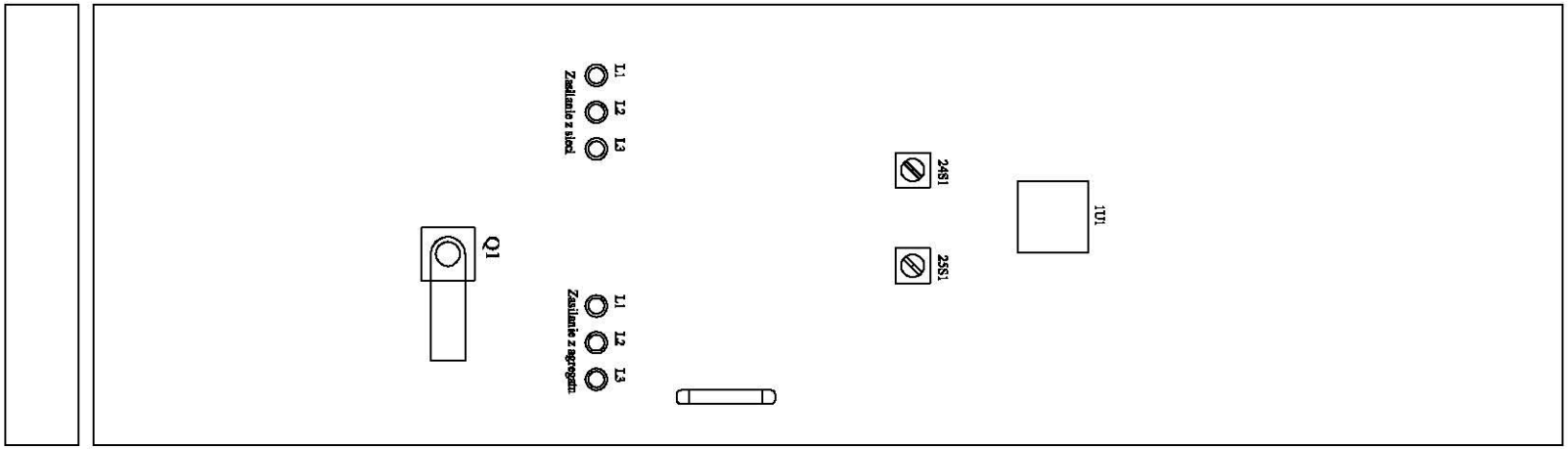
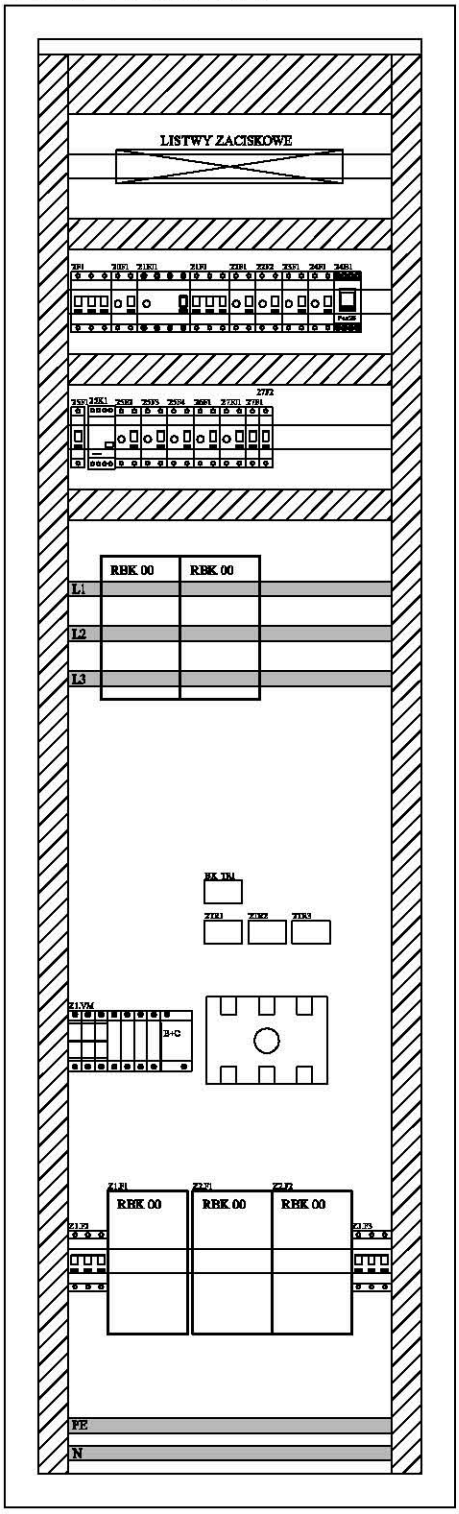
SCHEMATY

ELEKTRYCZNE



Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Widok elwacji		= CA1
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89						+ RG
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74						Arkusz 1 Ilość stron

Rozdzielnica RG
600x2000x400



= CA1
+ RG

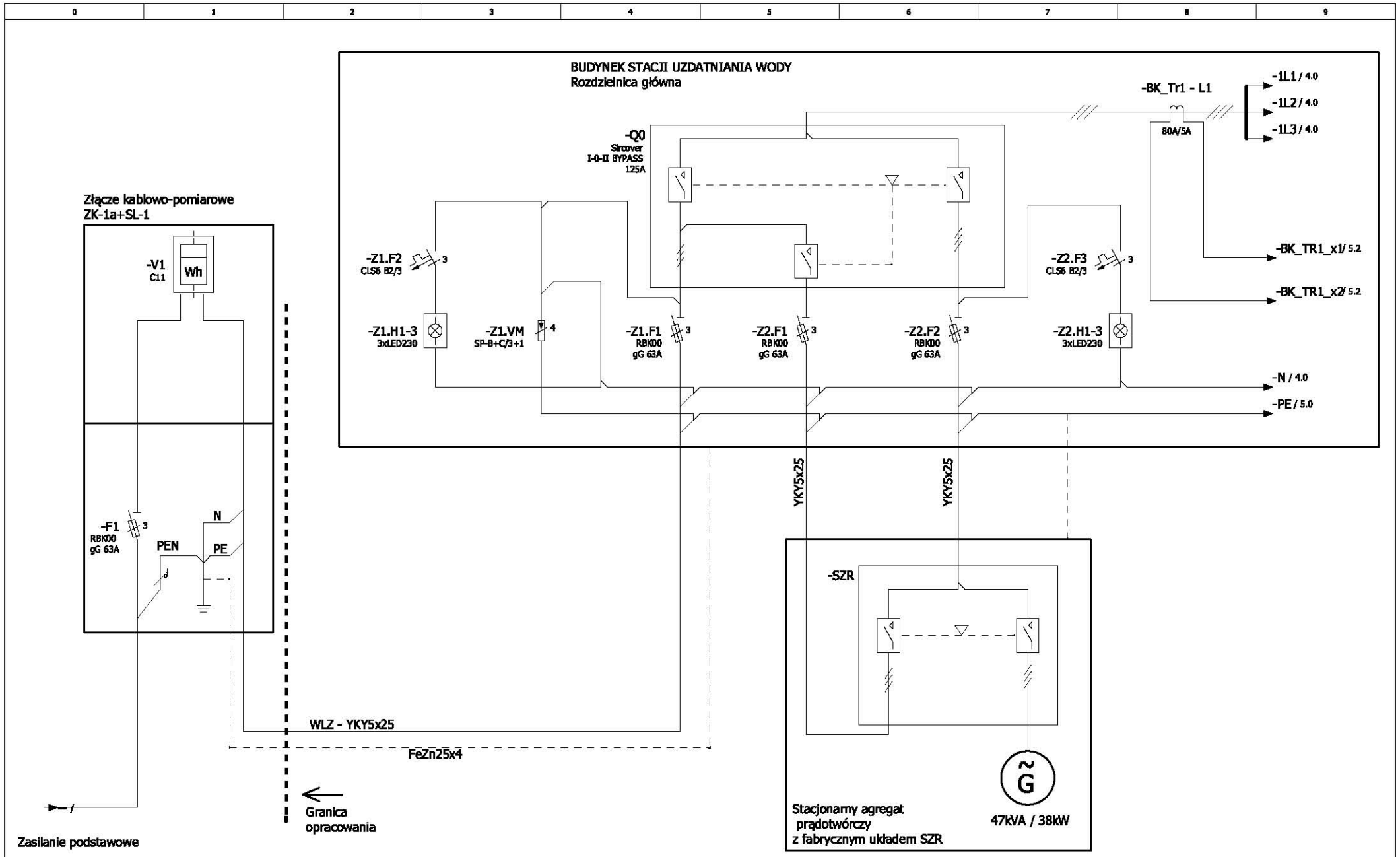
Arkusz 2
Ilość stron

Rozmieszczenie aparatów

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

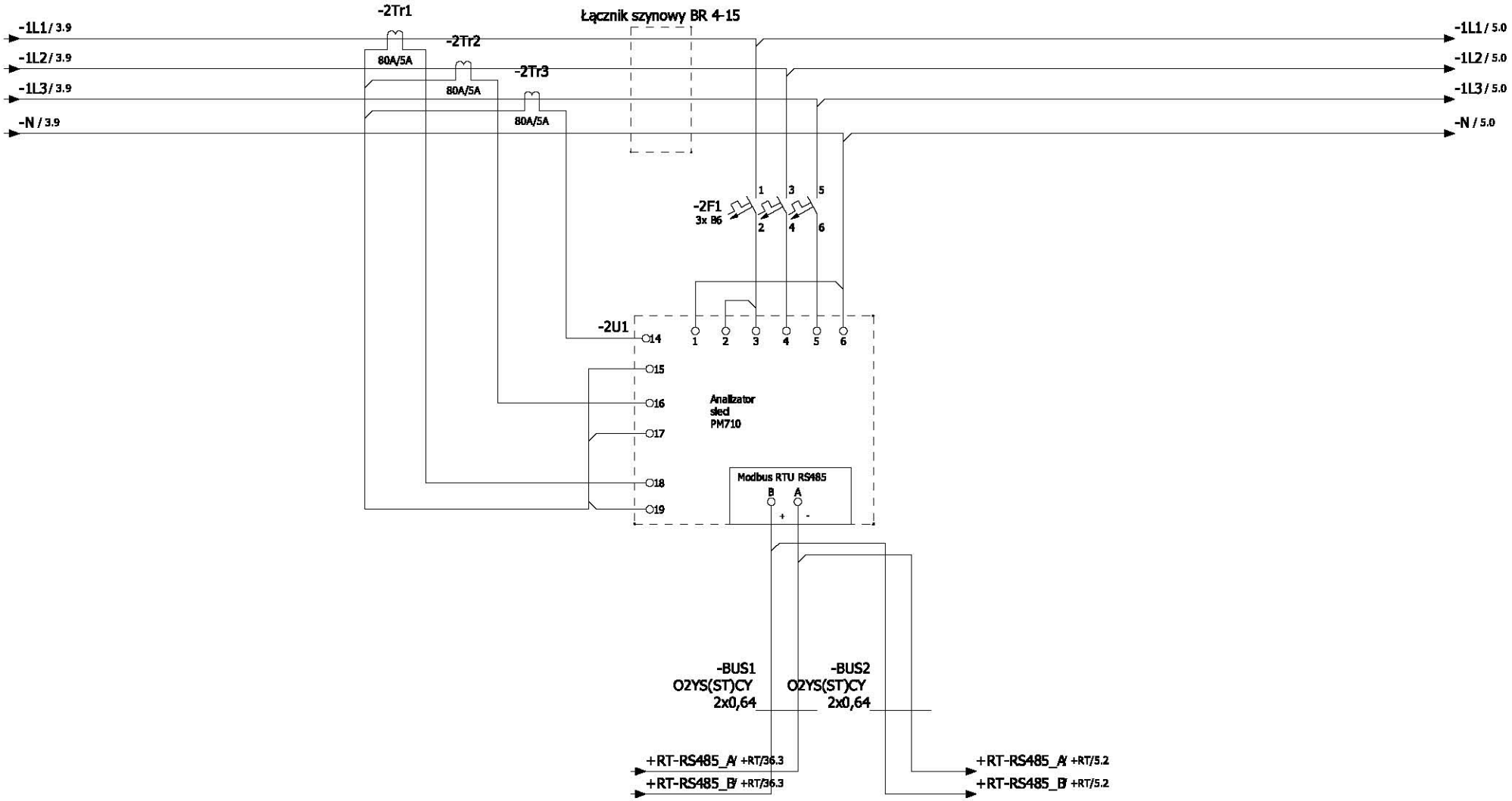
Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie,
Gmina Samoklino, działka 196

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedlński	
Projektował:	Zenon Kuzmera upr. nr 41bz/Go/89	
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Go/74	



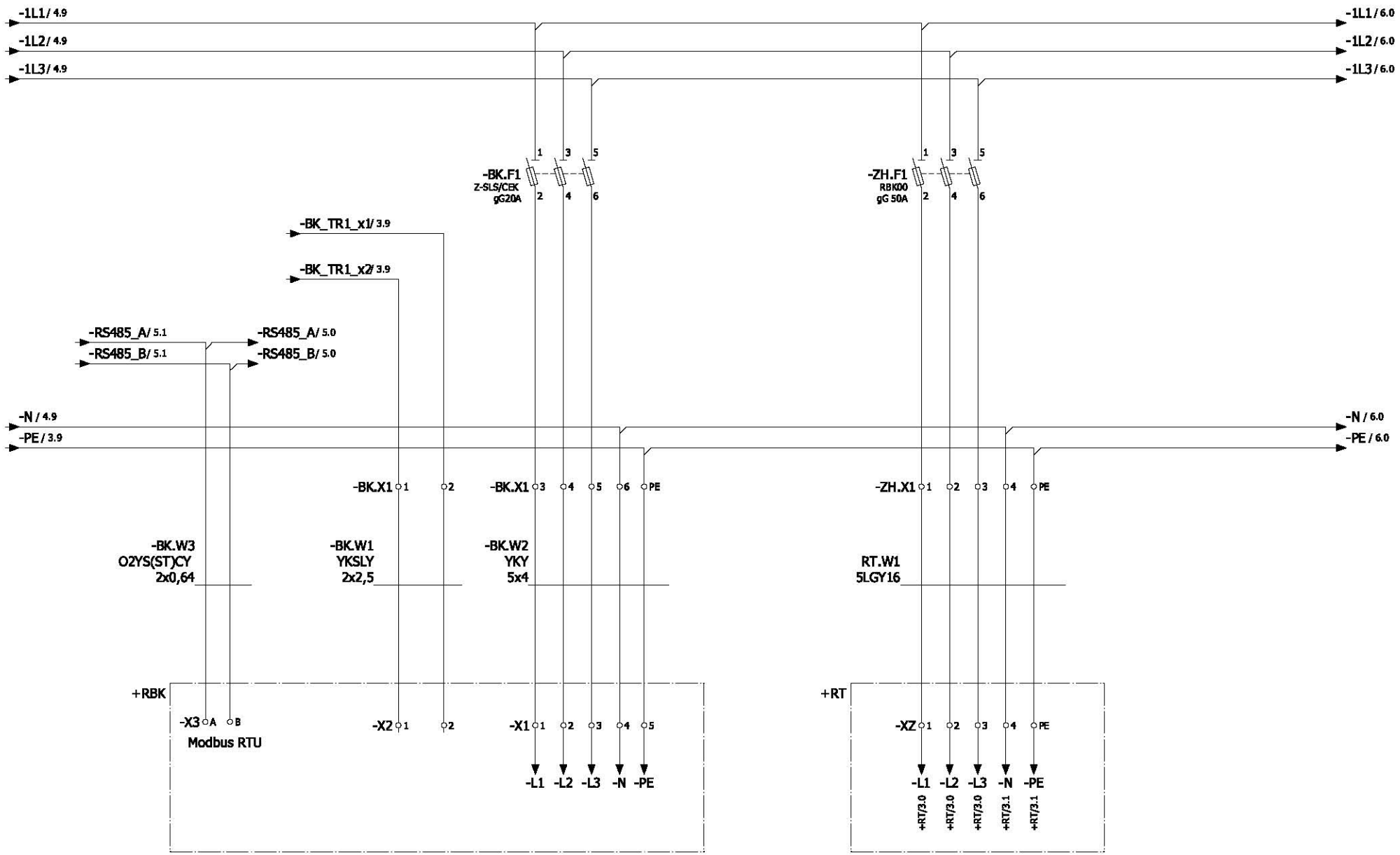
Ochronnik przepięć
klasy B+C

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Zasilanie	= CA1	
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89				+ RG	
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74				IEC_bas001	Arkusz 3 Ilość stron 43



Analizator Sieci

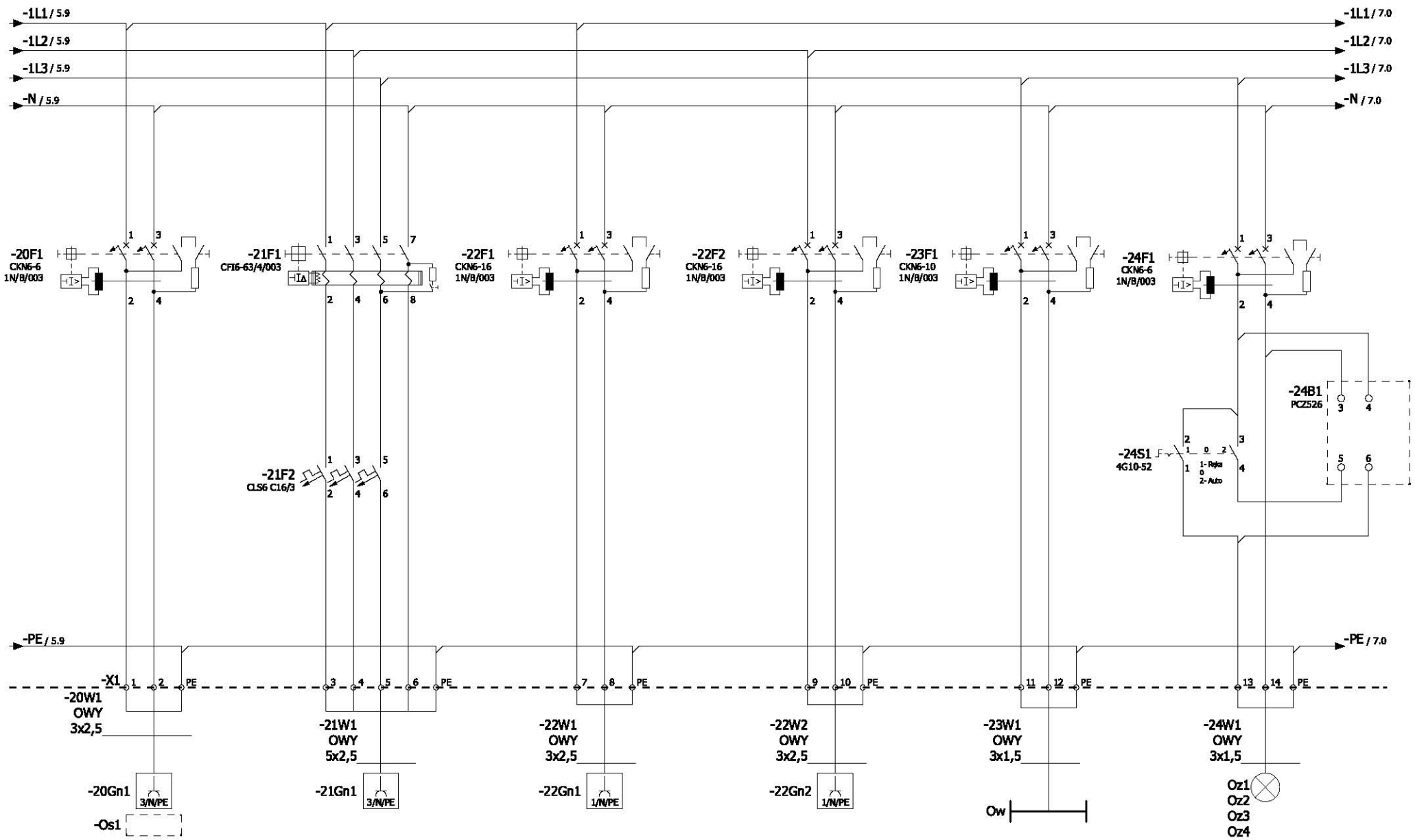
Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Analizator sieci	= CA1 + RG
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89				
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74			IEC_bas001	Arkusz 4 Ilość stron 43



