

# 618RP08-SUW=Bryki

## Szafa sterownicza SUW - SSUW

Aneks do projektu budowlanego branży elektrycznej:  
Infrastruktura techniczna - przebudowa i rozbudowa  
stacji uzdatniania wody w miejscowości Bryki  
z dnia: 25.06.2014r.

Klient	ZWKiO w Szepietowie
Wytwórca	RING Dawid Bujwicki
Nr projektu	618RP08-SUW
Nr rysunku	618RP08
Wartości znamionowe	TNS; 15 kW; 230/400V; 50 Hz
Norma	
Rodzaj ochrony	IP 54; SWZ-RCD
Lokalizacja	Bryki
Data	18.11.2014
Ilość stron	55

				Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Strona tytułowa	Numer projektu	Urządzenie	=
				Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5		618RP08-SUW	Miejsce	+
				Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś			Numer rysunku	Arkusz: 1 z 1
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma		Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość		618RP08	Strona: 1 z 55

Spis zawartości 618RP08-SUW=Bryki

Strona 1

Lp.	Zawartość strony	Numer arkusza	Strona projektu
1	Strona tytułowa	0001	1
2	Spis zawartości	0001	2
3	Spis zawartości	0002	3
4	Opis szafy sterowniczej SSUW	0001	4
5	Zasilanie i ochrona przepięciowa	0001	5
6	Zasilanie sterowania i kontrola faz	0002	6
7	Zasilacze UPS 24VDC	0003	7
8	Zasilanie pompy głębinowej PG1	0004	8
9	Zabezpieczenie przed suchobiegiem pompy PG1	0005	9
10	Zabezpieczenie przed suchobiegiem pompy PG2	0006	10
11	Zabezpieczenie przed suchobiegiem pompy PG2	0007	11
12	Zasilanie ogrzewania obudów studni	0008	12
13	Zasilanie i sterowanie falownika pomp procesowych	0009	13
14	Zasilanie i sterowanie pompy procesowej Ppw1	0010	14
15	Zasilanie i sterowanie pompy procesowej Ppw2	0011	15
16	Sterowanie pomp procesowych Ppw Kontrola filtra p	0012	16
17	Zasilanie i sterowanie wentylatora wieży napowiet	0013	17
18	Zasilanie i sterowanie sprężarki powietrza SP	0014	18
19	Sterowanie sprężarki powietrza i kontrola pneumat	0015	19
20	Zasilanie i sterowanie pompy płuczającej	0016	20
21	Zasilanie i sterowanie dmuchawy powietrza	0017	21
22	Zasilanie i sterowanie pompy osadnika popłuczyn	0018	22
23	Zasilanie i sterowanie stacji dozującej podchlory	0019	23
24	Sygnal impuls. z przepływomierzy pomp gębinowych	0020	24
25	Sygnal impuls. z przepływomierzy PP i sieć	0021	25
26	Sterowanie filtra F1	0022	26
27	Sterowanie filtra F2	0023	27
28	Sterowanie filtra F3	0024	28
29	Sterowanie filtra F4	0025	29
30	Potwierdzenia otwarcia i zamknięcia filtra F1	0026	30
31	Potwierdzenia otwarcia i zamknięcia filtra F2	0027	31
32	Potwierdzenia otwarcia i zamknięcia filtra F3	0028	32
33	Potwierdzenia otwarcia i zamknięcia filtra F4	0029	33
34	Kontrola poziomu zbiornika wierzny napowietrzające	0030	34
35	Kontrola poziomu zbiornika wody czystej	0031	35

				Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Spis zawartości	Numer projektu	618RP08-SUW	Urządzenie	=
				Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5				Miejsce	+
				Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś				Numer rysunku	Arkusz: 1 z 2
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma		Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość			618RP08	Strona: 2 z 55

Spis zawartości 618RP08-SUW=Bryki

Lp.	Zawartość strony	Numer arkusza	Strona projektu
36	Kontrola poziomu zbiornika wody czystej	0032	36
37	Pomiar poziomu ZWC1	0033	37
38	Pomiar poziomu ZWC2	0034	38
39	Kontrola poziomu osadnika popłuczyn	0035	39
40	Kontrola otwarcia obudów studni	0036	40
41	Wykrywanie zalania budynku SUW	0037	41
42	Sterownik szafy SSUW	0038	42
43	Moduł rozszerzeń sterownika	0039	43
44	Moduł rozszerzeń sterownika	0040	44
45	Moduł rozszerzeń sterownika	0041	45
46	Moduł rozszerzeń sterownika	0042	46
47	Moduł rozszerzeń sterownika	0043	47
48	Moduł rozszerzeń sterownika	0044	48
49	Moduł rozszerzeń sterownika	0045	49
50	Moduł rozszerzeń sterownika	0046	50
51	Moduł rozszerzeń sterownika	0047	51
52	Panel operatorski	0048	52
53	Istniejący moduł telemetryczny	0049	53
54	Schemat poglądowy komunikacji	0001	54
55	Elewacja szafy i rozmieszczenie elementów	0001	55

				Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Spis zawartości	Numer projektu	Urządzenie	=
				Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5		618RP08-SUW	Miejsce	+
				Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś			Numer rysunku	Arkusz: 2 z 2
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma		Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość		618RP08	Strona: 3 z 55

A

Projektuje się szafę rozdzielczo-sterująca, w wersji stojącej o wymiarach wys/szer/gł. 2000/800/300mm, w obudowie metalowej o stopniu ochrony min IP54. Szafa SSUW zasilona zostanie z szafy RE przy pomocy przewodu YDYżo 5x10mm<sup>2</sup>. Szafa zamontowana zostanie w pomieszczeniu hali filtrów. Zamontowana aparatura wewnątrz szafy musi utrzymywać stopień ochrony przynajmniej IP20. Do szafy tej wprowadzone będą instalacje elektryczne związane z pracą urządzeń technologicznych. Sterowanie zrealizowane będzie na sterowniku mikroprocesorowym swobodnie programowalnym PLC. Na drzwiach szafy zabudowane będą przełączniki, przyciski i lampki LED do sterowania i sygnalizacji stanów pracy. Należy zastosować wyłączniki silnikowe do zabezpieczenia silników pomp. Do zabezpieczenia przewodów sygnałowych stosować wyłączniki nadprądowe. Sygnały wejściowe i wyjściowe ze sterownika podłączyć przy pomocy przekaźników pośredniczących z możliwością wymuszenia stanu pracy.

A

B

Wszystkie kable należy podłączyć przy pomocy kostek, zacisków sprężynowych samo kompensujących. Do wprowadzenia przewodów stosować dławiki gwintowe z uszczelką. Wszystkie kable i przewody wprowadzić od dołu szafy. Szafa powinna mieć otwór do odprowadzenia wody. Odporność zwarciova urządzeń zabezpieczających w szafie SSS 6kA. Szafa SSS wyposażona zostanie w następujące urządzenia:

B

1. Wyłącznik główny 63A - dostęp z elewacji szafy
2. Wyłączniki silnikowe napędów zasilanych z szafy
3. Zabezpieczenia nadprądowe i zwarciove obwodów sterowniczych
4. Zabezpieczenia różnicowoprądowe o prądzie różnicowym 30mA typu A dla każdego z urządzeń odbiorczych i dla obwodów sterowania (dopuszcza się zasilanie urządzeń falownikowych bez wył. RCD)
5. Czujnik kolejności i asymetrii faz
6. Urządzenia łagodnego rozruchu, z wewnętrznym układem by'pass, dla napędów pomp głębinowych
7. Styczniki mocy załączające napędy
8. Przełączniki pośredniczące czterotorowe 230VAC/24VDC z możliwością wymuszenia stanu, montowane w podstawki
9. Zasilacze 24VDC 1,5A dla obwodów zewnętrznych i 5A dla obw. wewn.
10. Falowniki/przemienniki częstotliwości dla pomp procesowych Ppw
11. Dodatkowe zabezpieczenie klasy II (C)
12. Zabezpieczenie przepięciowe klasy III (klasy D) dla obwodów sterowania, ochronnik z wymiennymi wkładkami i sygnalizacją zadziałania
13. Zasilacz UPS 600VA dla obwodów sterowania
14. Sterownik swobodnie programowalny klasy PLC - wejścia 24V, wyjścia przekaźnikowe
15. Rozszerzenia wejść i wyjść cyfrowych i analogowych.
16. Panel operatorski dotykowy kolorowy TFT 10'' ze złączem ethernet
17. Lampki LED do sygnalizacji stanu pracy napędów pomp (praca - zielona w przełączniku, awaria - czerwona, suchobiegi - żółta/pomarańczowa), poprawności zasilania (jedna nad rozłącznikiem)
18. Przełączniki rodzaju sterowania (auto - 0 - ręka) dla urządzeń sterowanych z SSS. Sygnały auto z przełączników wprowadzić do sterownika.

