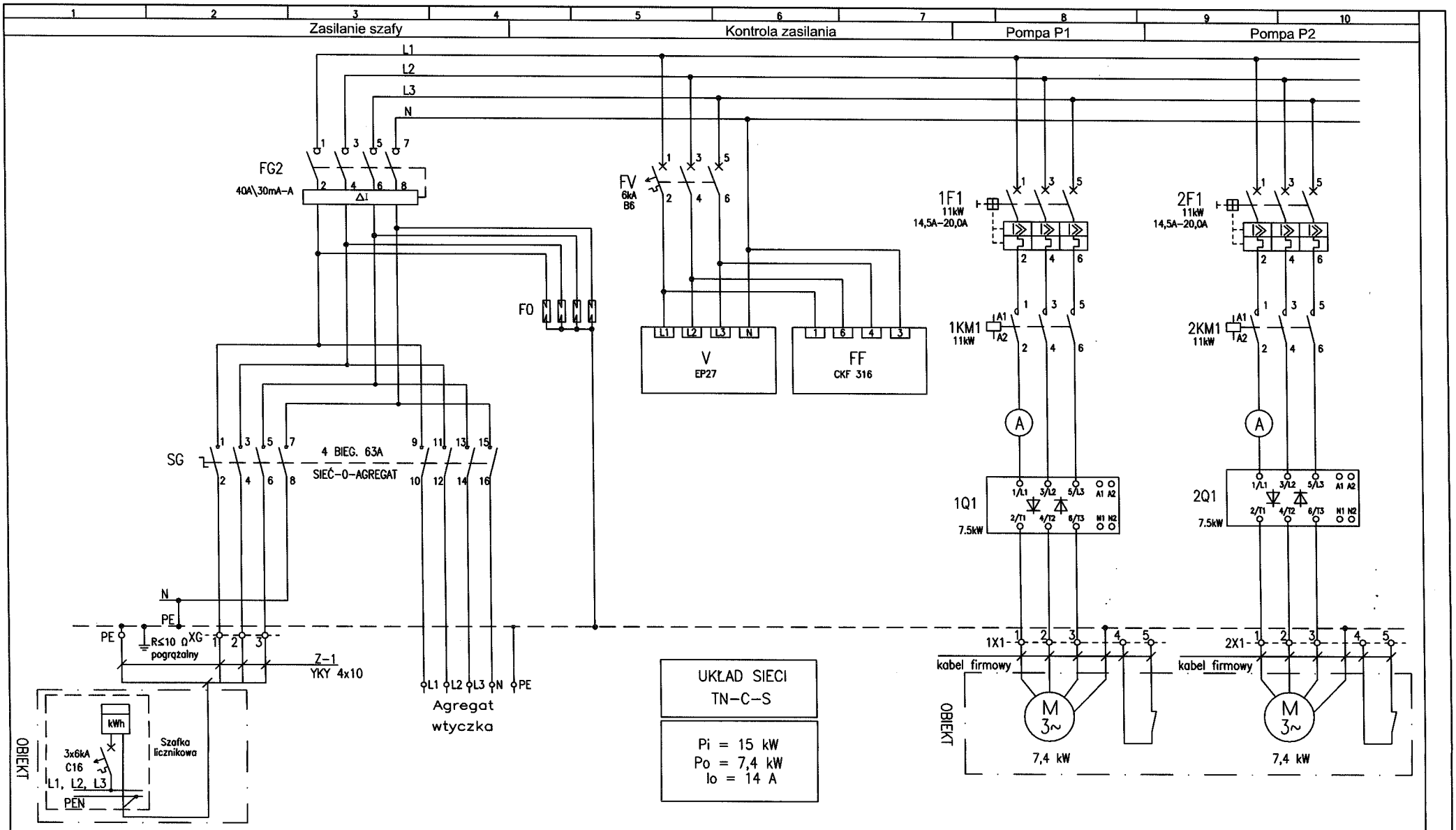
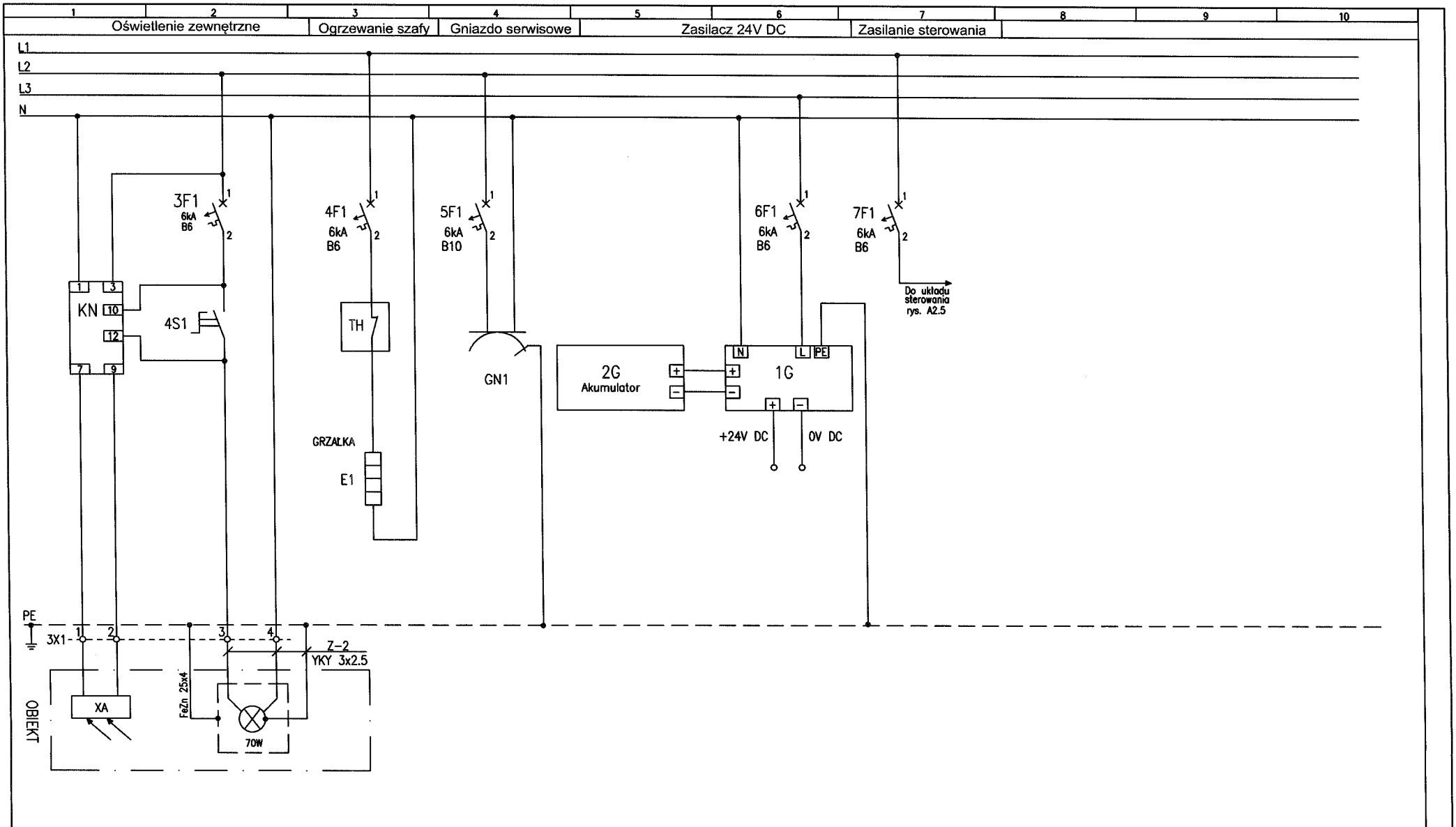