Zasilanie baterii kondesatorów

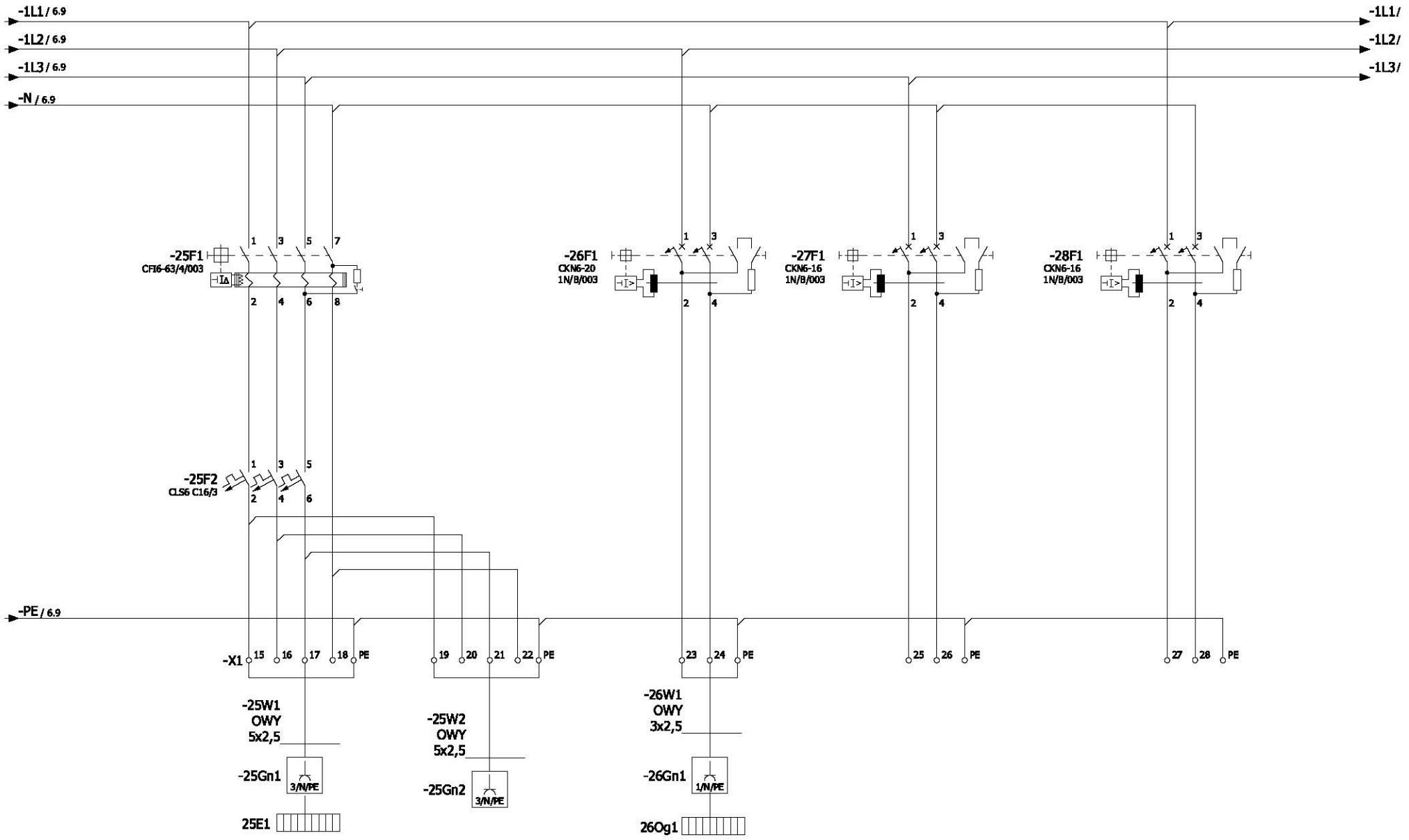
Zasilanie rozdzielnicy technologicznej

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Zasilanie rozdzielnicy baterii kondensatorów i rozdzielnicy zestawu hydroforowego		= CA1
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89						+ RG
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74					IEC_bas001	Arkusz 5 / Ilość stron 43



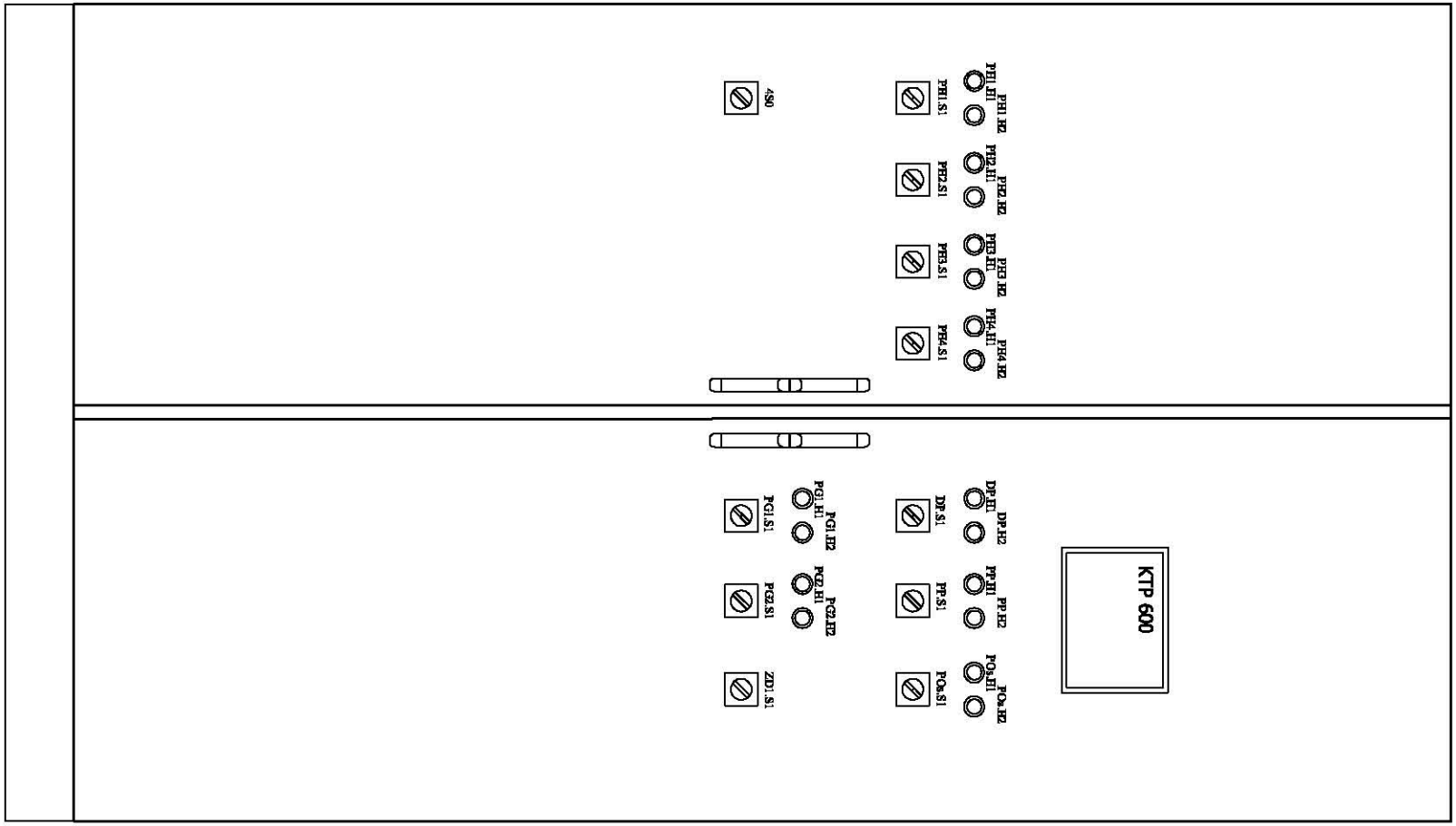
	Osuszacz powietrza typ: DST DHK-18, 230V; 520 W		Gniazdo 3-fazowe 16A w hali SUW		Gniazdo 230V w hali SUW		Gniazdo 230V w hali SUW		Oświetlenie wewnętrzne		Oświetlenie zewnętrzne	Programowalny astronomiczny zegar sterujący

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Schemat ideowy obwodów siłowych SUW cz.1		= CA1	
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89					+ RG	
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74				IEC_bas001	Arkusz	6
						Ilość stron	43



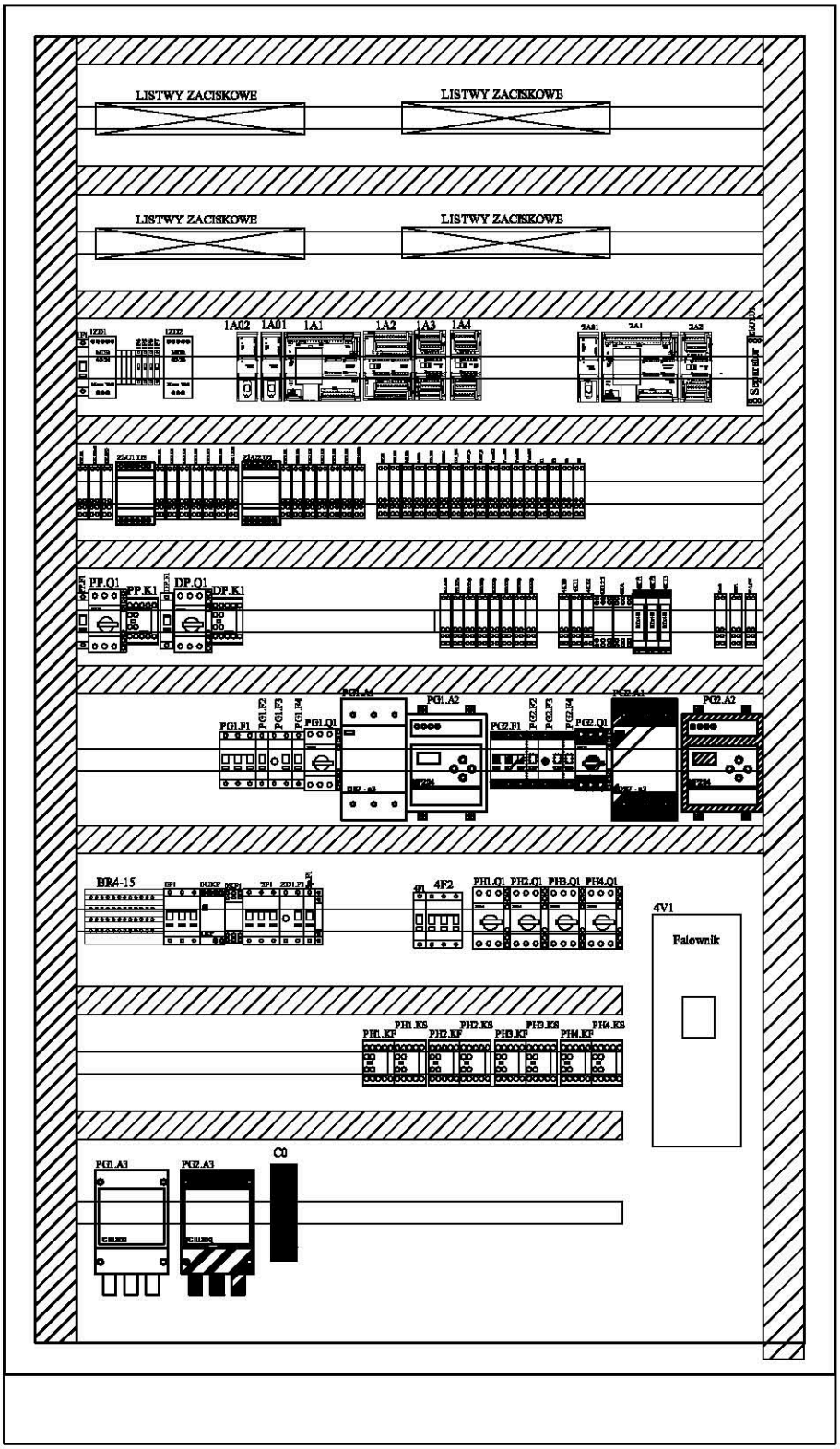
	Nagrzewnica elektryczna przenośna z termostatem P=6kW; 3x400V		Przepływowy podgrzewacz wody. 3,7kW; 230V		rezerwa		rezerwa	

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Schemat ideowy obwodów siłowych SUW cz.2		= CA1
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89					+ RG
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74				IEC_bas001	Arkusz 7 / Ilość stron 43



Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Widok elwacji		= CA1
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89						+ RT
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74						Arkusz 1 ilość stron

Rozdzielnica RT
1200x2000x400



= CM1
+ RT

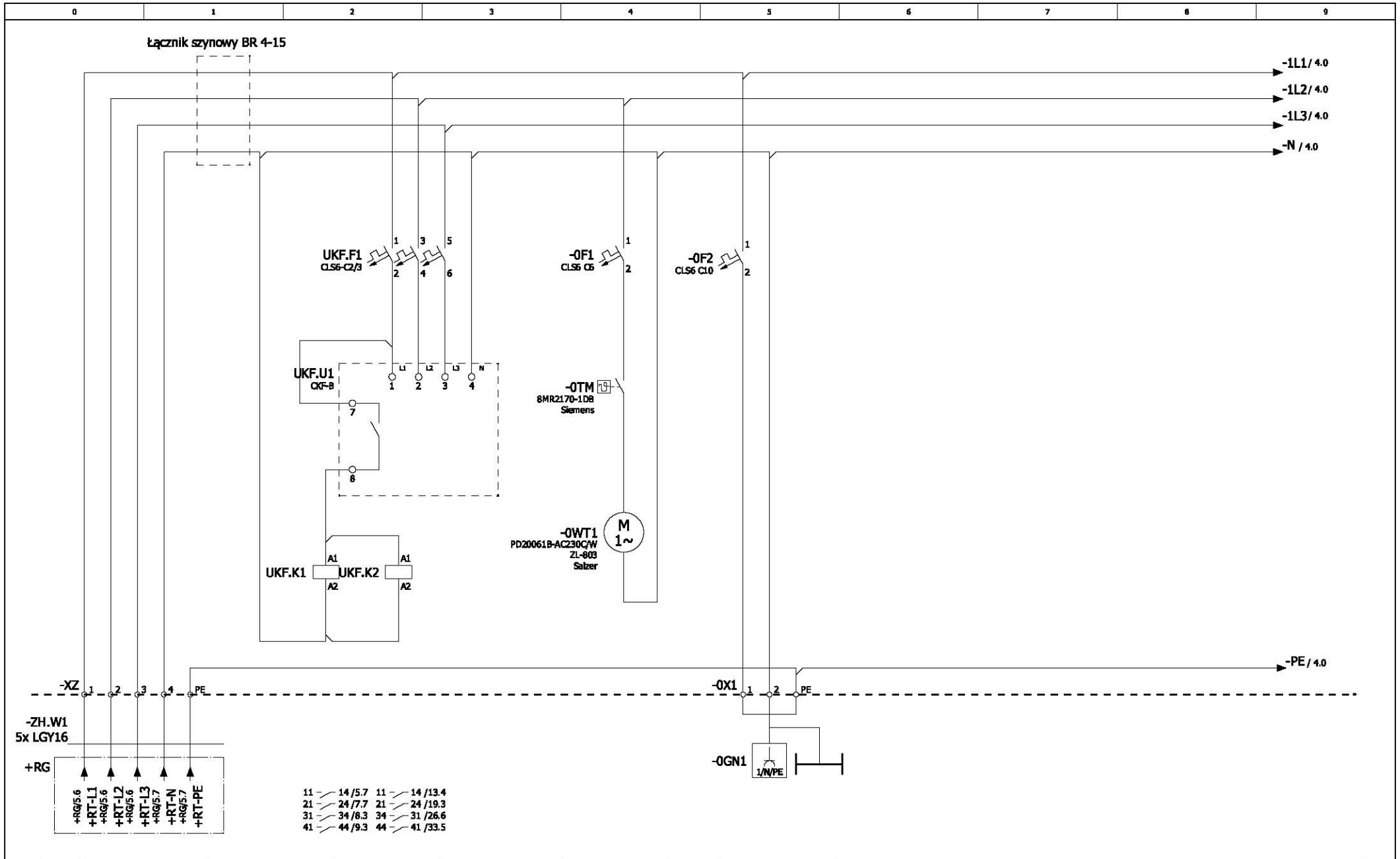
Arkusz 1
Ilość stron

Rozmieszczenie aparatów

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

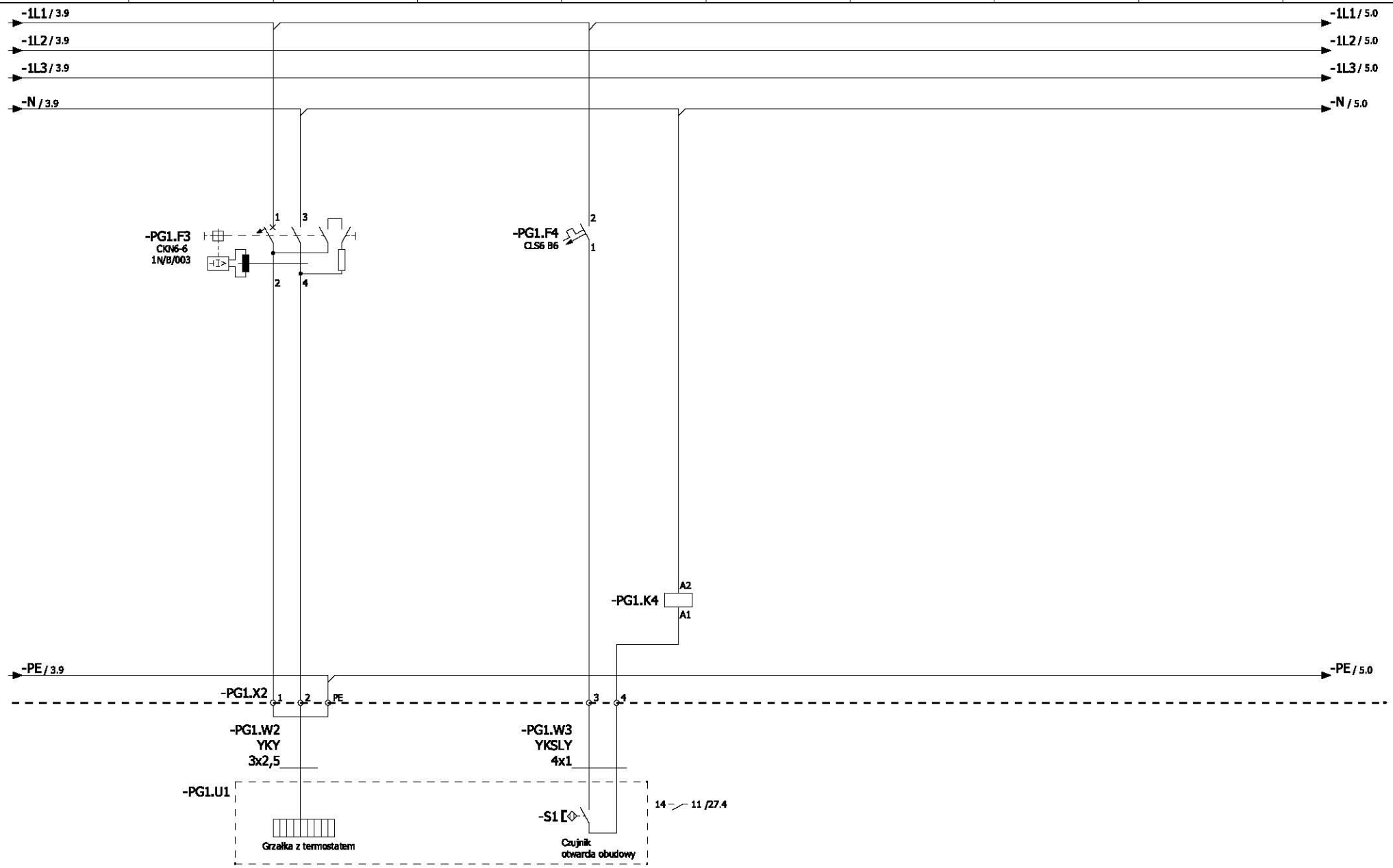
Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie,
Gmina Samoklino, działka 196

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedlinski	
Projektował:	Zenon Kuzmera upr. nr 41/Gd/89	
Sprawdził:	Inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74	



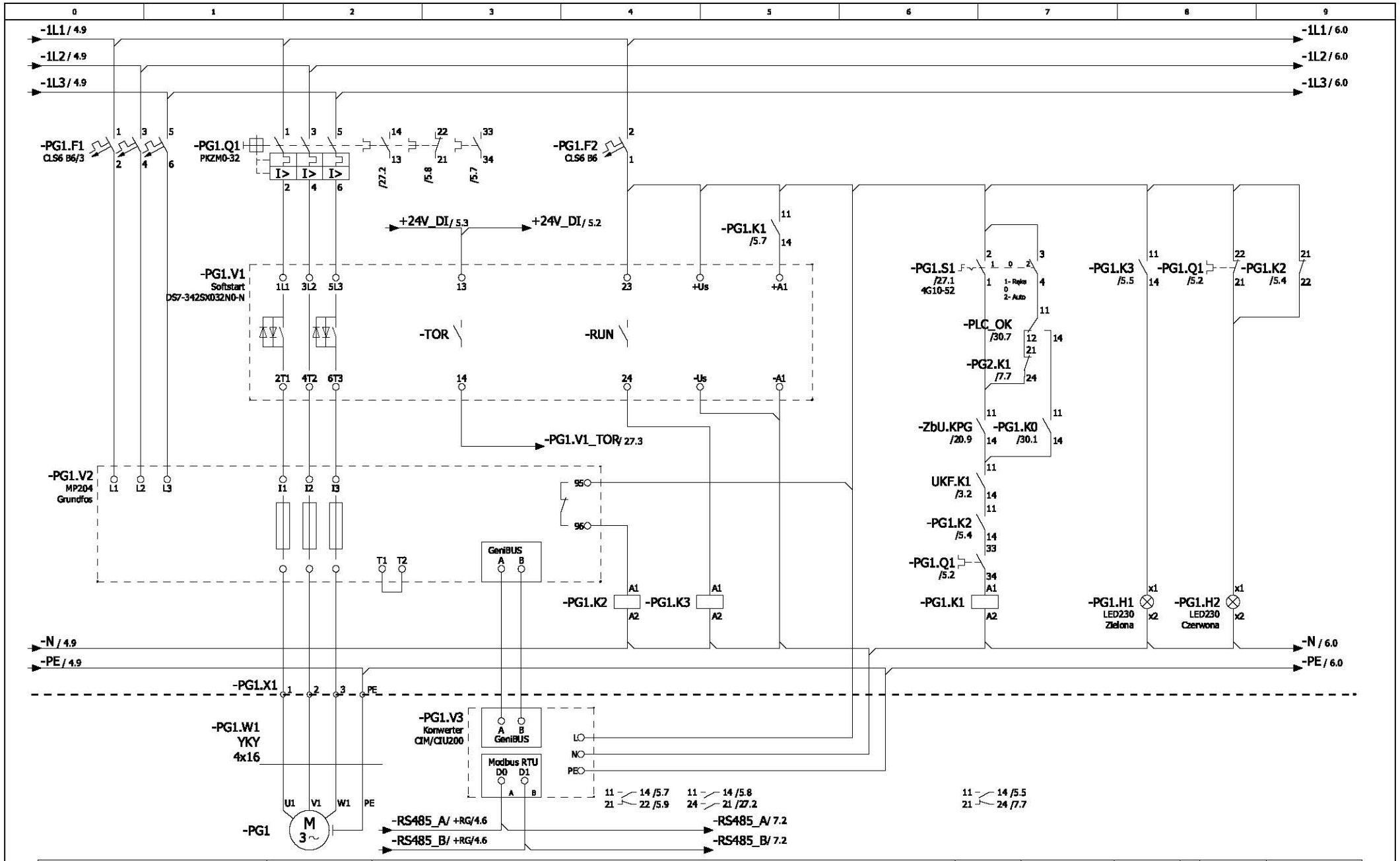
Zasilanie z rozdzielnicy głównej	Czujnik kolejności, asymetri i zaniku fazy	Wentylatory wewnętrzne szafy	Gniazdo serwisowe + oświetlenie wewnętrzne rozdzielnicy

