

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-USŁUGOWE

POZPROJEKT

61-851 Poznań ul. Zielona 8

NIP 777-00-21-007

REGON 000559919

Konto bankowe: BGŻ S.A. Oddział Poznań nr: 24 2030 0045 1110 0000 0041 3960

**PROJEKT WYKONAWCZY AKPIA
ROZBUDOWY OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW
W KIĄCZYNI, W GMINIE KAŻMIERZ**

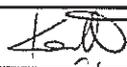
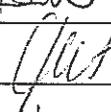
NAZWA INWESTYCJI: ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W KIĄCZYNI
WRAZ Z SIECIĄ KANALIZACJI SANITARNEJ
(tzw. UKŁAD KAŻMIERZ – KIĄCZYN)

OBIEKT: ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W KIĄCZYNI

ADRES OBIEKTU: KIĄCZYN, gm. KAŻMIERZ,
dz. nr ewid. 104/28

ZAMAWIAJĄCY: GMINA KAŻMIERZ
ul. Szamotulska 20,
64-530 Kaźmierz

DATA OPRACOWANIA: grudzień 2008r

Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Wiesław Kapton	---	
Projektant	inż. Andrzej Dufkowiak <i>609-7A-47-04</i>	--	
Pracownik	mgr inż. arch. Maciej Deresiński	207/90/Pw	

mgr inż. R. MIRADECKI

326/78/Pw

mgr inż. Byszard Miradecki
upr. projektowe 326/78/Pw

tom IX

egz. 2

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1. Strona tytułowa.
2. Spis zawartości.
3. Oświadczenie.
4. Opis techniczny.
 - 4.1 Układy pomiarowe.
 - 4.2 Sygnalizacja.
 - 4.3 Rozdzielnie zasilająco sterujące.
 - 4.4 Opis techniczny wykonania instalacji pomiarowej i sterowania.
 - 4.5 Ochrona przeciwprzepięciowa , instalacja wyrównawcza.
 - 4.6 Ochrona przeciwporażeniowa.
5. Część rysunkowa i zestawienia.

4. OPIS TECHNICZNY

Projektowany system sterowania ma umożliwić współpracę urządzeń, które nie posiadają własnego systemu zasilania i sterowania z urządzeniami zablokowanymi wyposażonymi we własne szafki zasilająco sterujące.

Zasilaniem i sterowaniem zostały objęte takie obiekty technologiczne oczyszczalni jak:

- Przepompownia główna,
- Stacja odbioru ścieków dowożonych,
- Reaktor biologiczny,
- Zblokowana oczyszczalnia mechaniczna,
- Osadniki wtórne,
- Komory stabilizacji osadu,
- Stacja odwadniania osadu,
- Stacja dmuchaw i pomp,
- Przepompownia ścieków oczyszczonych,
- Komora pomiarowa ścieków oczyszczonych.

System sterowania podzielony został na dwie zasadnicze części:

1. Część centralną ,
2. Część obiektową systemu.

Część centralna

Pierwszy poziom części centralnej stanowi sterownik PLC firmy TELEMECANIQUE serii TWIDO podzielony na stacje 01,02 i 03. umieszczony w szafach zasilająco sterujących oczyszczalni. Sterownik odpowiada za realizację funkcji związanych z bezpośrednim oddziaływaniem na obiekt. Jego zadania są następujące:

- realizacja algorytmów sterowania procesem,
- przetwarzanie i transmisja danych do panelu operatorskiego,
- realizacja blokad i zabezpieczeń,

- zarządzanie sekwencyjnym załączaniem urządzeń,

Biorąc pod uwagę fakt posiadania własnych systemów sterowania i sygnalizacji zastosowanych urządzeń zblokowanych w drugim poziomie części centralnej zaprojektowano panele operatorskie typu XBTGT2220 z graficznym 5" ekranem dotykowym kolorowym.

Plansze technologiczne przedstawione na ekranie panelu operatorskiego oraz ich zawartość należy uzgodnić z Technologiem.

Część centralna realizuje automatyczną pracę sterowanych urządzeń zgodnie z algorytmem ustalonym przez Technologa.

Część obiektowa systemu.

System automatyki umożliwia prowadzenie procesu technologicznego urządzeniami podłączonymi do przyporządkowanych rozdzielni. Układ posiada możliwość obserwowania procesu technologicznego na panelach operatorskich w dwóch najważniejszych pomieszczeniach. Sterowni głównej oraz w pomieszczeniu dmuchaw i pomp.

Do celów remontowych każde urządzenie technologiczne objęte sterowaniem centralnym może być uruchamiane lokalnie. Sterowanie lokalne jest sterowaniem nadrzędnym nad sterowaniem centralnym. Warunkiem wprowadzenia napędu do systemu automatyki jest przestawienie przełączników w pozycję AUTO.

4.1 Układy pomiarowe.

W przepompowni ścieków surowych oraz w przepompowni ścieków oczyszczonych jako urządzenia pomiarowe, mierzące poziom ścieków zaprojektowano hydrostatyczne czujniki poziomu cieczy.

W przetwornikach hydrostatycznych ciśnienie słupa cieczy o określonej wysokości, mierzone w odniesieniu do ciśnienia atmosferycznego, jest przetwarzane na wyjściowy sygnał prądowy 4...20mA. W celu zapewnienia pomiaru ciśnienia w odniesieniu do ciśnienia atmosferycznego do czujnika doprowadzone jest ciśnienie atmosferyczne kapilarą umieszczoną w specjalnym kablu zasilającym przetwornik.

W typowym układzie pracy przetwornik jest zanurzony w cieczy na stałej głębokości i daje wyjściowy sygnał prądowy proporcjonalny do wysokości słupa cieczy, która się nad nim znajduje.

Zastosowanie przetworników ciśnienia umożliwi precyzyjne określenie poziomów pracy i zatrzymania pomp oraz mieszadeł zgodnie z zaleceniami technologa.

Pozwoli również w skuteczny sposób zabezpieczyć te urządzenia przed pracą „na sucho”. Umożliwia również, zmianę poziomów bez demontażu przetwornika.

4.2 Sygnalizacja.

Stany awaryjne urządzeń podłączonych do rozdzielni przedstawiane zostaną w formie akustycznej oraz optycznej. Czas trwania awarii można będzie odczytać również na panelu operatorskim. Do systemu automatyki przewidziano również podłączenie sygnalizacji o awariach z innych rozdzielni i obiektów.

Przewidziano również podłączenie alarmów z centralek pomieszczeń zagrożonych gromadzeniem się gazów tj. pomieszczenia oczyszczalni mechanicznej, stacji odwadniania osadu, pomieszczenia dmuchaw, stacji odbioru ścieków dowożonych.

4.3 Rozdzielnie zasilająco sterujące

Rozdzielnie zasilająco sterujące, zaprojektowano w postaci szaf w obudowie metalowej o stopniu ochrony IP65 firmy SAREL.

Rozdzielnię należy zbudować z elementów konstrukcyjnych obudowy Specjal 6000 z wykorzystaniem dwóch modułów. Elementy konstrukcji: ściany boczne, dach, drzwi pełne, ścianę tylną, płyty wprowadzenia kabli zestaw kształtowników oraz śrub dobrać z katalogu SAREL.

Rozdzielnie posiadać będą przełączniki rodzaju pracy AUTO/RĘKA oraz przełączniki i przyciski sterowania miejscowego. Na elewacji umieszczony zostanie panel operatorski oraz lampki sygnalizujące stan pracy i wyłączenia awaryjne.

Połączenie wewnętrzne rozdzielni wykonać przewodami giętkimi typu LGy na napięcie znamionowe min. 300/500V. Obciążalność prądowa przewodów zgodnie z normą PN IEC 60364-1;2000.

Przewody prowadzić w perforowanych korytkach kablowych. Końcówki przewodów zabezpieczyć tulejkami zaciskowymi.

4.4 Opis techniczny wykonania instalacji pomiarowej i sterowania.

Połączenia pomiarowe oraz sterujące transmitujące sygnał analogowy 4... 20mA należy wykonać przewodem ekranowanym OLFLEX CLASSIC 100 CY z żyłami numerowanymi (lub równoznacznym).

Przewody pomiarowe i sterujące należy odseparować od przewodów zasilających poprzez ułożenie w osobnych korytkach lub w korycie wspólnym przedzielonym przegrodą. Odległość od kabli siłowych kabli pomiarowych powinna wynosić:

50mm – prowadzenie w jednym korycie nie ekranowanych przewodów elektroenergetycznych i ekranowanych przewodów sygnałowych, 20mm – koryto z przegrodą aluminiową, 5mm – koryto z przegrodą stalową.

Wykonując instalację należy:

- zastosować połączenia ekwipotencjalne,
- połączenie ze sobą metalowych osłon i ekranów,
- zastosować separatory dla sygnałów analogowych.

Montaż przetworników wykonać zgodnie z instrukcją producentów z zachowaniem szczególnej ostrożności na prawidłowy montaż przetworników poziomy, zakończenia przewodu specjalnego z kapilarą oraz na nie naciskanie membrany pomiarowej.

Połączenia kablowe zasilające pomiędzy rozdzielniami oraz urządzeniami technologicznymi wykonać kablami i przewodami wyposażonymi w żyłę ochronną. Typy i przekroje kabli zostały podane w części rysunkowej projektu. Kabel ułożyć zgodnie z normą SEP-E-004 „ Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.”

4.5 Ochrona przeciwprzebieciowa , instalacja wyrównawcza.

Dla ochrony przeciwprzebieciowej w rozdzielni zaprojektowano ochronnik klasy C.

W celu zabezpieczenia systemu pomiarowego przed szkodliwym działaniem wywołanym poprzez;

- pole magnetyczne,
- pole elektryczne,
- wyższe harmoniczne,
- przebiecia

należy, połączyć ze sobą wszystkie części metalowe osłon i ekranów. Tak wykonane połączenia podłączyć do wspólnej szyny wyrównawczej.

4.6 Ochrona przeciwporażeniowa

W projektowanej instalacji ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz całą instalację wykonać zgodnie z wieloarkusową normą PN-IEC 60364 i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r (Dz.U.Nr 75 poz.690). Jako ochronę przed dotykiem bezpośrednim tzw. ochronę podstawową należy zastosować przewody o izolacji roboczej nie mniejszej niż 750V, oraz osłony urządzeń elektrycznych – obudowy rozdzielni i aparatury.

Jako ochronę dodatkową zaprojektowano samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN – S, realizowane za pomocą wkładek bezpiecznikowych, wyłączników nadmiarowoprądowych i wyłączników różnicowoprądowych zastosowanych w obwodach o podwyższonym zagrożeniu (zespoły instalacyjne).

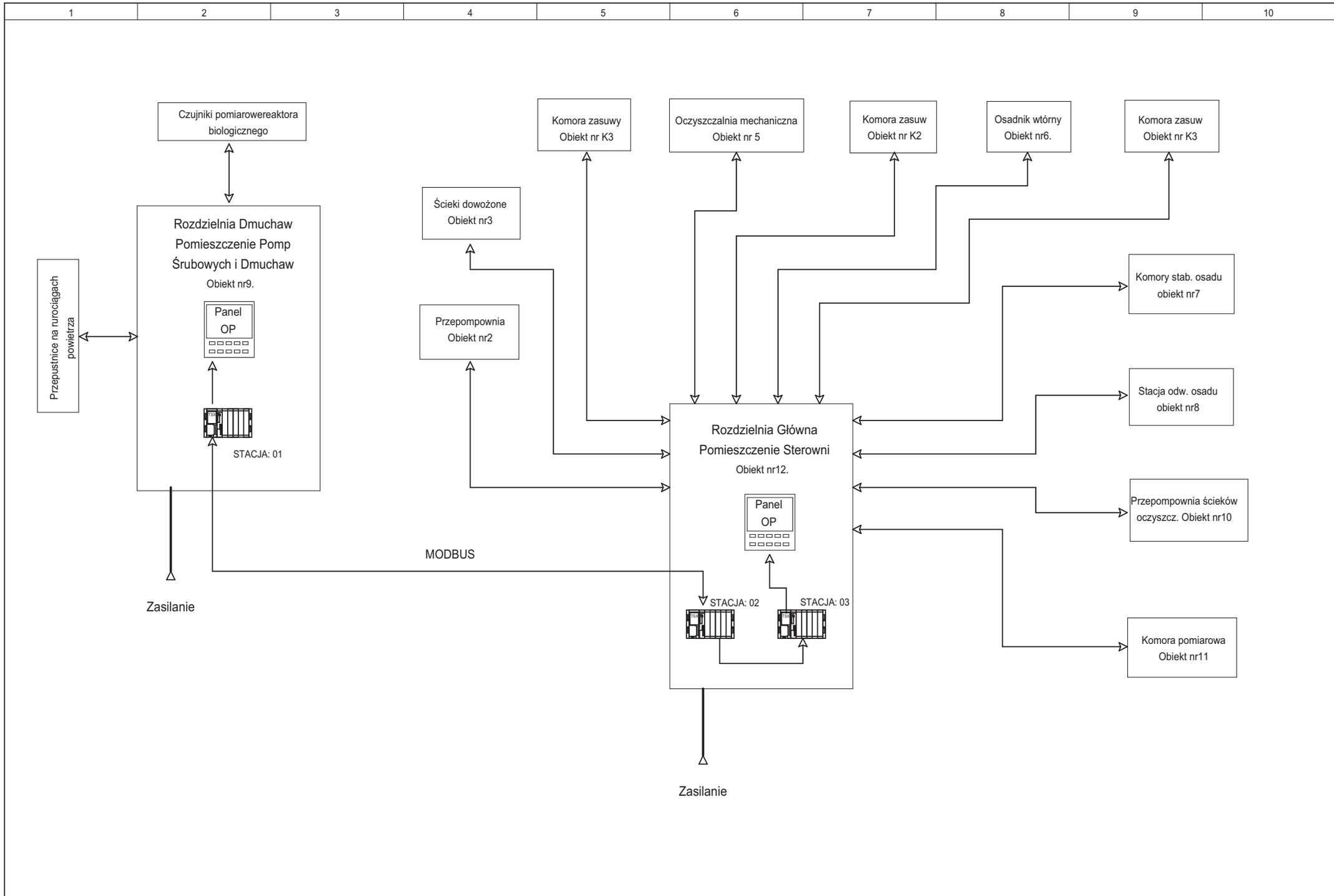
Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy obowiązkowo wykonać próby i pomiary zgodnie z normami: PN-IEC 60364-6-61(Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie odbiorcze.) oraz PN-E-04700:2000 (Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych. Wytyczne przeprowadzania pomontażowych badań odbiorczych).

Opracował
inż. Andrzej Dutkowiak

Nr rys.	Tytuł rysunku	Data utworzenia	Projektant	Modyfikacja			
				Lp.	Data	Opis	Nazwisko
02	Spis rysunków	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak	XX	XX-XX-XX	XX	XX
03	Spis rysunków	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
04	Spis rysunków	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
227	Spis rysunków	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
228	Spis rysunków	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
229	Spis rysunków	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
230	Spis rysunków	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
05	Konfiguracja sterowania	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
06	Połączenia Rozdzielni Części Biologicznej.	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
07	Połączenia kablowe - obiekty technologii.	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
08	Połączenia kablowe - obiekty technologii.	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
09	Połączenia kablowe - obiekty technologii.	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
10	Połączenia kablowe - obiekty technologii.	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
11	Połączenia kablowe - obiekty technologii.	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
12	Połączenia kablowe - obiekty technologii.	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
13	Połączenia kablowe - obiekty technologii.	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
14	Połączenia kablowe - obiekty technologii.	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
16	Zasilanie główne rozdzielni biologicznej RGB-1	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
17	Zasilanie 24V DC	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
18	Zasilanie i sterowanie dmuchawy D1 - Bioblok.	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
19	Zasilanie i sterowanie chłodzenia dmuchawy 1.	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
20	Zasilanie i sterowanie dmuchawy D2 - Biobloku.	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
21	Zasilanie i sterowanie chłodzenia dmuchawy D2.	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
22	Zasilanie i sterowanie dmuchawy D3 - kom. stab. osadu.	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
23	Zasilanie i sterowanie chłodzenia dmuchawy D3.	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
24	Zasilanie i sterowanie dmuchawy D4 - kom.stab. osadu.	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
25	Zasilanie i sterowanie chłodzenia dmuchawy D4.	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
26	Zasilanie przepustnic.	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
27	Zasilanie przepustnicy PE13.	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
28	Sterowanie przepustnicy PE13	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
29	Zasilanie przepustnicy PE14.	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
30	Sterowanie przepustnicy PE14.	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				

P.P.U. POZPROJEKT ul. Zielona 8 61 - 851 Poznań o61 852 11 09	Modyfikacja										Nazwa projektu Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyń Tytuł rysunku Spis rysunków	Nr projektu 1264/07
		Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis	Skala		
												02 / 03 223

Nr rys.	Tytuł rysunku	Data utworzenia	Projektant	Modyfikacja			
				Lp.	Data	Opis	Nazwisko
31	Zasilanie przepustnicy PE15.	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak	XX	XX-XX-XX	XX	XX
32	Sterowanie przepustnicy PE15.	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
33	Zasilanie przepustnicy PE16.	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
34	Sterowanie przepustnicy PE16.	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
35	Sterowanie przepustnicy PE17.	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
36	Sterowanie przepustnicy PE17.	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
37	Zasilanie przepustnicy PE18.	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
38	Sterowanie przepustnicy PE18.	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
39	Konfiguracja sterownika - Bioreaktora	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
40	PLC - wejścia I0.0 - I0.7	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
41	PLC - wejścia I0.8 - I0.15.	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
42	PLC - wejścia I0.16 - I0.23	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
43	PLC - wejścia I1.0 - I1.7	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
44	PLC - wejścia I1.8 - I1.15	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
45	PLC - wejścia I1.16 - I1.23	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
46	PLC - wejścia I1.24 - I1.31	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
47	PLC - wejścia analogowe IN0-IN7.	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
48	PLC - wyjścia Q0.0 - Q0.7	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
49	PLC - wyjścia Q0.8 - Q0.15	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
50	PLC - wyjścia Q3.0 - Q3.7	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
51	PLC - wyjścia analogowe Q5.1 - Q5.2	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
52	PLC - wyjścia analogowe Q6.1 - Q6.2	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
59	Zasilanie rozdzielni sterowania głównej RSG-1	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
60	Zasilanie urządzeń pomiarowych wyniesionych.	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
61	Zasilanie 24V DC	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
62	Konfiguracja sterownika PLC.	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
63	Zasilanie i ster. mieszadła M1	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
64	Zasilanie i ster. pompy P1.	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
65	Zasilanie i ster. pompy P2.	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
66	Zasilanie i ster. pompy P3.	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
67	Zasilanie zasuwy ZNE1	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				
68	Sterowanie zasuwy ZNE1	24 - 01 - 2009	inż.A.Dutkowiak				



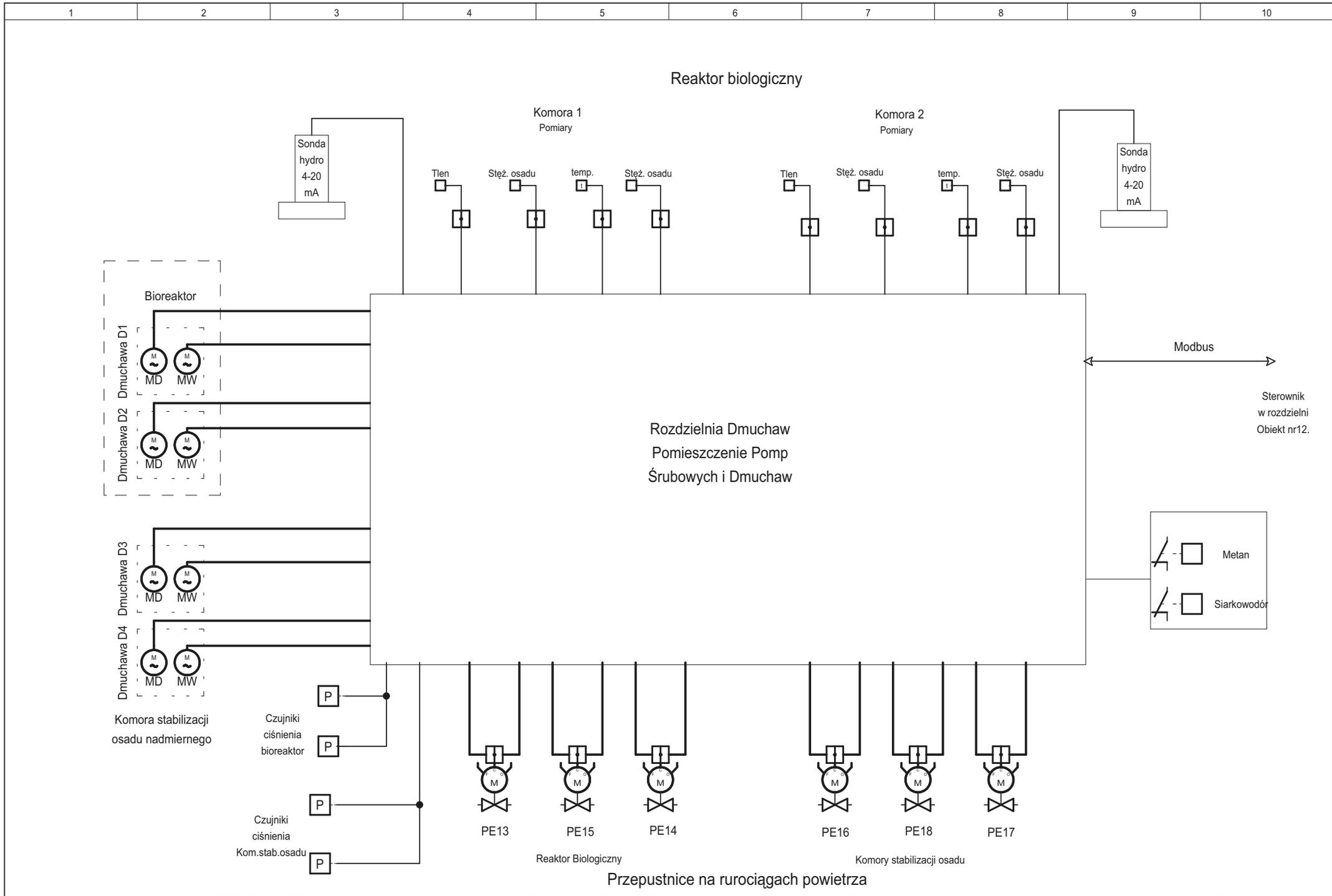
P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań

o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format A3
Projektował	18-12-2008	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	18-12-2008	mgr inż.A.Kapłon
Data	Nazwisko	Podpis

Nazwa projektu		Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		Nr projektu		1264/07	
Tytuł rysunku		Konfiguracja sterowania Schemat poglądowy.		Skala	Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.	
					05 / 06	223	

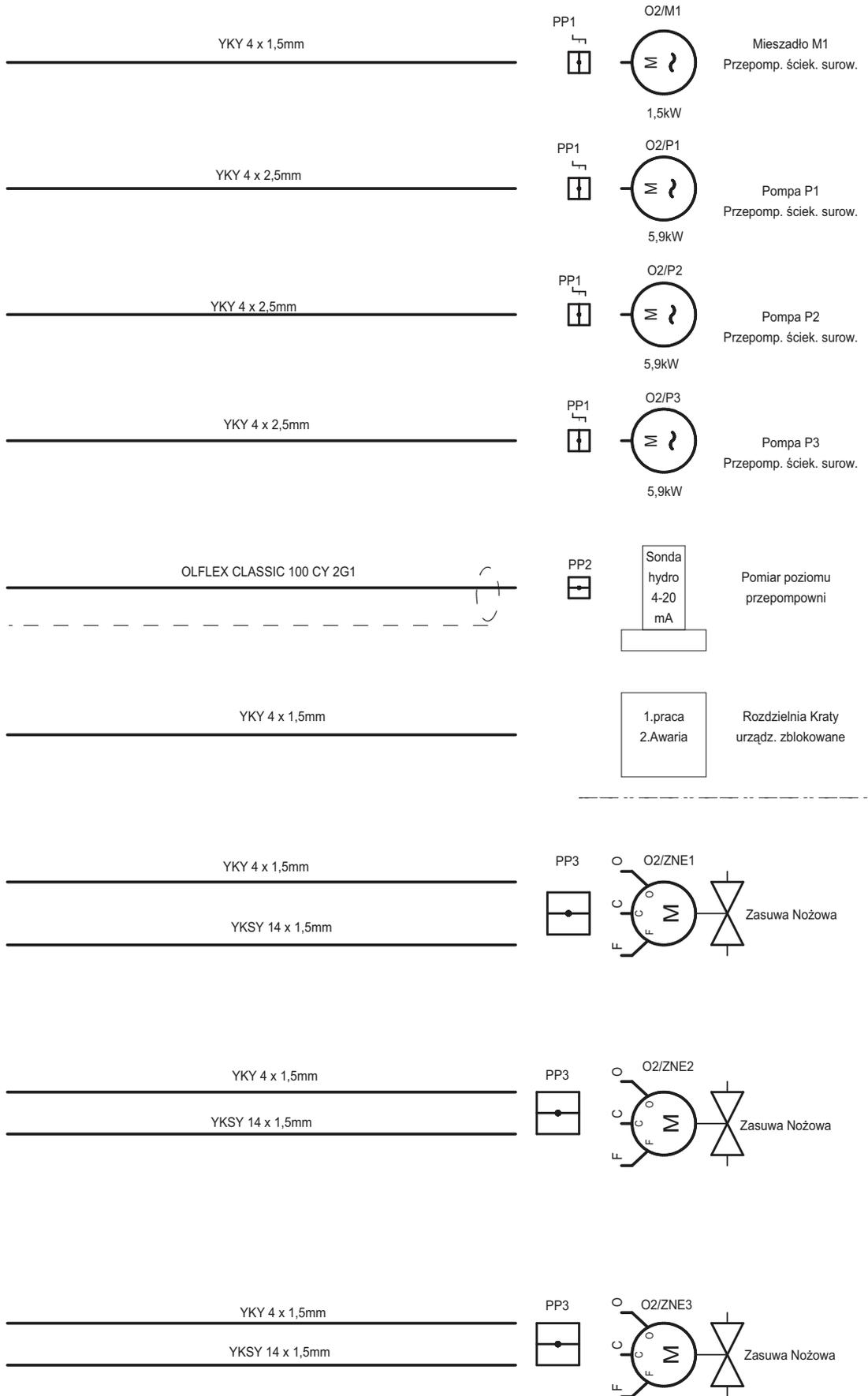


P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn	Format A3	Nazwa projektu	Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn			Nr projektu	1264/07		
Projektował 29-12-2008 inż.A.Dutkowiak		Tytuł rysunku	Połączenia Rozdzielni Części Biologicznej. Schemat poglądowy			Skala	Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.	
Sprawdził 29-12-2008 mgr inż.A.Kapłon							06 / 07	223	

Rozdzielnia Główna pomieszczenie sterowni.

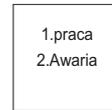
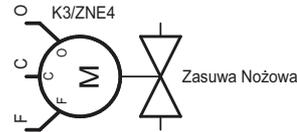


Przepompnia Ścieków Surowych. Obiekt nr 2.

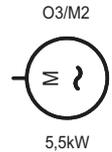
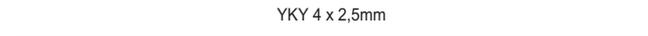
Rurociąg Obiekt nr 2.- Obiekt nr 5

P.P.U. POZPROJEKT ul. Zielona 8 61 - 851 Poznań		Modyfikacja		Oczyszczalnia Ścieków. Kłaczyn			Format A3	Nazwa projektu Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kłaczyn	Nr projektu 1264/07	
o61 852 11 09				Projektował 30-12-2008 inż.A.Dutkowiak			Tytuł projektu Pojęcia kablowe - obiekty technologiczne		Skala	
Lp.		Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys. / Nr nast.	Ilość rys.
									07 / 08	223

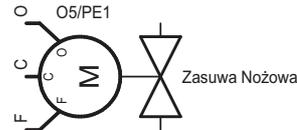
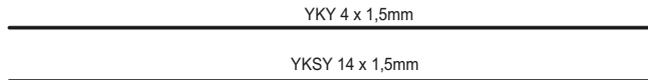
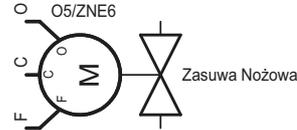
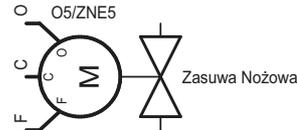
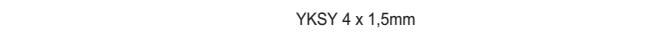
Rozdzielnia Główna pomieszczenie sterowni.



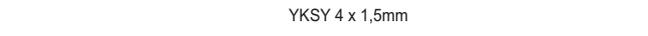
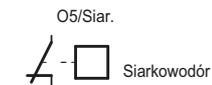
Rozdzielnia Stacji Ścieków dowożonych urządzeń. zblokowane



Mieszadło M2 Stacja. ściek. dow.



Rozdzielnia Oczyszcz. Mechanicznej urządzeń. zblokowane



Stacja Ścieków Dowożonych. Obiekt nr 3.

Oczyszczalnia mechaniczna. Obiekt nr 5.

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań

o61 852 11 09

Modyfikator

Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

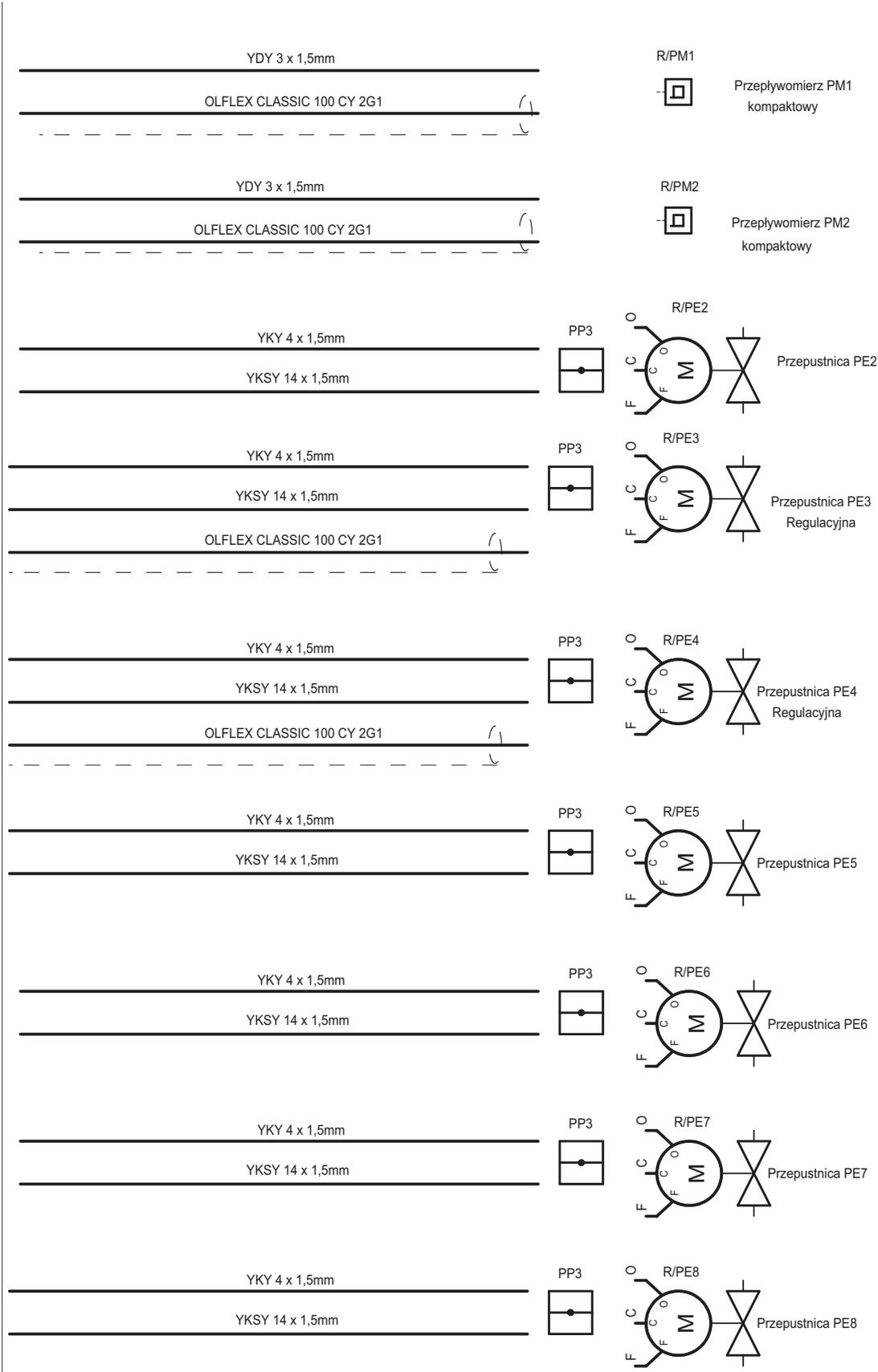
Oczyszczalnia Ścieków. Kłaczyn				
Projektował	30-12-2008	inz.A.Dutkowiak		
Sprawdził	30-12-2008	mgr inż.A.Kapłon		

Format
A3

Nazwa projektu
Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kłaczyn
Tytuł projektu
Połączenia kablowe - obiekty technologiczne

Nr projektu
1264/07
Skala
Nr rys./ Nr nast.
08 / 09
Ilość rys.
223

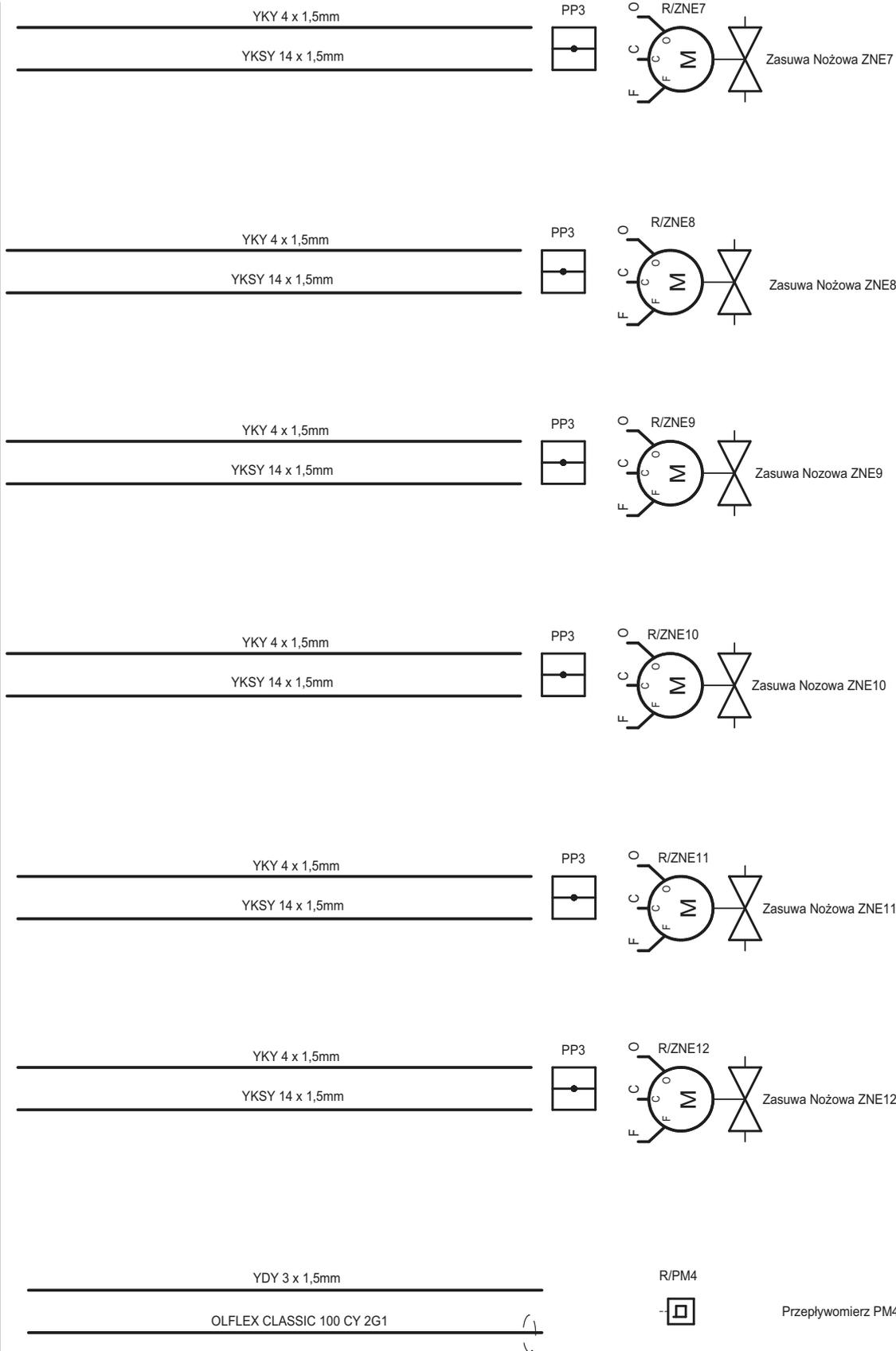
Rozdzielnia Główna pomieszczenie sterowni.



Rurociąg. Obiekt nr 5. - Obiekt nr 4

P.P.U. POZPROJEKT ul. Zielona 8 61 - 851 Poznań		Modyfikacja		Oczyszczalnia Ścieków. Kłaczyn		Format A3		Nazwa projektu Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kłaczyn		Nr projektu 1264/07	
o61 852 11 09				Projektował 30-12-2008 inż. A. Dutkowiak		Tytuł projektu Połączenia kablowe - obiekty technologiczne		Skala		Nr rys. / Nr nast. Ilość rys. 09 / 10 223	
Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis	Schemat ideowy.			

Rozdzielnia Główna pomieszczenie sterowni.



Rurociąg. Obiekt nr 9. - Obiekt nr 7

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań

o61 852 11 09

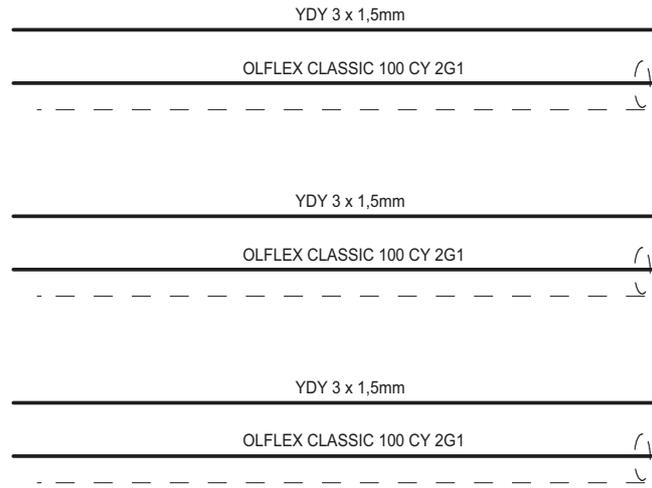
Modyfikacja

Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kłaczyn		Format	A3R
Projektował	30-12-2008	inz.A.Dutkowiak	
Sprawdził	30-12-2008	mgr inż.A.Kapłon	
Data		Nazwisko	Podpis

Nazwa projektu		Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kłaczyn		Nr projektu		1264/07	
Tytuł projektu		Połączenia kablowe - obiekty technologiczne		Skala		Nr rys. / Nr nast.	
Schemat ideowy.				10 / 11		Ilość rys.	
						223	

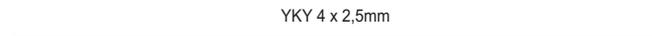
Rozdzielnia Główna pomieszczenie sterowni.

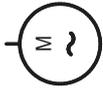


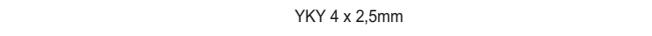
R/PM5
 Przepływomierz PM5

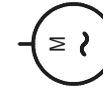
R/PM6
 Przepływomierz PM6

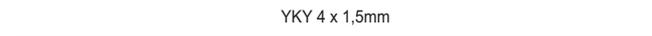
R/PM7
 Przepływomierz PM7

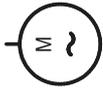


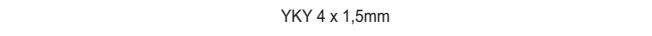
PP1
 O9/P8
 Pompa P8
 Osad nadm. recykulowany
 5,5kW

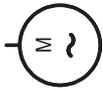


PP1
 O9/P9
 Pompa P9
 Osad nadm. recykulowany
 5,5kW

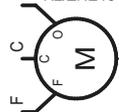


PP1
 O7/P10
 Pompa P10
 Komora stab. osadu
 1,5kW

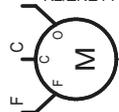


PP1
 O7/P11
 Pompa P11
 Komora syab. osadu
 1,5kW



PP3
 O K2/ZNE13
 Zasuwa Nożowa ZNE13



PP3
 O K2/ZNE14
 Zasuwa Nożowa ZNE14

Rurociąg. Obiekt nr 9. - Obiekt nr 7

Obiekt nr 9. - Obiekt nr 7

Komora zasów Obiekt K2

P.P.U. POZPROJEKT
 ul. Zielona 8
 61 - 851 Poznań

o61 852 11 09

Modyfikacja

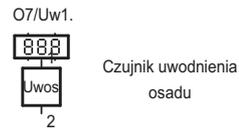
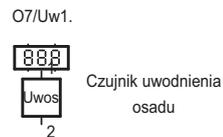
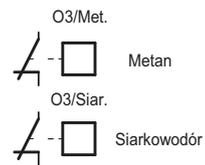
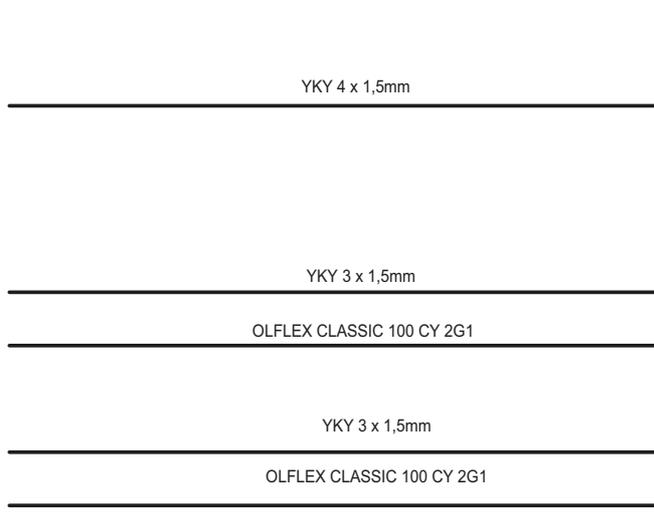
Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Projektował	02-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	02-01-2009	mgr inż.A.Kapłon

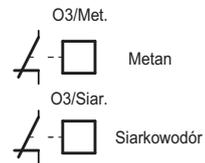
Format	A3
Tytuł projektu	Połączenia kablowe - obiekty technologiczne
Podpis	

Nazwa projektu	Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kłaczyn
Nr projektu	1264/07
Skala	
Nr rys. / Nr nast.	11 / 12
Ilość rys.	223

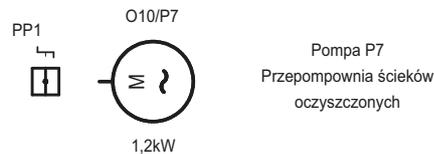
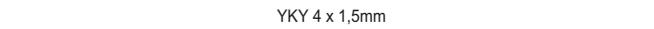
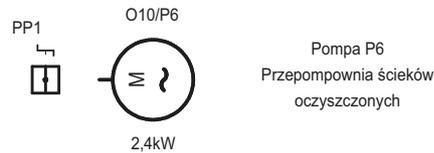
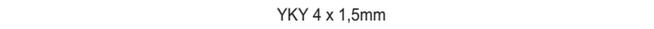
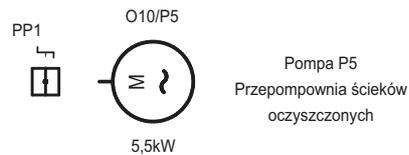
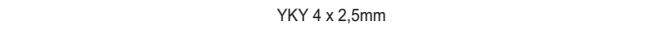
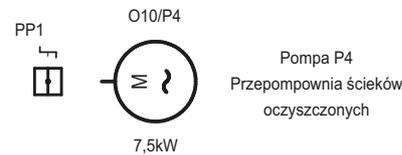
Rozdzielnia Główna pomieszczenie sterowni.



Objekt nr 7



Objekt nr 9



Przepompownia ścieków oczyszczonych. Objekt nr 10

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań

o61 852 11 09

Modyfikacja

Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kłaczyn		
Projektował	02-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	02-01-2009	mgr inż.A.Kapłon
Data		Nazwisko

Format A3

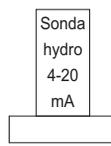
Nazwa projektu
Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kłaczyn
Tytuł projektu
Połączenia kablowe - obiekty technologiczne Schemat ideowy

Nr projektu
1264/07
Skala
Nr rys./ Nr nast.
12/ 13
Ilość rys.
223

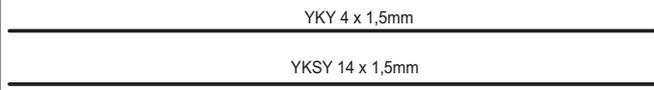
Rozdzielnia Główna pomieszczenie sterowni.



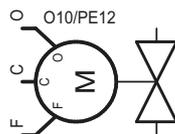
PP2



Pomiar poziomu przepompowni



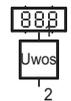
PP3



Przepustnica PE12



O7/Uw1.



Czujnik uwodnienia osadu



O3/Met.

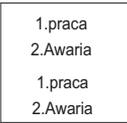


Metan

O3/Siar.



Siarkowodór



Rozdzielnia Stacji odwadniania osadu urząd. zblokowane



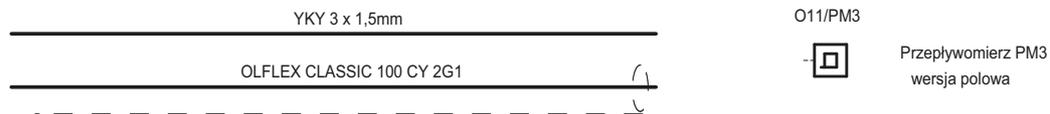
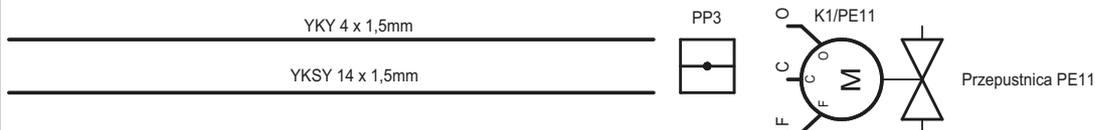
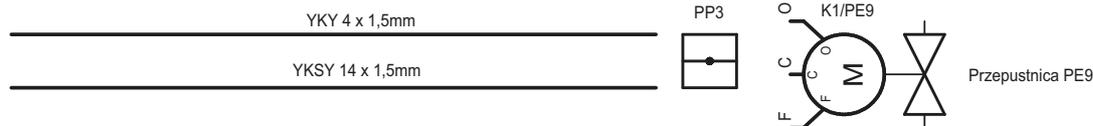
Rozdzielnia Osadników urząd. zblokowane

Obiekt nr 8

Obiekt nr 6

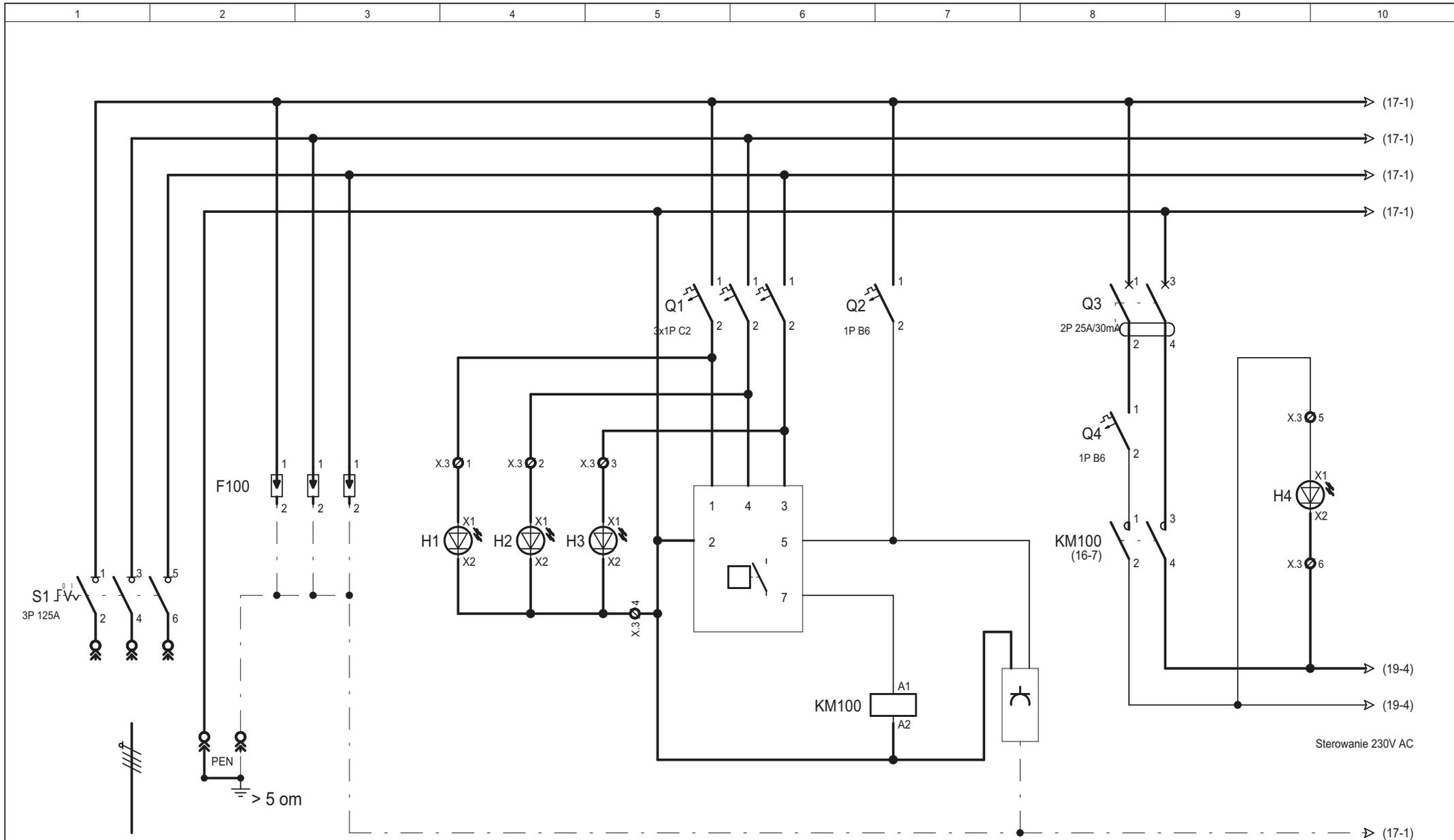
P.P.U. POZPROJEKT ul. Zielona 8 61 - 851 Poznań		Modyfikacja		Oczyszczalnia Ścieków. Kłaczyn		Format A3	Nazwa projektu Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kłaczyn	Nr projektu 1264/07	
o61 852 11 09				Projektował	02-01-2009	inz.A.Dutkowiak	Tytuł projektu Połączenia kablowe - obiekty technologiczne		
				Sprawił	02-01-2009	mgr inż.A.Kapłon	Skala 13 / 14		
							Nr rys. / Nr nast. 223		
							Ilość rys. 223		

Rozdzielnia Główna pomieszczenie sterowni.



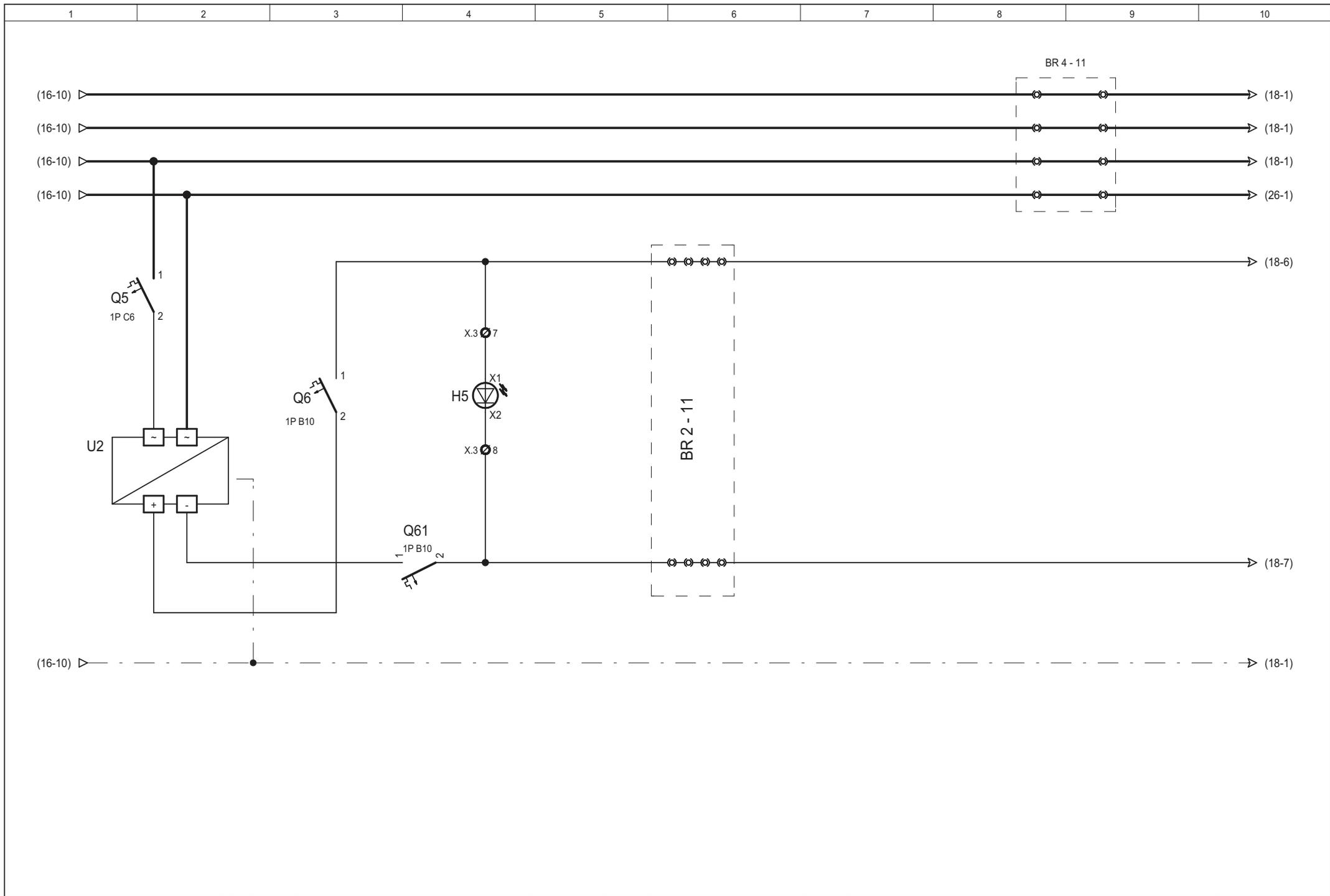
Komora zasuw K1

Obiekt nr 11



- 1 - 16-8
- 3 - 16-8
- 5 - 26-3

P.P.U. POZPROJEKT ul. Zielona 8 61 - 851 Poznań o61 852 11 09		Nazwa projektu Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format A3	Nazwa projektu Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		Nr projektu 1264/07	
Modyfikacja		Projektował 02-01-2009 inż.A.Dutkowiak Sprawdził 02-01-2009 mgr inż.A.Kapłon		Tytuł rysunku Zasilanie główne rozdzielni biologicznej RGB-1 Schemat ideowy.		Skala Nr rys./ Nr nast. Ilość rys. 16 / 17 223		
Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis	



P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

Modyfikacja		Opis		Nazwisko		Podpis	
Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis			

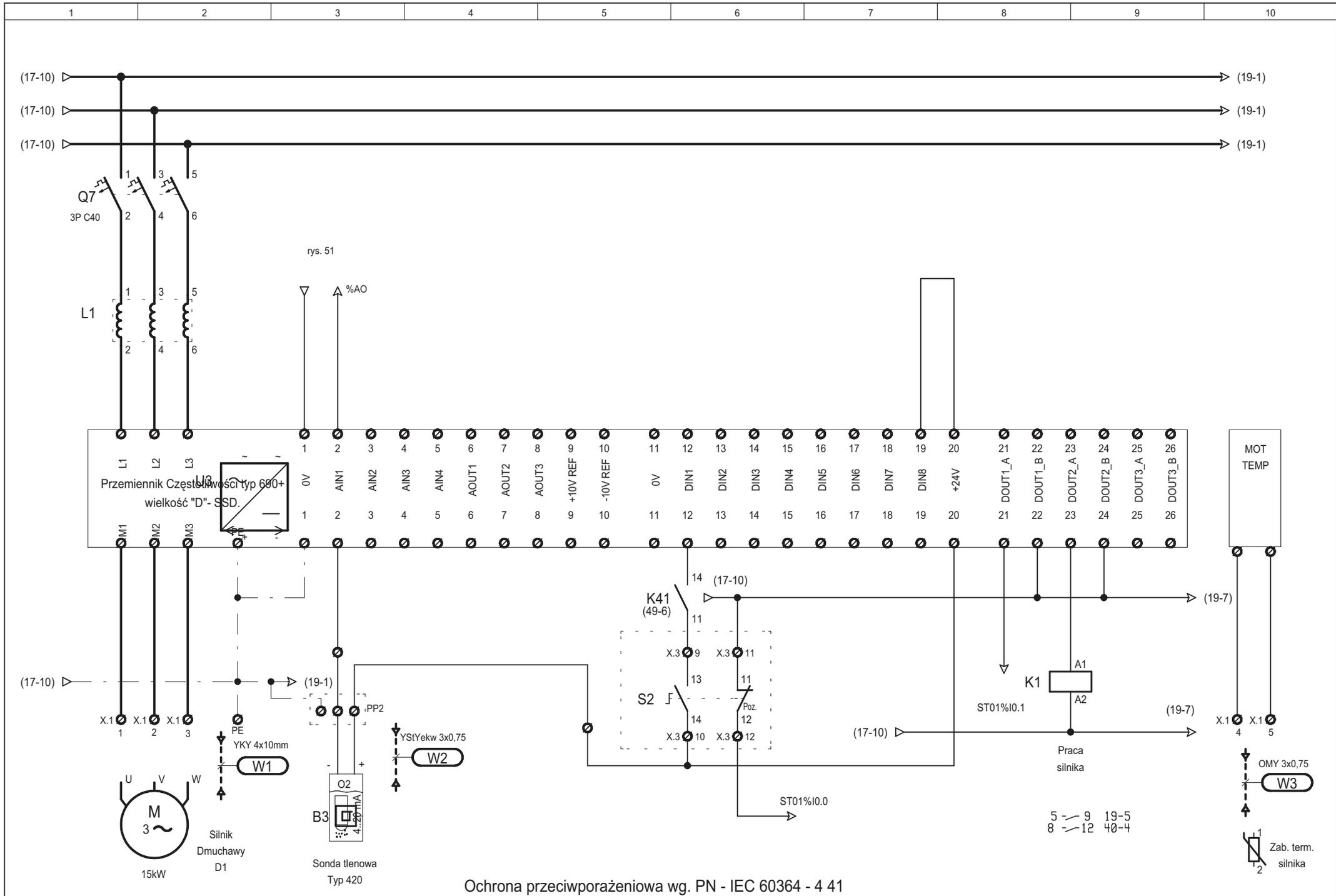
Oczyszczalnia Ścieków. Kłaczyn			
Projektował	02-01-2009	inz.A.Dutkowiak	
Sprawdził	02-01-2009	mgr inż.A.Kaplon	
Data		Nazwisko	Podpis

Format	
A3	

Nazwa projektu	
Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kłaczyn	

Tytuł rysunku	
Zasilanie 24V DC Schemat ideowy.	