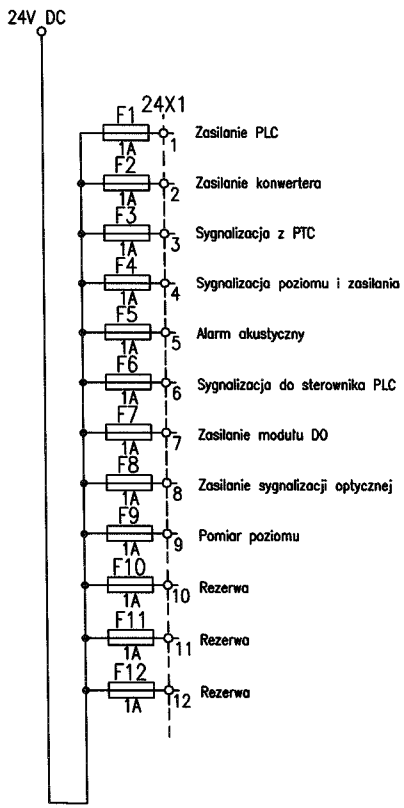
PROEKO S.C. Biuro Projektowo-Consultingowe 71-173 Szczecin, ul. Wita Stwosza 3 tel. 91 487 68 88, tel./fax 91 487 30 16 email : proeko.biuro@wp.pl	Inwestor	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Maksymiliana Golisza 10 71-682 Szczecin	Obiekt	Instalacje elektryczne i AKPiA przepompowni P4		Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data 10.2015r.
					projektował branża ele.	mgr inż. Michał Zamolski	ZAP/0144/PWOE/13		Skala -:-
	Nazwa i adres inwestycji	Budowa kanalizacji sanitarnej oś. Wielgowo-Sławociesze w Szczecinie	Tytuł rysunku	SZAFA POMPOWNI P4 Schemat układu zasilania cz.1	sprawdził branża ele.	mgr inż. Mariusz Piątkowski	ZAP/0125/PWOE/11		Nr zlec. P-181/2014
					Branża instalacje elektryczne i AKPiA		Rysunek Nr A2.1		



PROEKO S.C. Biuro Projektowo–Consultingowe 71-173 Szczecin, ul. Wita Stwosza 3 tel. 91 487 68 88, tel./fax 91 487 30 16 email : proeko.biuro@wp.pl	Inwestor	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Maksymiliana Golisza 10 71-682 Szczecin	Obiekt	Instalacje elektryczne i AKPiA przepompowni P4		Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data 10.2015r.
					projektował branża ele.	mgr inż. Michał Zamolski	ZAP/0144/PWOE/13		Skala -:-
	Nazwa i adres inwestycji	Budowa kanalizacji sanitarnej oś. Wielgowo-Sławociesze w Szczecinie	Tytuł rysunku	SZAFA POMPOWNI P4 Schemat układu zasilania cz.2	sprawdził branża ele.	mgr inż. Mariusz Piątkowski	ZAP/0125/PWOE/11		Nr zlec. P-181/2014
					Branża instalacje elektryczne i AKPiA		Rysunek Nr A2.2		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

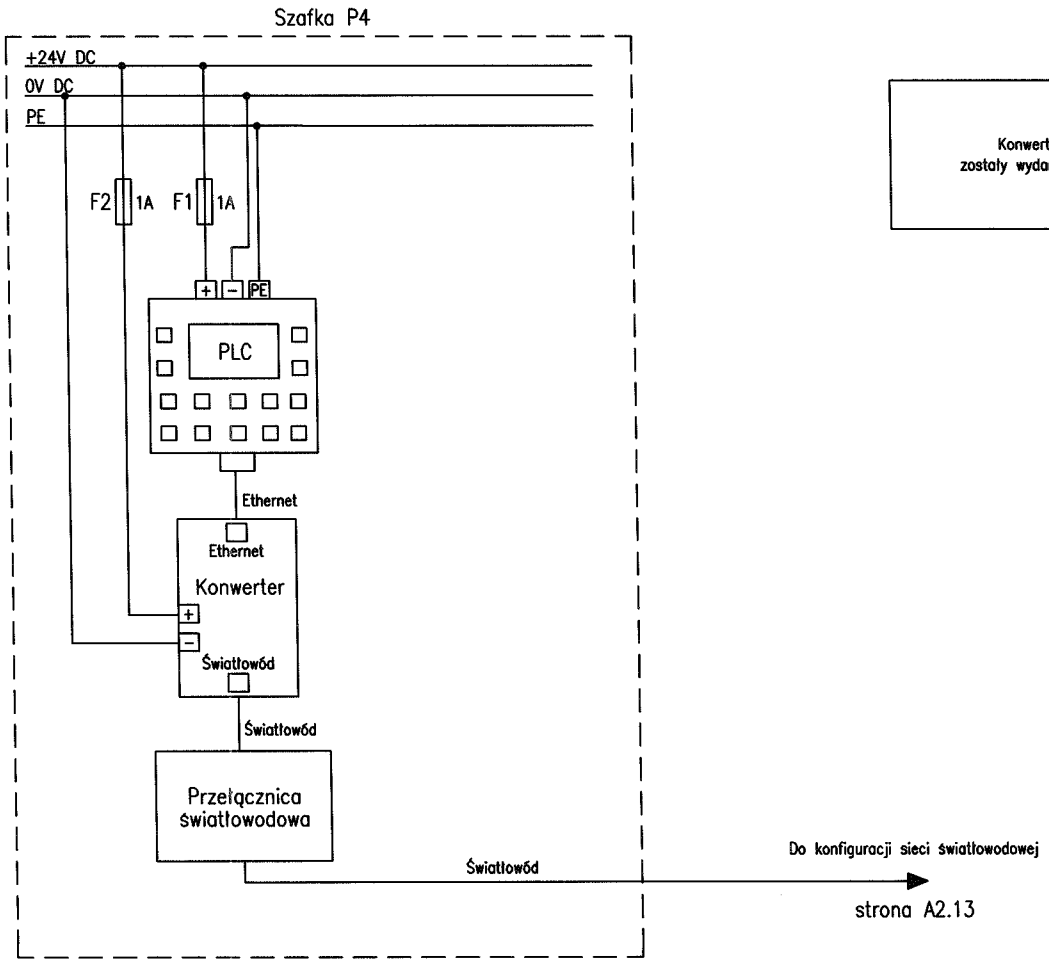
ZABEZPIECZENIA OBWODÓW 24V DC Z ZASILACZA 1G



PROEKO S.C.
Biuro Projektowo–Consultingowe
71-173 Szczecin, ul. Wita Stwosza 3
tel. 91 487 68 88, tel./fax 91 487 30 16
email : proeko.biuro@wp.pl