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Schemat ideowy układu kontroli zasilania
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89			= CA1 + RT
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74			IEC_bas001
				Arkusz 3 Ilość stron 43



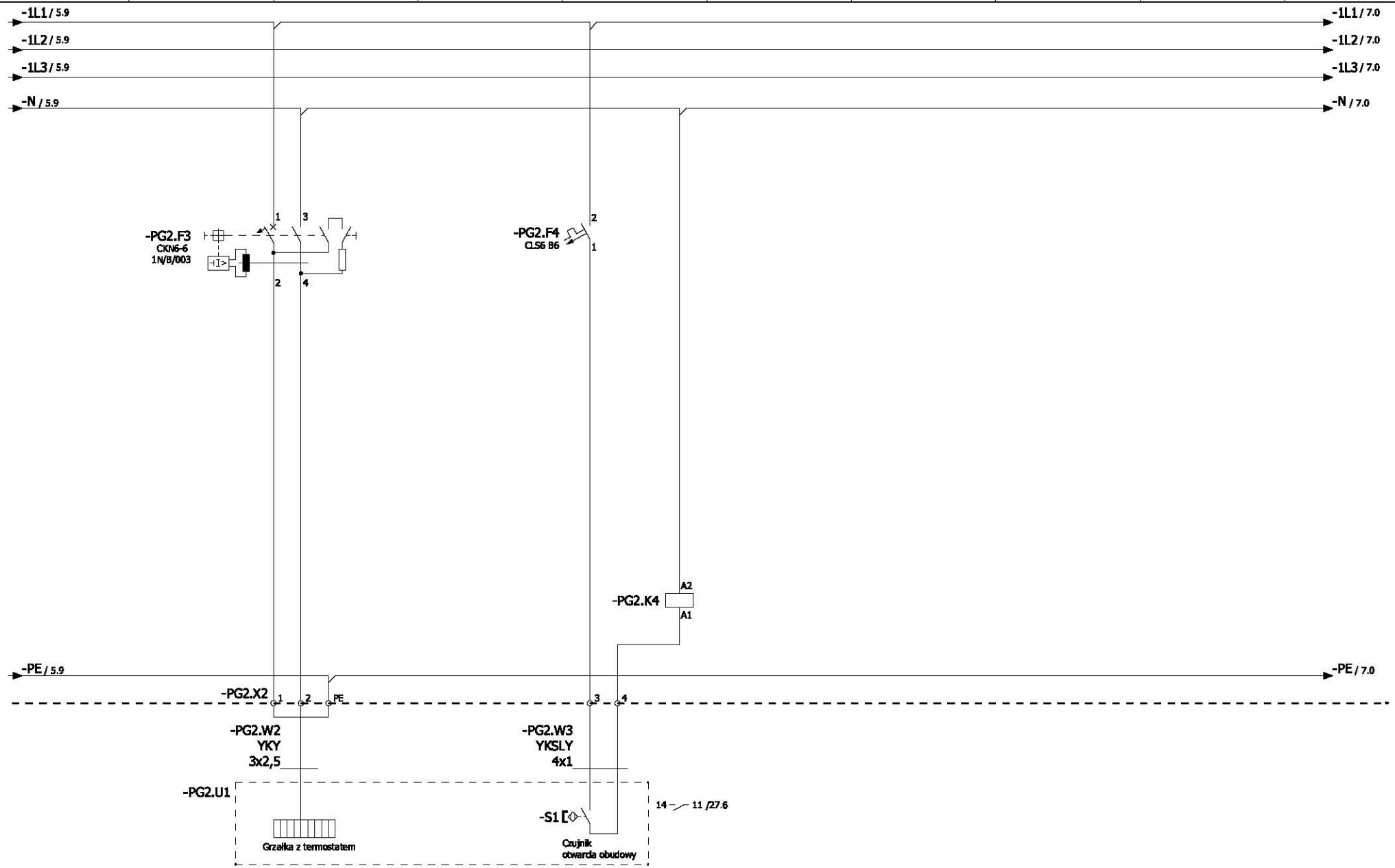
Obudowa LANGE studni głębinowej

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Schemat ideowy zasilania ogrzewania i sygnalizacji otwarcia obudowy studni głębinowej PG1	= CA1 + RT	
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89				IEC_bas001	Arkusz 4
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74					Ilość stron 43



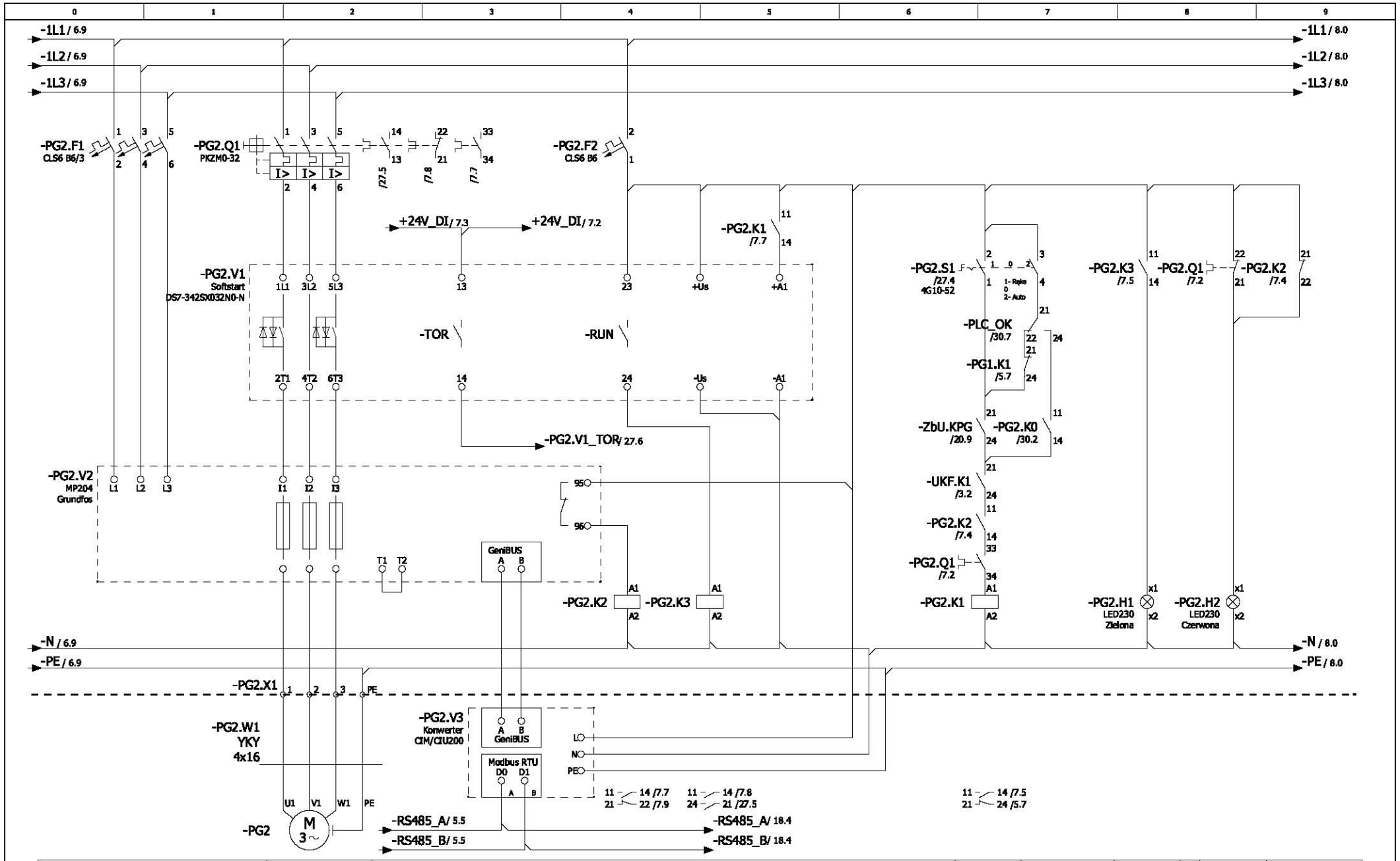
	Pompa 13 kW; 3x400V		Sterowanie		Sygnalizacja pracy	Sygnalizacja przeciążenia

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Schemat ideowy zasilania i sterowania pompy głębinowej PG1	= CA1 + RT
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89				
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74			IEC_bas001	Arkusz 5 Ilość stron 43



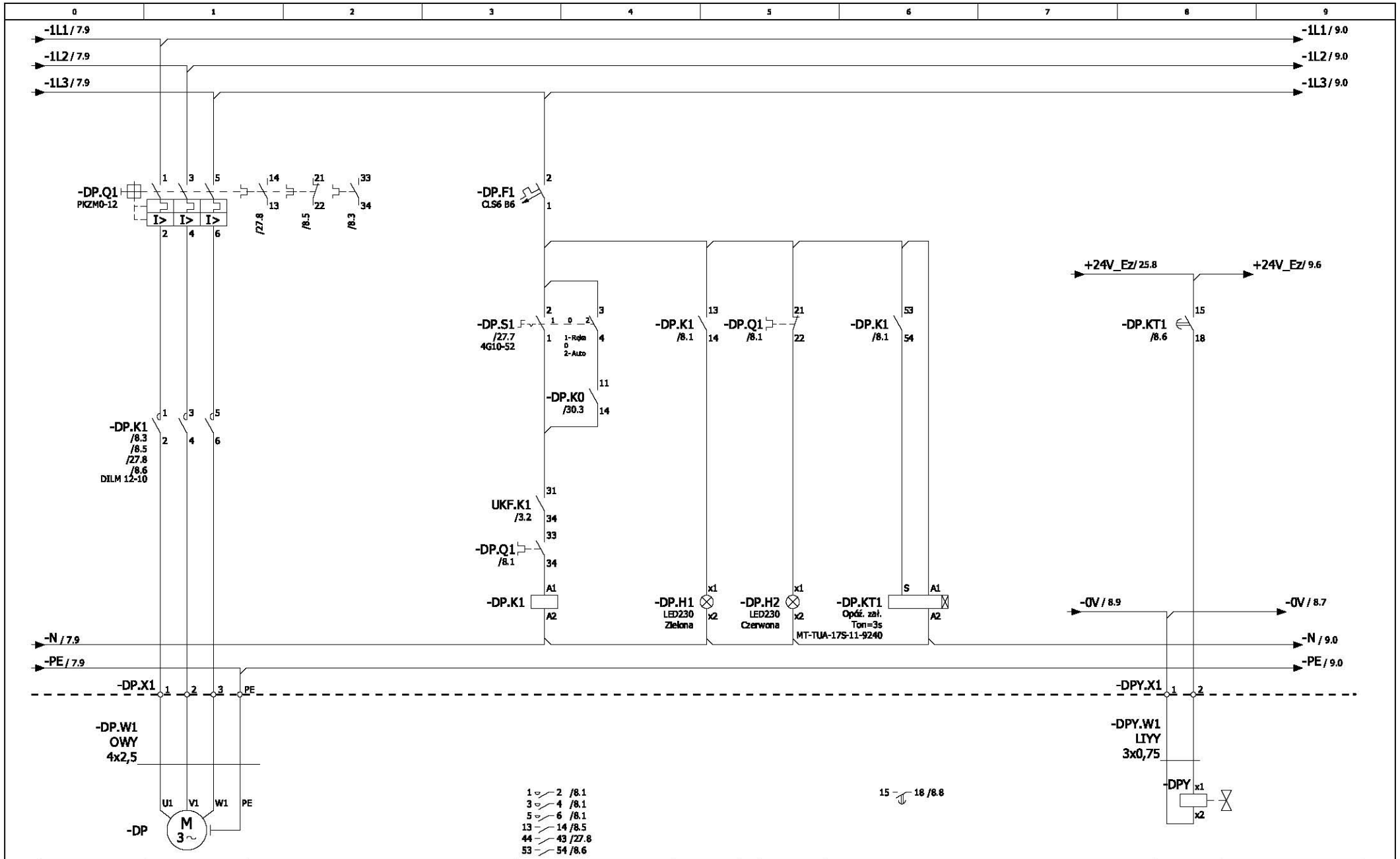
Obudowa LANGE studni głębinowej PG2

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Schemat ideowy zasilania ogrzewania i sygnalizacji otwarcia obudowy studni głębinowej PG2		= CA1 + RT
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89					
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74				IEC_bas001	Arkusz 6 Ilość stron 43



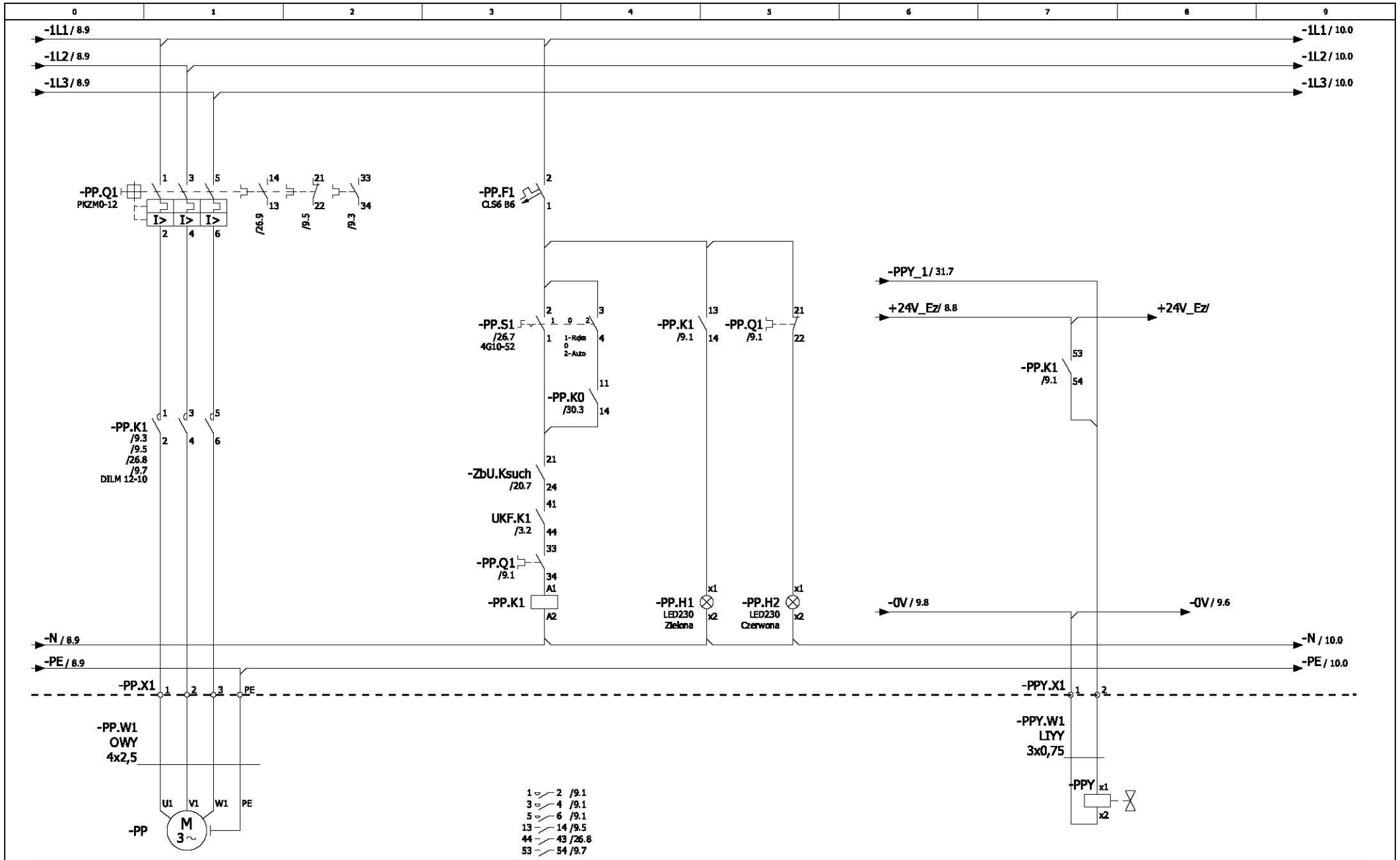
	Pompa 13 kW; 3x400V		Sterowanie		Sygnalizacja pracy	Sygnalizacja przeciążenia

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Schemat ideowy zasilania i sterowania pompy głębinowej PG2	= CA1 + RT
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89				
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74			IEC_bas001	Arkusz 7 Ilość stron 43



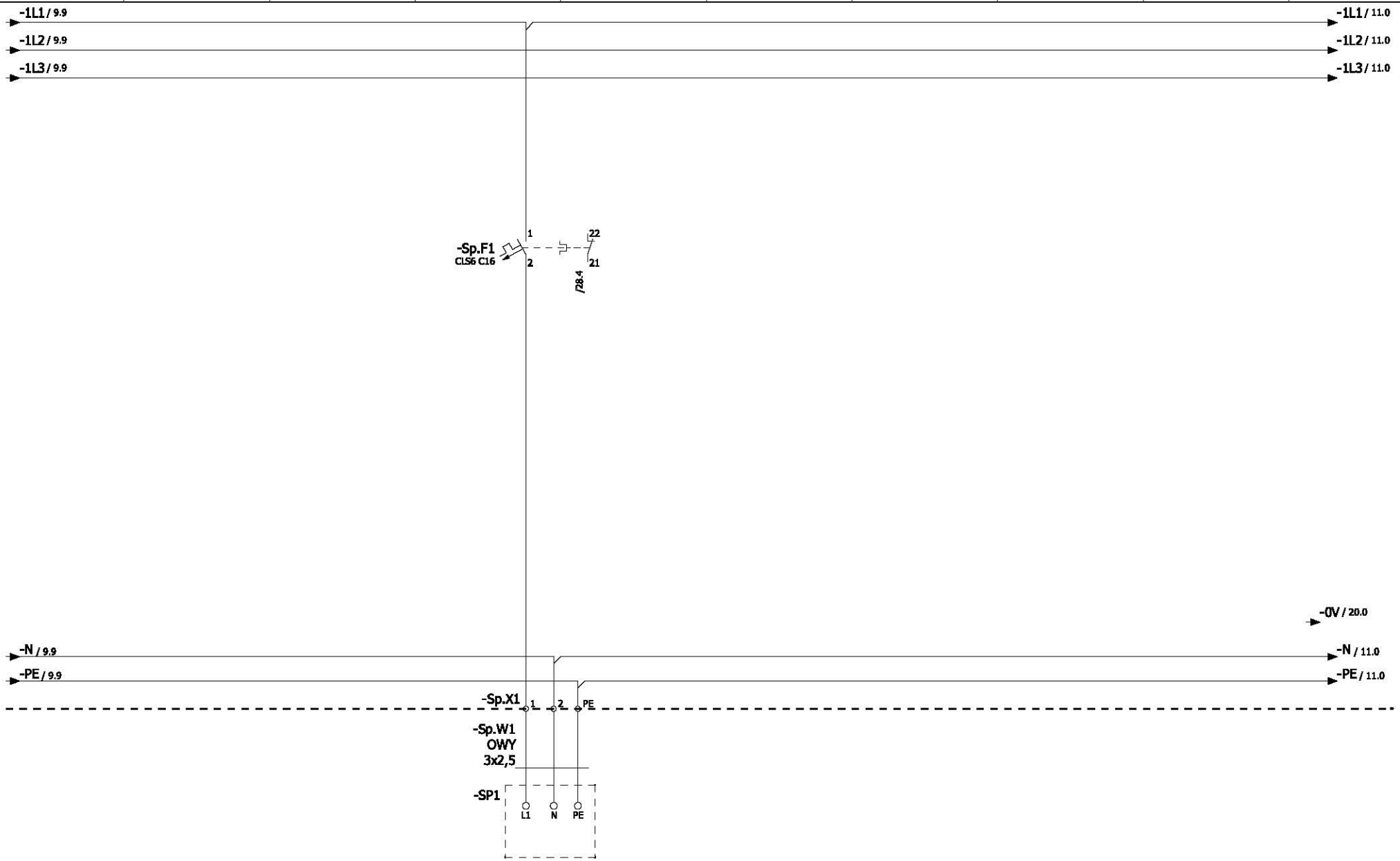
Dmuchawa Powietrza 5,5kW; 3x400V	Sterowanie		Sygnalizacja pracy	Sygnalizacja przeciążenia		Zawór rozruchowy/ spustowy wody 24VDC, 5W, NO

