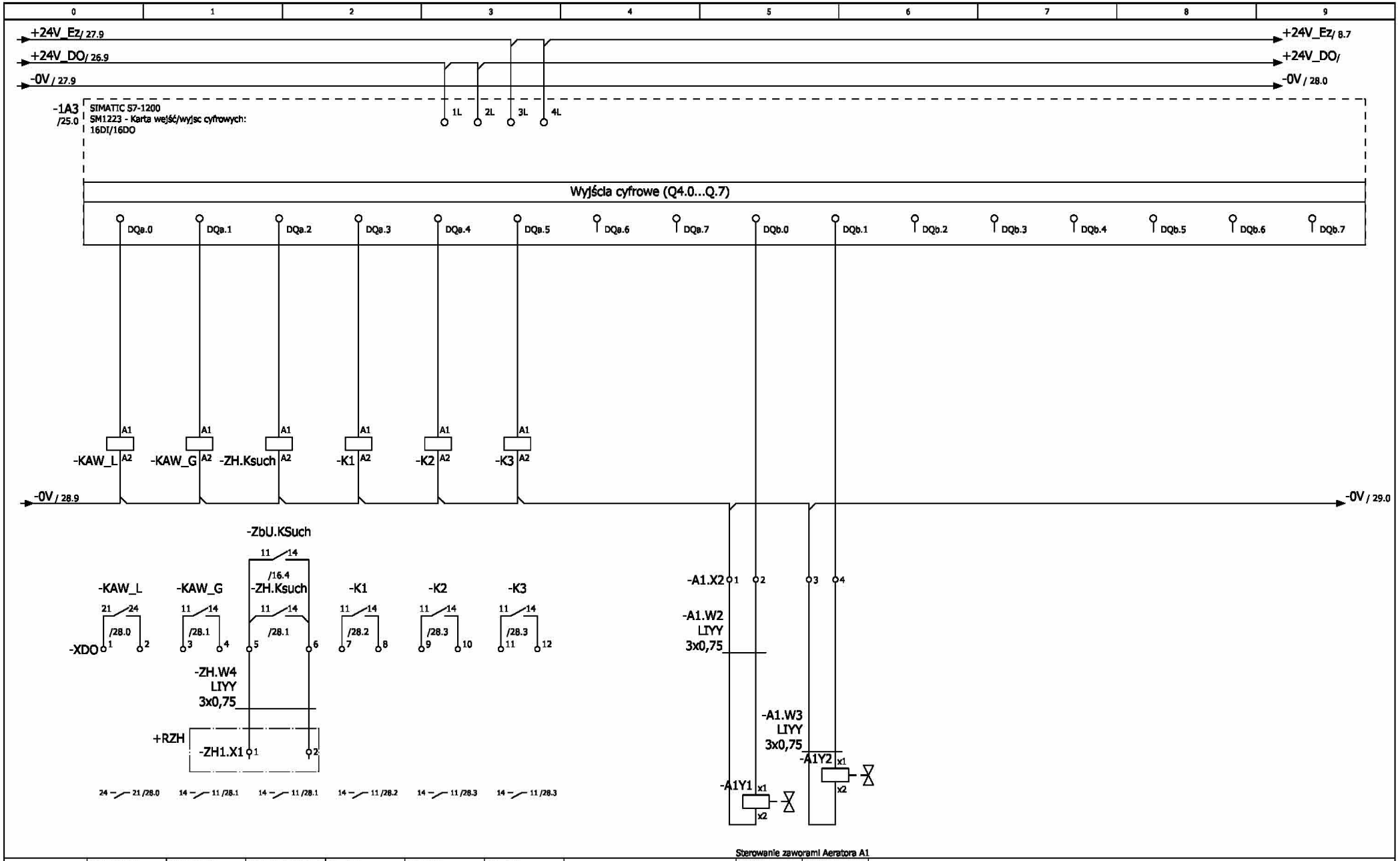


Sterowanie napędów przepustnic filtra F1				
woda surowa	Woda uzdatniona	Woda popłuczna	Woda płucząca/ wzruszanie	Spust pierwszego filtratu

Sterowanie napędów przepustnic filtra F2				
woda surowa	Woda uzdatniona	Woda popłuczna	Woda płucząca/ wzruszanie	Spust pierwszego filtratu

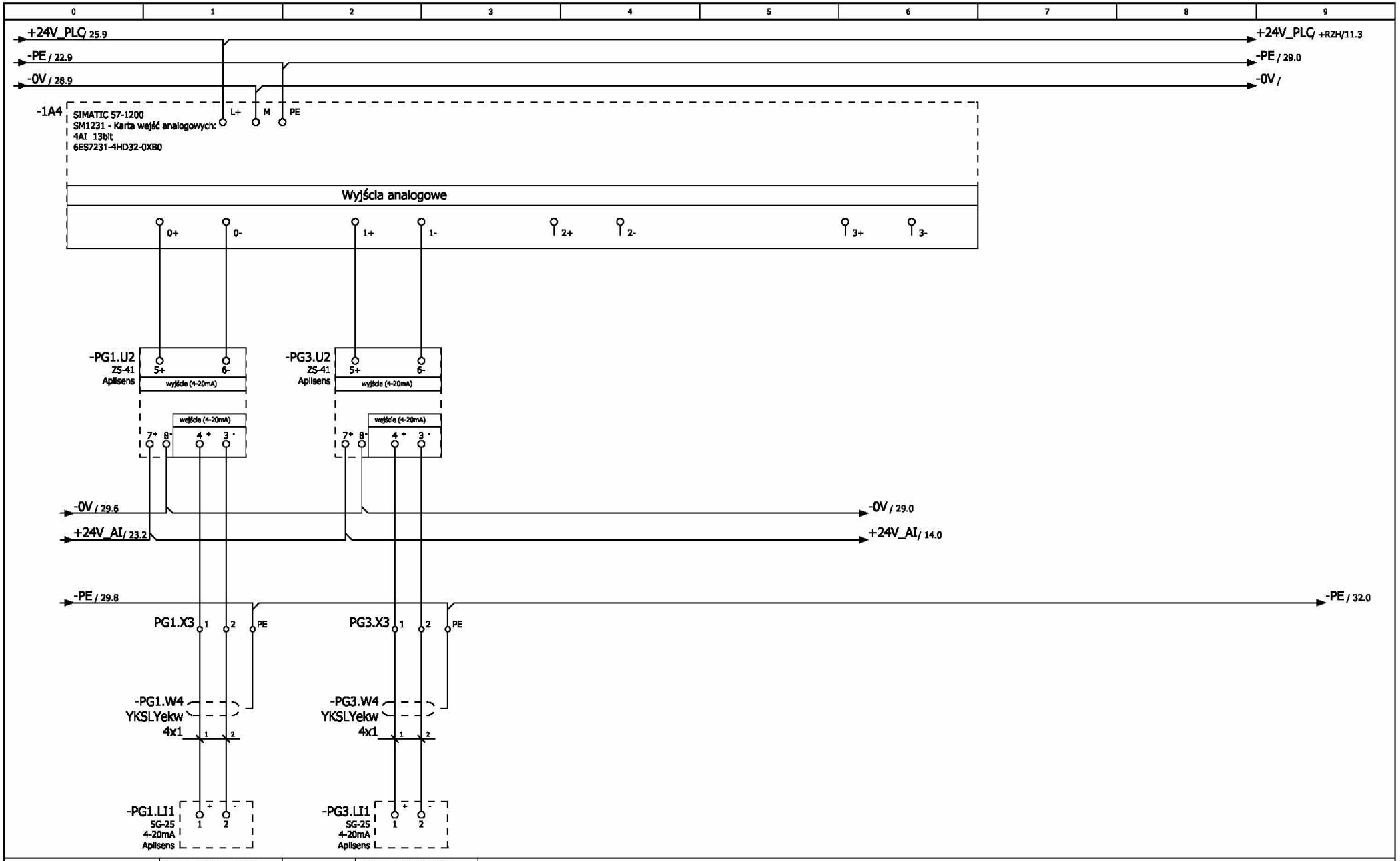
Sterowanie napędów przepustnic filtra F3				
woda surowa	Woda uzdatniona	Woda popłuczna	Woda płucząca/ wzruszanie	Spust pierwszego filtratu

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy wyjść cyfrowych sterownika 1A2**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89				Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RT - 27**
Sprawdził:	Inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74				Data:	2015-05-29	Rewizja: 00



	Sygnalizacja optyczna awarii	Sygnalizacja dźwiękowa awarii	Sygnał suchobiegu do zestawu hydroforowego	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Zawór napowietrzania	Zawór spustu powietrza