Inwestor	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Maksymiliana Golisza 10 71-682 Szczecin	Obiekt	Instalacje elektryczne i AKPiA przepompowni P4		Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data 10.2015r.
				projektował branża ele.	mgr inż. Michał Zamolski	ZAP/0144/PWOE/13		Skala -:-
Nazwa i adres inwestycji	Budowa kanalizacji sanitarnej oś. Wielgowo-Sławociesze w Szczecinie	Tytuł rysunku	SZAFA POMPOWNI P4 Zabezpieczenia 24V	sprawdził branża ele.	mgr inż. Mariusz Piątkowski	ZAP/0125/PWOE/11		Nr zlec. P-181/2014
				Branża instalacje elektryczne i AKPiA		Rysunek Nr A2.3		

ZASILANIE STEROWNIKA PLC

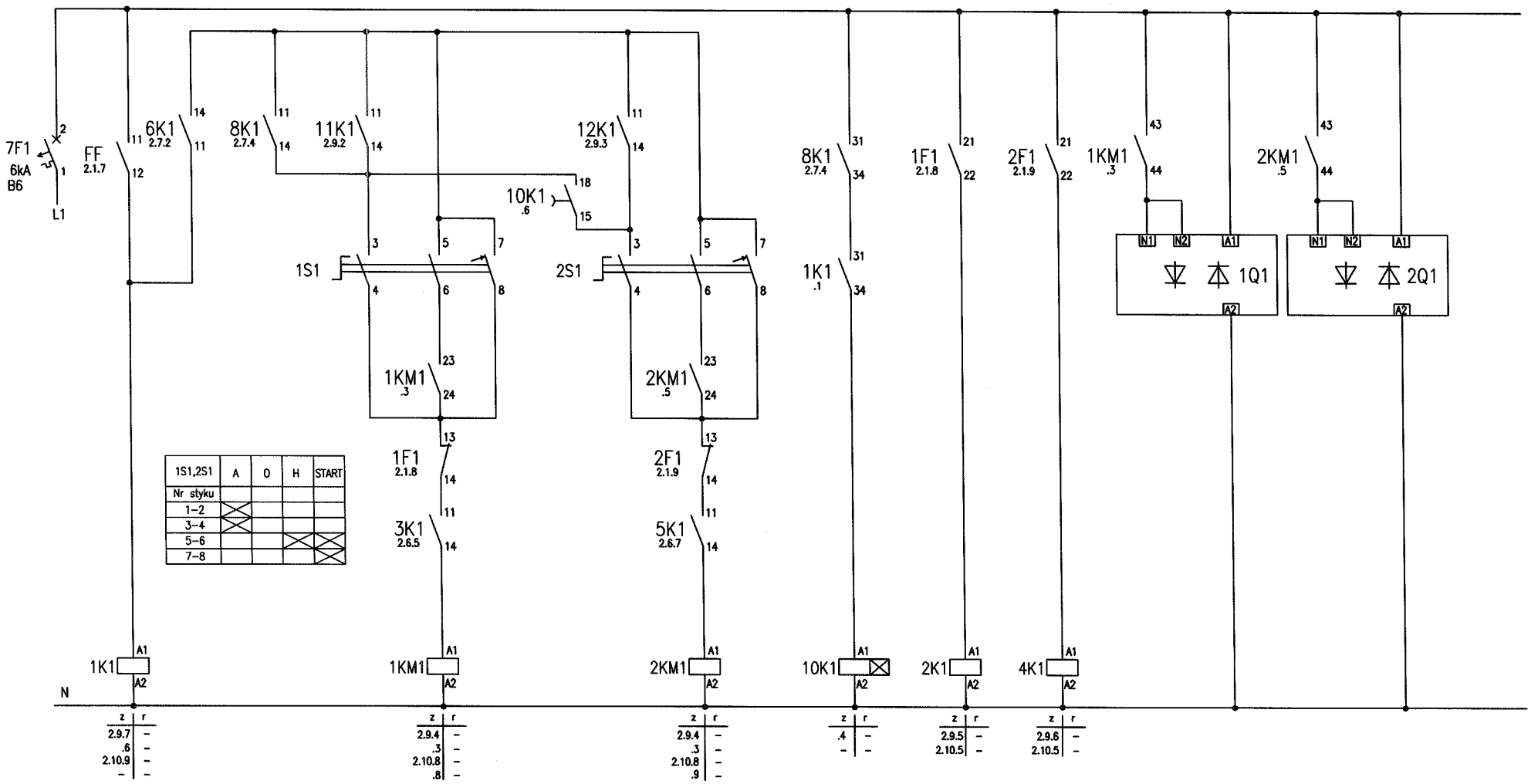


Konwerter oraz przełącznica światłowodowa zostały wydane w projekcie branży telekomunikacyjnej

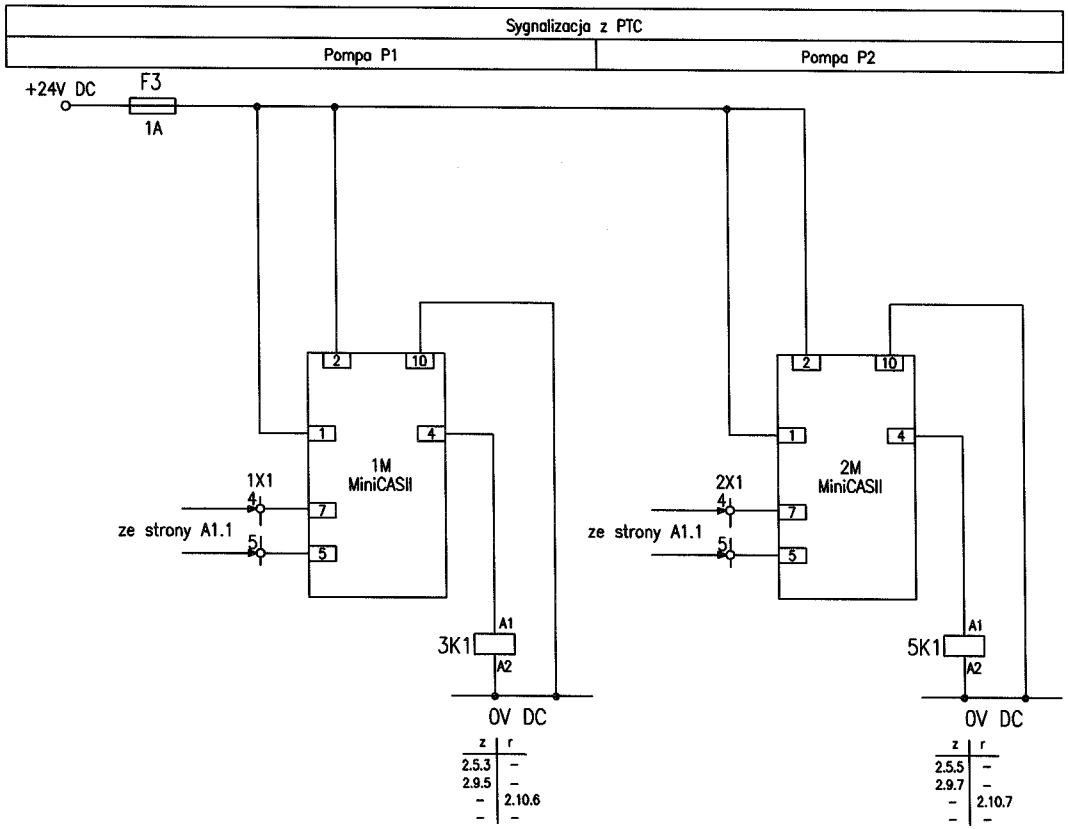
PROEKO S.C. Biuro Projektowo–Consultingowe 71-173 Szczecin, ul. Wita Stwosza 3 tel. 91 487 68 88, tel./fax 91 487 30 16 email : proeko.biuro@wp.pl	Inwestor	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Maksymiliana Golisza 10 71-682 Szczecin	Obiekt	Instalacje elektryczne i AKPiA przepompowni P4		Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data 10.2015r.
					projektował branża ele.	mgr inż. Michał Zamolski	ZAP/0144/PWOE/13		Skala -:-
	Nazwa i adres inwestycji	Budowa kanalizacji sanitarnej oś. Wielgowo-Sławociesze w Szczecinie	Tytuł rysunku	SZAFA POMPOWNI P4 Schemat konfiguracji sterownika PLC	sprawdził branża ele.	mgr inż. Mariusz Piątkowski	ZAP/0125/PWOE/11		Nr zlec. P-181/2014
					Branża instalacje elektryczne i AKPiA		Rysunek Nr A2.4		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Zabezpieczenia układu sterowania			Załączenie pompy P1		Załączenie pompy P1		Blokada czasowa	Awaria P1	Awaria P2	Pompa P1	Pompa P2
CKF	Suchobieg	Max	Zdalne	Lokalne	Zdalne	Lokalne		Termik	Termik	Start	Start