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Schemat ideowy zasilania i sterowania dmuchawy powietrza DP	= CA1 + RT
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89				
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74			IEC_bas001	Arkusz 8 Ilość stron 43



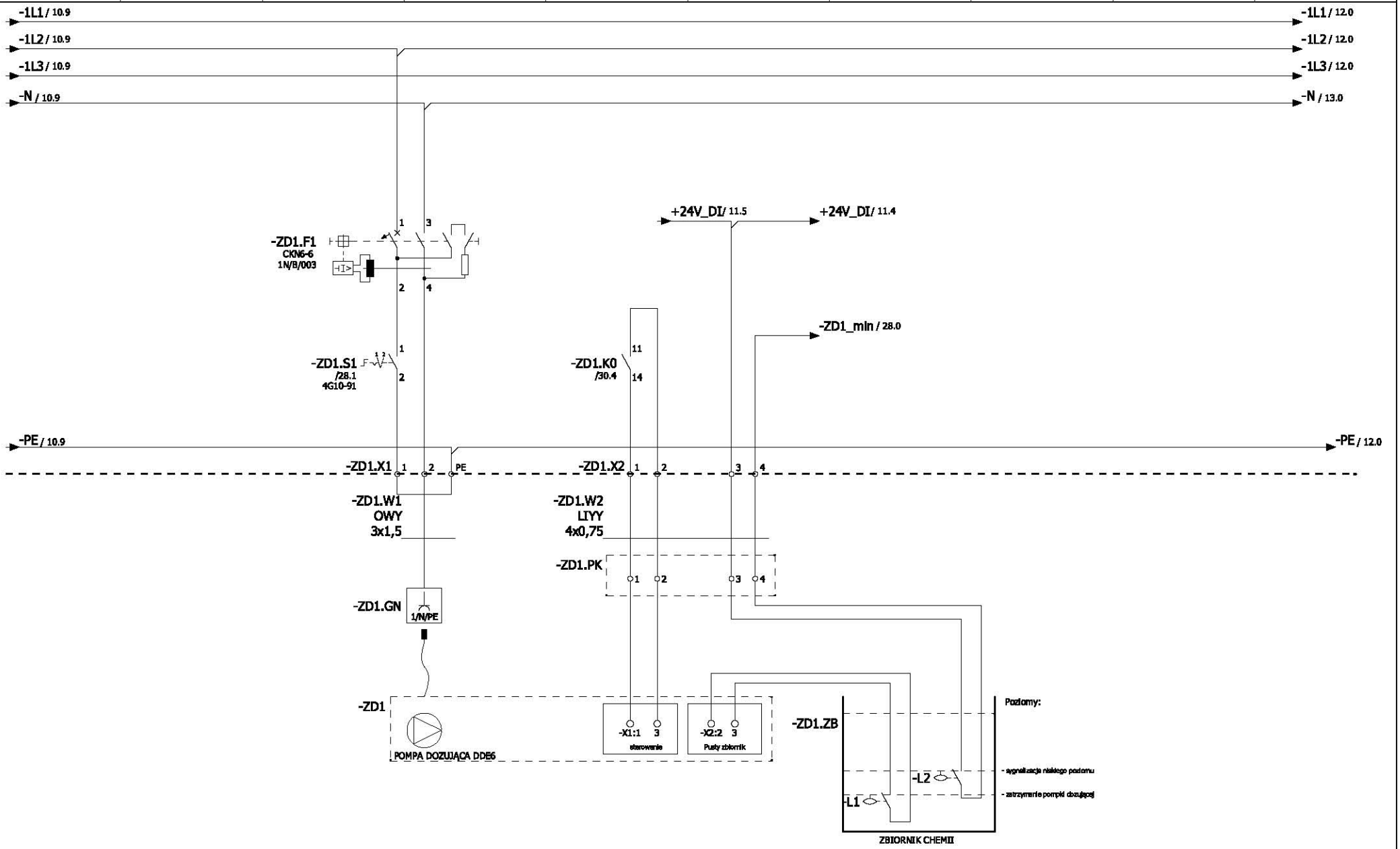
	Pompa płuczaca 5,5kW; 3x400V		Sterowanie		Sygnalizacja pracy	Sygnalizacja przeciążenia	Zawór płukania wstępnego

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Schemat ideowy zasilania i sterowania pompy płuczącej PP	= CA1 + RT
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89				
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74			IEC_bas001	Arkusz 9 Ilość stron 43



Sprężarka	
2,2kW; 230V	

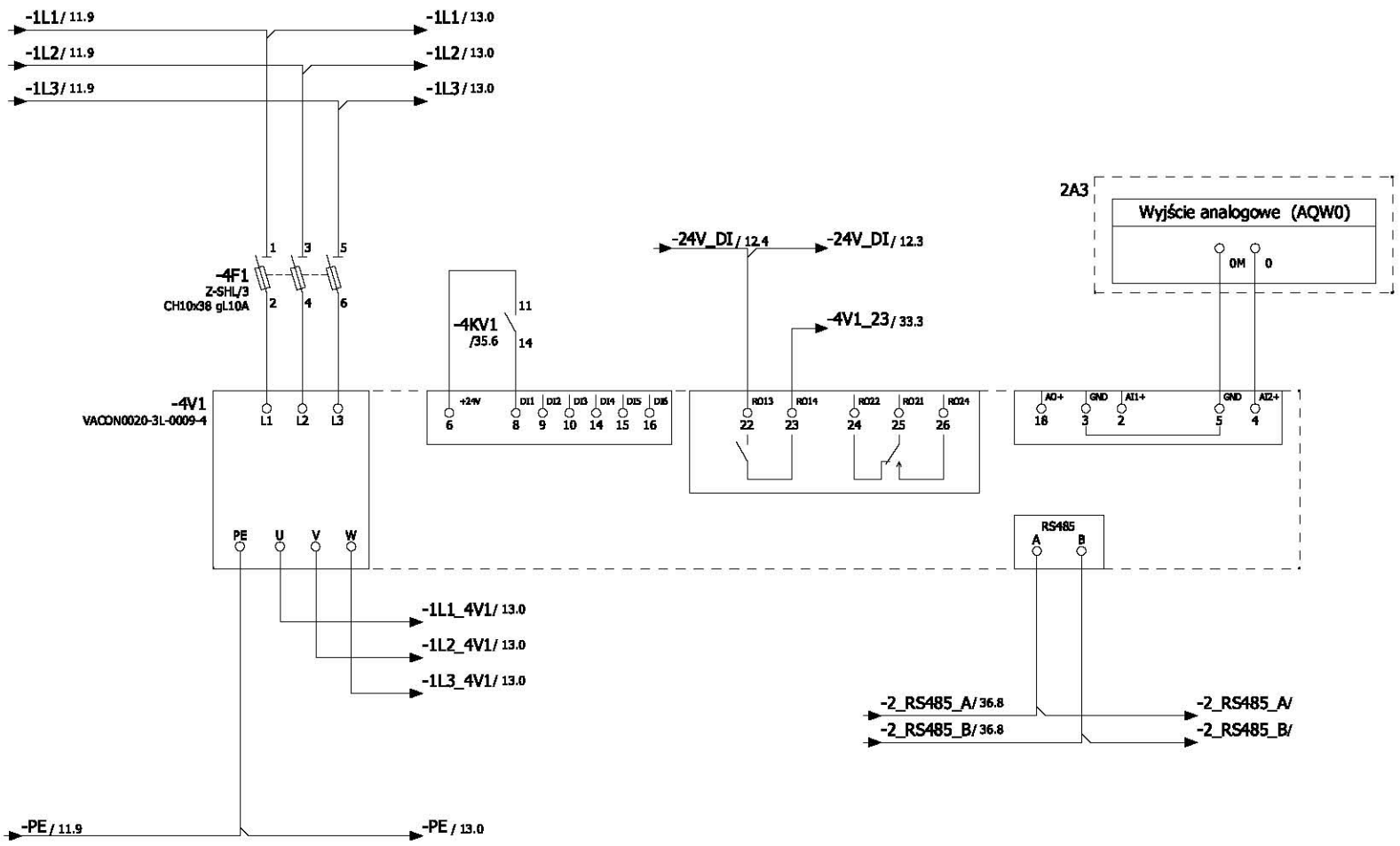
Opracował:	mgr Inż. Krzysztof Siedliński	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Schemat ideowy zasilania sprężarki powietrza		= CA1	
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89					+ RT	
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74				IEC_bas001	Arkusz	10
						Ilość stron	43



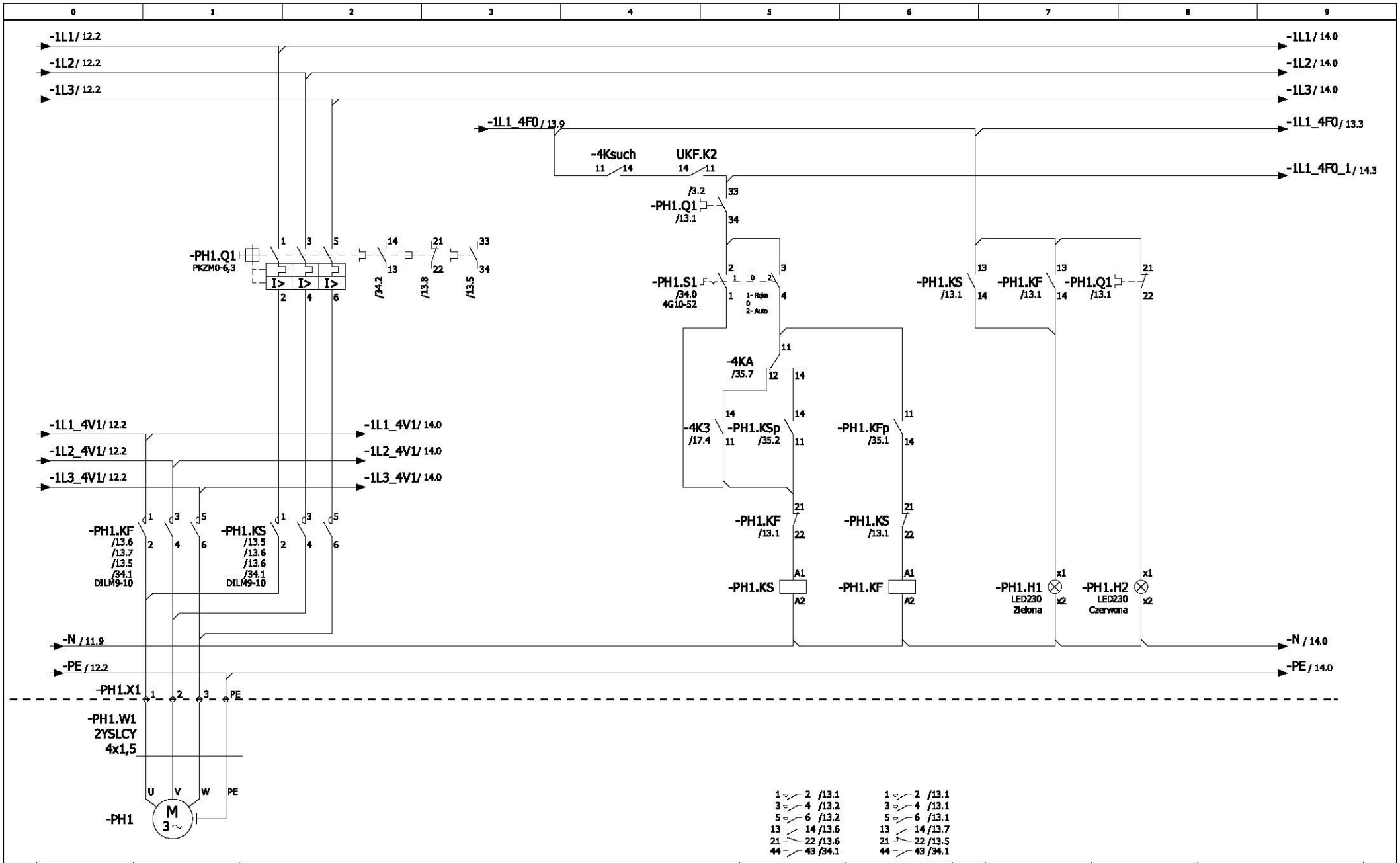
Zestaw dozujący

1x230V; 0.3kW

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Schemat ideowy zasilania i sterowania zestawem dozującym ZD1	= CA1 + RT
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89				
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74			IEC_bas001	Arkusz 11 Ilość stron 43

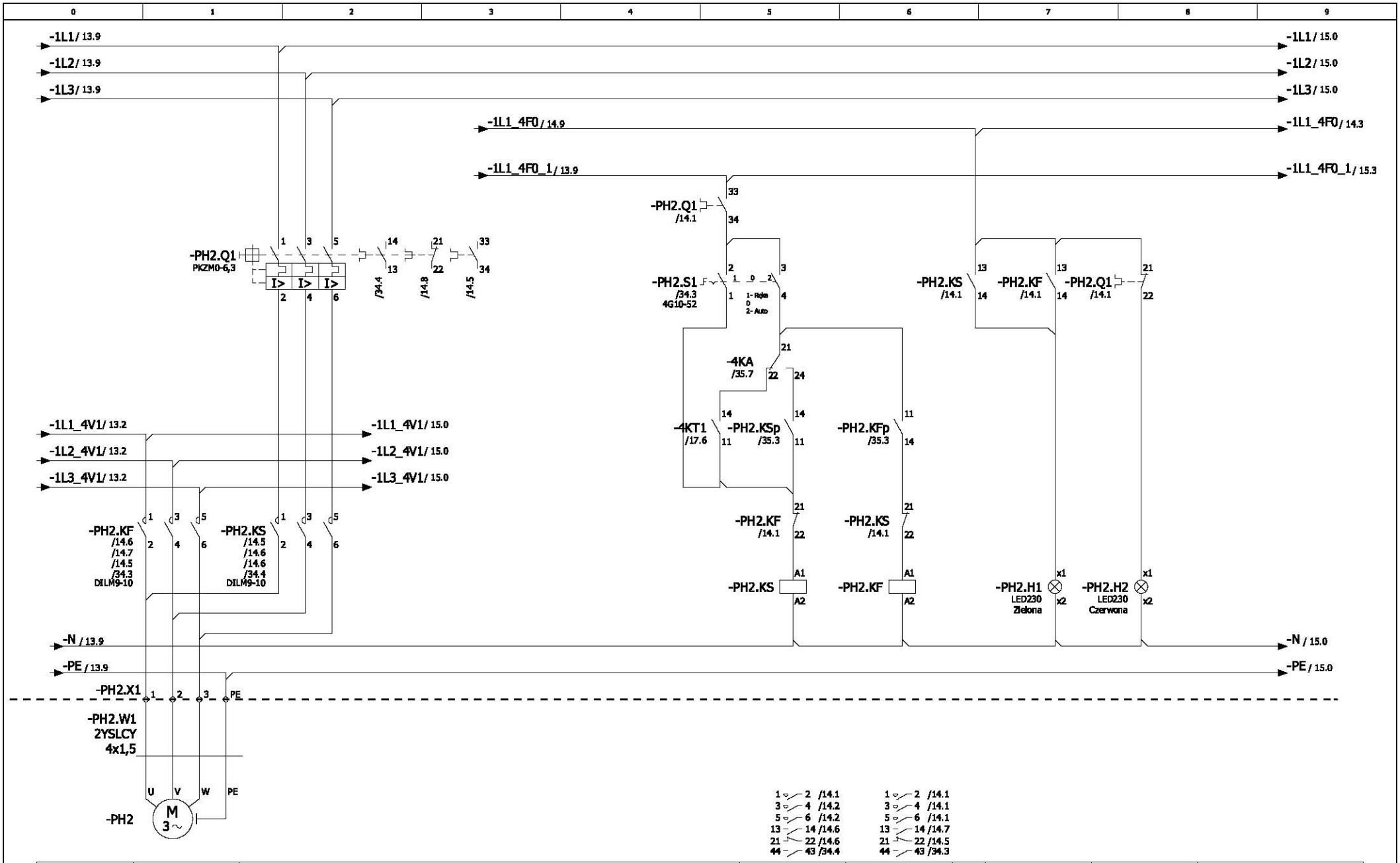


Opracował:	mgr Inż. Krzysztof Siedliński	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Schemat ideowy zasilania i sterowania falownikiem pomp hydroforowych		= CA1 + RT
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89				IEC_bas001	Arkusz 12
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74					Ilość stron 43



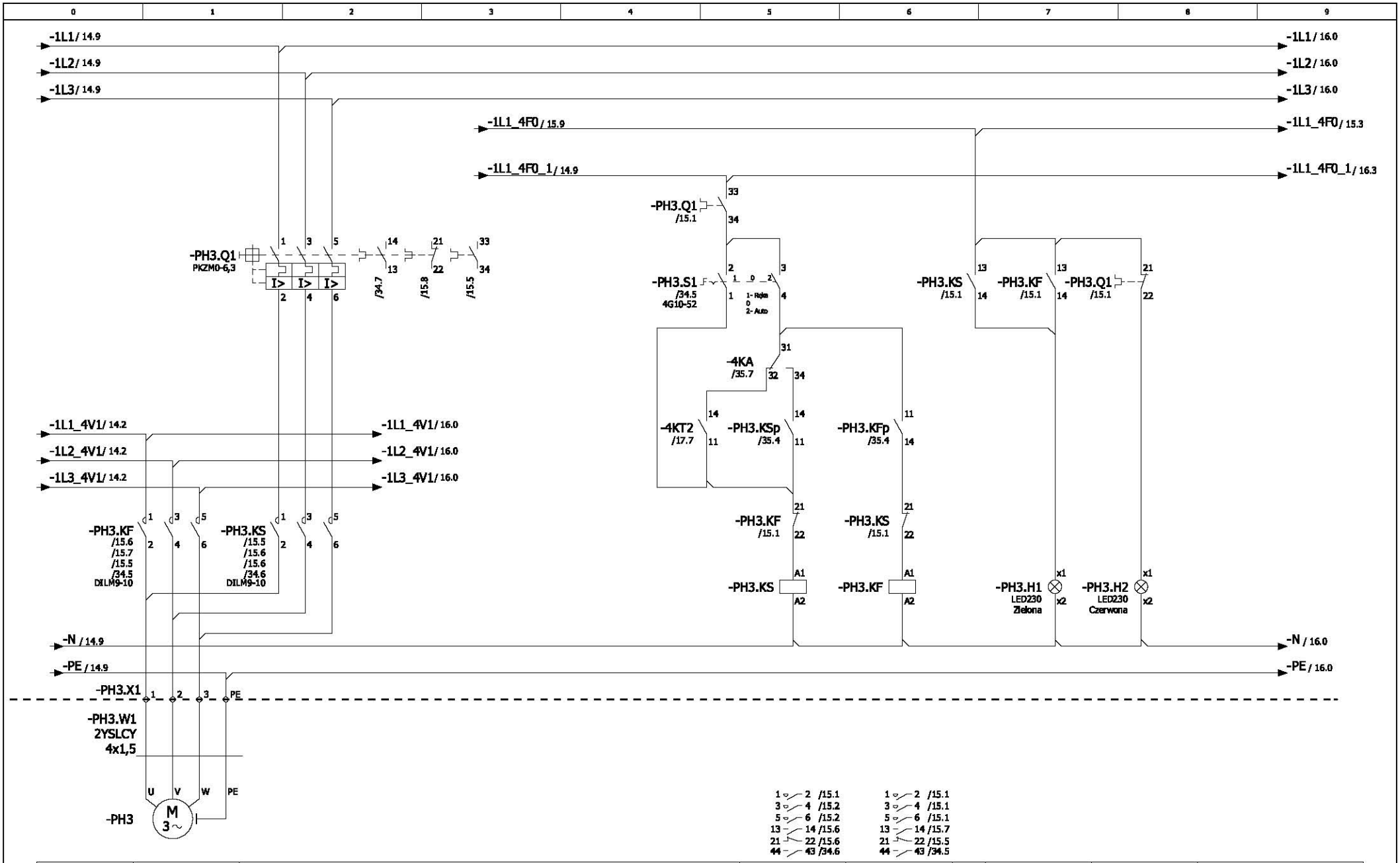
	Pompa 2,2kW; 3x400V		Sterowanie pompy z sieci	Sterowanie pompy z falownika		Sygnalizacja pracy pompy	Sygnalizacja przeciążenia pompy

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Schemat ideowy zasilania i sterowania pompy hydroforowej PH1	= CA1	
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89				+ RT	
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74			IEC_bas001	Arkusz	13
					Ilość stron	43