Nr projektu **1264/07**
Skala Nr rys./ Nr nast. Ilość rys.
17 / 18 223



P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

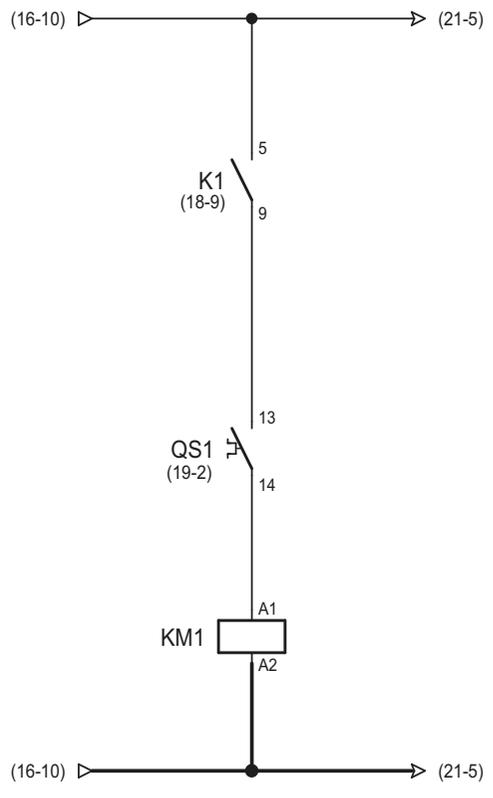
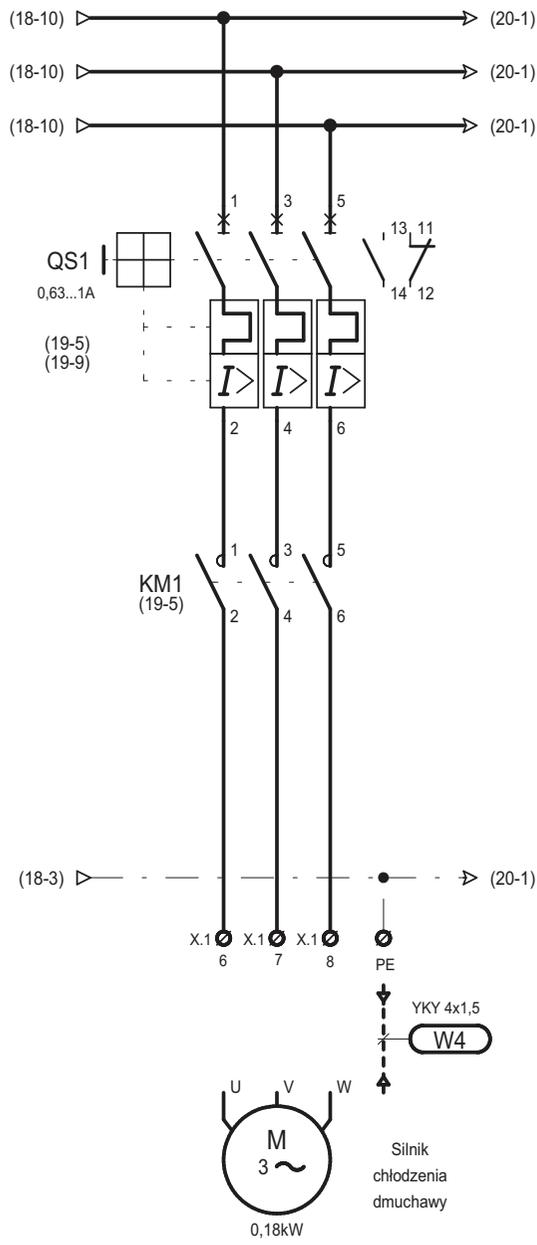
Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis

Projektował	02-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	02-01-2009	mgr inż.A.Kapłon

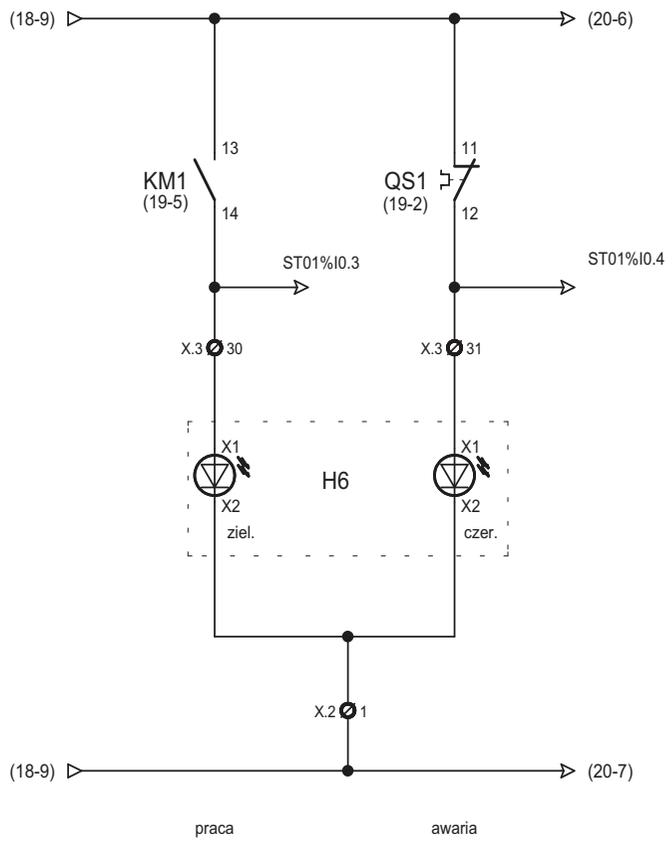
Nazwa projektu
Format
Tytuł rysunku

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn
A3
Zasilanie i sterowanie dmuchawy D1 - Bioblok.
Schemat ideowy

Nr projektu			
1264/07			
Skala	Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.	
	18 / 19	223	

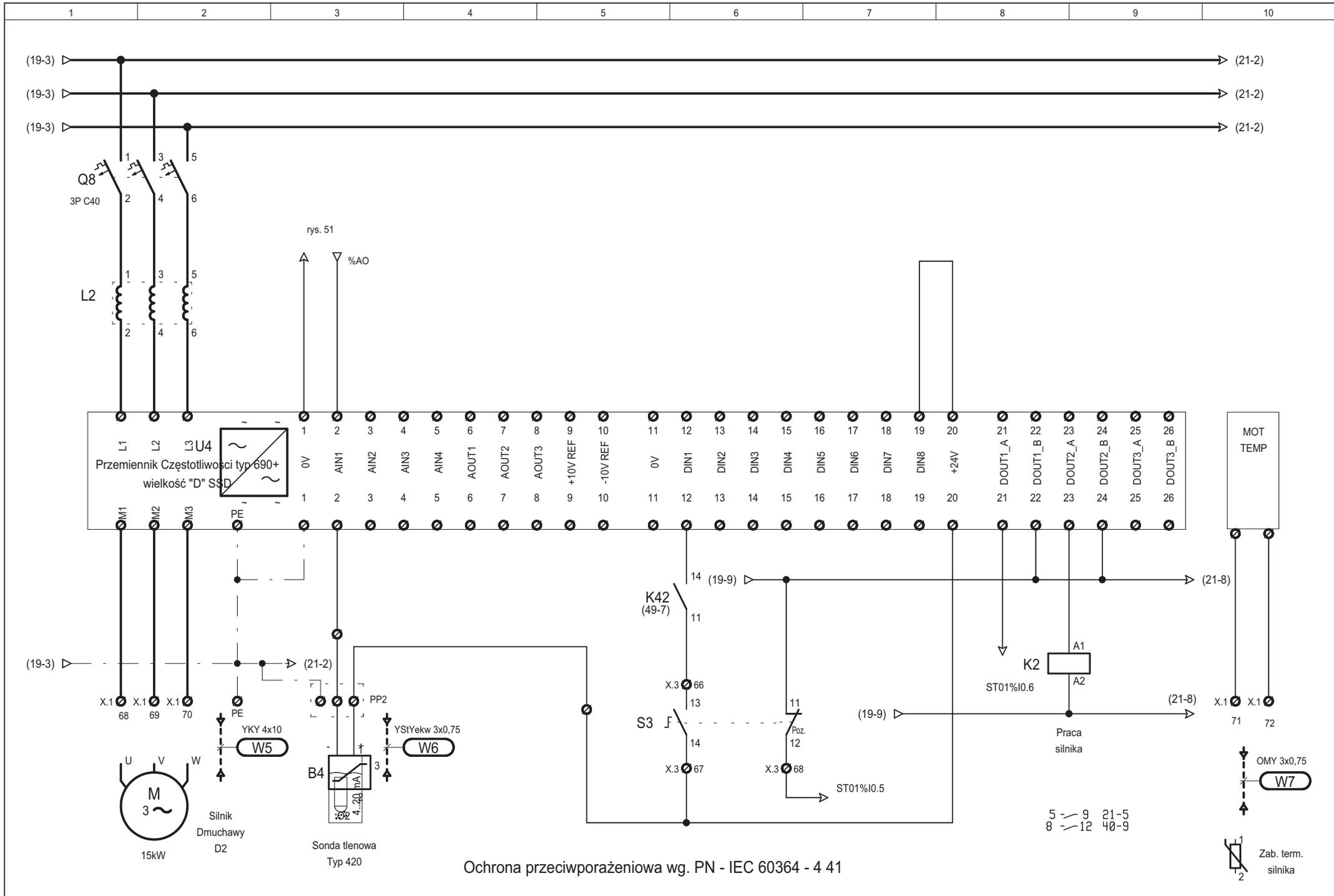


- 1 - 2 19-2
- 3 - 4 19-2
- 5 - 6 19-2
- 13 - 14 19-8



Ochrona przeciwporażeniowa wg. PN - IEC 60364 - 4 41

P.P.U. POZPROJEKT ul. Zielona 8 61 - 851 Poznań o61 852 11 09	Modyfikacja Lp. Data Opis					Nazwa projektu Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn	Format A3	Nazwa projektu Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn	Nr projektu 1264/07
						Projektował 05-01-2009 inż.A.Dutkowiak		Tytuł rysunku Zasilanie i sterowanie chłodzenia dmuchawy 1.	Skala 19/20
						Sprawdził 05-01-2009 mgr inż.A.Kapłon		Schemat ideowy	Ilość rys. 223
		Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis			

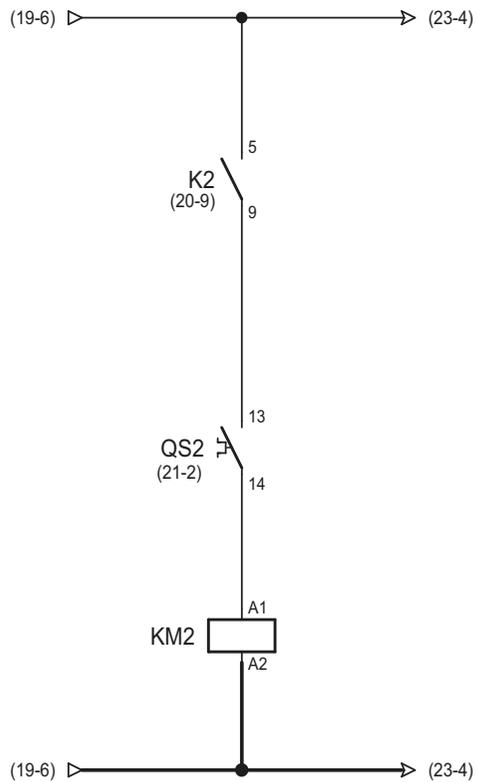
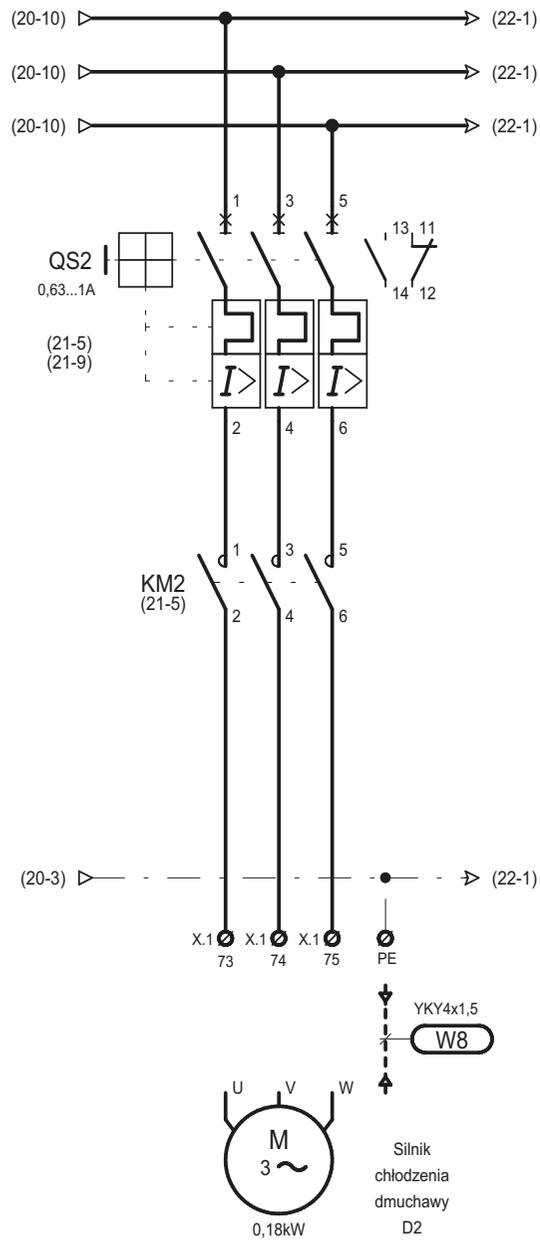


P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

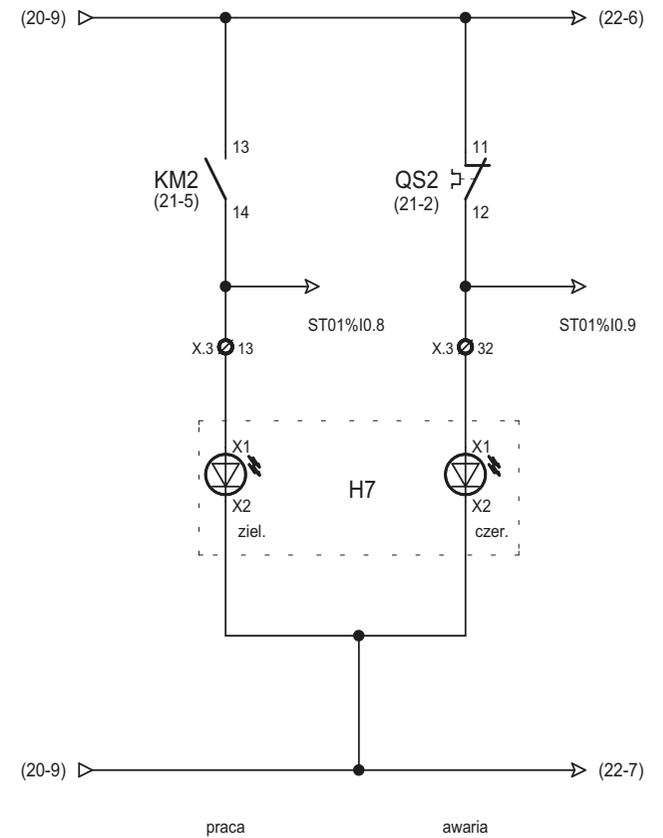
Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis

Format	Nazwa projektu
A3	Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn
	Projektował 05-01-2009 inż.A.Dutkowiak
	Sprawdził 05-01-2009 mgr inż.A.Kapłon

Tytuł rysunku		Nr projektu
Zasilanie i sterowanie dmuchawy D2 - Biobloku. Schemat ideowy.		1264/07
Skala	Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.
	20 / 21	223



- 1 — 2 21-2
- 3 — 4 21-2
- 5 — 6 21-2
- 13 — 14 21-8



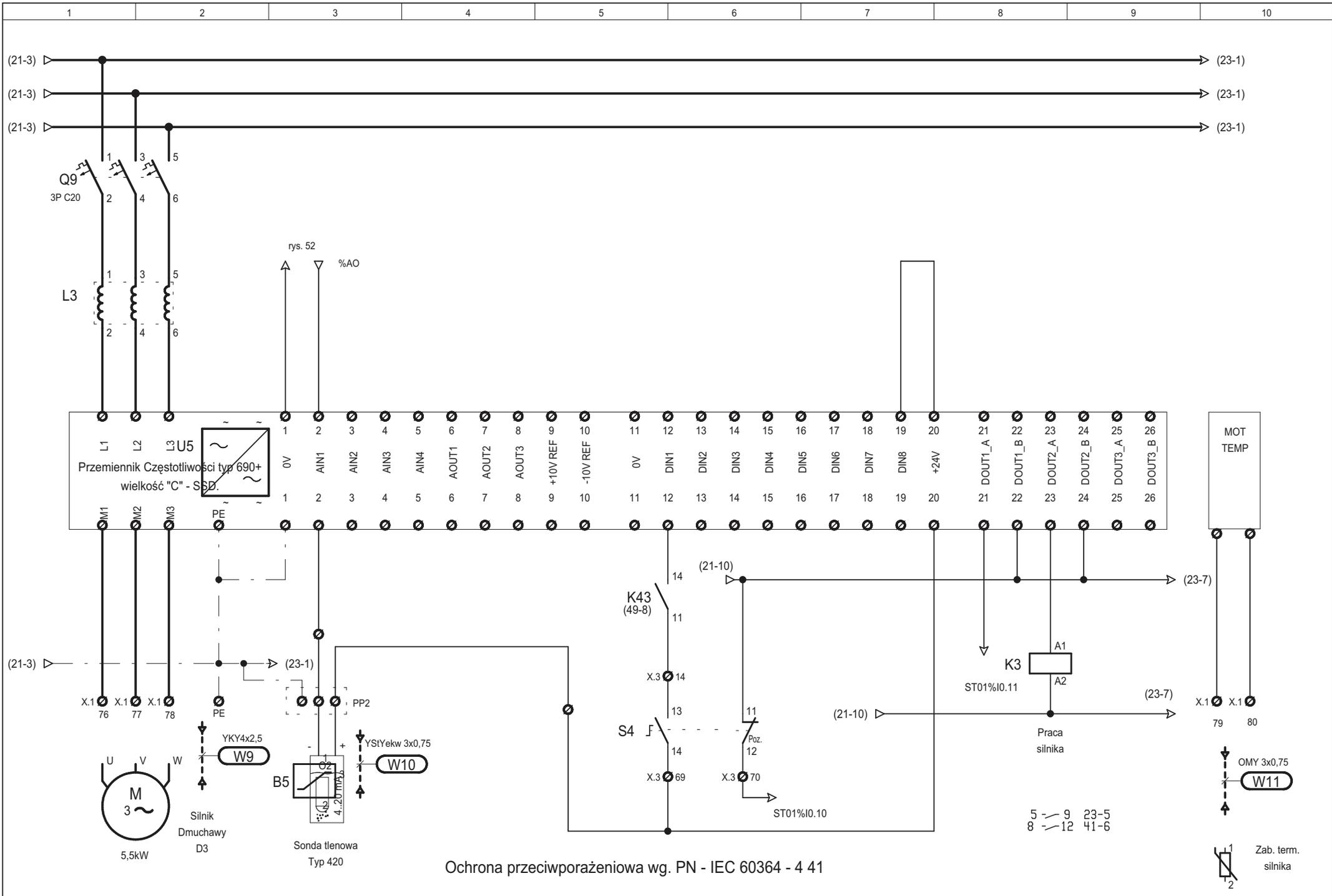
Ochrona przeciwporażeniowa wg. PN - IEC 60364 - 4 41

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis

Projektował	05-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	05-01-2009	mgr inż.A.Kaplon

Nazwa projektu	Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn			Nr projektu	1264/07		
Format	A3			Tytuł rysunku	Zasilanie i sterowanie chłodzenia dmuchawy D2. Schemat ideowy.		
Skala	Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.					
	21 / 22	223					

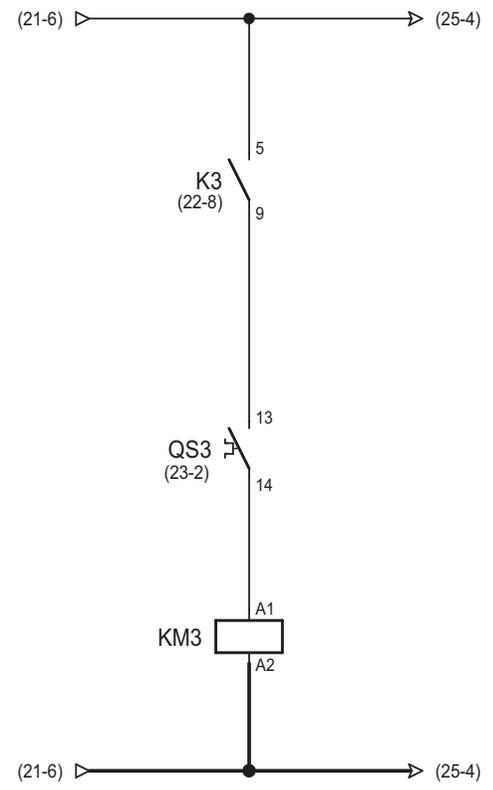
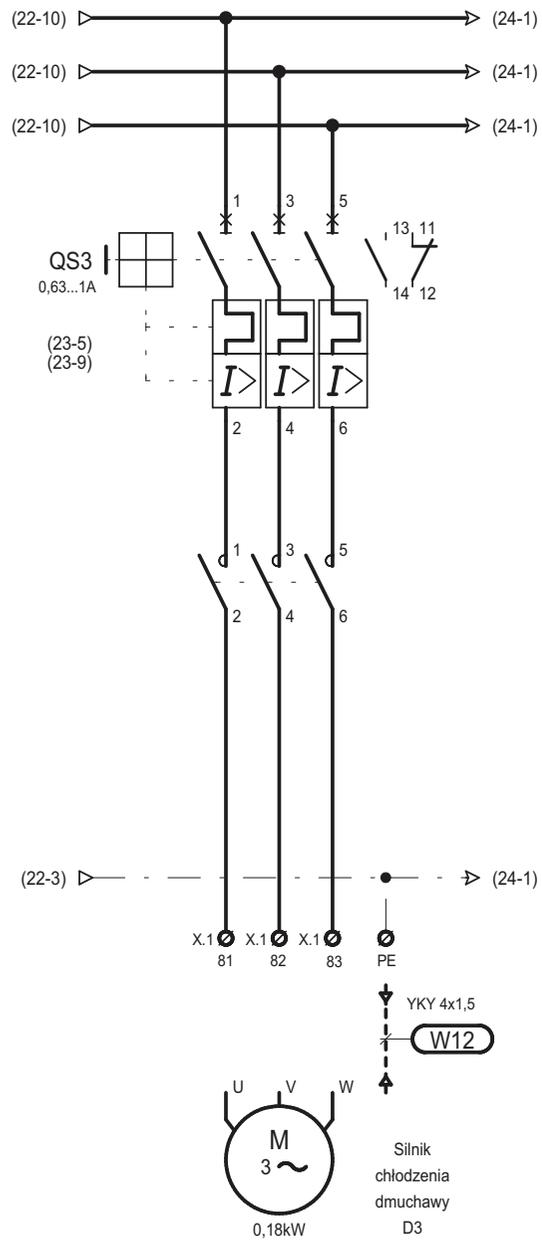


P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

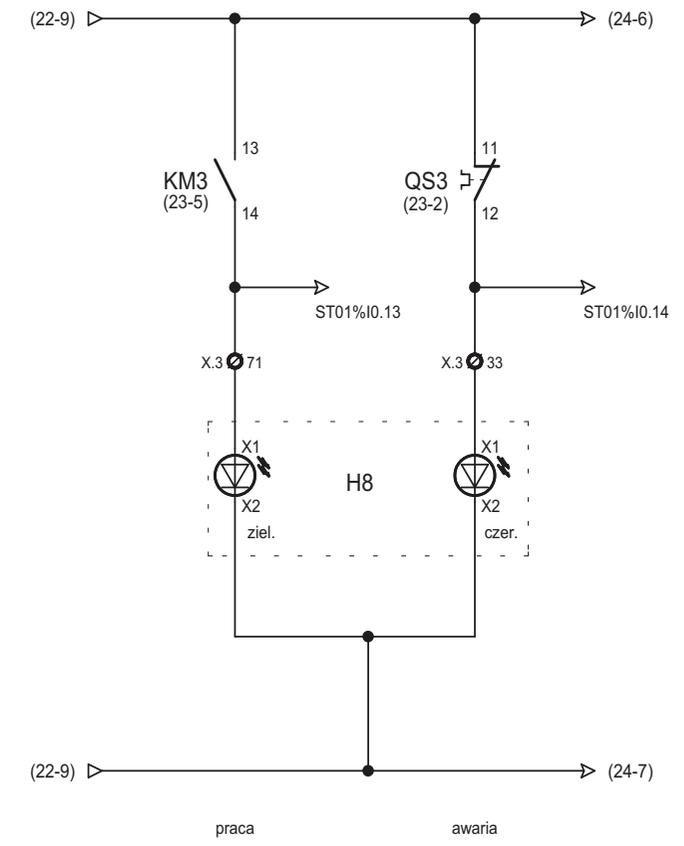
Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis

Format	Nazwa projektu
A3	Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn
	Projektował 05-01-2009 inż.A.Dutkowiak
	Sprawdził 05-01-2009 mgr inż.A.Kapłon

Tytuł rysunku		Nr projektu
Zasilanie i sterowanie dmuchawy D3 - kom. stab. osadu. Schemat ideowy.		1264/07
Skala	Nr rys. / Nr nast.	Ilość rys.
	22 / 23	223



13 ~ 14 23-8



Ochrona przeciwporażeniowa wg. PN - IEC 60364 - 4 41

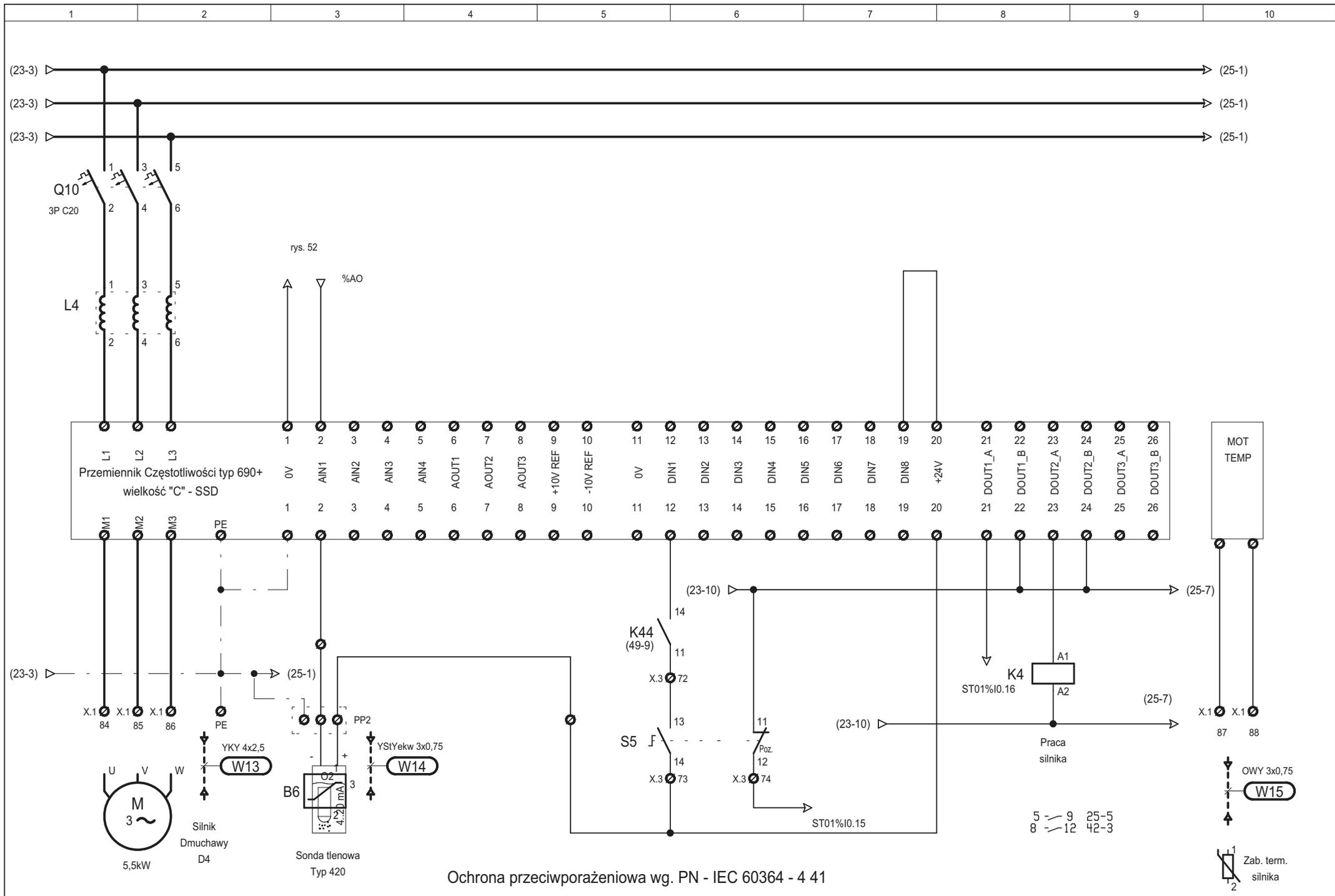
P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis

Projektował	05-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	05-01-2009	mgr inż.A.Kapłon

Nazwa projektu	Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn
Tytuł rysunku	Zasilanie i sterowanie chłodzenia dmuchawy D3. Schemat ideowy.

Nr projektu	1264/07		
Skala	Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.	
	23 / 24	223	

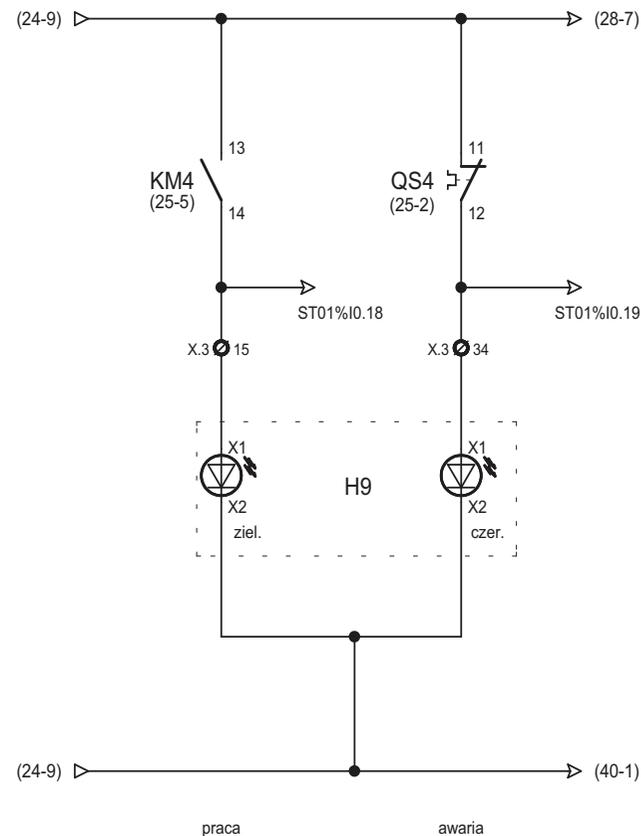
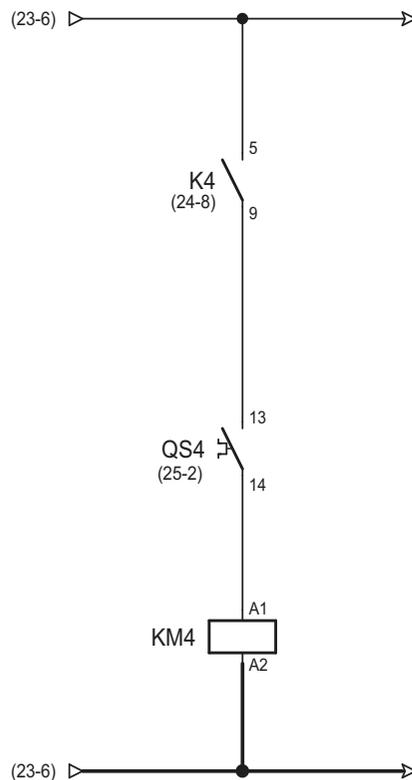
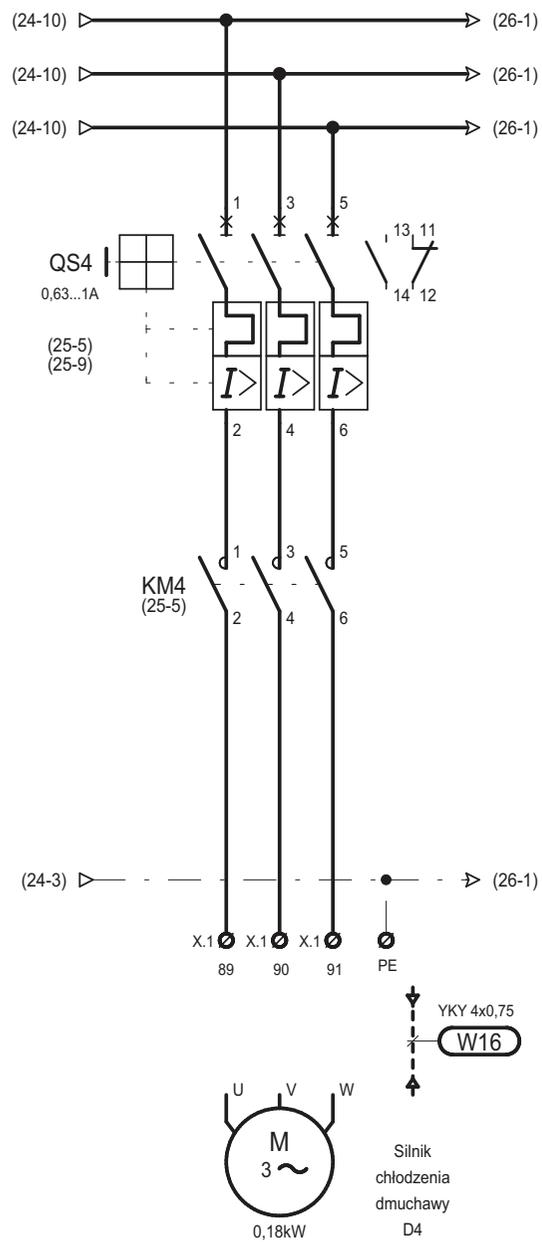


P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis

Projektował	05-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	05-01-2009	mgr inż.A.Kapłon

Nazwa projektu	Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		Nr projektu	1264/07	
Format	A3				
Tytuł rysunku	Zasilanie i sterowanie dmuchawy D4 - kom.stab. osadu. Schemat ideowy.				
			Skala	Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.
				24 / 25	223



- 1 - 2 25-2
- 3 - 4 25-2
- 5 - 6 25-2
- 13 - 14 25-8

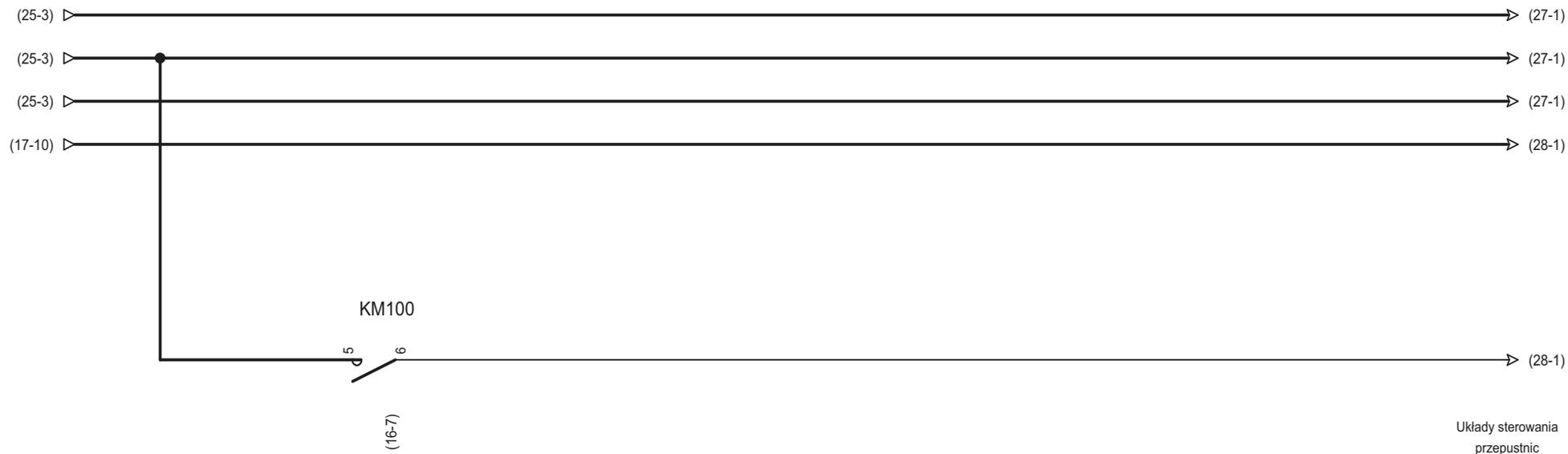
Ochrona przeciwporażeniowa wg. PN - IEC 60364 - 4 41

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format
Projektował	05-01-2009 inż.A.Dutkowiak	A3
Sprawdził	05-01-2009 mgr inż.A.Kaplon	

Nazwa projektu		Nr projektu
Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		1264/07
Tytuł rysunku		Skala
Zasilanie i sterowanie chłodzenia dmuchawy D4. Schemat ideowy.		25 / 26
		Ilość rys.
		223



P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań

o61 852 11 09

Modyfikacja							
Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn

Format
A3

Nazwa projektu

Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn

Nr projektu
1264/07

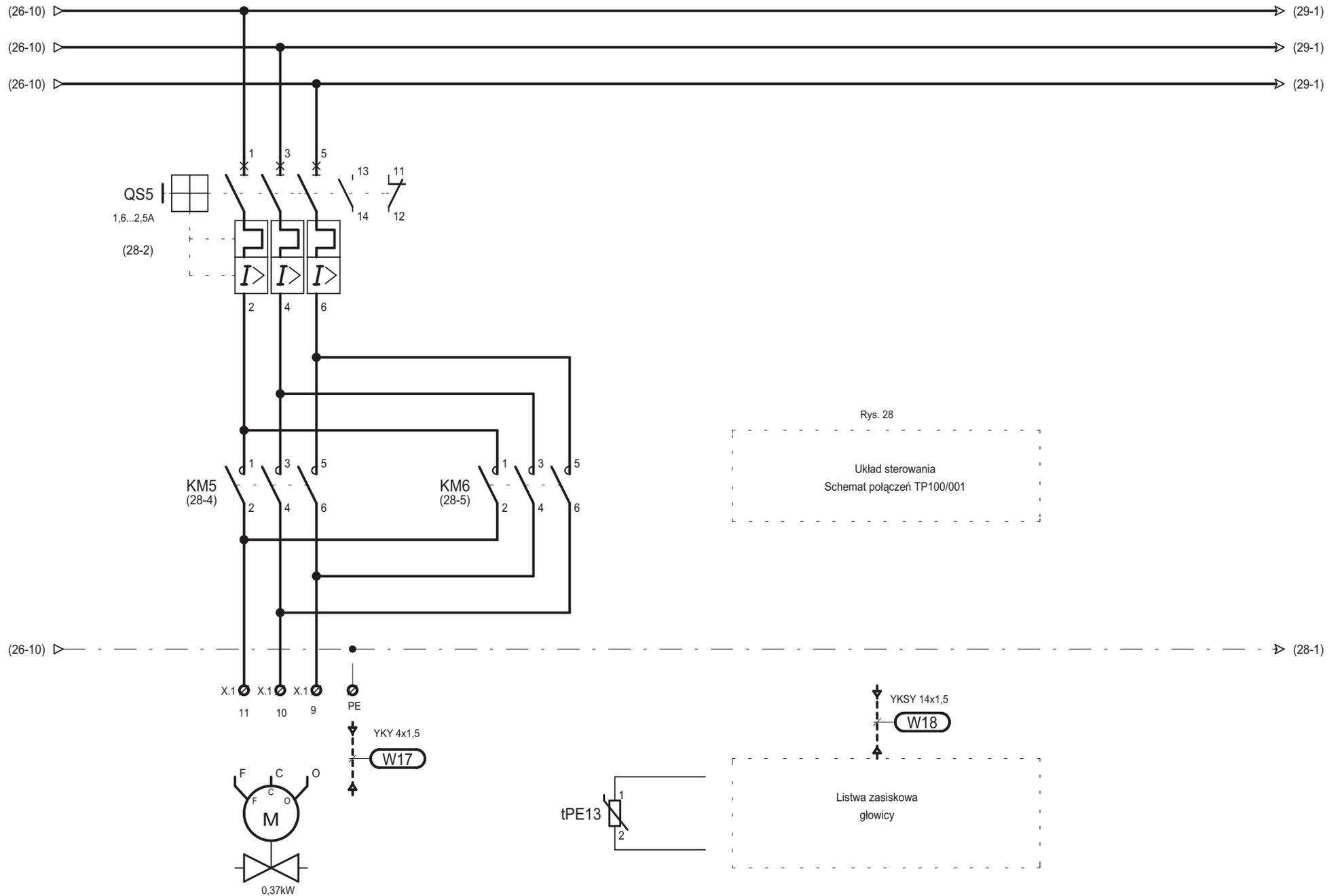
Projektował 06-01-2009 inż.A.Dutkowiak

Tytuł rysunku

**Zasilanie sterowania przepustnic
Schemat ideowy**

Sprawdził 06-01-2009 mgr inż.A.Kapłon

Skala	Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.
	26 / 27	223



Rys. 28
Układ sterowania
Schemat połączeń TP100/001

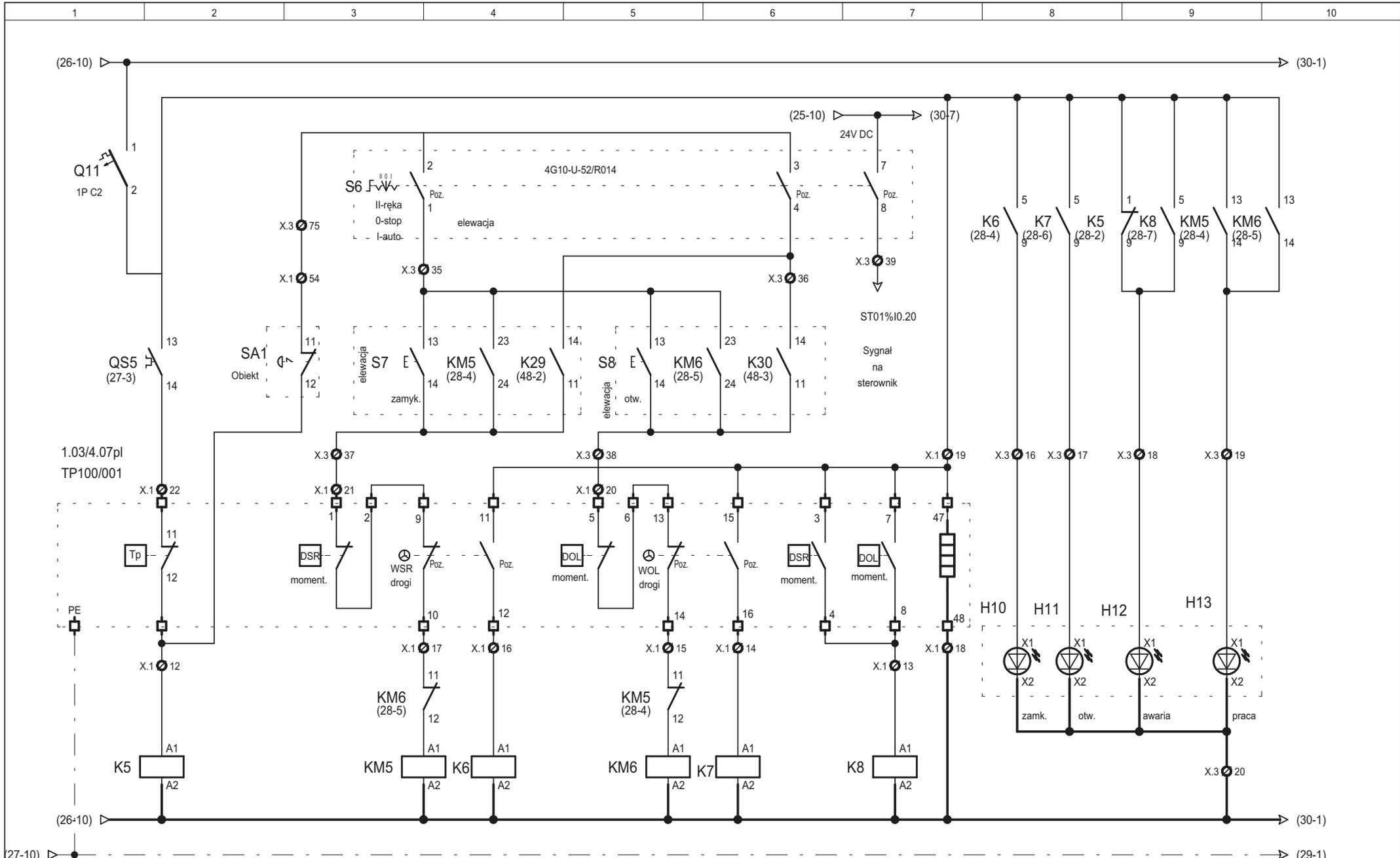
Listwa zasiskowa
głowicy

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

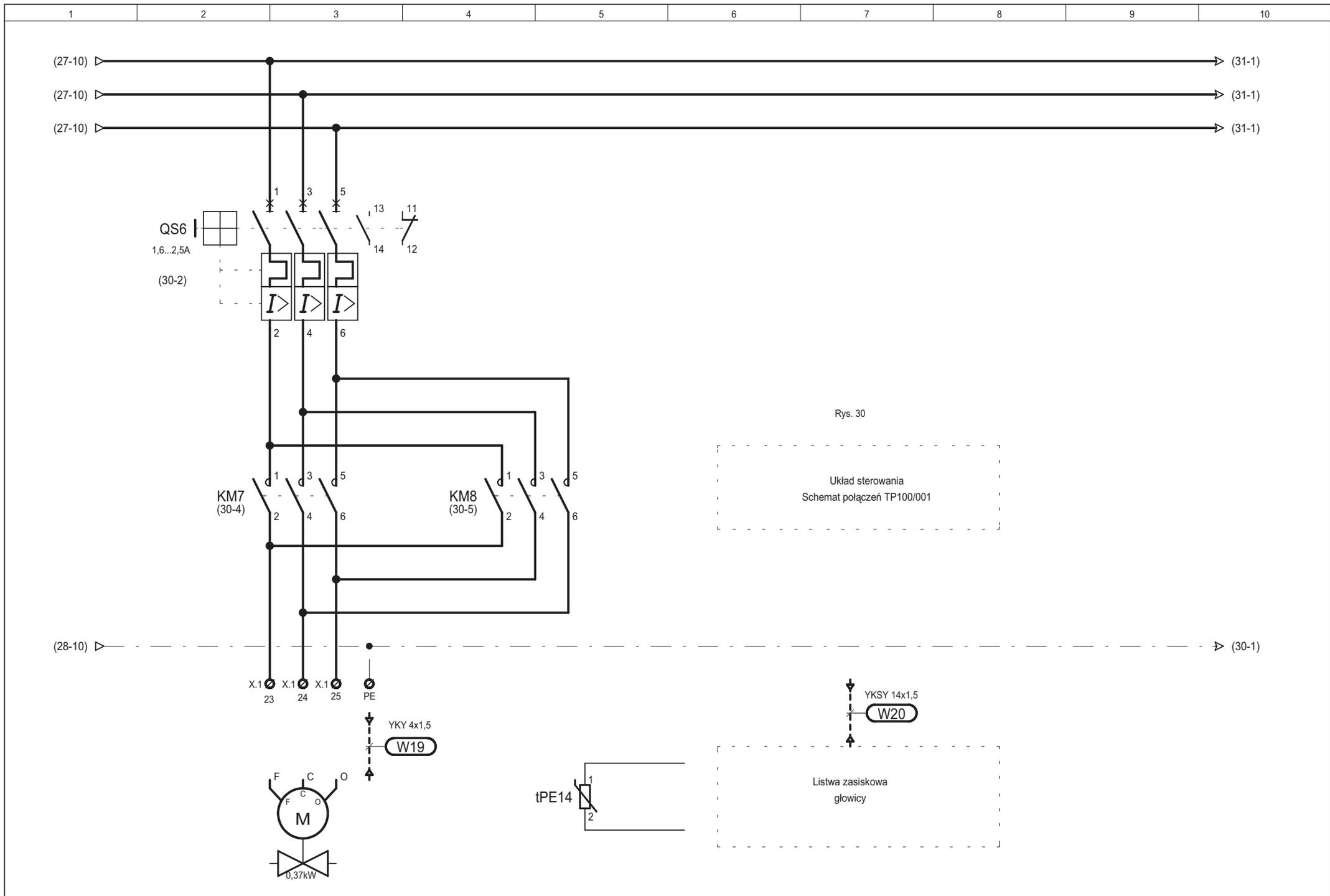
Projektował	Data	Nazwisko
06-01-2009	06-01-2009	inz.A.Dutkowiak
		mgr inż.A.Kaplon

Format A3	Nazwa projektu Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn	Nr projektu 1264/07
Tytuł rysunku Zasilanie przepustnicy PE13 Schemat ideowy.	Skala 27 / 28	Ilość rys. 223



1	9	28-9	5	9	28-8	13	14	28-10	5	9	28-8	5	9	28-9
4	12	43-5	8	12	43-4	11	12	28-4	8	12	43-5	8	12	43-6
						23	24	28-6						
						1	2	27-4						
						3	4	27-3						
						5	6	27-3						

P.P.U. POZPROJEKT ul. Zielona 8 61 - 851 Poznań o61 852 11 09		Modyfikacja Lp. Data Opis	Nazwisko Podpis	Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn Projektował 06-01-2009 inż.A.Dutkowiak Sprawdził 06-01-2009 mgr inż.A.Kapton	Format A3	Nazwa projektu Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn Tytuł rysunku Sterowanie przepustnicy PE13. Schemat ideowy.	Nr projektu 1264/07 Skala Nr rys./ Nr nast. Ilość rys. 28 / 29 223
--	--	------------------------------	--------------------	---	--------------	--	--



Rys. 30

Układ sterowania
Schemat połączeń TP100/001

Listwa zasiskowa
głowicy

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

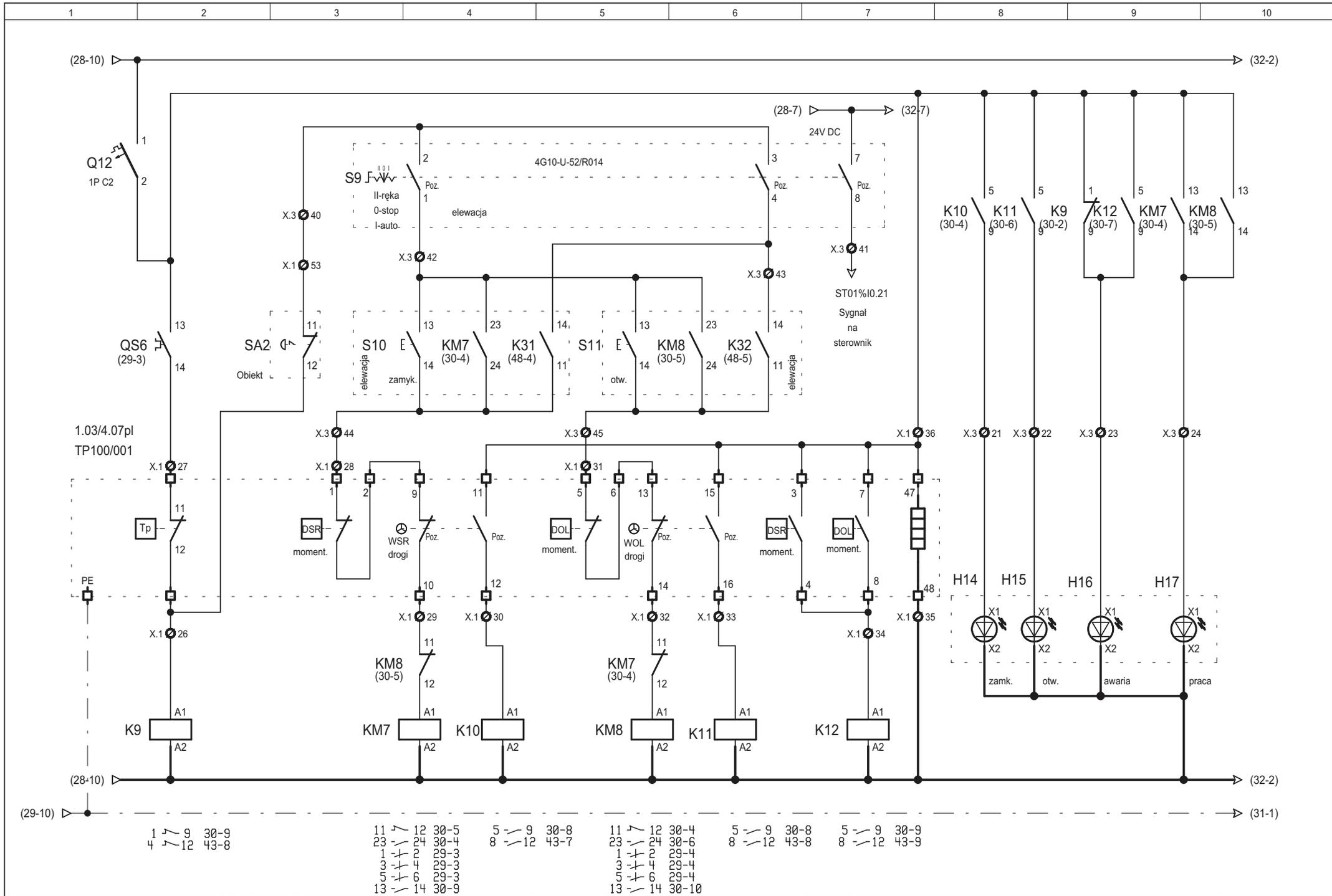
Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Projektował	06-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	06-01-2009	mgr inż.A.Kapłon

Format	A3
Tytuł rysunku	

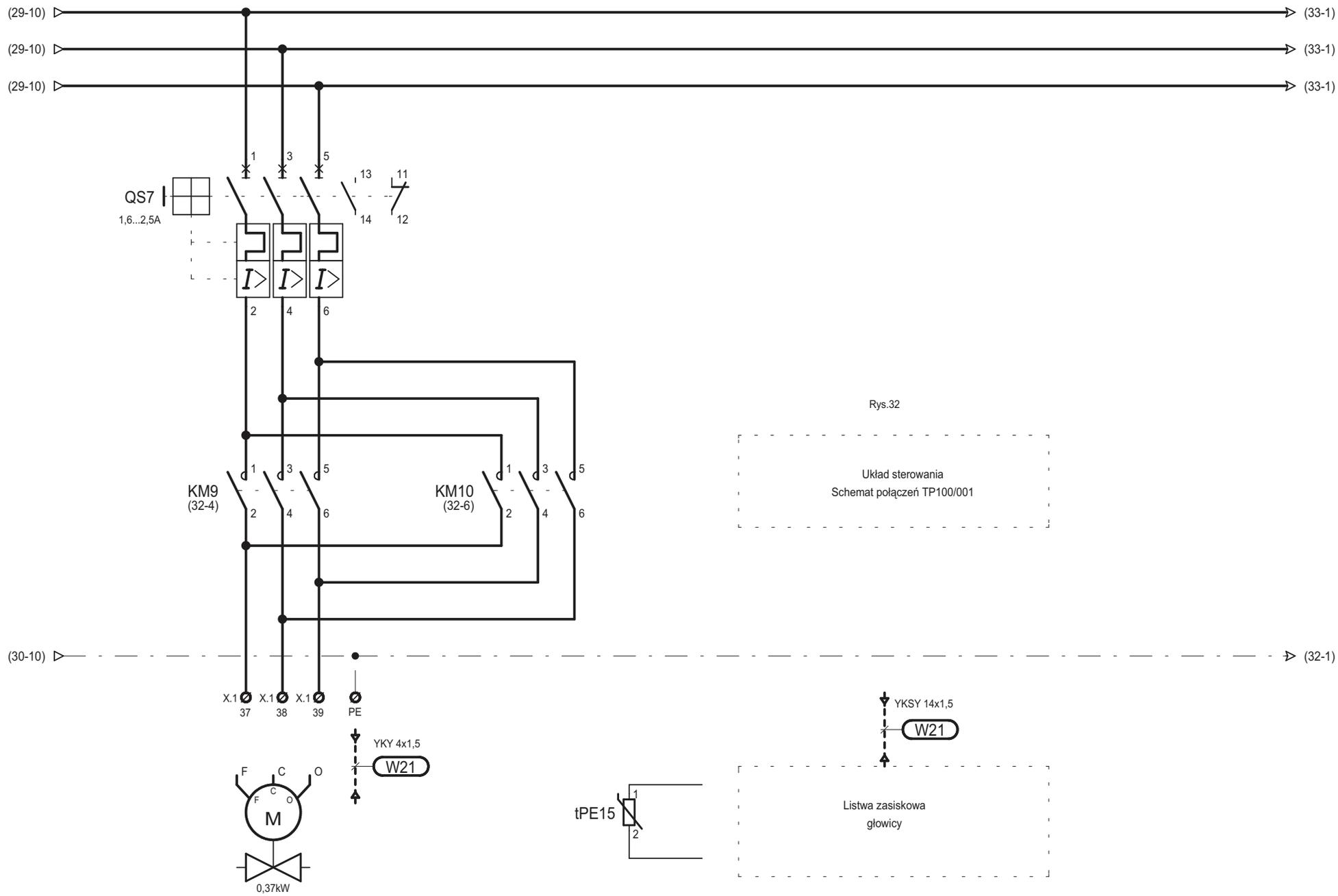
Nazwa projektu
Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn
Zasilanie przepustnicy PE14.
Schemat ideowy

Nr projektu	1264/07		
Skala	Nr rys. / Nr nast.	Ilość rys.	
	29 / 30	223	



(29-10) 1 9 30-9 4 12 43-8	11 12 30-5 23 24 30-4 1 2 29-3 3 4 29-3 5 6 29-3 13 14 30-9	5 9 30-8 8 12 43-7	11 12 30-4 23 24 30-6 1 2 29-4 3 4 29-4 5 6 29-4 13 14 30-10	5 9 30-8 8 12 43-8	5 9 30-9 8 12 43-9
-------------------------------	--	-----------------------	---	-----------------------	-----------------------

P.P.U. POZPROJEKT ul. Zielona 8 61-851 Poznań o61 852 11 09	Modyfikacja Lp. Data Opis Nazwisko Podpis	Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn				Format A3	Nazwa projektu Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		Nr projektu 1264/07		
		Projektował 06-01-2009 inż.A.Dutkowiak				Tytuł rysunku Sterowanie przepustnicy PE14. Schemat ideowy		Skala 30/31		Nr rys./ Nr nast. Ilość rys. 223	
		Sprawdził 06-01-2009 mgr inż.A.Kapton				Data Nazwisko Podpis					



Rys.32

Układ sterowania
Schemat połączeń TP100/001

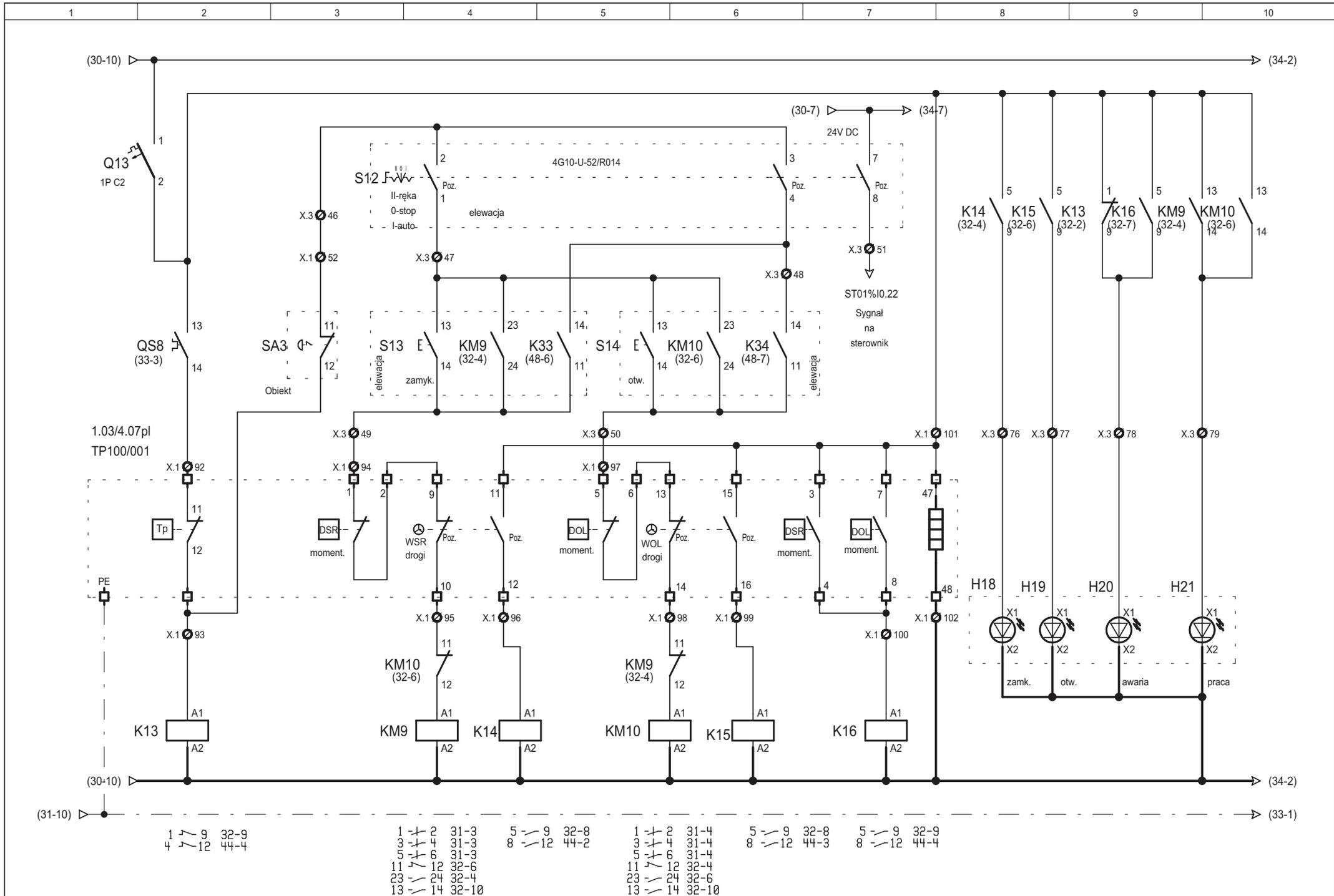
Listwa zasilkowa
głowicy

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format A3
Projektował	06-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawił	06-01-2009	mgr inż.A.Kapłon
Data	Nazwisko	Podpis

Nazwa projektu		Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		Nr projektu		1264/07	
Tytuł rysunku		Zasilanie przepustnicy PE15. Schemat ideowy.		Skala	Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.	
					31 / 32	223	



1 9 32-9
4 12 44-4

1 2 31-3
3 4 31-3
5 6 31-3
11 12 32-6
23 24 32-4
13 14 32-10

5 9 32-8
8 12 44-2
1 2 31-4
3 4 31-4
5 6 31-4
11 12 32-4
23 24 32-6
13 14 32-10

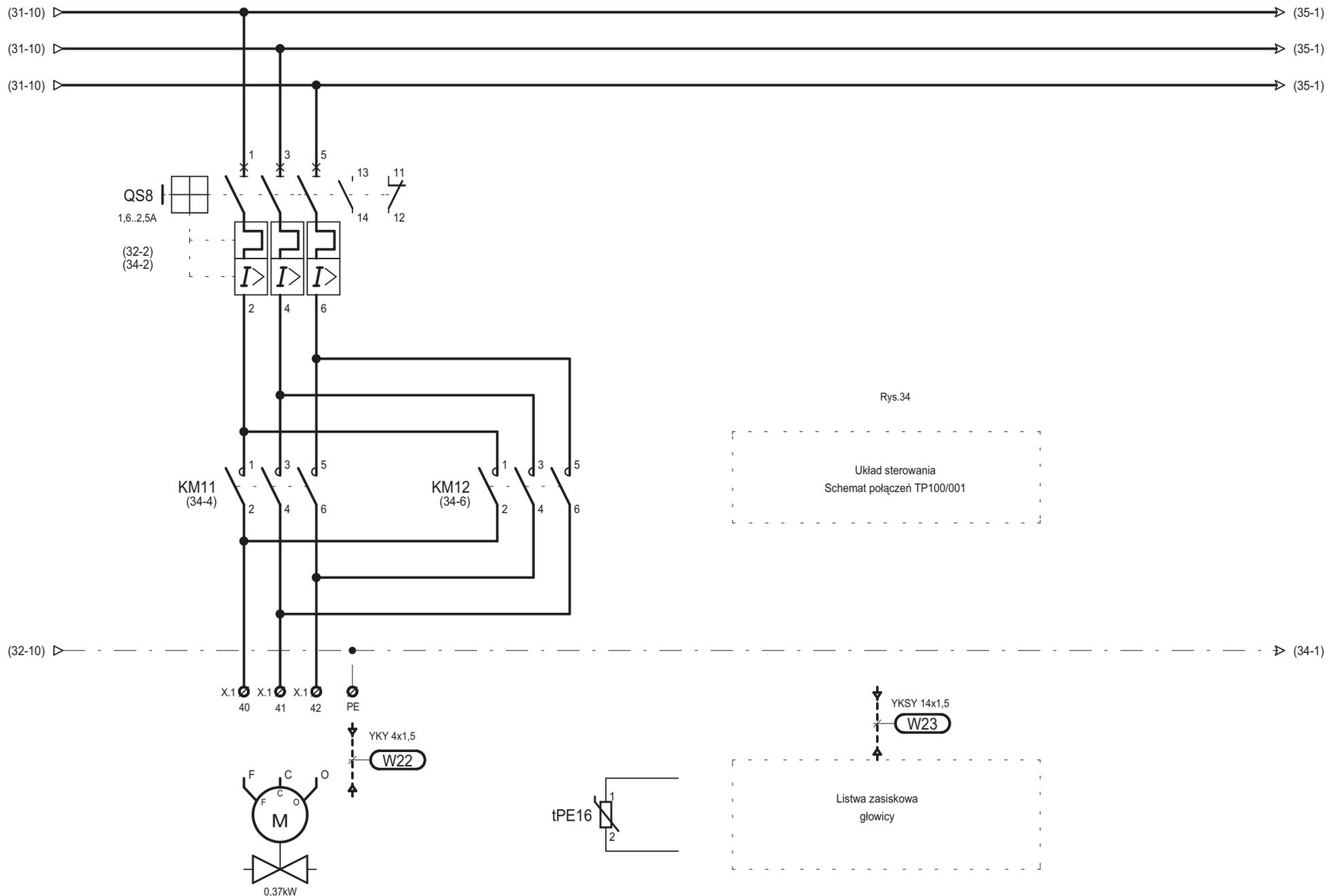
5 9 32-8
8 12 44-3
5 9 32-9
8 12 44-4

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61-851 Poznań
o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis

Format	Nazwa projektu	Tytuł rysunku
A3	Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn	Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn
	Projektował 06-01-2009 inż.A.Dutkowiak	
	Sprawdził 06-01-2009 mgr inż.A.Kapłon	

Nazwa projektu			Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn			Nr projektu			1264/07		
Tytuł rysunku			Sterowanie przepustnicy PE15. Schemat ideowy.			Skala			Nr rys./ Nr nast. Ilość rys.		
									32/ 33 223		