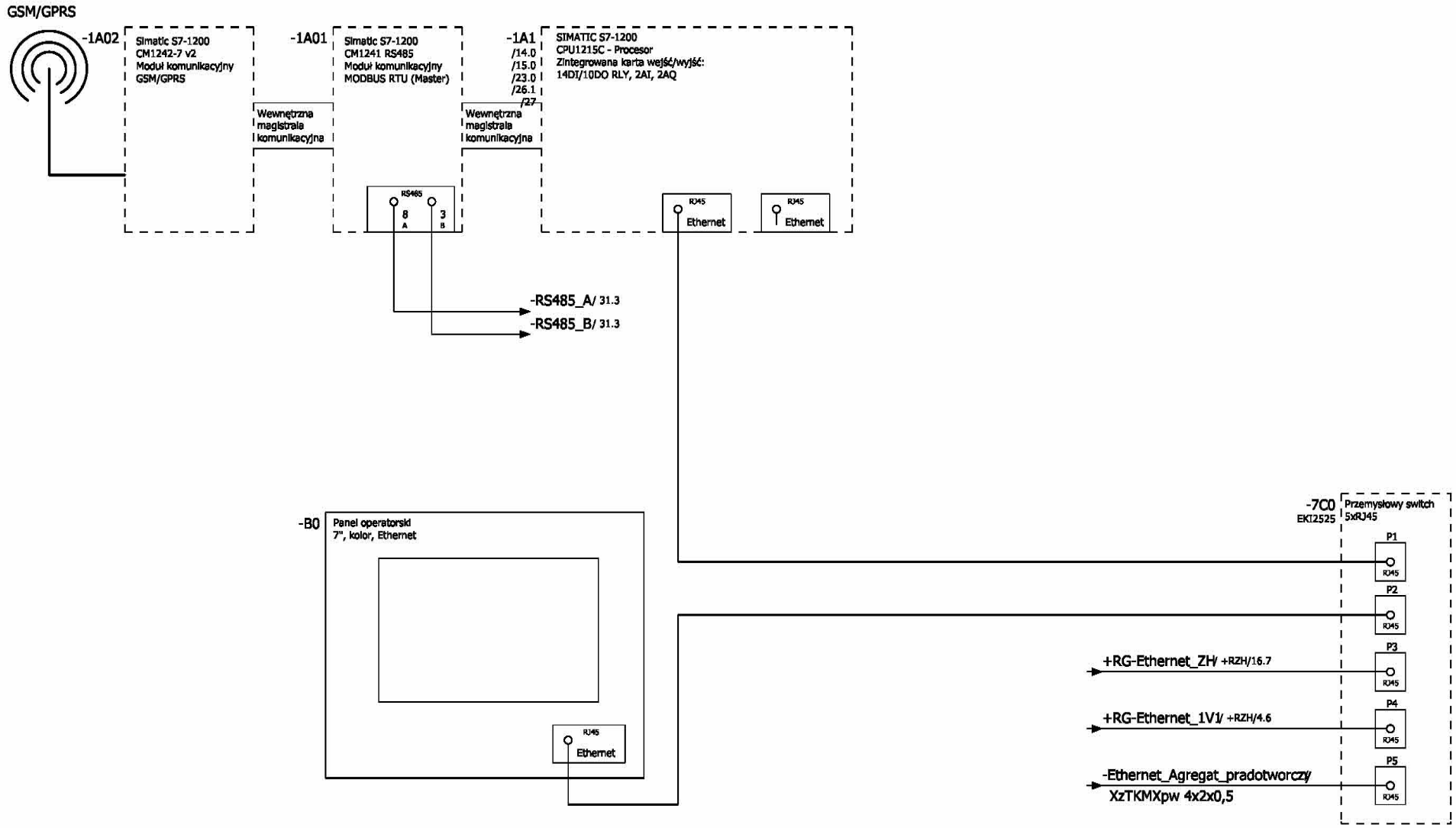
Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07		Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy wyjść cyfrowych sterownika 1A3**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89						Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RT - 28**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74						Data:	2015-05-29	Rewizja: 00



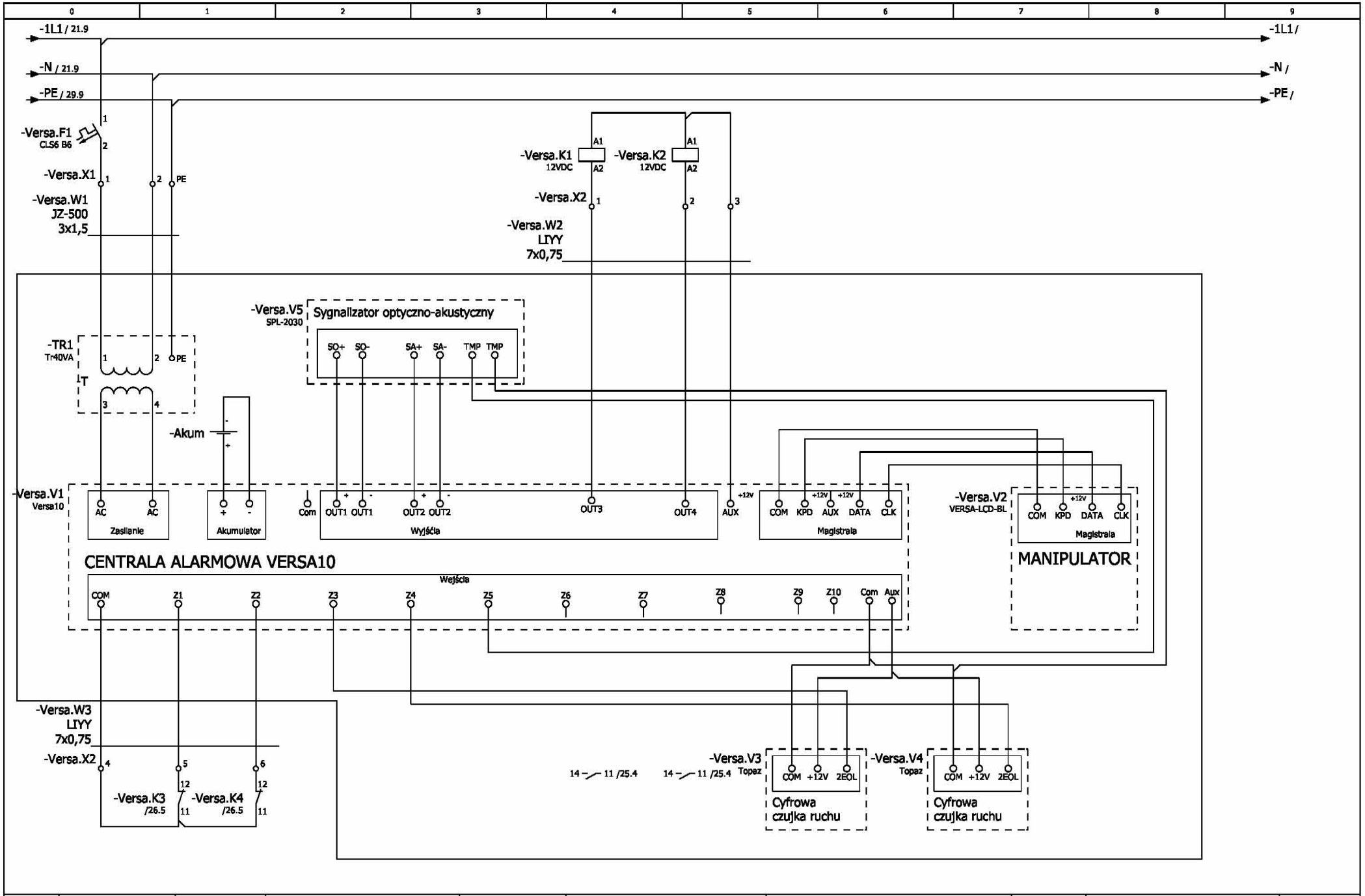
Studnia głębinowa PG1: przetwornik hydrostatyczny poziom lutra wody w studni nr1

Studnia głębinowa PG3: przetwornik hydrostatyczny poziom lutra wody w studni nr3

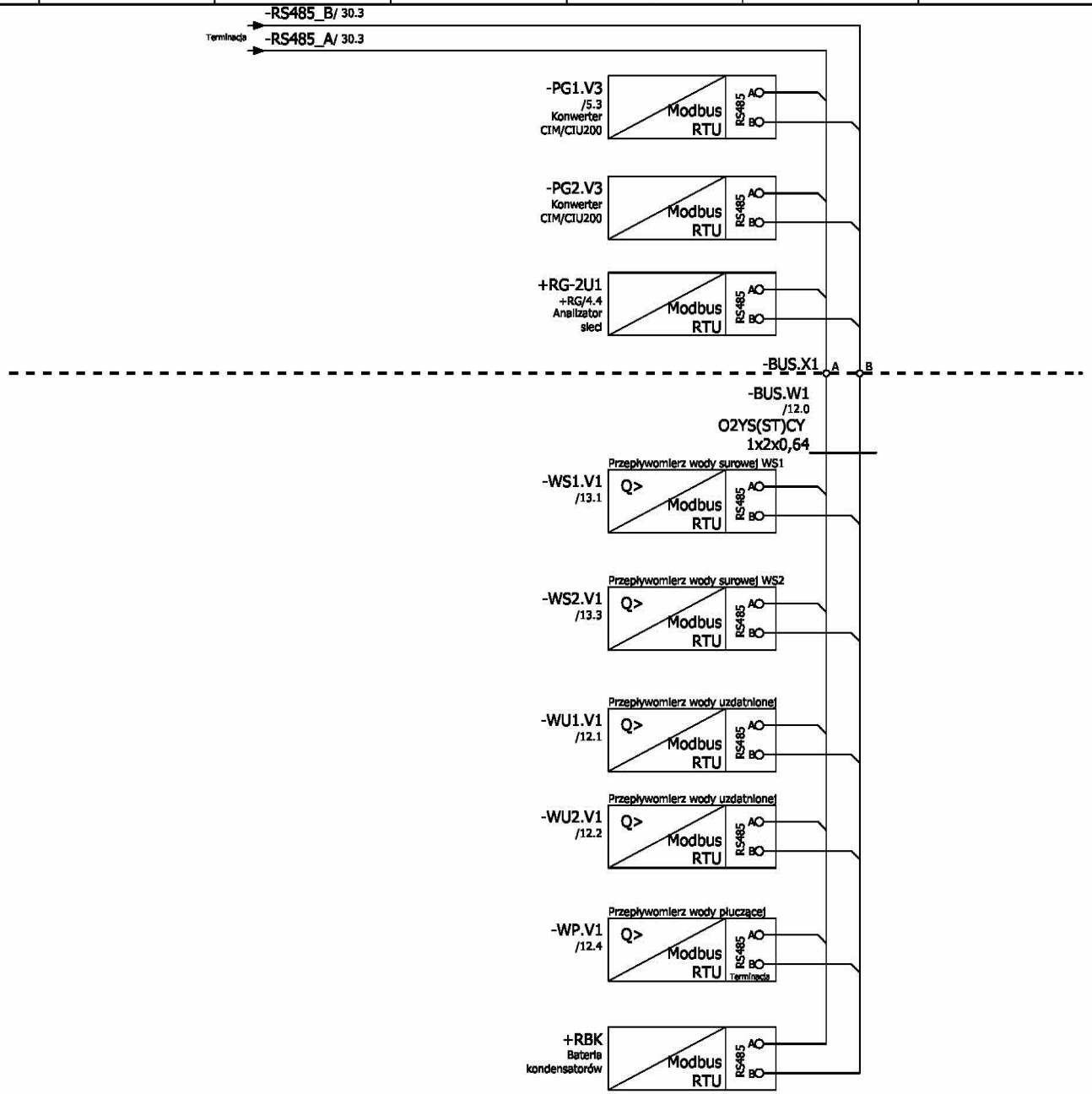
Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy wejść analogowych sterownika 1A4**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89				Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RT - 29**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74				Data:	2015-05-29	Rewizja: 00



Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07		Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy wymiany danych**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89						Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RT - 30**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74						Data:	2015-05-29	Rewizja: 00



Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07		Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy podłączenia centrali alarmowej Versa10**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89						Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RT - 32**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74						Data:	2015-05-29	Rewizja: 00



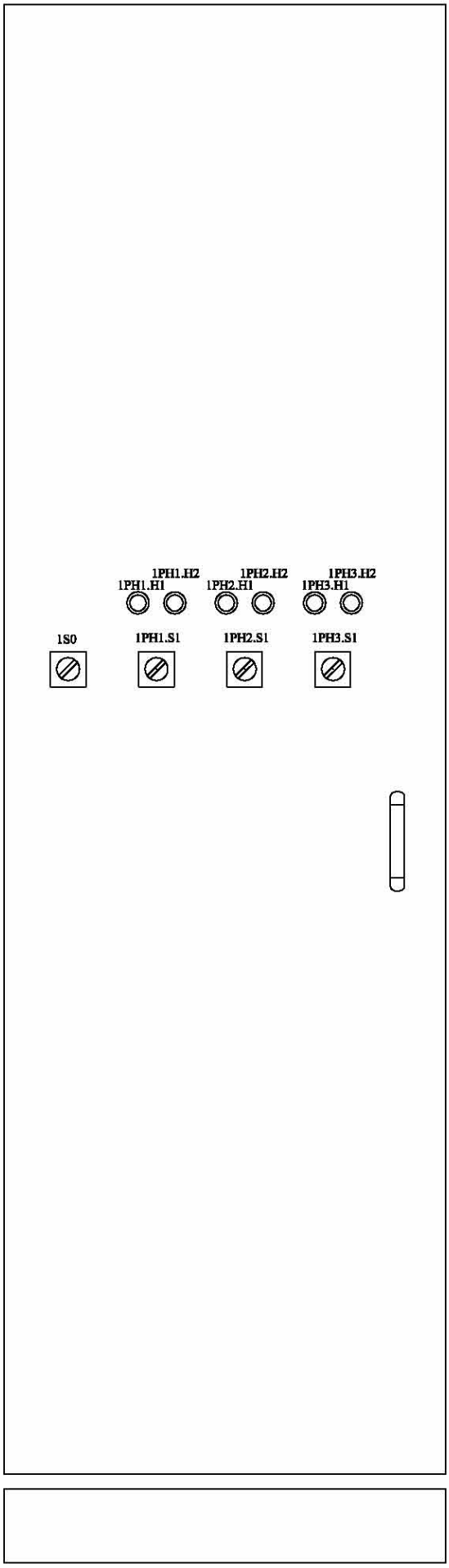
Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07		Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy magistrali Modbus RTU**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89						Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RT - 31**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74						Data:	2015-05-29	Rewizja: 00

SCHEMATY

ELEKTRYCZNE

„ROZDZIELNICA RZH”

Rozdzielnica RZH
600x2000x400



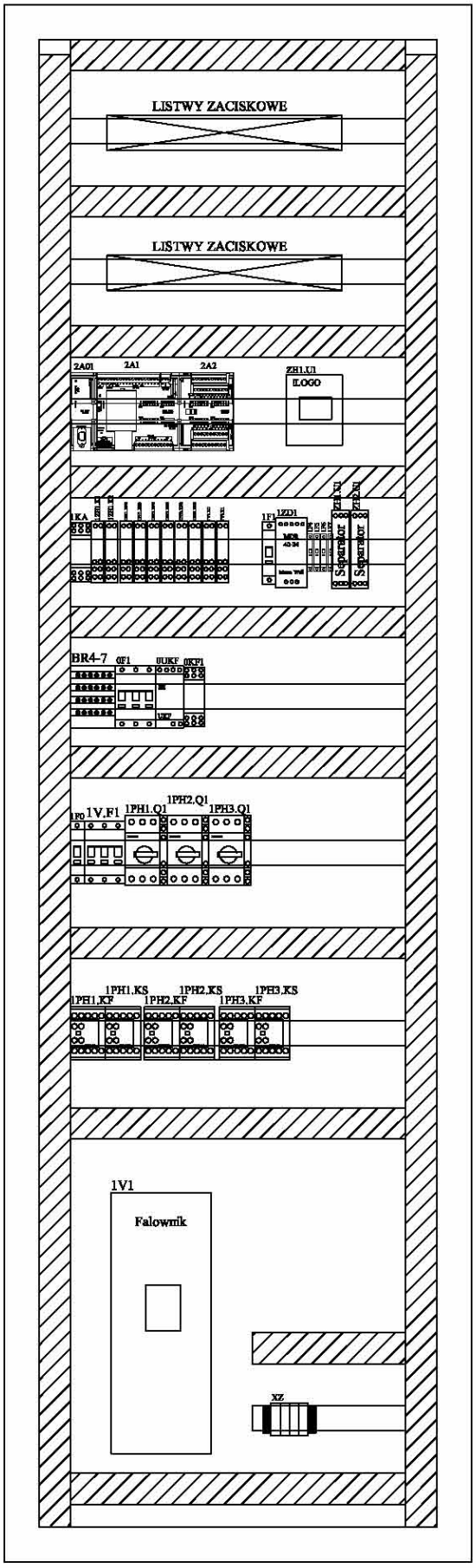
Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedlifski	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP: 583-250-69-07	
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/6d/89		
Sprawdził:	inż. Andrzej Sypowicz upr. nr 459/6d/74		

Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.

Widok elewacji

Projekt nr:	**PB-02/15/E**	Rysunek nr **RZH- 1**
Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	
Data:	2015-06-14	**Rewizja:** 00

Rozdzielnica RZH
600x2000x400



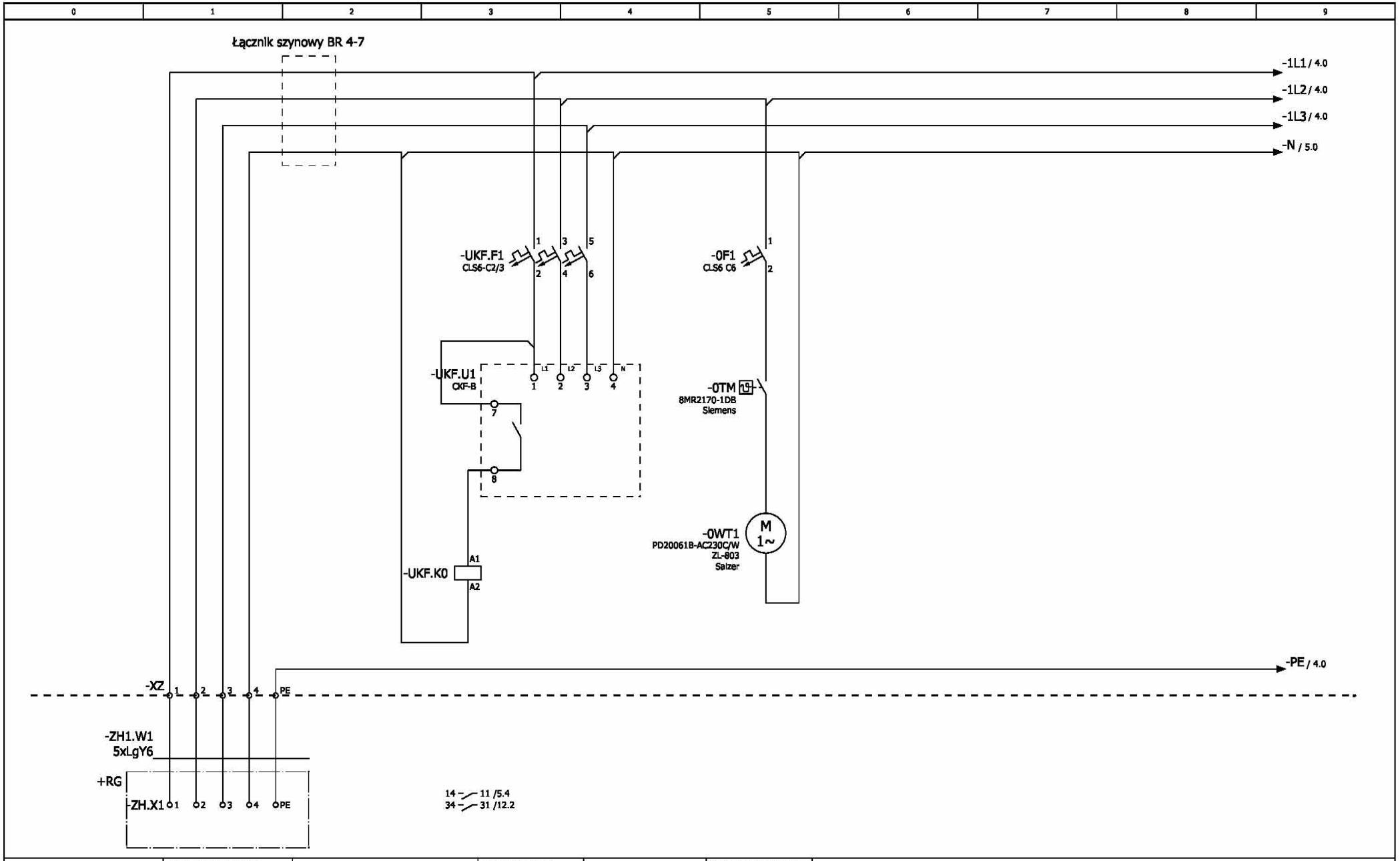
Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.