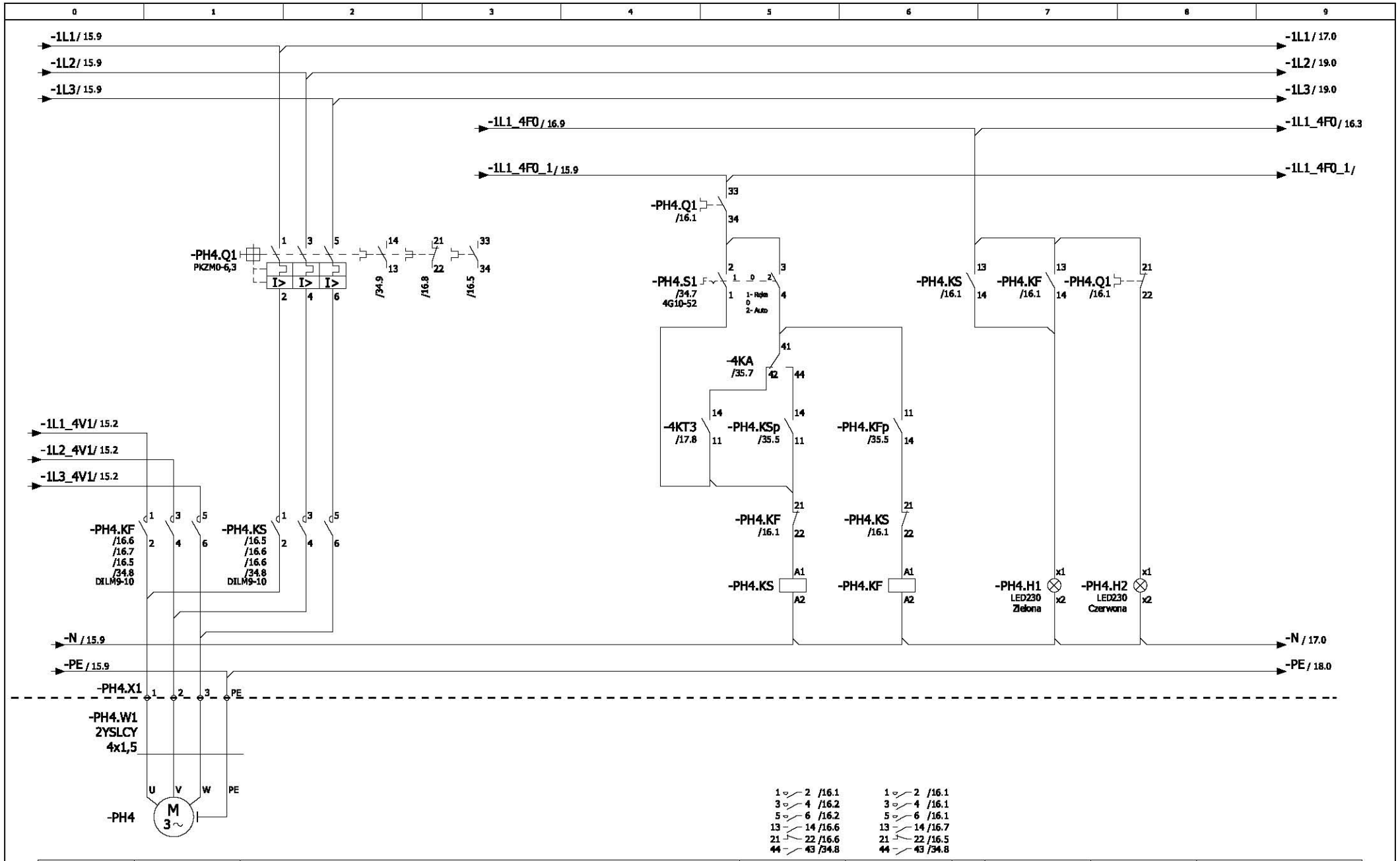
	Pompa 2,2kW; 3x400V		Sterowanie pompy z sieci	Sterowanie pompy z falownika		Sygnalizacja pracy pompy	Sygnalizacja przeciążenia pompy	

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Schemat ideowy zasilania i sterowania pompy hydroforowej PH2		= CA1	
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89					+ RT	
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74				IEC_bas001	Arkusz 14	Ilość stron 43



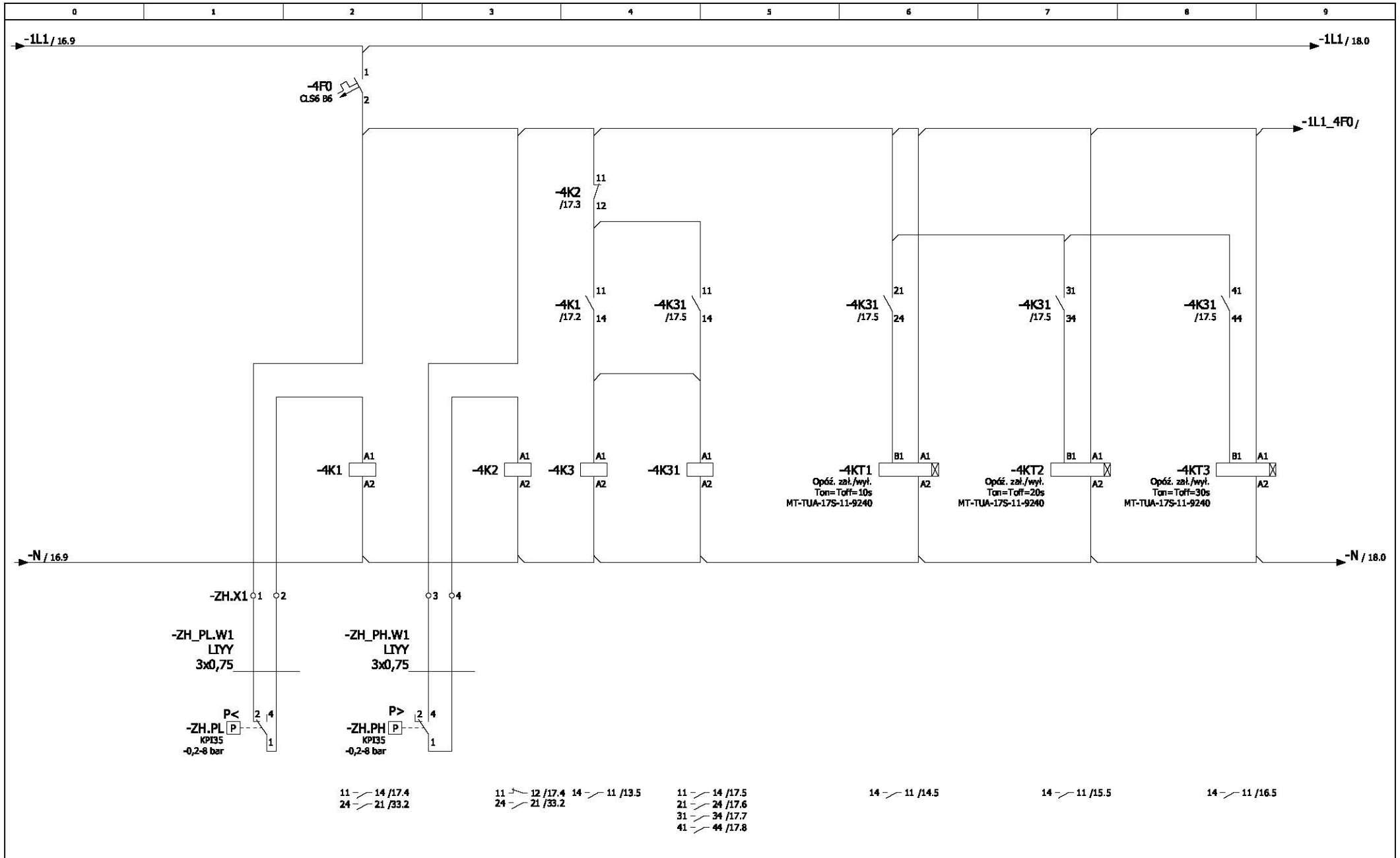
	Pompa 2,2kW; 3x400V		Sterowanie pompy z sieci	Sterowanie pompy z falownika		Sygnalizacja pracy pompy	Sygnalizacja przeciążenia pompy

Opracował:	mgr Inż. Krzysztof Siedliński	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Schemat ideowy zasilania i sterowania pompy hydroforowej PH3		= CA1 + RT
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89					
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74				IEC_bas001	Arkusz 15 Ilość stron 43



	Pompa 2,2kW; 3x400V		Sterowanie pompy z sieci	Sterowanie pompy z falownika		Sygnalizacja pracy pompy	Sygnalizacja przeciążenia pompy

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Schemat ideowy zasilania i sterowania pompy hydroforowej PH4		= CA1 + RT
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89					
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74				IEC_bas001	Arkusz 16 Ilość stron 43



Presostat niskiego ciśnienia w kolektorze tłocznym zestawu pompowego	Presostat wysokiego ciśnienia w kolektorze tłocznym zestawu pompowego	Przekaźnik czasowy. Opóźnione załączenie/wyłączenie pompy PH2	Przekaźnik czasowy. Opóźnione załączenie/wyłączenie pompy PH3	Przekaźnik czasowy. Opóźnione załączenie/wyłączenie pompy PH4

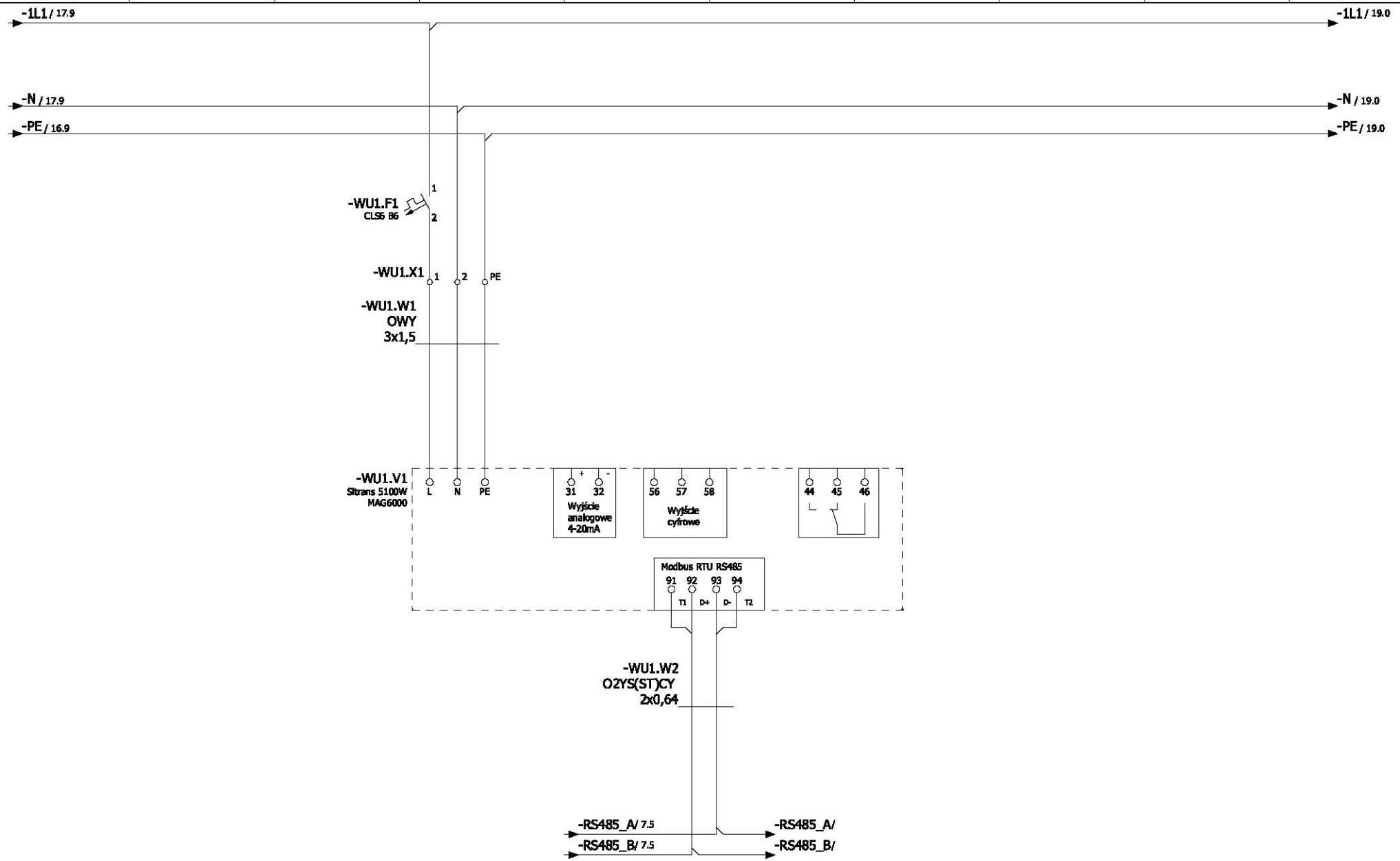
Opracował:	mgr Inż. Krzysztof Siedliński	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89		
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74		

Schemat ideowy sterowania pomp hydroforowych w trybie awaryjnym

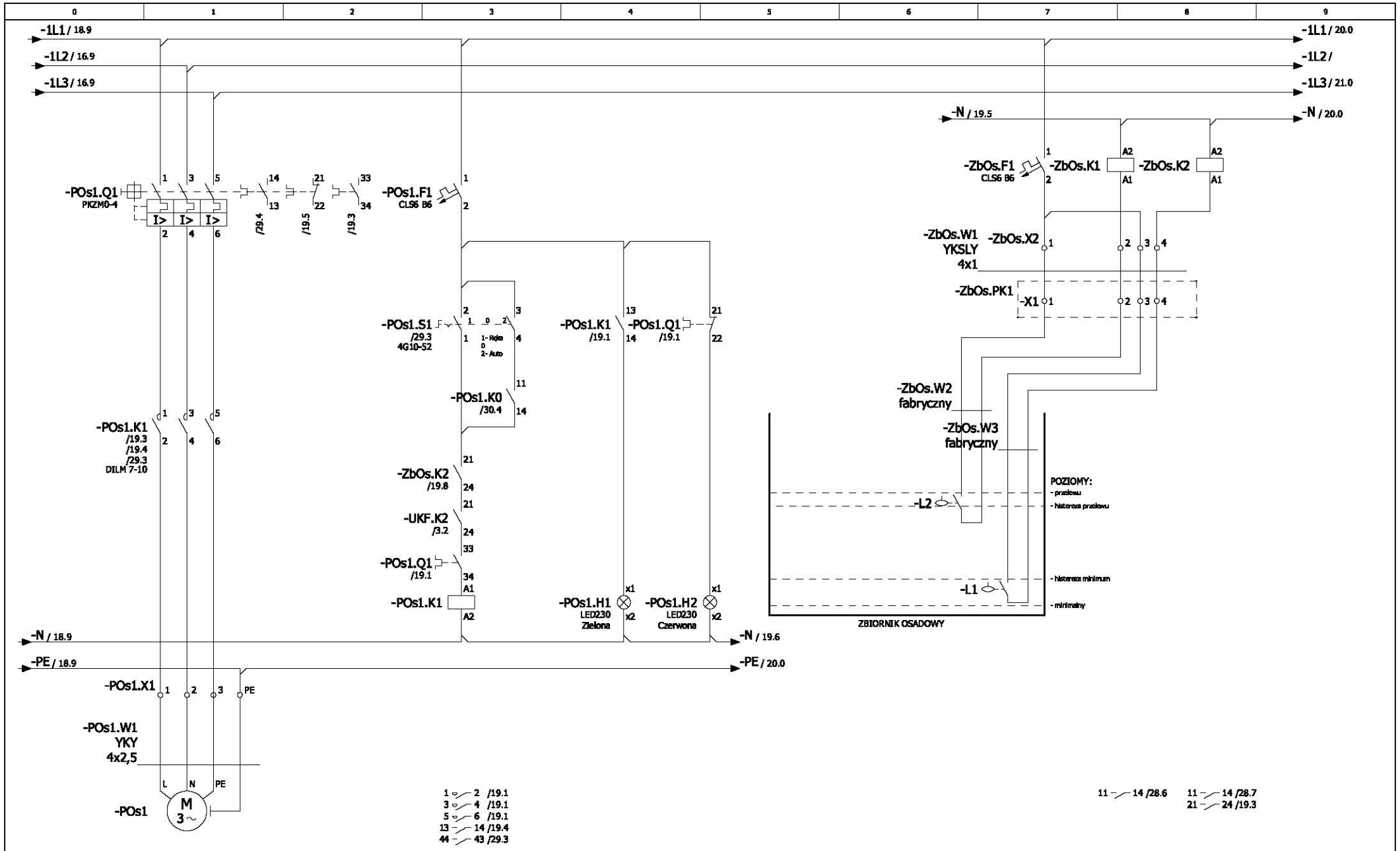
= CA1
+ RT

IEC_bas001

Arkusz 17
Ilość stron 43

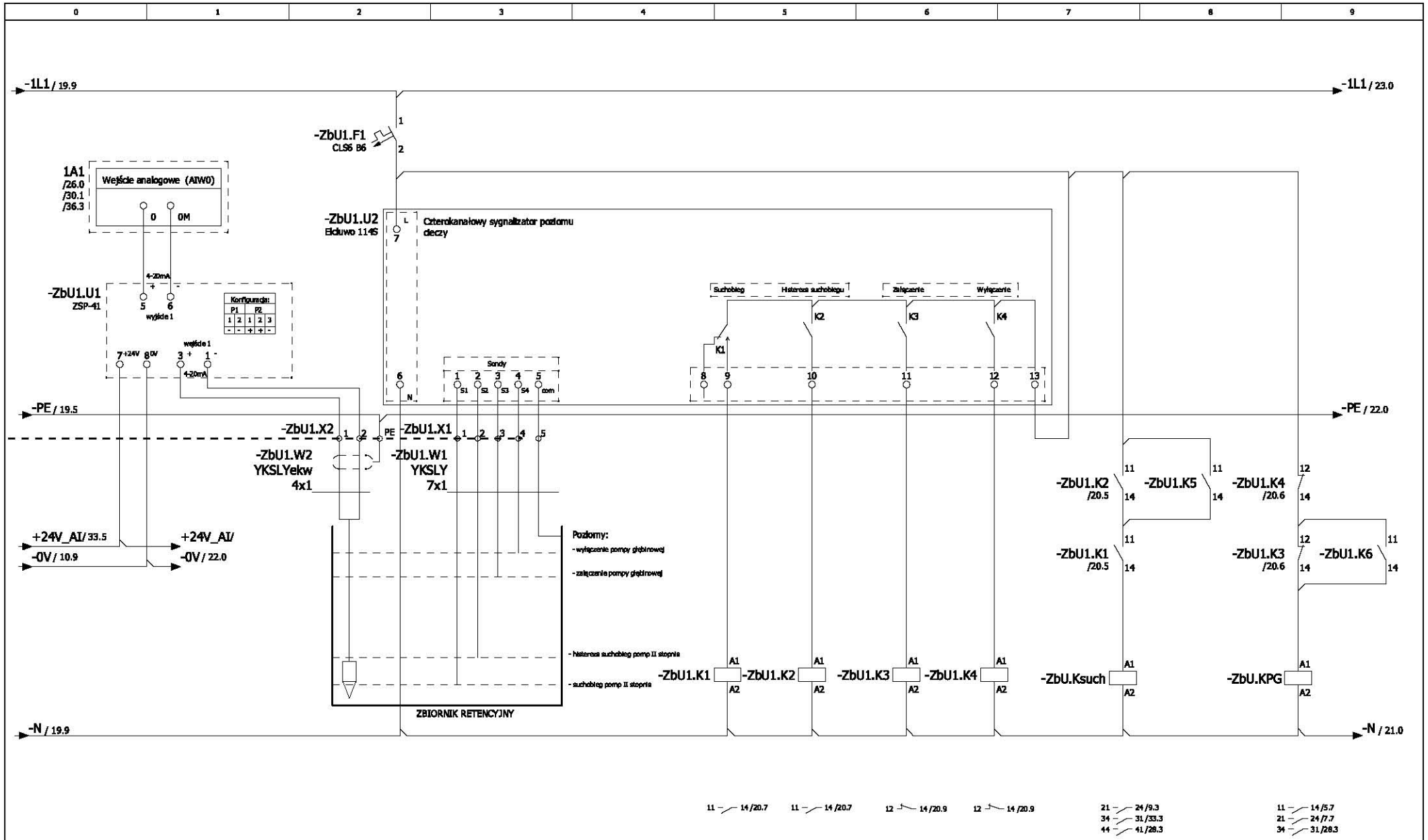


Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Schemat ideowy zasilania przepływomierza elektromagnetycznego wody uzdatnionej		= CA1 + RT
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89					IEC_bas001	Arkusz 18
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74						Ilość stron 43



	Pompa osadnikowa 0,95kW; 3x400V	Sterowanie	Sygnalizacja pracy	Sygnalizacja przeciążenia

Opracował:	mgr Inż. Krzysztof Siedliński	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Schemat ideowy zasilania i sterowania pompy osadnikowej	= CA1 + RT
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89				
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74			IEC_bas001	Arkusz 19 Ilość stron 43