C

C

D

19. Kostki sprężynowe samo kompensujące do podłączenia przewodów w szafie. Stosować dedykowane tabliczki do oznaczenia list zaciskowych.
20. Do prowadzenia przewodów stosować korytka grzebieniowe z tworzywa sztucznego.
21. Swich ethernet na szynę TS 35
22. Elektroniczne zabezpieczenie pomp głębinowych przed przeciążeniem i suchobiegiem.

D

E

Wewnątrz szafy zamontować kieszeń na dokumenty, w kieszeni zamieścić szczegółowy schemat elektryczny szafy sterowniczej, instrukcję obsługi stacji uzdatniania wody. Na drzwiach szafy nakleić schemat jednokreskowy i listę opisów oznaczeń, wykonane w technice odpornej na wodę (np. laminowane). Sterownik PLC szafy SSS zbierać będzie dane procesowe i wyświetlać w odpowiednich komórkach na panelu operatorskim. Sterownik zliczać będzie czasy pracy napędów pomp, dmuchawy powietrza i sprężarki powietrza. Pompy technologiczne zasilone zostaną przy pomocy falowników, układ sterowania umożliwiać będzie sterowanie ręczne lub automatyczne naprzemienne. Falownik utrzymywać będzie stały poziom wody w zbiorniku pod wierzszą napowietrzającą na podstawie sygnału poziomu w zbiorniku. Nie wymaga się stosowanie styczników dla pomp Ppc.

E

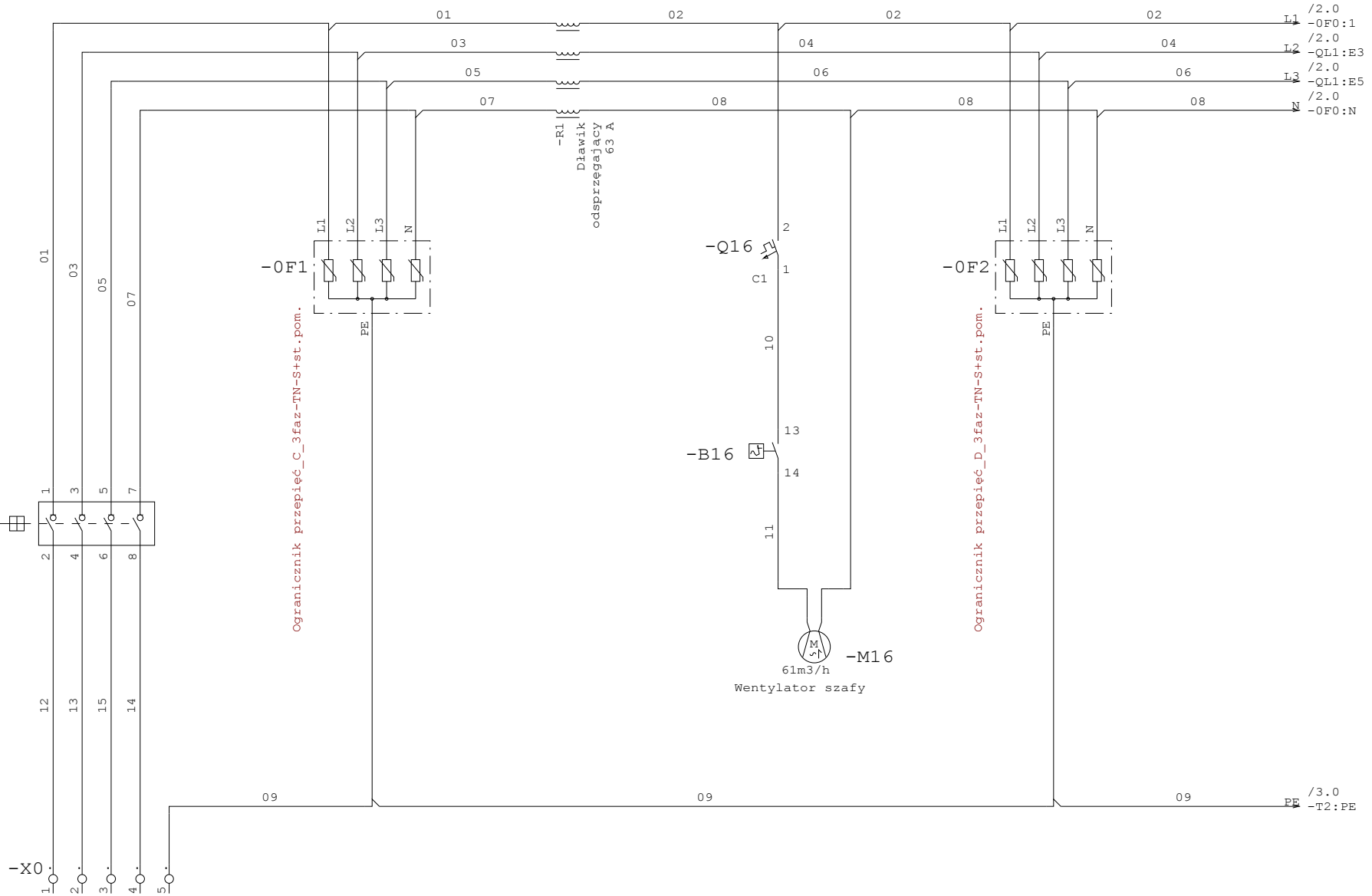
F

Do sterownika wprowadzone zostaną sygnały z SZR o stanie zasilania z sieci lub agregatu. Sterownik komunikować się będzie z przepływomierzami przy pomocy sieci komunikacyjnej Modbus przenoszącej informacje o przepływie chwilowym i sumarycznym. Przed zakupem komponentów i montażem szafy sterowniczej dokonać sprawdzenia dokumentacji DTR, schematów itp. i wprowadzić stosowne korekty.