Rozmieszczenie aparatów

Projekt nr:	PB-02/15/E
Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy
Data:	2015-06-14
Rysunek nr	RZH- 2
Rewizja:	00

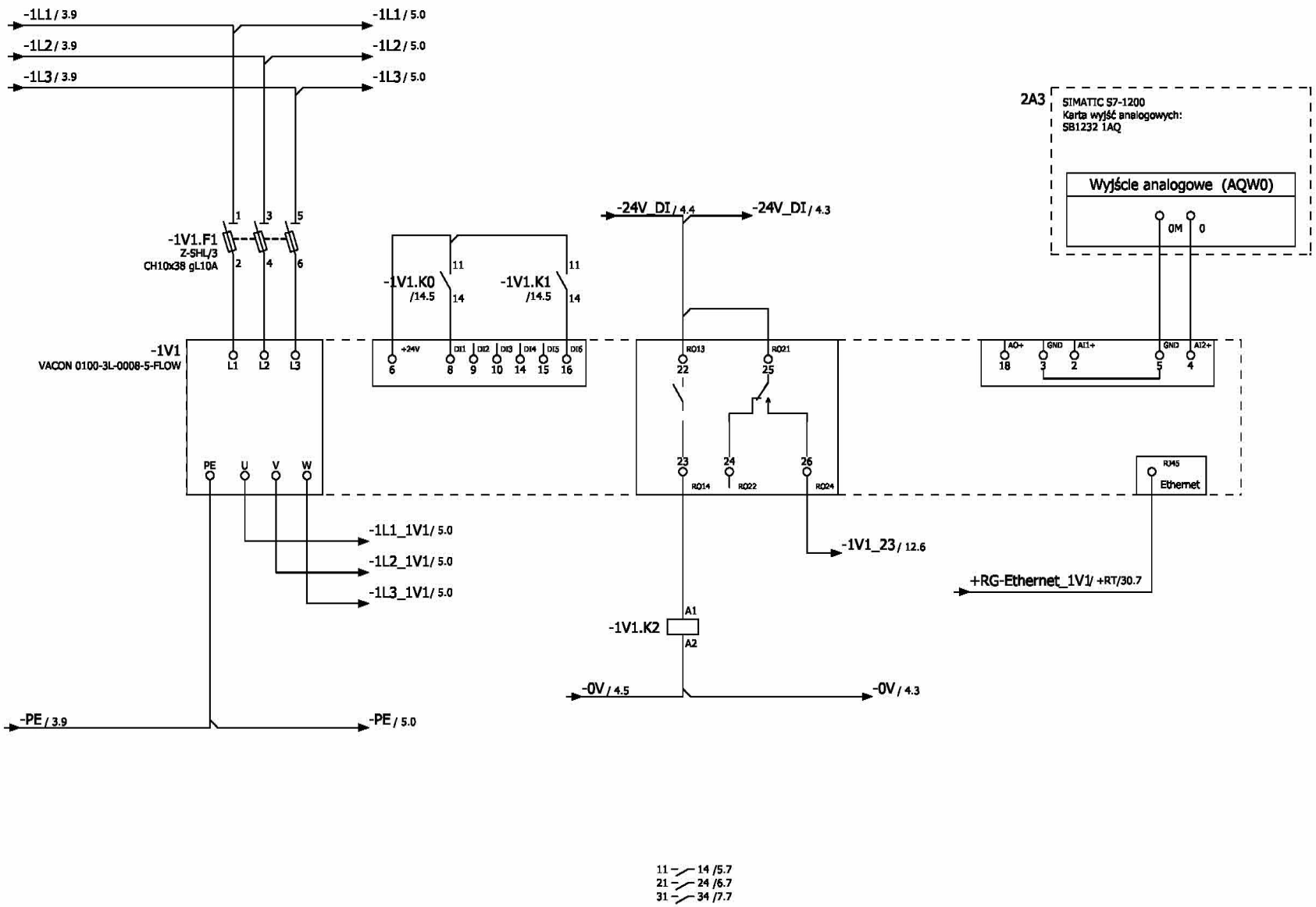
SUW PROJEKT Piotr Częścik
ul. Romualda Cebertowicza 18/19
80-809 Gdańsk
NIP: 583-250-69-07

Opracował: mgr inż. Krzysztof Siedlifield
Projektował: Zenon Kuczmera upr. nr 4162/6d/89
Sprawdził: inż. Andrzej Sypowicz upr. nr 459/6d/74



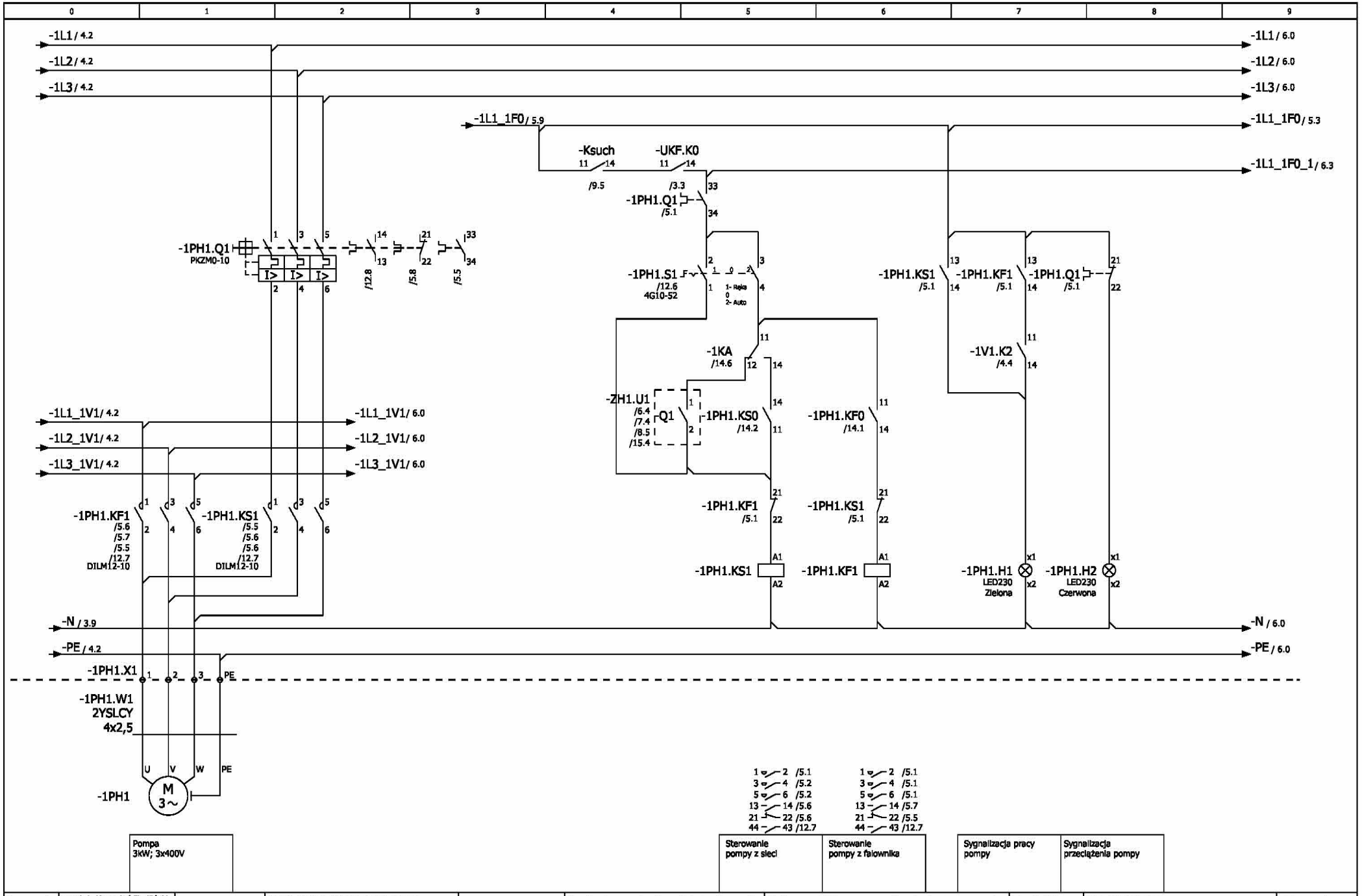
Zasilanie z rozdzielnicy głównej	Czujnik kolejności, asymetri i zaniku fazy	Wentylatory wewnętrzne szafy	

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07		Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy kontroli zasilania**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89						Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RZH- 3**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74						Data:	2015-05-29	Rewizja: 00