Rys.34

Układ sterowania
Schemat połączeń TP100/001

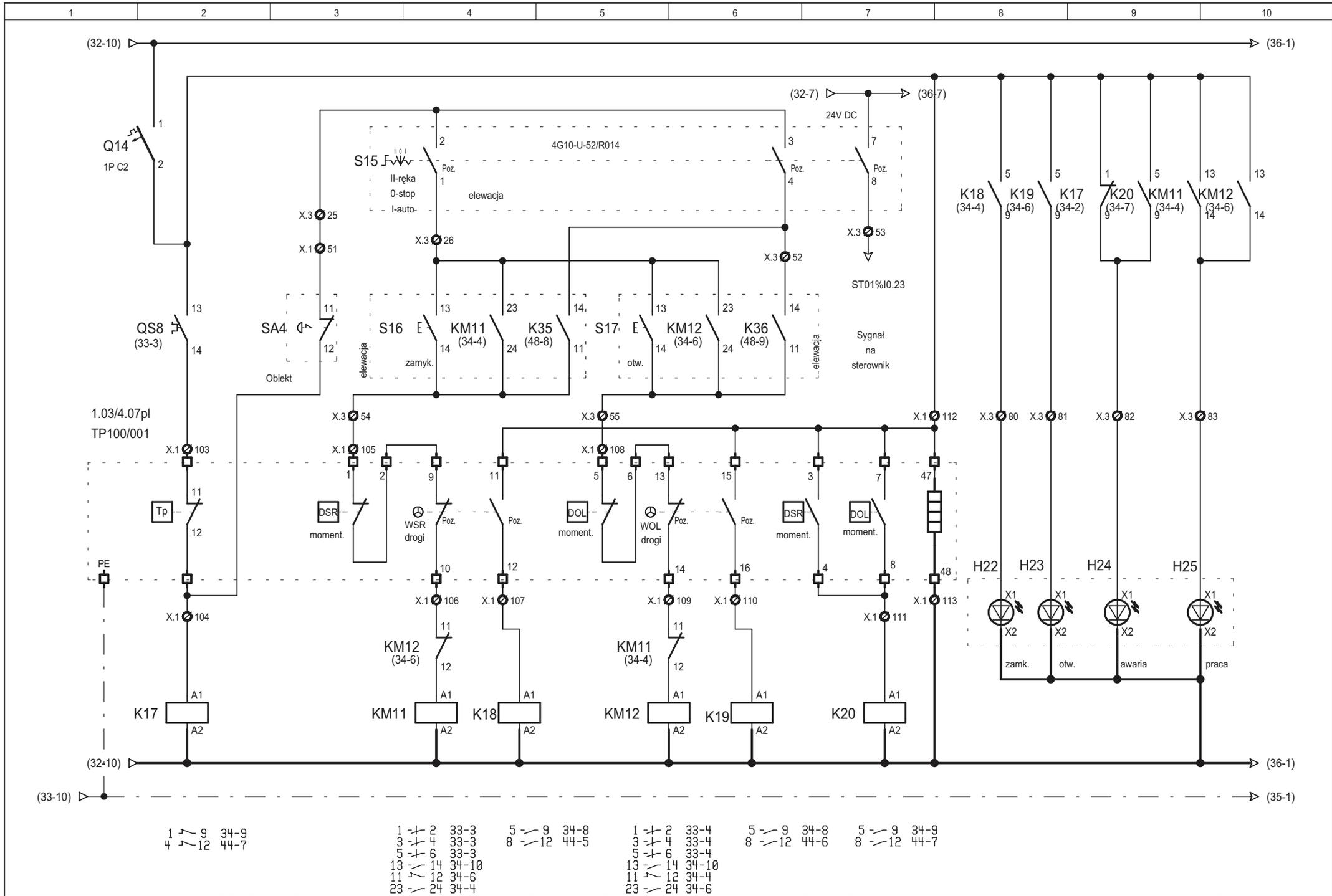
Listwa zasiskowa
głowicy

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Projektował	Data	Nazwisko
06-01-2009	06-01-2009	inz.A.Dutkowiak
		mgr inż.A.Kapłon

Format	Nazwa projektu	Nr projektu
A3	Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn	1264/07
Tytuł rysunku	Zasilanie przepustnicy PE16. Schemat ideowy.	
	Skala	Nr rys./ Nr nast.
		33/ 34
		Ilość rys. 223



1 9 34-9
4 12 44-7

1 2 33-3
3 4 33-3
5 6 33-3
13 14 34-10
11 12 34-6
23 24 34-4

5 9 34-8
8 12 44-5

1 2 33-4
3 4 33-4
5 6 33-4
13 14 34-10
11 12 34-4
23 24 34-6

5 9 34-8
8 12 44-6

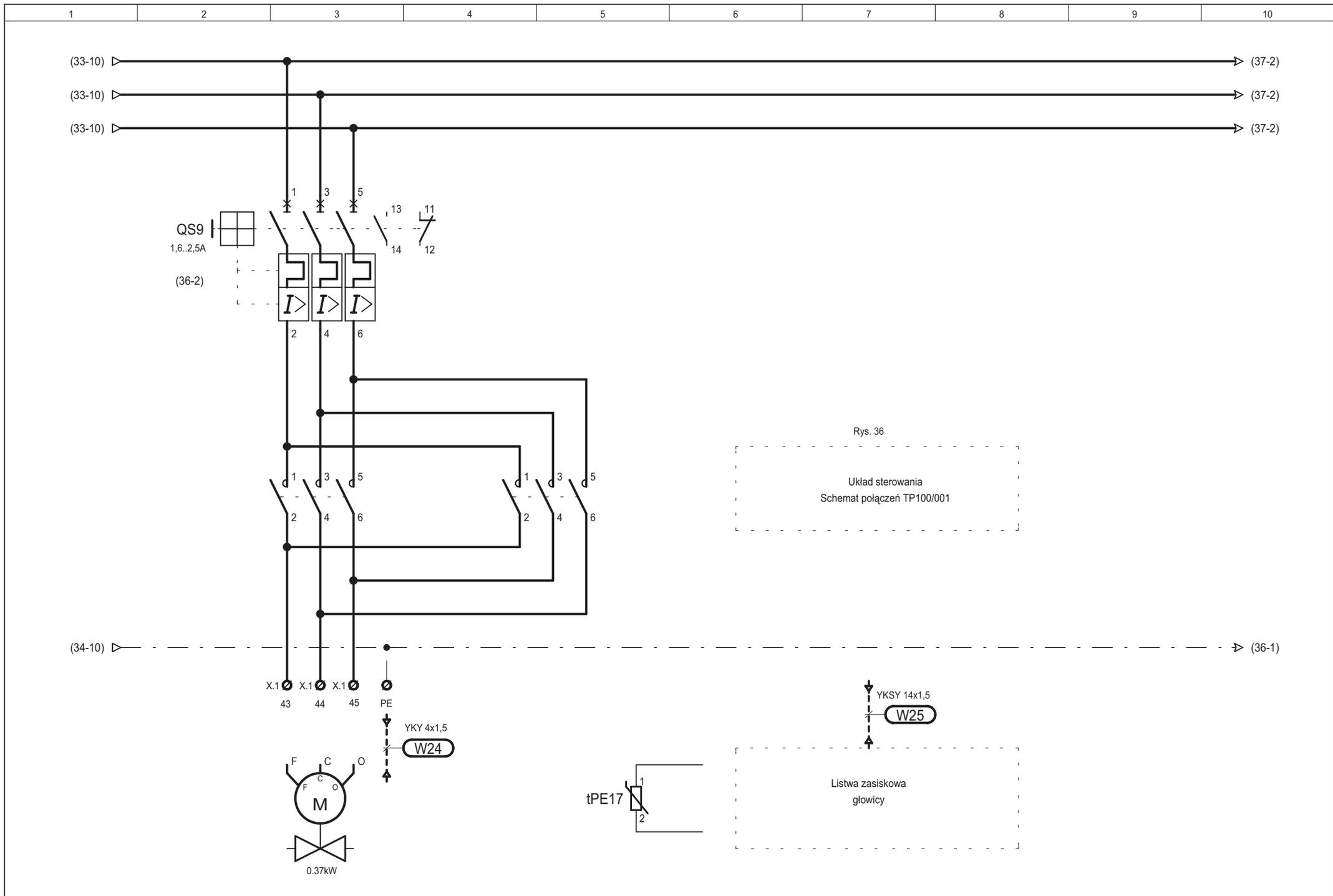
5 9 34-9
8 12 44-7

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Format	Nazwa projektu
A3	Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn
Tytuł rysunku	Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn

Tytuł rysunku			Nr projektu
Sterowanie przepustnicy PE16. Schemat ideowy.			1264/07
Skala	Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.	
	34 / 35	223	



Rys. 36

Układ sterowania
Schemat połączeń TP100/001

YKSY 14x1,5
W25

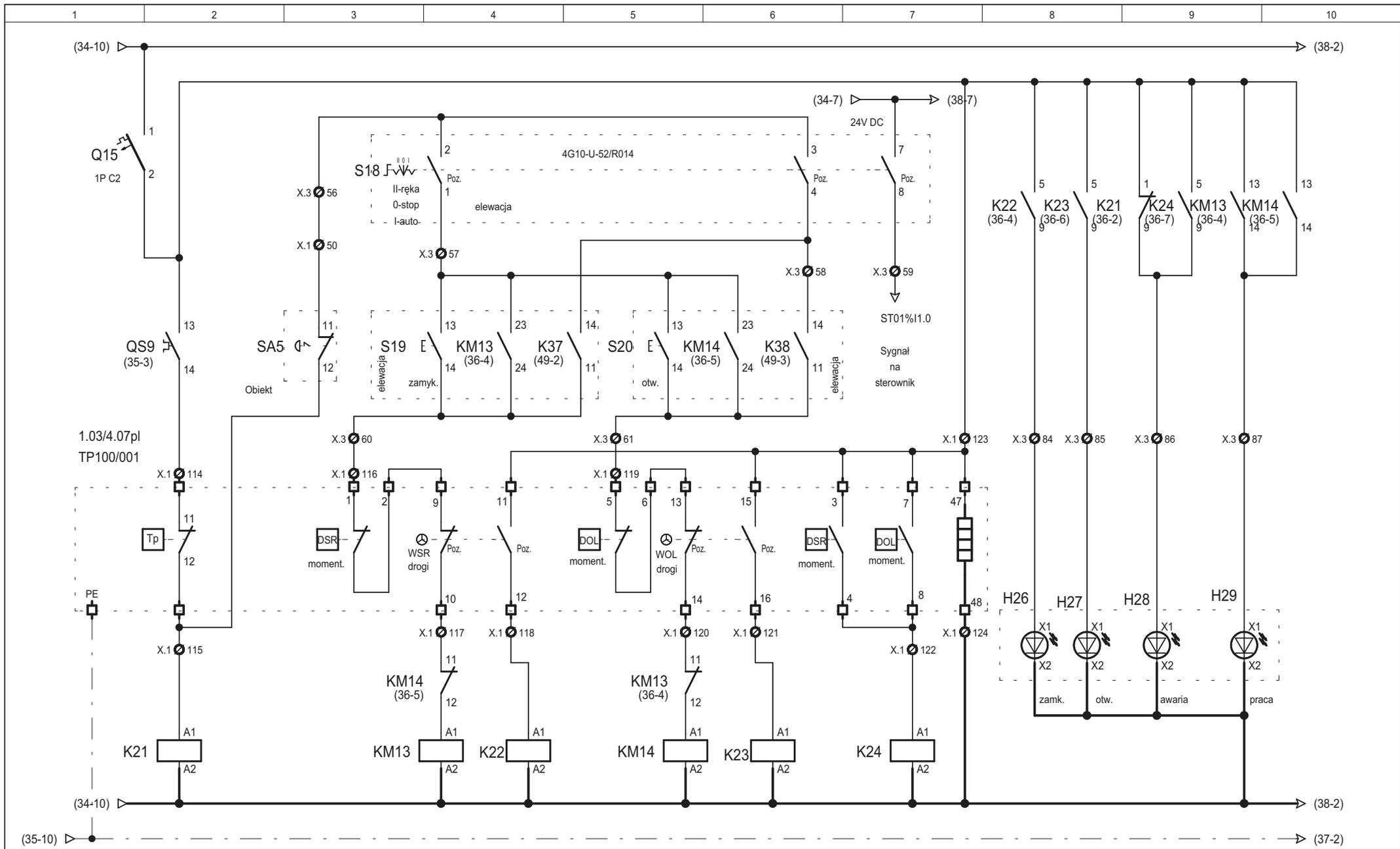
Listwa zasilkowa
głowicy

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis

Projektował	06-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	06-01-2009	mgr inż.A.Kapłon

Nazwa projektu		Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		Nr projektu		1264/07	
Tytuł rysunku		Zasilanie przepustnicy PE17. Schemat ideowy.		Skala		Nr rys./ Nr nast. Ilość rys.	
				35 / 36		223	



1 9 36-9
4 12 45-1

11 12 36-5
23 24 36-4
13 14 36-9

5 9 36-8
8 12 44-8

11 12 36-4
23 24 36-6
13 14 36-10

5 9 36-8
8 12 44-9

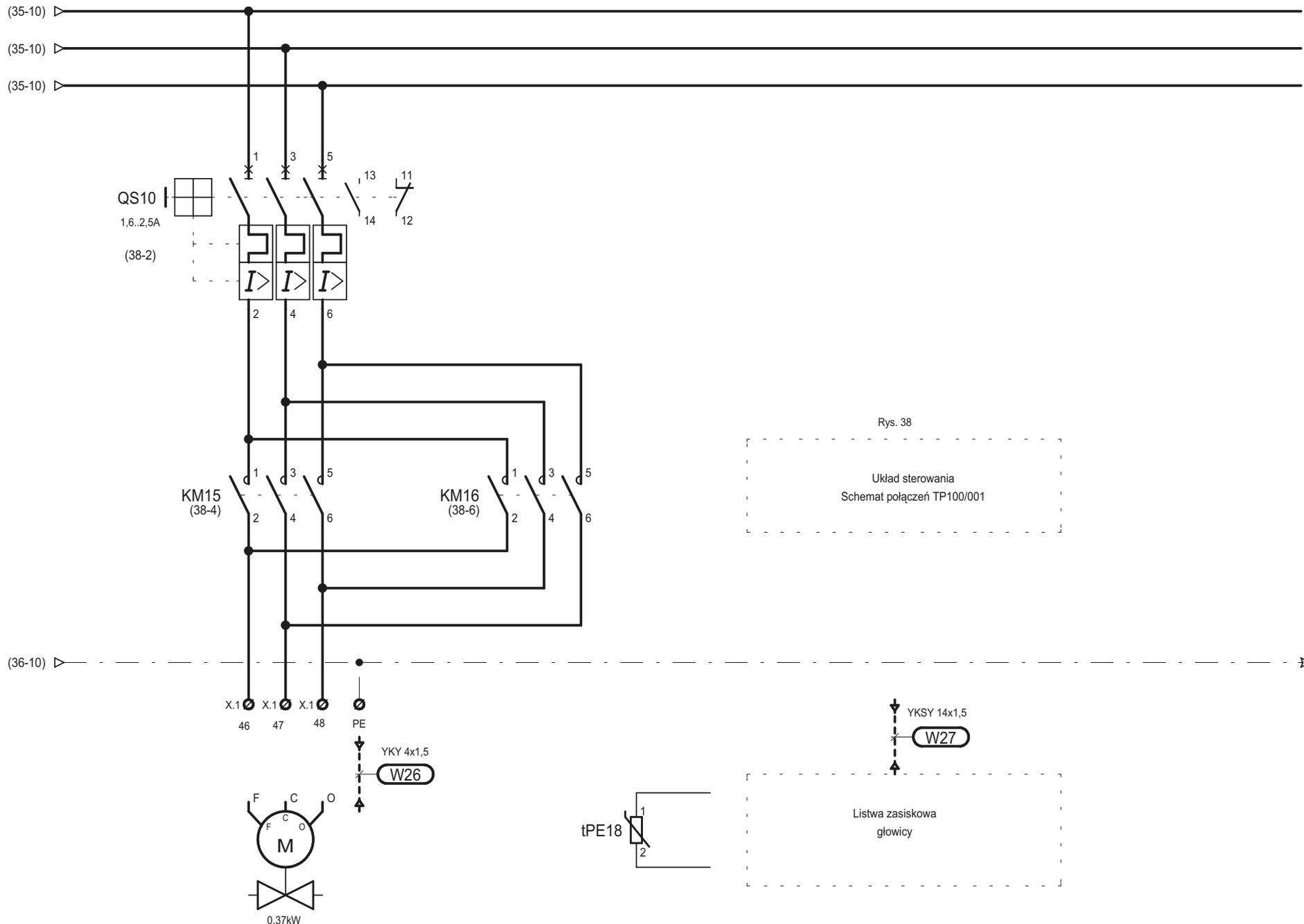
5 9 36-9
8 12 45-2

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61-851 Poznań
o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format A3
Projektował	06-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	06-01-2009	mgr inż.A.Kapłon

Nazwa projektu		Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		Nr projektu		1264/07	
Tytuł rysunku		Sterowanie przepustnicy PE17. Schemat ideowy.		Skala		Nr rys./ Nr nast.	
				36 / 37		Ilość rys.	
						223	



Rys. 38

Układ sterowania
Schemat połączeń TP100/001

Listwa zasiskowa
głowicy

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

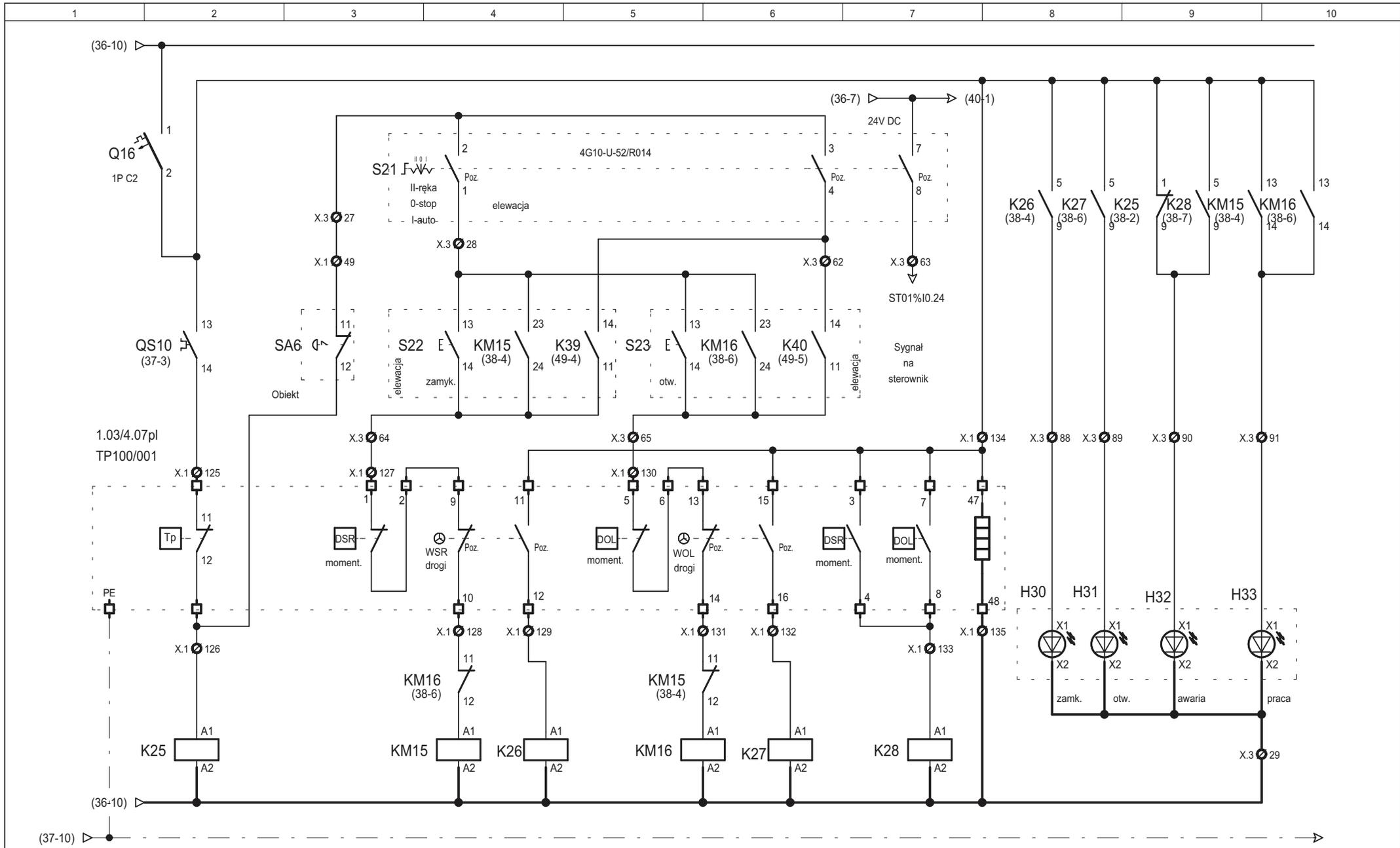
Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis

Projektował	06-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	06-01-2009	mgr inż.A.Kaplon

Nazwa projektu
Format
Tytuł rysunku

1264/07
Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn
Zasilanie przepustnicy PE18
Schemat ideowy.

Nr projektu	1264/07		
Skala	Nr rys. / Nr nast.	Ilość rys.	
	37 / 38	223	



1 9 38-9
4 12 45-4

23 24 38-4
11 12 38-6
13 14 38-10
1 2 37-3
3 4 37-3
5 6 37-3

5 9 38-8
8 12 45-3

11 12 38-4
23 24 38-6
13 14 38-10
1 2 37-5
3 4 37-5
5 6 37-5

5 9 38-8
8 12 45-4

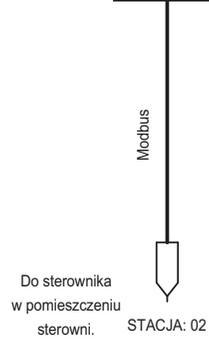
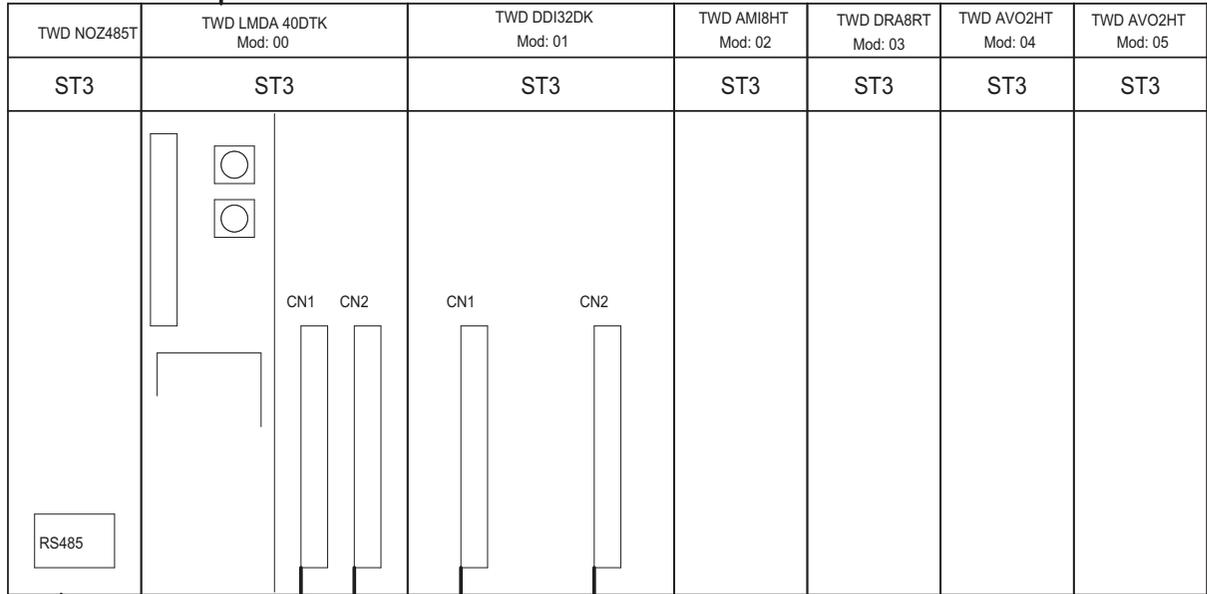
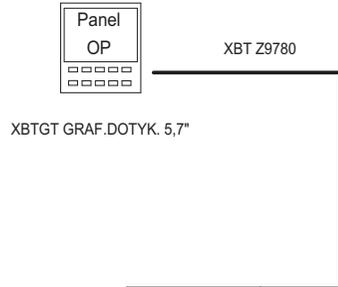
5 9 38-9
8 12 45-5

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61-851 Poznań
o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format
Projektował	06-01-2009 inż.A.Dutkowiak	A3
Sprawdził	06-01-2009 mgr inż.A.Kapłon	
Data		
Nazwisko		
Podpis		

Nazwa projektu		Nr projektu	
Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		1264/07	
Tytuł rysunku		Skala	Nr rys./ Nr nast.
Sterowanie przepustnicy PE18. Schemat ideowy.			38 / 39
			Ilość rys. 223



TWD FCW30M

TWD FCW30M

TWD FCW30K

TWD FCW30K

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań

o61 852 11 09

Modyfikacja							
Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn

Projektował	08-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	08-01-2009	mgr inż.A.Kapłon

Format
A3

Nazwa projektu

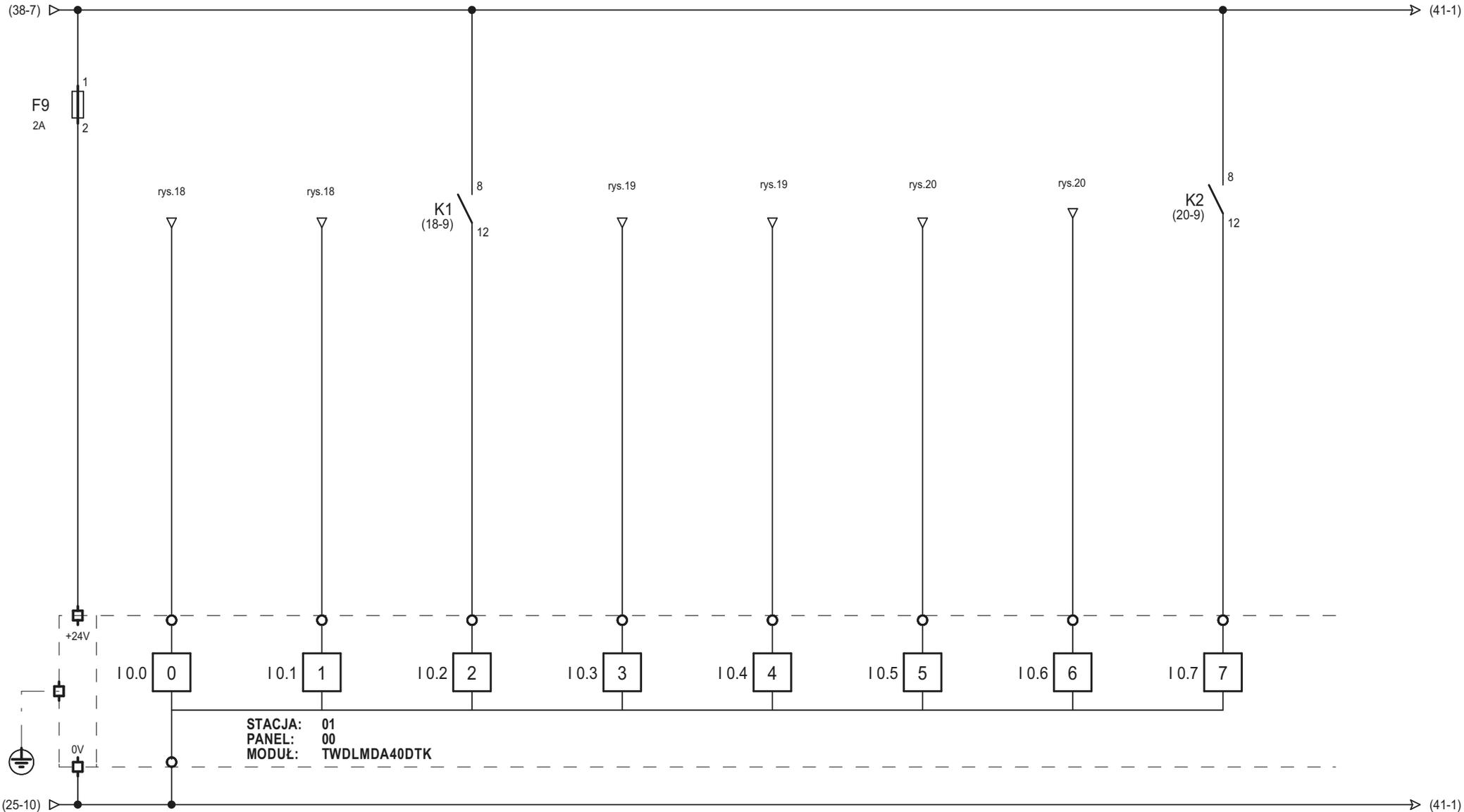
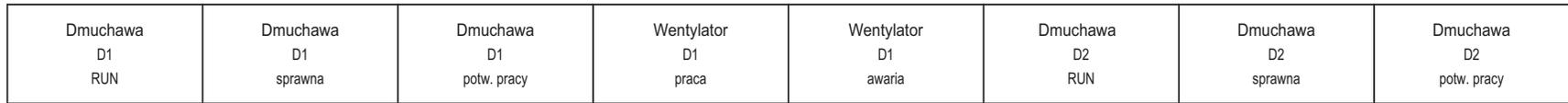
Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn

Nr projektu
1264/07

Tytuł rysunku

**Konfiguracja sterownika - Bioreaktora
Schemat ideowy**

Skala	Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.
	39/ 40	223



STACJA: 01
PANEL: 00
MODUŁ: TWDLMDA40DTK

P.P.U. POZPROJEKT
 ul. Zielona 8
 61 - 851 Poznań
 o61 852 11 09

Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Projektował	08-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	08-01-2009	mgr inż.A.Kapłon

Format A3	Nazwa projektu Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn	Nr projektu 1264/07
Tytuł rysunku PLC - wejścia I0.0 - I0.7 TWDLMDA40DTK	Skala	Ilość rys. 223
	Nr rys./ Nr nast. 40 / 41	

Wentylator D2 praca	Wentylator D2 awaria	Dmuchawa D3 RUN	Falownik U3 sprawny	Dmuchawa D3 potw. pracy	Wentylator D3 praca	Wentylator D3 awaria	Dmuchawa D4 RUN
---------------------------	----------------------------	-----------------------	---------------------------	-------------------------------	---------------------------	----------------------------	-----------------------

(40-10) ▷ ————— ▷ (42-1)

rys.21

rys.21

rys.22

rys.22

8
K3
(22-8)
12

rys.23

rys.23

rys.24

I0.8

8

I0.9

9

I0.10

10

I0.11

11

I0.12

12

I0.13

13

I0.14

14

I0.15

15

STACJA: 01
PANEL: 00
MODUŁ: TWDLMDA40DTK

(40-10) ▷ ————— ▷ (42-1)

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań

o61 852 11 09

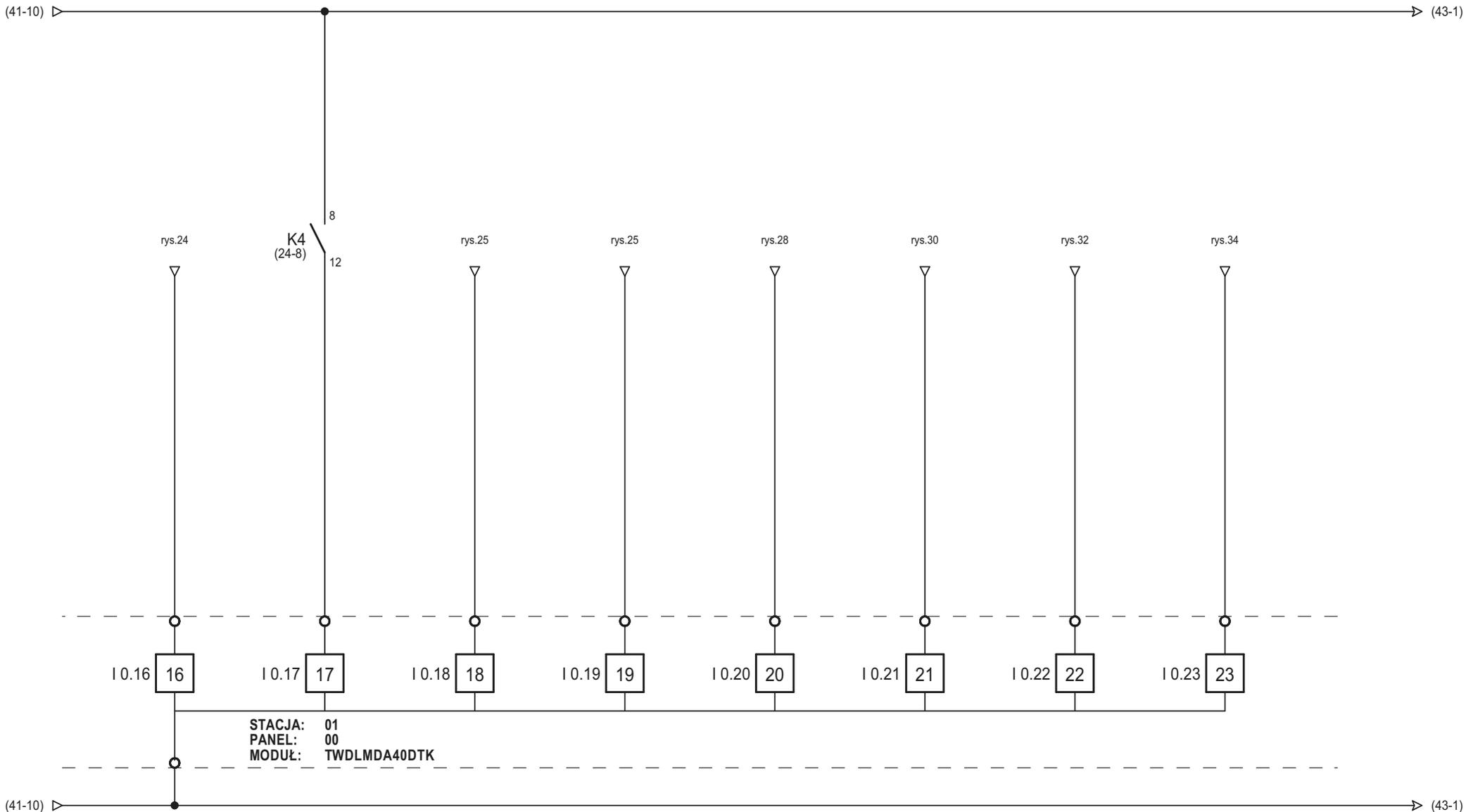
Modyfikacja									
Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis					

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format A3
Projektował	08-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	08-01-2009	mgr inż.A.Kaplon

Nazwa projektu		Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		Nr projektu 1264/07	
Tytuł rysunku		PLC - wejścia I0.8 - I0.15. TWDLMDA 40 DTK		Skala	
				Nr rys./ Nr nast. 41 / 42	
				Ilość rys. 223	

Falownik U4 sprawny	Dmuchawa D4 potw. pracy	Wentylator D4 praca	Wentylator D4 awaria	Przepustnica PE13 automat	Przepustnica PE14 automat	Przepustnica PE15 automat	Przepustnica PE16 automat
---------------------------	-------------------------------	---------------------------	----------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

(41-10) ▷ ————— ▷ (43-1)



STACJA: 01
 PANEL: 00
 MODUŁ: TWDLMDA40DTK

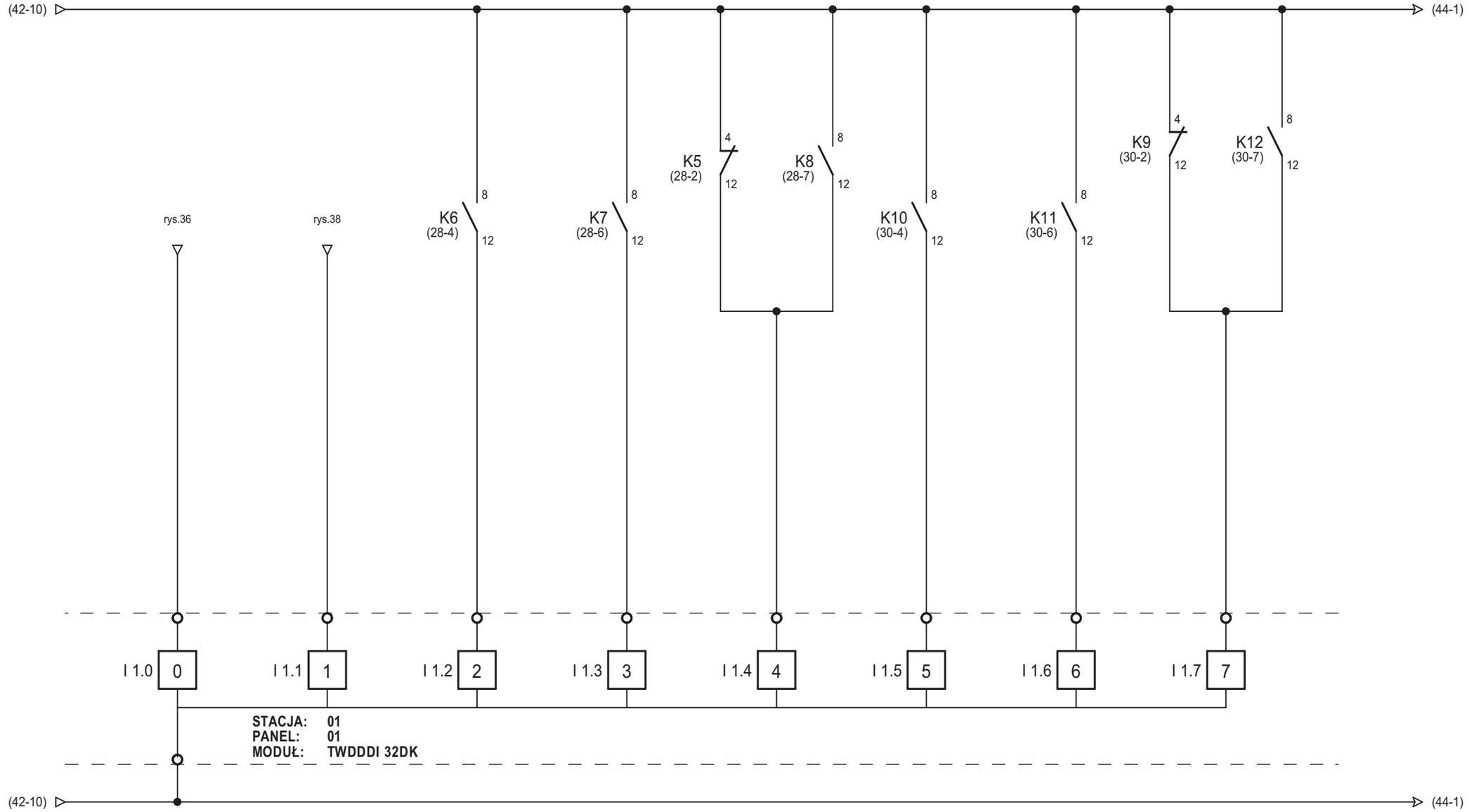
P.P.U. POZPROJEKT
 ul. Zielona 8
 61 - 851 Poznań
 o61 852 11 09

Modyfikacja		Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format A3
Projektował	08-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	08-01-2009	mgr inż.A.Kapłon
Data	Nazwisko	Podpis

Nazwa projektu		Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		Nr projektu	1264/07	
Tytuł rysunku		PLC - wejścia I0.16 - I0.23 TWDLMDA 40 DTK		Skala	Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.
					42 / 43	223

Przepustnica PE17 automat	Przepustnica PE18 automat	Przepustnica PE13 zamknięta	Przepustnica PE13 otwarta	Przepustnica PE13 awaria	Przepustnica PE14 zamknięta	Przepustnica PE14 otwarta	Przepustnica PE14 awaria
---------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------



STACJA: 01
 PANEL: 01
 MODUŁ: TWDDDI 32DK

P.P.U. POZPROJEKT
 ul. Zielona 8
 61 - 851 Poznań
 o61 852 11 09

Modyfikacja							
	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format A3
Projektował	08-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawił	08-01-2009	mgr inż.A.Kapłon

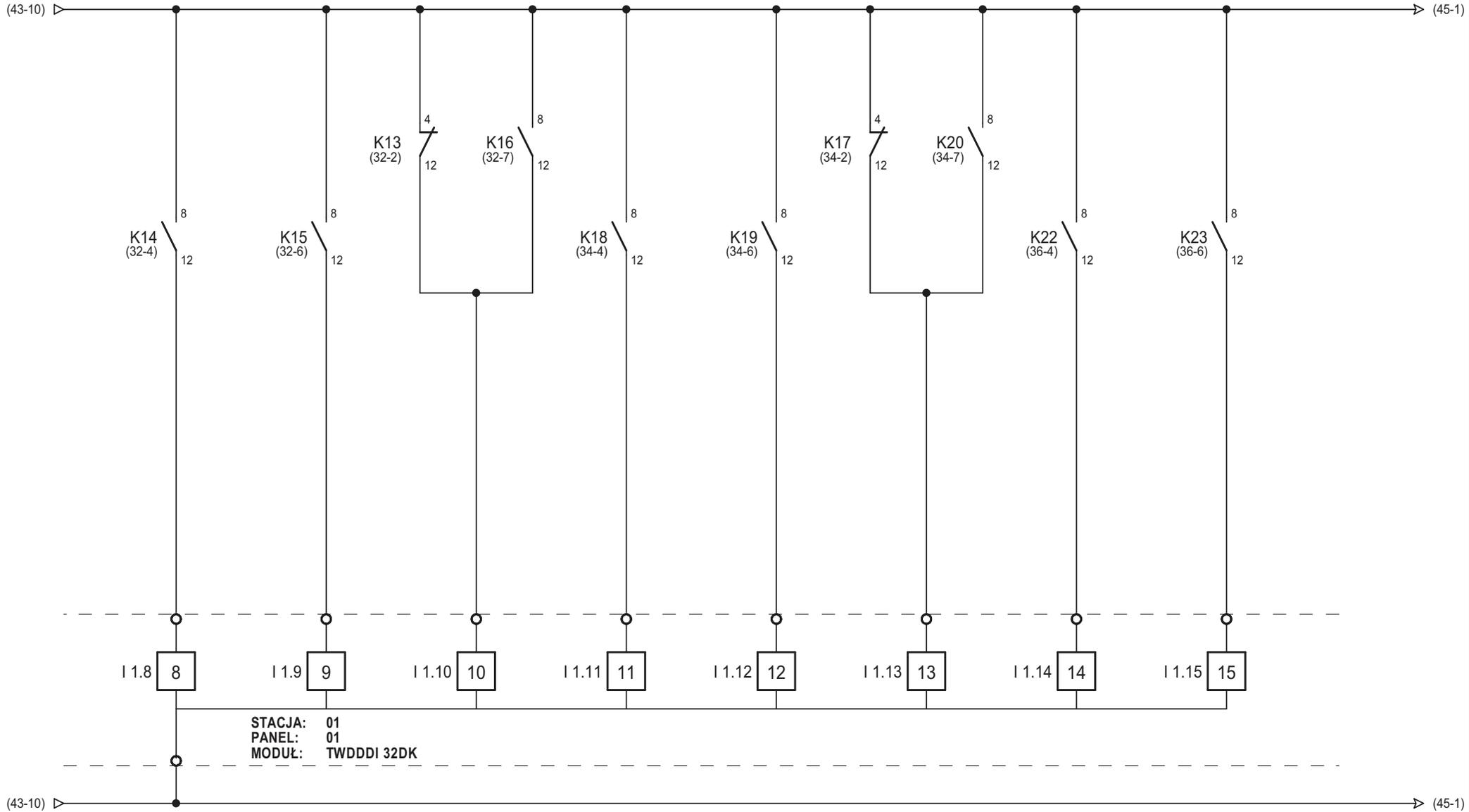
Nazwa projektu
 Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn

Tytuł rysunku
**PLC - wejścia I1.0 - I1.7
 TWDDDI 32DK**

Nr projektu
1264/07

Skala	Nr rys. / Nr nast.	Ilość rys.
	43 / 44	223

Przepustnica PE15 zamknięta	Przepustnica PE15 otwarta	Przepustnica PE15 awaria	Przepustnica PE16 zamknięta	Przepustnica PE16 ptwarta	Przepustnica PE16 awaria	Przepustnica PE17 zamknięta	Przepustnica PE17 otwarta
-----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------



P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań

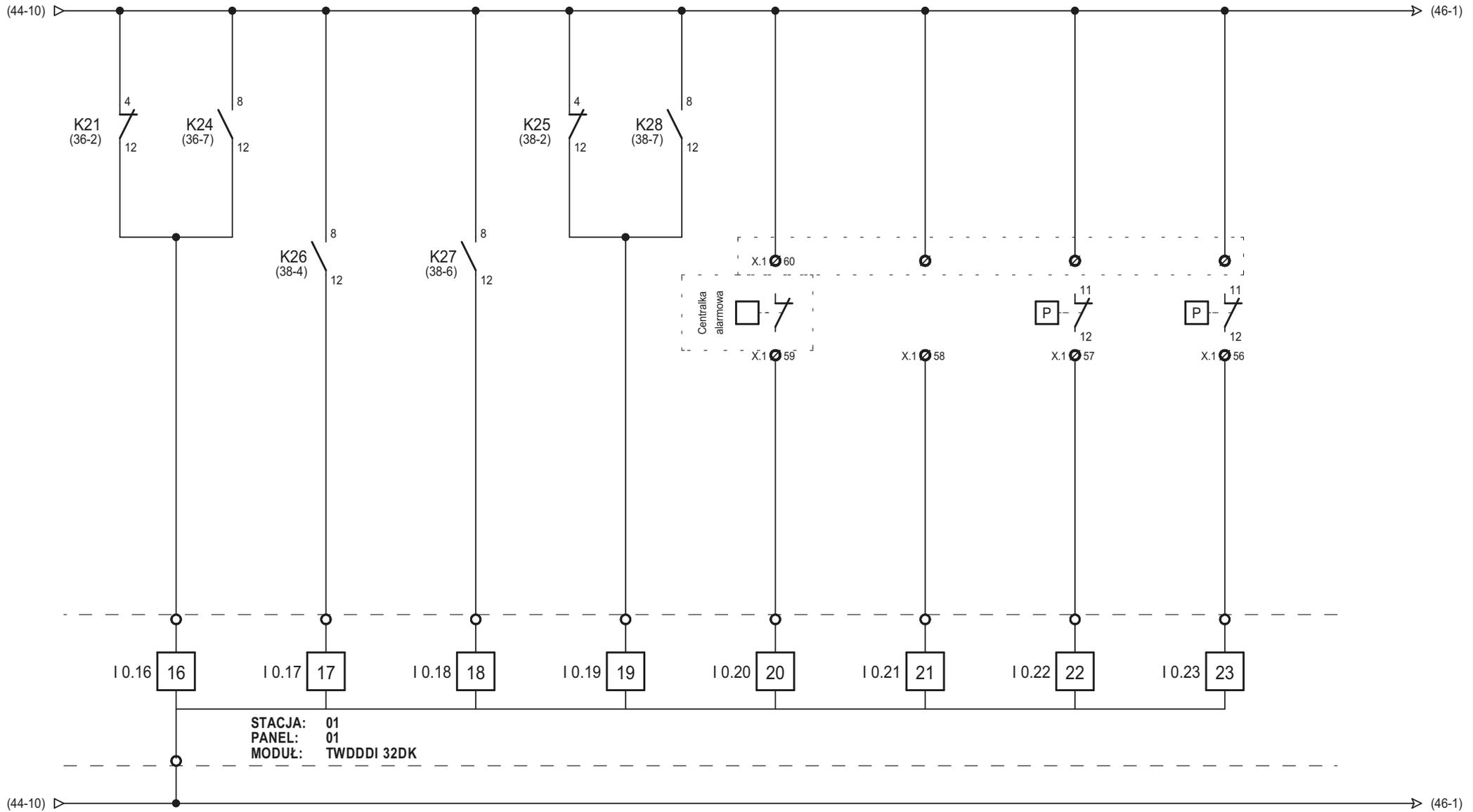
o61 852 11 09

Modyfikacja									
Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko

Oczyszczalnia Ścieków. Kłaczyn				Format A3
Projektował	08-01-2009	inz.A.Dutkowiak	Data	Nazwisko
Sprawdził	08-01-2009	mgr inż.A.Kapłon	Data	Nazwisko

Nazwa projektu		Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kłaczyn		Nr projektu 1264/07	
Tytuł rysunku		PLC - wejścia I1.8 - I1.15 TWDDDI 32DK		Skala	Nr rys./ Nr nast.
				44 / 45	Ilość rys. 223

Przepustnica PE17 awaria	Przepustnica PE18 zamknięta	Przepustnica PE18 otwarta	Przepustnica PE18 awaria	Pom. Dmu_Pomp metan/siarkowodór alarm	X X X	Czujnik ciśnienia rurociąg D1	Czujnik ciśnienia rurociąg D2
--------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	---	-------------	-------------------------------------	-------------------------------------



STACJA: 01
 PANEL: 01
 MODUŁ: TWDDDI 32DK

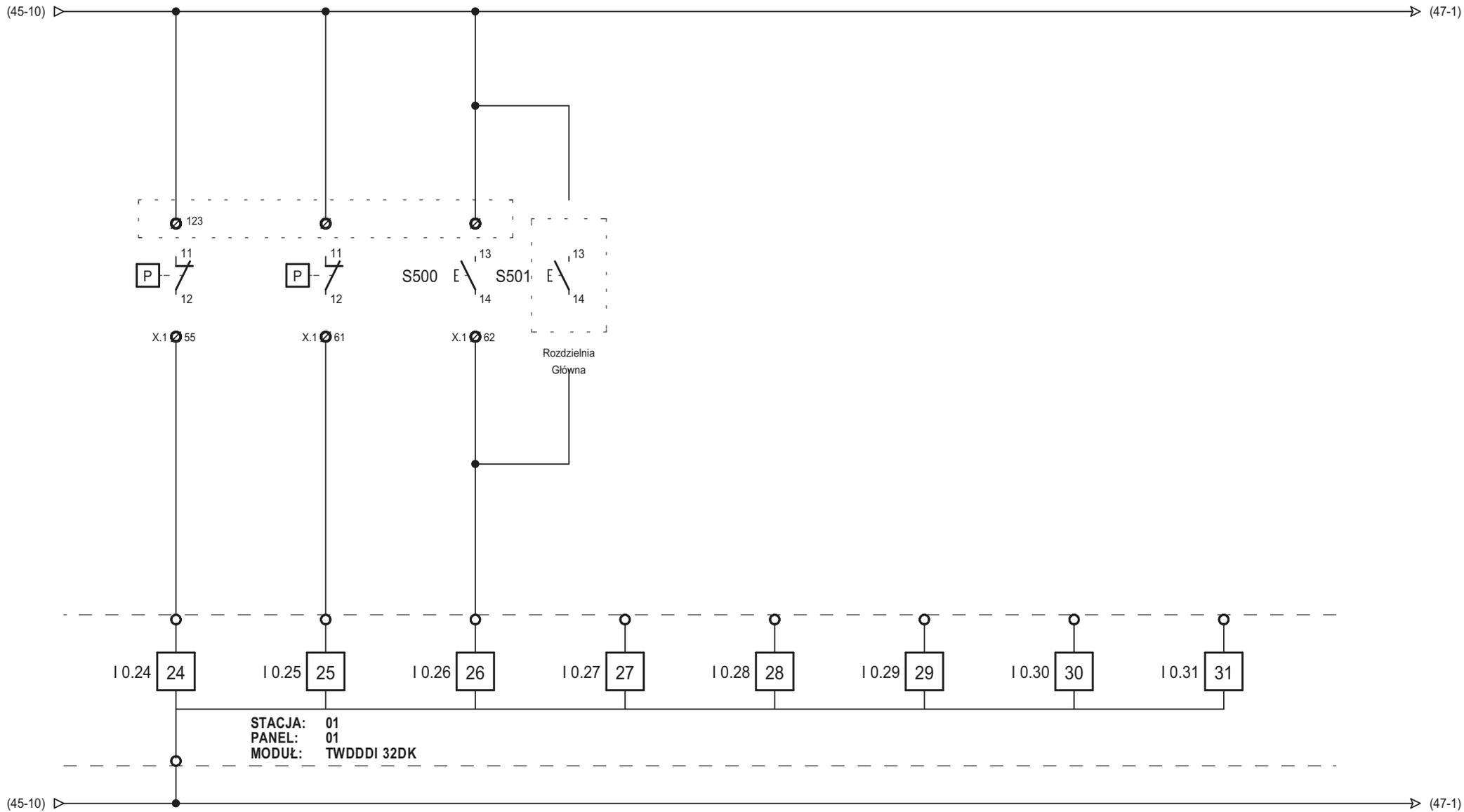
P.P.U. POZPROJEKT
 ul. Zielona 8
 61 - 851 Poznań
 o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format A3
Projektował	08-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	08-01-2009	mgr inż.A.Kapłon

Nazwa projektu		Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		Nr projektu 1264/07	
Tytuł rysunku		PLC - wejścia I1.16 - I1.23 TWDDDI 32DK		Skala	
				Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.
				45 / 46	223

Czujnik ciśnienia rurociąg D3	Czujnik ciśnienia rurociąg D4	Kasowanie alarmu X	X	X	X	X	X
			X	X	X	X	X
			X	X	X	X	X



STACJA: 01
 PANEL: 01
 MODUŁ: TWDDDI 32DK

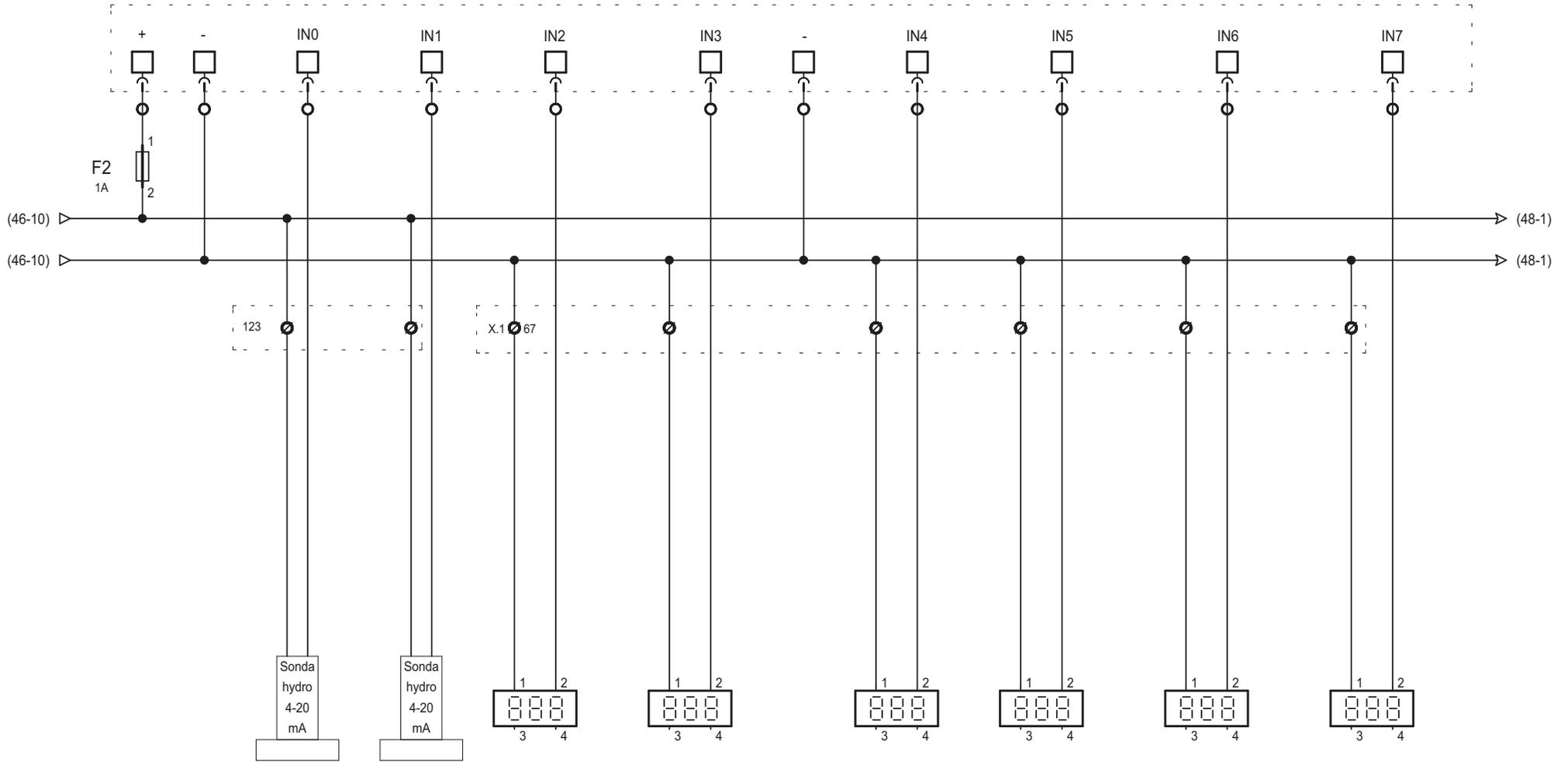
P.P.U. POZPROJEKT
 ul. Zielona 8
 61 - 851 Poznań
 o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format A3
Projektował	08-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	08-01-2009	mgr inż.A.Kapłon

Nazwa projektu		Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		Nr projektu 1264/07	
Tytuł rysunku		PLC - wejścia I1.24 - I1.31 TWDDDI 32DK		Skala	
				Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.
				46 / 47	223

STACJA: 01, PANEL: 04 MODUŁ: TWDAMI 8 HT



24V DC	Pomiar poziomu kom. stab.1	Pomiar poziomu kom. stab.2	Stężenie osadu 1 Komora 1	Stężenie osadu 2 Komora 1	0V	Temperatura kompra 1	Stężenie osadu 1 Komora 2	Stężenie osadu 2 komora 2	Temperatura komora 2
--------	-------------------------------	-------------------------------	------------------------------	------------------------------	----	-------------------------	------------------------------	------------------------------	-------------------------

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

Modyfikacja					
Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	

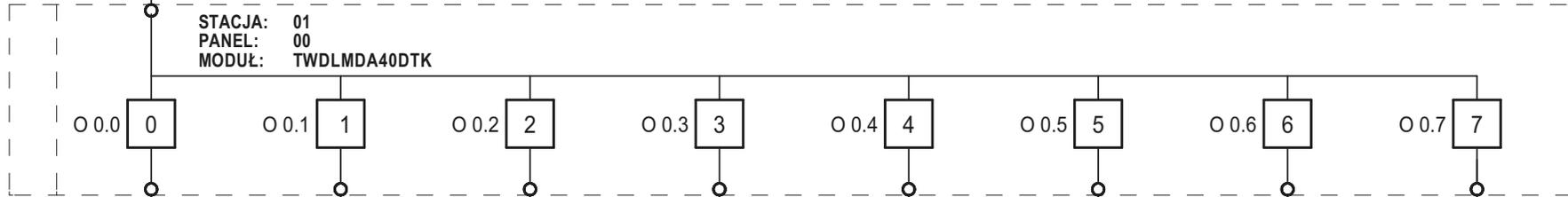
Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format A3
Projektował	08-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	08-01-2009	mgr inż.A.Kaplon
Data		Nazwisko
		Podpis

Nazwa projektu	Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn
Tytuł rysunku	PLC - wejścia analogowe IN0-IN7. TWDAMI8HT

Nr projektu	1264/07	
Skala	Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.
	47 / 48	223

Przepustnica P13 zamykanie	Przepustnica P13 otwieranie	Przepustnica P14 zamykanie	Przepustnica P14 otwieranie	Przepustnica P15 zamykanie	Przepustnica P15 otwieranie	Przepustnica P16 zamykanie	Przepustnica P16 otwieranie
----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

(47-10) (49-1)



(47-10) (49-1)

14 11 28-5
14 11 28-6
14 11 30-5
14 11 30-6
14 11 32-5
14 11 32-6
14 11 34-5
14 11 34-6

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań

o61 852 11 09

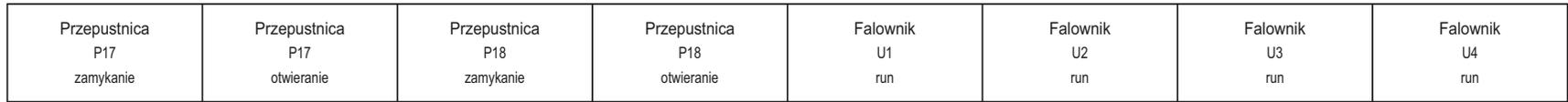
Modyfikacja					
	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn			Format A3
Projektował	17-01-2009	inz.A.Dutkowiak	Tytuł rysunku
Sprawdził	17-01-2009	mgr inż.A.Kapłon	
	Data	Nazwisko	Podpis

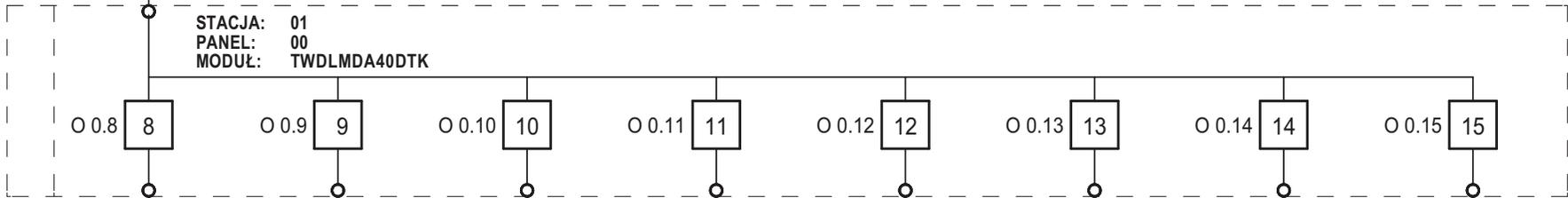
Nazwa projektu: **Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn**

Tytuł rysunku: **PLC - wyjścia Q0.0 - Q0.7
TWDLMDA40DTK**

Nr projektu 1264/07		
Skala	Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.
	48 / 49	223



(48-10) \blacktriangleright (50-1)



(48-10) \blacktriangleright (50-1)

14 - 11 36-5 14 - 11 36-6 14 - 11 38-5 14 - 11 38-6 14 - 11 18-6 14 - 11 20-6 14 - 11 22-6 14 - 11 24-6

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań

o61 852 11 09

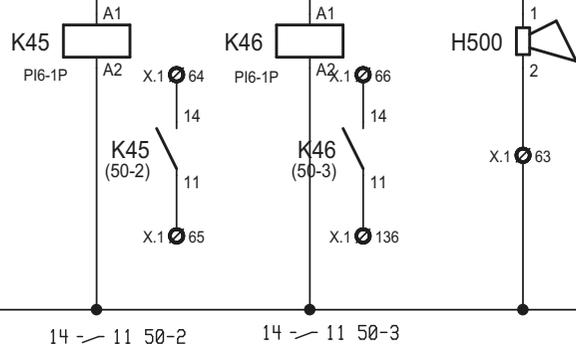
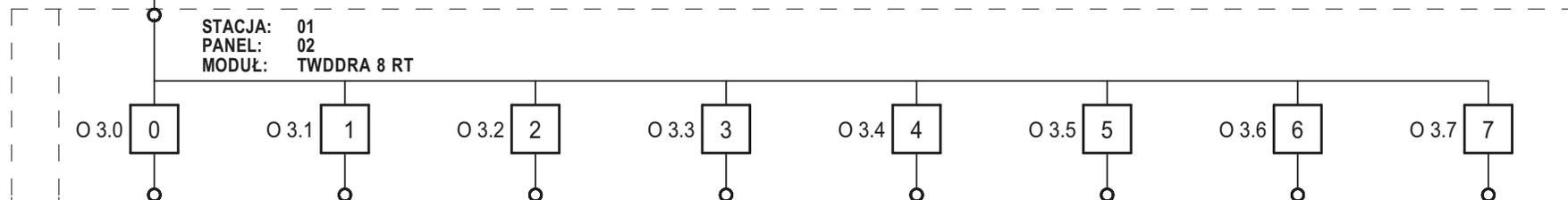
Modyfikacja					
	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn			Format A3
Projektował	17-01-2009	inz.A.Dutkowiak	
Sprawdził	17-01-2009	mgr inż.A.Kapłon	