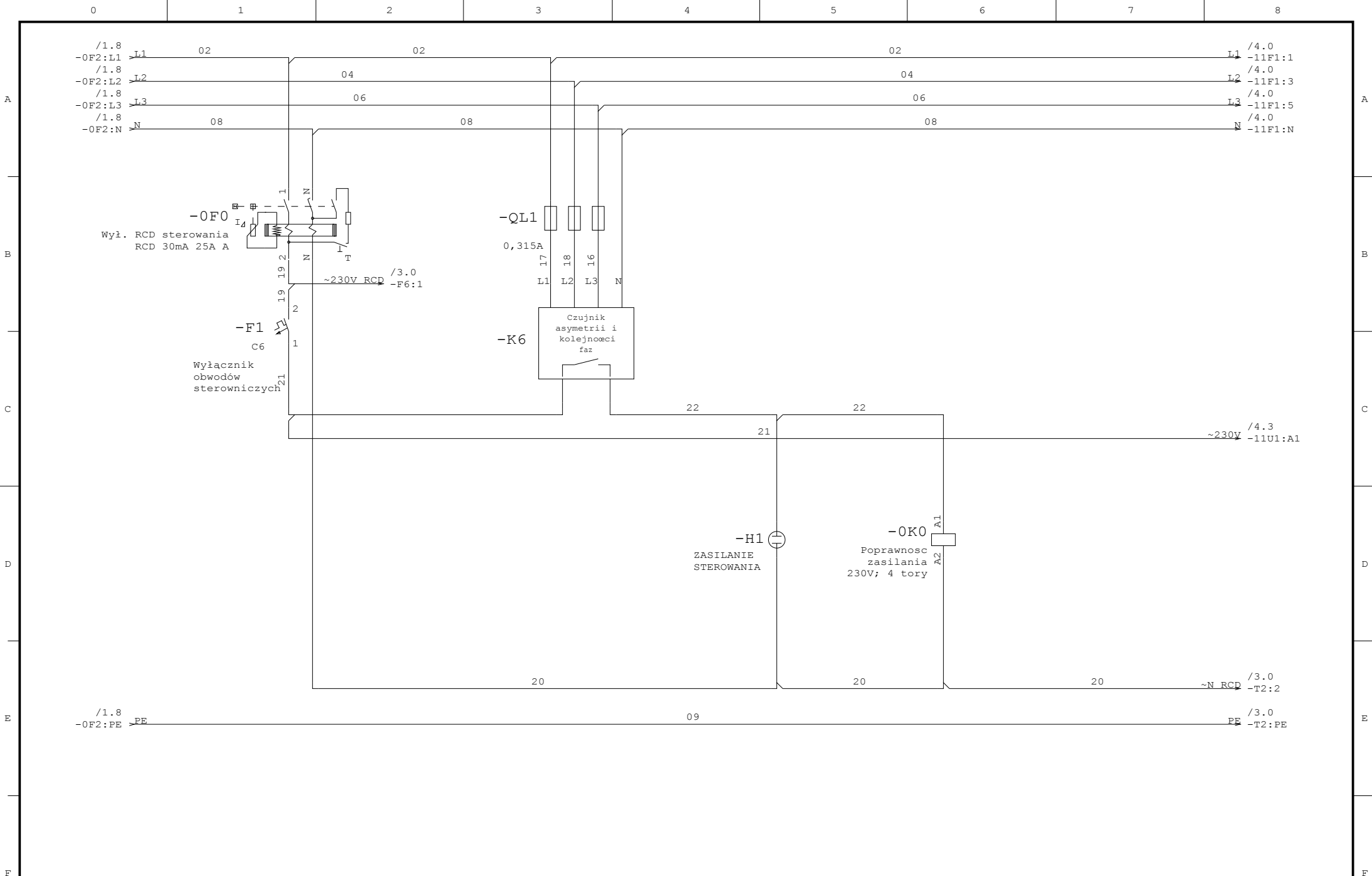
F

				Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Opis szafy sterowniczej SSUW	Numer projektu	Urządzenie	=
				Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5		618RP08-SUW	Miejsce	+
				Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś			Numer rysunku	Arkusz: 1 z 1
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma		Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość		618RP08	Strona: 4 z 55

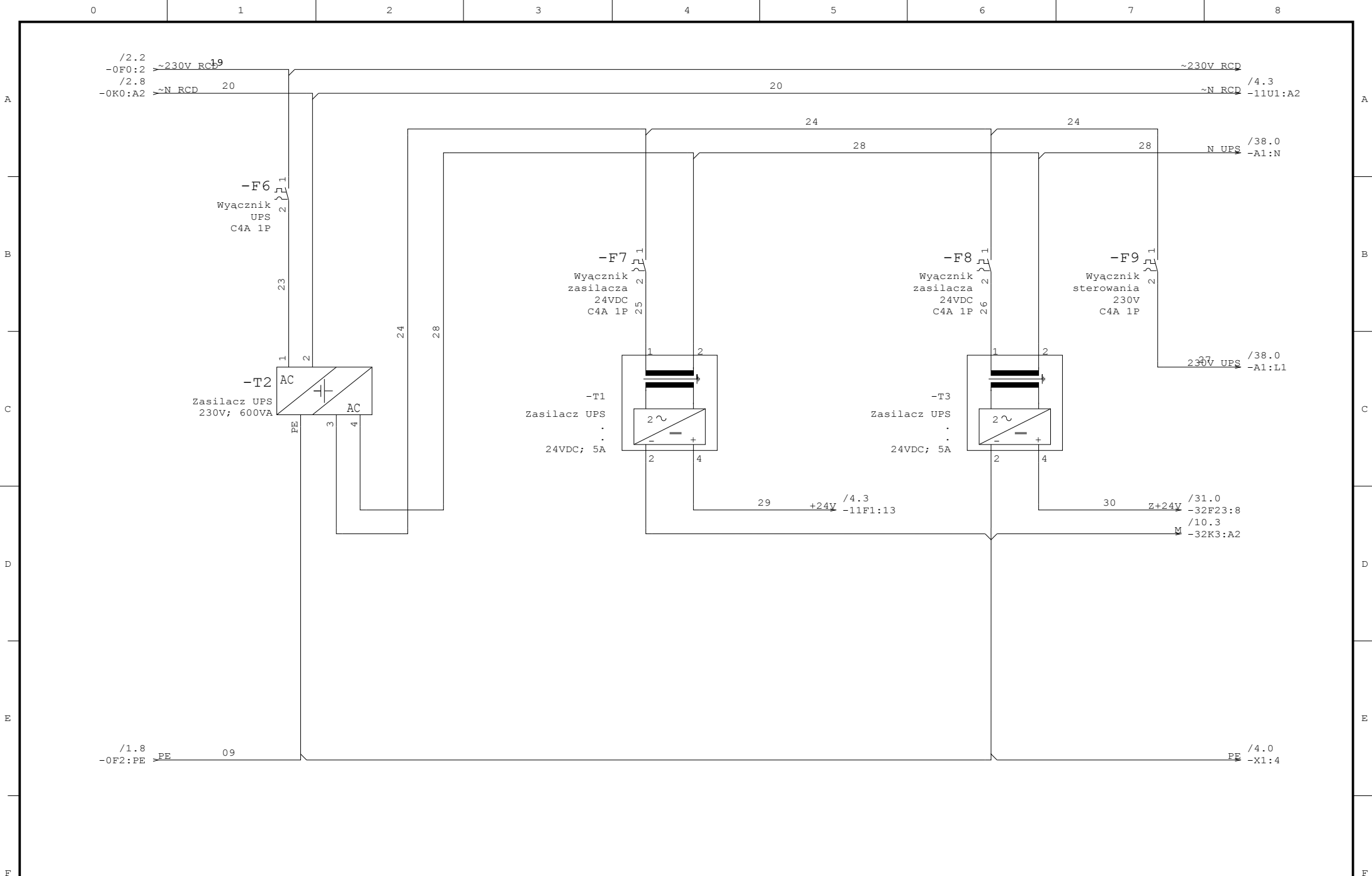
-Q0  
Rozłącznik  
główny  
szafy  
sterowniczej  
63A 4P  
rączka na  
elewacji