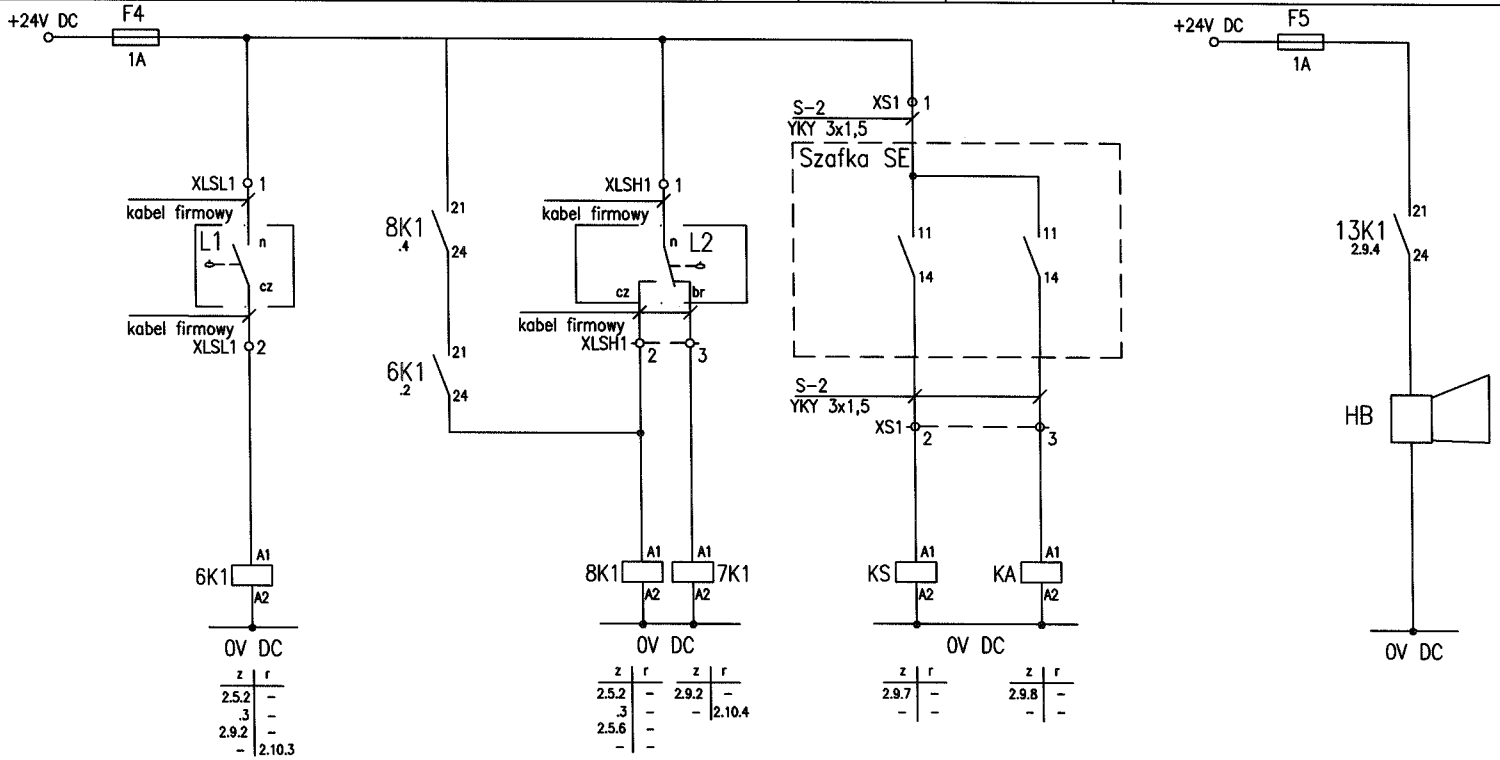
PROEKO S.C. Biuro Projektowo–Consultingowe 71-173 Szczecin, ul. Wita Stwosza 3 tel. 91 487 68 88, tel./fax 91 487 30 16 email : proeko.biuro@wp.pl	Inwestor	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Maksymiliana Golisza 10 71-682 Szczecin	Obiekt	Instalacje elektryczne i AKPiA przepompowni P4		Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data 10.2015r.
					projektował branża ele.	mgr inż. Michał Zamolski	ZAP/0144/PWOE/13		Skala -:-
	Nazwa i adres inwestycji	Budowa kanalizacji sanitarnej oś. Wielgowo-Sławociesze w Szczecinie	Tytuł rysunku	SZAFA POMPOWNI P4 Schemat układu sterowania	sprawdził branża ele.	mgr inż. Mariusz Piątkowski	ZAP/0125/PWOE/11		Nr zlec. P-181/2014
					Branża instalacje elektryczne i AKPiA		Rysunek Nr A2.5		



PROEKO S.C. Biuro Projektowo–Consultingowe 71-173 Szczecin, ul. Wita Stwosza 3 tel. 91 487 68 88, tel./fax 91 487 30 16 email : proeko.biuro@wp.pl	Inwestor	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Maksymiliana Golisza 10 71-682 Szczecin	Obiekt	Instalacje elektryczne i AKPiA przepompowni P4		Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data 10.2015r.
					projektował branża ele.	mgr inż. Michał Zamolski	ZAP/0144/PWOE/13		Skala -:-
	Nazwa i adres inwestycji	Budowa kanalizacji sanitarnej oś. Wielgowo-Sławociesze w Szczecinie	Tytuł rysunku	SZAFA POMPOWNI P4 Schemat układu sygnalizacji przegrzania pomp	sprawdził branża ele.	mgr inż. Mariusz Piątkowski	ZAP/0125/PWOE/11		Nr zlec. P-181/2014
					Branża instalacje elektryczne i AKPiA		Rysunek Nr A2.6		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Awaryjny poziom ścieków		Sygnalizacja zasilania		Alarm akustyczny
Suchobieg	Maksimum	Sieć	Agregat	