Nazwa projektu	Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		Nr projektu	1264/07	
Tytuł rysunku	PLC - wyjścia Q0.8 - Q0.15 TWDLMDA40DTK		Skala	Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.
				49 / 50	223

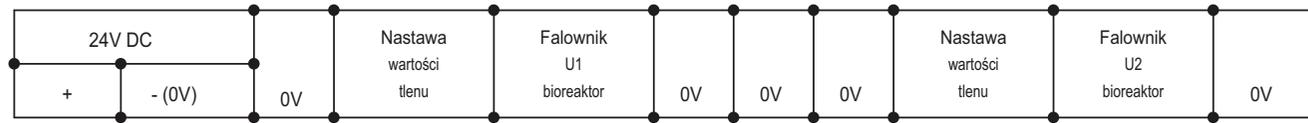
Wentylacja X X	Wentylacja X X	Alarm akustyczny X	X X X	X X X	X X X	X X X	X X X
----------------------	----------------------	--------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

(49-10) → (51-2)

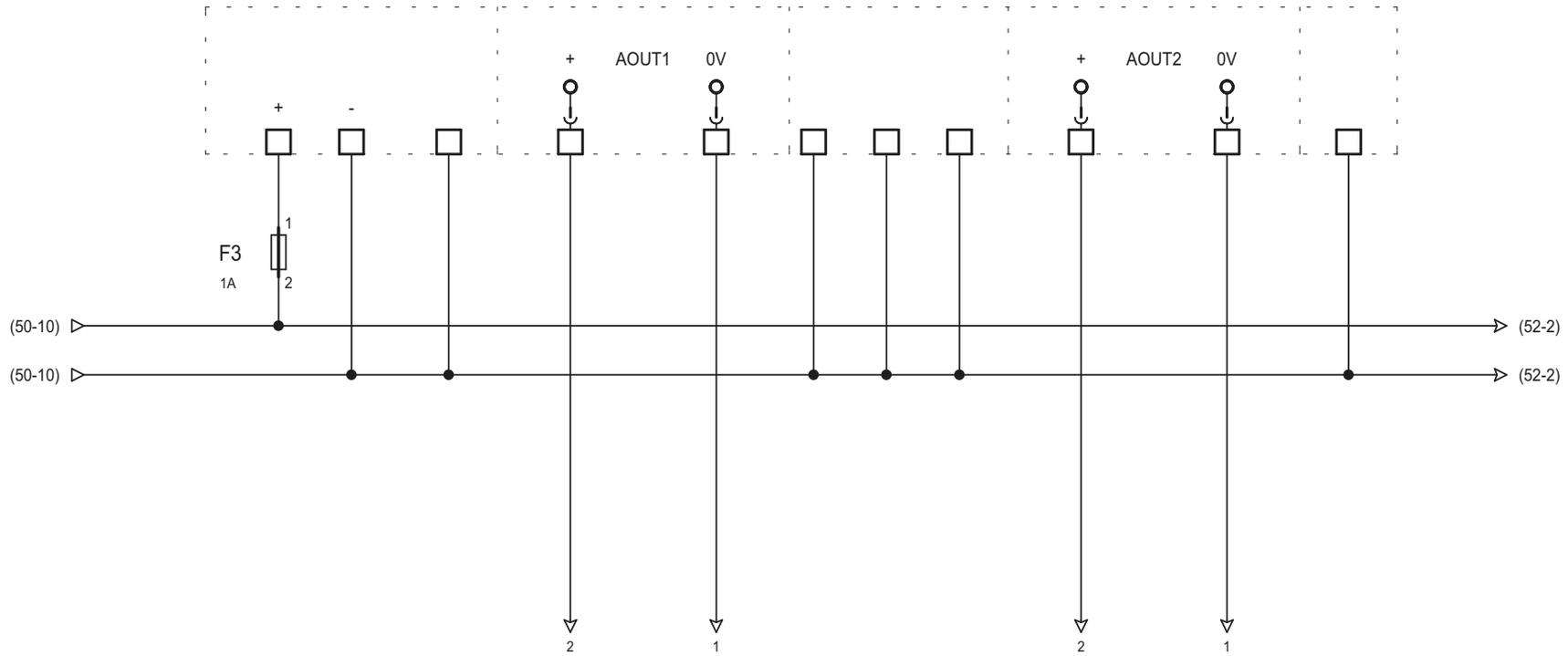


(49-10) → (51-2)

P.P.U. POZPROJEKT ul. Zielona 8 61 - 851 Poznań o61 852 11 09	Modyfikacja					Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn	Format A3	Nazwa projektu Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn	Nr projektu 1264/07
						Projektował 17-01-2009 inż.A.Dutkowiak		Tytuł rysunku PLC - wyjścia Q3.0 - Q3.7 TWDDRA 8 RT	Skala
		Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis



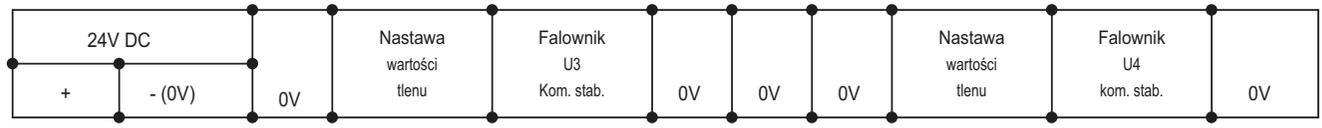
STACJA: 01, PANEL: 05, MODUŁ: TWDAVO 2 HT



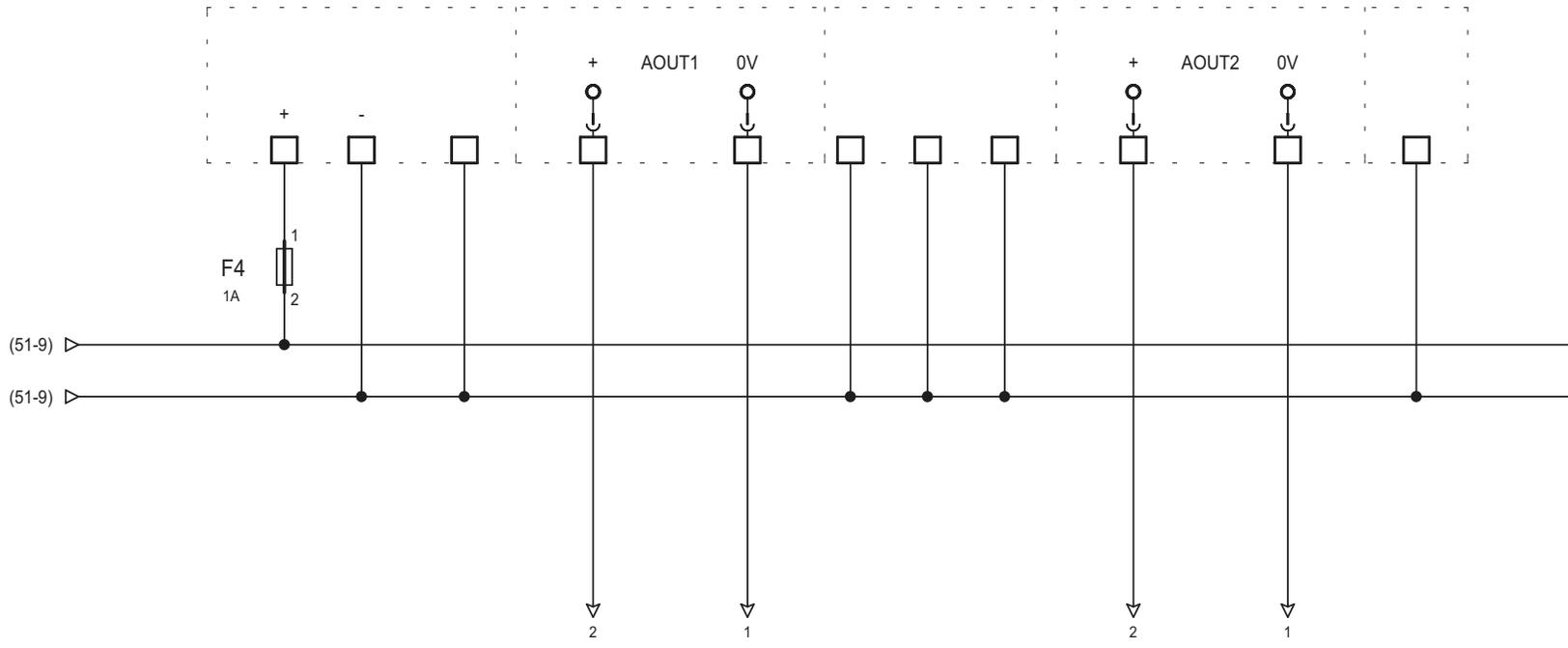
rys. 18

rys.20

P.P.U. POZPROJEKT ul. Zielona 8 61 - 851 Poznań o61 852 11 09		Modyfikacja		Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn			Format A3	Nazwa projektu Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		Nr projektu 1264/07	
							Tytuł rysunku PLC - wyjścia analogowe Q5.1 - Q5.2 TWDAVO 2 HT		Skala 51 / 52		Ilość rys. 223
Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis				



STACJA: 01, PANEL: 05, MODUŁ: TWDAVO 2 HT



rys. 22

rys. 24

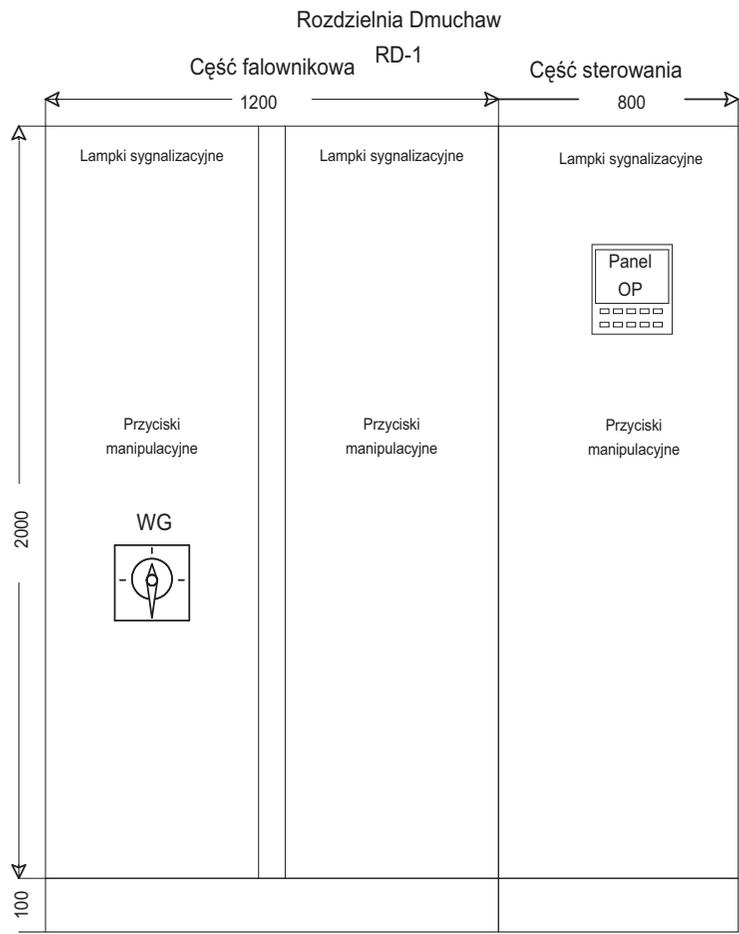
P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

Modyfikacja									
	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis	

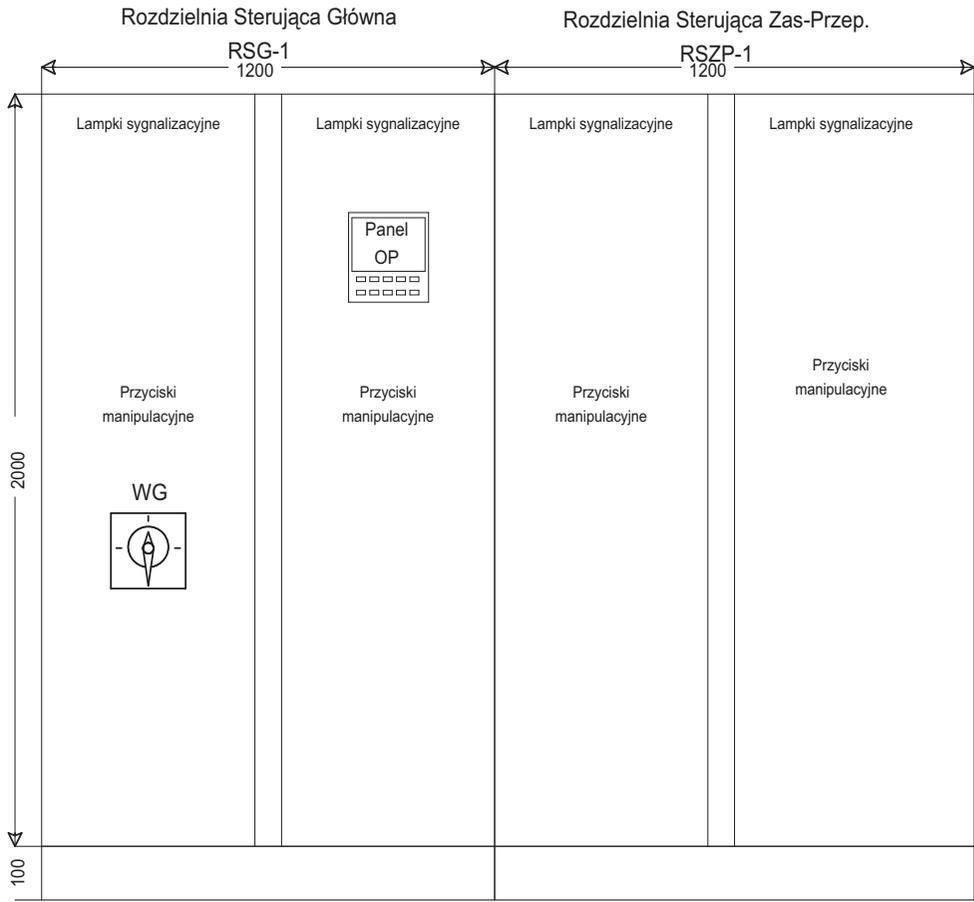
Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn			Format A3
Projektował	19-01-2009	inz.A.Dutkowiak	
Sprawdził	19-01-2009	mgr inż.A.Kapłon	

Nazwa projektu	Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn
Tytuł rysunku	PLC - wyjścia analogowe Q6.1 - Q6.2 TWDAVO 2 HT

Nr projektu	1264/07		
Skala	Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.	
	52/ 53	223	



Pomieszczenie dmuchaw i pomp



Sterownia główna

Rozdzielnie typu Special 6000 z katalogu SAREL - wykonać z elementów konstrukcyjnych.

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań

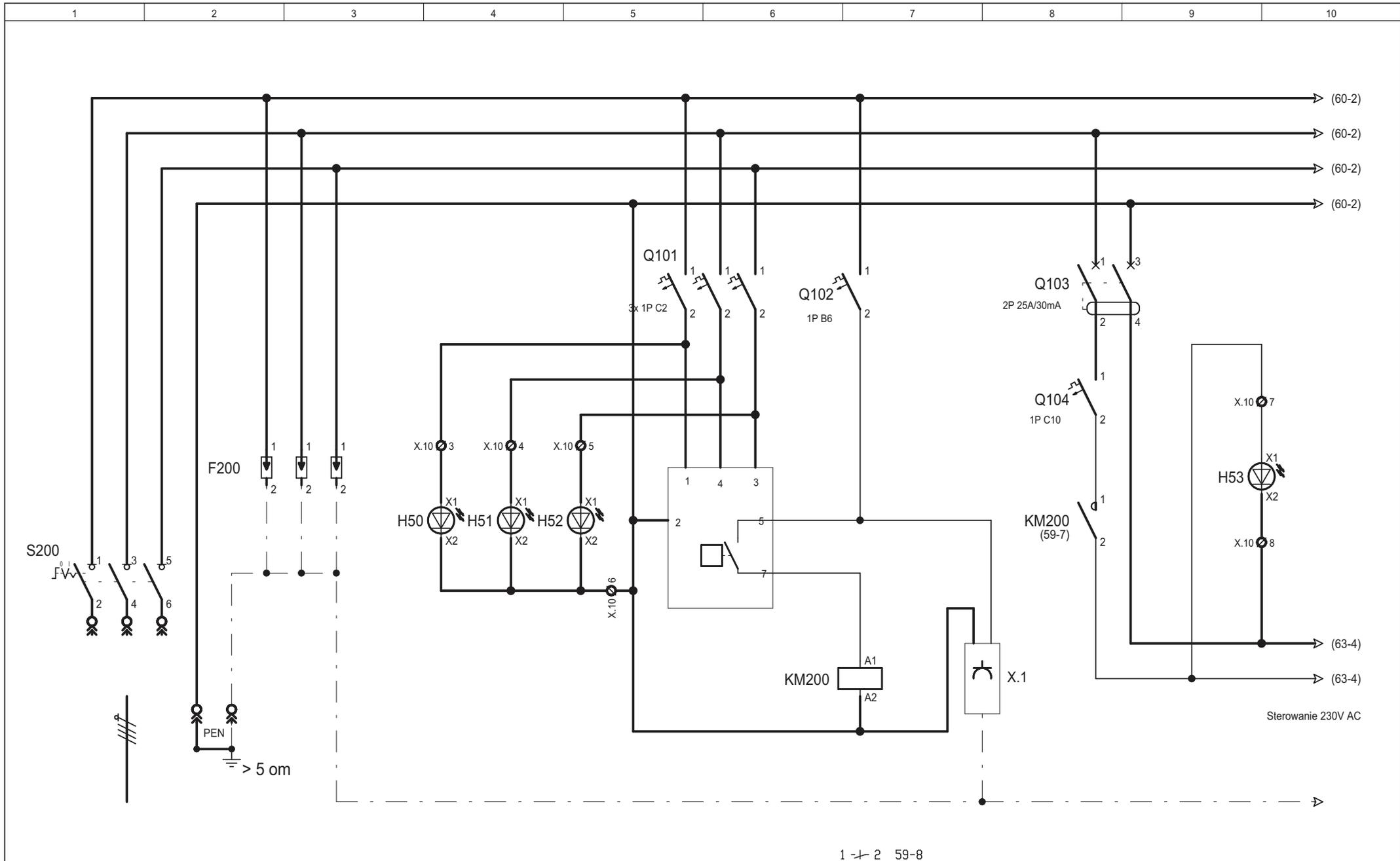
o61 852 11 09

Modyfikacja							
	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format A3
Projektował	26-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	26-01-2009	mgr inż.A.Kapłon

Nazwa projektu	Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn
Tytuł rysunku	Rozdzielnie widok. Schemat ideowy

Nr projektu	1264/07	
Skala	Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.
	53 / 59	223



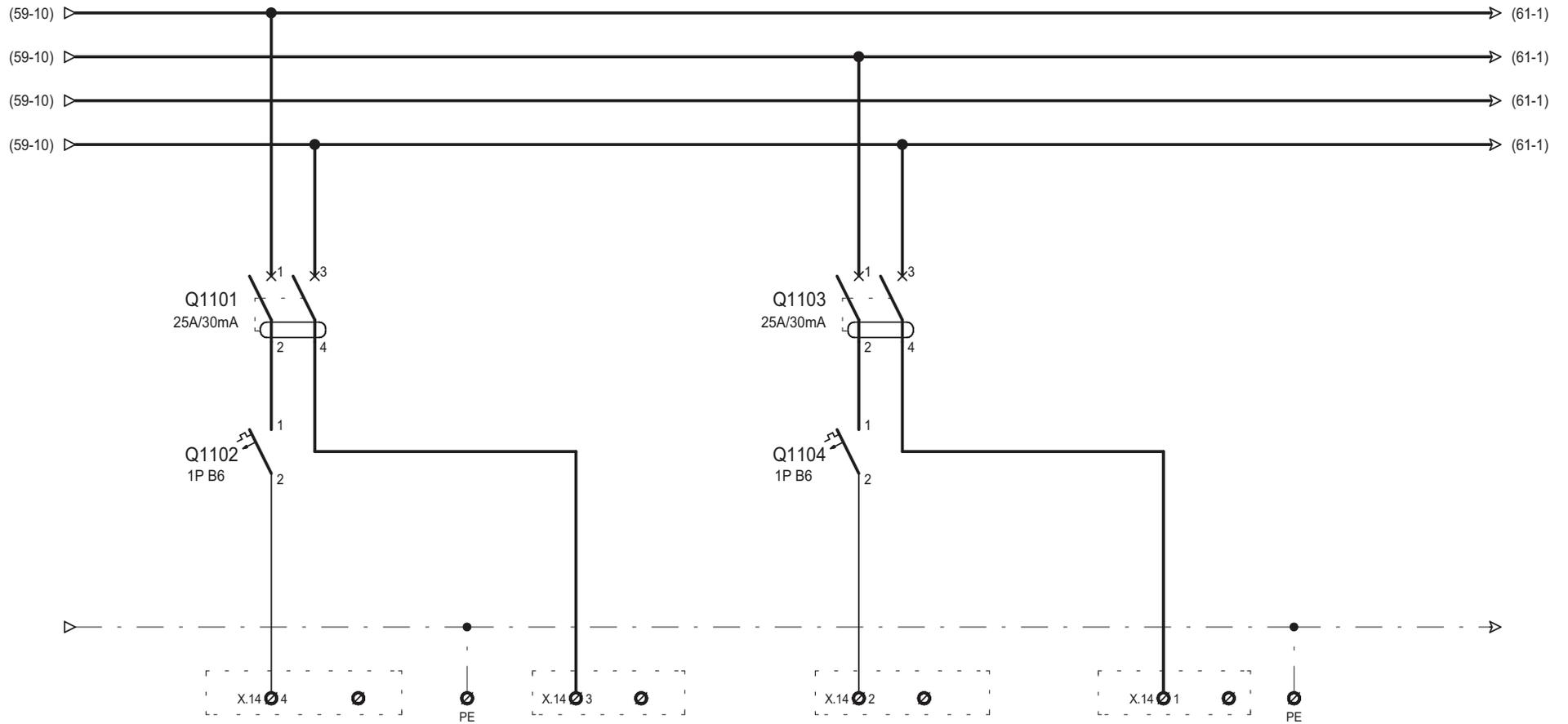
1 - 2 59-8

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format A3
Projektował	24-01-2009 inż.A.Dutkowiak	
Sprawdził	24-01-2009 mgr inż.A.Kapłon	

Nazwa projektu		Nr projektu
Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		1264/07
Tytuł rysunku		Skala
Zasilanie rozdzielni sterowania głównej RSG-1 Schemat ideowy		Nr rys./ Nr nast. 59/ 60
		Ilość rys. 223



Zasilanie przepływomierzy

Zasilanie przetworników pomiarowych
obektowych.

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań

o61 852 11 09

Modyfikacja		Nazwisko		Podpis		Data		Nazwisko		Podpis	
Lp.	Data	Opis									

Oczyszczalnia Ścieków. Kłaczyn

Format
A3

Nazwa projektu

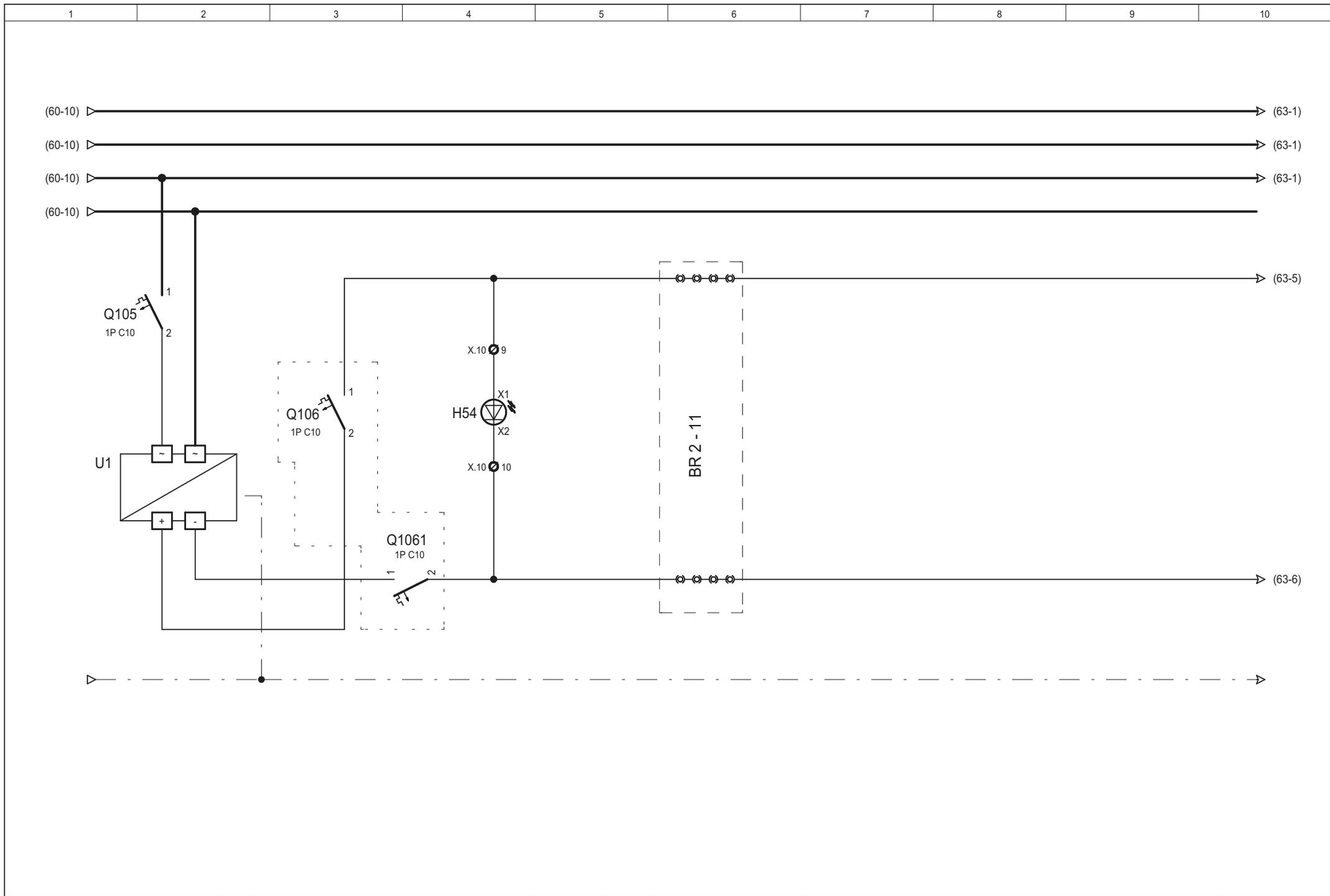
Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kłaczyn

Nr projektu
1264/07

Tytuł rysunku

Zasilanie urządzeń pomiarowych wyniesionych.
Główna rozdzielnia sterowania.

Skala	Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.
	60 / 61	223



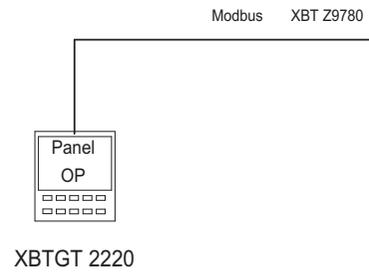
P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań

o61 852 11 09

Modyfikacja		Nazwisko		Podpis	
Lp.	Data	Opis			

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format A3
Projektował	08-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	08-01-2009	mgr inż.A.Kaplon
Data		Nazwisko
		Podpis

Nazwa projektu		Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		Nr projektu 1264/07	
Tytuł rysunku		Zasilanie 24V DC RGS - 1		Skala	
				Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.
				61 / 62	223



6HT							
TWDNOZ	TWDLMDA 40DTK	TWDDDI32DK	TWDDDI32DK	TWDDDI32DK	TWDAMM	TWDDDO32DK	TWDDDO32DK
485T	ST1	ST1	ST1	ST1	ST1	ST1	ST1
ST1	Mod:00	Mod:01	Mod:02	Mod:03	Mod:04	Mod:05	Mod:06

Rozdzielnia Sterowania RSG - 1
STACJA : 03

Rozdzielnia Sterowania Dmuchaw RS - 2

Modbus

8RT 8HT				
TWDNOZ	TWDLMDA20DTK	TWDDDI32DK	TWDDRA	TWDAMI
485T	ST2	ST2	ST2	ST2
485T	Mod:00	Mod:01	Mod:02	Mod:03

Rozdzielnia Sterowania RS- 1
STACJA : 02

STACJA: 01

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

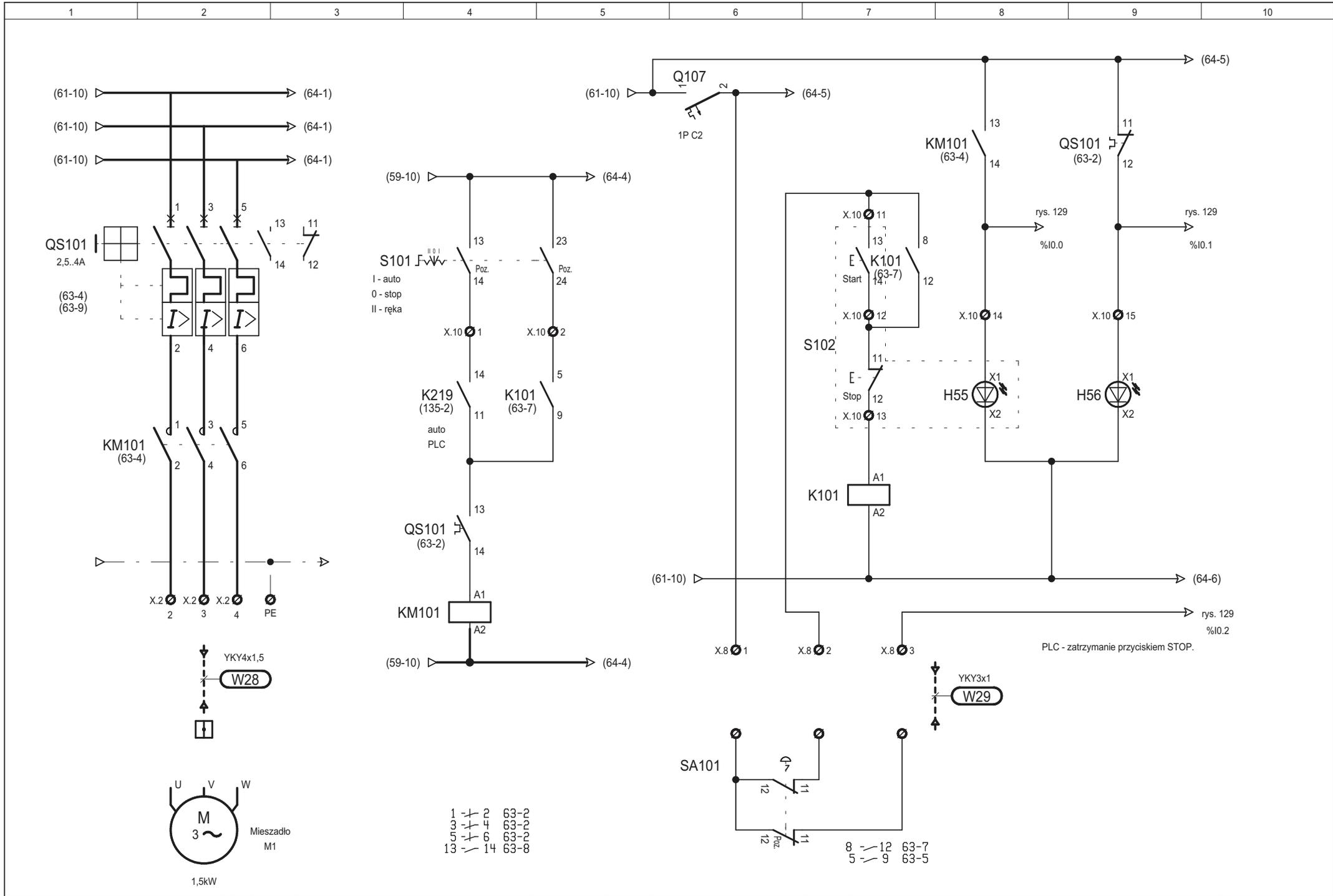
Modyfikacja									
	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis	

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format A3
Projektował	08-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	08-01-2009	mgr inż.A.Kaplon

Nazwa projektu
Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn

Tytuł rysunku
**Konfiguracja sterownika PLC.
Schemat ideowy.**

Nr projektu 1264/07		
Skala	Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.
	62 / 63	223



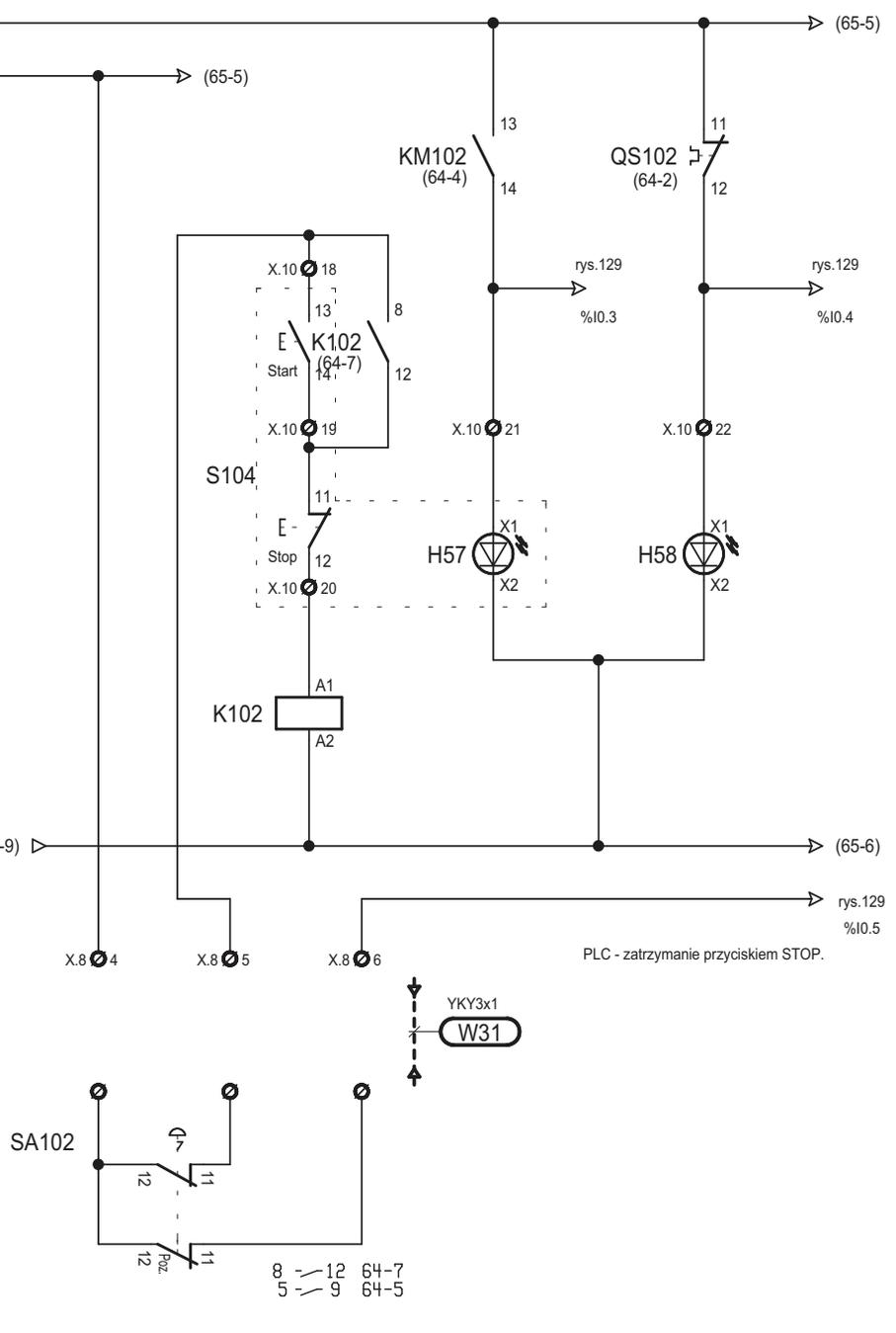
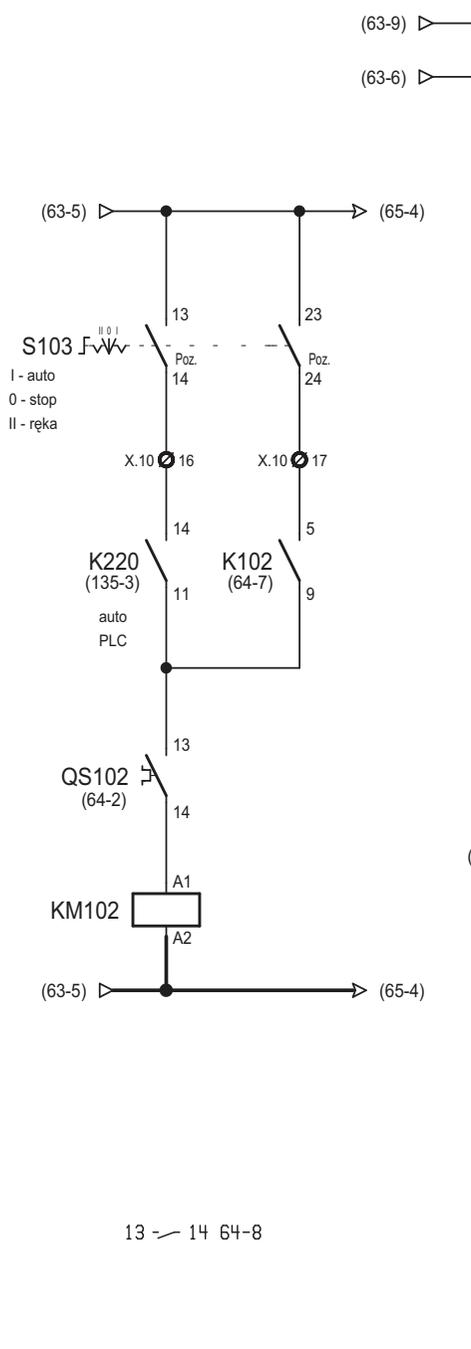
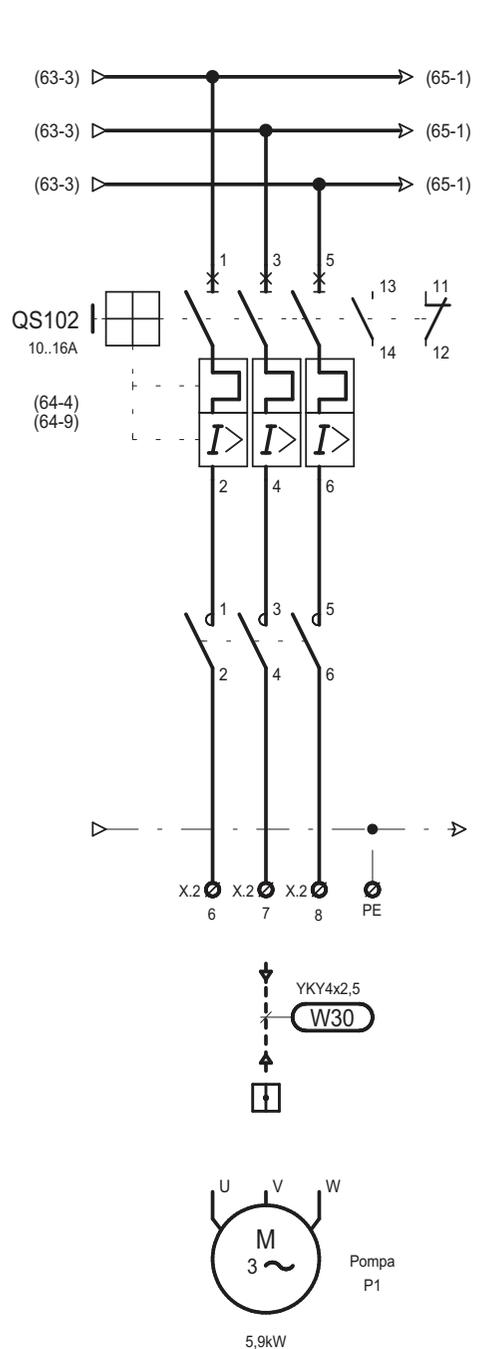
P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań

o61 852 11 09

Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Format	Nazwa projektu
A3	Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn
Projektował	08-01-2009 inż.A.Dutkowiak
Sprawdził	08-01-2009 mgr inż.A.Kapton
Data	Nazwisko
	Podpis

Tytuł rysunku			Nr projektu		
Zasilanie i ster. mieszadła M1 Przepompownia ścieków surowych.			1264/07		
Skala	Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.			
	63 / 64	223			



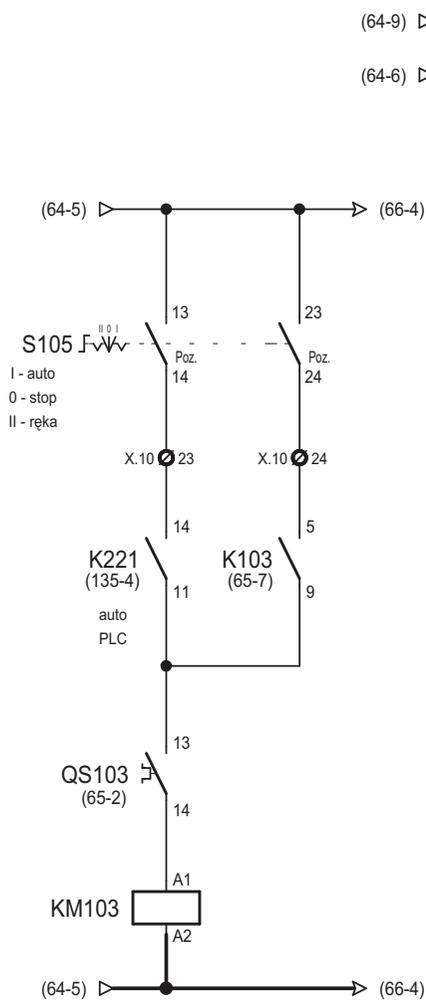
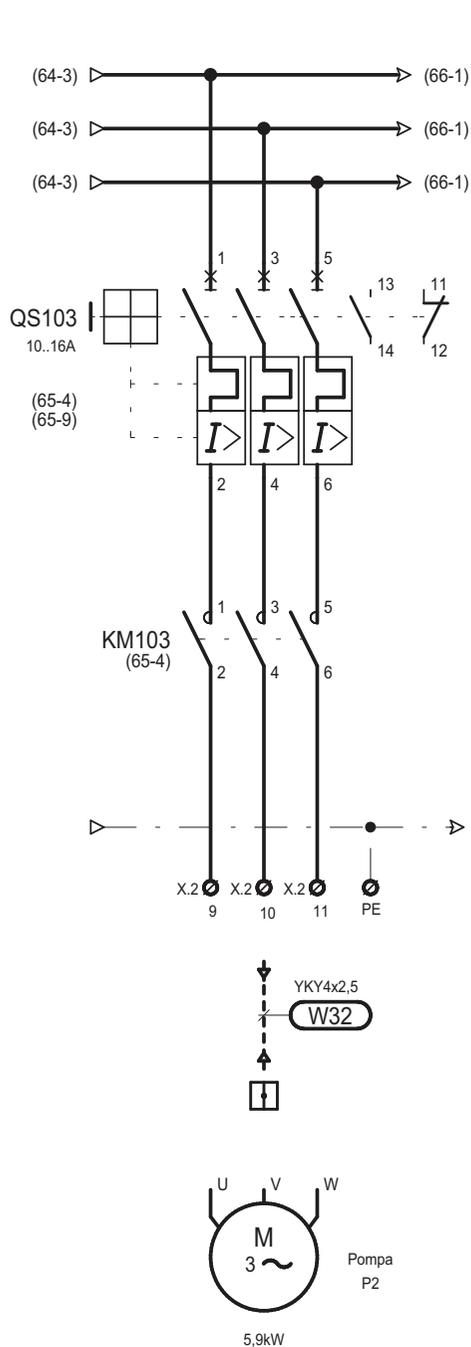
P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań

o61 852 11 09

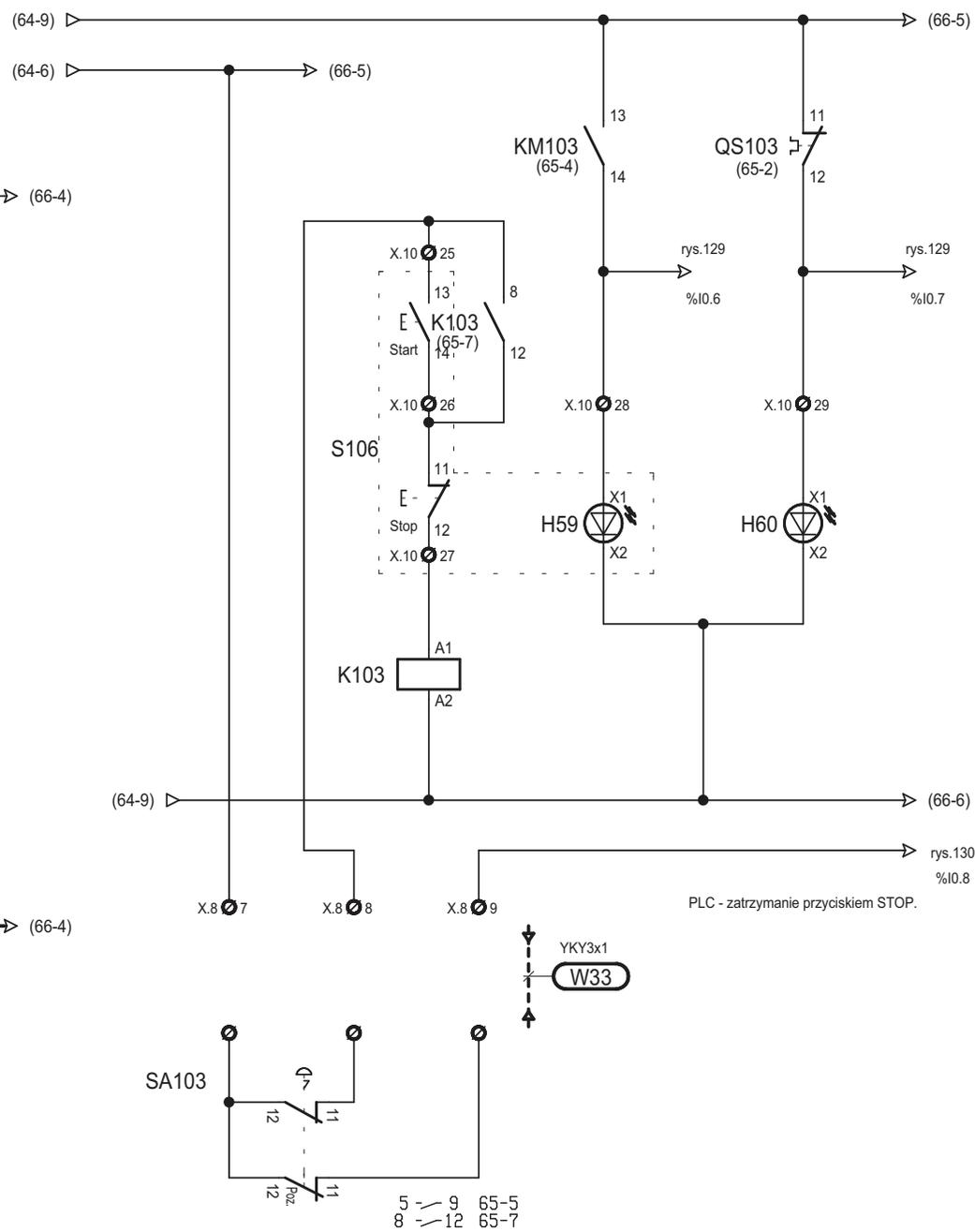
Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Projektował	08-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	08-01-2009	mgr inż.A.Kapłon

Nazwa projektu		Format		Nr projektu	
Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		A3		1264/07	
Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		Tytuł rysunku		Zasilanie i ster. pompy P1. Przepompownia ścieków surowych.	
Skala	Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.			
	64 / 65	223			



- 1 - 2 65-2
- 3 - 4 65-2
- 5 - 6 65-2
- 13 - 14 65-8



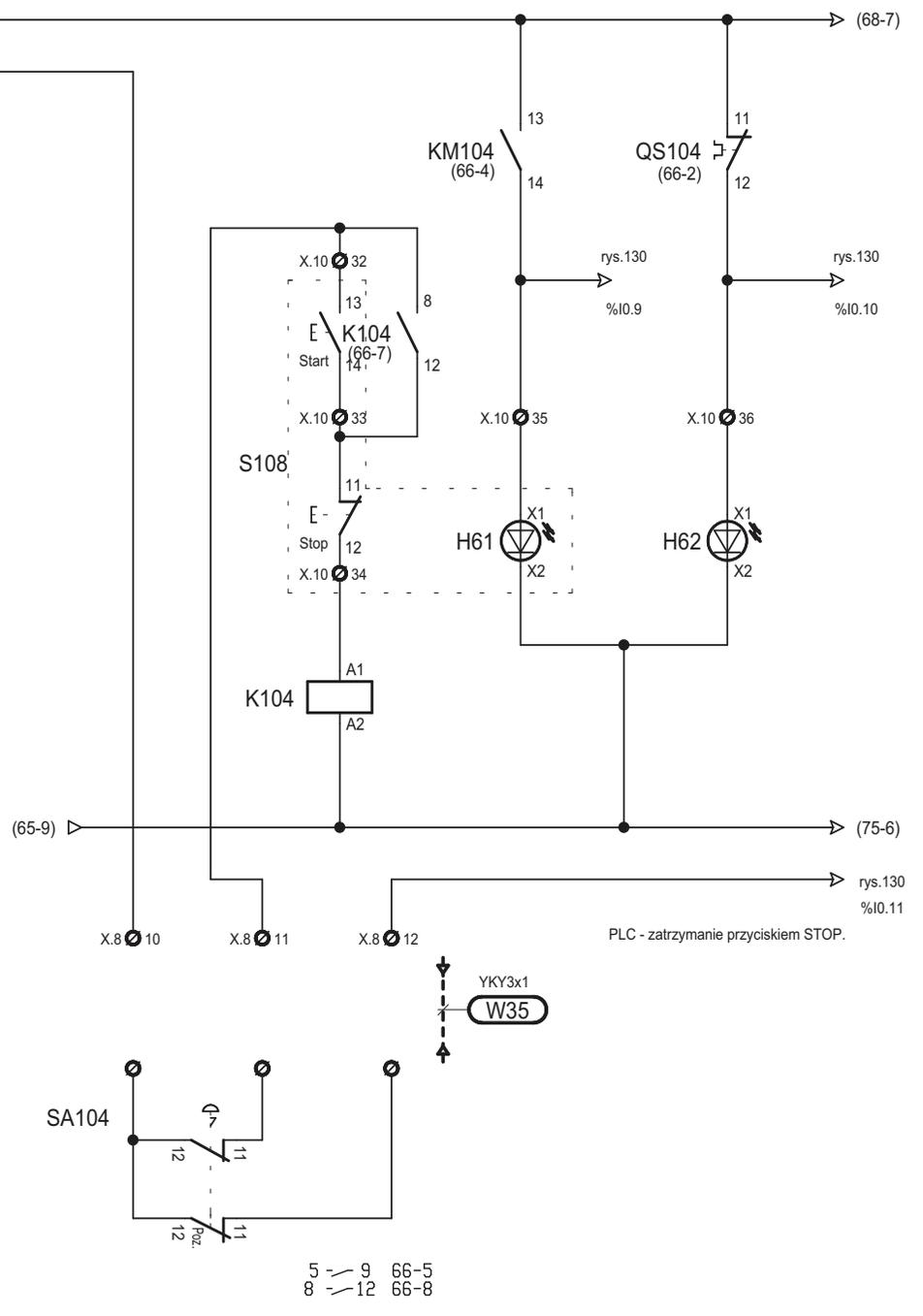
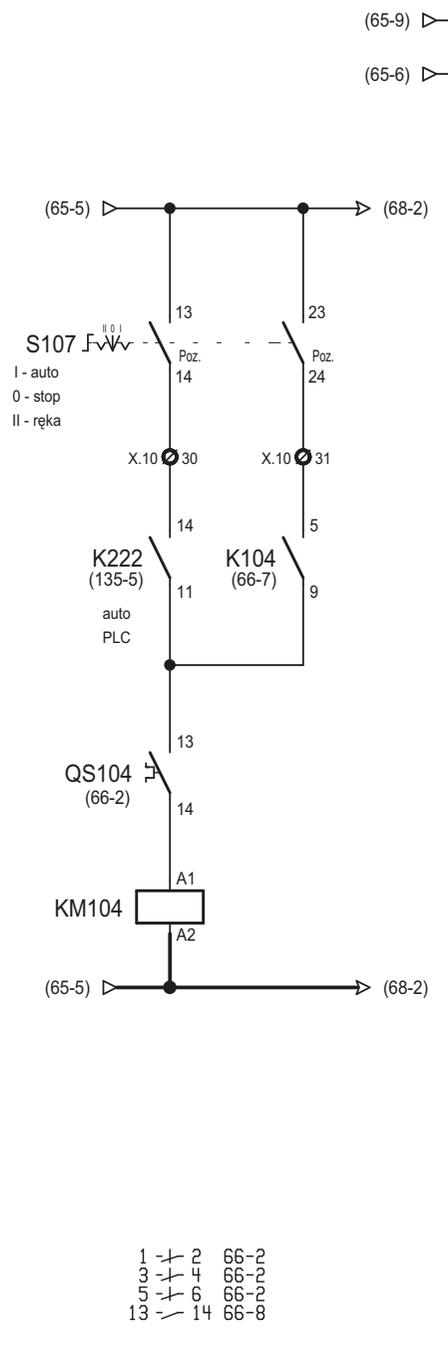
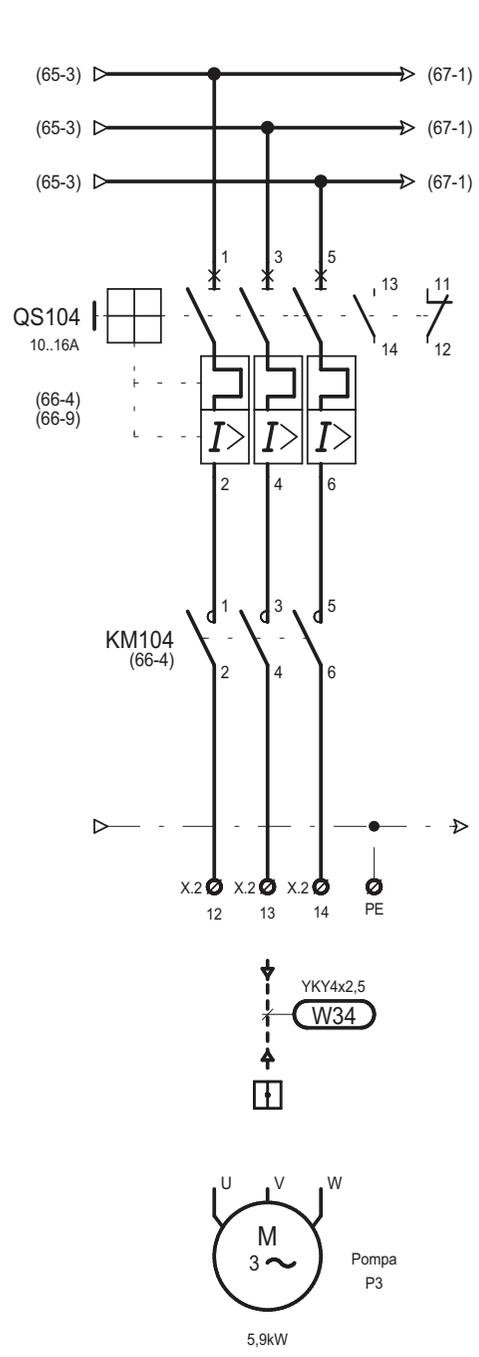
- 5 - 9 65-5
- 8 - 12 65-7

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Format	Nazwa projektu
A3	Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn
Projektował	08-01-2009 inż.A.Dutkowiak
Sprawdził	08-01-2009 mgr inż.A.Kapłon
Data	Nazwisko
	Podpis

Tytuł rysunku		Nr projektu	
Zasilanie i ster. pompy P2. Przepompownia ścieków surowych.		1264/07	
Skala	Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.	
	65 / 66	223	

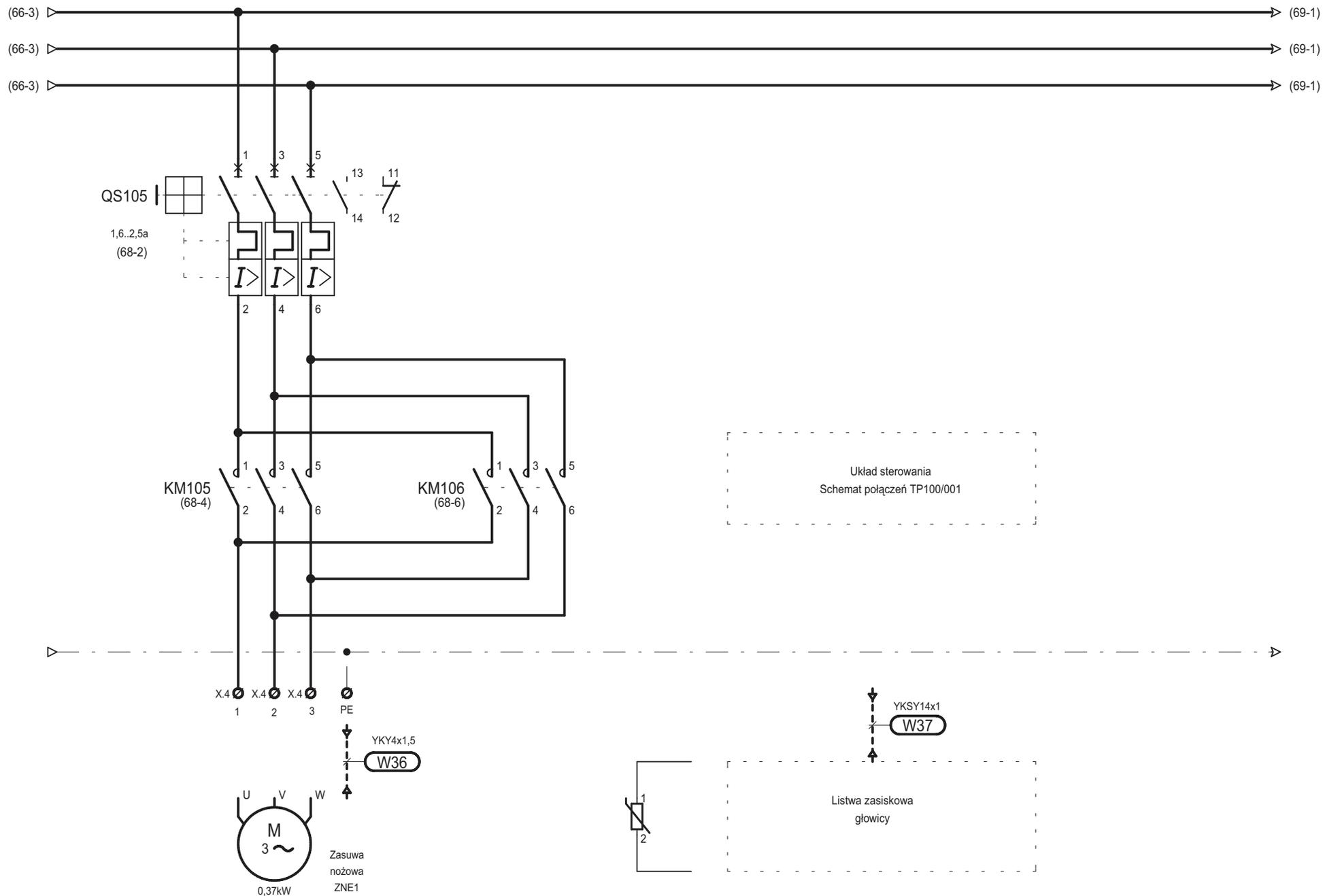


P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Data	Nazwisko	Podpis
08-01-2009	inz.A.Dutkowiak	
08-01-2009	mgr inż.A.Kapłon	

Format A3	Nazwa projektu Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn	Nr projektu 1264/07
Tytuł rysunku Zasilanie i ster. pompy P3. Przepompownia ścieków surowych.	Skala 66 / 67	Ilość rys. 223



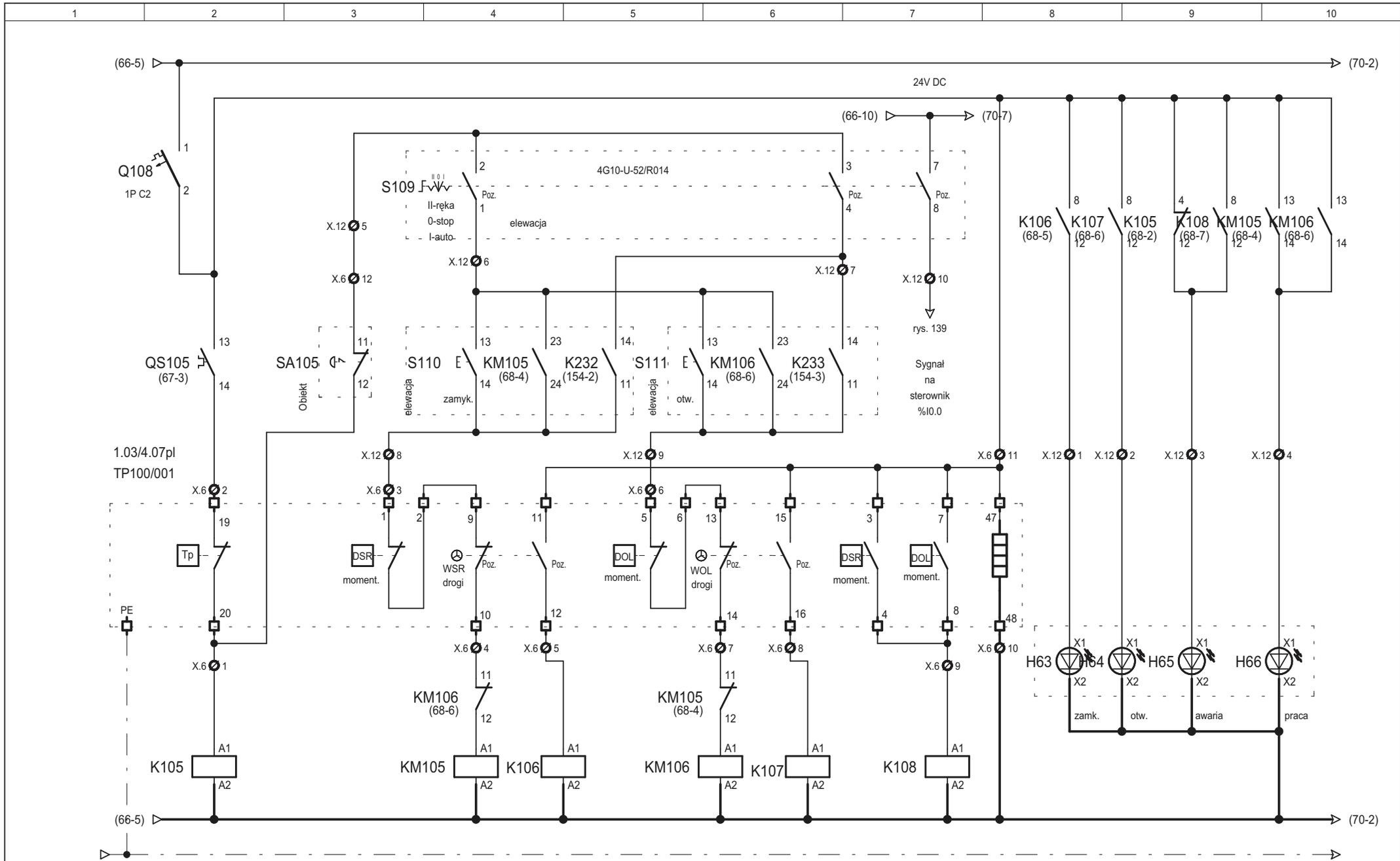
P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format A3
Projektował	08-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	08-01-2009	mgr inż.A.Kapłon

Nazwa projektu	Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn
Tytuł rysunku	Zasilanie zasuwy ZNE1 Schemat ideowy.