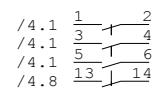
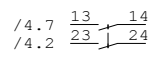
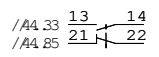
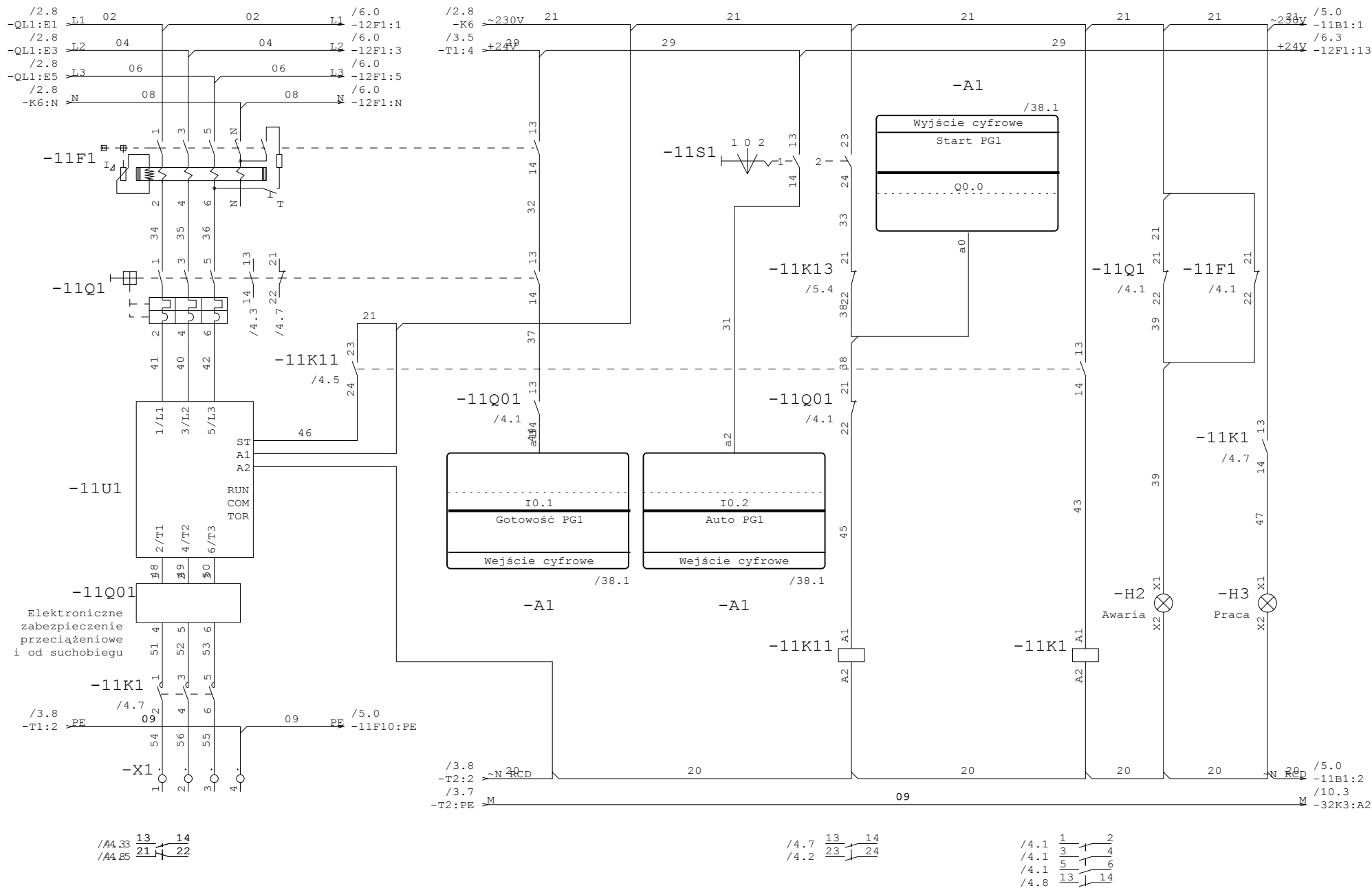
Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Zasilanie i ochrona	Numer projektu	Urządzenie	=
Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5	przebieciowa	618RP08-SUW	Miejsce	+
Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś			Numer rysunku	Arkusz: 1 z 49
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość	Strona: 5 z 55



				Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Zasilanie sterowania i kontrola faz	Numer projektu	Urządzenie	=
				Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5		618RP08-SUW	Miejsce	+
				Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś			Numer rysunku	Arkusz: 2 z 49
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma	Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość			618RP08	Strona: 6 z 55

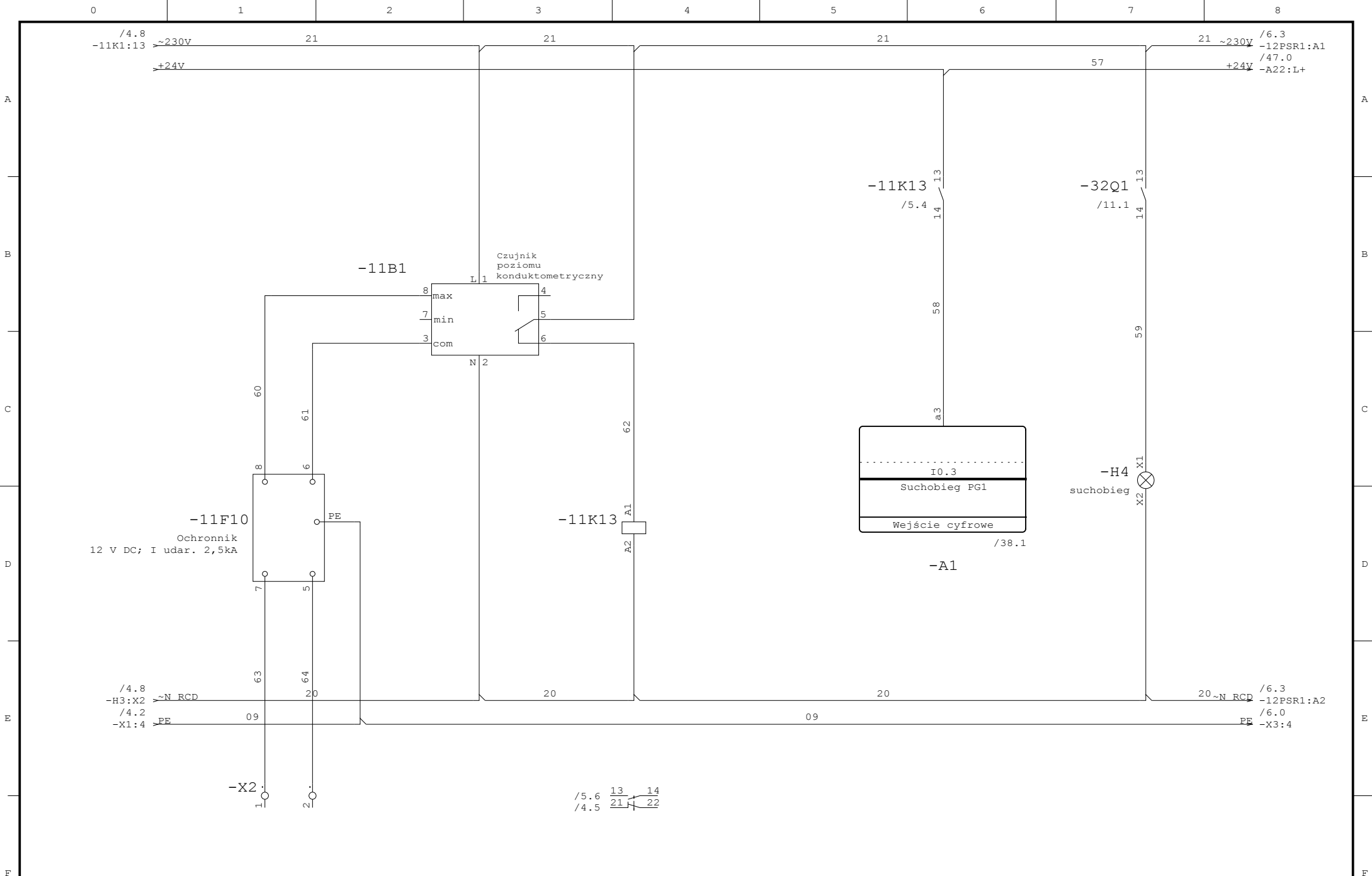


				Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Zasilacz UPS 24VDC	Numer projektu	Urządzenie	=
				Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5		618RP08-SUW	Miejsce	+
				Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś			Numer rysunku	Arkusz: 3 z 49
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma		Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość		618RP08	Strona: 7 z 55