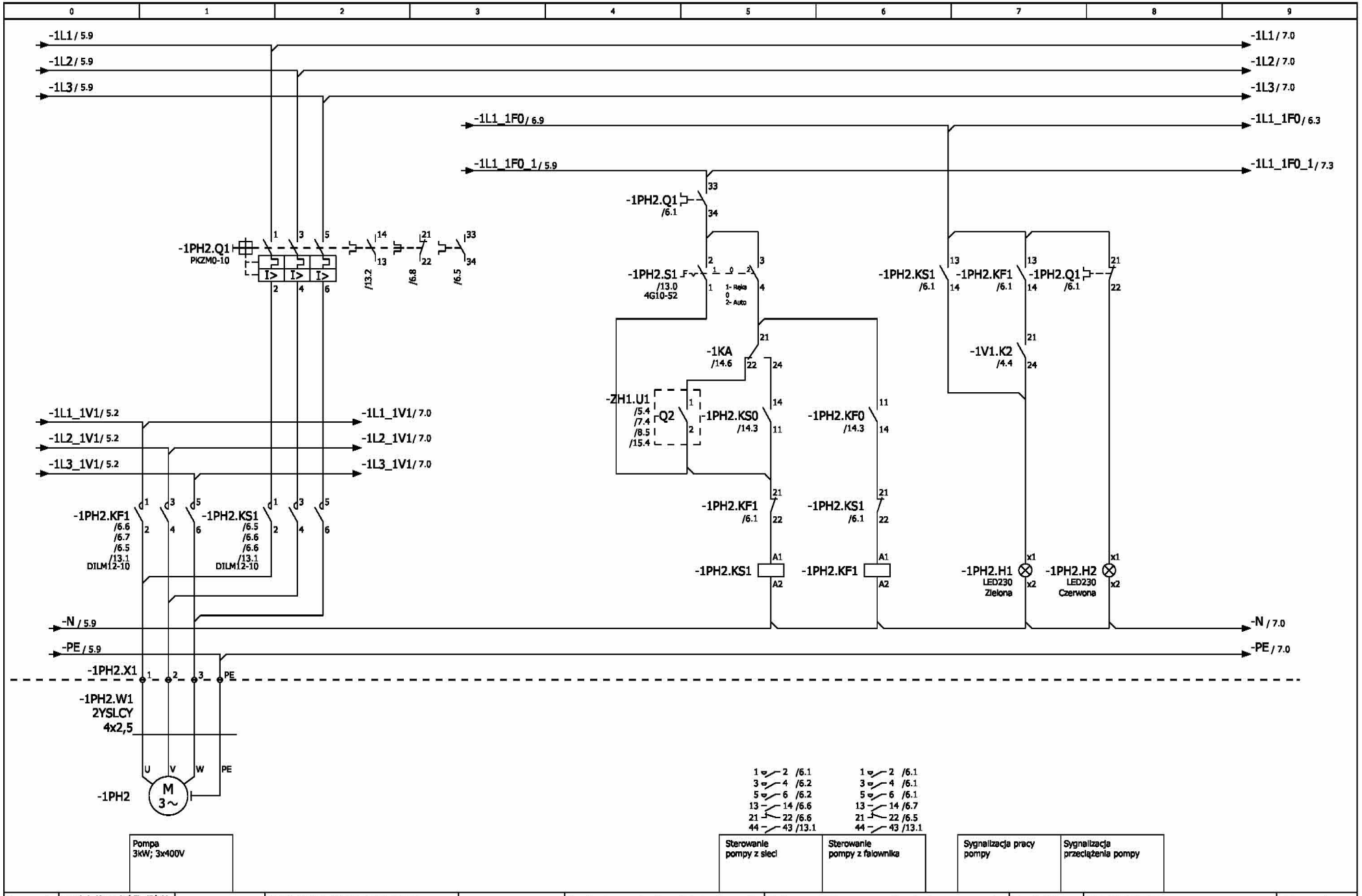


Potwierdzenie pracy	Potwierdzenie gotowości

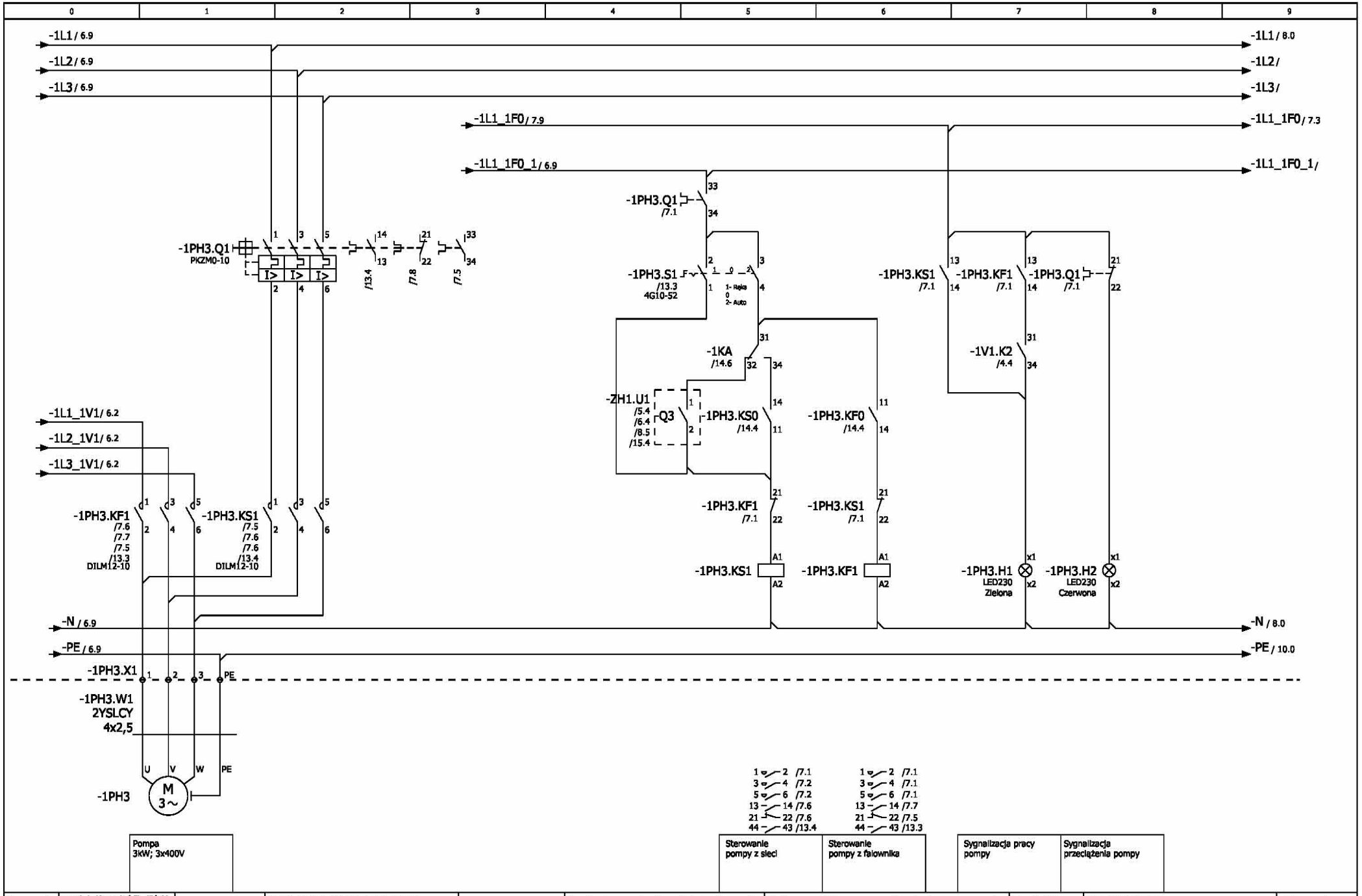
Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07		Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy zasilania i sterowania falownikiem zestawu ZH1**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89						Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RZH- 4**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74						Data:	2015-05-29	Rewizja: 00



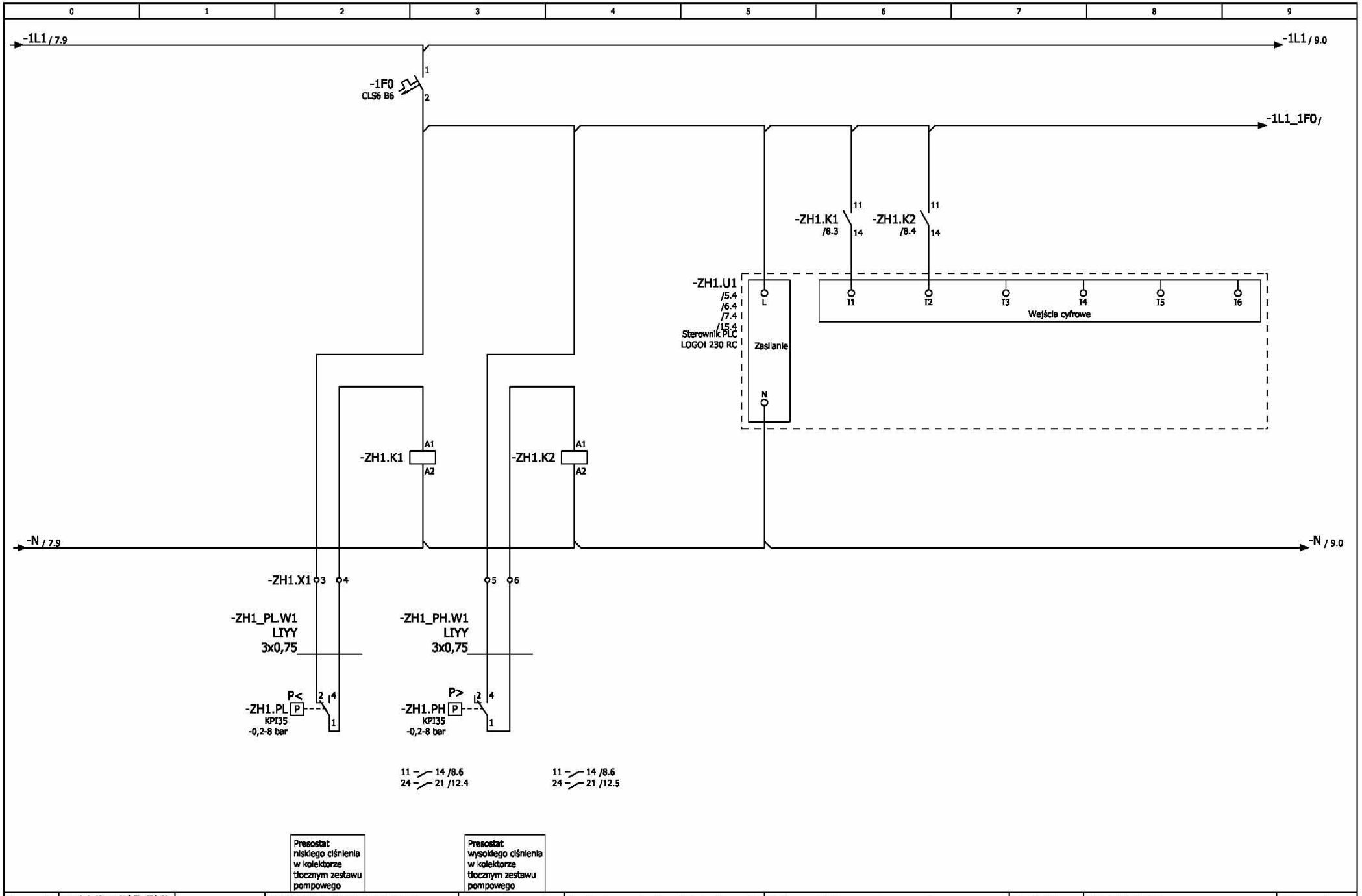
Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy zasilania i sterowania pompy hydroforowej 1PH1**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89				Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RZH- 5**
Sprawdził:	Inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74				Data:	2015-05-29	Rewizja: 00