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

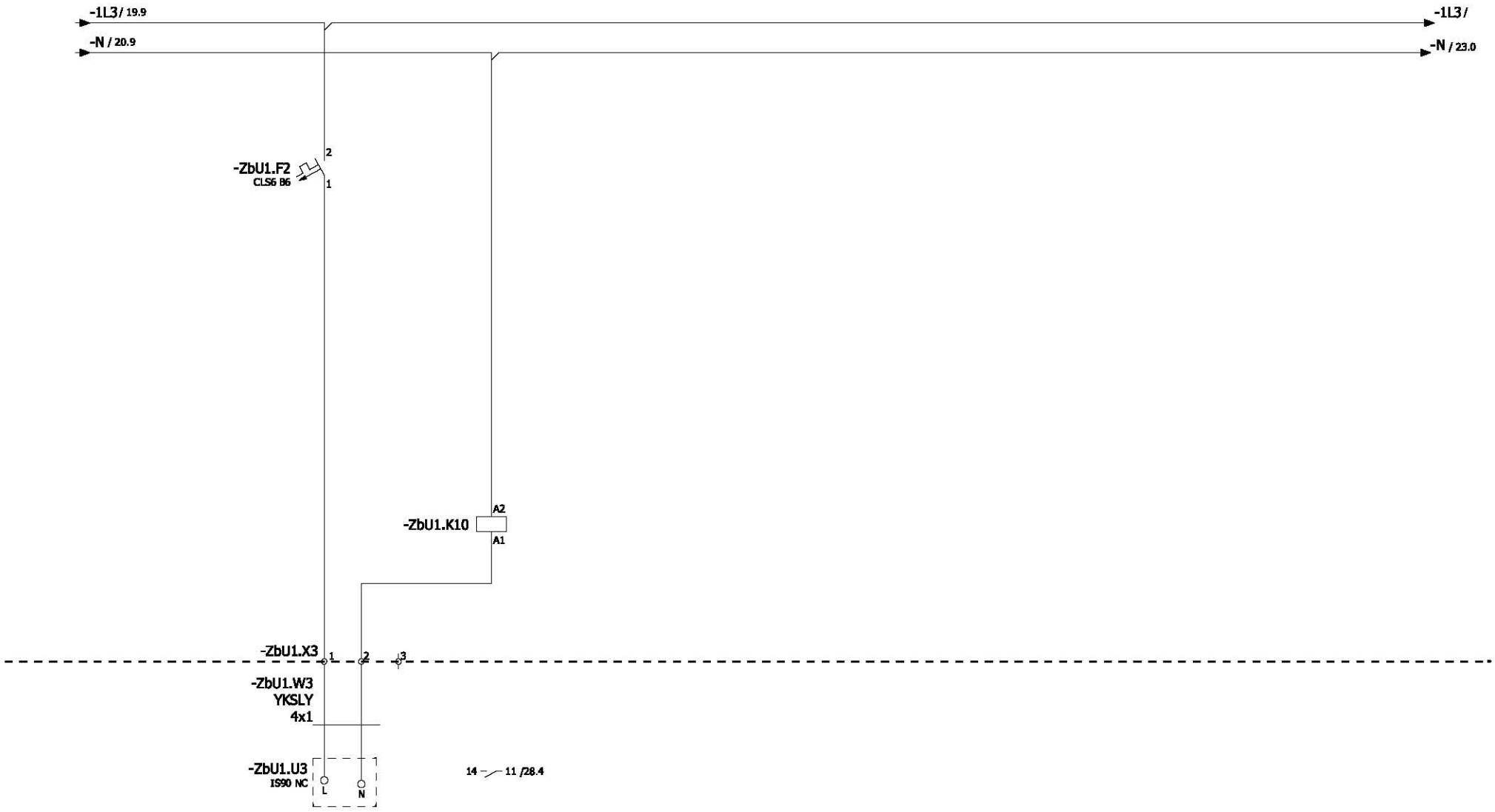
Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89		
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74		

Schemat ideowy układu pomiarowego poziomu wody w zbiorniku ZBU1

= CA1
+ RT

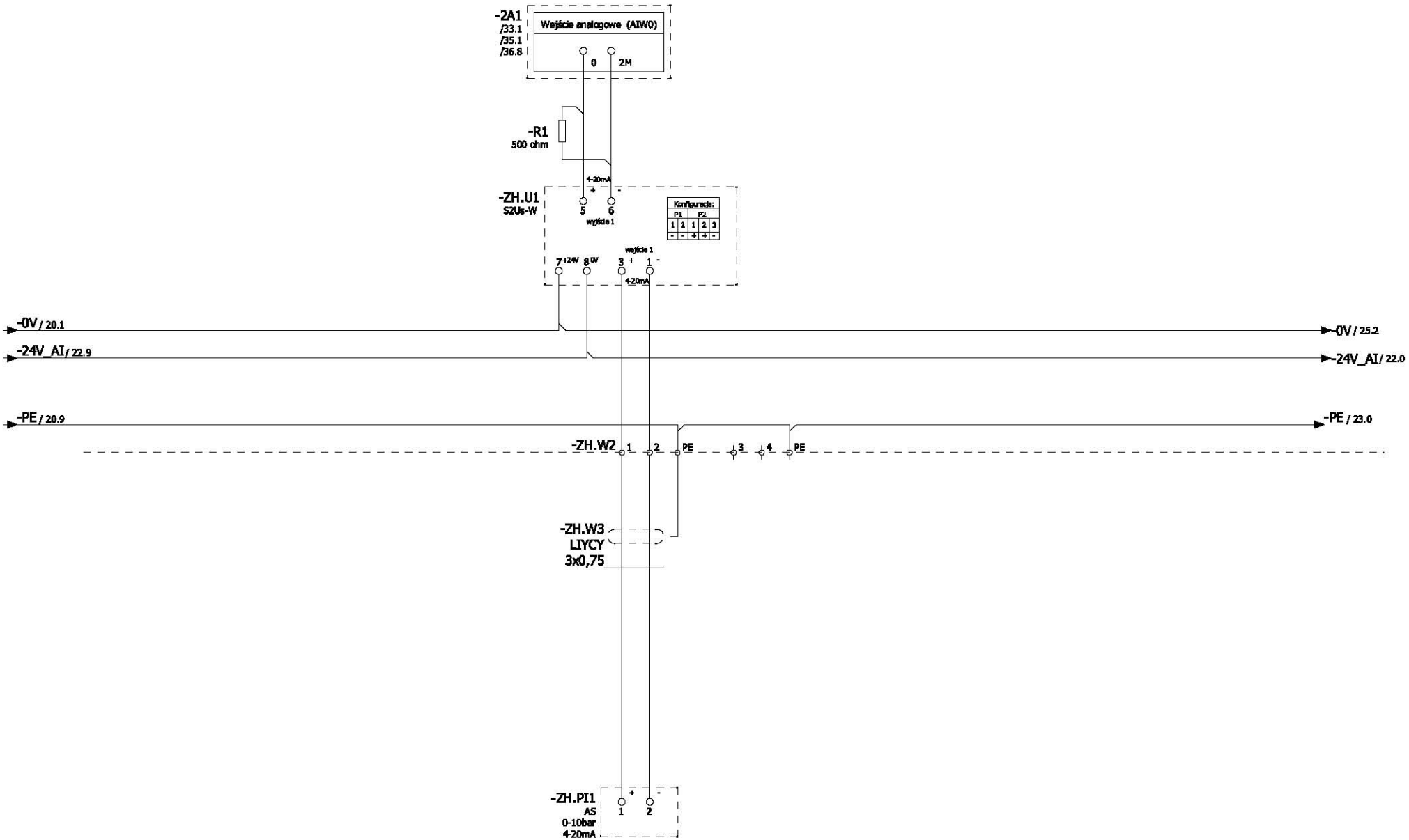
IEC_bas001

Arkusz 20
Ilość stron 43



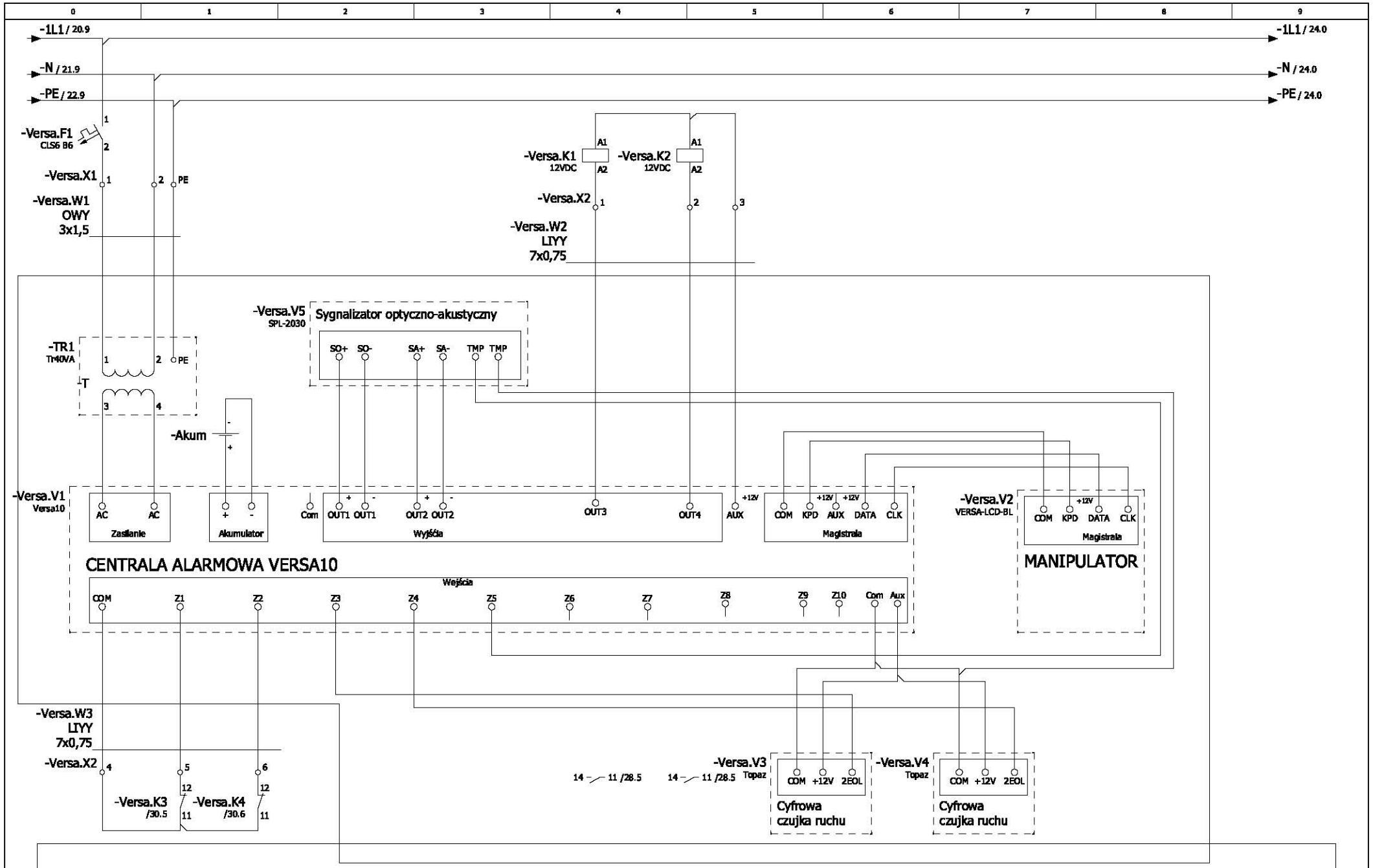
Zasilanie układu sygnalizacji otwarcia w zbiornika retencyjnego ZbU1.
Czujnik indukcyjny

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Schemat ideowy sygnalizacji otwarcia zbiorników retencyjnych		= CA1
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89					+ RT
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74				IEC_bas001	Arkusz 21 Ilość stron 43

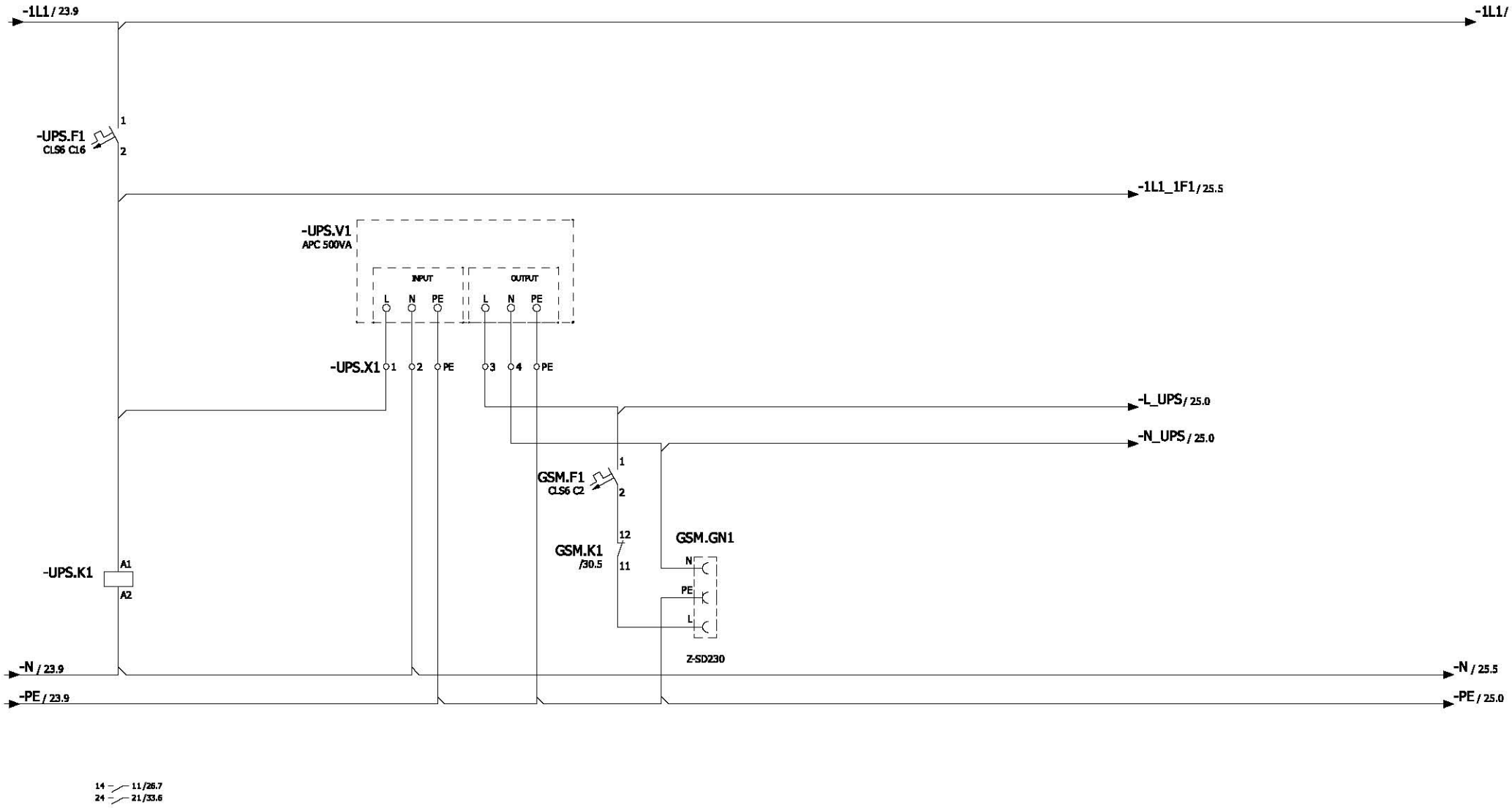


Przetwornik Ciśnienia wody uzdatnionej

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Schemat ideowy pomiaru ciśnienia wody uzdatnionej		= CA1
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89					+ RT
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74				IEC_bas001	Arkusz 22 / Ilość stron 43

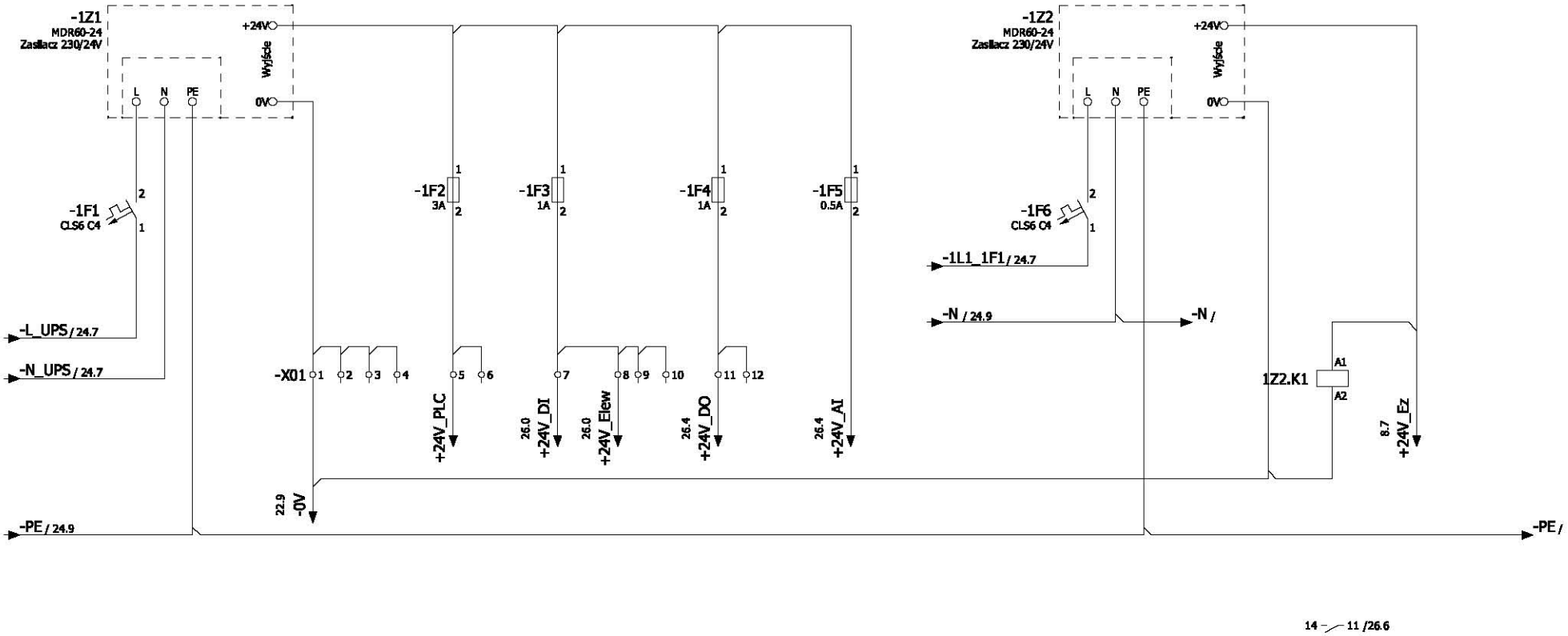


Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Schemat ideowy podłączenia centrali alarmowej Versa10	= CA1 + RT
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89				
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74			IEC_bas001	Arkusz 23 Ilość stron 43



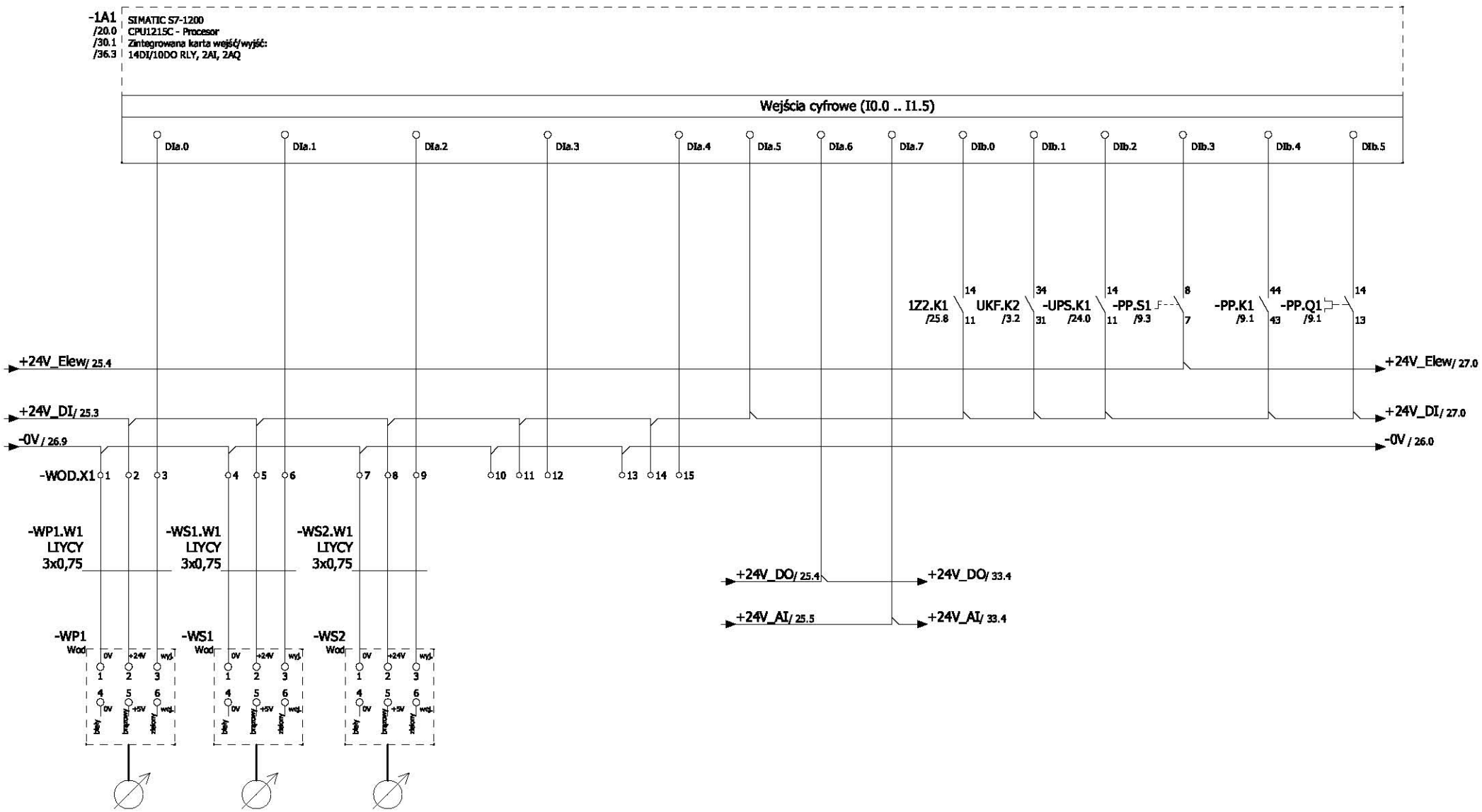
Przekaźnik kontroli zasilania UPS	Zasilacz UPS	Gniazdo 230V Routera serwisowego	