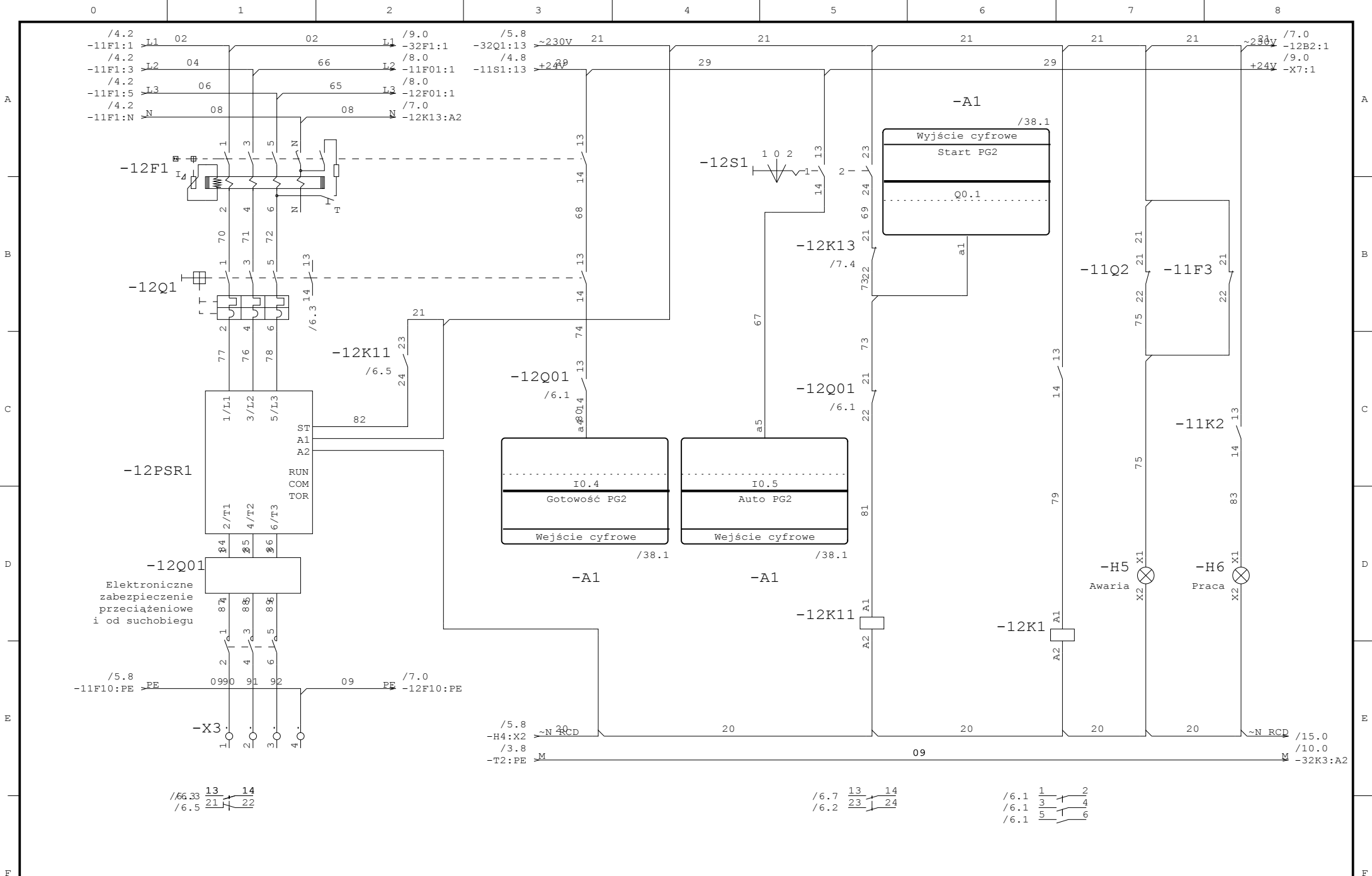


Data		18.11.2014		ZWKiO w Szepietowie		RING Dawid Bujwicki		Zasilanie pompy głębinowej PG1		Numer projektu		Urządzenie =	
Oprac.		Paweł Iwanicki		ul. Główna 6		ul. Miętowa 5		618RP08-SUW		Miejsce +			
Spraw.				18-210 Szepietowo		18-106 Niewodnica Koś				Numer rysunku		Arkusz: 4 z 49	
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma	Wykonane dla	Norma	Wykonane przez	Zawartość			618RP08	Strona: 8 z 55	