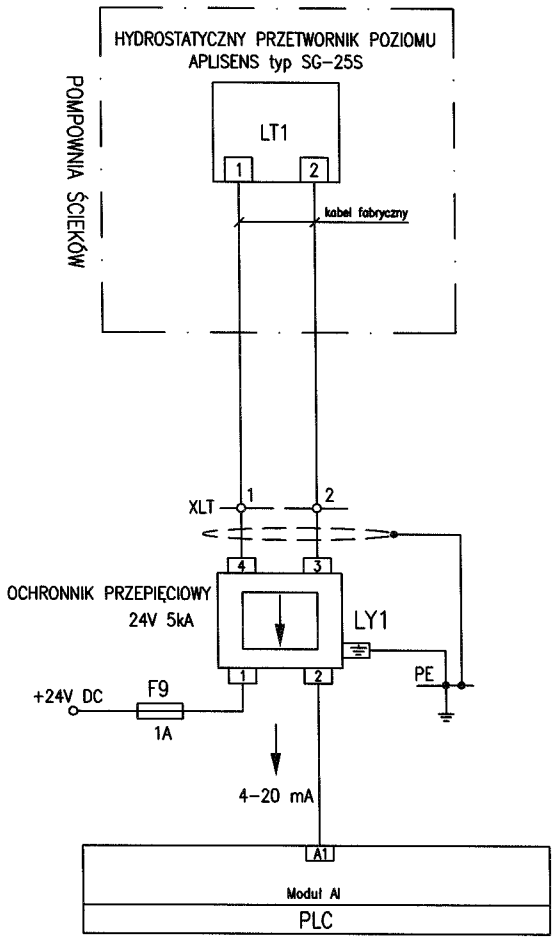


PROEKO S.C. Biuro Projektowo–Consultingowe 71-173 Szczecin, ul. Wita Stwosza 3 tel. 91 487 68 88, tel./fax 91 487 30 16 email : proeko.biuro@wp.pl	Inwestor	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Maksymiliana Golisza 10 71-682 Szczecin	Obiekt	Instalacje elektryczne i AKPiA przepompowni P4		Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data 10.2015r.
					projektował branża ele.	mgr inż. Michał Zamolski	ZAP/0144/PWOE/13		Skala -:-
	Nazwa i adres inwestycji	Budowa kanalizacji sanitarnej oś. Wielgowo-Sławociesze w Szczecinie	Tytuł rysunku	SZAFA POMPOWNI P4 Schemat układu sygnalizacji pozlomu, zasilania oraz sygnalizacji akustycznej	sprawdził branża ele.	mgr inż. Mariusz Piątkowski	ZAP/0125/PWOE/11		Nr zlec. P-181/2014
					Branża instalacje elektryczne i AKPiA		Rysunek Nr A2.7		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

POMIAR POZIOMU

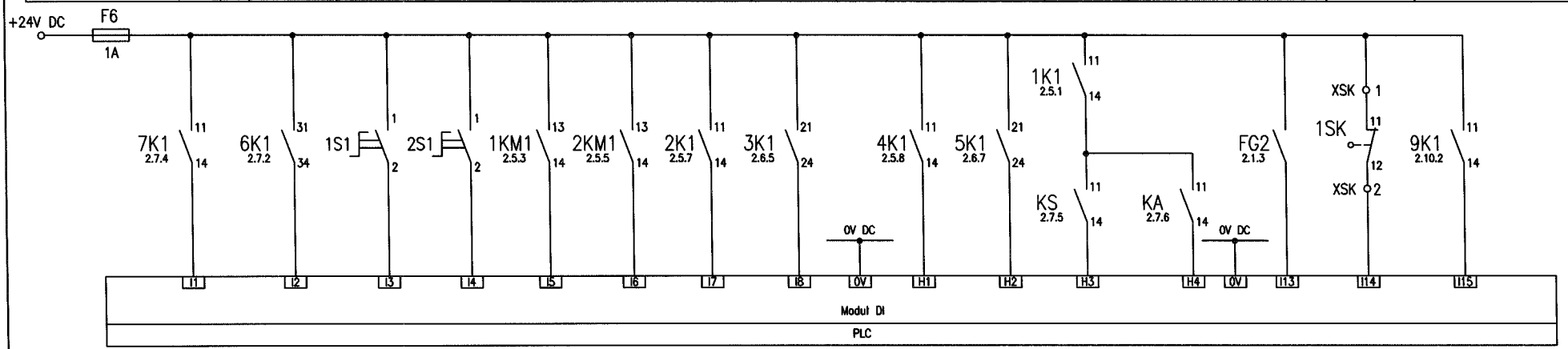
POMIAR POZIOMU LUSTRA ŚCIEKÓW W PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW



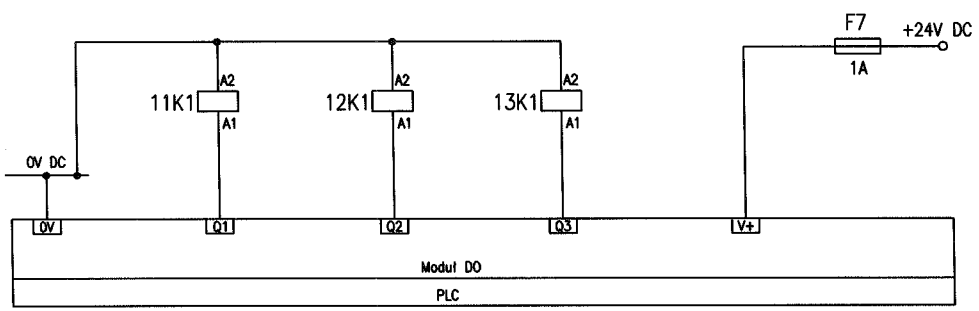
PROEKO S.C. Biuro Projektowo-Consultingowe 71-173 Szczecin, ul. Wita Stwosza 3 tel. 91 487 68 88, tel./fax 91 487 30 16 email : proeko.biuro@wp.pl	Inwestor	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Maksymiliana Golisza 10 71-682 Szczecin	Obiekt	Instalacje elektryczne i AKPiA przepompowni P4		Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data 10.2015r.
					projektował branża ele.	mgr inż. Michał Zamolski	ZAP/0144/PWOE/13		Skala -:-
	Nazwa i adres inwestycji	Budowa kanalizacji sanitarnej oś. Wielgowo-Sławociesze w Szczecinie	Tytuł rysunku	SZAFA POMPOWNI P4 Schemat układu pomiaru poziomu	sprawdził branża ele.	mgr inż. Mariusz Piątkowski	ZAP/0125/PWOE/11		Nr zlec. P-181/2014
					Branża instalacje elektryczne i AKPiA		Rysunek Nr A2.8		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