Nr projektu	1264/07	
Skala	Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.
	67 / 68	223



4 12 68-9
1 9 139-4

11 12 68-6
23 24 68-4
13 14 68-10
1 2 67-3
3 4 67-3
5 6 67-3

8 12 68-8
5 9 139-3

11 12 68-4
23 24 68-6
13 14 68-10
1 2 67-4
3 4 67-4
5 6 67-4

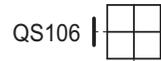
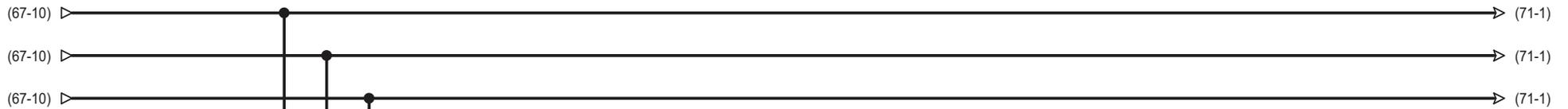
8 12 68-9
5 9 139-4

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61-851 Poznań
o61 852 11 09

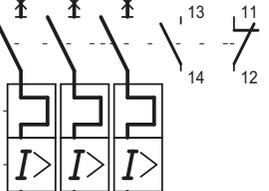
Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format A3
Projektował	08-01-2009 inż.A.Dutkowiak	
Sprawdził	08-01-2009 mgr inż.A.Kapłon	
Data		
Nazwisko		
Podpis		

Nazwa projektu		Nr projektu	
Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		1264/07	
Tytuł rysunku		Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.
Sterowanie zasowy ZNE1 Schemat ideowy.		68 / 69	223

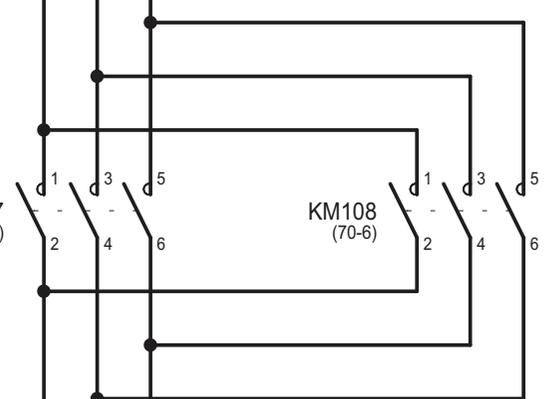


1,6..2,5A
(70-2)

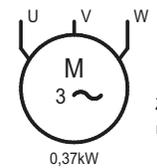
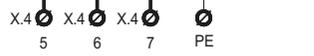


KM107
(70-4)

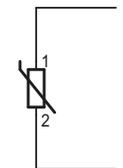
KM108
(70-6)



Układ sterowania
Schemat połączeń TP100/001



Zasuwa
nożowa
ZNE2



Listwa zasiskowa
głowicy

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

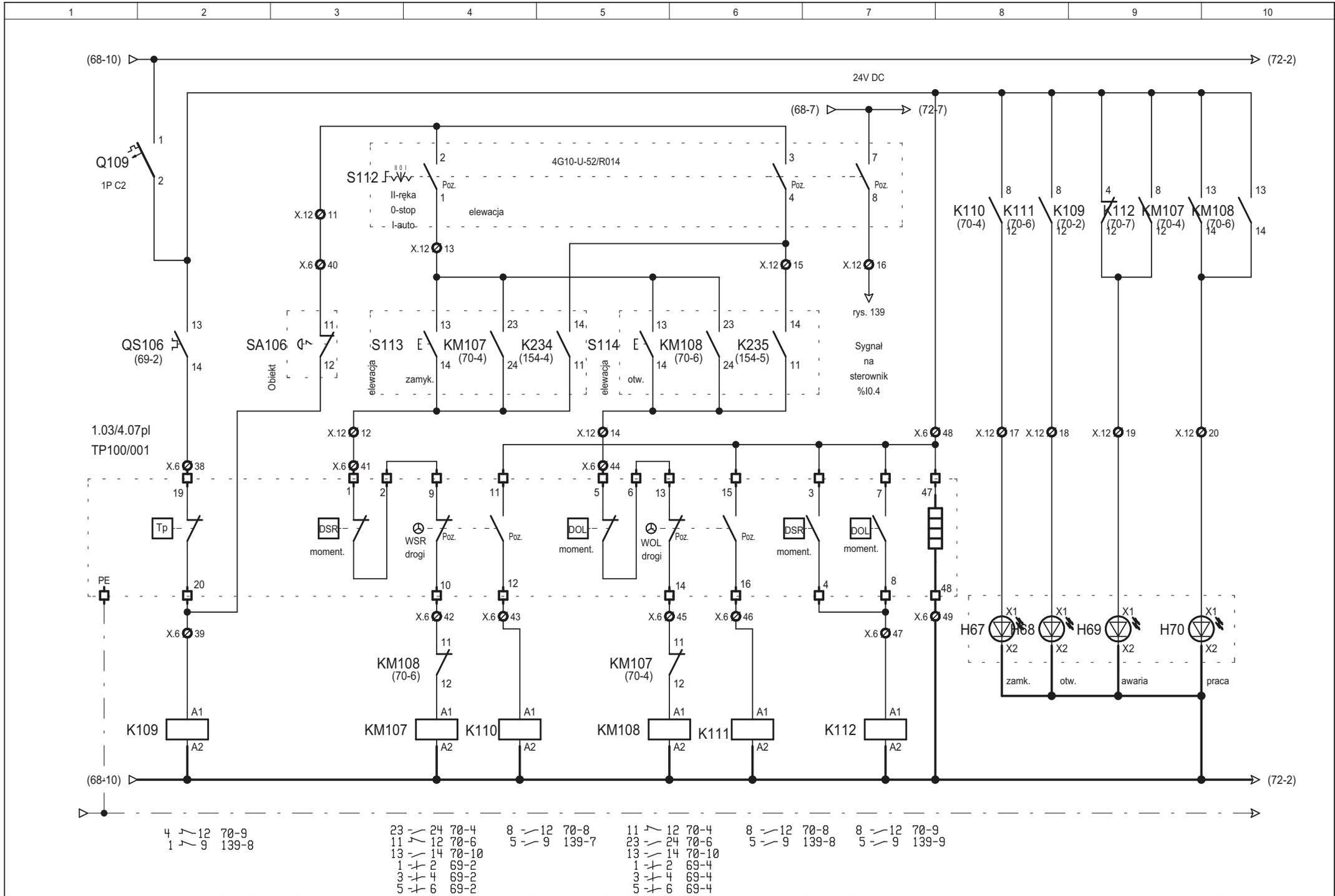
Projektował	08-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawił	08-01-2009	mgr inż.A.Kapłon

Format	A3
Tytuł rysunku	

Nazwa projektu
Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn

Zasilanie zasuwy ZNE2.
Schemat ideowy.

Nr projektu	1264/07		
Skala	Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.	
	69 / 70	223	

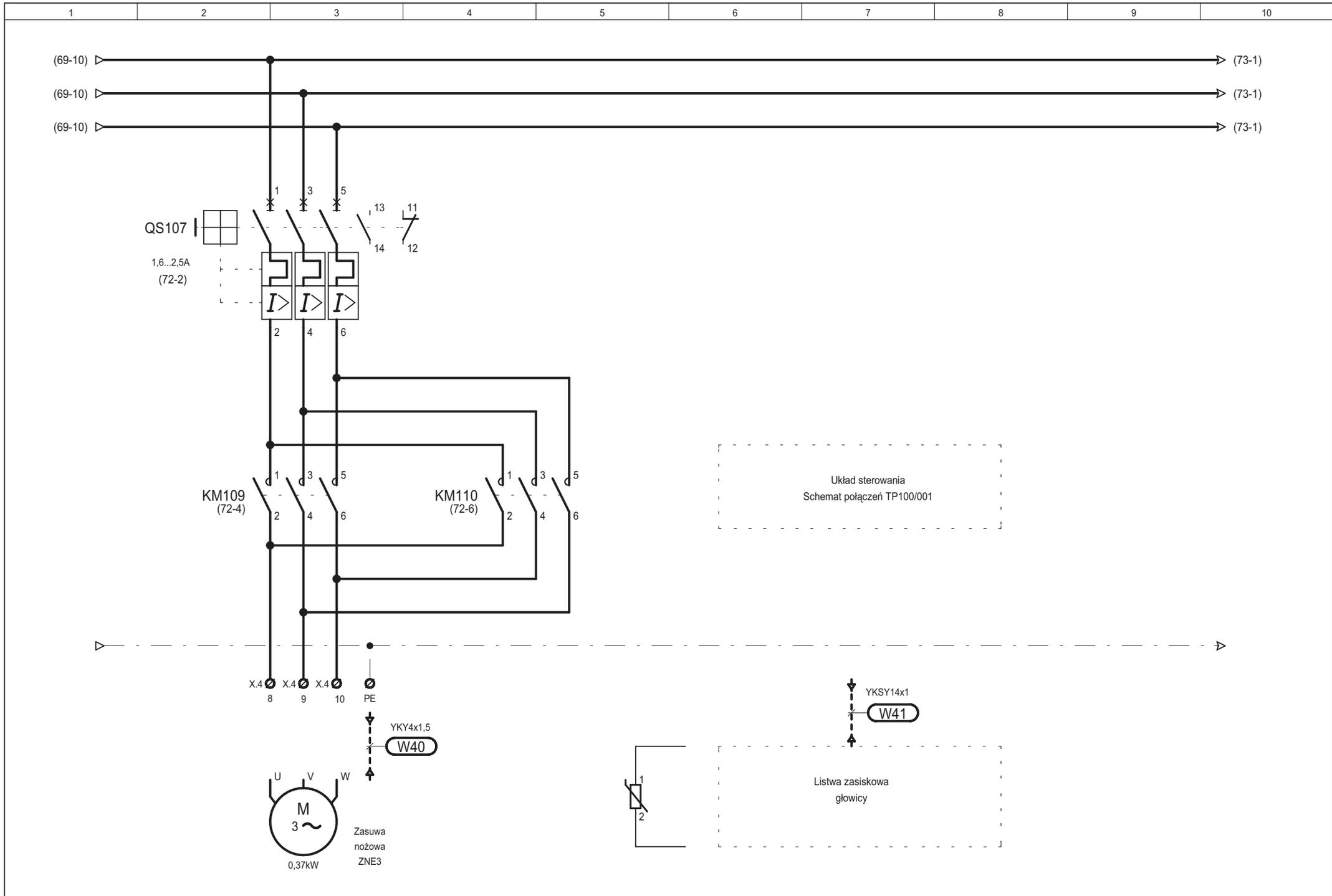


P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61-851 Poznań
o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Format	Nazwa projektu
A3	Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyń
Tytuł rysunku	

Projektował	Format	Nazwa projektu	Nr projektu
08-01-2009 inż.A.Dutkowiak	A3	Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyń	1264/07
Sprawdził	Tytuł rysunku	Sterowanie zasowy ZNE2. Schemat ideowy.	
08-01-2009 mgr inż.A.Kapłon		Skala	Nr rys./ Nr nast. Ilość rys.
		70/71	223



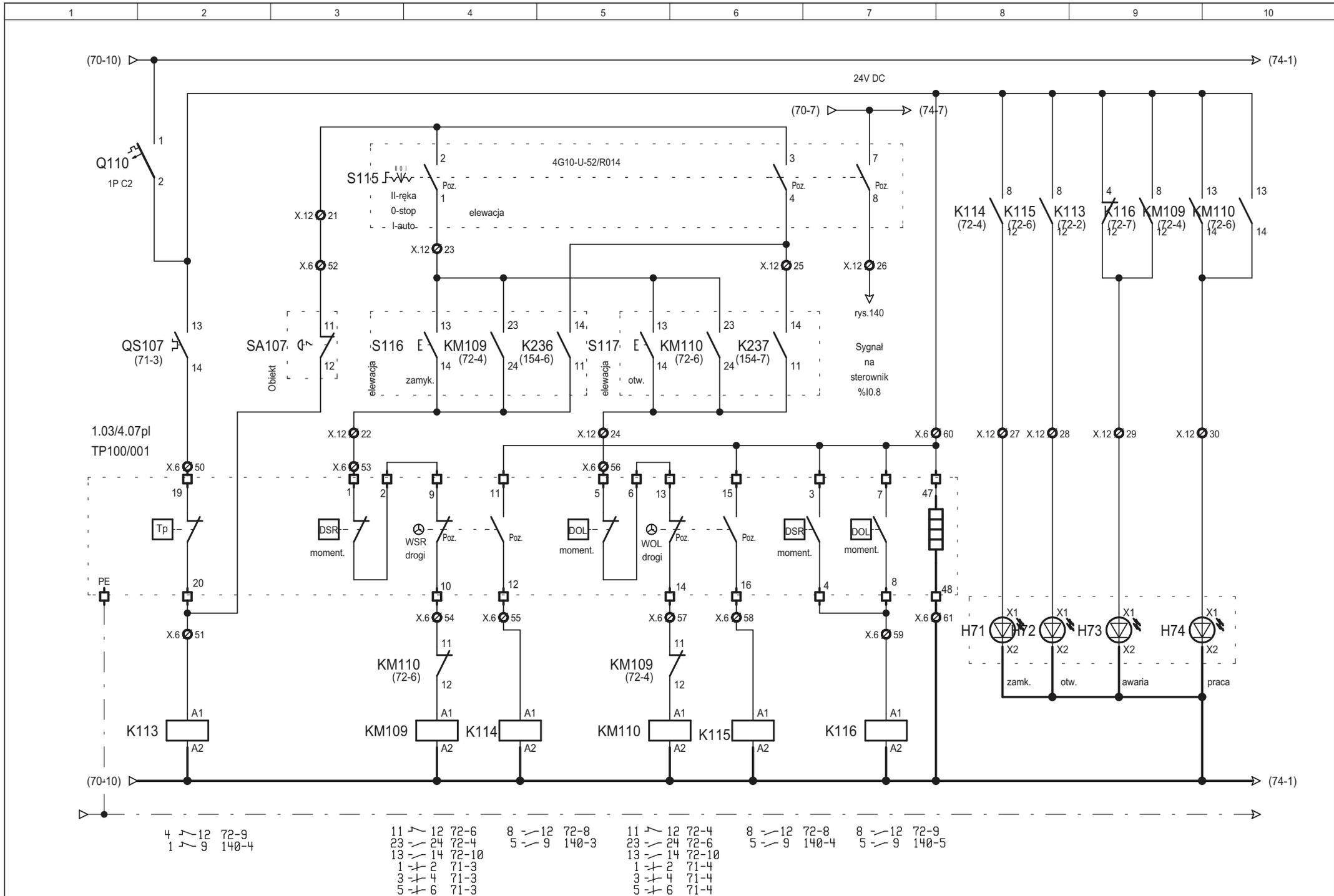
P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań

o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format A3
Projektował	08-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	08-01-2009	mgr inż.A.Kapłon
Data		Nazwisko
		Podpis

Nazwa projektu		Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		Nr projektu 1264/07	
Tytuł rysunku		Zasilanie zasuwy ZNE3. Schemat ideowy.		Skala	Nr rys./ Nr nast.
				71/72	Ilość rys. 223



4 -> 12 72-9
1 -> 9 140-4

11 -> 12 72-6
23 -> 24 72-4
13 -> 14 72-10
1 -> 2 71-3
3 -> 4 71-3
5 -> 6 71-3

8 -> 12 72-8
5 -> 9 140-3

11 -> 12 72-4
23 -> 24 72-6
13 -> 14 72-10
1 -> 2 71-4
3 -> 4 71-4
5 -> 6 71-4

8 -> 12 72-8
5 -> 9 140-4

8 -> 12 72-9
5 -> 9 140-5

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61-851 Poznań

o61 852 11 09

Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn

Projektował 08-01-2009 inz.A.Dutkowiak

Sprawdził 08-01-2009 mgr inż.A.Kapłon

Format
A3

Nazwa projektu

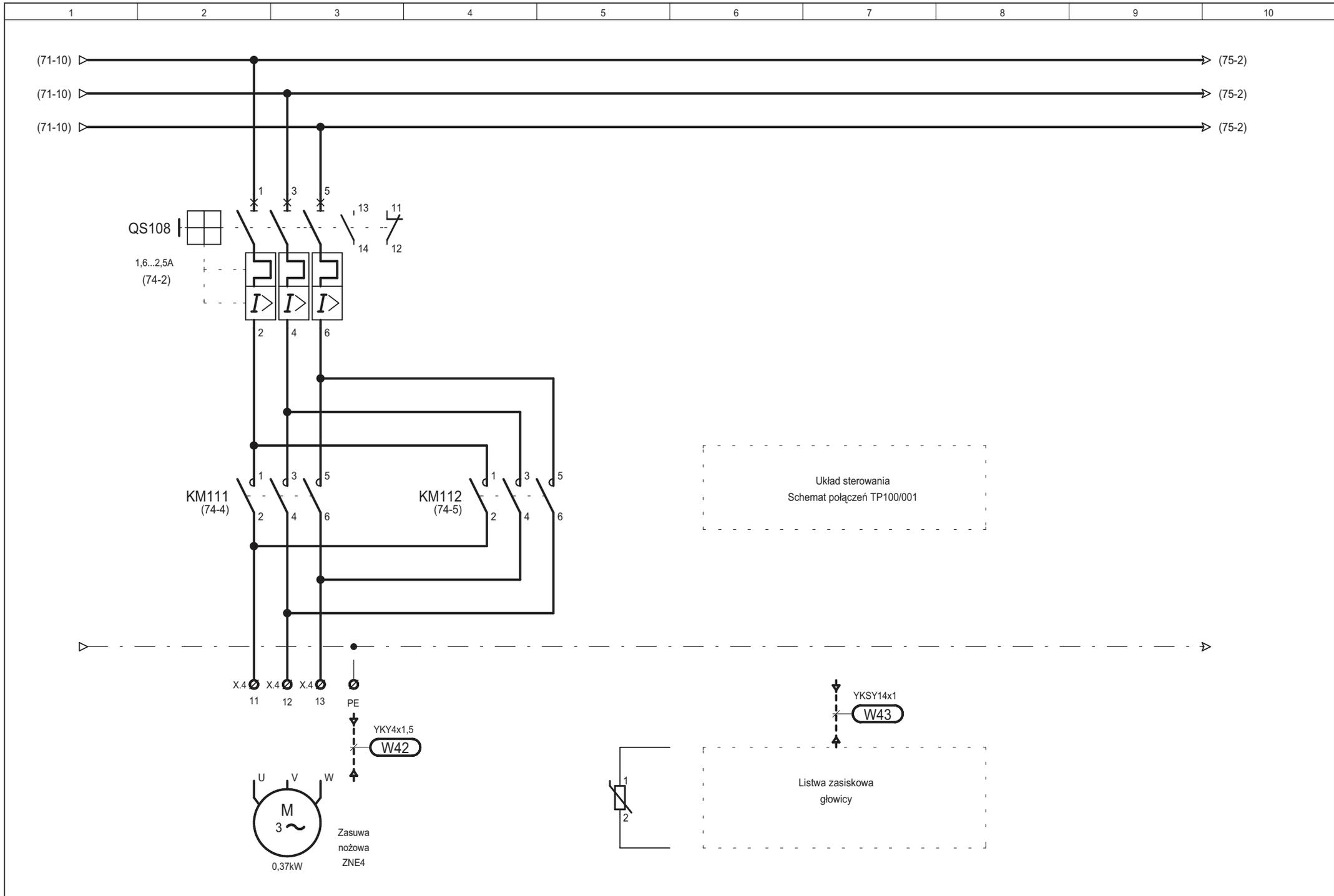
Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn

Tytuł rysunku

**Sterowanie zasowy ZNE3.
Schemat rozwinięty.**

Nr projektu
1264/07

Skala	Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.
	72/73	223

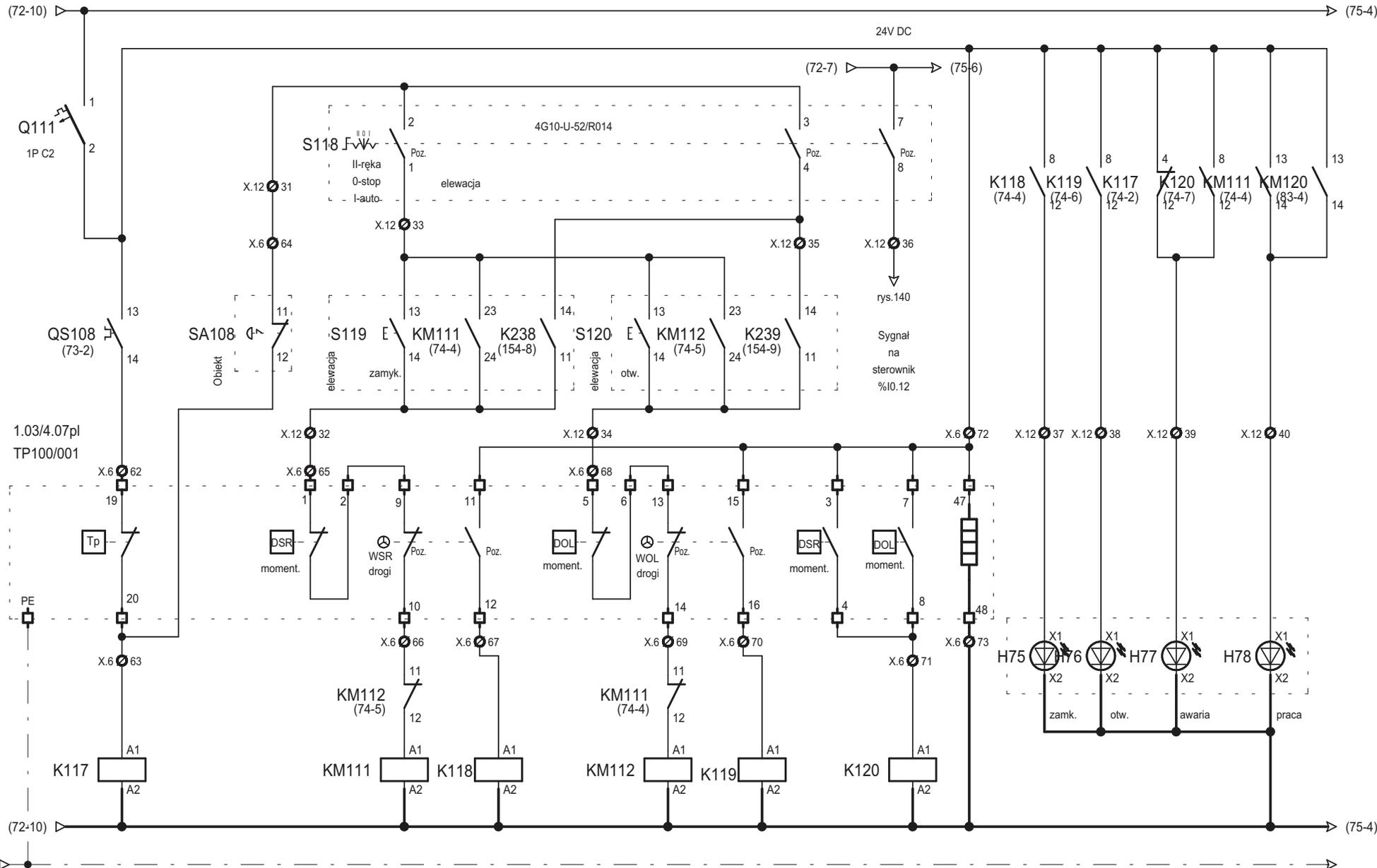


P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format A3
Projektował	08-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	08-01-2009	mgr inż.A.Kapłon
Data	Nazwisko	Podpis

Nazwa projektu		Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		Nr projektu 1264/07	
Tytuł rysunku		Zasilanie zasuwy ZNE4. Schemat ideowy.		Skala	Nr rys./ Nr nast. 73 / 74
				Ilość rys.	223



4 12 74-9
1 9 140-8

11 12 74-5
23 24 74-4
13 14 74-9
1 2 73-2
3 4 73-2
5 6 73-2

8 12 74-8
5 9 140-7

11 12 74-4
23 24 74-6
1 2 73-4
3 4 73-4
5 6 73-4

8 12 74-8
5 9 140-8

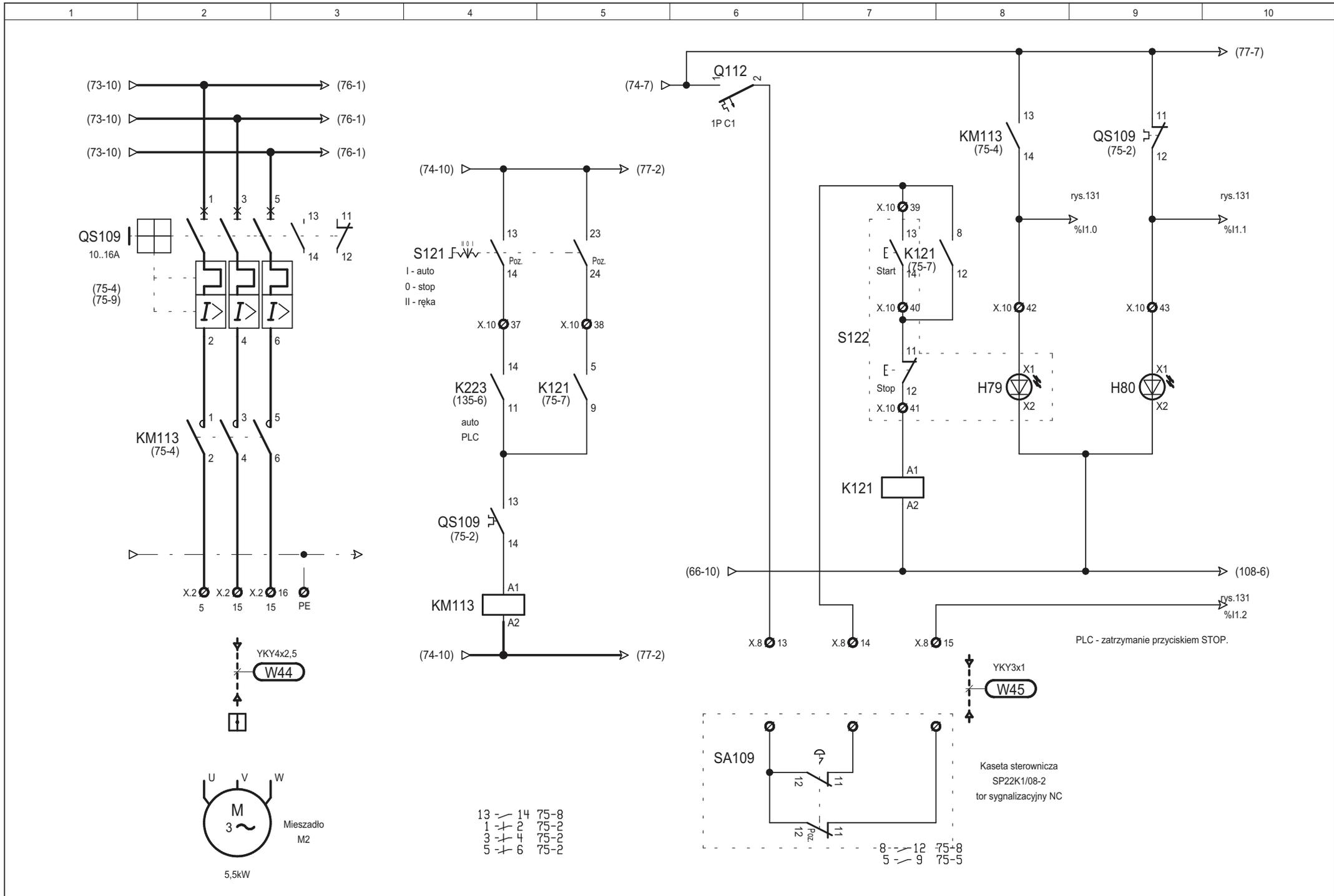
8 12 74-9
5 9 140-9

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format A3
Projektował	08-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	08-01-2009	mgr inż.A.Kaplon

Nazwa projektu		Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		Nr projektu		1264/07	
Tytuł rysunku		Sterowanie zasowy ZNE4. Schemat ideowy.		Skala		Nr rys. / Nr nast. / Ilość rys.	
				74 / 75		223	

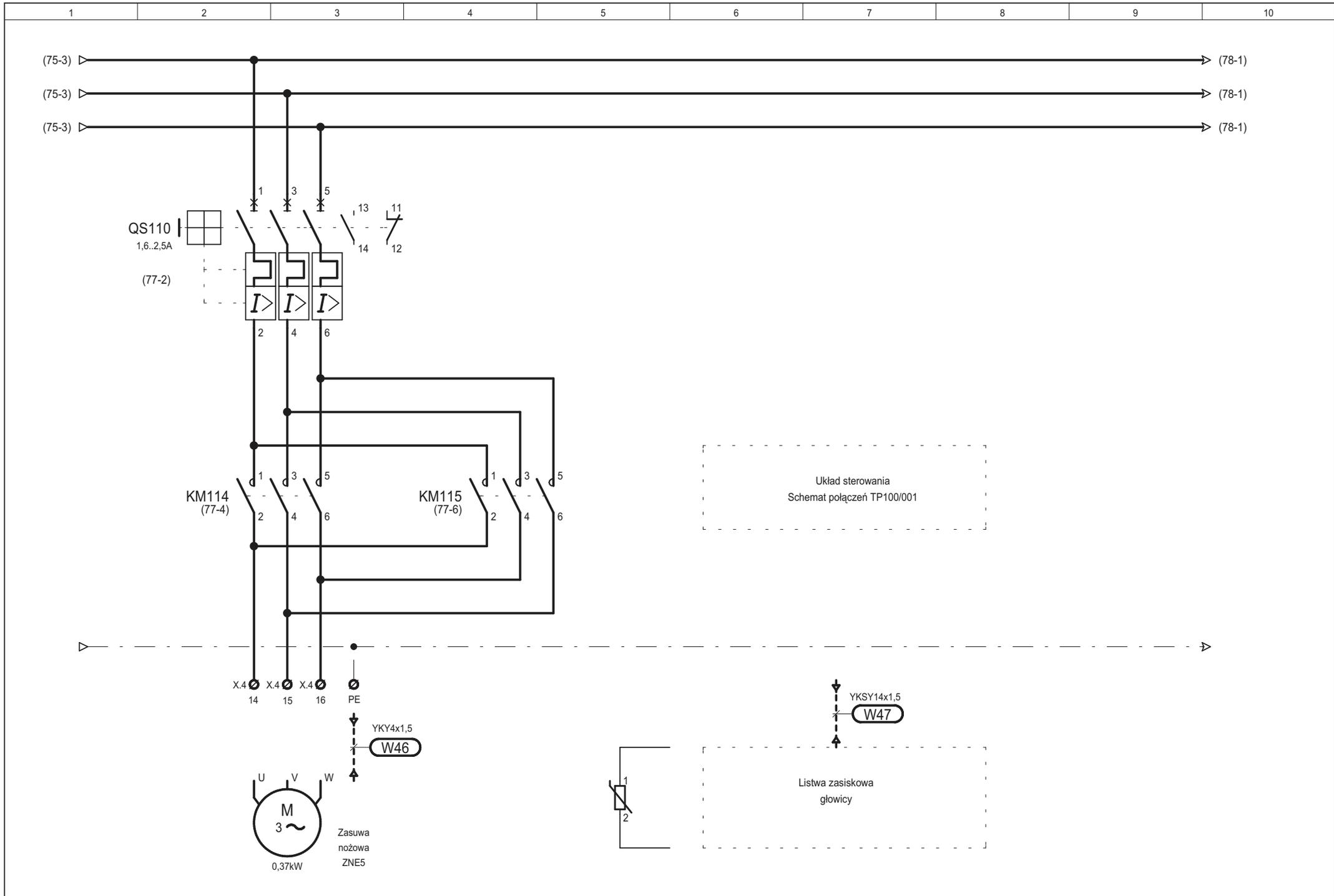


P.P.U. POZPROJEKT
 ul. Zielona 8
 61 - 851 Poznań
 o61 852 11 09

Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Data	Nazwisko	Podpis
08-01-2009	inz.A.Dutkowiak	
08-01-2009	mgr inż.A.Kapłon	

Format A3	Nazwa projektu	Nr projektu
	Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn	1264/07
Tytuł rysunku	Zasilanie i ster. mieszadła M2. Przepompownia ścieków dowożonych.	Skala Nr rys./ Nr nast. Ilość rys.
		75 / 76 223

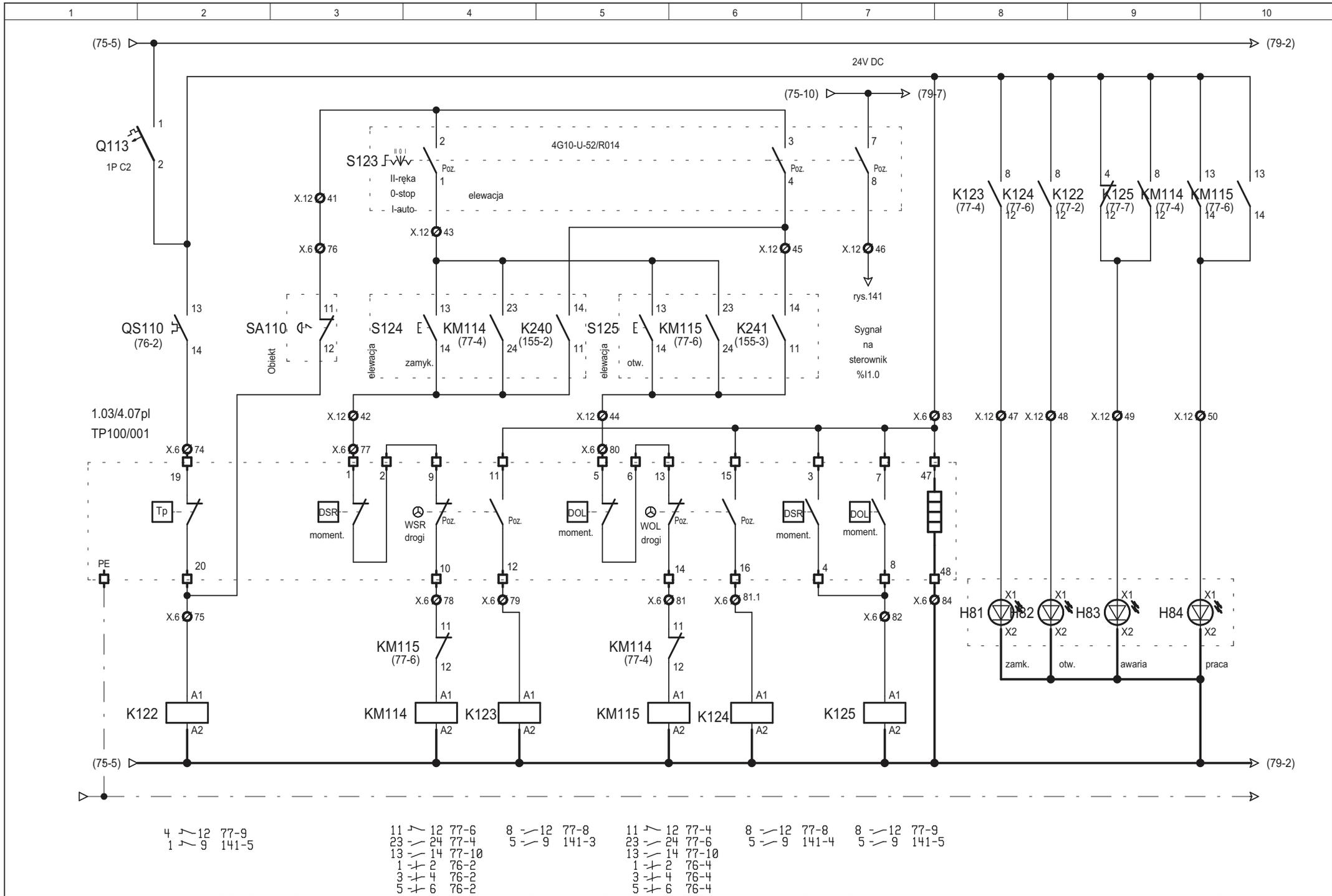


P.P.U. POZPROJEKT
 ul. Zielona 8
 61 - 851 Poznań
 o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Projektował	09-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	09-01-2009	mgr inż.A.Kapłon
Data		Nazwisko
		Podpis

Format	A3	Nazwa projektu	Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn	Nr projektu	1264/07		
Tytuł rysunku	Zasilanie zasuwy ZNE5. Schemat ideowy.			Skala	Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.	
					76 / 77	223	



4 12 77-9
1 9 141-5

11 12 77-6
23 24 77-4
13 14 77-10
1 2 76-2
3 4 76-2
5 6 76-2

8 12 77-8
5 9 141-3

11 12 77-4
23 24 77-6
13 14 77-10
1 2 76-4
3 4 76-4
5 6 76-4

8 12 77-8
5 9 141-4

8 12 77-9
5 9 141-5

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61-851 Poznań

o61 852 11 09

Modyfikacja		Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis
Lp.	Data						

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn

Projektował 09-01-2009 inż.A.Dutkowiak

Sprawdził 09-01-2009 mgr inż.A.Kapłon

Format A3

Nazwa projektu

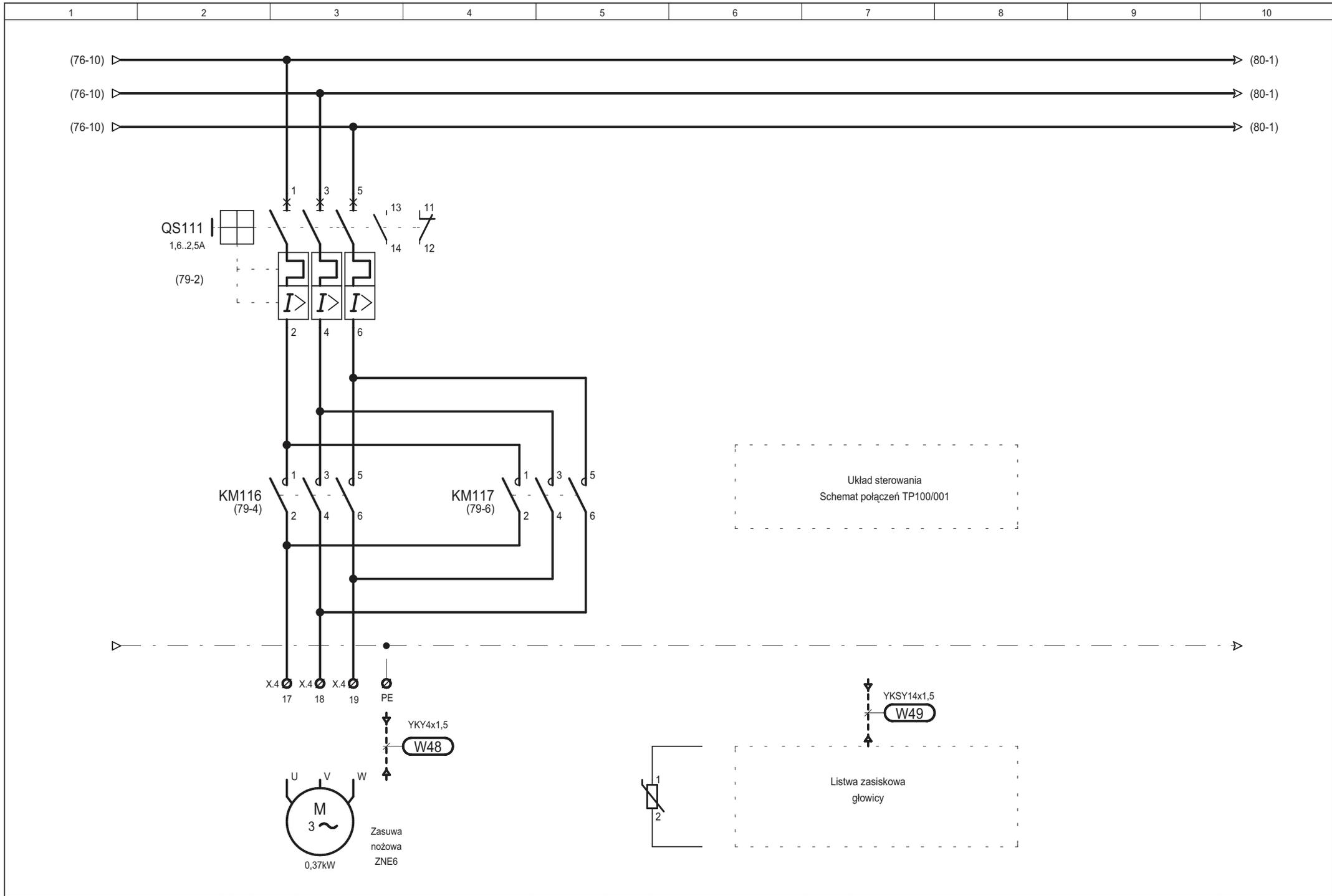
Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn

Tytuł rysunku

**Sterowanie zasowy ZNE5.
Schemat ideowy.**

Nr projektu **1264/07**

Skala Nr rys./ Nr nast. Ilość rys.
77/78 223

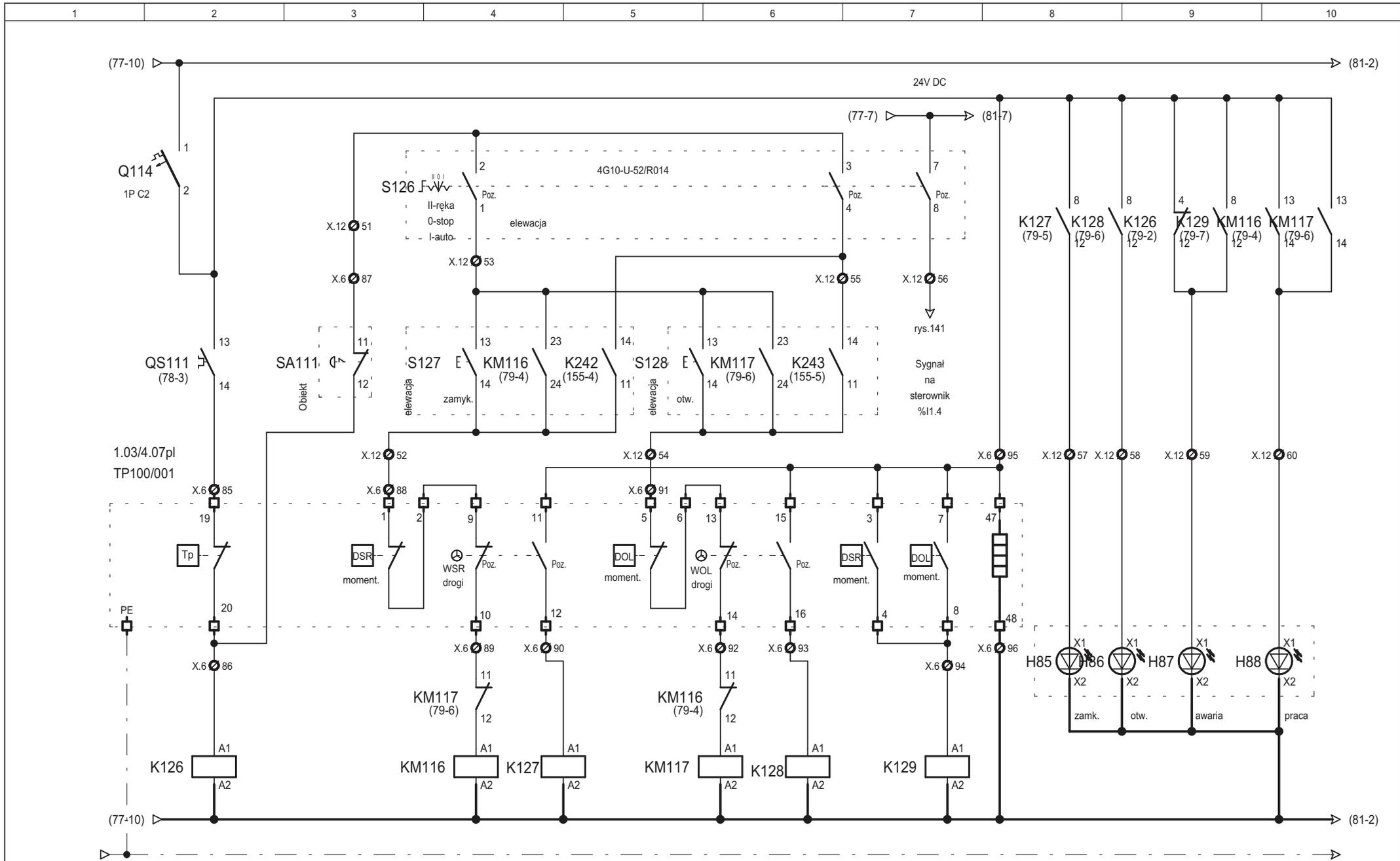


P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Projektował	09-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	09-01-2009	mgr inż.A.Kapłon

Nazwa projektu		Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		Nr projektu	1264/07	
Format		A3				
Tytuł rysunku		Zasilanie zasuwy ZNE6 Schemat ideowy		Skala	Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.
				78 / 79	223	



4 12 79-9
1 9 141-9

23 24 79-4
11 12 79-6
13 14 79-10
1 2 78-3
3 4 78-3
5 6 78-3

8 12 79-8
5 9 141-7

23 24 79-6
11 12 79-4
13 14 79-10
1 2 78-4
3 4 78-4
5 6 78-4

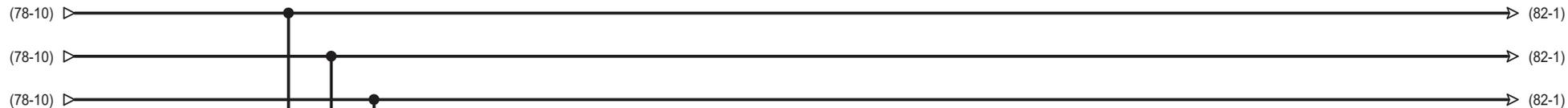
8 12 79-9
5 9 141-8
5 9 141-9

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61-851 Poznań
o61 852 11 09

Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis

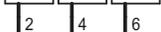
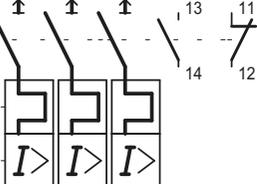
Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format A3
Projektował	09-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	09-01-2009	mgr inż.A.Kapton

Nazwa projektu		Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		Nr projektu		1264/07	
Tytuł rysunku		Sterowanie zasowy ZNE6. Schemat ideowy.		Skala		Nr rys./ Nr nast. Ilość rys.	
				79/ 80		223	



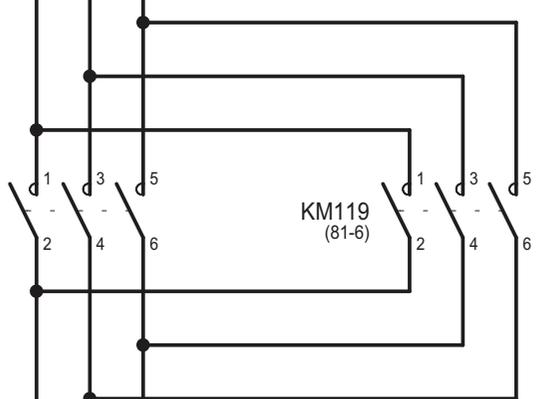
QS112
1,6..2,5A

(81-2)

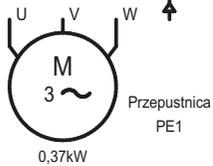
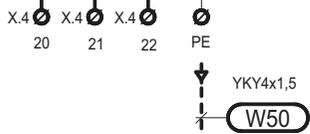


KM118
(81-4)

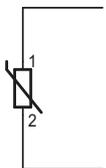
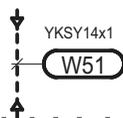
KM119
(81-6)



Układ sterowania
Schemat połączeń TP100/001



Przepustnica
PE1



Listwa zasiskowa
głowicy

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań

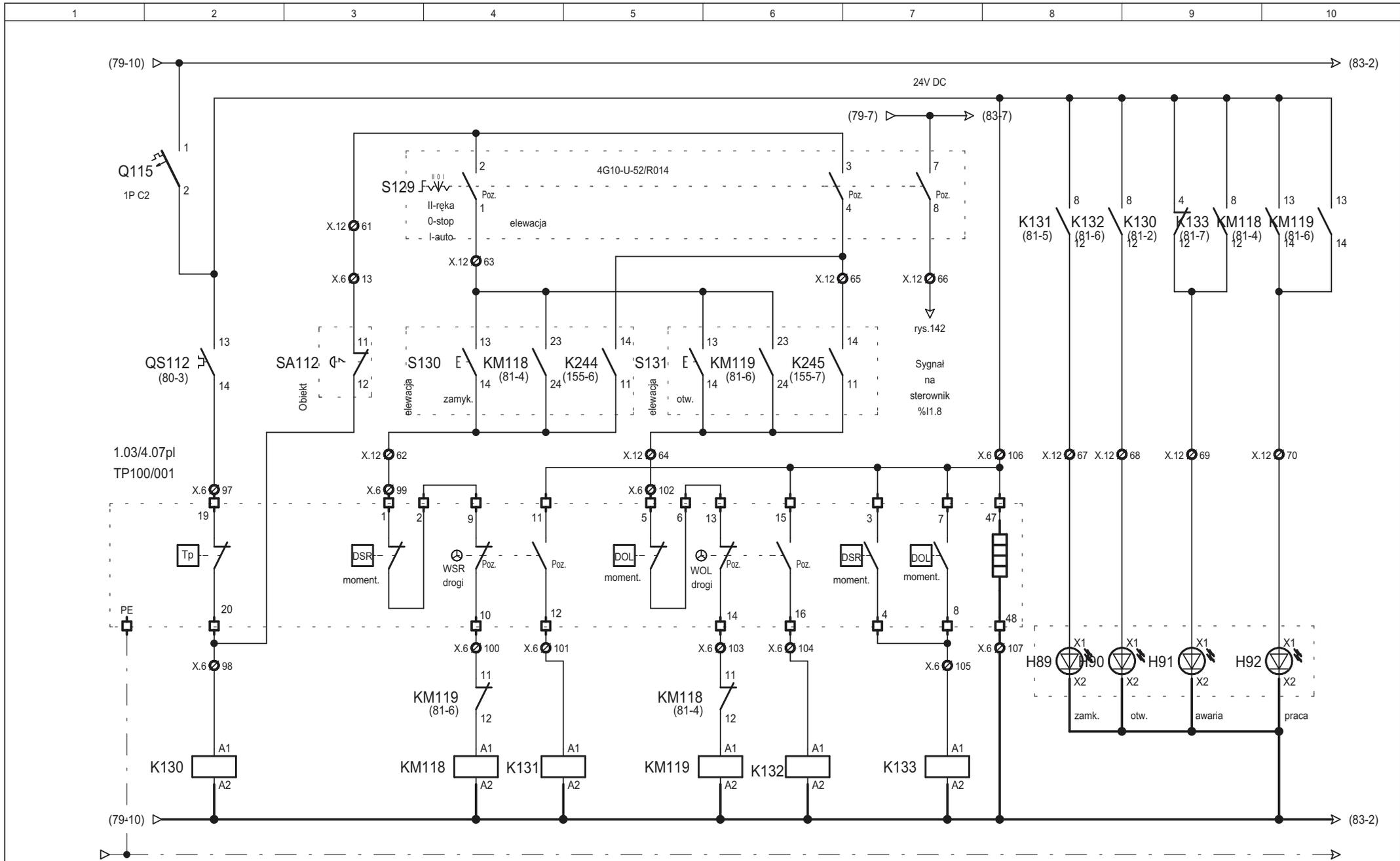
o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Projektował	09-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawił	09-01-2009	mgr inż.A.Kaplon
Data		Nazwisko
		Podpis

Format	A3
Tytuł rysunku	

Nazwa projektu	Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn			Nr projektu	1264/07		
	Zasilanie przepustnicy PE1. Schemat ideowy.			Skala	Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.	
					80 / 81	223	



4 12 81-9
1 9 142-5

11 12 81-6
23 24 81-4
13 14 81-10
1 2 80-3
3 4 80-3
5 6 80-3

8 12 81-8
5 9 142-3

11 12 81-4
23 24 81-6
13 14 81-10
1 2 80-4
3 4 80-4
5 6 80-4

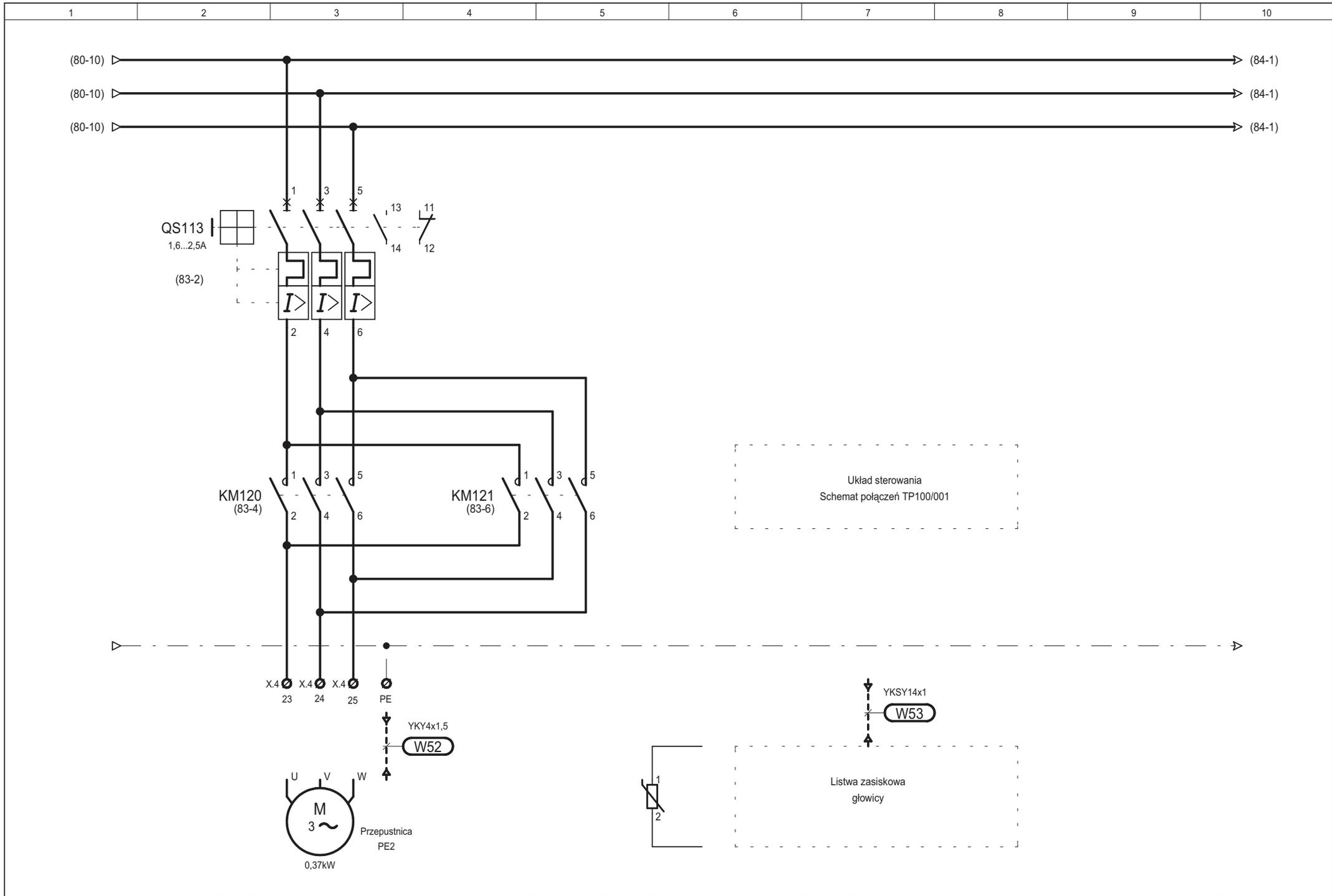
8 12 81-9
5 9 142-4
8 12 81-9
5 9 142-5

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn
Format A3
Projektował 09-01-2009 inż.A.Dutkowiak
Sprawdził 09-01-2009 mgr inż.A.Kapłon

Nazwa projektu: Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn
Tytuł rysunku: Sterowanie przepustnicą PE1. Schemat ideowy.
Nr projektu: 1264/07
Skala: Nr rys. / Nr nast. / Ilość rys.: 81 / 82 / 223



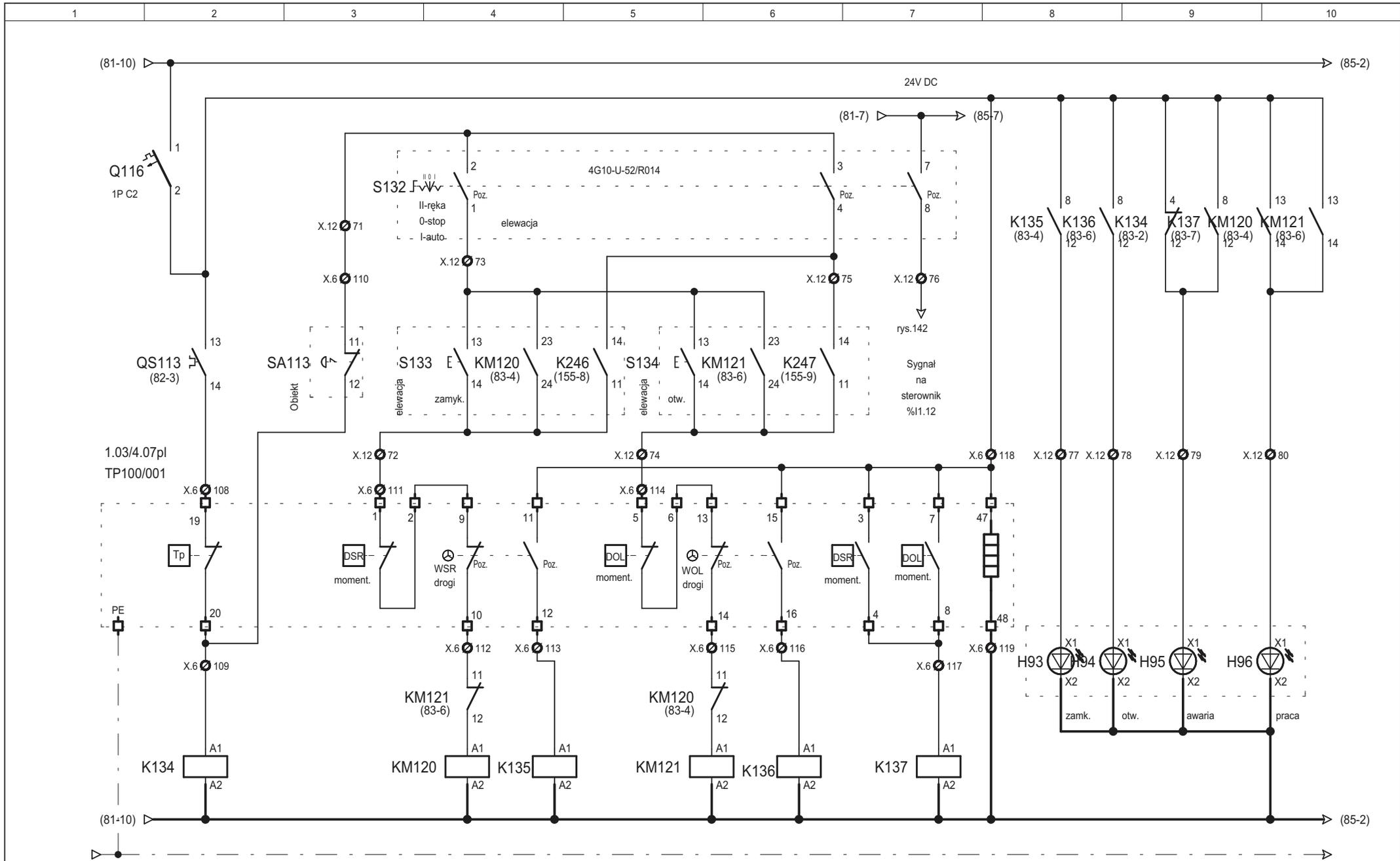
P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań

o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kłaczyn		Format A3
Projektował	09-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	09-01-2009	mgr inż.A.Kaplon
Data		Nazwisko
		Podpis

Nazwa projektu		Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kłaczyn		Nr projektu 1264/07	
Tytuł rysunku		Zasilanie przepustnicy PE2.		Skala	Nr rys./ Nr nast.
				82 / 83	Ilość rys. 223



4 - 12 83-9 1 - 9 142-9	13 - 14 74-10 23 - 24 83-4 11 - 12 83-6 13 - 14 83-10 1 - 2 82-3 3 - 4 82-3 5 - 6 82-3	8 - 12 83-8 5 - 9 142-7	23 - 24 83-6 11 - 12 83-4 13 - 14 83-10 1 - 2 82-4 3 - 4 82-4 5 - 6 82-4	8 - 12 83-8 5 - 9 142-8	8 - 12 83-9 5 - 9 142-9
----------------------------	--	----------------------------	---	----------------------------	----------------------------

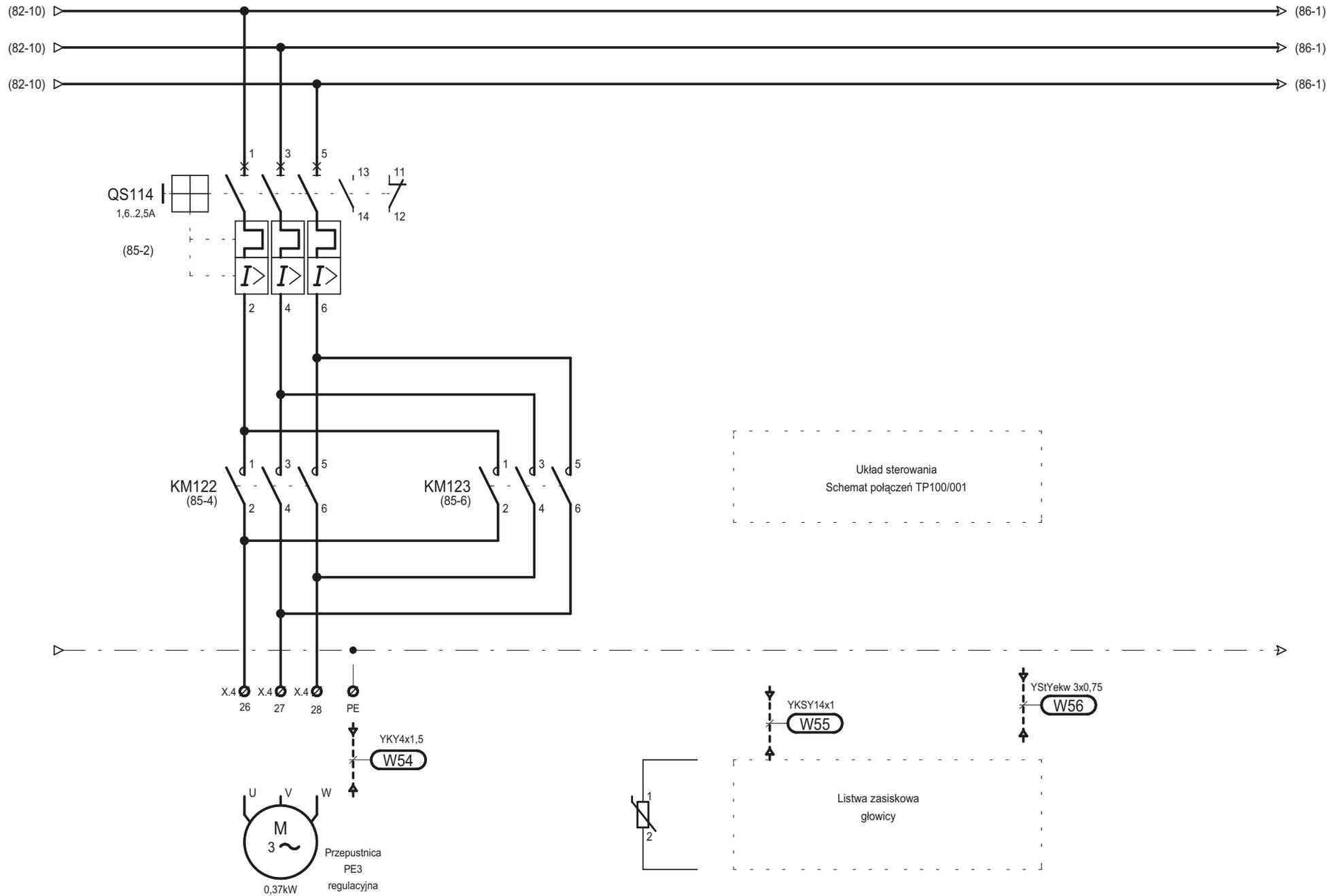
P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61-851 Poznań

o61 852 11 09

Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Format	Nazwa projektu
A3	Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn
Tytuł rysunku	
Sterowanie przepustnicy PE2. Schemat ideowy.	