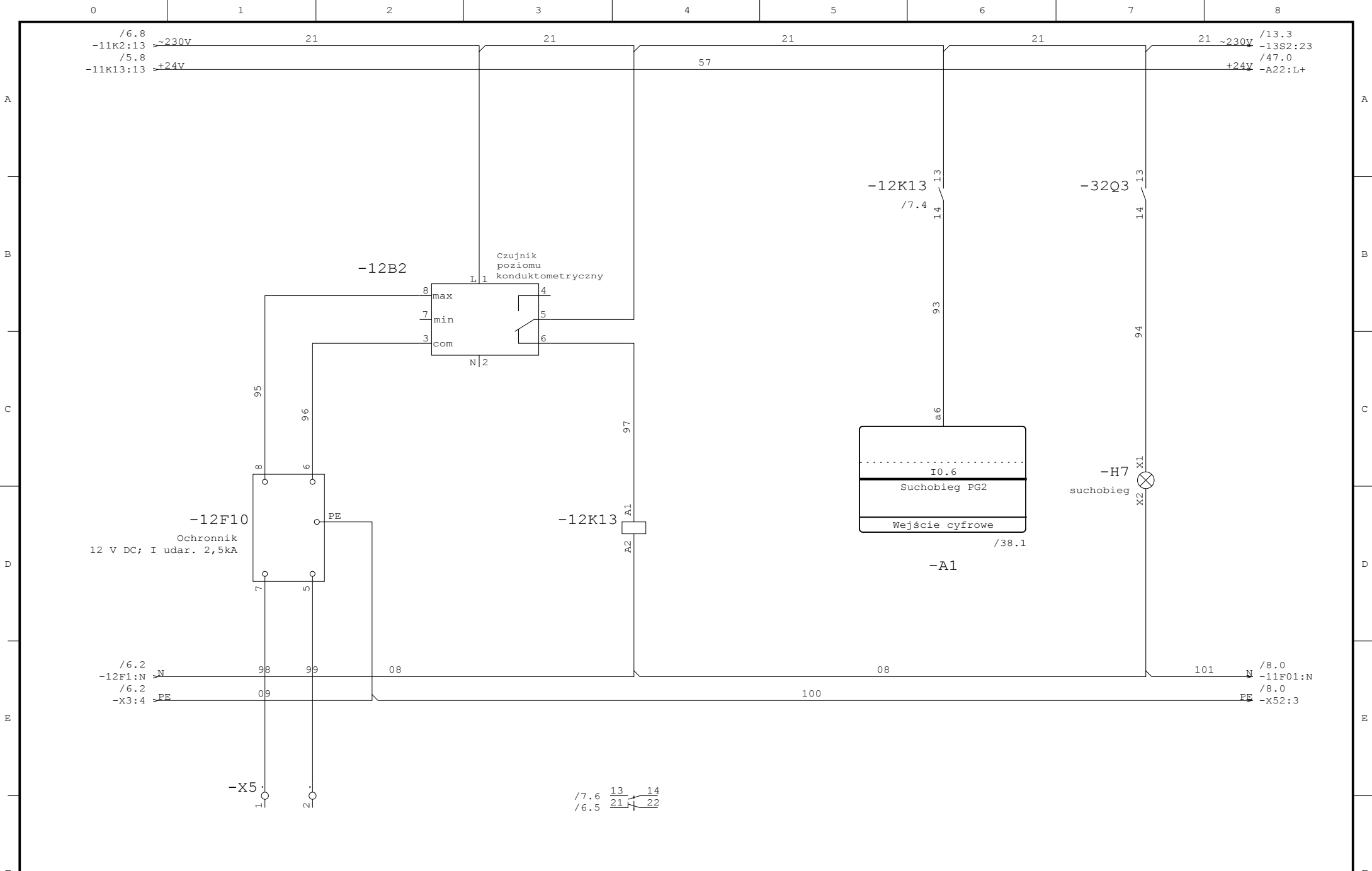




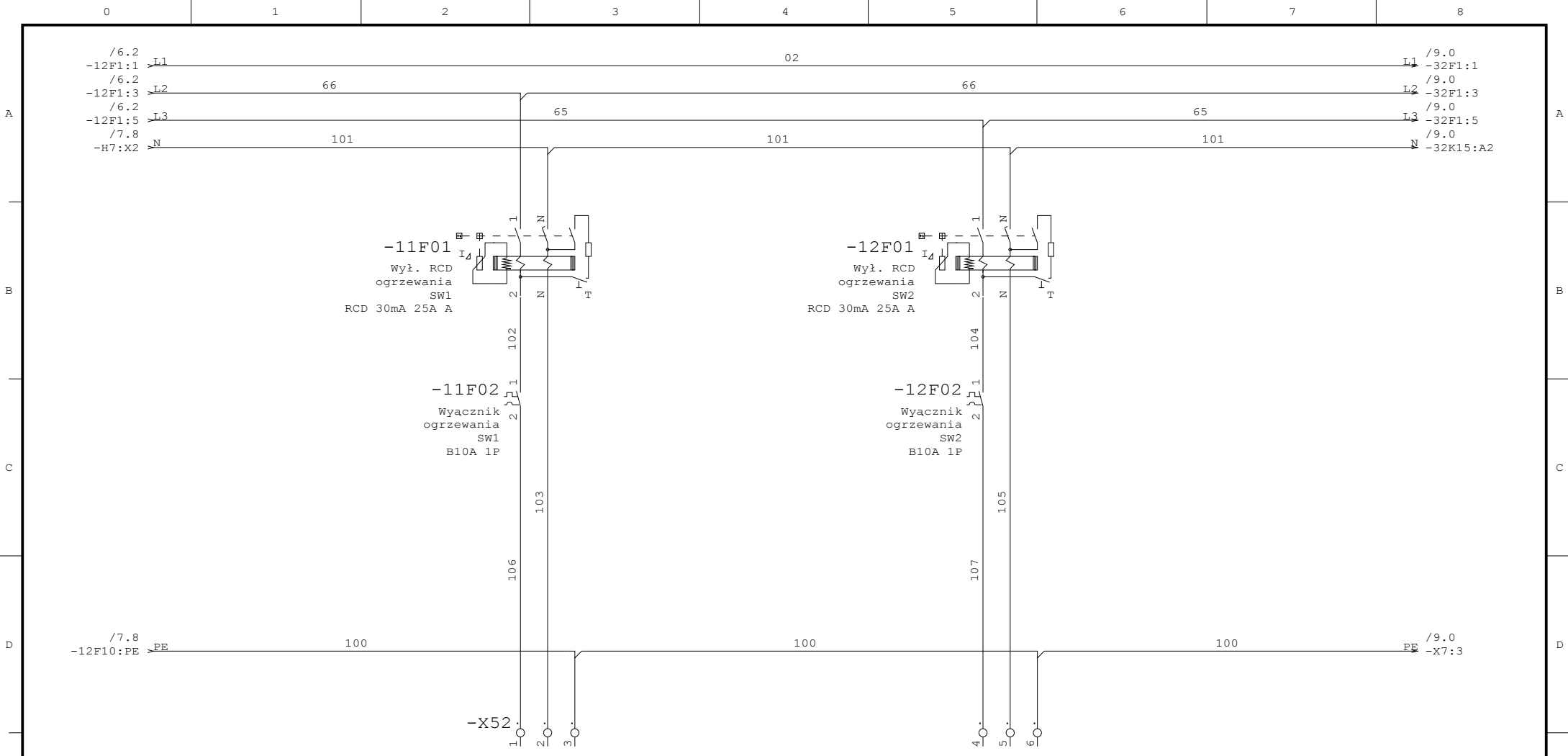
			Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Zabezpieczenie przed suchobiegami pompy PG1	Numer projektu	618RP08-SUW	Urządzenie	=
			Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5				Miejsce	+
			Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś				Numer rysunku	Arkusz: 5 z 49
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma	Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość			618RP08	Strona: 9 z 55



Data		28.11.2014		ZWKiO w Szepietowie		RING Dawid Bujwicki		Zabezpieczenie przed suchobiegami pompy PG2		Numer projektu		Urządzenie =	
Oprac.		Paweł Iwanicki		ul. Główna 6		ul. Miętowa 5		618RP08-SUW		Miejsce		+	
Spraw.				18-210 Szepietowo		18-106 Niewodnica Koś				Numer rysunku		Arkusz: 6 z 49	
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma	Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość	618RP08		Strona: 10 z 55			

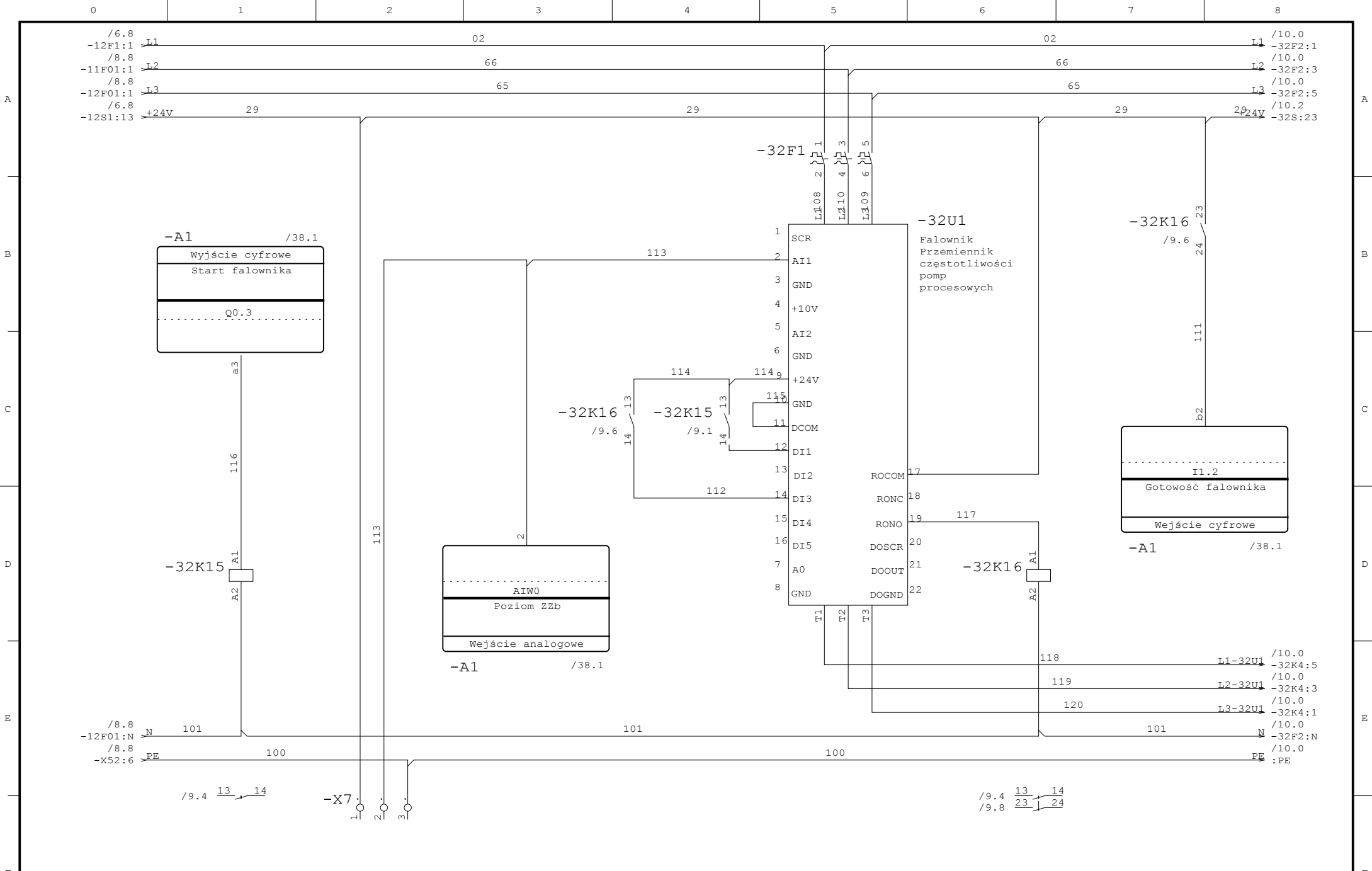


				Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Zabezpieczenie przed	Numer projektu	Urządzenie	=
				Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5	suchobiegami pompy	618RP08-SUW	Miejsce	+
				Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś	PG2			
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma		Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość		Numer rysunku	Arkusz: 7 z 49
										618RP08	Strona: 11 z 55