	Brak poziomu maksymalnego	Brak suchobiegu	Sterowanie automatyczne pompy P1	Sterowanie automatyczne pompy P2	Praca pompy P1	Praca pompy P2	Awaria pompy P1 Termik	Awaria pompy P1 PTC		Awaria pompy P2 Termik	Awaria pompy P2 PTC	Zanik zasilania	Praca z agregatu	Brak zadziałania wył. FG2	Otwarcie włazu	Otwarcie szafki



	Załączenie pompy P1	Załączenie pompy P2	Załączenie alarmu akustycznego



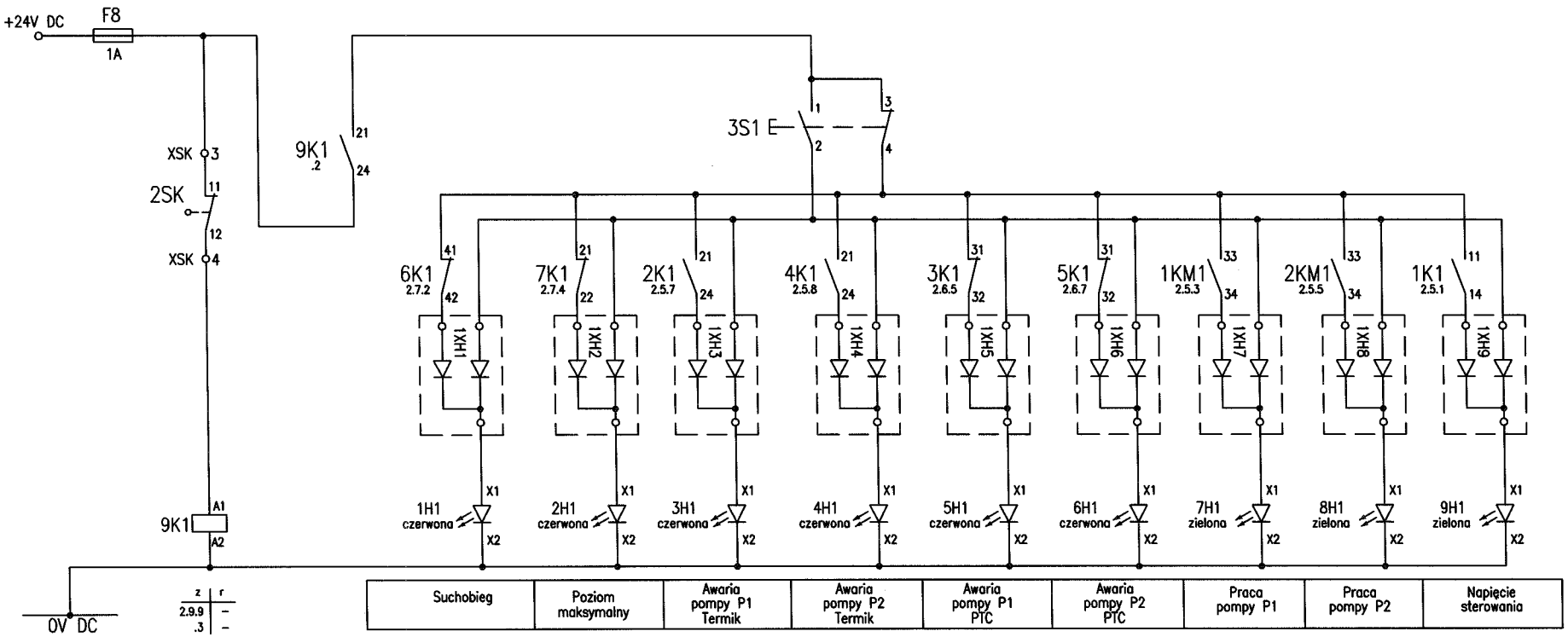
z	r
2.5.3	–
–	–

z	r
2.5.5	–
–	–

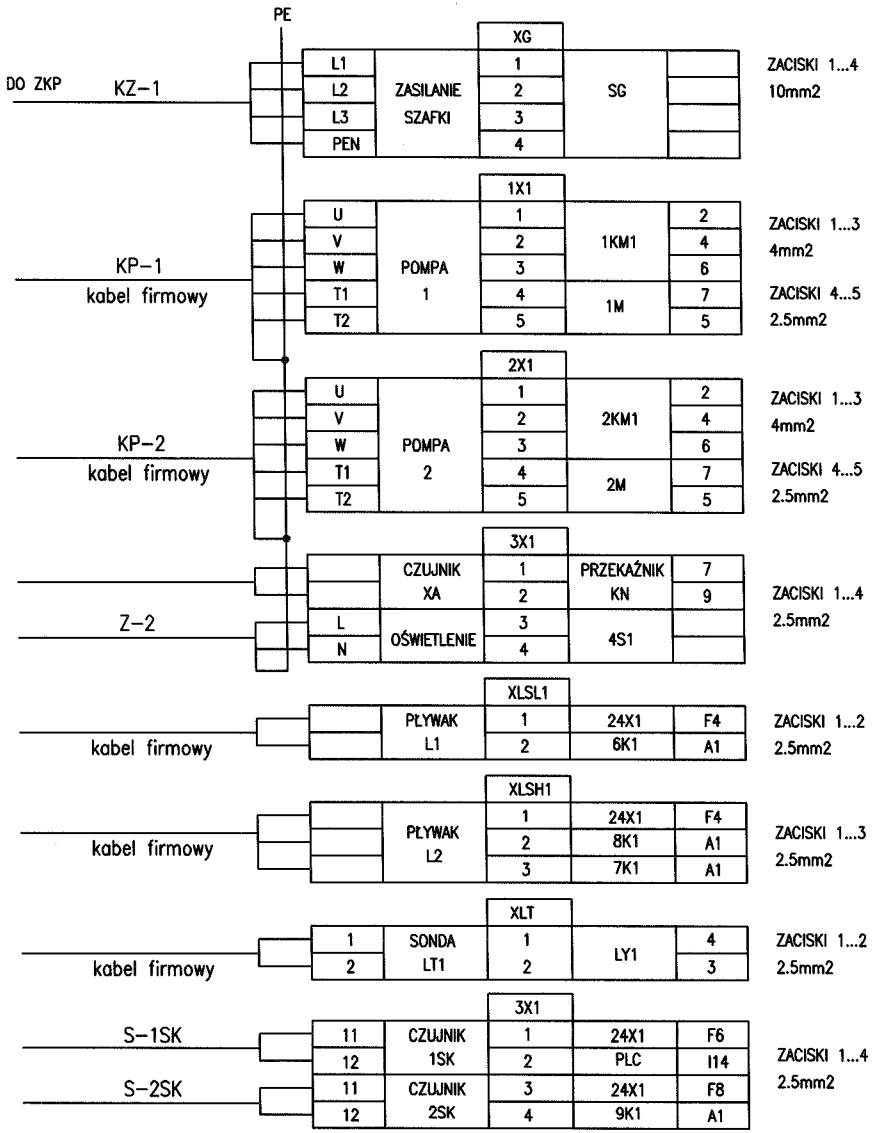
z	r
2.7.8	–
–	–

PROEKO S.C. Biuro Projektowo–Consultingowe 71-173 Szczecin, ul. Wita Stwosza 3 tel. 91 487 68 88, tel./fax 91 487 30 16 email : proeko.biuro@wp.pl	Inwestor	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Maksymiliana Golisza 10 71-682 Szczecin	Obiekt	Instalacje elektryczne i AKPiA przepompowni P4		Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data 10.2015r.
					projektował branża ele.	mgr inż. Michał Zamolski	ZAP/0144/PWOE/13		Skala -:-
	Nazwa i adres inwestycji	Budowa kanalizacji sanitarnej oś. Wielgowo-Sławociesze w Szczecinie	Tytuł rysunku	SZAFA POMPOWNI P4 Schemat połączeń we/wy sterownika PLC	sprawdził branża ele.	mgr inż. Mariusz Piątkowski	ZAP/0125/PWOE/11		Nr zlec. P-181/2014
					Branża instalacje elektryczne i AKPiA		Rysunek Nr A2.9		