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Schemat ideowy zasilania z UPS		= CA1
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89					+ RT
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74				IEC_bas001	Arkusz 24 / Ilość stron 43



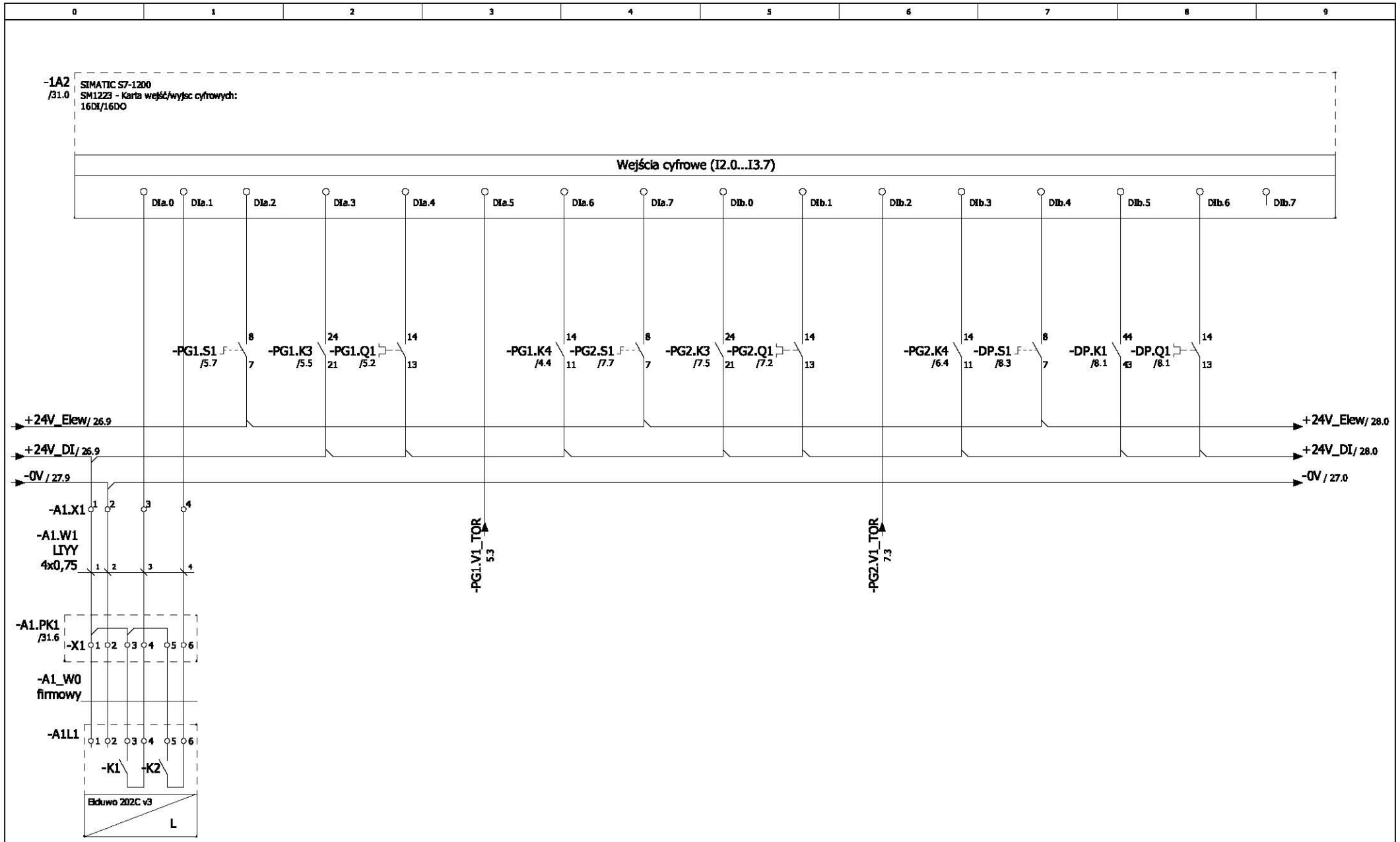
	Zasilanie +24V DC sterownika PLC, panela i switcha	Zasilanie +24V DC wejść cyfrowych sterownika	Zasilanie +24V DC wyjść cyfrowych sterownika	Zasilanie +24V DC wejść analogowych sterownika		Kontrola zasilania przepustnic	Zasilanie +24V DC elektrozaworów	

Opracował:	mgr Inż. Krzysztof Siedliński	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Schemat ideowy zasilania obwodów 24V	= CA1 + RT
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89				
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74			IEC_bas001	Arkusz 25 Ilość stron 43



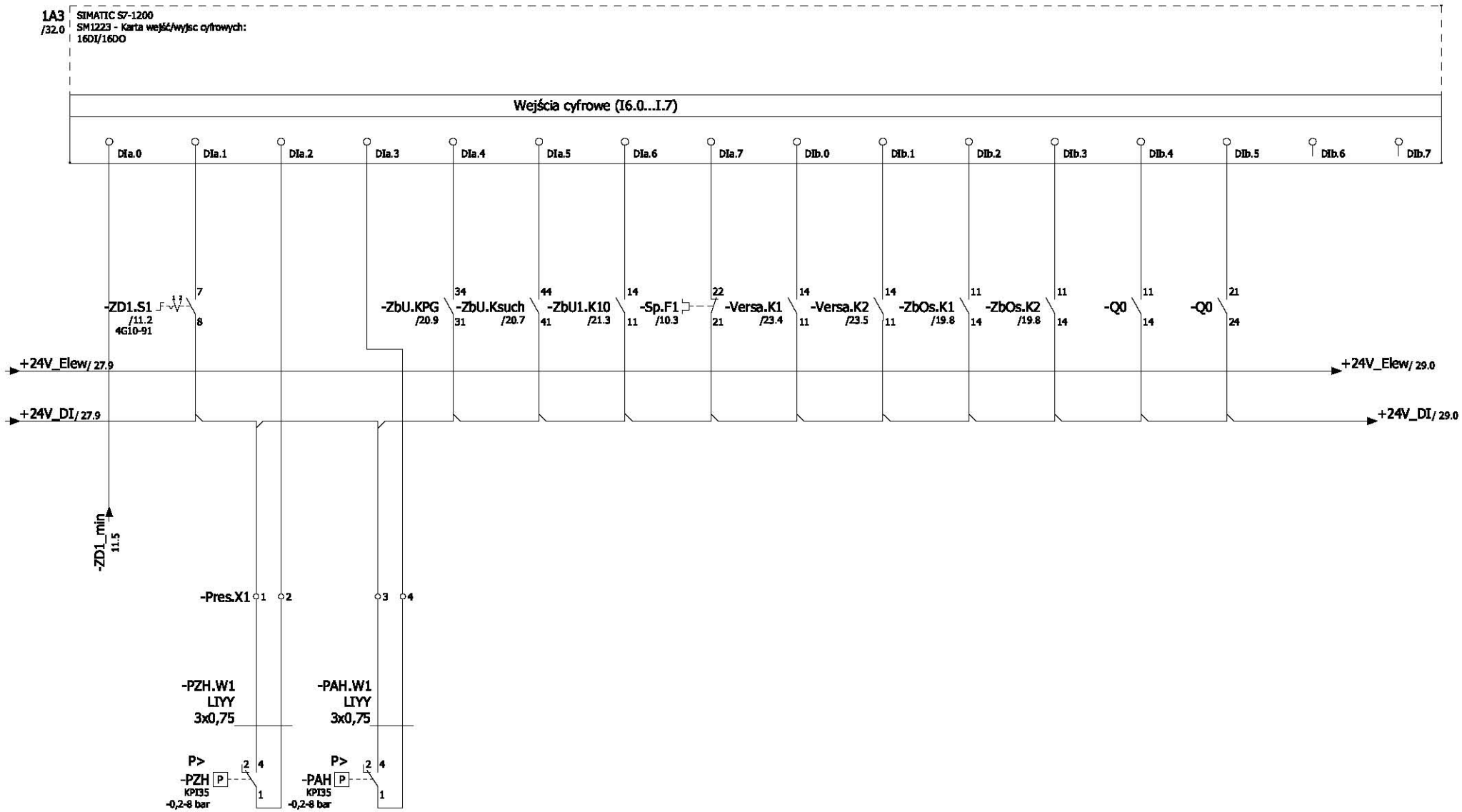
														Sterowanie Pompą płucząca PP			
	Wodomierz wody płuczącej (Powogaz opto)		Wodomierz wody surowej (Powogaz opto)		Wodomierz (rezerwa)		Wodomierz (rezerwa)		Kontrola zasilania 24VDC wejść cyfrowych sterownika	Kontrola zasilania 24VDC wyjść cyfrowych sterownika	Kontrola zasilania 24VDC wejść analogowych sterownika	Kontrola zasilania 24VDC elektrozaworów	Układ kontroli Faz	Kontrola zasilania zasilacza UPS	Przełącznik trybu sterowania: Pozycja 2 -"Auto"	Potwierdzenie ze stycznika	Przedążenie silnika	

Opracował:	mgr Inż. Krzysztof Siedliński		Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Schemat ideowy wejść cyfrowych sterownika 1A1		= CA1
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89						+ RT
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74					IEC_bas001	Arkusz 26
							Ilość stron 43



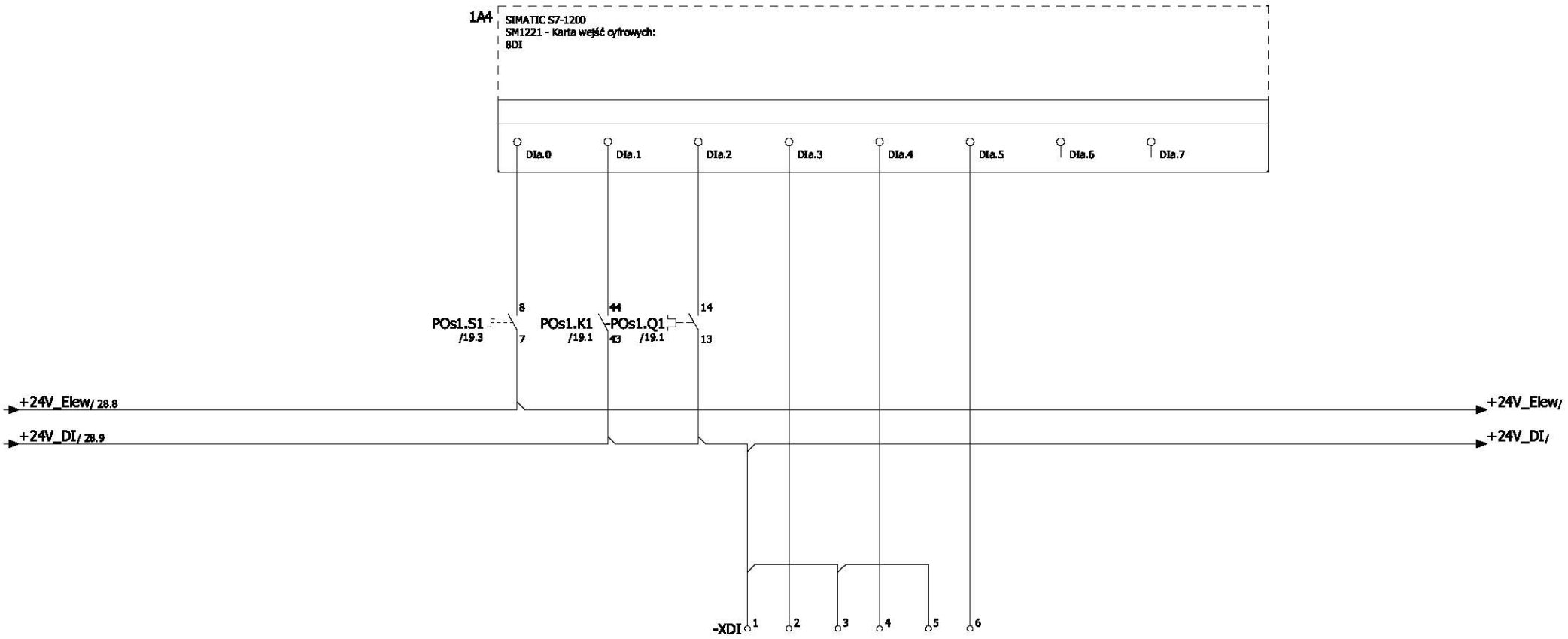
	Poziom maks. w Aeratorze 1	Poziom min. w Aeratorze 1	Sterowanie pompą głębinową PG1: Przełącznik trybu sterowania: Pozycja 2 -"Auto"	Sterowanie pompą głębinową PG1: Potwierdzenie ze stycznika	Sterowanie pompą głębinową PG1: Przeciążenie silnika	Sterowanie pompą głębinową PG1: Softstart: zakończenie rozruchu	Sterowanie pompą głębinową PG1: Czujnik otwarcia obudowy studni	Sterowanie pompą głębinową PG2 (rezerwa): Przełącznik trybu sterowania: Pozycja 2 -"Auto"	Sterowanie pompą głębinową PG2 (rezerwa): Potwierdzenie ze stycznika	Sterowanie pompą głębinową PG2 (rezerwa): Przeciążenie silnika	Sterowanie pompą głębinową PG2 (rezerwa): Softstart: zakończenie rozruchu	Sterowanie pompą głębinową PG2 (rezerwa): Czujnik otwarcia obudowy studni	Dmuchawa powietrza: Przełącznik trybu sterowania: Pozycja 2 -"Auto"	Dmuchawa powietrza: Potwierdzenie ze stycznika	Dmuchawa powietrza: Przeciążenie silnika

Opracował:	mgr Inż. Krzysztof Siedliński	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Schemat ideowy wejść cyfrowych sterownika 1A2	= CA1 + RT
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89				
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74			IEC_bas001	Arkusz 27 Ilość stron 43



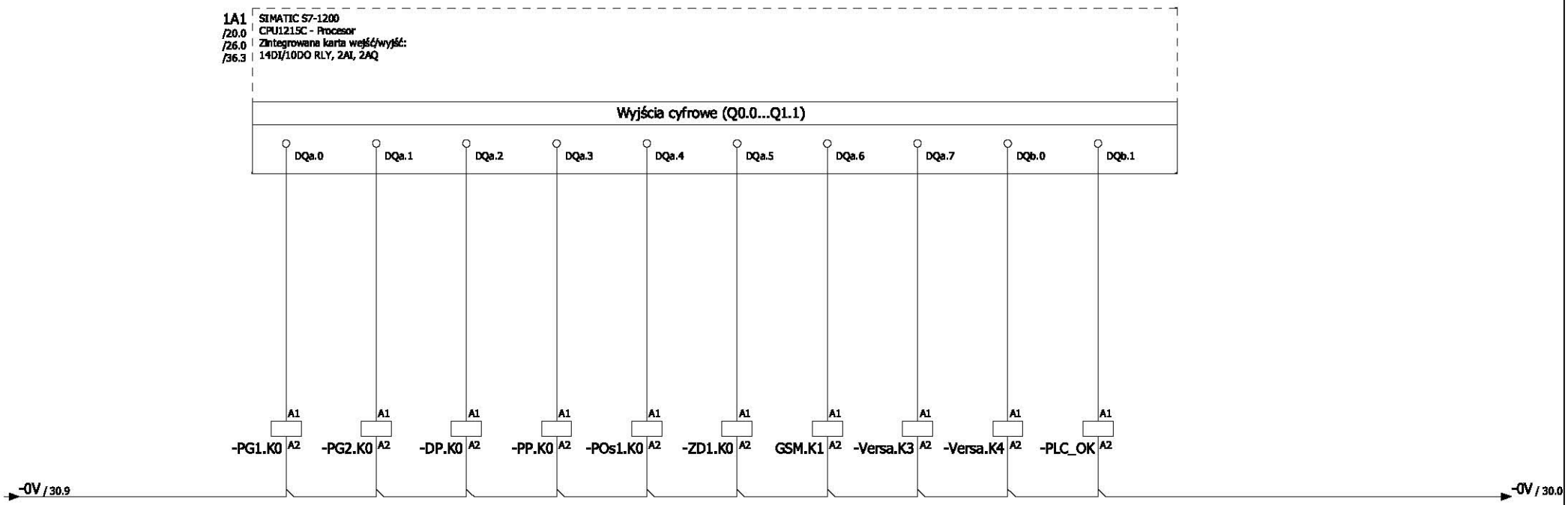
									Centrala alarmowa				Wybór źródła zasilania SUW	
	Zestaw dozujący ZD1: Brak chemii w zbiorniku	Zestaw dozujący ZD1: potwierdzenie z przełącznika	Presostat ciśnienia powietrza do przepustnic pneumatycznych	Presostat ciśnienia powietrza do aeracji	Pomiar awaryjny poziomu w zb. retencyjnych: - poziom załączenia PG	Pomiar awaryjny poziomu w zb. retencyjnych: - poziom suchobiegu ZP	Zbiornik retencyjny ZbU1: Czujnik otwarcia	Gotowość zasilania sprężarki powietrza	Zazbrojona	Wykryty alarm	Zbiornik osadowy: Poziom alarmowy maksimum	Zbiornik osadowy: Poziom alarmowy minimum	Zasilanie podstawowe z układem SZR	Zasilanie podstawowe bez układu SZR (BYPASS)

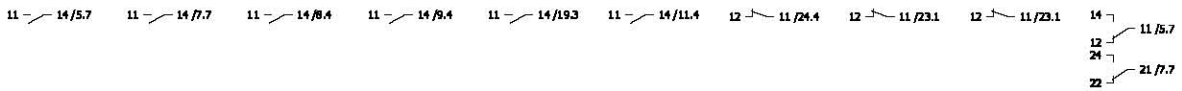
Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Schemat ideowy wejść cyfrowych sterownika 1A3	= CA1 + RT
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89				
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74			IEC_bas001	Arkusz 28 Ilość stron 43



Pompa osadnikowa		
Przełącznik trybu sterowania: Pozycja 2 -"Auto"	Potwierdzenie ze stycznika	Przeciążenie silnika

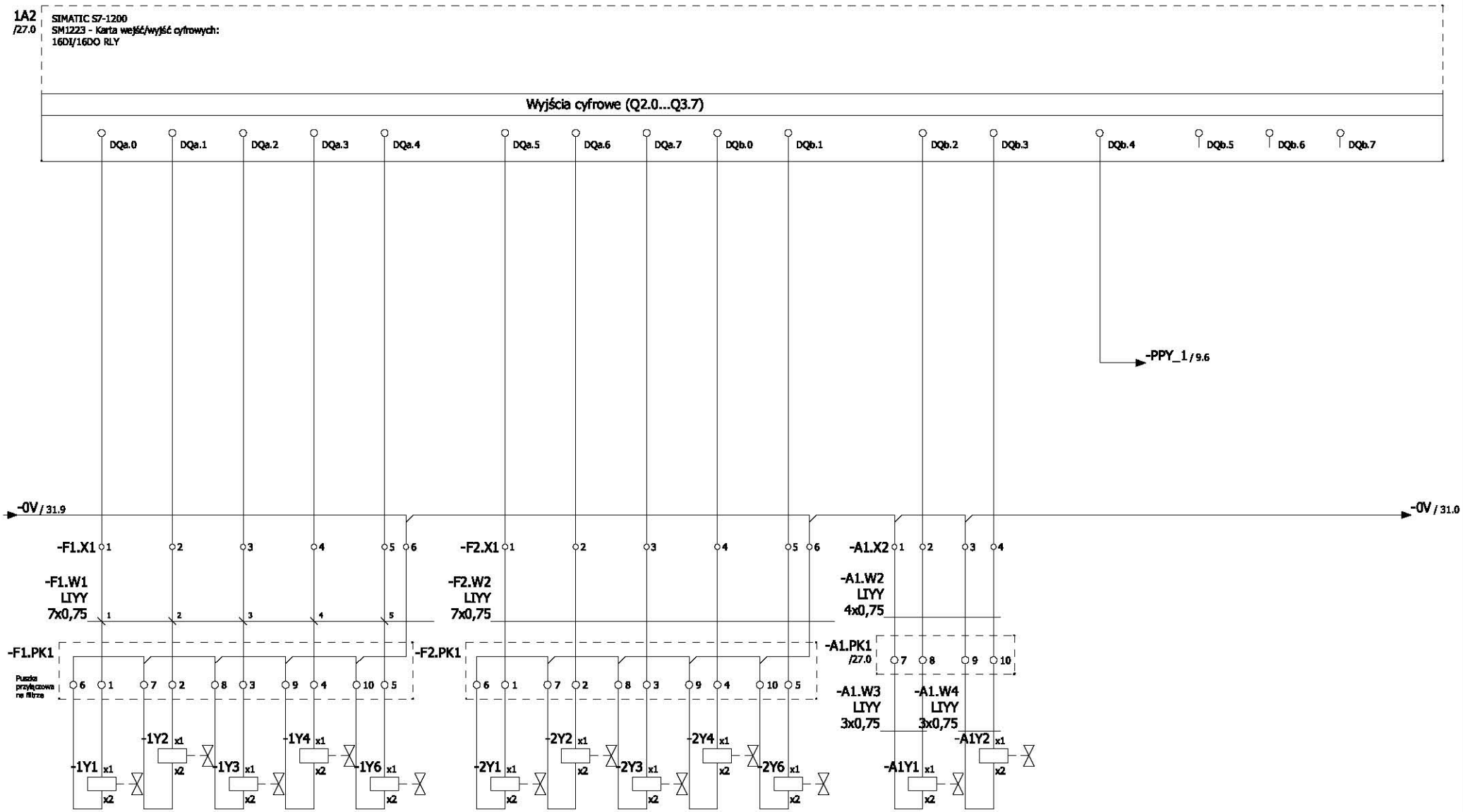
Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Schemat ideowy wejść cyfrowych sterownika 1A4		= CA1
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89					+ RT
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74				IEC_bas001	Arkusz 29 Ilość stron 43