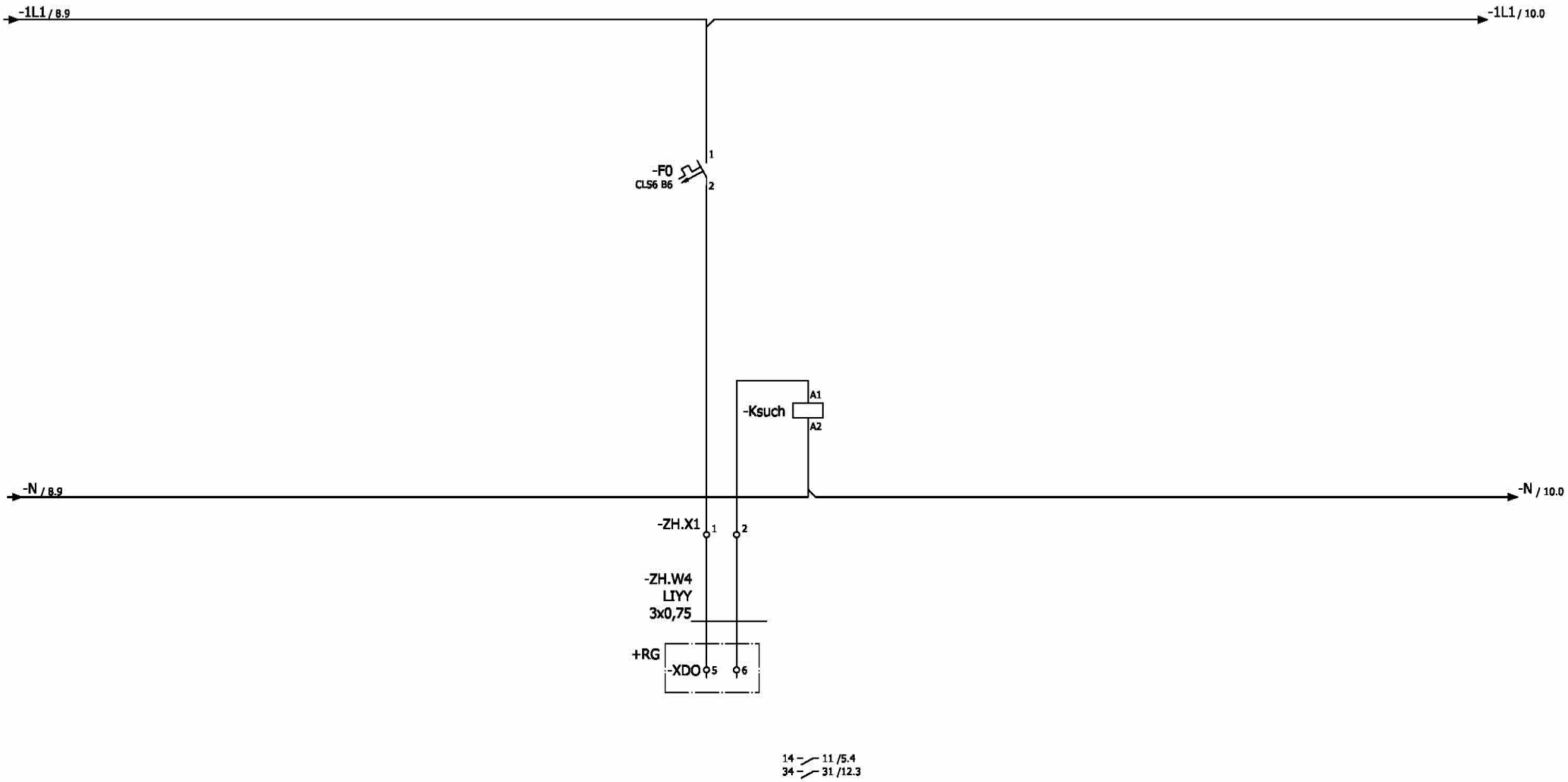
Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy zasilania i sterowania pompy hydroforowej 1PH2**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89				Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RZH- 6**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74				Data:	2015-05-29	Rewizja: 00



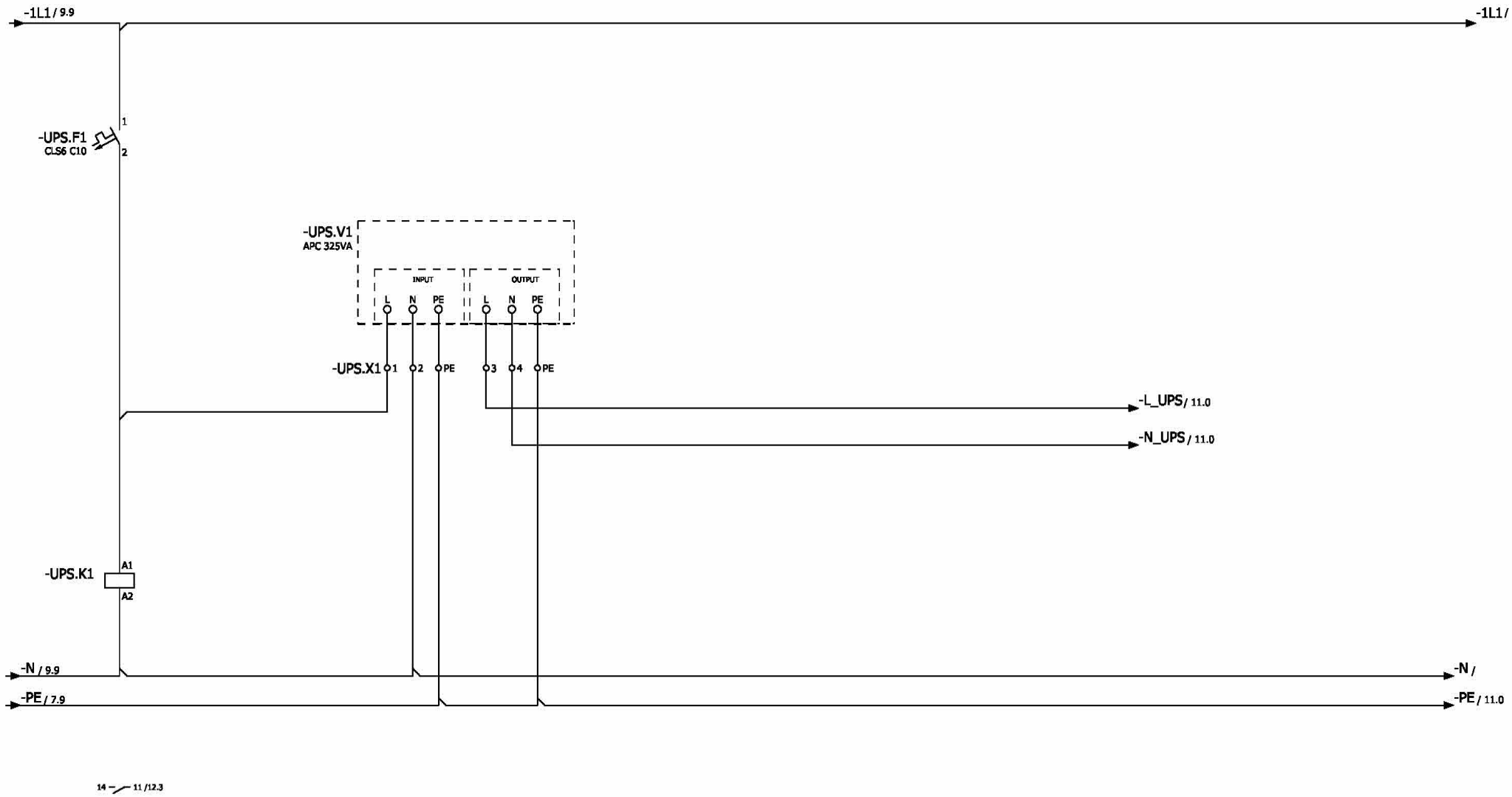
Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy zasilania i sterowania pompy hydroforowej 1PH3**	**Projekt nr:** **PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89					Stadium: Projekt budowlany i wykonawczy	**RZH- 7**
Sprawdził:	Inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74					Data: 2015-05-29	Rewizja: 00



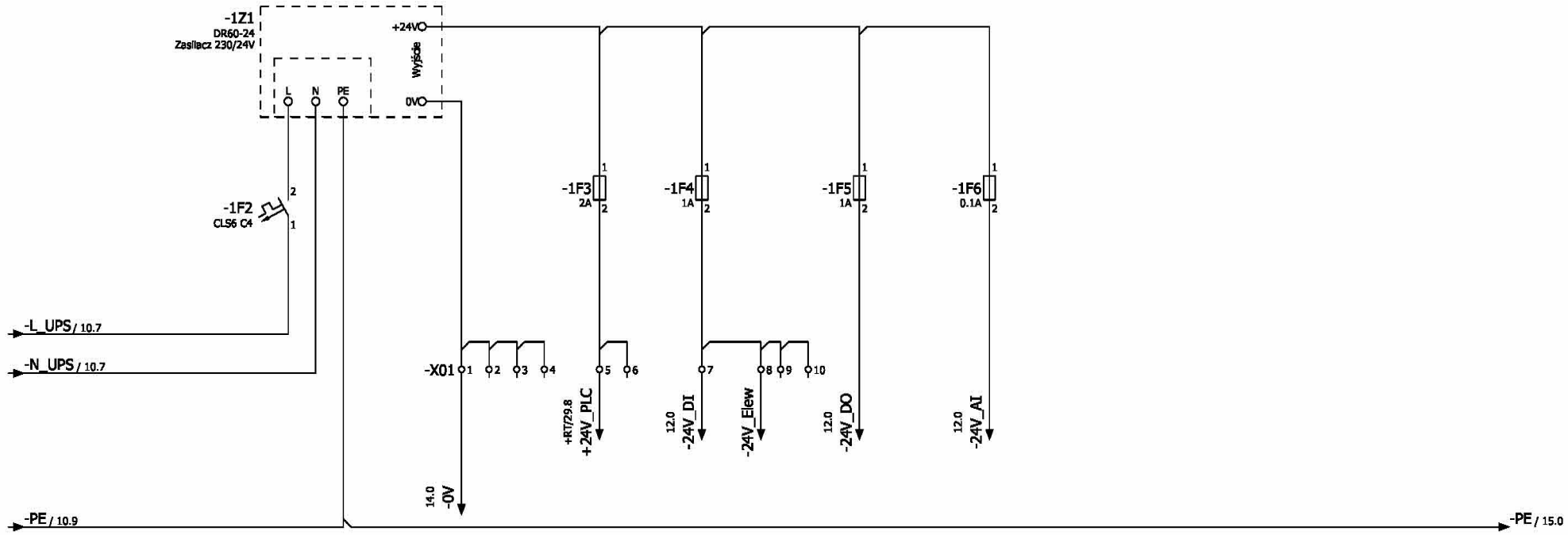
Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07		Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy sterowania pomp hydroforowych ZH1 w trybie awaryjnym**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89						Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RZH- 8**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74						Data:	2015-05-29	Rewizja: 00



Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07		Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy sterowania suchobiegiem**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89						Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RZH- 9**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74						Data:	2015-05-29	Rewizja: 00

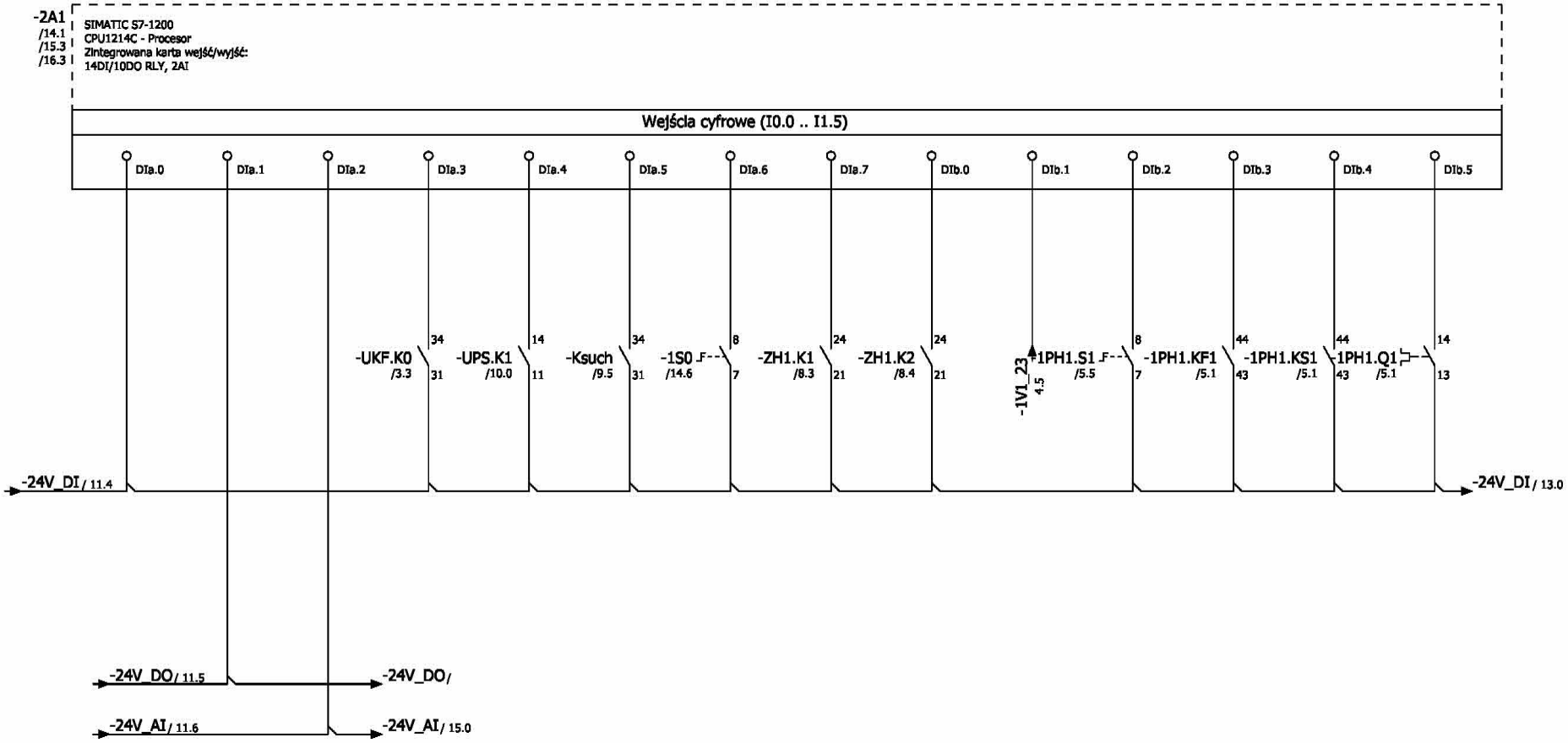


Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07		Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy zasilania z UPS**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89						Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RZH- 10**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74						Data:	2015-05-29	Rewizja: 00



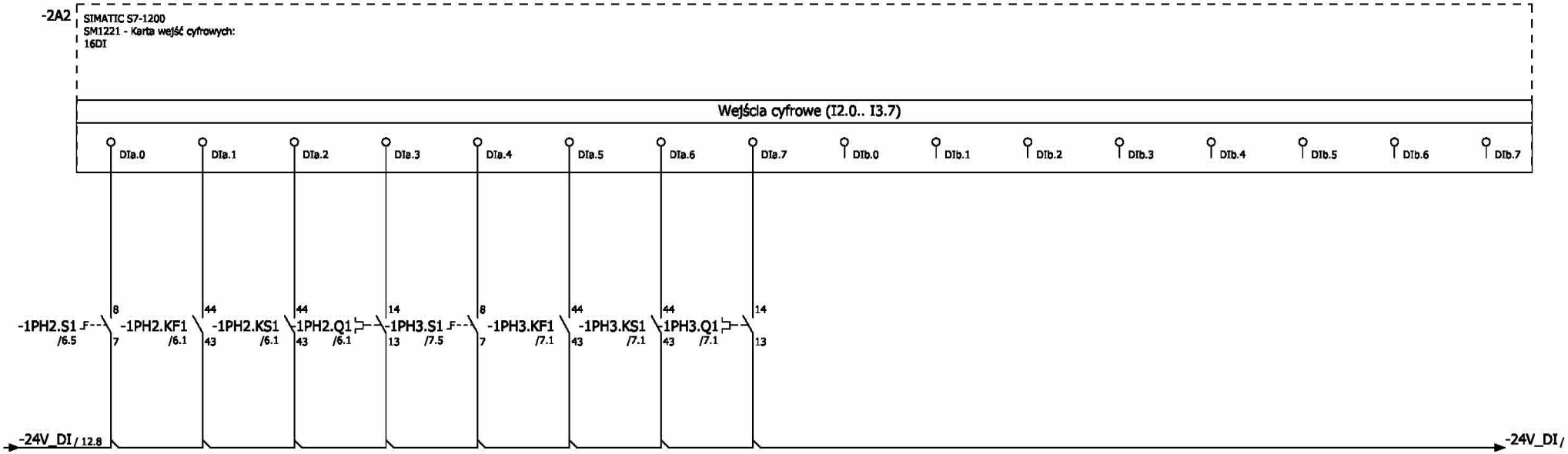
Zasilanie +24V DC sterownika PLC, panela i switcha	Zasilanie +24V DC wejść cyfrowych sterownika	Zasilanie +24V DC wyjść cyfrowych sterownika	Zasilanie +24V DC wejść analogowych sterownika

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07		Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy zasilania obwodów 24V**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89						Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RZH- 11**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74						Data:	2015-05-29	Rewizja: 00



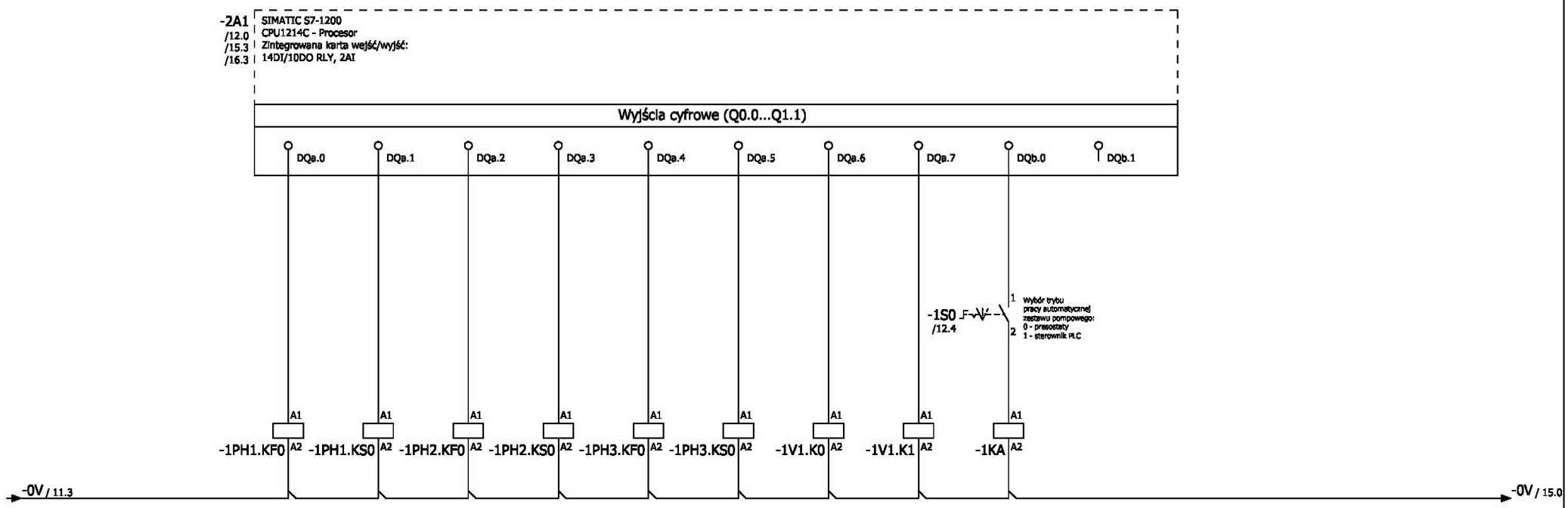
						Zestaw hydroforowy ZH1				Sterowanie pompą 1PH1			
Kontrola zasilania 24VDC wejść cyfrowych sterownika	Kontrola zasilania 24VDC wyjść cyfrowych sterownika	Kontrola zasilania 24VDC wejść analogowych sterownika	Układ kontroli Faz	Kontrola zasilania zasilacza UPS	Suchobieg	Przełącznik trybu pracy automatycznej. Pozycja 1:"Sterownik PLC"	Presostat niskiego ciśnienia	Presostat wysokiego ciśnienia	Gotowość falownika	Przełącznik trybu sterowania: Pozycja 2 -"Auto"	Potwierdzenie ze stycznika falownikowego	Potwierdzenie ze stycznika sieciowego	Przeciążenie silnika