SYGNALIZACJA OPTYCZNA

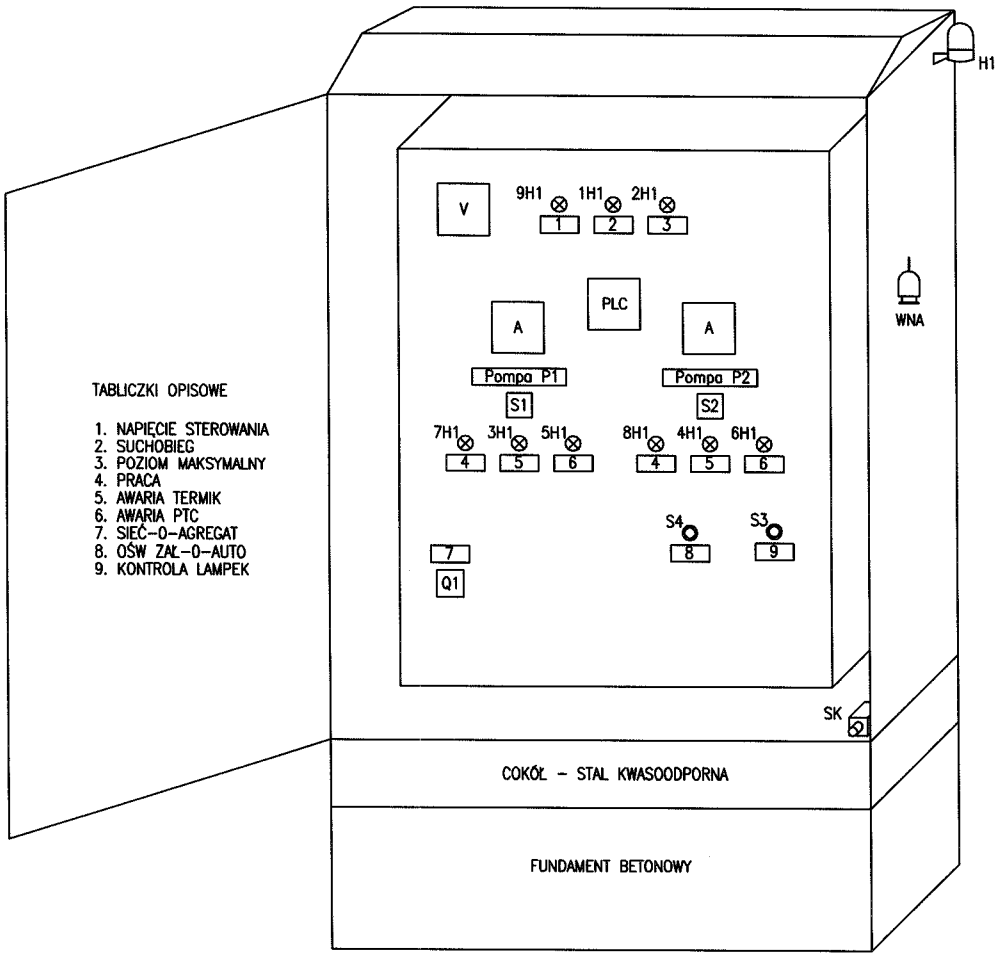


PROEKO S.C. Biuro Projektowo–Consultingowe 71-173 Szczecin, ul. Wita Stwosza 3 tel. 91 487 68 88, tel./fax 91 487 30 16 email : proeko.biuro@wp.pl	Inwestor	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Maksymiliana Golisza 10 71-682 Szczecin	Obiekt	Instalacje elektryczne i AKPiA przepompowni P4		Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data 10.2015r.
					projektował branża ele.	mgr inż. Michał Zamolski	ZAP/0144/PWOE/13		Skala -:-
	Nazwa i adres inwestycji	Budowa kanalizacji sanitarnej oś. Wielgowo-Sławociesze w Szczecinie	Tytuł rysunku	SZAFA POMPOWNI P4 Schemat układu sygnalizacji optycznej	sprawdził branża ele.	mgr inż. Mariusz Piątkowski	ZAP/0125/PWOE/11		Nr zlec. P-181/2014
					Branża instalacje elektryczne i AKPiA		Rysunek Nr A2.10		



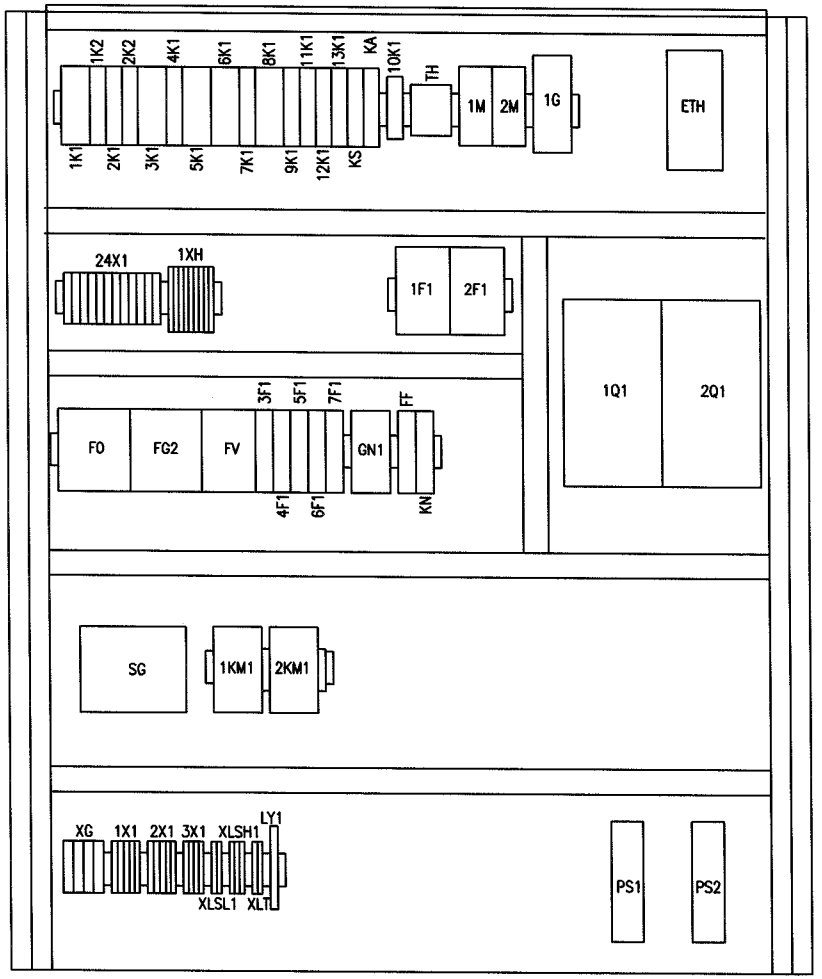
PROEKO S.C. Biuro Projektowo-Consultingowe 71-173 Szczecin, ul. Wita Stwosza 3 tel. 91 487 68 88, tel./fax 91 487 30 16 email : proeko.biuro@wp.pl	Inwestor	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Maksymiliana Golisza 10 71-682 Szczecin	Obiekt	Instalacje elektryczne i AKPiA przepompowni P4		Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data 10.2015r.
					projektował branża ele.	mgr inż. Michał Zamolski	ZAP/0144/PWOE/13		Skala -:-
	Nazwa i adres inwestycji	Budowa kanalizacji sanitarnej oś. Wielgowo-Sławociesze w Szczecinie	Tytuł rysunku	SZAFA POMPOWNI P4 Listwy zaciskowe	sprawdził branża ele.	mgr inż. Mariusz Piątkowski	ZAP/0125/PWOE/11		Nr zlec. P-181/2014
					Branża instalacje elektryczne i AKPiA		Rysunek Nr A2.11		