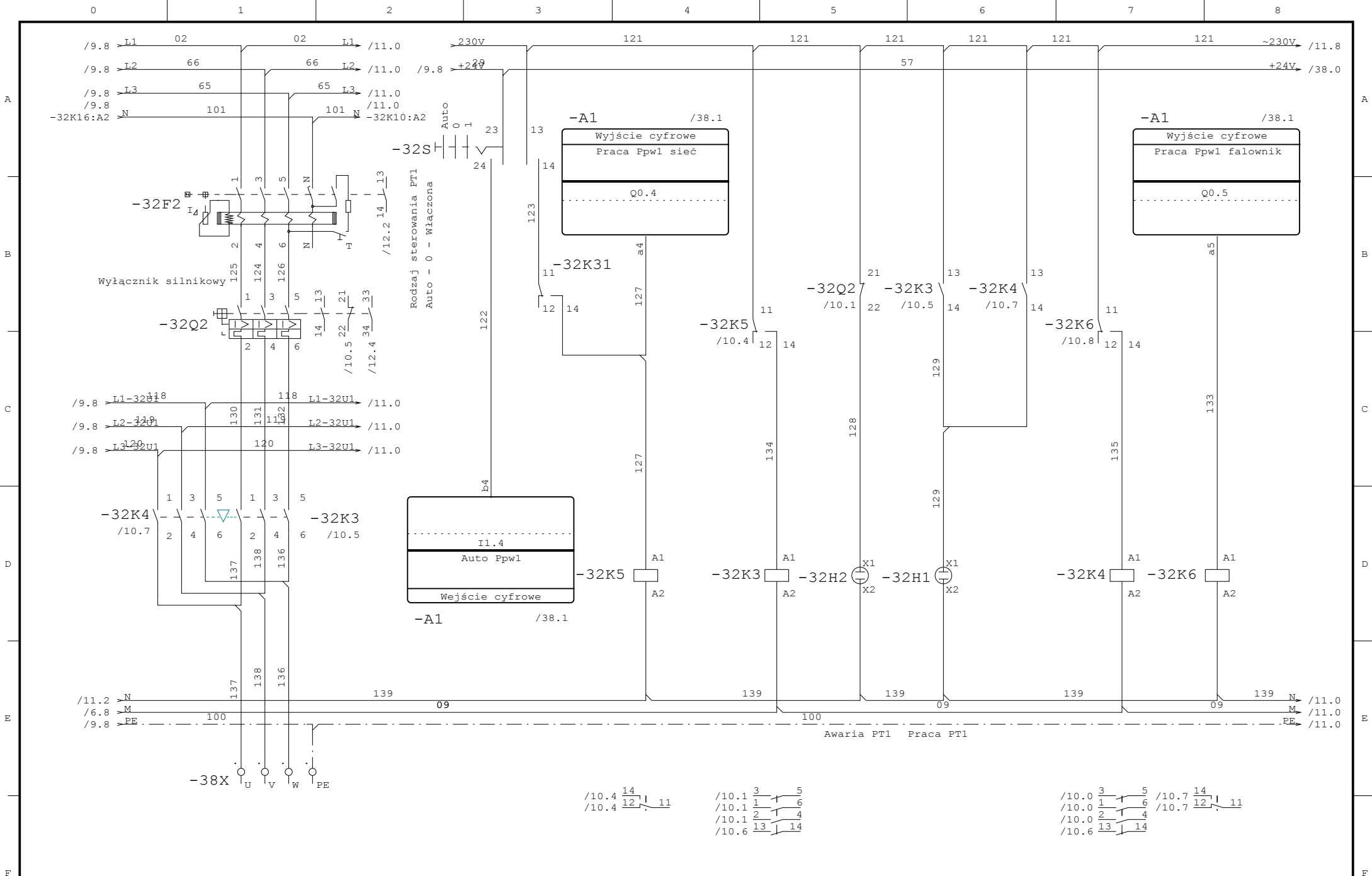


W obudowach studni zastosować należy awaryjne kable grzejne z automatycznym regulatorem załączającym ogrzewanie w przypadku braku przepływu wody i spadku temperatury poniżej 0st. C.

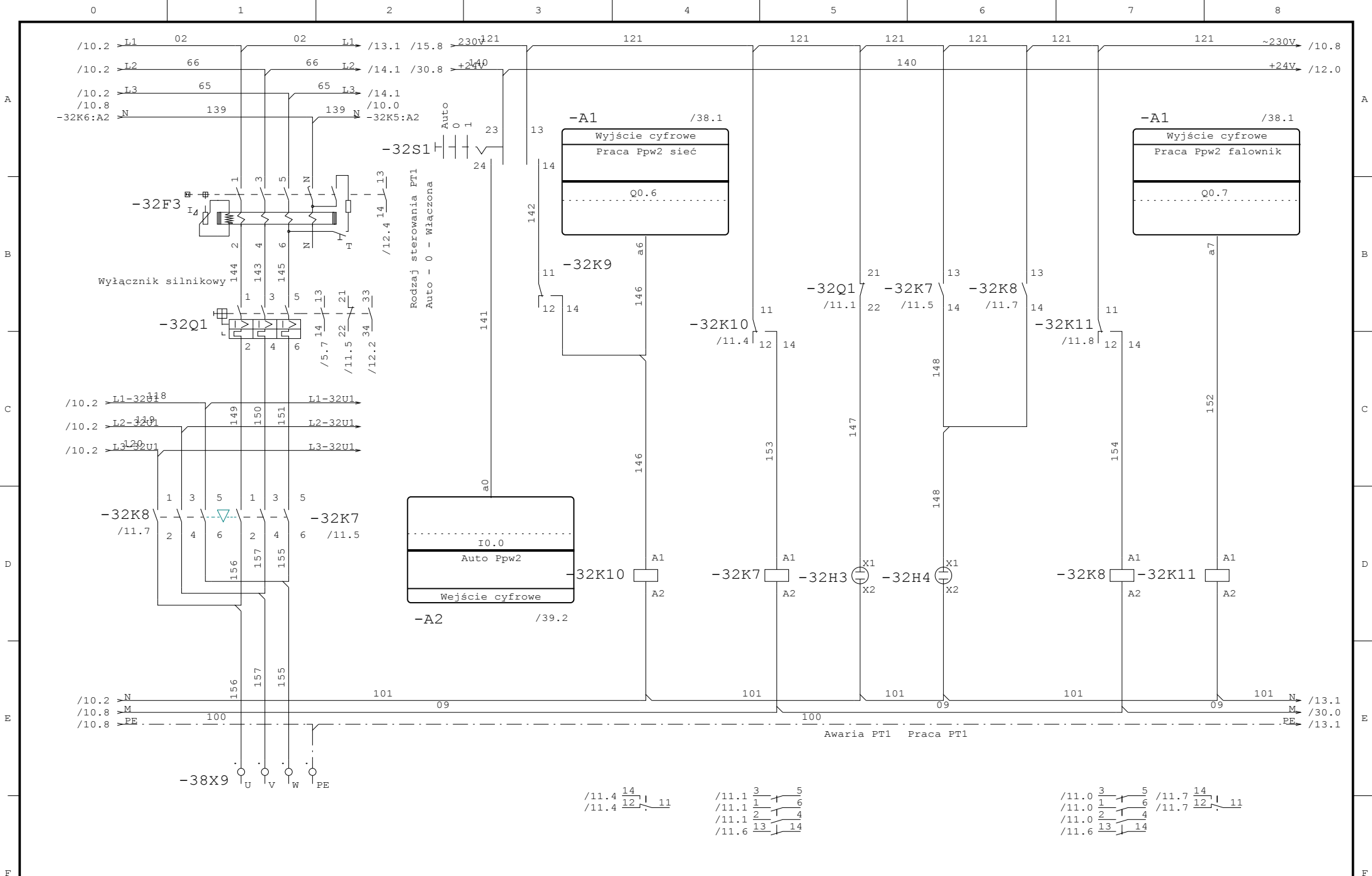
				Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Zasilanie ogrzewania obudów studni	Numer projektu	Urządzenie	=	
				Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5		618RP08-SUW	Miejsce	+	
				Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś			Numer rysunku		
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma	Wykonane dla		Wykonane przez		Zawartość		Arkusz: 8 z 49	
											Strona: 12 z 55	