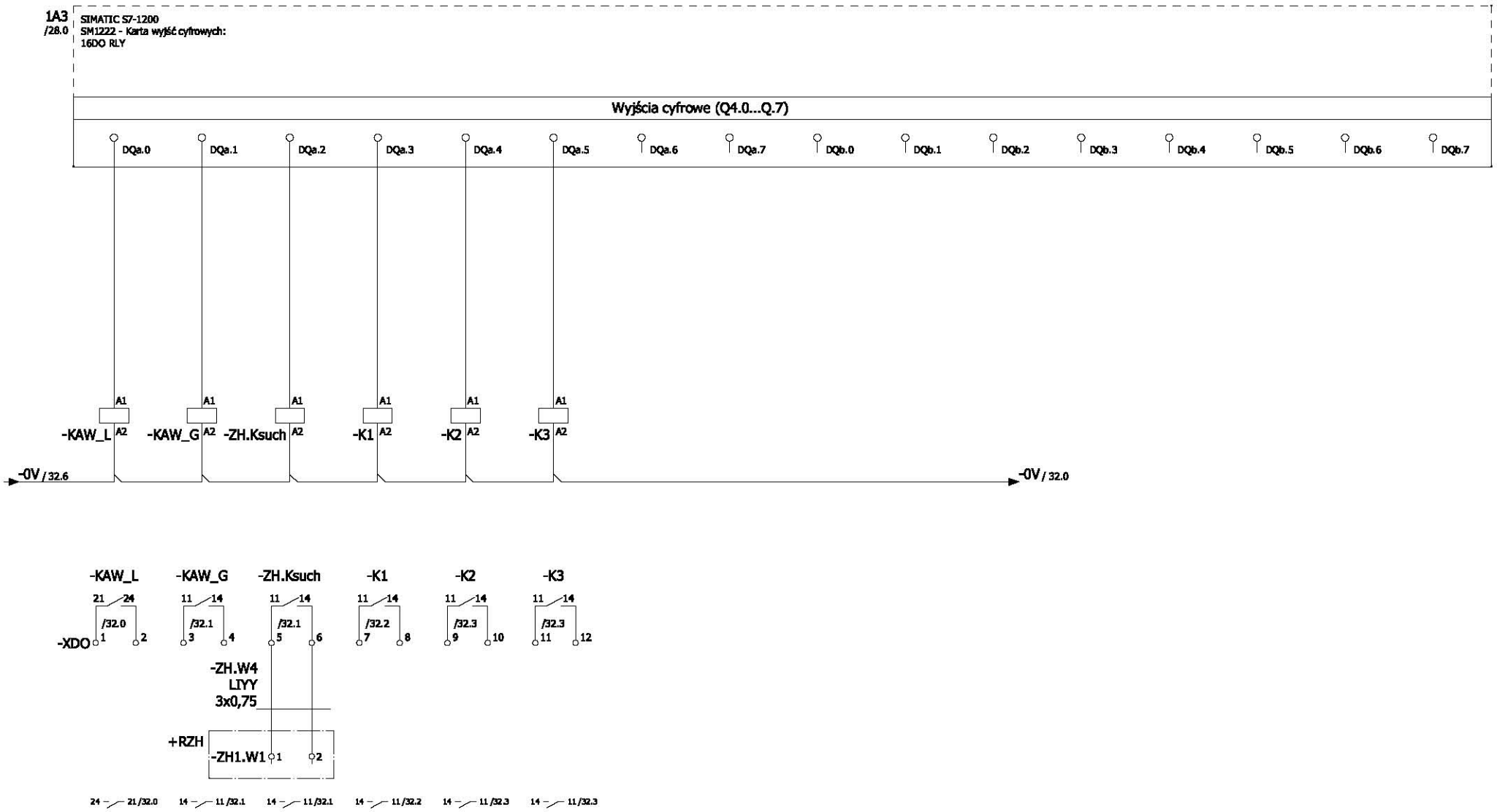


Sterowanie pompą głębinową PG1	Sterowanie pompą głębinową PG2 (rezerwa)	Sterowanie Dmuchawą Powietrza	Sterowanie pompą płuczącą PP	Sterowanie pompą Osadnikową POs1	Sterowanie Zestawem dozowania chloru	Reset zasilania gniazda 230V modemu GSM	Centrala alarmowa: Alarm 1	Centrala alarmowa: Alarm 2	PLC OK. Sterowanie automatyczne

Opracował:	mgr Inż. Krzysztof Siedliński	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Schemat ideowy wyjść cyfrowych sterownika 1A1	= CA1
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89				+ RT
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74			IEC_bas001	Arkusz 30 / Ilość stron 43

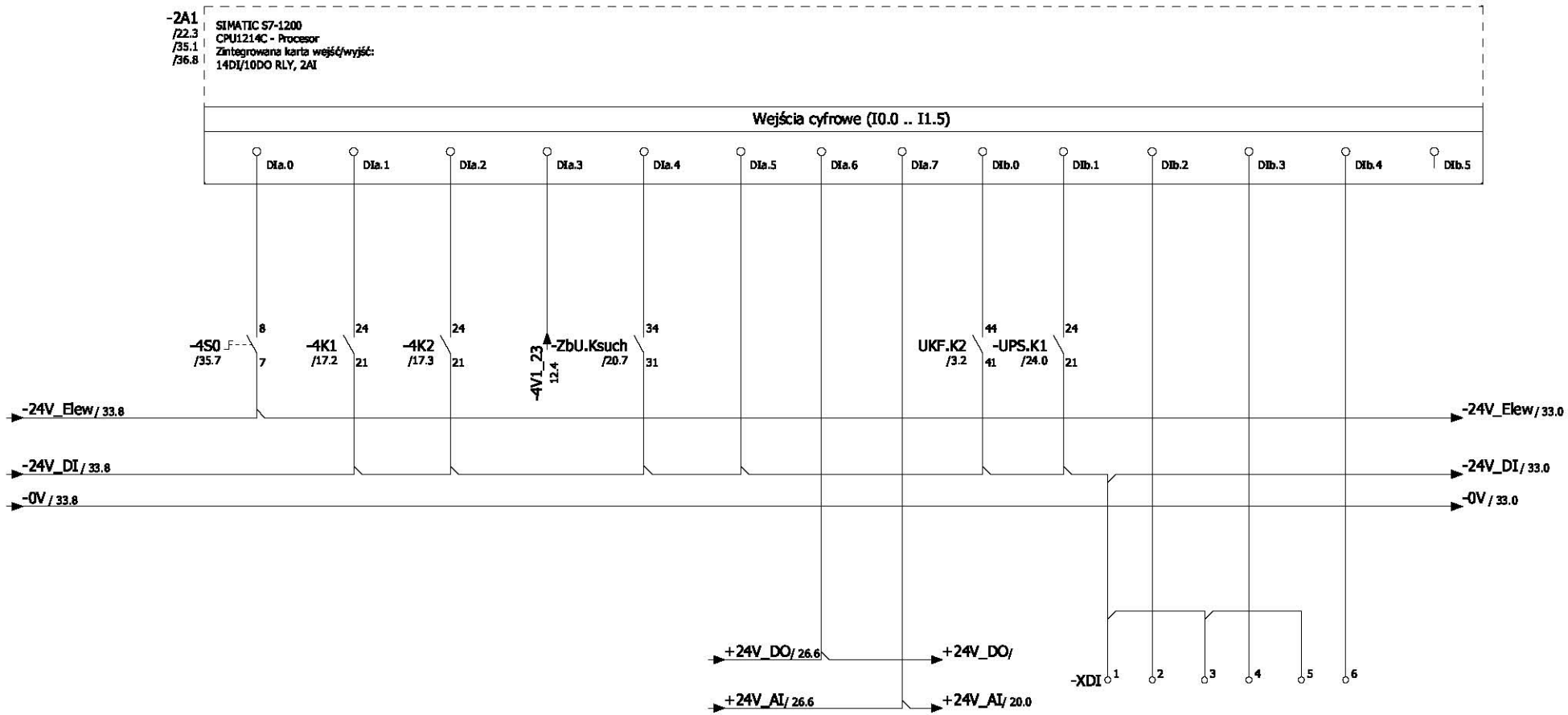


Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Schemat ideowy wyjść cyfrowych sterownika 1A2	= CA1 + RT
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89				
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74			IEC_bas001	Arkusz 31 Ilość stron 43



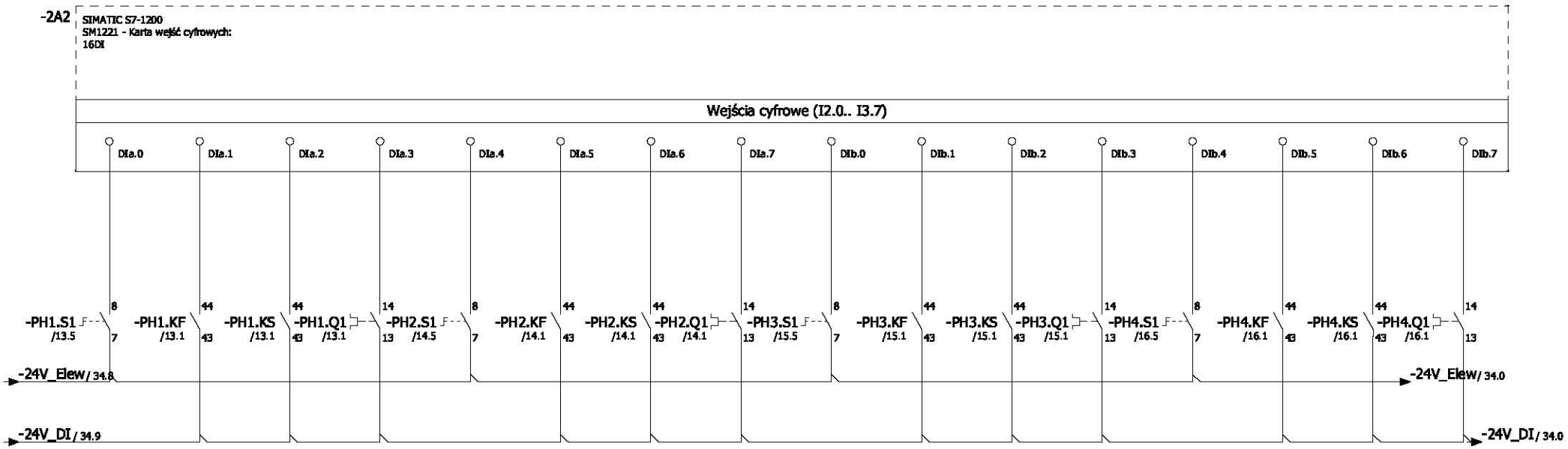
	Sygnalizacja optyczna awarii	Sygnalizacja dźwiękowa awarii	Sygnał suchobiegu do zestawu hydroforowego	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa

Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Schemat ideowy wyjść cyfrowych sterownika 1A3		= CA1
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89						+ RT
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74					IEC_bas001	Arkusz 32 / Ilość stron 43



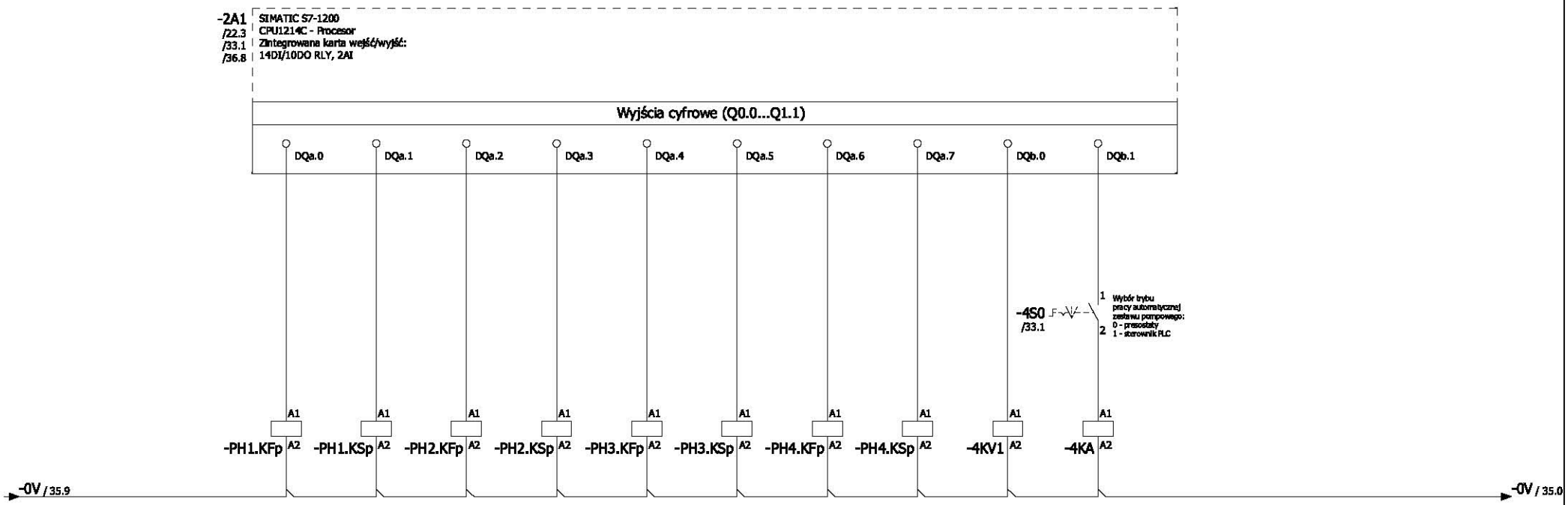
Zestaw hydroforowy									
Przełącznik trybu pracy automatycznej. Pozycja 1:"Sterownik PLC"	Presostat niskiego ciśnienia	Presostat wysokiego ciśnienia	Gotowość falownika	Suchobieg w zbiorniku wody uzdatnionej	Kontrola zasilania 24VDC wejść cyfrowych sterownika	Kontrola zasilania 24VDC wyjść cyfrowych sterownika	Kontrola zasilania 24VDC wejść analogowych sterownika	Układ kontroli Faz	Kontrola zasilania zasilacza UPS

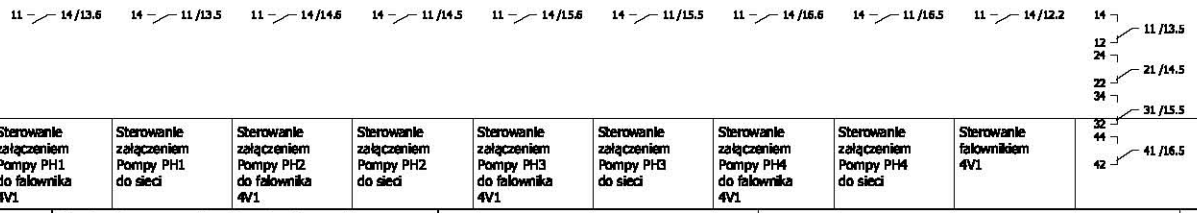
Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Schemat ideowy wejść cyfrowych sterownika 2A1	= CA1
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89				+ RT
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74			IEC_bas001	Arkusz 33 Ilość stron 43



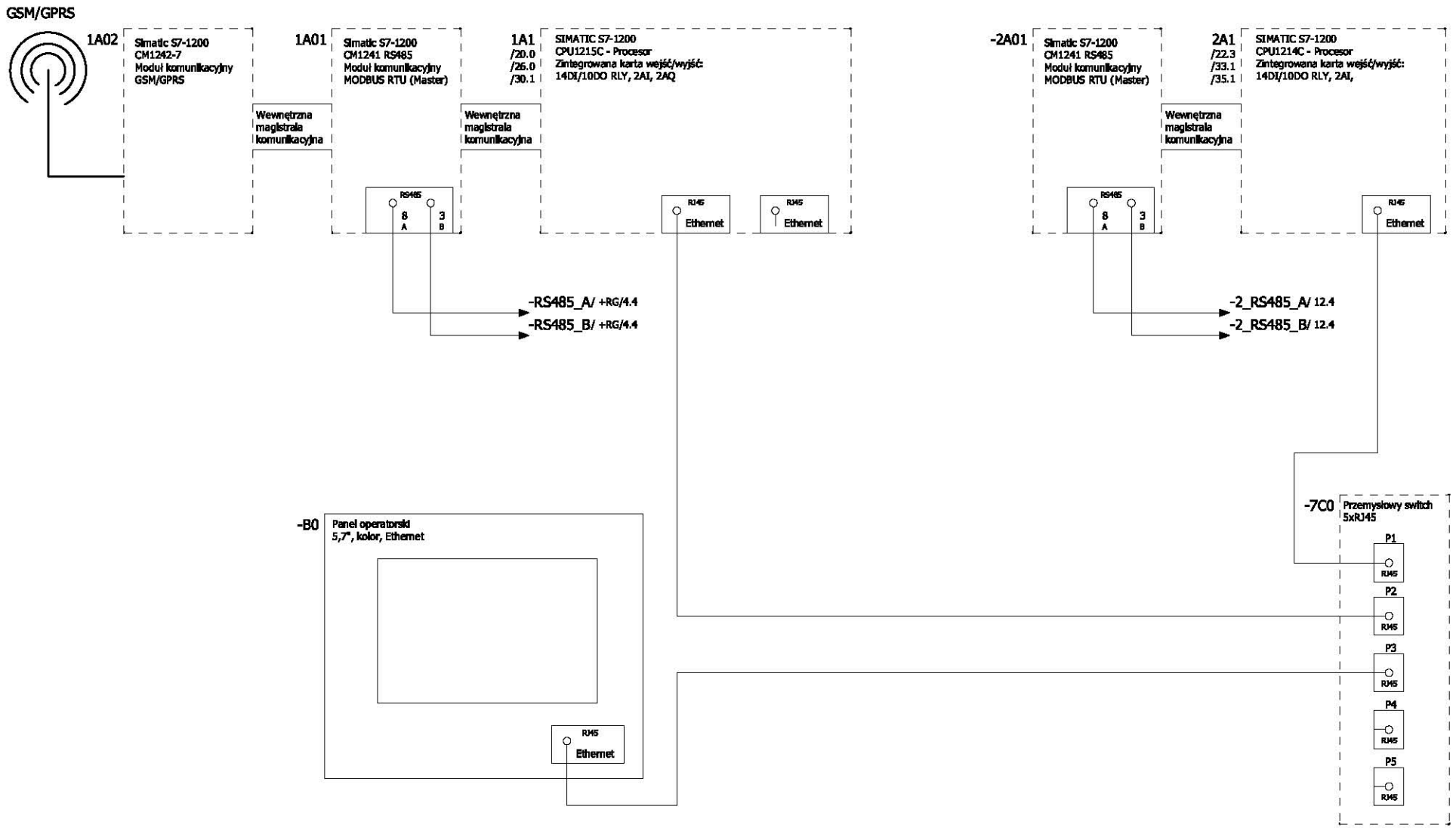
Sterowanie pompą PH1				Sterowanie pompą PH2				Sterowanie pompą PH3				Sterowanie pompą PH4			
Przełącznik trybu sterowania: Pozycja 2 -"Auto"	Potwierdzenie ze stycznika falownikowego	Potwierdzenie ze stycznika sieciowego	Przeciążenie silnika	Przełącznik trybu sterowania: Pozycja 2 -"Auto"	Potwierdzenie ze stycznika falownikowego	Potwierdzenie ze stycznika sieciowego	Przeciążenie silnika	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	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Schemat ideowy wejść cyfrowych sterownika 2A2	= CA1
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89				+ RT
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74			IEC_bas001	Arkusz 34 Ilość stron 43





Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Schemat ideowy wyjść cyfrowych sterownika 2A1		= CA1
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89					+ RT
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74				IEC_bas001	Arkusz 35 Ilość stron 43



Opracował:	mgr inż. Krzysztof Siedliński		Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Starkowej Hucie, Gmina Somonino, działka 196	SUW PROJEKT Piotr Częścik ul. Romualda Cebertowicza 18/19 80-809 Gdańsk NIP 583-250-69-07	Schemat ideowy wymiany danych	= CA1 + RT
Projektował:	Zenon Kuczmera upr. nr 4162/Gd/89					
Sprawdził:	inż. Andrzej Szypowicz upr. nr 459/Gd/74				IEC_bas001	Arkusz 36 Ilość stron 43