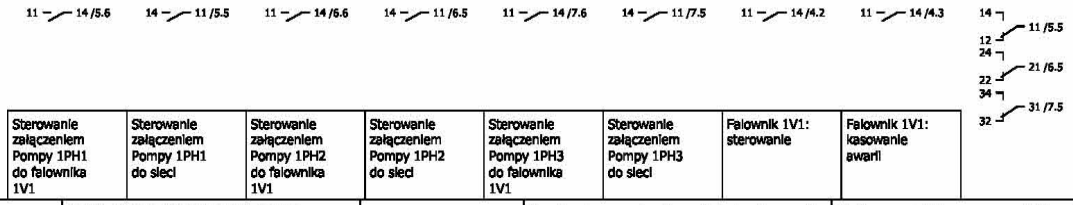
Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07		Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy wejść cyfrowych sterownika 2A1**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89						Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RZH- 12**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74						Data:	2015-05-29	Rewizja: 00



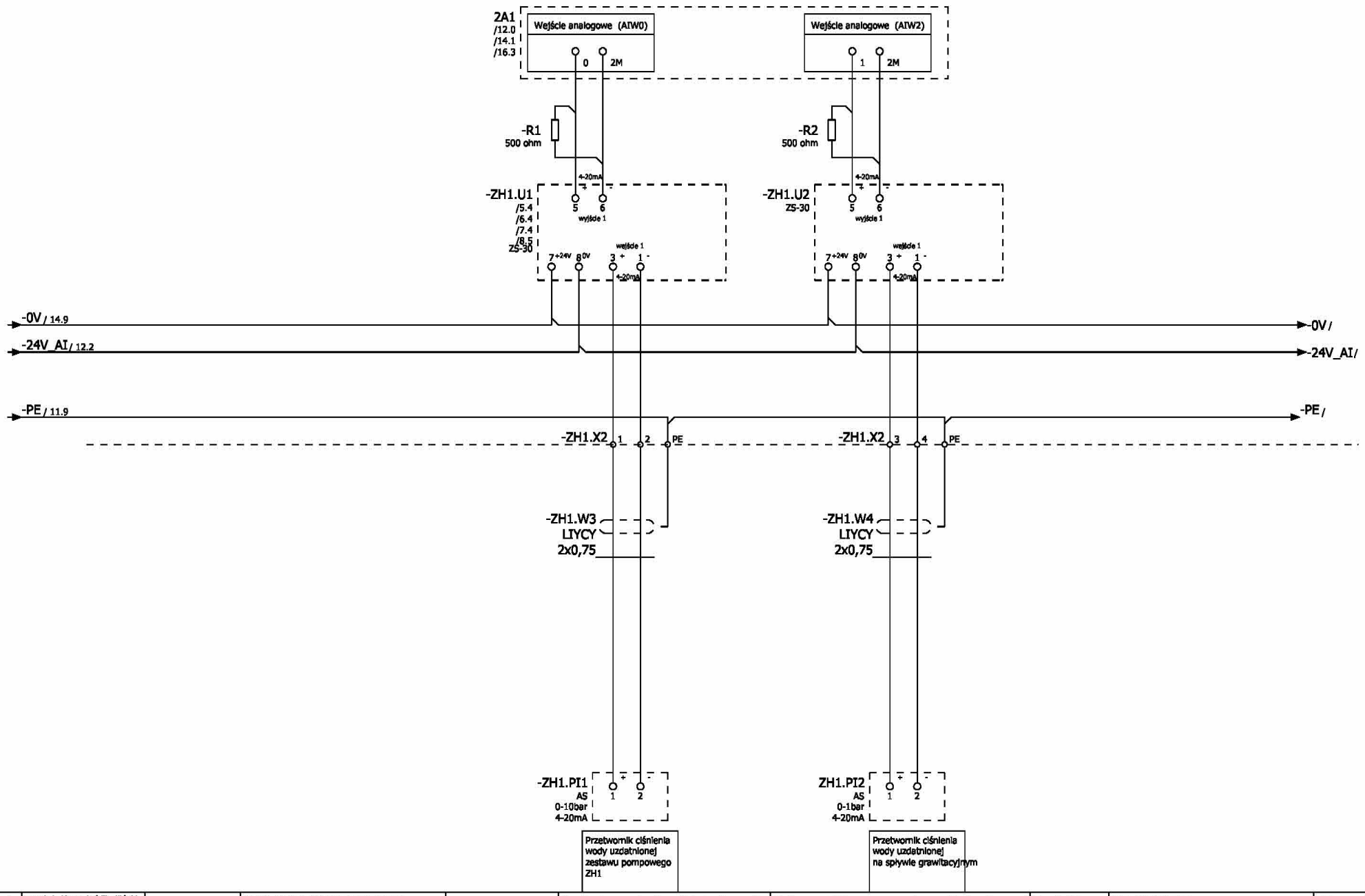
Sterowanie pompą 1PH2				Sterowanie pompą 1PH3			
Przełącznik trybu sterowania: Pozycja 2 -"Auto"	Potwierdzenie ze stycznika falownikowego	Potwierdzenie ze stycznika sieciowego	Przeciążenie silnika	Przełącznik trybu sterowania: Pozycja 2 -"Auto"	Potwierdzenie ze stycznika falownikowego	Potwierdzenie ze stycznika sieciowego	Przeciążenie silnika

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07		Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy wejść cyfrowych sterownika 2A2**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89						Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RZH- 13**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74						Data:	2015-05-29	Rewizja: 00

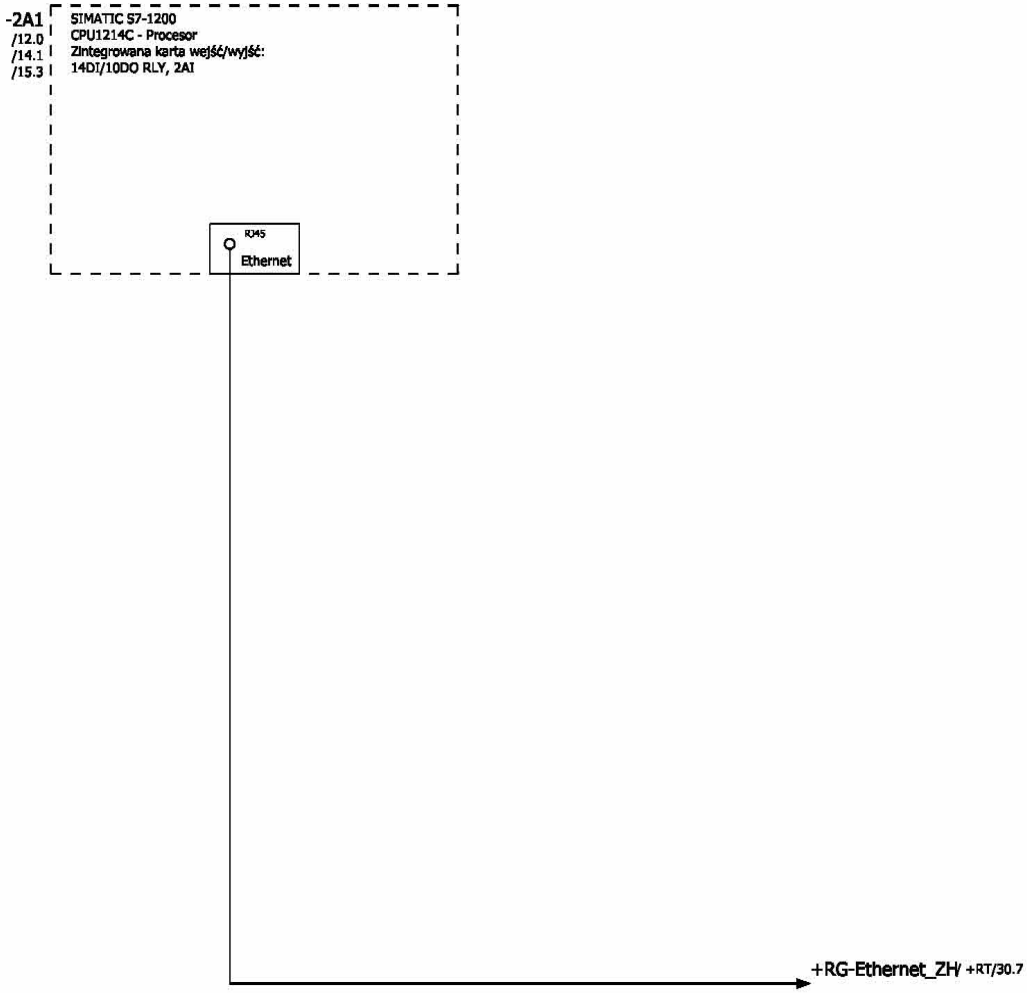




Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07		Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy wyjść cyfrowych sterownika 2A1**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89						Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RZH- 14**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74						Data:	2015-05-29	Rewizja: 00



Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy pomiaru ciśnienia wody**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89				Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RZH- 15**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74				Data:	2015-05-29	Rewizja: 00



Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07		Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Somoninie, powiat kartuski, działki nr 471/2 i 471/8.	**Schemat ideowy wymiany danych**	**Projekt nr:**	**PB-02/15/E**	Rysunek nr
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89						Stadium:	Projekt budowlany i wykonawczy	**RZH- 16**
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74						Data:	2015-05-29	Rewizja: 00