ZABUDOWA I ELEWACJA



TABLICZKI OPISOWE

1. NAPIĘCIE STEROWANIA
2. SUCHOBIEG
3. POZIOM MAKSYMALNY
4. PRACA
5. AWARIA TERMIK
6. AWARIA PTC
7. SIEĆ–0–AGREGAT
8. OŚW ZAŁ–0–AUTO
9. KONTROLA LAMPEK



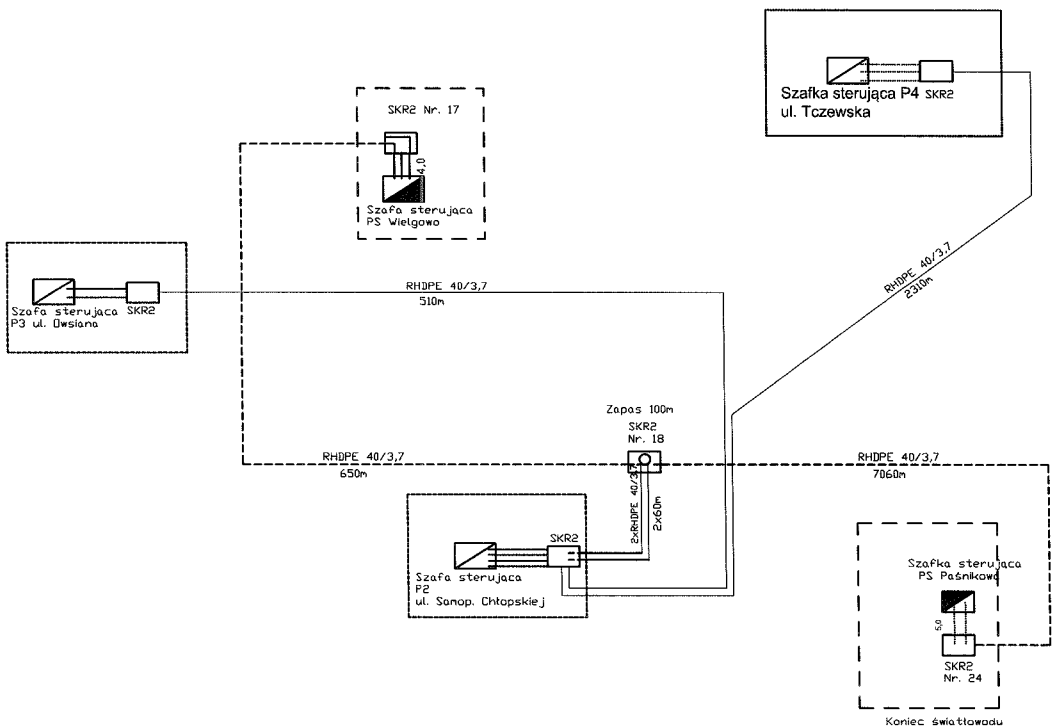
NA BOCZNEJ STRONIE SZAFKI ZEWNĘTRZEJ ZAMONTOWAC SYGNALIZATOR ALARMU I WTYK AGREGATU.
CZUJNIK OŚWIETLENIA ZAMONTOWAĆ NA SZAFCE ZEWNĘTRZNEJ.

WYMIARY SZAFKI WEWNĘTRZNEJ: 1000x800x300
WYMIARY SZAFKI ZEWNĘTRZNEJ: 1200x1000x400

PROEKO S.C.
Biuro Projektowo–Consultingowe
71-173 Szczecin, ul. Wita Stwosza 3
tel. 91 487 68 88, tel./fax 91 487 30 16
email : proeko.biuro@wp.pl

Inwestor	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Maksymiliana Golisza 10 71-682 Szczecin	Obiekt	Instalacje elektryczne i AKPiA przepompowni P4		Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data 10.2015r.
				projektował branża ele.	mgr inż. Michał Zamolski	ZAP/0144/PWOE/13		Skala -:-
Nazwa i adres inwestycji	Budowa kanalizacji sanitarnej oś. Wielgowo-Sławociesze w Szczecinie	Tytuł rysunku	SZAFA POMPOWNI P4 Zabudowa i elewacja szafy	sprawdził branża ele.	mgr inż. Mariusz Piątkowski	ZAP/0125/PWOE/11		Nr zlec. P-181/2014
				Branża instalacje elektryczne i AKPiA		Rysunek Nr A2.12		

KONFIGURACJA SIECI ŚWIATŁOWODOWEJ



SKR2 studnia kablowa teletechniczna

szafa sterująca projektowana na obiekcie wod-kan

szafa sterująca istniejąca

Cały osprzęt dotyczący sieci światłowodowych został wydany w projekcie branży telekomunikacyjnej

PROEKO S.C. Biuro Projektowo–Consultingowe 71-173 Szczecin, ul. Wita Stwosza 3 tel. 91 487 68 88, tel./fax 91 487 30 16 email : proeko.biuro@wp.pl	Inwestor	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Maksymiliana Golisza 10 71-682 Szczecin	Obiekt	Instalacje elektryczne i AKPiA przepompowni P4		Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data 10.2015r.
					projektował branża ele.	mgr inż. Michał Zamolski	ZAP/0144/PWOE/13		Skala -:-
	Nazwa i adres inwestycji	Budowa kanalizacji sanitarnej oś. Wielgowo-Sławociesze w Szczecinie	Tytuł rysunku	SZAFA POMPOWNI P4 Schemat sieci światłowodowej	sprawdził branża ele.	mgr inż. Mariusz Piątkowski	ZAP/0125/PWOE/11		Nr zlec. P-181/2014
					Branża instalacje elektryczne i AKPiA		Rysunek Nr A2.13		