Nr projektu	1264/07		
Skala	Nr rys./Nr nast.	Ilość rys.	
	83/84	223	



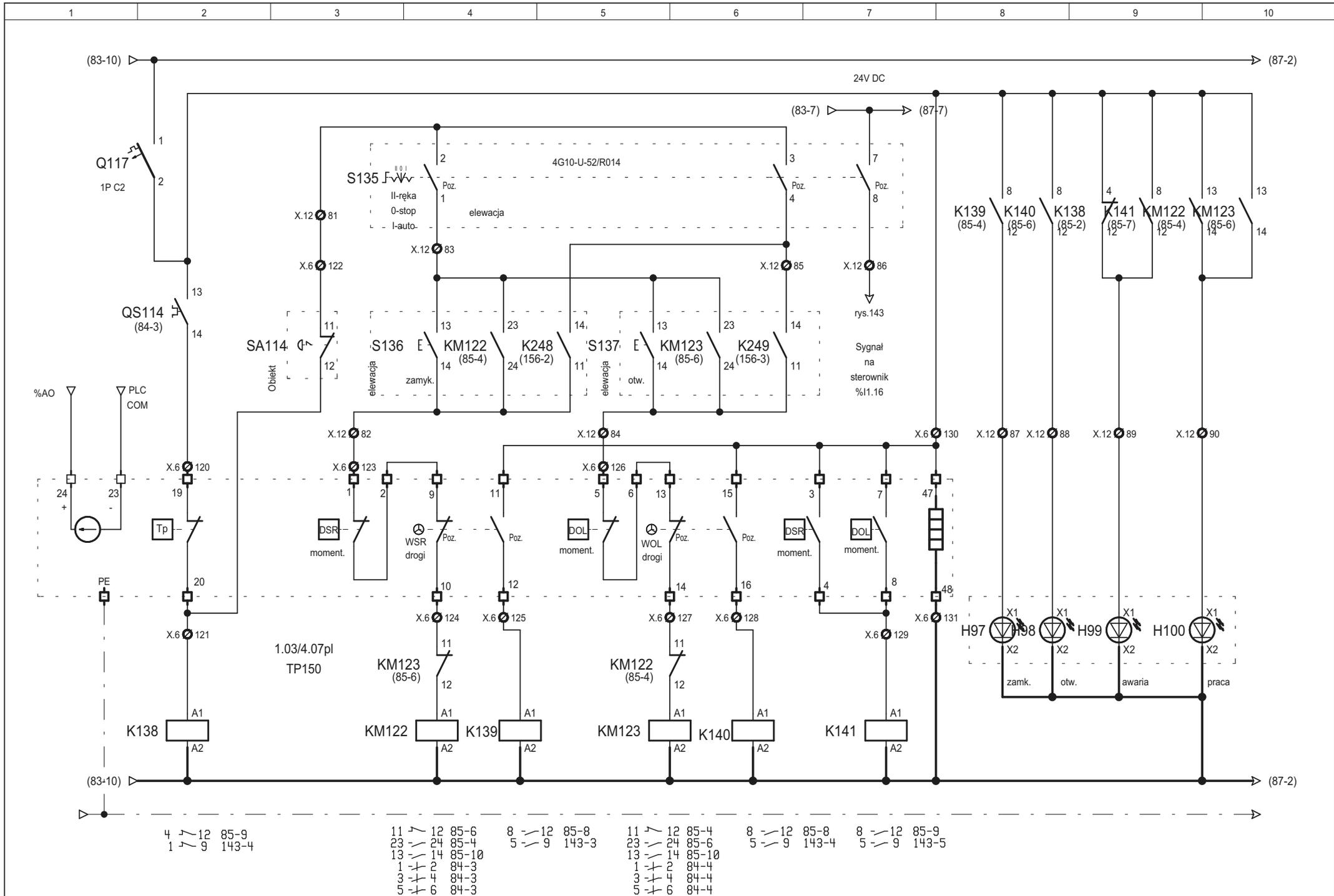
P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Projektował	09-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawił	09-01-2009	mgr inż.A.Kaplon

Format	A3
Tytuł rysunku	

Nazwa projektu	Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		Nr projektu	1264/07	
Zasilanie przepustnicy PE3 - reg. Schemat ideowy.			Skala	Nr rys. / Nr nast.	Ilość rys.
			84 / 85	223	



4 12 85-9
1 9 143-4

11 12 85-6
23 24 85-4
13 14 85-10
1 2 84-3
3 4 84-3
5 6 84-3

8 12 85-8
5 9 143-3

11 12 85-4
23 24 85-6
13 14 85-10
1 2 84-4
3 4 84-4
5 6 84-4

8 12 85-8
5 9 143-4

8 12 85-9
5 9 143-5

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61-851 Poznań

o61 852 11 09

Modyfikacja

Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format
Projektował	09-01-2009 inż.A.Dutkowiak	A3
Sprawdził	09-01-2009 mgr inż.A.Kapłon	
Data	Nazwisko	Podpis

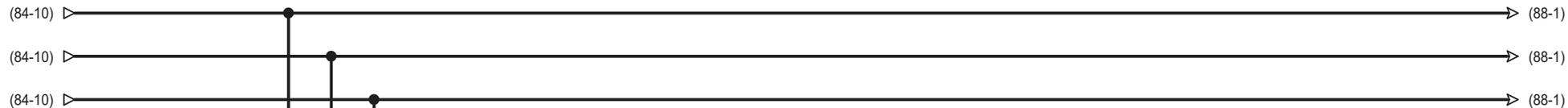
Nazwa projektu	
Tytuł rysunku	

Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn

Stworzenie przepustnicy PE3 - reg. Schemat ideowy.

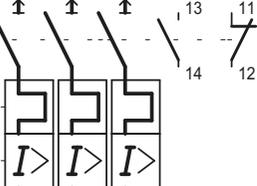
Nr projektu **1264/07**

Skala	Nr rys. / Nr nast.	Ilość rys.
	85 / 86	223



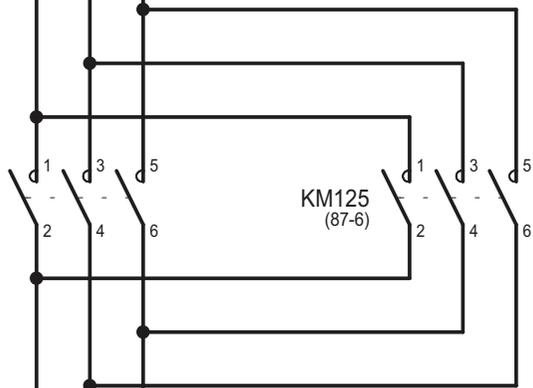
QS115
1,6...2,5A

(87-2)



KM124
(87-4)

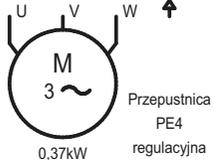
KM125
(87-6)



Układ sterowania
Schemat połączeń TP100/001

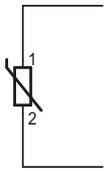
X.4 29 X.4 30 X.4 31 PE

YKY4x1,5
W57



YKSY14x1
W58

YSTYekw 3x0,75
W59



Listwa zasiskowa
głowicy

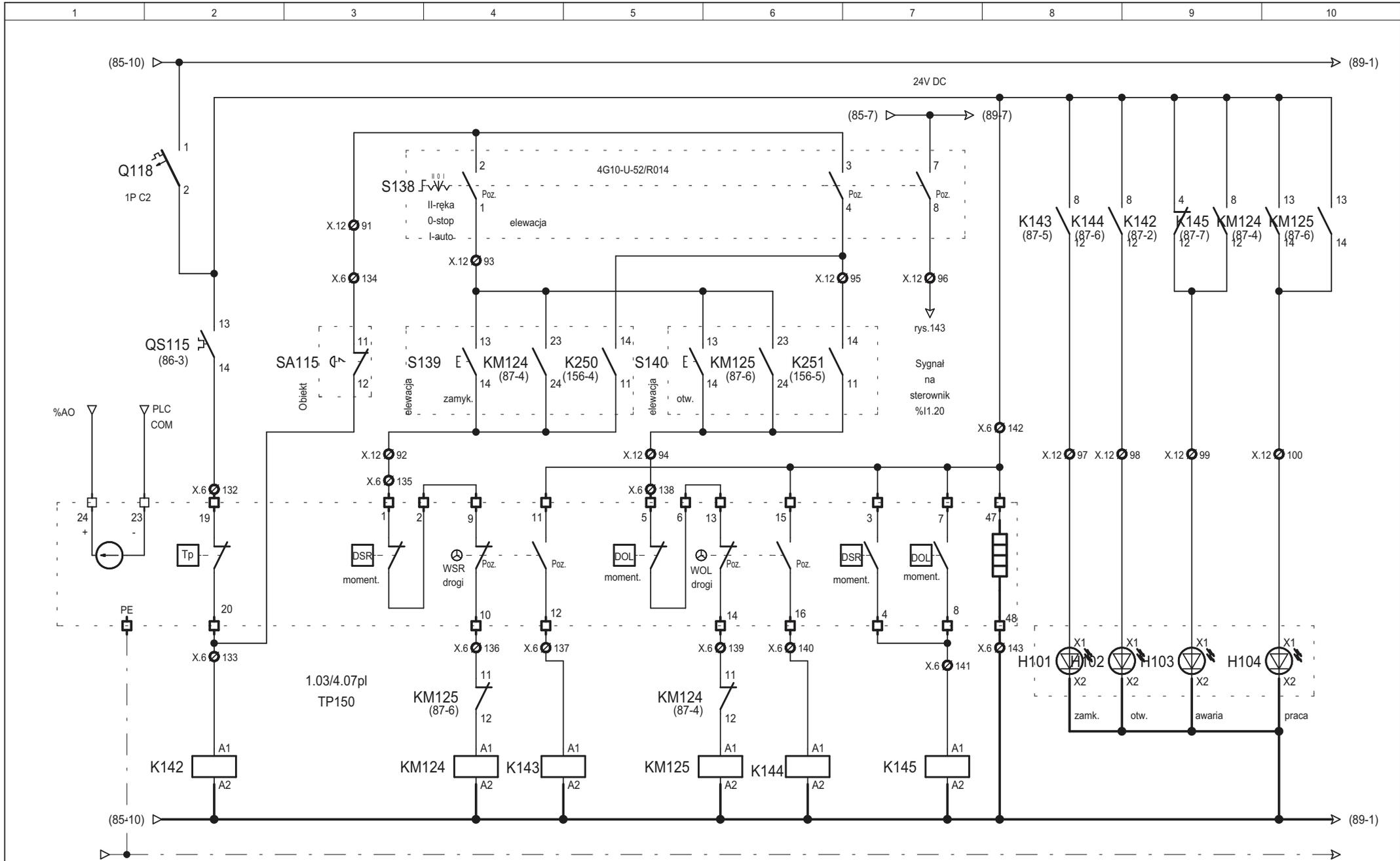
P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Projektował	09-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawił	09-01-2009	mgr inż.A.Kapłon

Format	A3
Tytuł rysunku	

Nazwa projektu	Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn			Nr projektu	1264/07		
Tytuł rysunku	Zasilanie przepustnicy PE4 - reg. Schemat ideowy.			Skala	Nr rys. / Nr nast.	Ilość rys.	
					86 / 87	223	



4 12 87-9
1 9 143-8

11 12 87-6
23 24 87-4
13 14 87-10
1 2 86-3
3 4 86-3
5 6 86-3

8 12 87-8
5 9 143-7

11 12 87-4
23 24 87-6
13 14 87-10
1 2 86-4
3 4 86-4
5 6 86-4

8 12 87-9
5 9 143-8

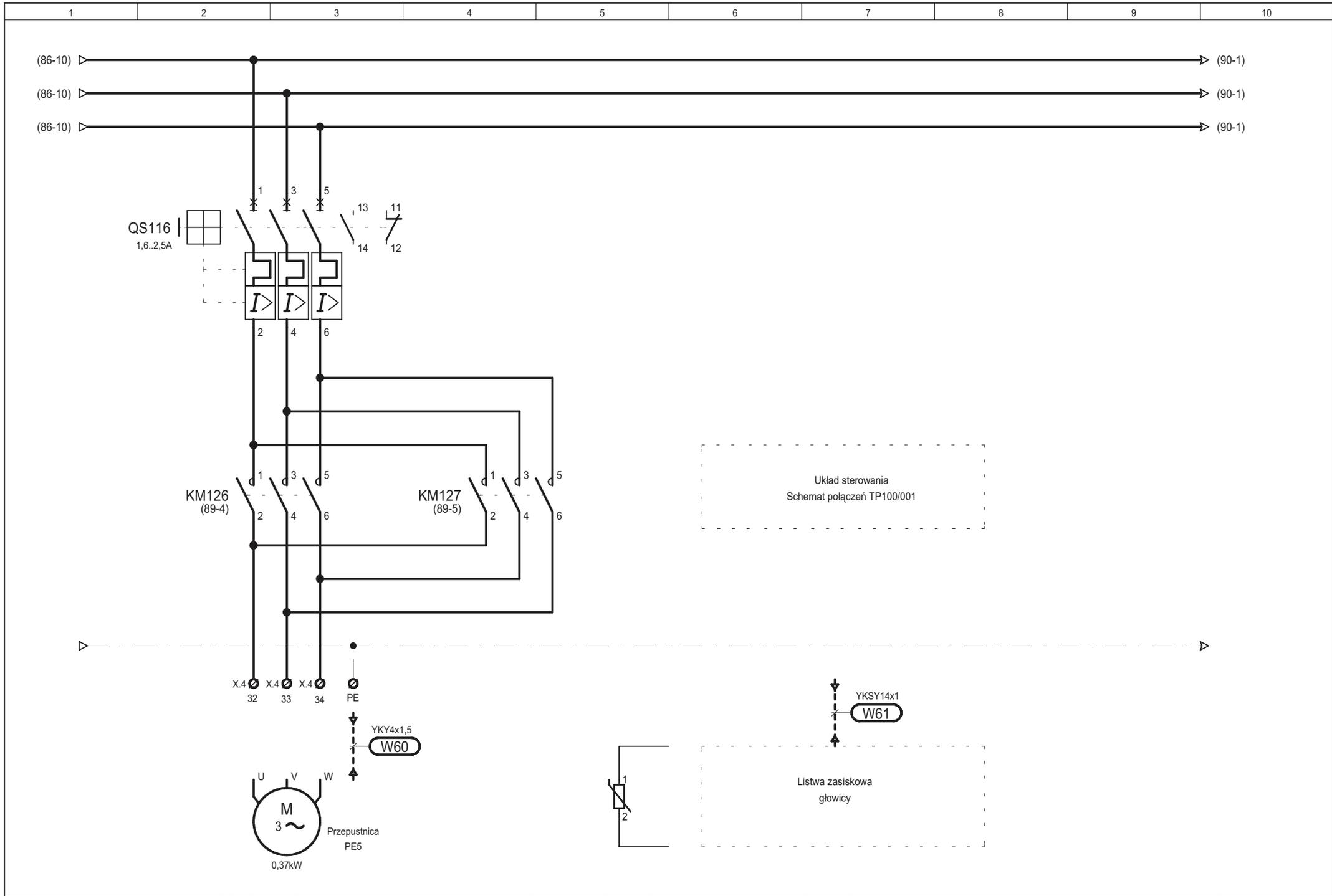
8 12 87-9
5 9 143-9

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61-851 Poznań
o61 852 11 09

Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format A3
Projektował	09-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	09-01-2009	mgr inż.A.Kapłon

Nazwa projektu		Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		Nr projektu		1264/07	
Tytuł rysunku		Sterowanie przepustnicy PE4 - reg. Schemat ideowy.		Skala		Nr rys./ Nr nast. Ilość rys.	
				87/88		223	

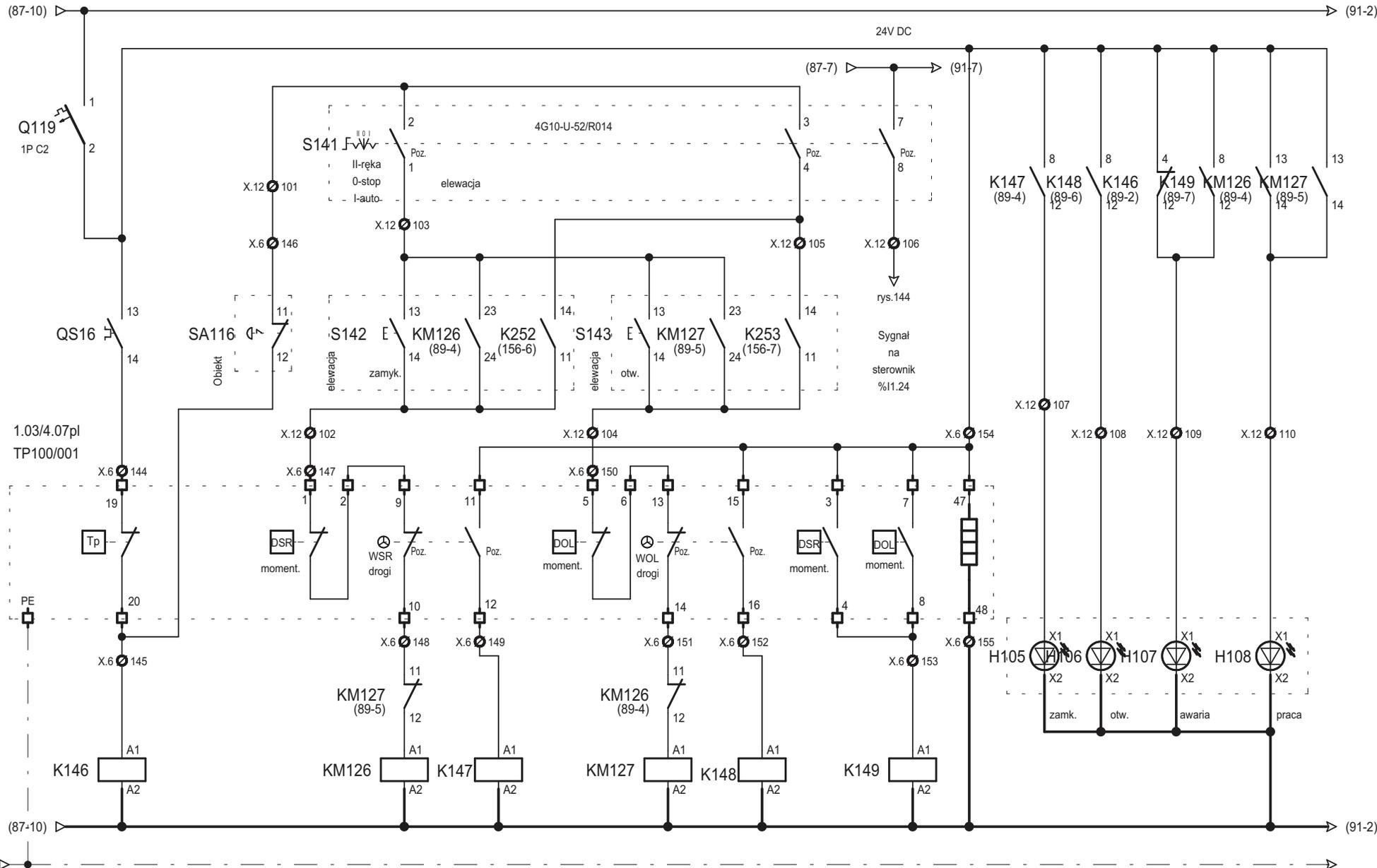


P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format A3
Projektował	09-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	09-01-2009	mgr inż.A.Kapłon
Data		Nazwisko
		Podpis

Nazwa projektu		Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		Nr projektu 1264/07	
Tytuł rysunku		Zasilanie przepustnicy PE5.		Skala	
				Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.
				88 / 89	223



4 - 12 89-9
1 - 9 144-4

11 - 12 89-5
23 - 24 89-4
13 - 14 89-9
1 - 2 88-2
3 - 4 88-2
5 - 6 88-2

8 - 12 89-8
5 - 9 144-3

11 - 12 89-4
23 - 24 89-6
13 - 14 89-10
1 - 2 88-4
3 - 4 88-4
5 - 6 88-4

8 - 12 89-8
5 - 9 144-4

8 - 12 89-9
5 - 9 144-5

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61-851 Poznań
o61 852 11 09

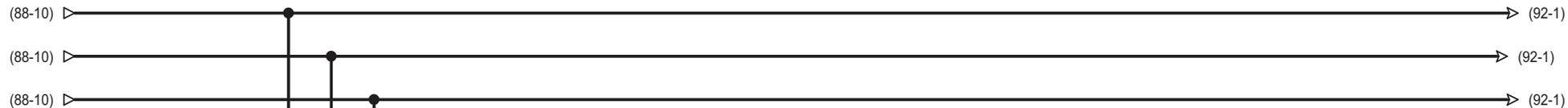
Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn
Projektował 09-01-2009 inż.A.Dutkowiak
Sprawdził 09-01-2009 mgr inż.A.Kapłon

Format A3
Nazwa projektu
Tytuł rysunku

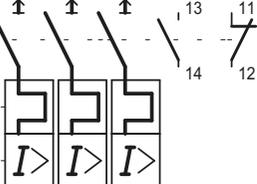
Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn
**Sterowanie przepustnicy PE5.
Schemat ideowy.**

Nr projektu **1264/07**
Skala Nr rys./ Nr nast. Ilość rys.
89/90 223



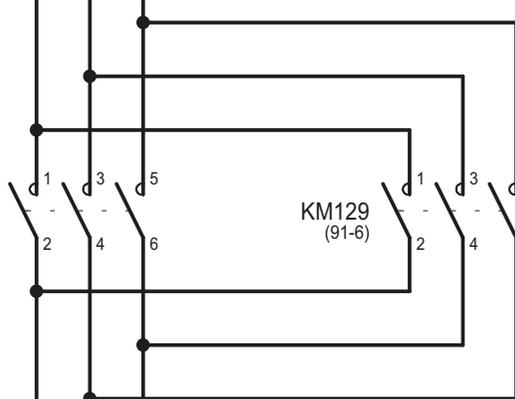
QS117
1,6..2,5A

(91-2)

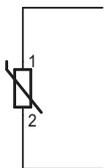
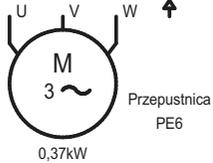
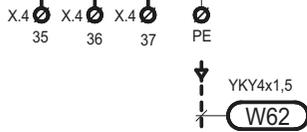


KM128
(91-4)

KM129
(91-6)



Układ sterowania
Schemat połączeń TP100/001



Listwa zasiskowa
głowicy

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

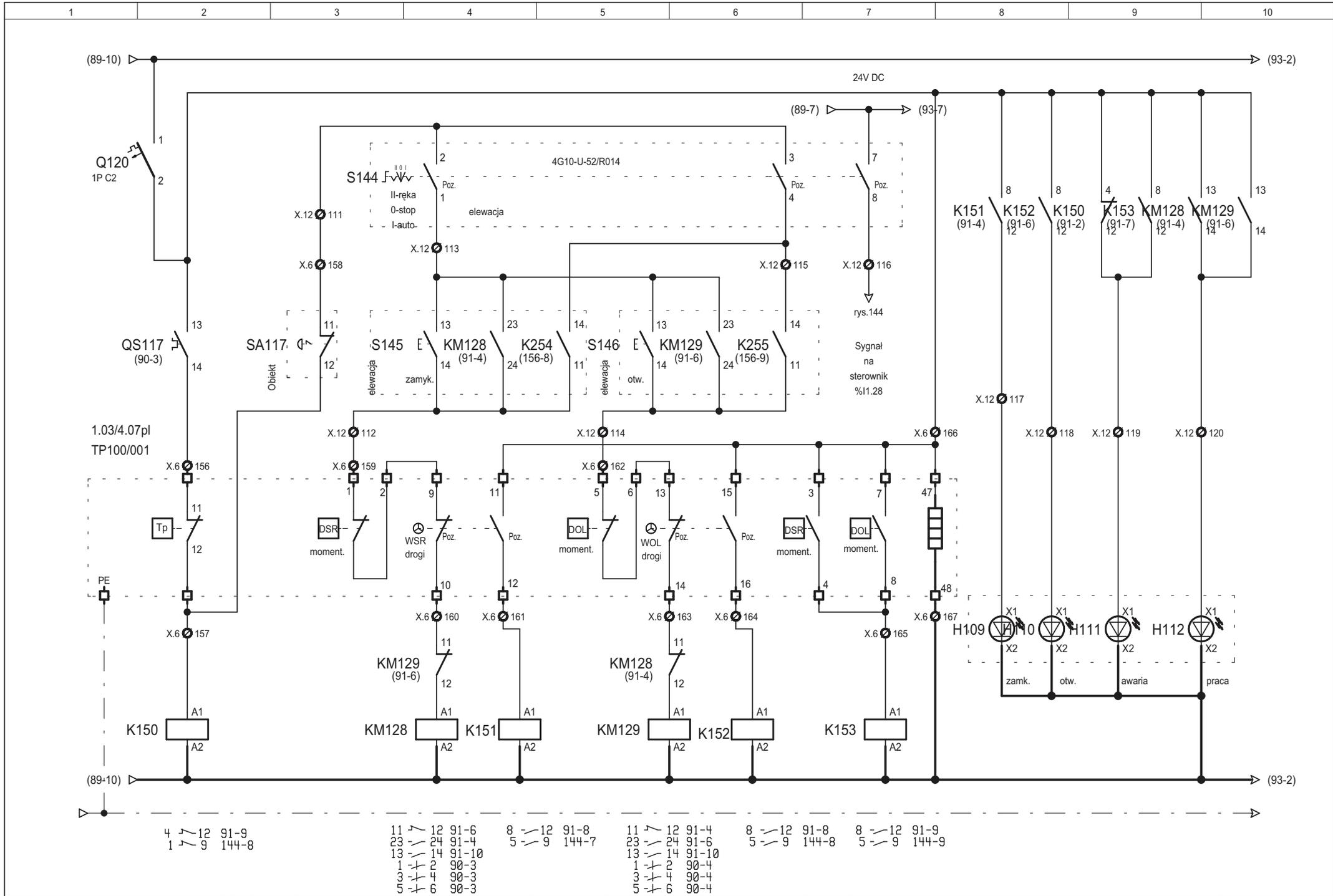
Projektował	09-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawił	09-01-2009	mgr inż.A.Kaplon

Format	A3
Tytuł rysunku	

Nazwa projektu
Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn

Zasilanie przepustnicy PE6.
Schemat ideowy.

Nr projektu	1264/07		
Skala	Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.	
	90 / 91	223	



P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań

o61 852 11 09

Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn

Projektował 09-01-2009 inż.A.Dutkowiak

Sprawdził 09-01-2009 mgr inż.A.Kapłon

Format
A3

Nazwa projektu

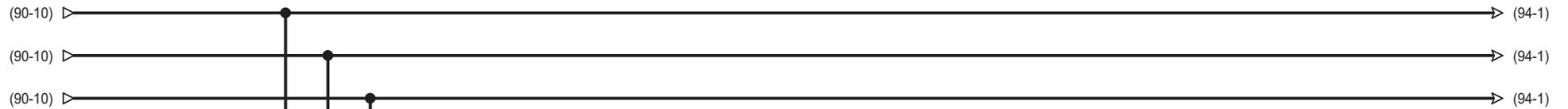
Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn

Tytuł rysunku

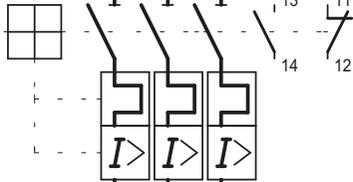
**Sterowanie przepustnicy P6.
Schemat ideowy.**

Nr projektu
1264/07

Skala	Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.
	91/92	223

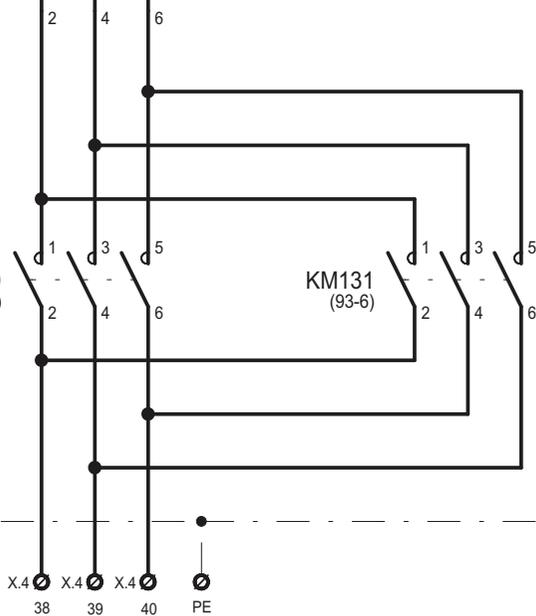


QS118
1.6...2.5A
(93-2)

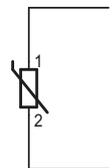
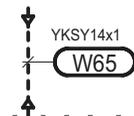
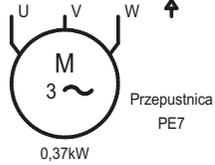
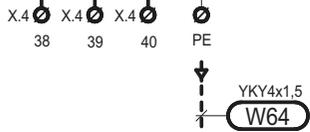


KM130
(93-4)

KM131
(93-6)



Układ sterowania
Schemat połączeń TP100/001



Listwa zasiskowa
głowicy

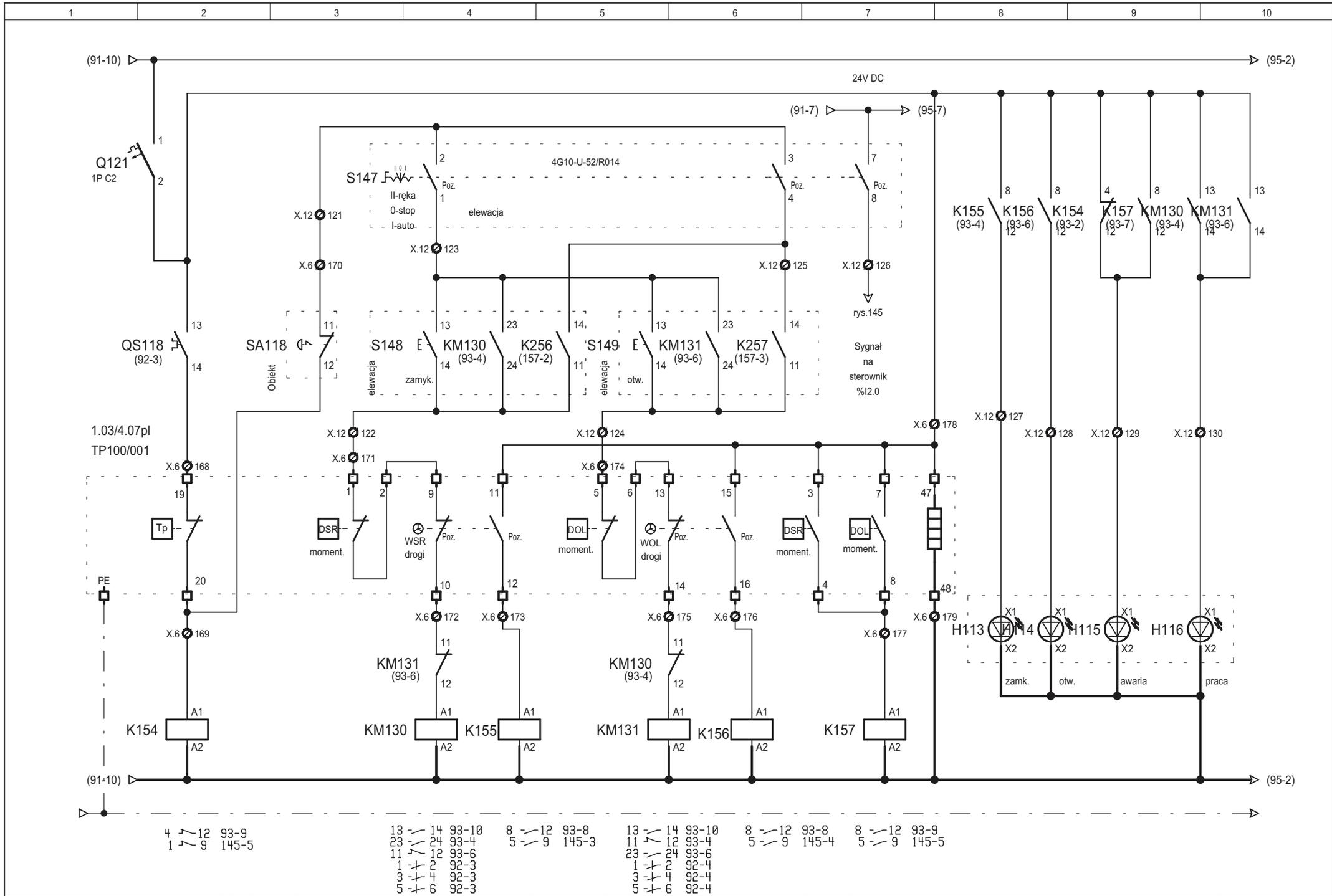
P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań

o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Projektował	09-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	09-01-2009	mgr inż.A.Kaplon
Data		Nazwisko
		Podpis

Format	A3	Nazwa projektu	Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn	Nr projektu	1264/07		
Tytuł rysunku	Zasilanie przepustnicy PE7. Schemat ideowy.			Skala	Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.	
					92 / 93	223	



P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań

o61 852 11 09

Modyfikacja		Nazwisko		Podpis		Data		Nazwisko		Podpis	
Lp.	Data	Opis									

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn

Projektował 09-01-2009 inż.A.Dutkowiak

Sprawdził 09-01-2009 mgr inż.A.Kapłon

Format
A3

Nazwa projektu

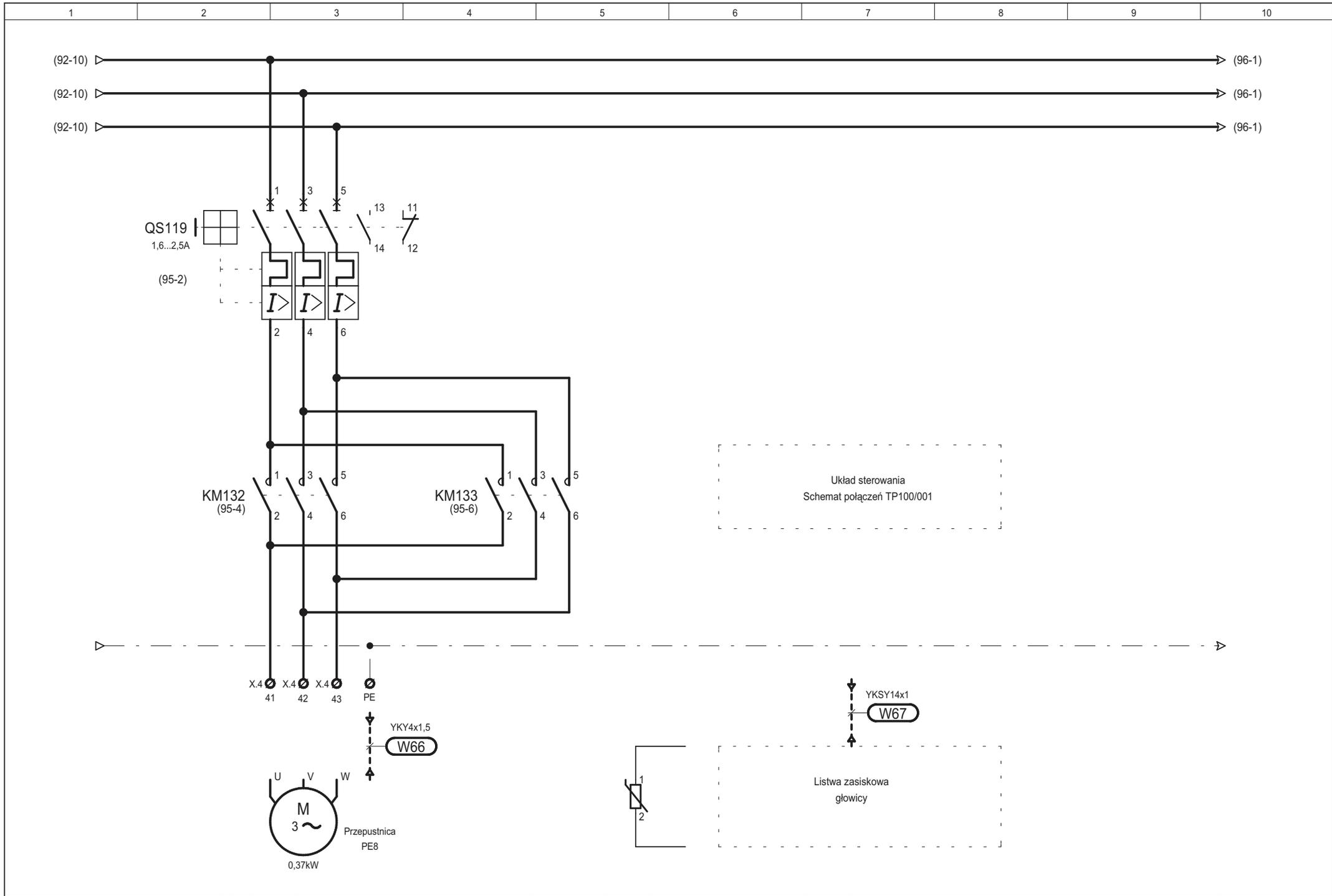
Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn

Tytuł rysunku

**Sterowanie przepustnicy PE7.
Schemat ideowy.**

Nr projektu
1264/07

Skala	Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.
	93 / 94	223



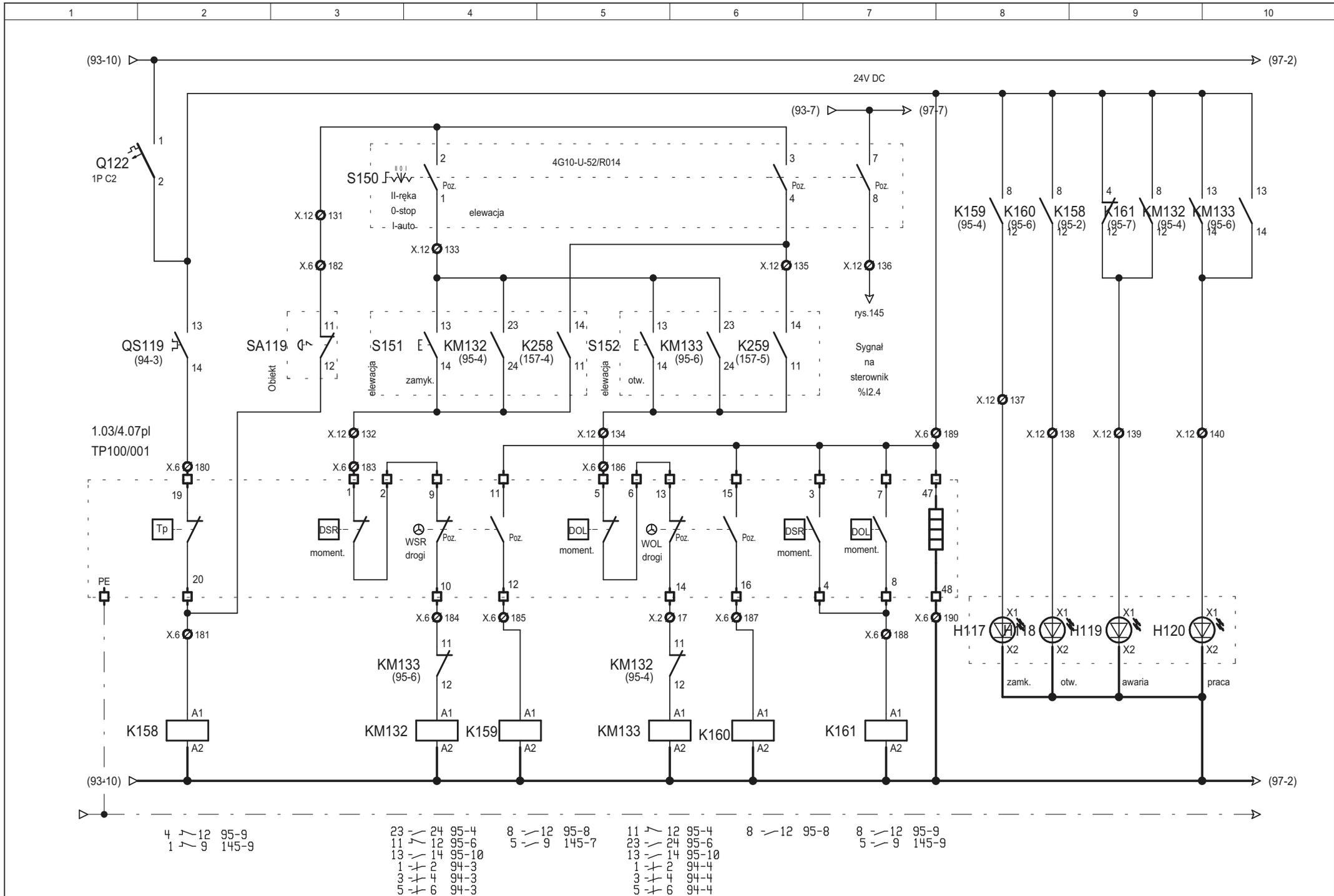
P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań

o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format A3
Projektował	09-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	09-01-2009	mgr inż.A.Kaplon
Data		Nazwisko
		Podpis

Nazwa projektu		Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		Nr projektu 1264/07	
Tytuł rysunku		Zasilanie przepustnicy PE8. Schemat ideowy.		Skala	Nr rys./ Nr nast. 94 / 95
				Ilość rys.	223



4 - 12 95-9
1 - 9 145-9

23 - 24 95-4
11 - 12 95-6
13 - 14 95-10
1 - 2 94-3
3 - 4 94-3
5 - 6 94-3

8 - 12 95-8
5 - 9 145-7

11 - 12 95-4
23 - 24 95-6
13 - 14 95-10
1 - 2 94-4
3 - 4 94-4
5 - 6 94-4

8 - 12 95-8
5 - 9 145-9

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61-851 Poznań

o61 852 11 09

Modyfikacja

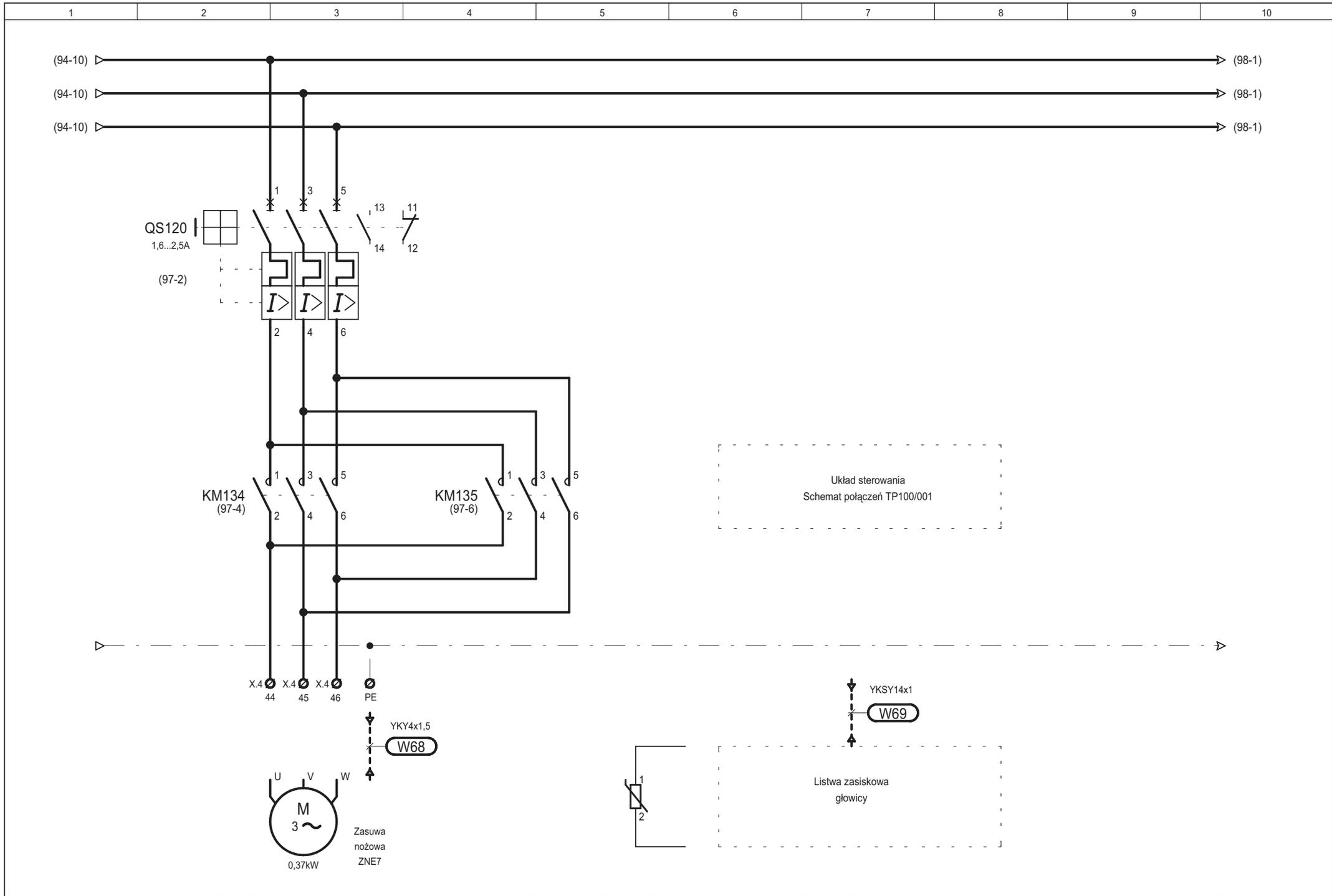
Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format
Projektował	09-01-2009 inż.A.Dutkowiak	A3
Sprawdził	09-01-2009 mgr inż.A.Kapłon	
Data	Nazwisko	Podpis

Nazwa projektu	
Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn	
Tytuł rysunku	

Sterowanie przepustnicy PE8 Schemat ideowy		

Nr projektu		
1264/07		
Skala	Nr rys. / Nr nast.	Ilość rys.
	95 / 96	223

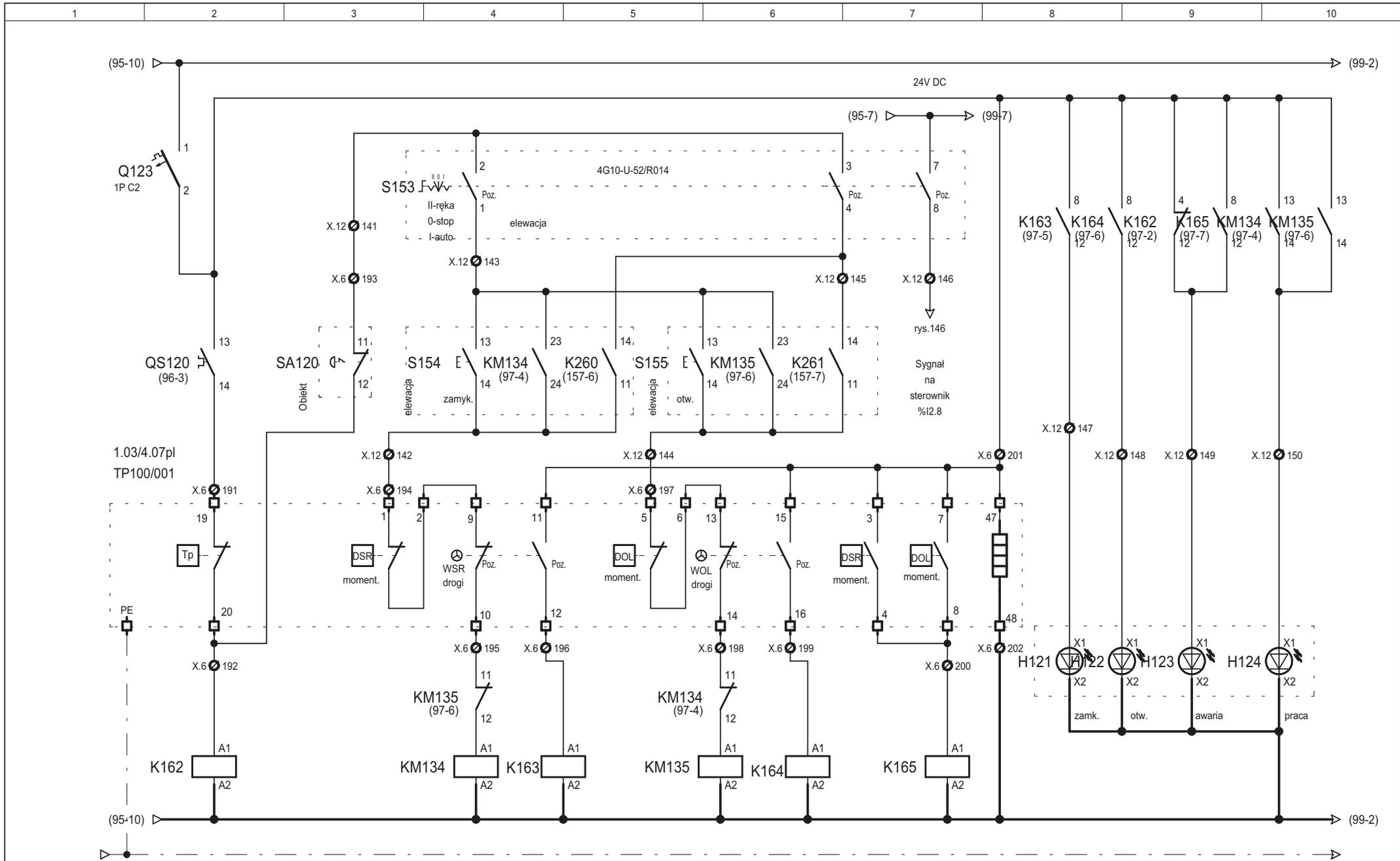


P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format A3
Projektował	09-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	09-01-2009	mgr inż.A.Kapłon
Data		Nazwisko
		Podpis

Nazwa projektu		Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		Nr projektu 1264/07	
Tytuł rysunku		Zasilanie zasuwy ZNE7. Schemat ideowy.		Skala	Nr rys./ Nr nast.
				96 / 97	Ilość rys. 223



4 12 97-9
1 9 146-5

11 12 97-6
23 24 97-4
13 14 97-10
1 2 96-3
3 4 96-3
5 6 96-3

8 12 97-8
5 9 146-3

11 12 97-4
23 24 97-6
13 14 97-10
1 2 96-4
3 4 96-4
5 6 96-4

8 12 97-9
5 9 146-4

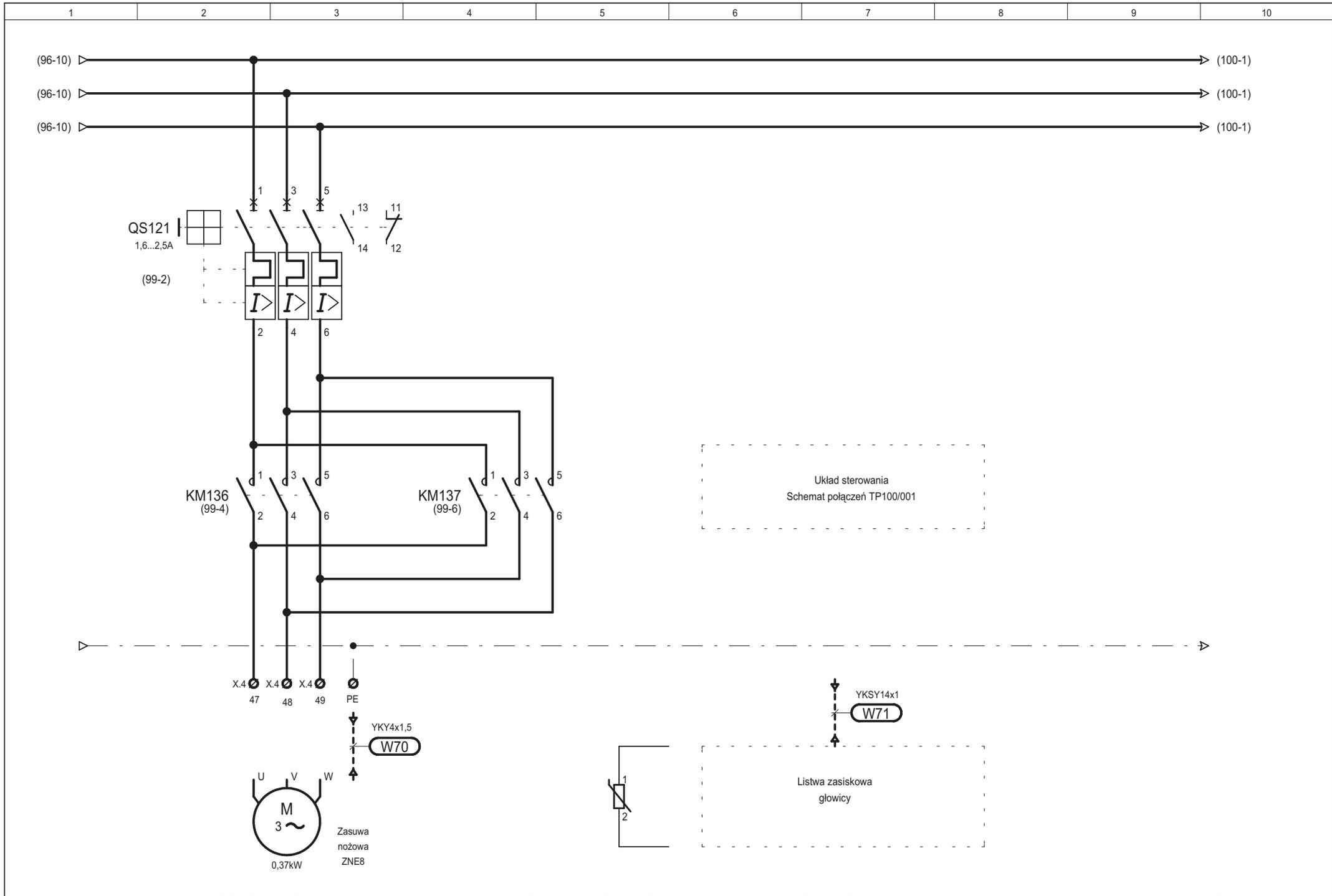
8 12 97-9
5 9 146-5

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61-851 Poznań
o61 852 11 09

Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format A3
Projektował	09-01-2009 inż.A.Dutkowiak	
Sprawdził	09-01-2009 mgr inż.A.Kapłon	
Data		
Nazwisko		
Podpis		

Nazwa projektu		Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		Nr projektu	
				1264/07	
Tytuł rysunku		Sterowanie zasowy ZNE7. Schemat ideowy.		Skala	
				Nr rys. / Nr nast.	
				97 / 98	
				Ilość rys.	
				223	

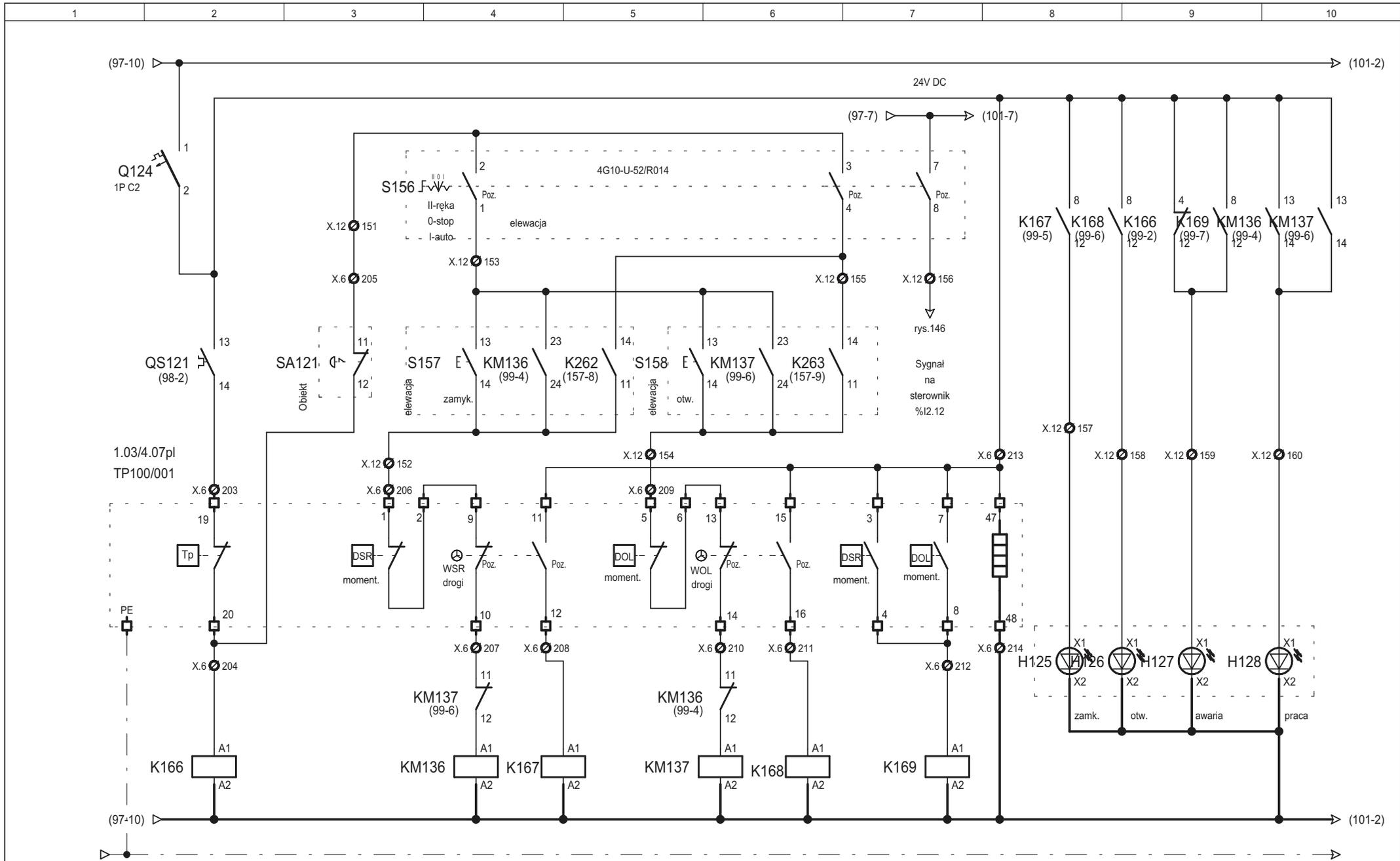


P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format A3
Projektował	09-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	09-01-2009	mgr inż.A.Kapłon
Data		Nazwisko
		Podpis

Nazwa projektu		Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		Nr projektu 1264/07	
Tytuł rysunku		Zasilanie zasuwa ZNE8. Schemat ideowy.		Skala	
		Nr rys./ Nr nast.	98 / 99	Ilość rys.	223



4 12 99-9
1 9 146-9

23 24 99-4
11 12 99-6
13 14 99-10
1 2 98-2
3 4 98-2
5 6 98-2

8 12 99-8
5 9 146-7

11 12 99-4
23 24 99-6
13 14 99-10
1 2 98-4
3 4 98-4
5 6 98-4

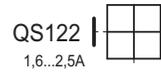
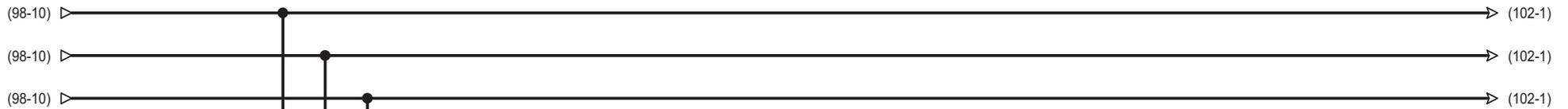
8 12 99-9
5 9 146-8
8 12 99-9
5 9 146-9

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61-851 Poznań
o61 852 11 09

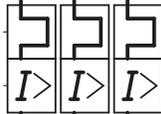
Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn
Format A3
Projektował 09-01-2009 inż.A.Dutkowiak
Sprawdził 09-01-2009 mgr inż.A.Kapton

Nazwa projektu: Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn
Tytuł rysunku: Sterowanie zasowy ZNE8. Schemat ideowy.
Nr projektu: 1264/07
Skala: Nr rys./ Nr nast. Ilość rys.: 99/ 100 223

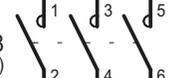


(101-2)

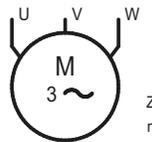
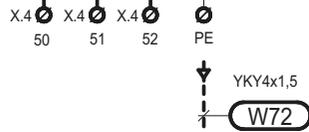
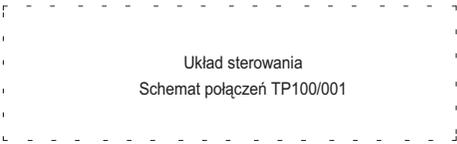


2 4 6

KM138
(101-4)

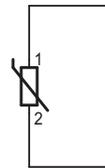


KM139
(101-6)



0,37kW

Zasuwa
nożowa
ZNE9



P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań

o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Projektował	09-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawił	09-01-2009	mgr inż.A.Kaplon

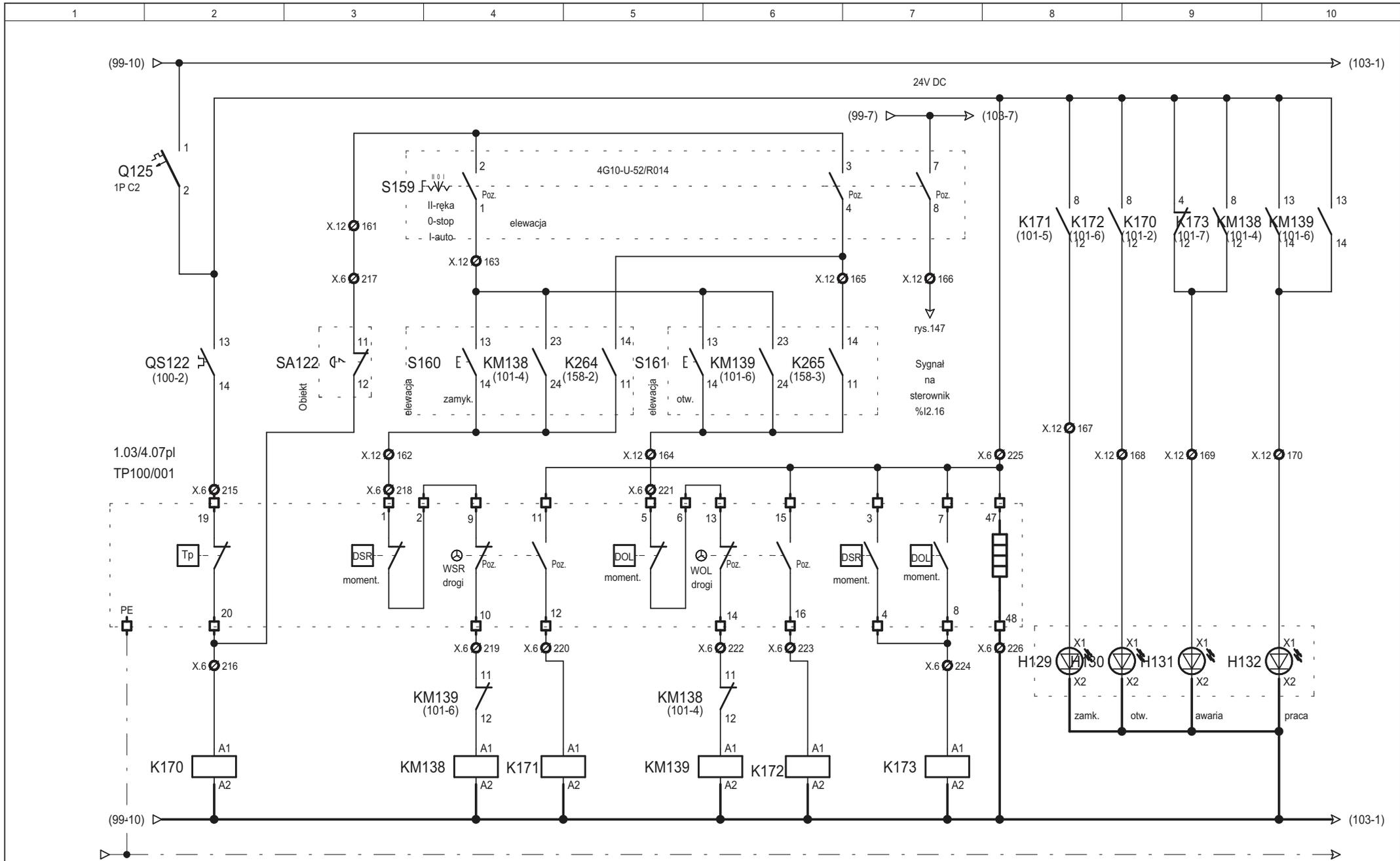
Format	A3
Nazwa projektu	Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn
Tytuł rysunku	Zasilanie zasuwy ZNE9. Schemat ideowy.

Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn

Zasilanie zasuwy ZNE9.
Schemat ideowy.

Nr projektu **1264/07**

Skala	Nr rys. / Nr nast.	Ilość rys.
	100 / 101	223



4 12 101-9
1 9 147-4

11 12 101-6
23 24 101-4
13 14 101-10
1 2 100-2
3 4 100-2
5 6 100-2

8 12 101-8
5 9 147-3

11 12 101-4
23 24 101-6
13 14 101-10
1 2 100-4
3 4 100-4
5 6 100-4

8 12 101-9
5 9 147-4

8 12 101-9
5 9 147-5

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61-851 Poznań

o61 852 11 09

Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format
Projektował	09-01-2009 inż.A.Dutkowiak	A3
Sprawdził	09-01-2009 mgr inż.A.Kapton	
Data		
Nazwisko		
Podpis		

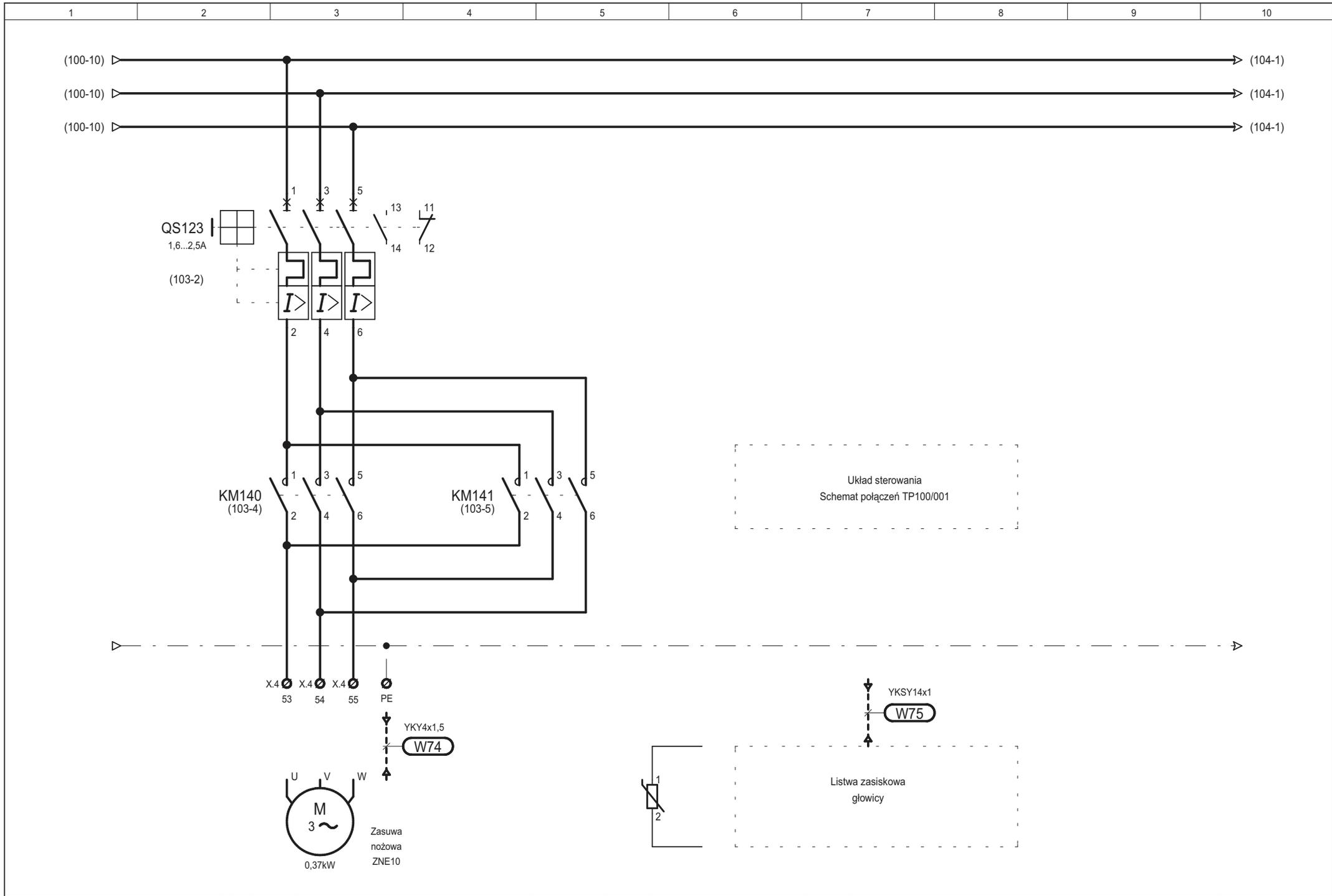
Nazwa projektu	
Tytuł rysunku	

Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn

**Stworzenie zasowy ZNE9.
Schemat ideowy.**

Nr projektu **1264/07**

Skala	Nr rys. / Nr nast.	Ilość rys.
	101 / 102	223

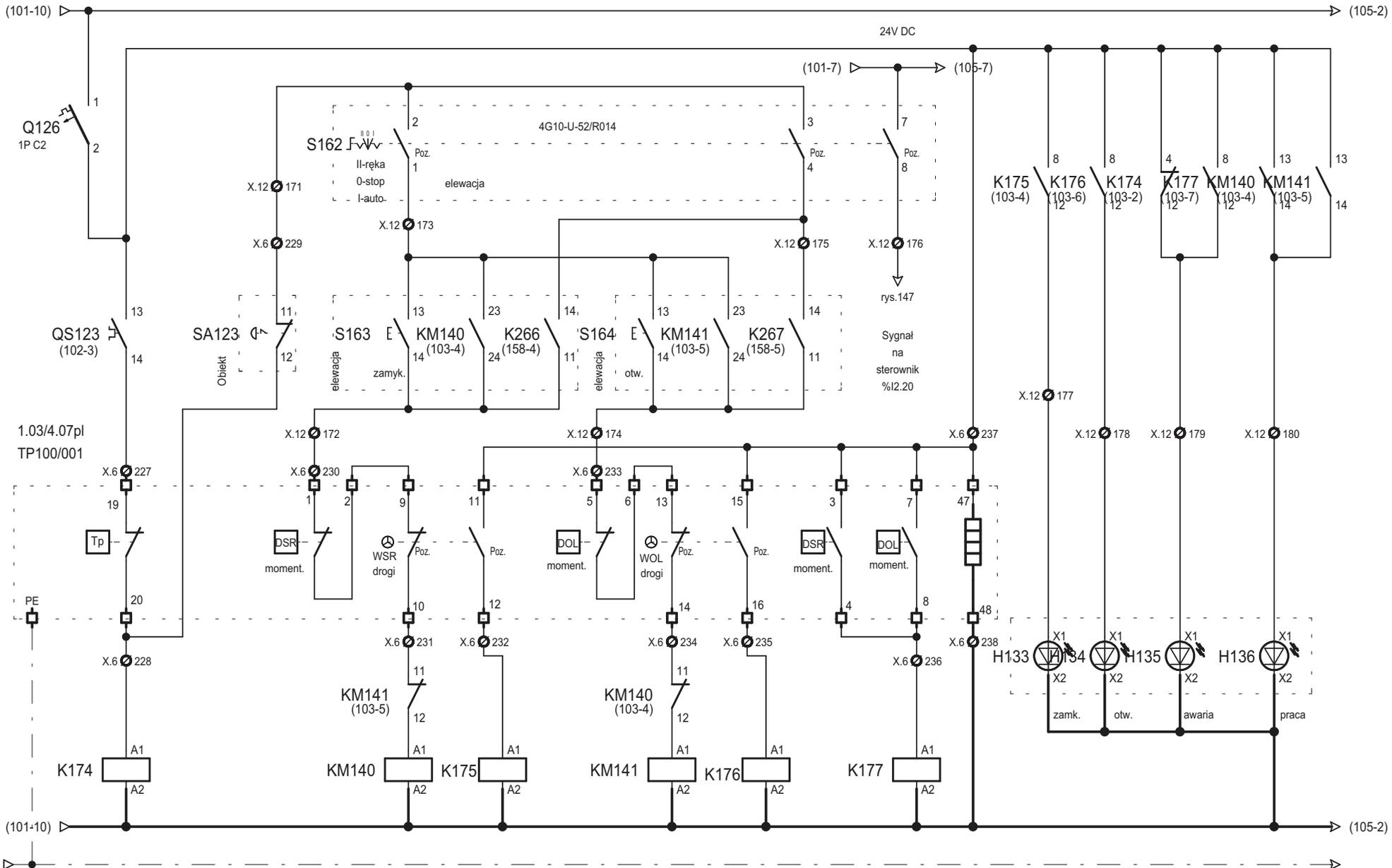


P.P.U. POZPROJEKT
 ul. Zielona 8
 61 - 851 Poznań
 o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Projektował	09-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	09-01-2009	mgr inż.A.Kapłon

Format	A3	Nazwa projektu	Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn	Nr projektu	1264/07
Tytuł rysunku	Zasilanie zasuwy ZE10. Schemat ideowy.			Skala	Nr rys./ Nr nast.
					102 / 103
					Ilość rys.
					223



4 - 12 103-9
1 - 9 147-8

11 - 12 103-5
23 - 24 103-4
13 - 14 103-9
1 - 2 102-3
3 - 4 102-3
5 - 6 102-3

8 - 12 103-8
5 - 9 147-7

11 - 12 103-4
23 - 24 103-6
13 - 14 103-10
1 - 2 102-4
3 - 4 102-4
5 - 6 102-4

8 - 12 103-8
5 - 9 147-8

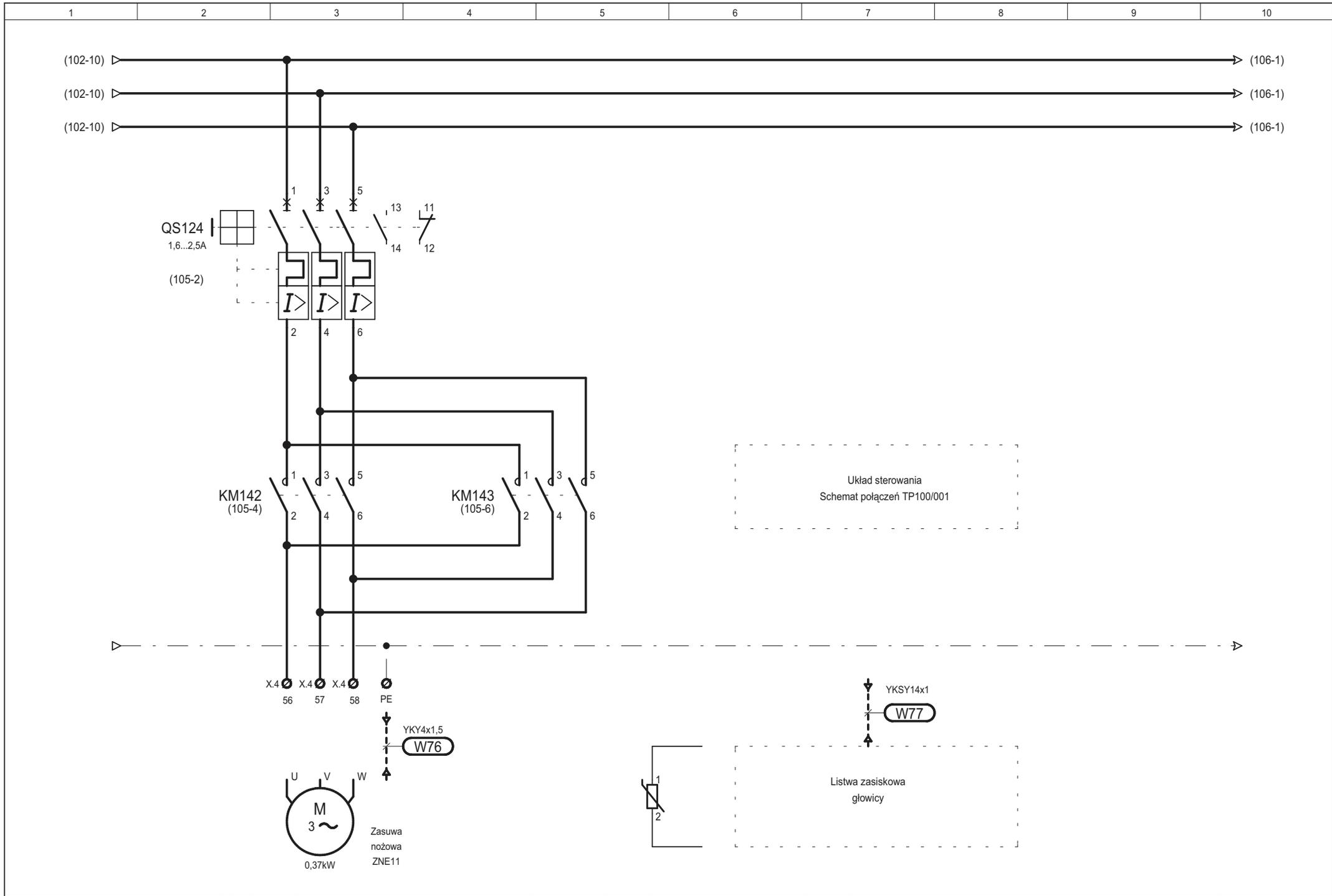
8 - 12 103-9
5 - 9 147-9

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61-851 Poznań
o61 852 11 09

Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Data	Nazwisko	Podpis
09-01-2009	inz.A.Dutkowiak	
09-01-2009	mgr inż.A.Kaplon	

Format A3	Nazwa projektu Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn	Nr projektu 1264/07
Tytuł rysunku Stworzenie zasowy ZNE10 Schemat ideowy.	Skala 103 / 104	Ilość rys. 223



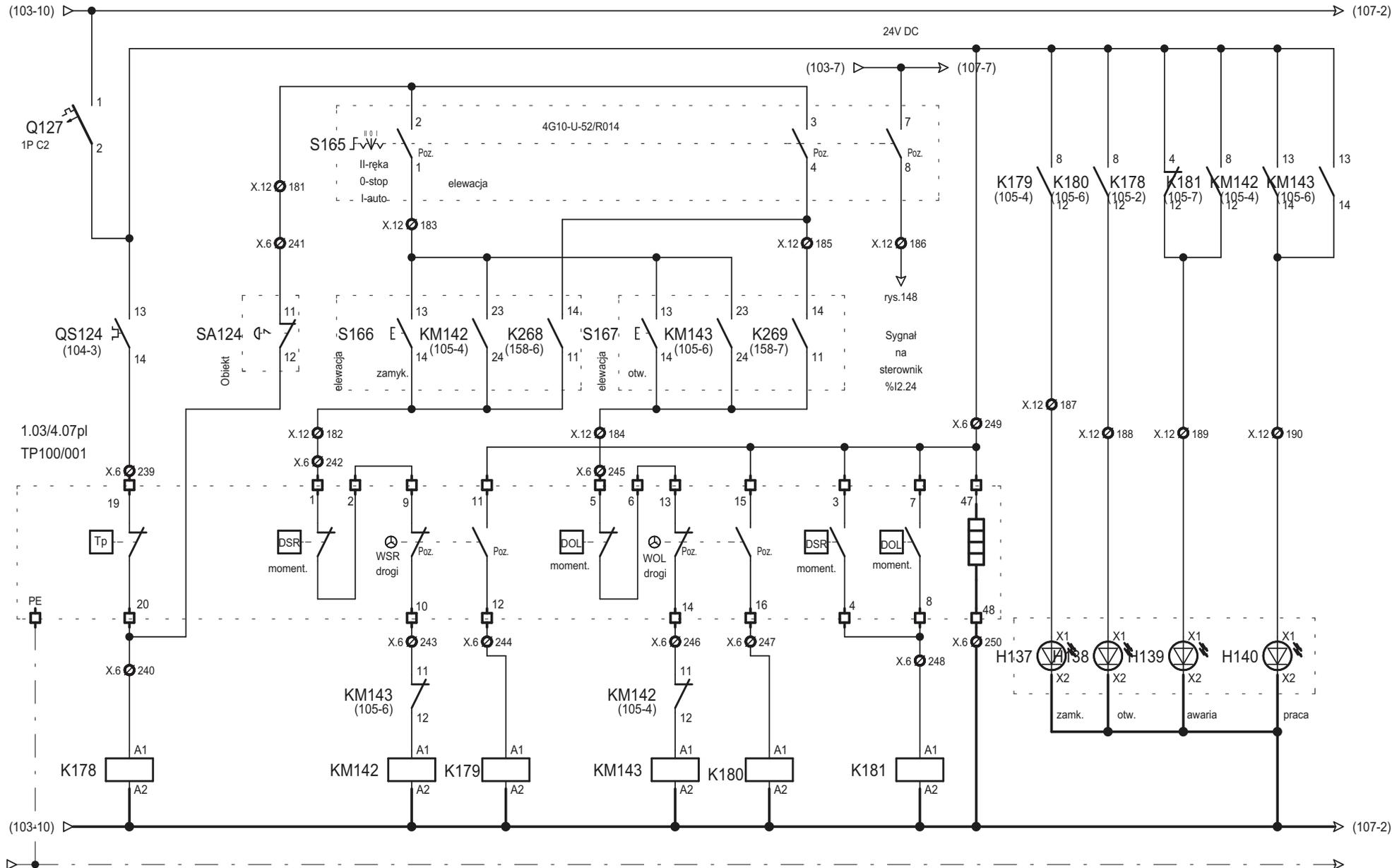
P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań

o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Projektował	10-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawił	10-01-2009	mgr inż.A.Kaplon
Data		Nazwisko
		Podpis

Format	A3	Nazwa projektu	Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		Nr projektu	1264/07	
Tytuł rysunku	Zasilanie zasuwy ZNE11 Schemat ideowy.			Skala	Nr rys. / Nr nast.	Ilość rys.	
					104 / 105	223	



4 - 12 105-9
1 - 9 148-5

11 - 12 105-6
23 - 24 105-4
13 - 14 105-10
1 - 2 104-3
3 - 4 104-3
5 - 6 104-3

8 - 12 105-8
5 - 9 148-3

11 - 12 105-4
23 - 24 105-6
13 - 14 105-10
1 - 2 104-4
3 - 4 104-4
5 - 6 104-4

8 - 12 105-8
5 - 9 148-4

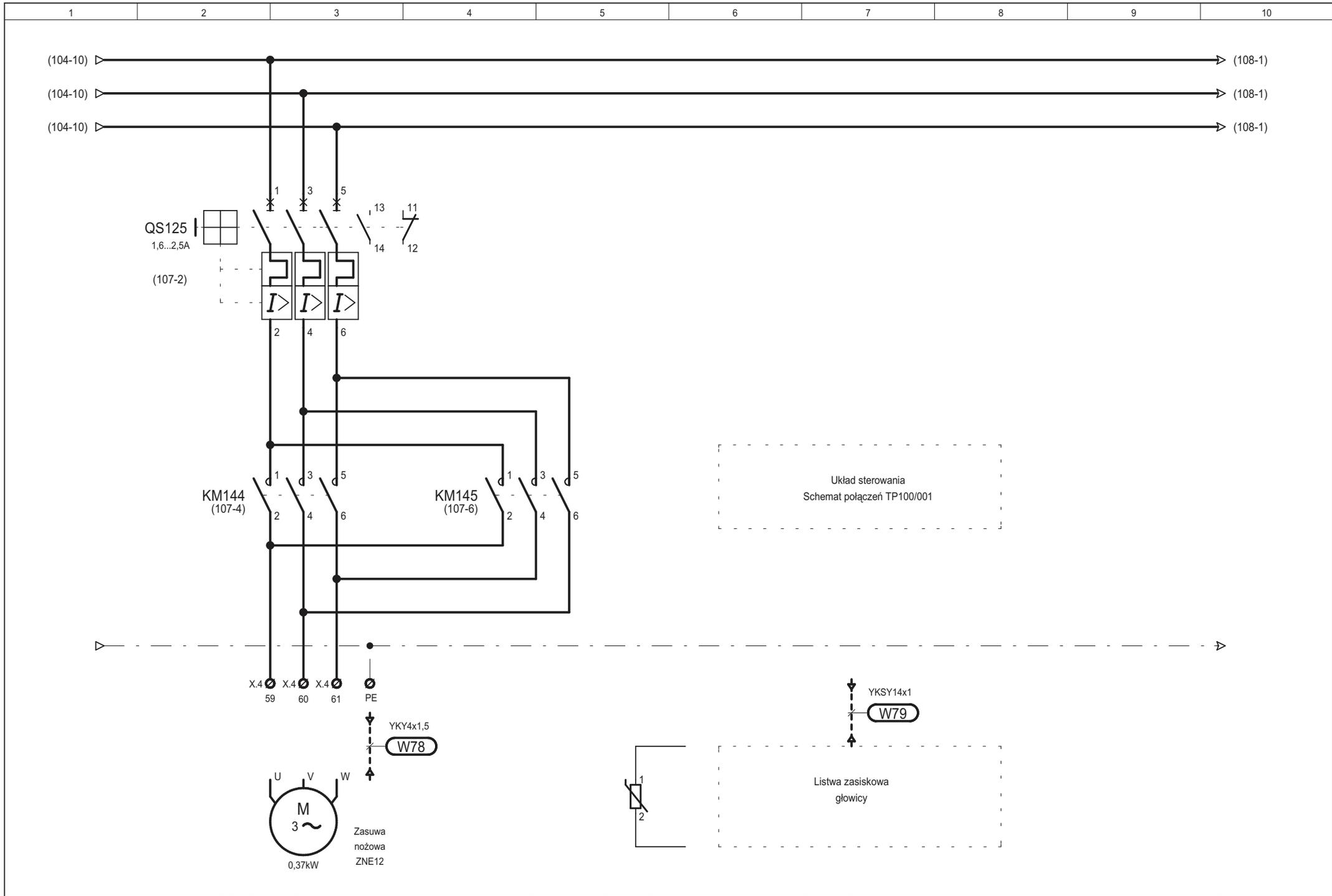
8 - 12 105-9
5 - 9 148-5

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61-851 Poznań
o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format
Projektował	10-01-2009 inż.A.Dutkowiak	A3
Sprawdził	10-01-2009 mgr inż.A.Kapłon	
Data	Nazwisko	Podpis

Nazwa projektu		Nr projektu	
Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		1264/07	
Tytuł rysunku		Skala	Ilość rys.
Sterowanie zasowy ZNE11 Schemat ideowy.		105 / 106	223



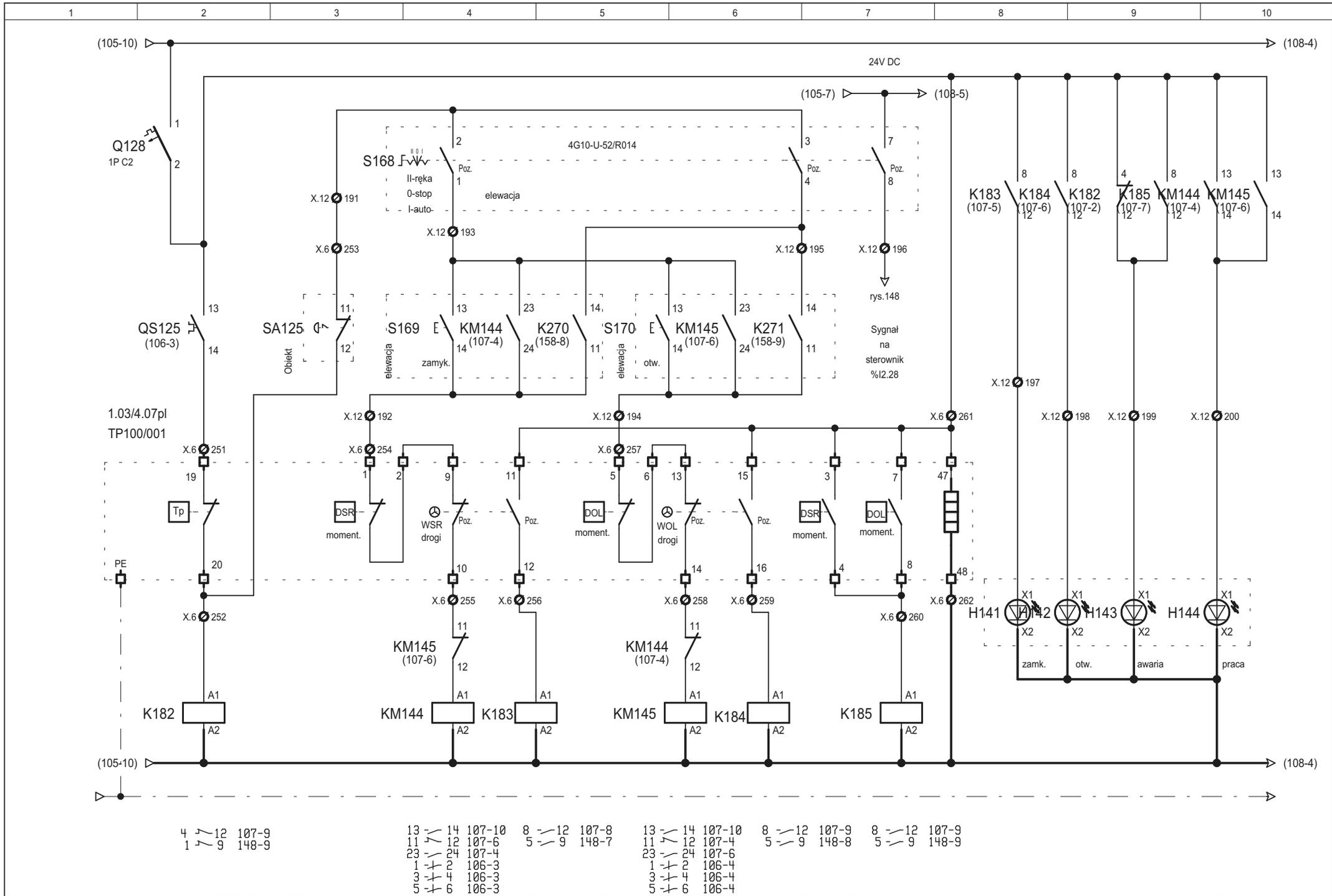
P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań

o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format A3
Projektował	10-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	10-01-2009	mgr inż.A.Kaplon
Data	Nazwisko	Podpis

Nazwa projektu		Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		Nr projektu 1264/07	
Tytuł rysunku		Zasilanie zasuwy ZNE12. Schemat ideowy.		Skala	Nr rys. / Nr nast. / Ilość rys.
				106 / 107	223



4 - 12 107-9
1 - 9 148-9

13 - 14 107-10
11 - 12 107-6
23 - 24 107-4
1 - 2 106-3
3 - 4 106-3
5 - 6 106-3

8 - 12 107-8
5 - 9 148-7

13 - 14 107-10
11 - 12 107-4
23 - 24 107-6
1 - 2 106-4
3 - 4 106-4
5 - 6 106-4

8 - 12 107-9
5 - 9 148-8
8 - 12 107-9
5 - 9 148-9

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań

o61 852 11 09

Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn

Projektował 10-01-2009 inż.A.Dutkowiak

Sprawdził 10-01-2009 mgr inż.A.Kapton

Format
A3

Nazwa projektu

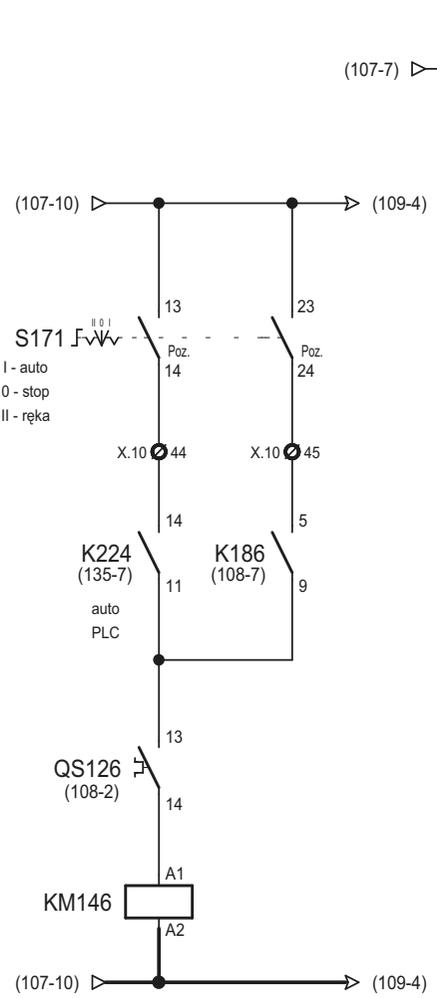
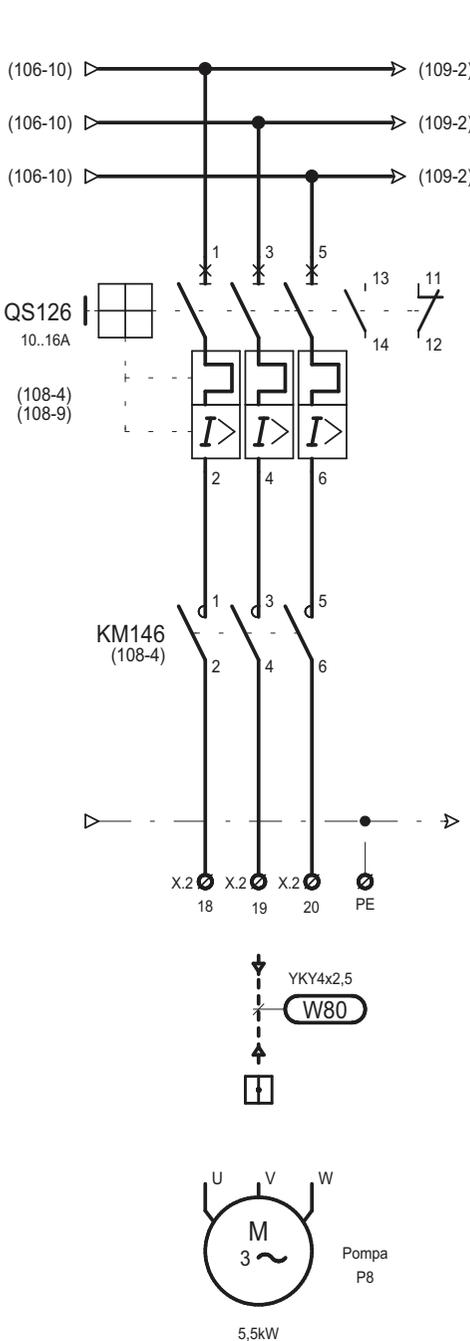
Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn

Tytuł rysunku

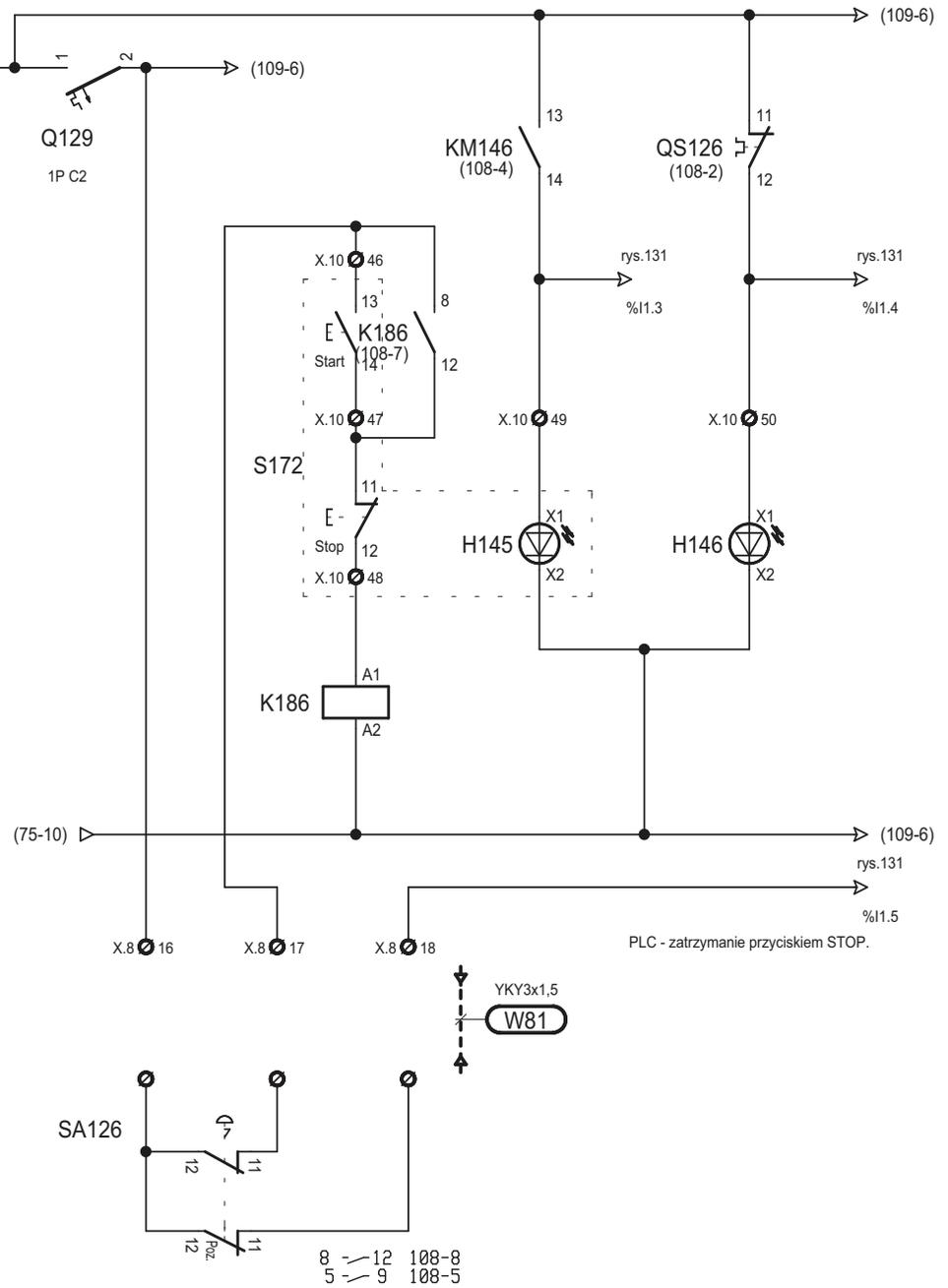
Stwierzenie zasowy ZNE12.
Schemat ideowy.

Nr projektu
1264/07

Skala	Nr rys. / Nr nast.	Ilość rys.
	107 / 108	223



13 - 14 108-8
 1 - 2 108-2
 3 - 4 108-2
 5 - 6 108-2



8 - 12 108-8
 5 - 9 108-5

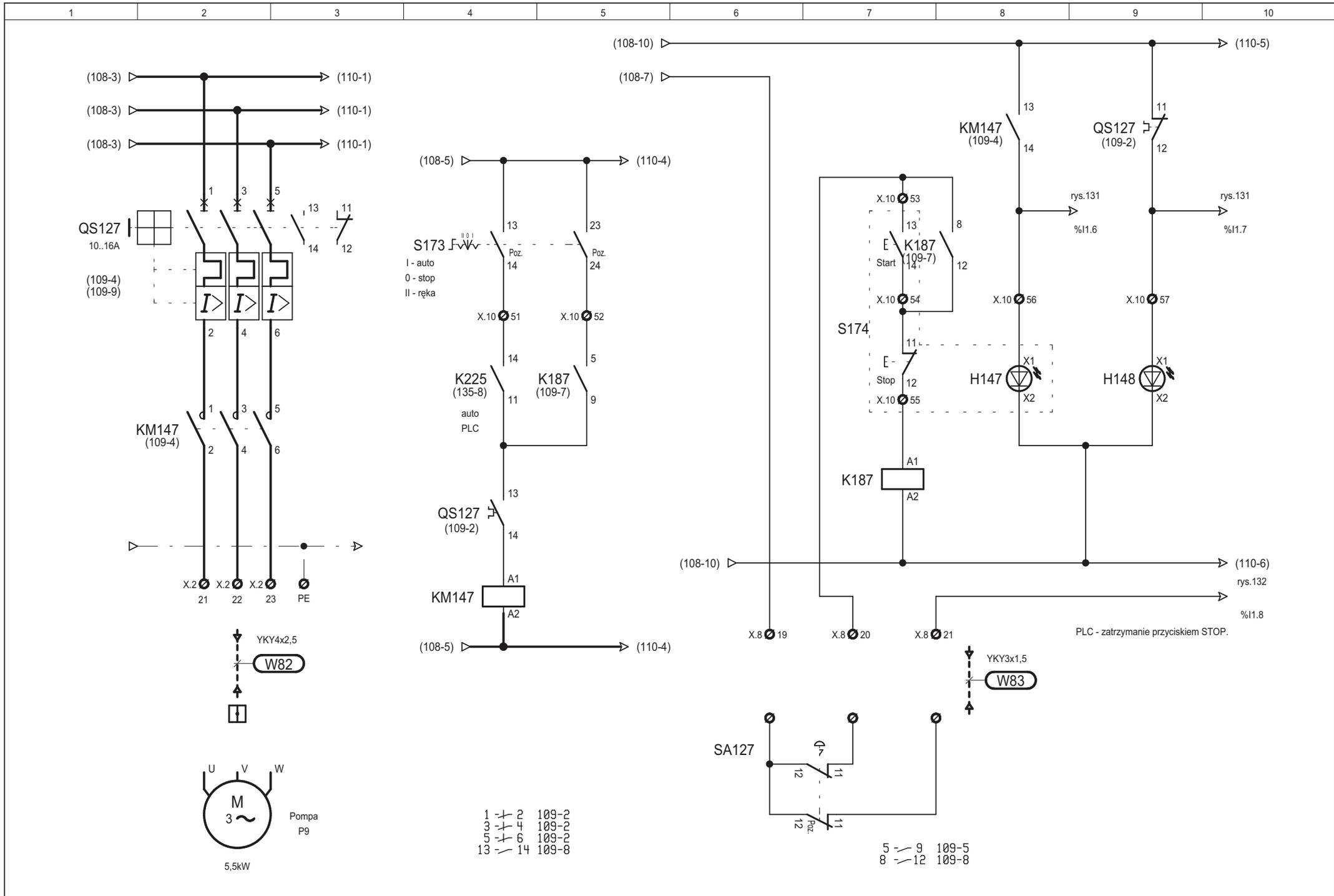
P.P.U. POZPROJEKT
 ul. Zielona 8
 61 - 851 Poznań
 o61 852 11 09

Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Format	Nazwa projektu
A3	Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn

Tytuł rysunku	Nr projektu
Zasilanie i sterowanie pompy P8. Recykulacja osadu nadmiernego.	1264/07

Skala	Nr rys. / Nr nast.	Ilość rys.
	108 / 109	223



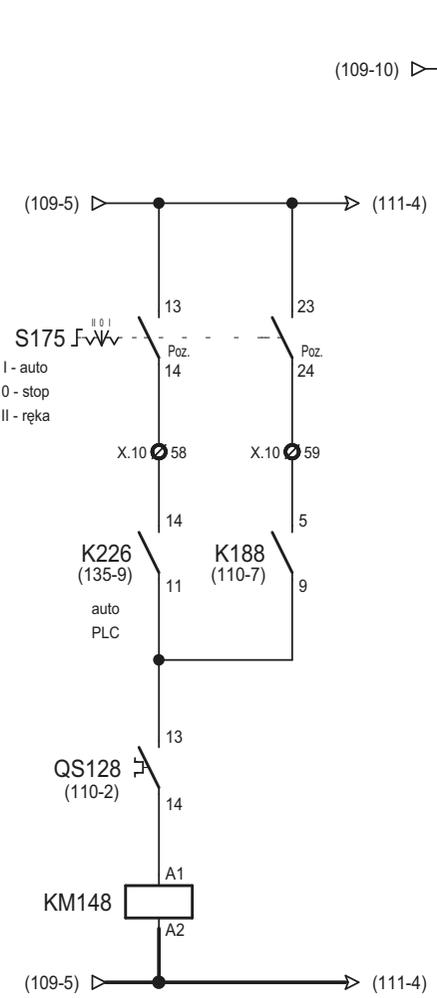
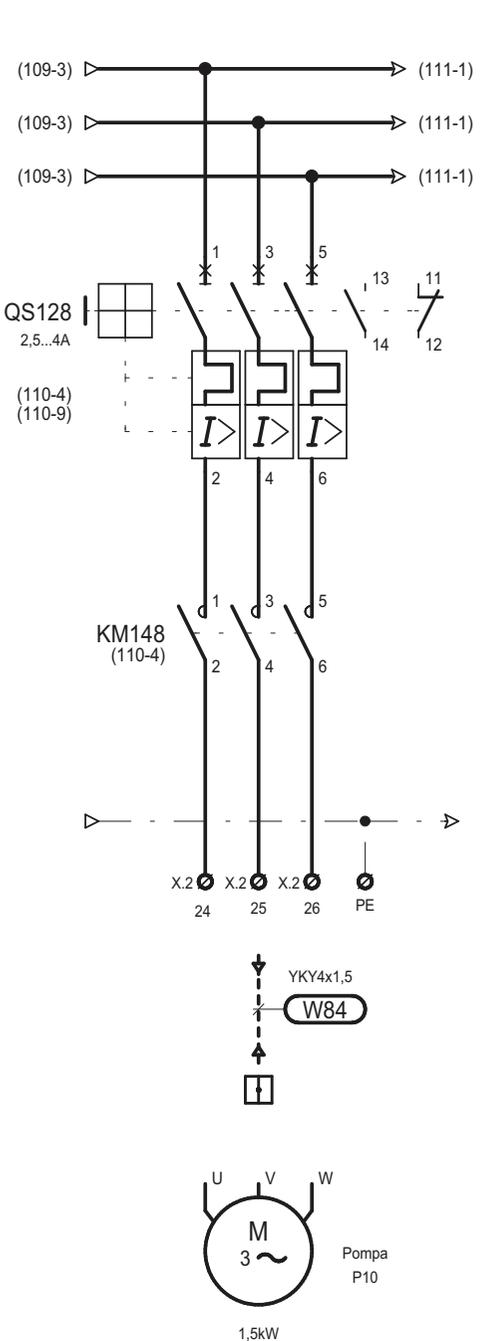
P.P.U. POZPROJEKT
 ul. Zielona 8
 61 - 851 Poznań

o61 852 11 09

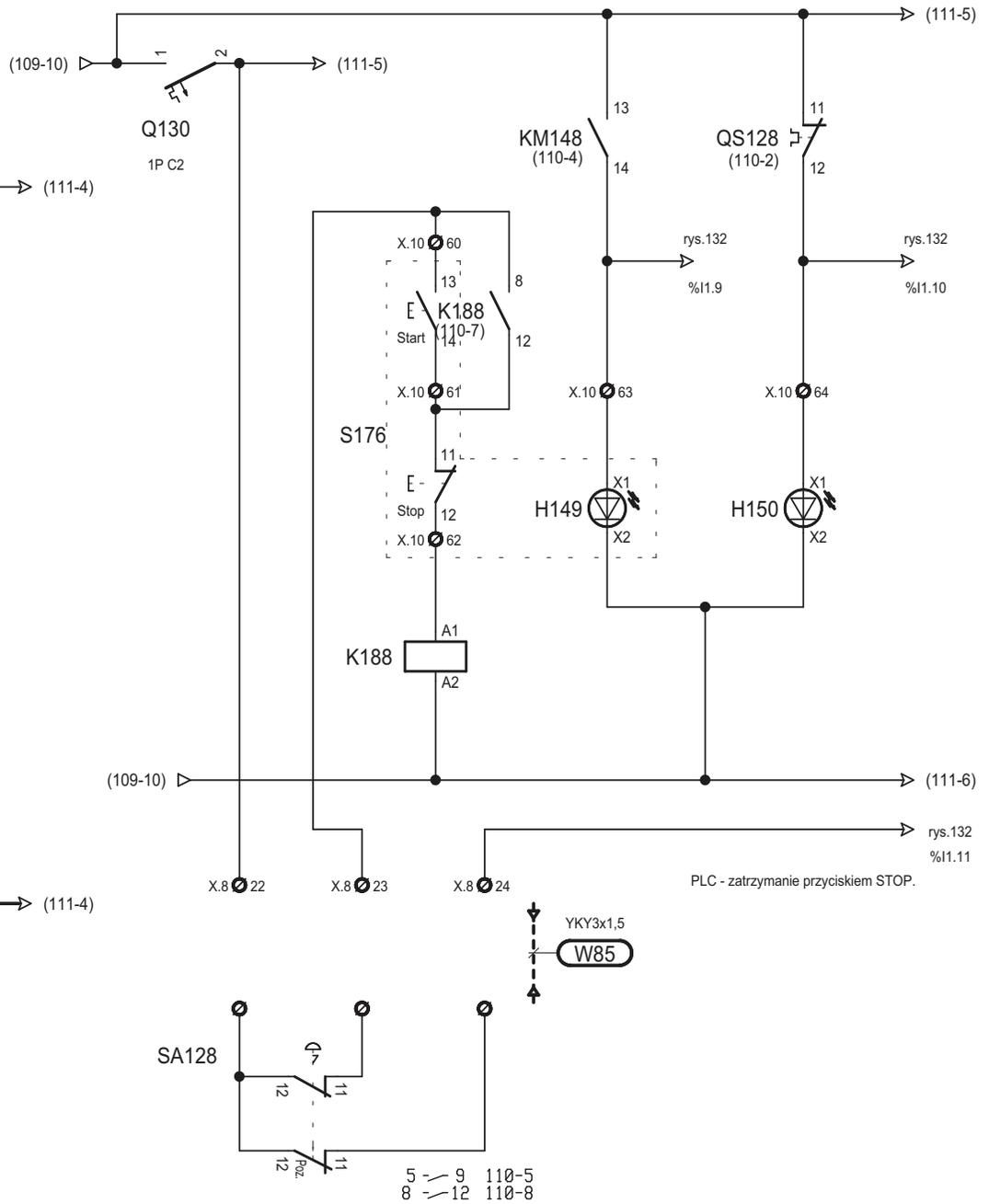
Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Data	Nazwisko	Podpis
10-01-2009	inz.A.Dutkowiak	
10-01-2009	mgr inż.A.Kapłon	

Format A3	Nazwa projektu Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn	Nr projektu 1264/07
Tytuł rysunku Zasilanie i sterowanie pompy P9. Recyrkulacja osadu nadmiernego.	Skala	Nr rys./ Nr nast. 109 / 110
		Ilość rys. 223



- 13 - 14 110-8
- 1 - 2 110-2
- 3 - 4 110-2
- 5 - 6 110-2

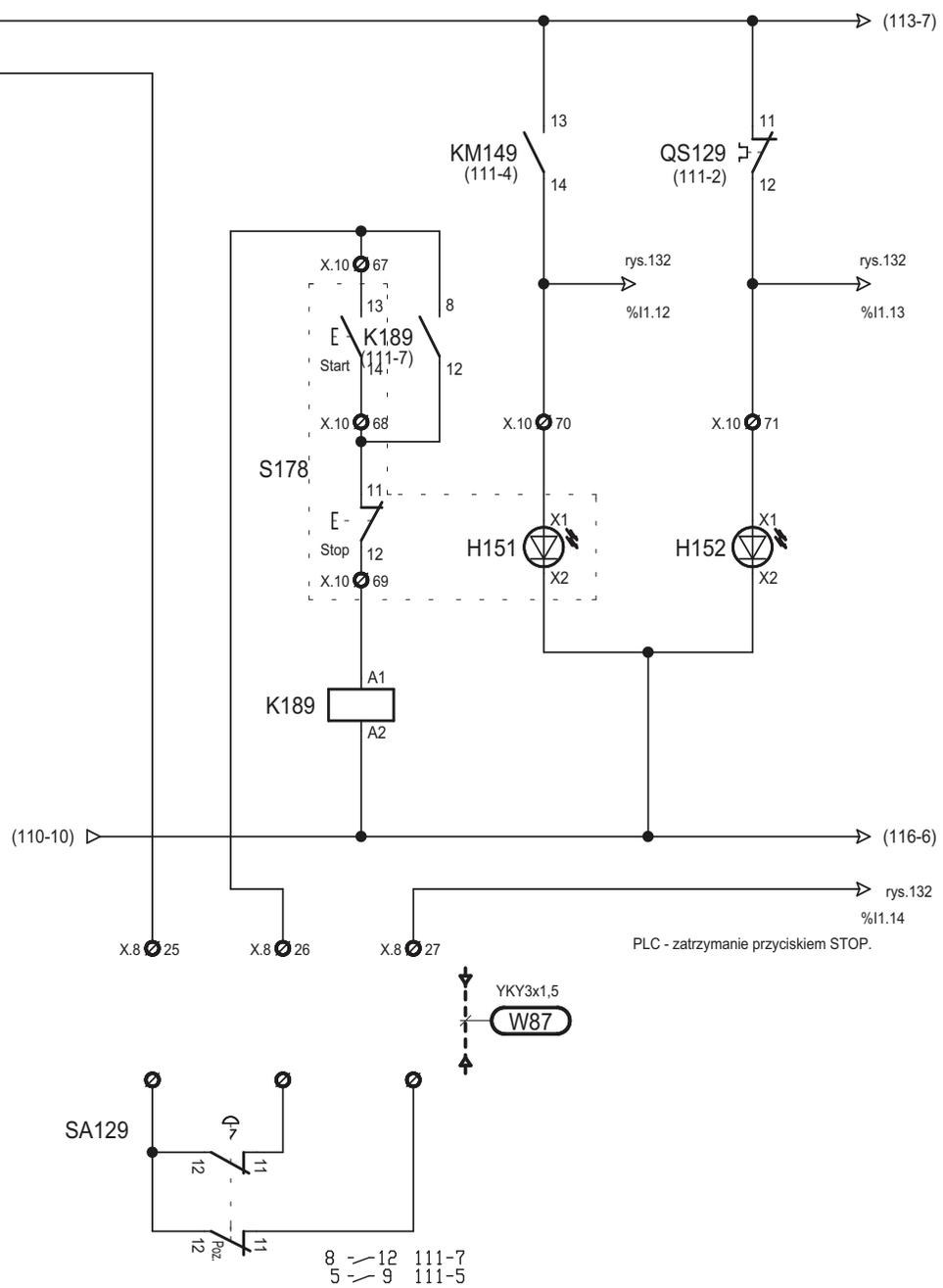
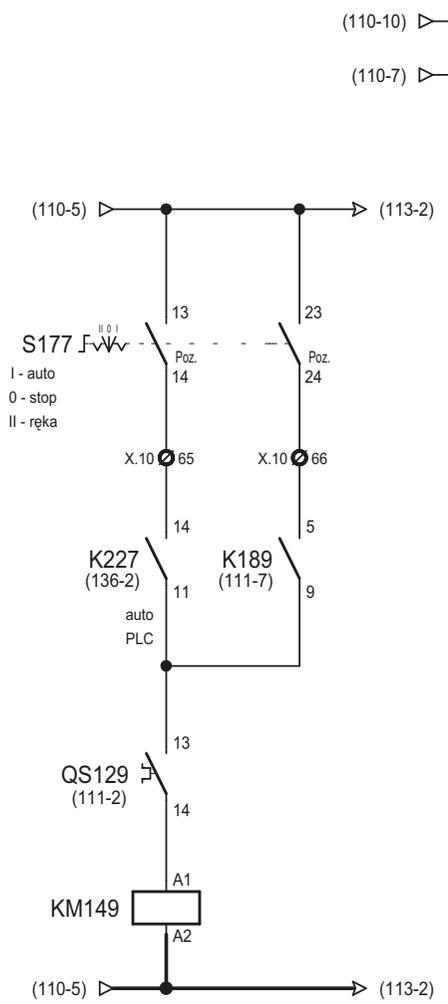
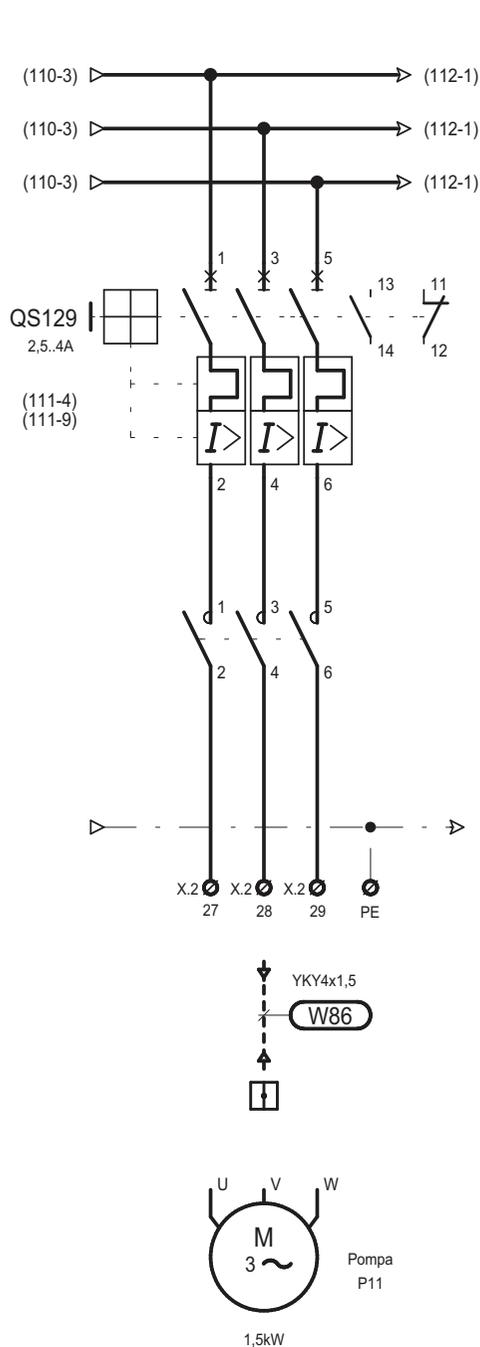


P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Data	Nazwisko	Podpis
10-01-2009	inz.A.Dutkowiak	
10-01-2009	mgr inż.A.Kapton	

Format A3	Nazwa projektu Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn	Nr projektu 1264/07
Tytuł rysunku Zasilanie i sterowanie pompy P10. Komora stabilizacji osadu.	Skala 110 / 111	Ilość rys. 223

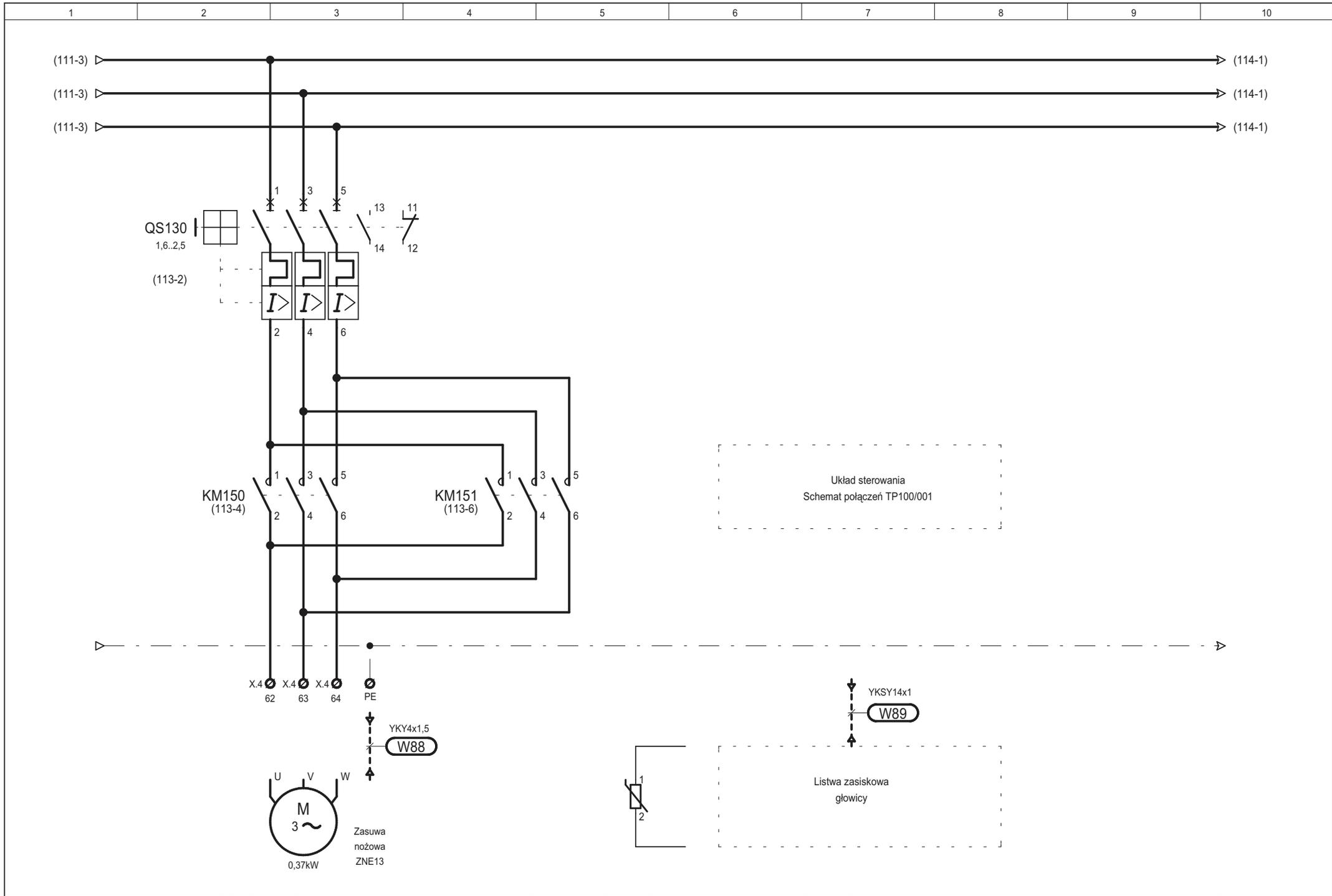


P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Format	Nazwa projektu	
A3	Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn	
Projektował	10-01-2009 inż.A.Dutkowiak	
Sprawdził	10-01-2009 mgr inż.A.Kapłon	
Data	Nazwisko	Podpis

Tytuł rysunku		Nr projektu
Zasilanie i sterowanie pompy P11. Komora stabilizacji osadu.		1264/07
Skala	Nr rys. / Nr nast.	Ilość rys.
	111 / 112	223

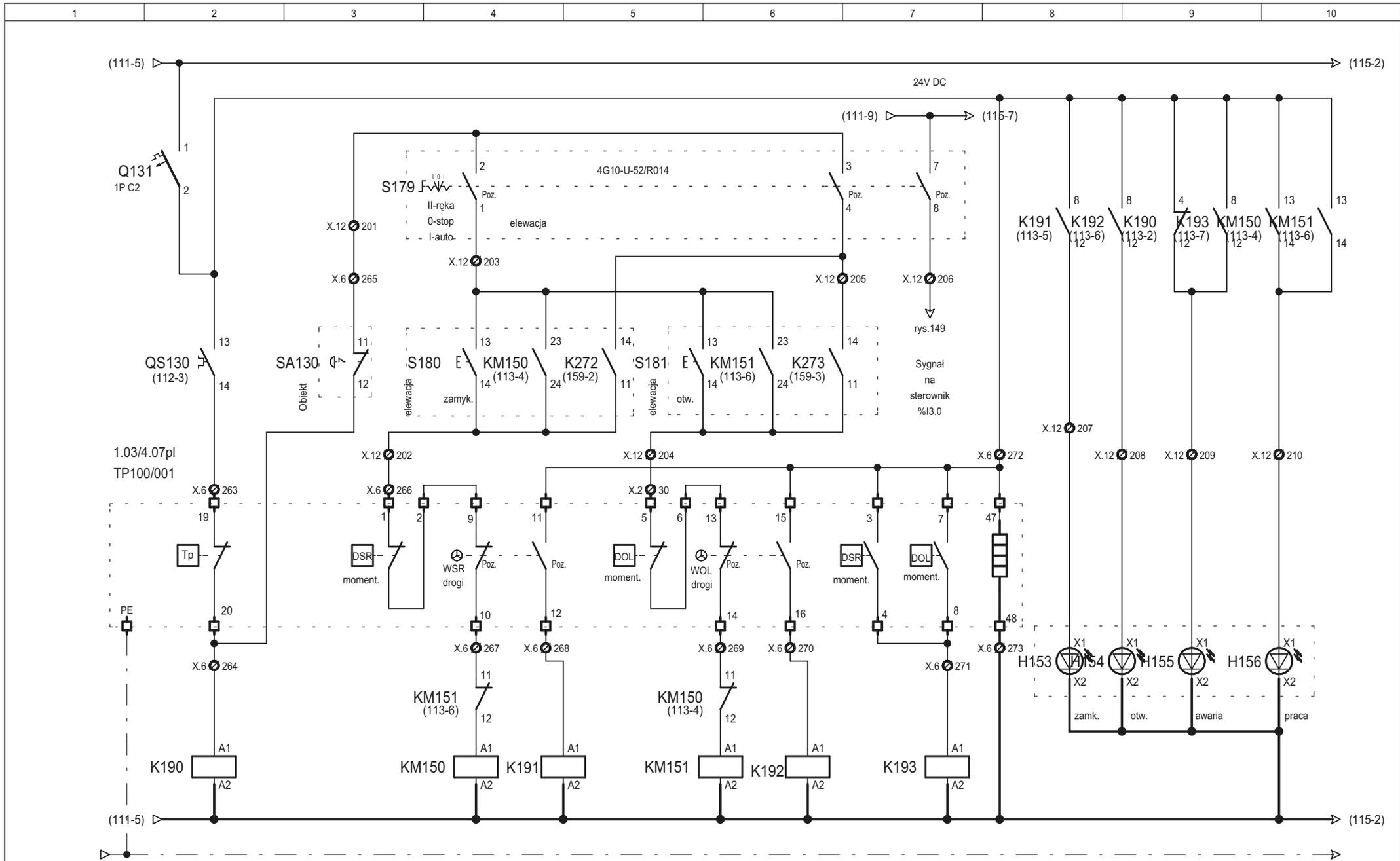


P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format A3
Projektował	11-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	11-01-2009	mgr inż.A.Kaplon
Data		Nazwisko
		Podpis

Nazwa projektu		Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		Nr projektu 1264/07	
Tytuł rysunku		Zasilanie zasuwy ZNE13. Schemat ideowy		Skala	
		Nr rys. / Nr nast.	112 / 113	Ilość rys.	223



4 12 113-9
1 9 149-4

23 24 113-4
11 12 113-6
13 14 113-10
1 2 112-3
3 4 112-3
5 6 112-3

8 12 113-8
5 9 149-3

11 12 113-4
23 24 113-6
13 14 113-10
1 2 112-4
3 4 112-4
5 6 112-4

8 12 113-9
5 9 149-4

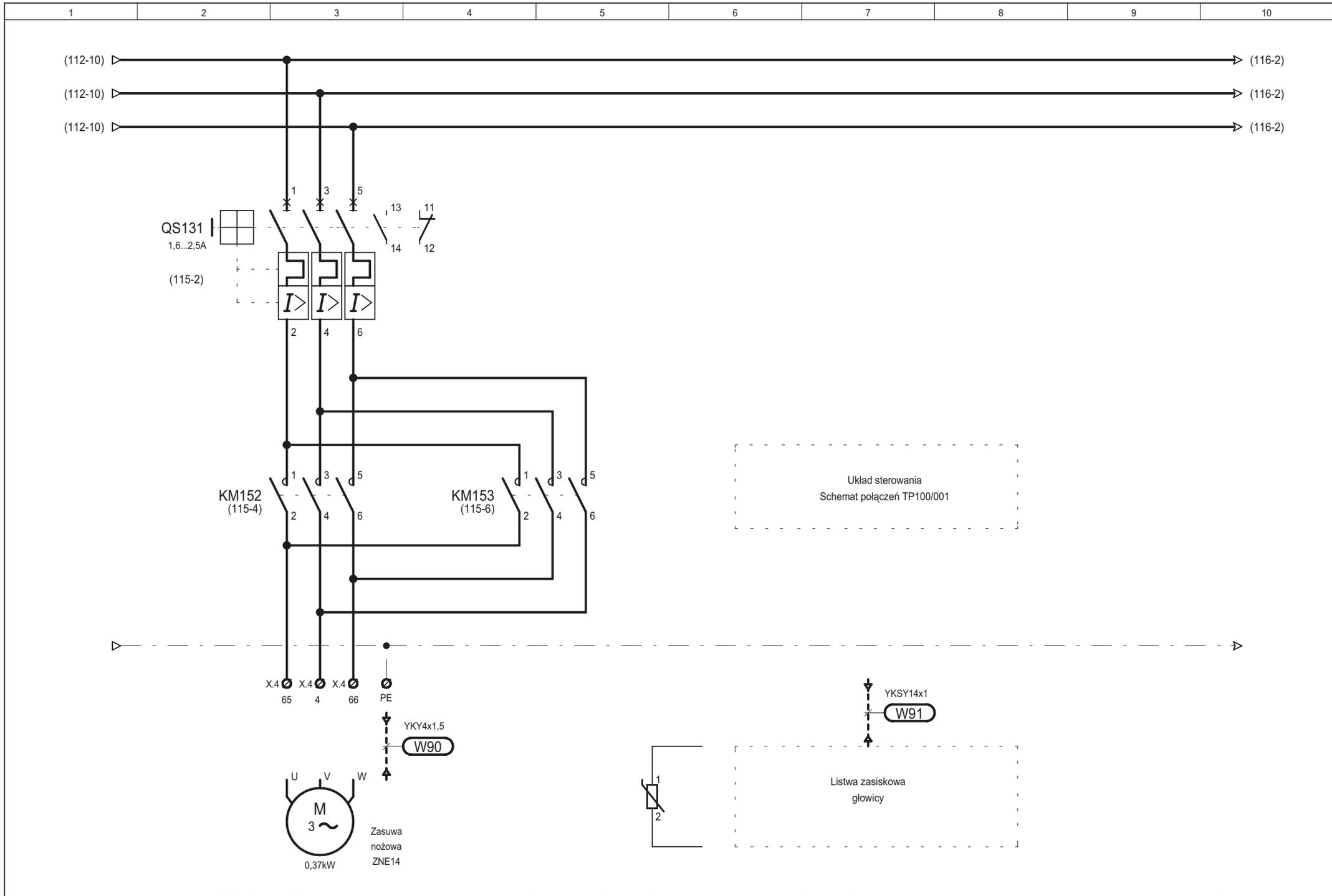
8 12 113-9
5 9 149-5

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61-851 Poznań
o61 852 11 09

Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn	
Projektował	11-01-2009 inż.A.Dutkowiak
Sprawdził	11-01-2009 mgr inż.A.Kapłon

Format A3		Nazwa projektu		Nr projektu	
		Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		1264/07	
Tytuł rysunku		Sterowanie zasowy ZNE13. Schemat ideowy.		Skala	
				Nr rys. / Nr nast. Ilość rys.	
				113 / 114 223	

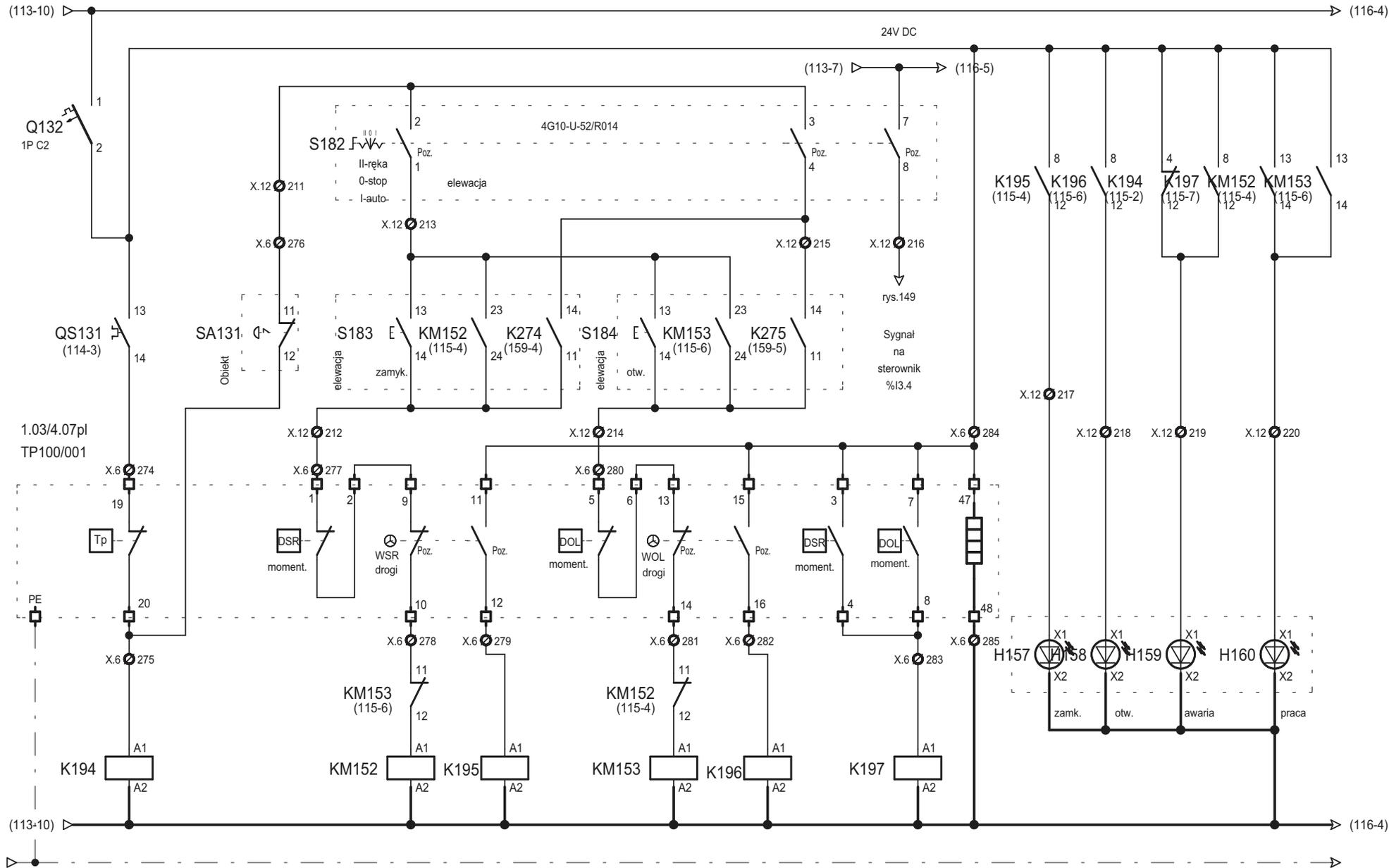


P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Projektował	11-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	11-01-2009	mgr inż.A.Kaplon

Nazwa projektu	Format	Nr projektu
Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn	A3	1264/07
Tytuł rysunku		
Zasilanie zasuwy ZNE14. Schemat ideowy.		
Skala	Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.
	114 / 115	223



4 - 12 115-9
1 - 9 149-8

11 - 12 115-6
23 - 24 115-4
13 - 14 115-10
1 - 2 114-3
3 - 4 114-3
5 - 6 114-3

8 - 12 115-8
5 - 9 149-7

11 - 12 115-4
23 - 24 115-6
13 - 14 115-10
1 - 2 114-4
3 - 4 114-4
5 - 6 114-4

8 - 12 115-8
5 - 9 149-8

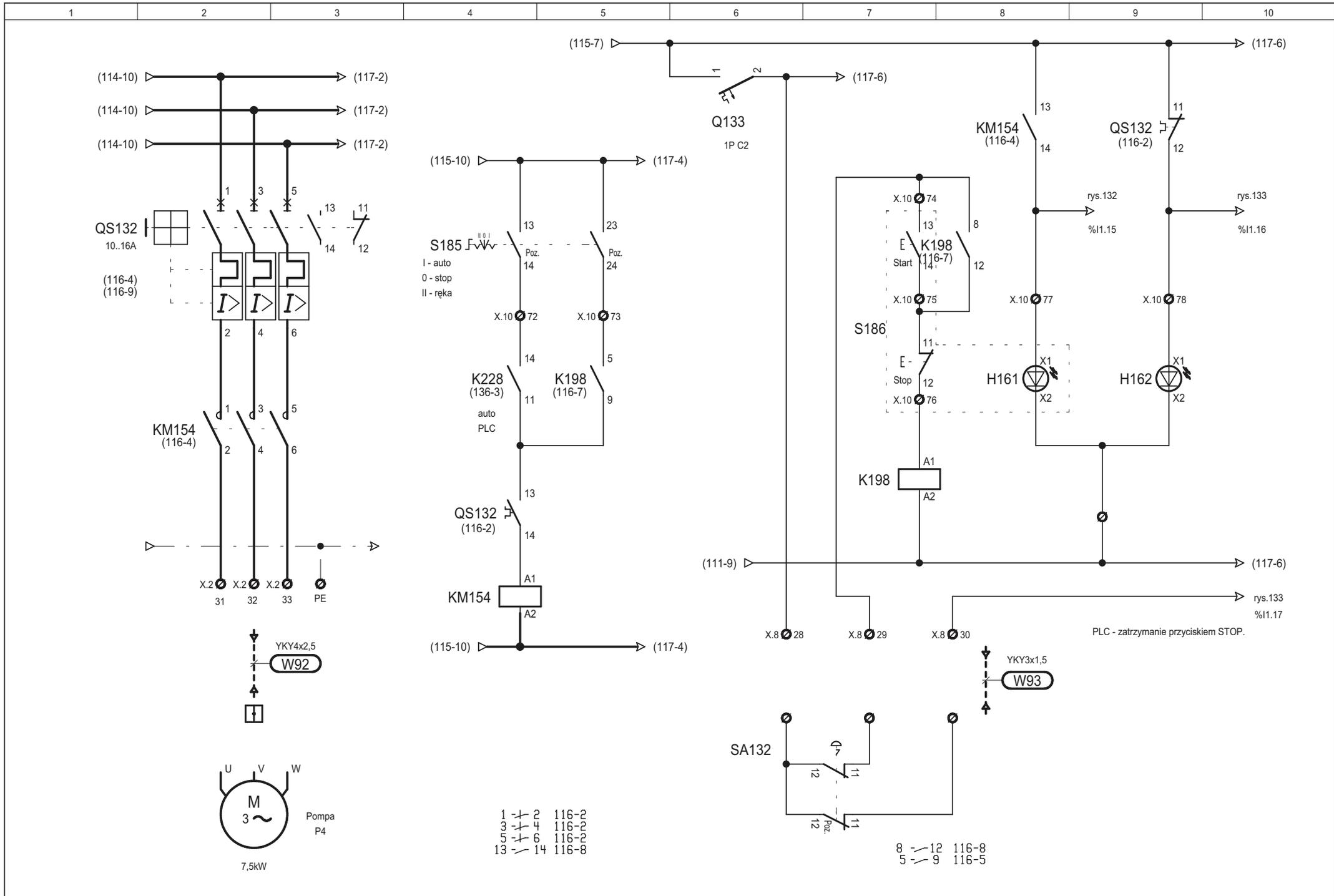
8 - 12 115-9
5 - 9 149-9

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61-851 Poznań
o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Format	Nazwa projektu
A3	Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn
Tytuł rysunku	Projektował
	11-01-2009 inż.A.Dutkowiak
	Sprawdził 11-01-2009 mgr inż.A.Kapłon
Data	Nazwisko
Podpis	Podpis

Nazwa projektu		Nr projektu	
Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		1264/07	
Tytuł rysunku		Skala	
Sterowanie zasowy ZNE14. Schemat ideowy.		Nr rys./ Nr nast. Ilość rys.	
		115/116 223	



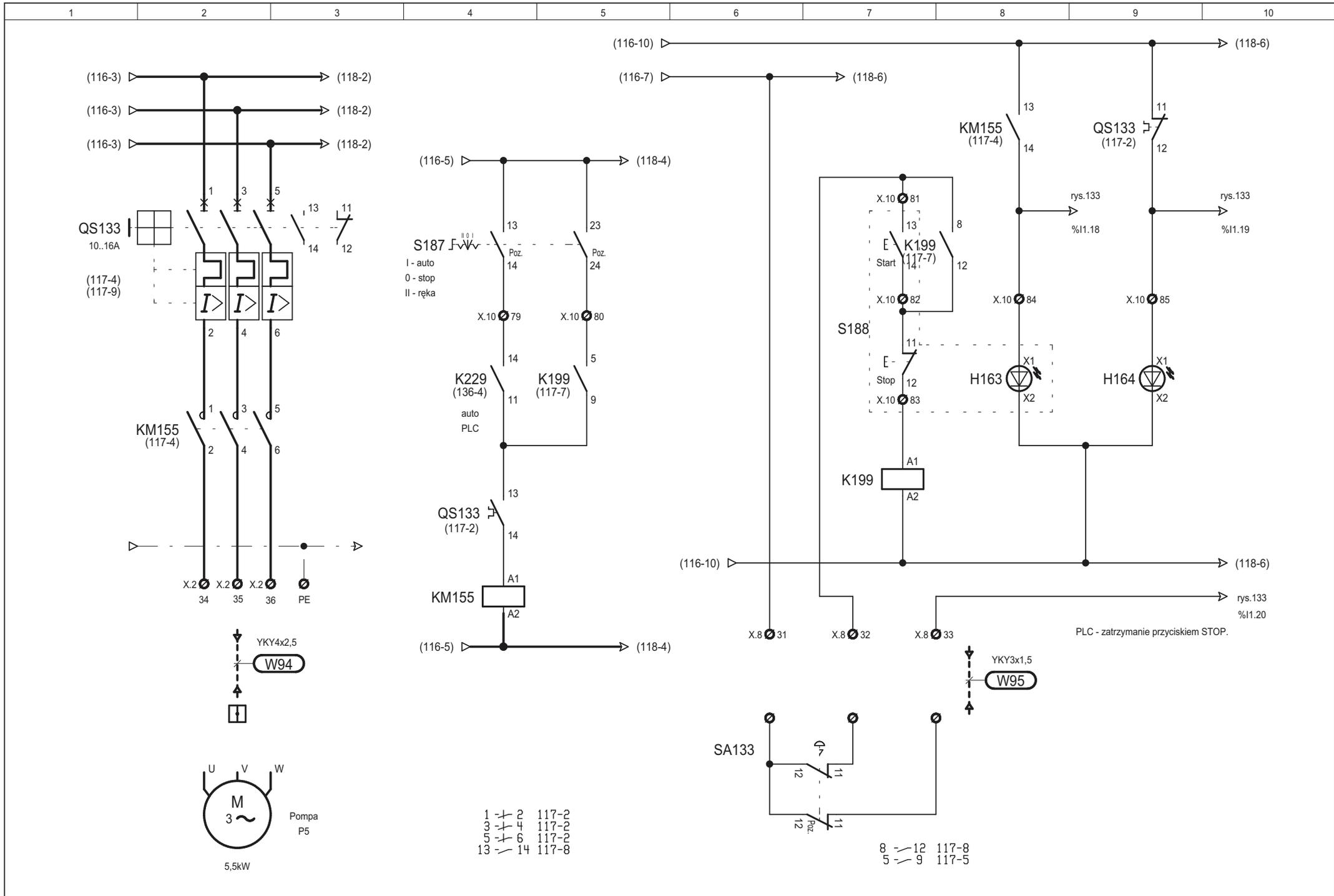
P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań

o61 852 11 09

Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Format	Nazwa projektu
A3	Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn
Projektował	11-01-2009 inż.A.Dutkowiak
Sprawdził	11-01-2009 mgr inż.A.Kapton

Tytuł rysunku		Nr projektu
Zasilanie i sterowanie pompy P4. Przep. ścieków oczyszczonych.		1264/07
Skala	Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.
	116/ 117	223



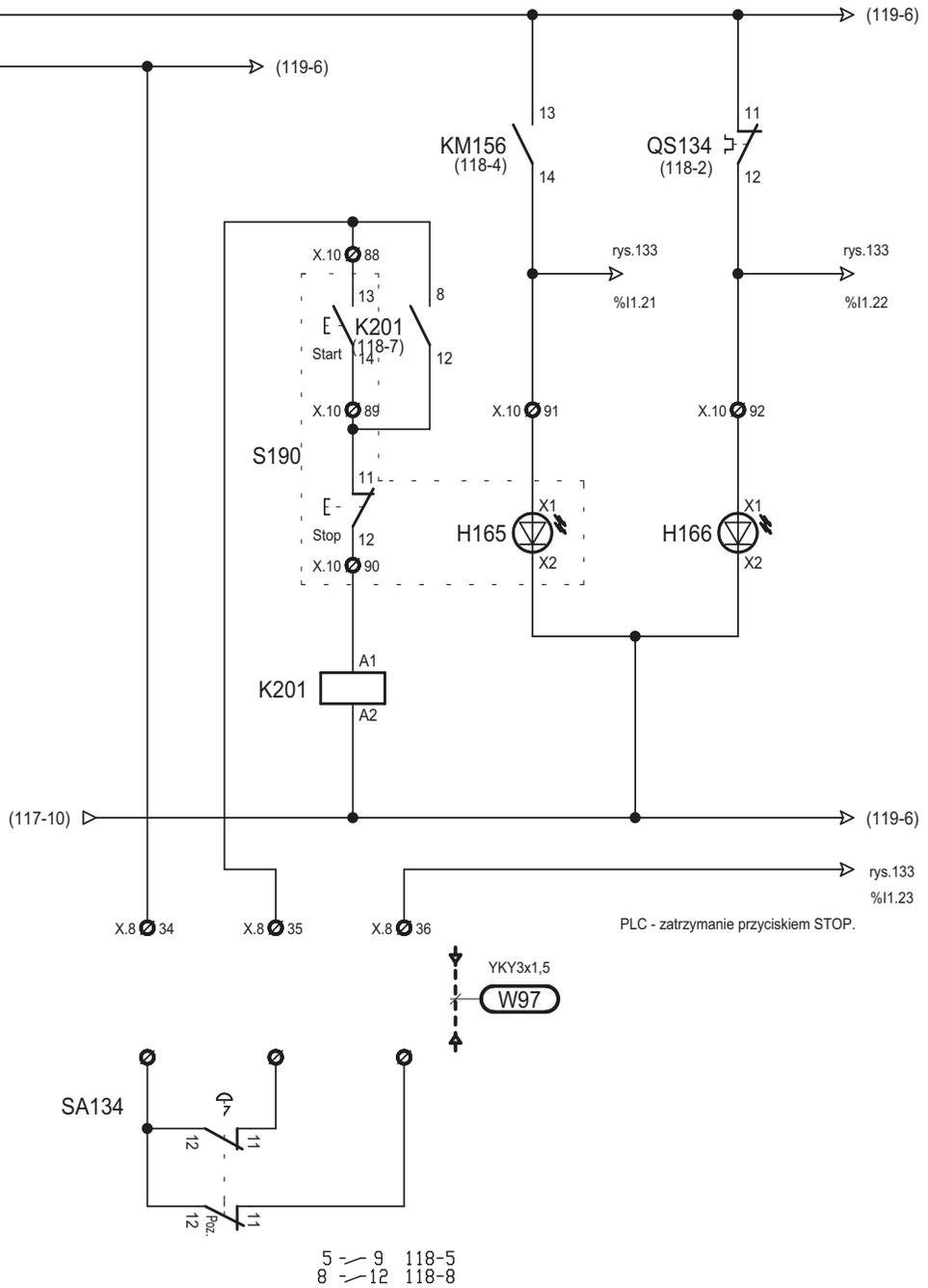
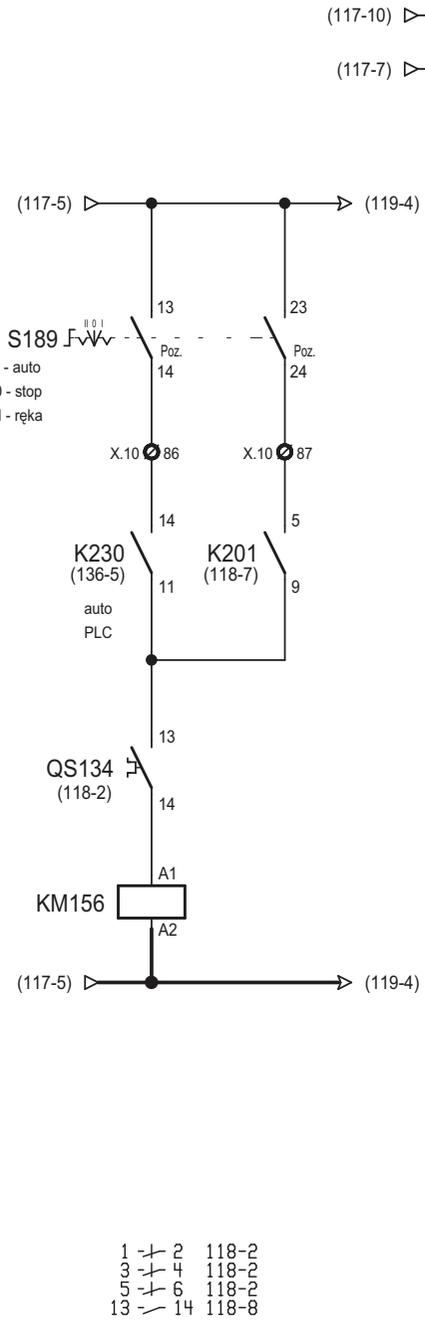
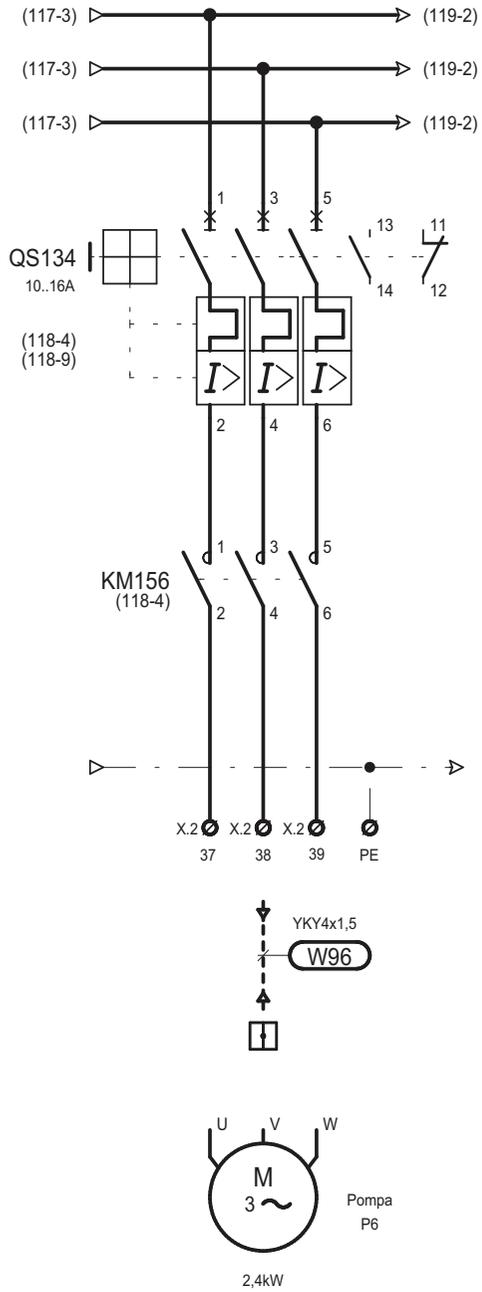
P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań

o61 852 11 09

Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Data	Nazwisko	Podpis
11-01-2009	inz.A.Dutkowiak	
11-01-2009	mgr inż.A.Kaplon	

Format A3	Nazwa projektu Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn	Nr projektu 1264/07
Tytuł rysunku Zasilanie i sterowanie pompy P5. Przepomp. ścieków oczyszczonych.	Skala	Nr rys./ Nr nast. 117 / 118
		Ilość rys. 223



- 1 - 2 118-2
- 3 - 4 118-2
- 5 - 6 118-2
- 13 - 14 118-8

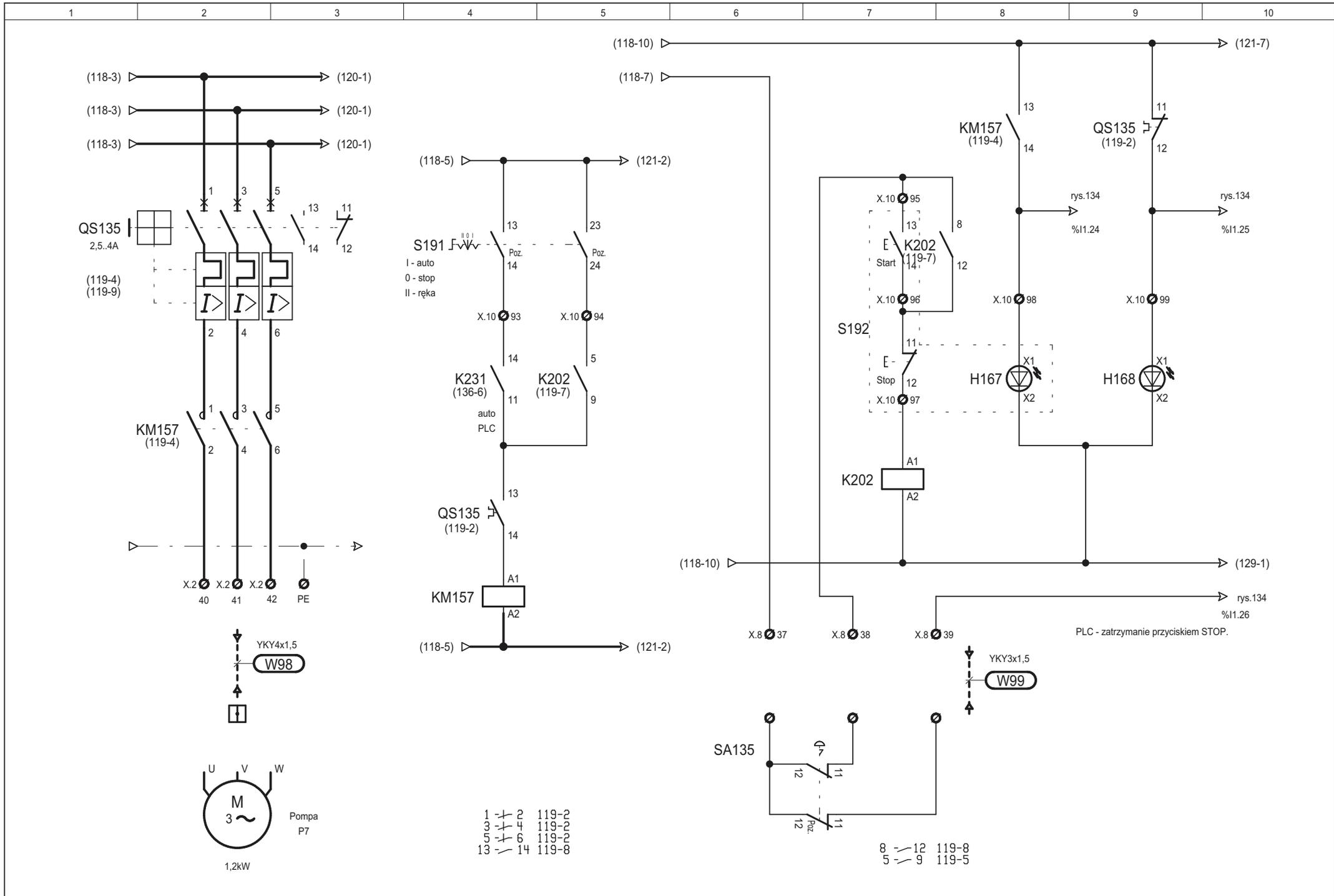
- 5 - 9 118-5
- 8 - 12 118-8

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis

Format	Nazwa projektu
A3	Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn

Tytuł rysunku			Nr projektu
Zasilanie i sterowanie pompy P6. Przepomp. ścieków oczyszczonych.			1264/07
Skala	Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.	
	118 / 119	223	



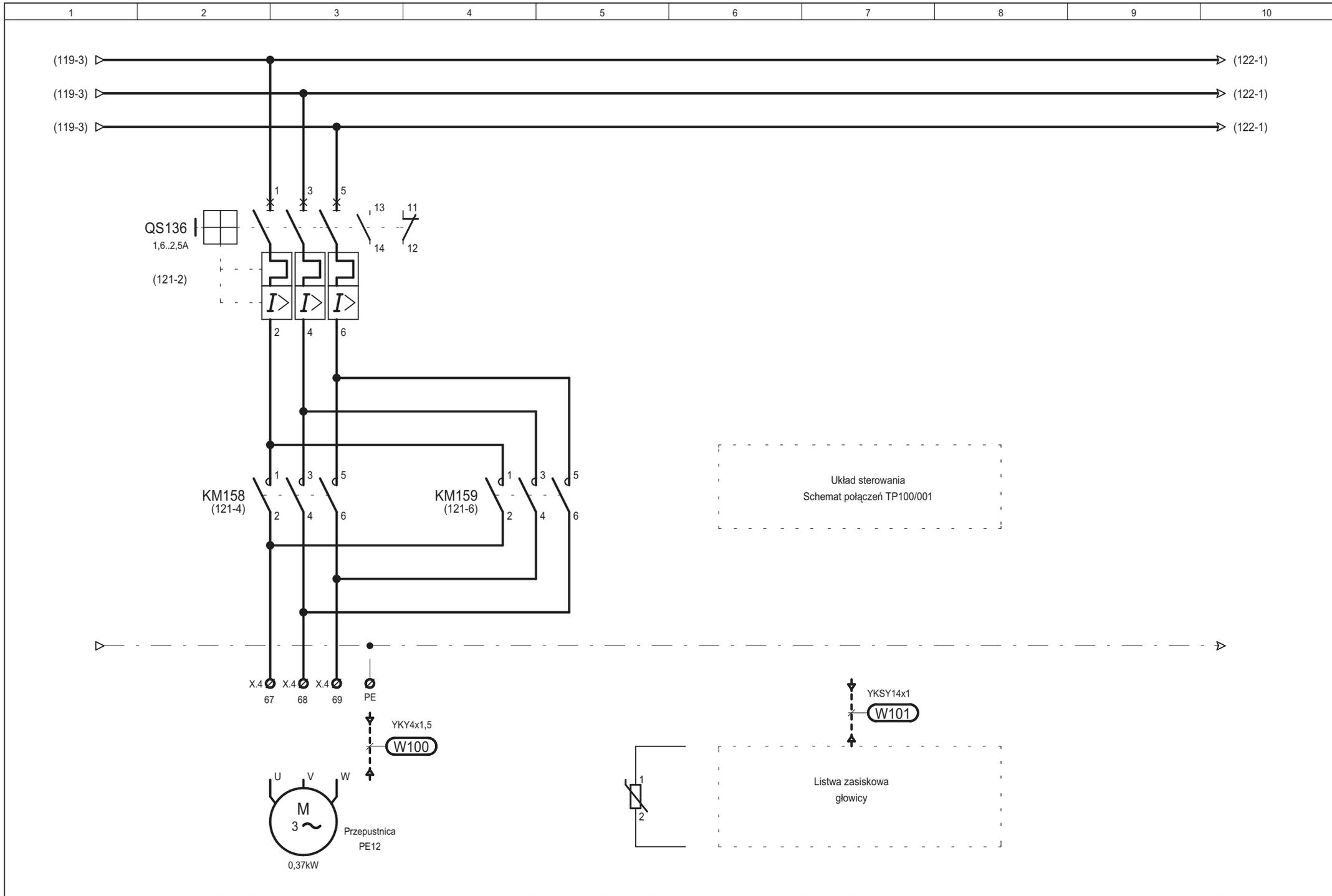
P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań

o61 852 11 09

Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Data	Nazwisko	Podpis
11-01-2009	inz.A.Dutkowiak	
11-01-2009	mgr inż.A.Kapłon	

Format A3	Nazwa projektu Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn	Nr projektu 1264/07
Tytuł rysunku Zasilanie i sterowanie pompy P7. Przepomp. ścieków oczyszczonych.	Skala	Nr rys. / Nr nast. 119 / 120
		Ilość rys. 223

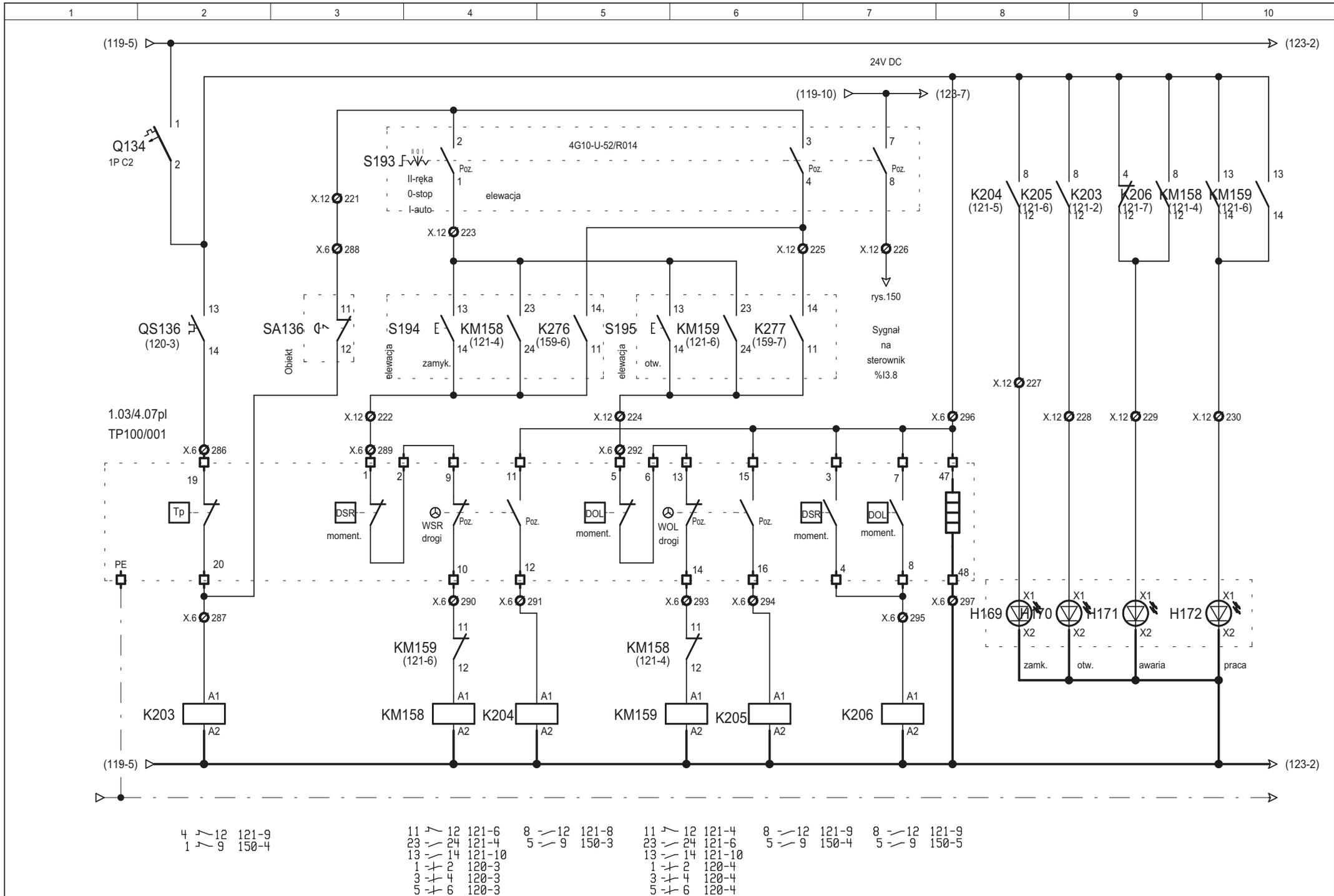


P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format A3
Projektował	11-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawił	11-01-2009	mgr inż.A.Kaplon
Data		Nazwisko
		Podpis

Nazwa projektu		Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		Nr projektu 1264/07	
Tytuł rysunku		Zasilanie przepustnicy PE12. Schemat ideowy.		Skala	Nr rys./ Nr nast. 120/ 121
				Ilość rys.	223



4 12 121-9
1 9 150-4

11 12 121-6
23 24 121-4
13 14 121-10
1 2 120-3
3 4 120-3
5 6 120-3

8 12 121-8
5 9 150-3

11 12 121-4
23 24 121-6
13 14 121-10
1 2 120-4
3 4 120-4
5 6 120-4

8 12 121-9
5 9 150-4

8 12 121-9
5 9 150-5

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61-851 Poznań

o61 852 11 09

Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn
Projektował 11-01-2009 inż.A.Dutkowiak
Sprawdził 11-01-2009 mgr inż.A.Kapłon

Format A3

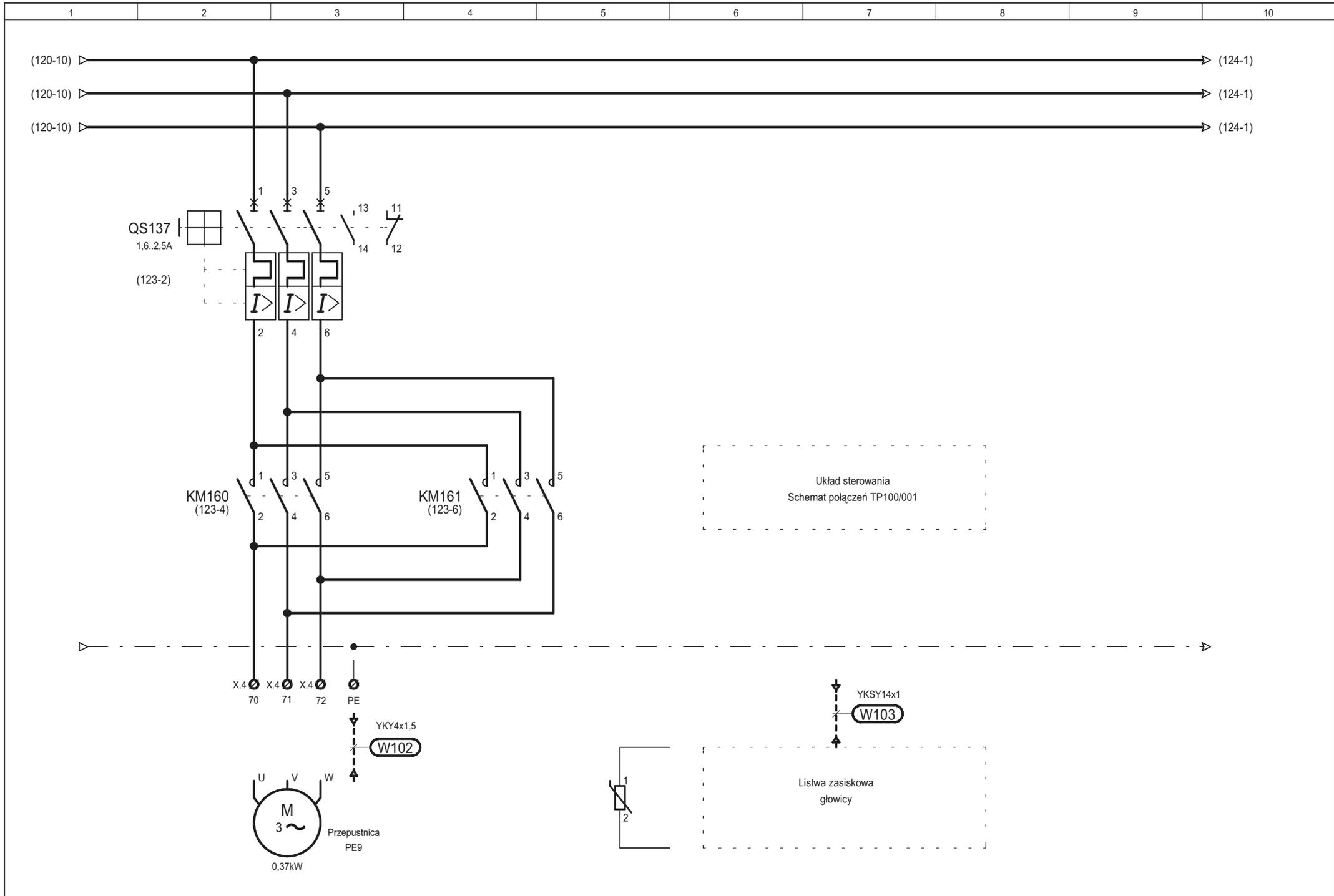
Nazwa projektu
Tytuł rysunku

Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn

Sterowanie przepustnicy PE12.
Schemat ideowy.

Nr projektu **1264/07**

Skala Nr rys./ Nr nast. Ilość rys.
121/122 223

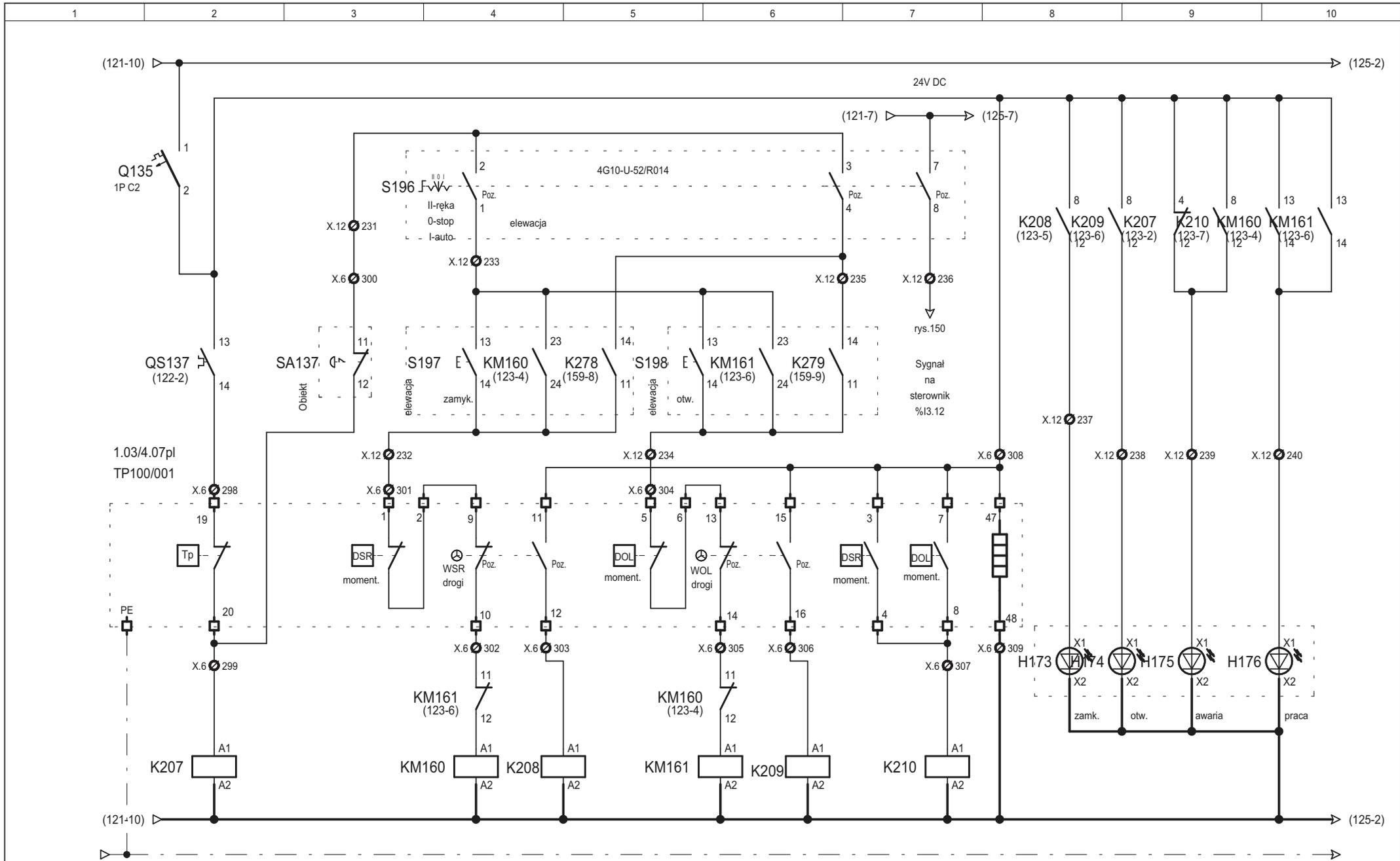


P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format A3
Projektował	11-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	11-01-2009	mgr inż.A.Kapłon
Data		Nazwisko
		Podpis

Nazwa projektu		Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		Nr projektu 1264/07	
Tytuł rysunku		Zasilanie przepustnicy PE9. Komora zasuw K1.		Skala	Nr rys./ Nr nast.
				122/ 123	Ilość rys. 223



4 12 123-9
1 9 150-8

11 12 123-6
23 24 123-4
13 14 123-10
1 2 122-2
3 4 122-2
5 6 122-2

8 12 123-8
5 9 150-7

11 12 123-4
23 24 123-6
13 14 123-10
1 2 122-4
3 4 122-4
5 6 122-4

8 12 123-9
5 9 150-8

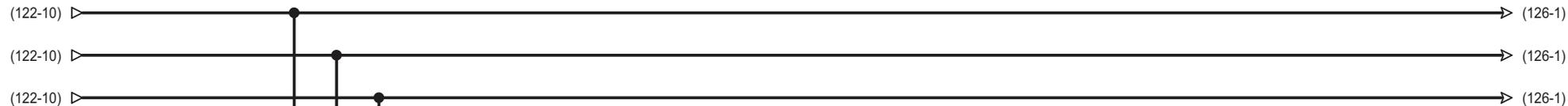
8 12 123-9
5 9 150-9

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61-851 Poznań
o61 852 11 09

Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis

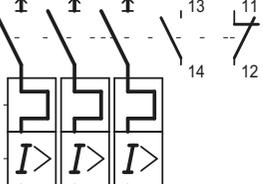
Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format A3
Projektował	11-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	11-01-2009	mgr inż.A.Kapłon

Nazwa projektu		Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		Nr projektu		1264/07	
Tytuł rysunku		Sterowanie przepustnicą PE9. Schemat ideowy.		Skala		Nr rys. / Nr nast. / Ilość rys.	
				123 / 124		223	



QS138
1,6...2,5A

(125-2)



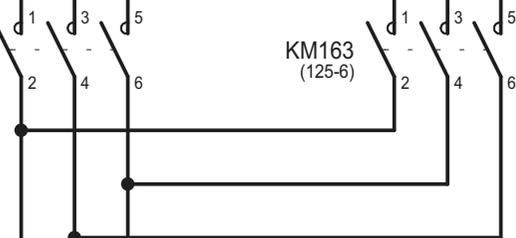
2

4

6

KM162
(125-4)

KM163
(125-6)

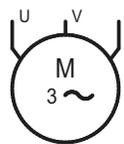


Układ sterowania
Schemat połączeń TP100/001



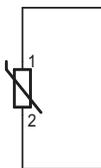
X.4 73 X.4 74 X.4 75 PE

YKY4x1,5
W104



Przepustnica
PE10

YKSY14x1
W105



Listwa zasilkowa
głowicy

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań

o61 852 11 09

Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Projektował	11-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawił	11-01-2009	mgr inż.A.Kaplon
Data		Nazwisko
		Podpis

Format
A3

Nazwa projektu

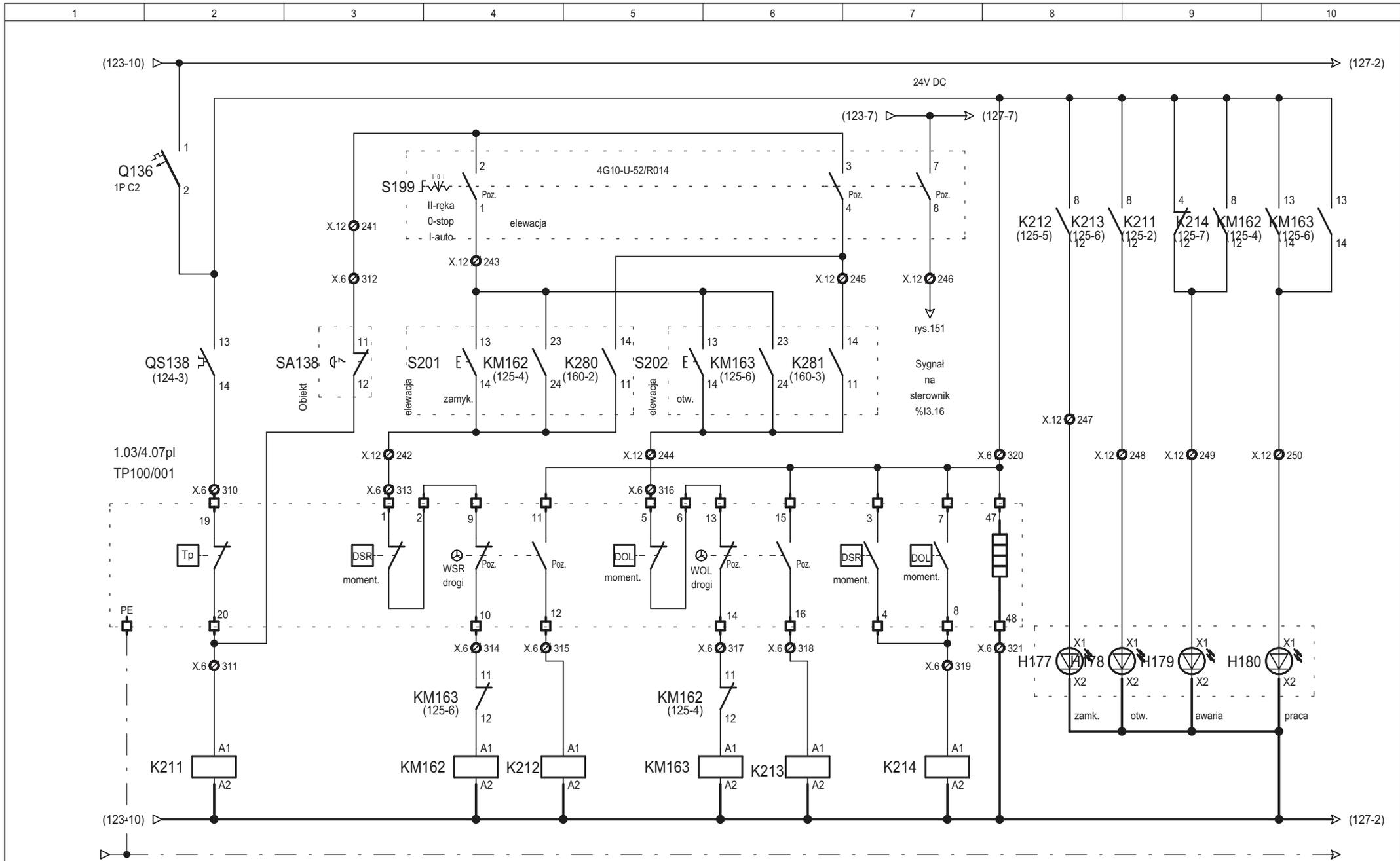
Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn

Tytuł rysunku

Zasilanie przepustnicy PE10.
Komora zasuw K1.

Nr projektu
1264/07

Skala	Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.
	124 / 125	223



4 - 12 125-9
1 - 9 151-4

13 - 14 125-10
11 - 12 125-6
23 - 24 125-4
1 - 2 124-3
3 - 4 124-3
5 - 6 124-3

8 - 12 125-8
5 - 9 151-3

13 - 14 125-10
11 - 12 125-4
23 - 24 125-6
1 - 2 124-4
3 - 4 124-4
5 - 6 124-4

8 - 12 125-9
5 - 9 151-4

8 - 12 125-9
5 - 9 151-5

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

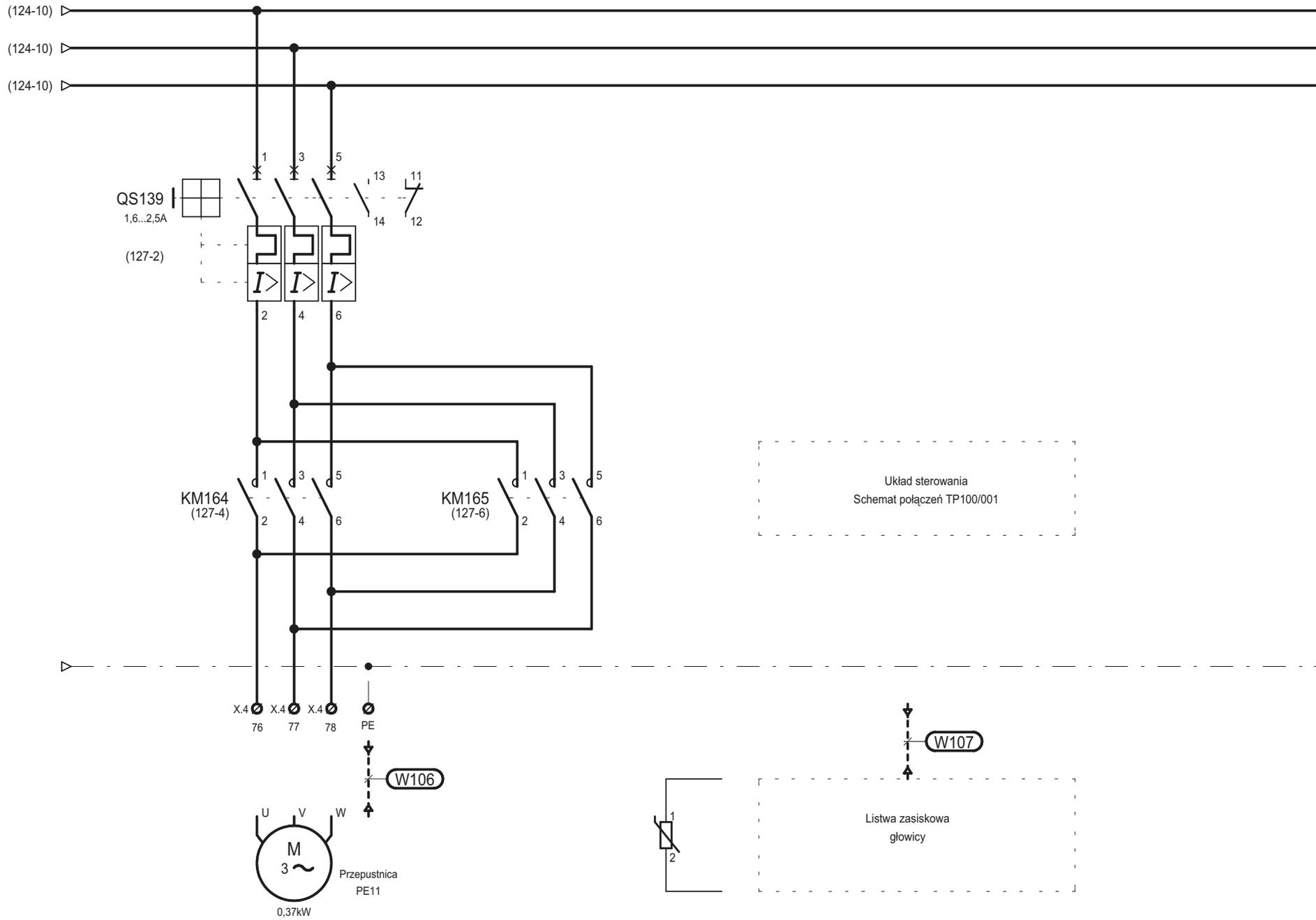
Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Data	Nazwisko	Podpis
11-01-2009	inz.A.Dutkowiak	
11-01-2009	mgr inż.A.Kapłon	

Format A3
Nazwa projektu
Tytuł rysunku

Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn
**Sterowanie przepustnicy PE10.
Komora zasuw K1.**

Nr projektu **1264/07**
Skala
Nr rys./ Nr nast. 125 / 126
Ilość rys. 223

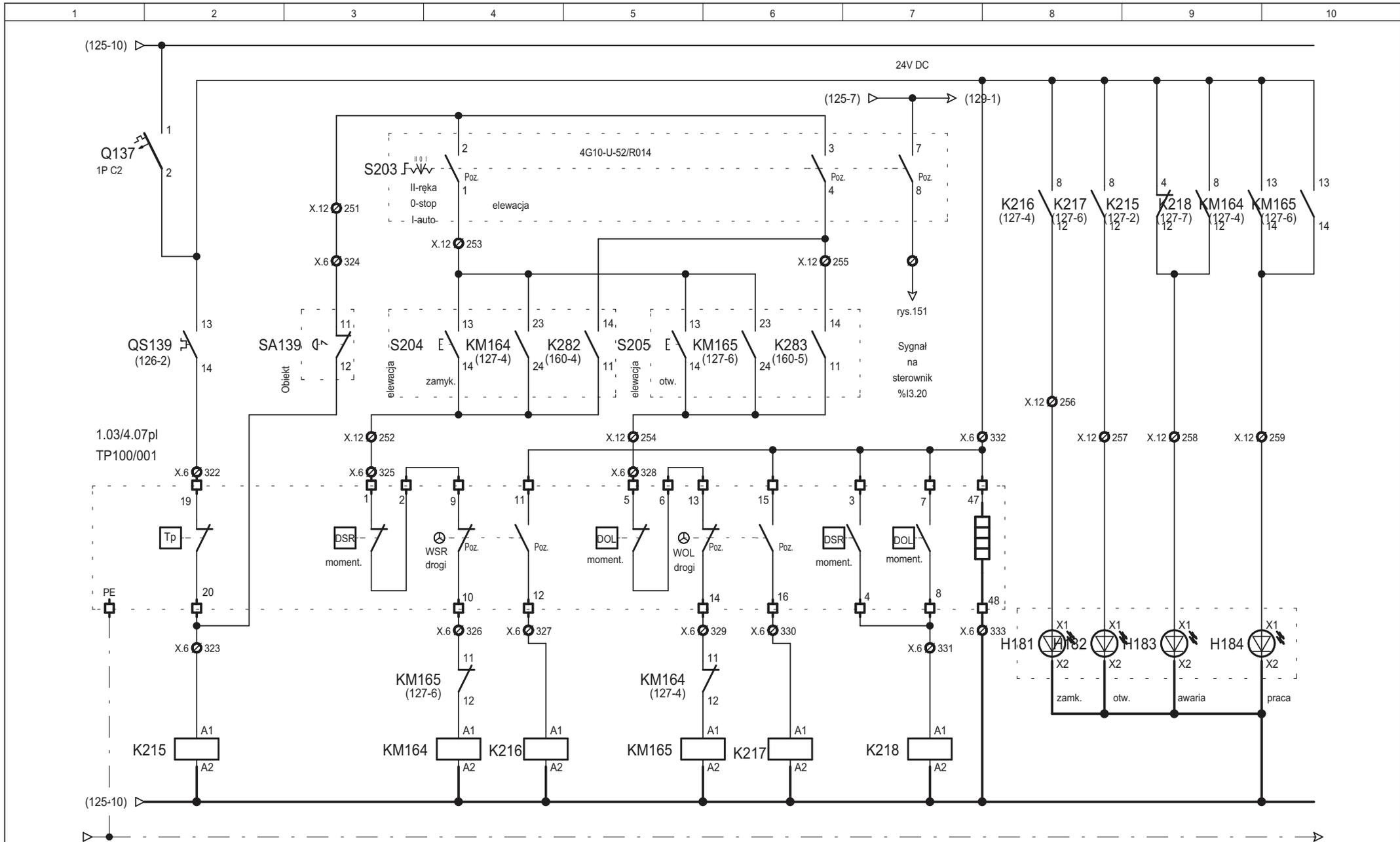


P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań
o61 852 11 09

Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn		Format A3
Projektował	11-01-2009	inz.A.Dutkowiak
Sprawdził	11-01-2009	mgr inż.A.Kapłon
Data	Nazwisko	Podpis

Nazwa projektu		Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn		Nr projektu	1264/07	
Tytuł rysunku		Zasilanie przepustnicy PE11.		Skala	Nr rys./ Nr nast.	Ilość rys.
		Schemat ideowy.			126 / 127	223



4 12 127-9
1 9 151-8

11 12 127-6
23 24 127-4
13 14 127-10
1 2 126-2
3 4 126-2
5 6 126-2

8 12 127-8
5 9 151-7

11 12 127-4
23 24 127-6
13 14 127-10
1 2 126-4
3 4 126-4
5 6 126-4

8 12 127-8
5 9 151-8

8 12 127-9
5 9 151-9

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61-851 Poznań

o61 852 11 09

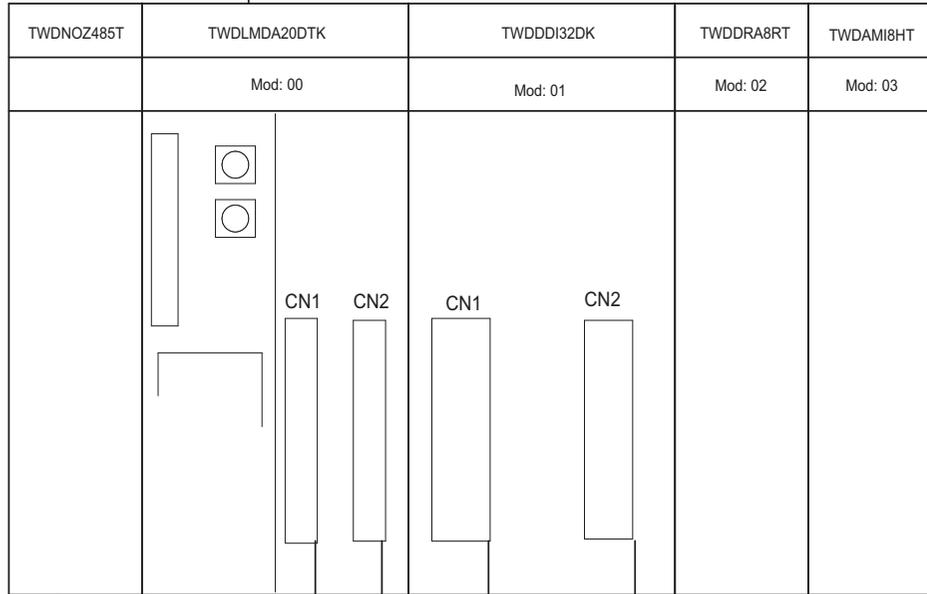
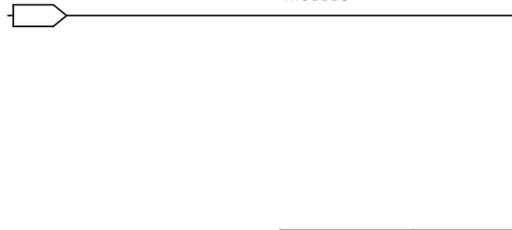
Modyfikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Format	Nazwa projektu
A3	Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn
Tytuł rysunku	Sterowanie przepustnicy PE11. Schemat ideowy.

Nr projektu	1264/07
Skala	Nr rys. / Nr nast. / Ilość rys.
	127 / 128 / 223

STACJA: 03

Modbus



STACJA: 01

Modbus



TWD FCW30M

TWD FCW30M

TWD FCW30K

TWD FCW30K

P.P.U. POZPROJEKT
ul. Zielona 8
61 - 851 Poznań

o61 852 11 09

Modyfikacja								
	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis

Oczyszczalnia Ścieków. Kiączyn

Format
A3

Nazwa projektu

Rozbudowa Oczyszczalni Ścieków - Kiączyn

Nr projektu

1264/07

Tytuł rysunku

**Konfiguracja sterownika PLC.
STACJA: 02**

Skala	Nr rys. / Nr nast.	Ilość rys.
	128 / 129	223