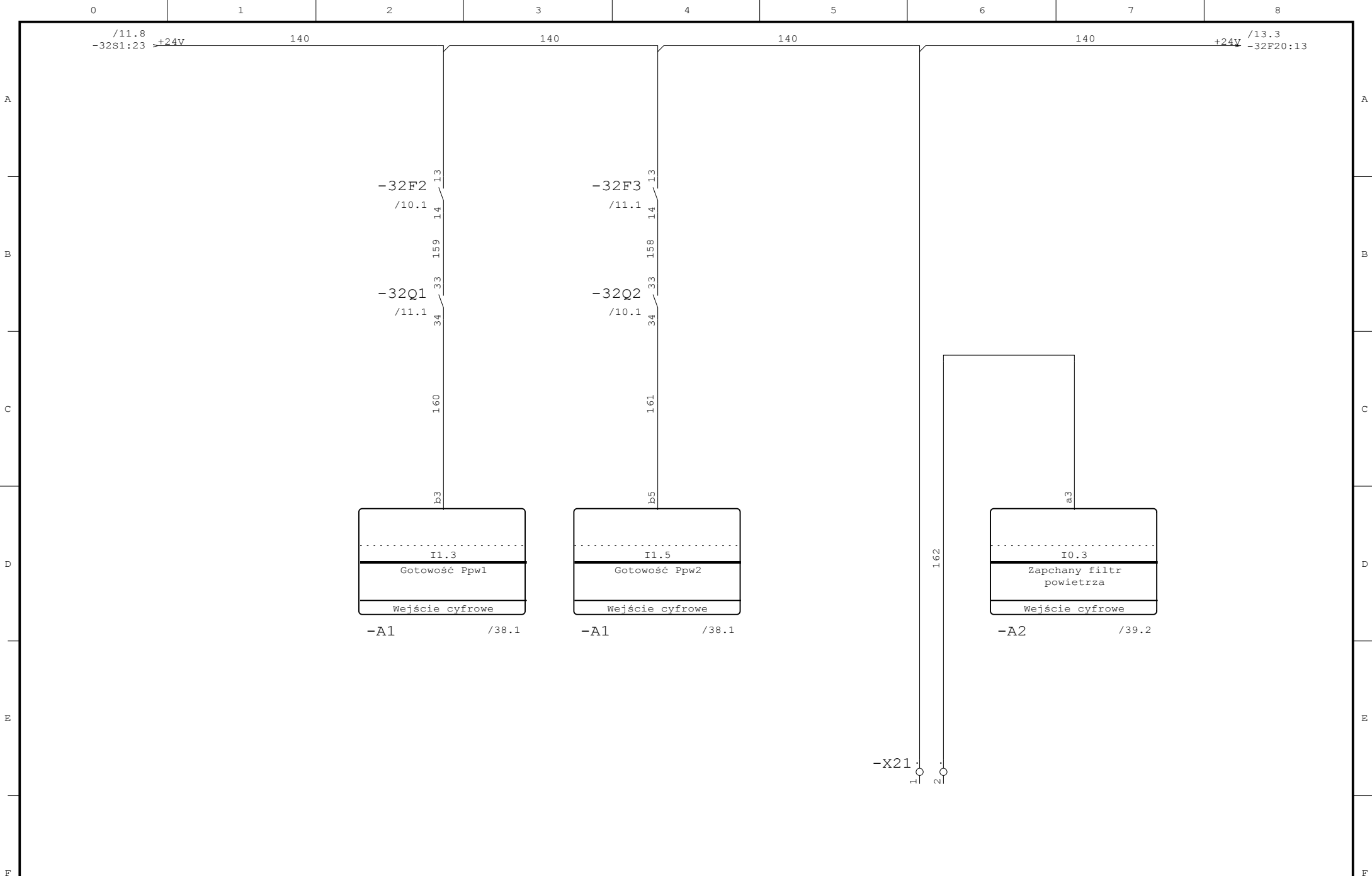
Data		18.11.2014		ZWKiO w Szepietowie		RING Dawid Bujwicki		Zasilanie i sterowanie falownika pomp procesowych Ppw		Numer projektu		Urządzenie =	
Oprac.		Paweł Iwanicki		ul. Główna 6		ul. Miętowa 5		618RP08-SUW		Miejsce		+	
Spraw.				18-210 Szepietowo		18-106 Niewodnica Koś				Numer rysunku		Arkusz: 9 z 49	
Stan		Zmiana		Data		Nazwa		Wykonane dla		Zawartość		Strona: 13 z 55	



0	1	2	3	4	5	6	7	8
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość	Numer rysunku	Arkusz: 10 z 49
							618RP08	Strona: 14 z 55

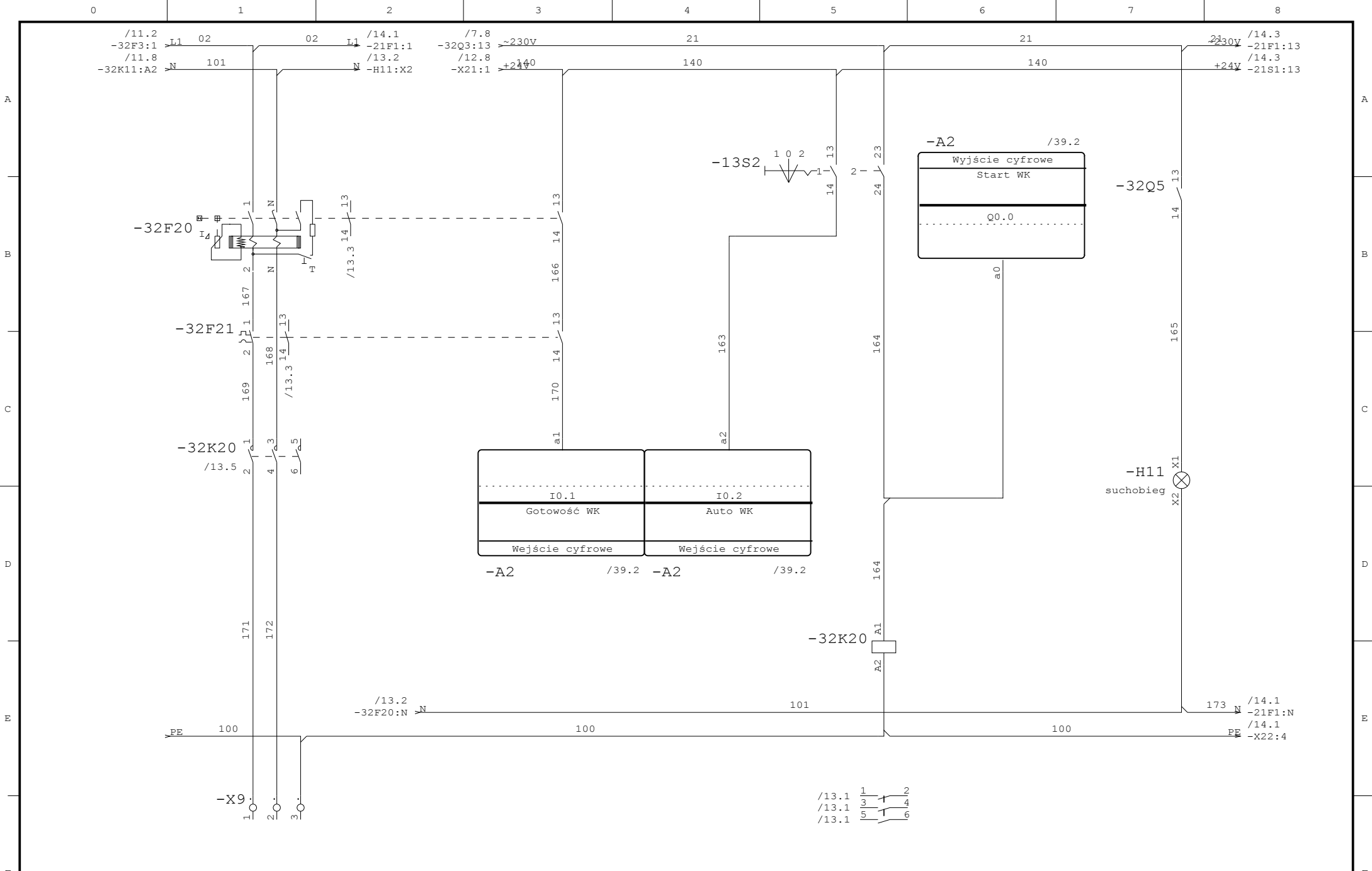


Data		18.11.2014		ZWKiO w Szepietowie		RING Dawid Bujwicki		Zasilanie i sterowanie pompy procesowej Ppw2		Numer projektu		Urządzenie =	
Oprac.		Paweł Iwanicki		ul. Główna 6		ul. Miętowa 5		618RP08-SUW		Miejsce		+	
Spraw.				18-210 Szepietowo		18-106 Niewodnica Koś				Numer rysunku		Arkusz: 11 z 49	
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Wykonane dla		Wykonane przez		Zawartość		618RP08		Strona: 15 z 55	

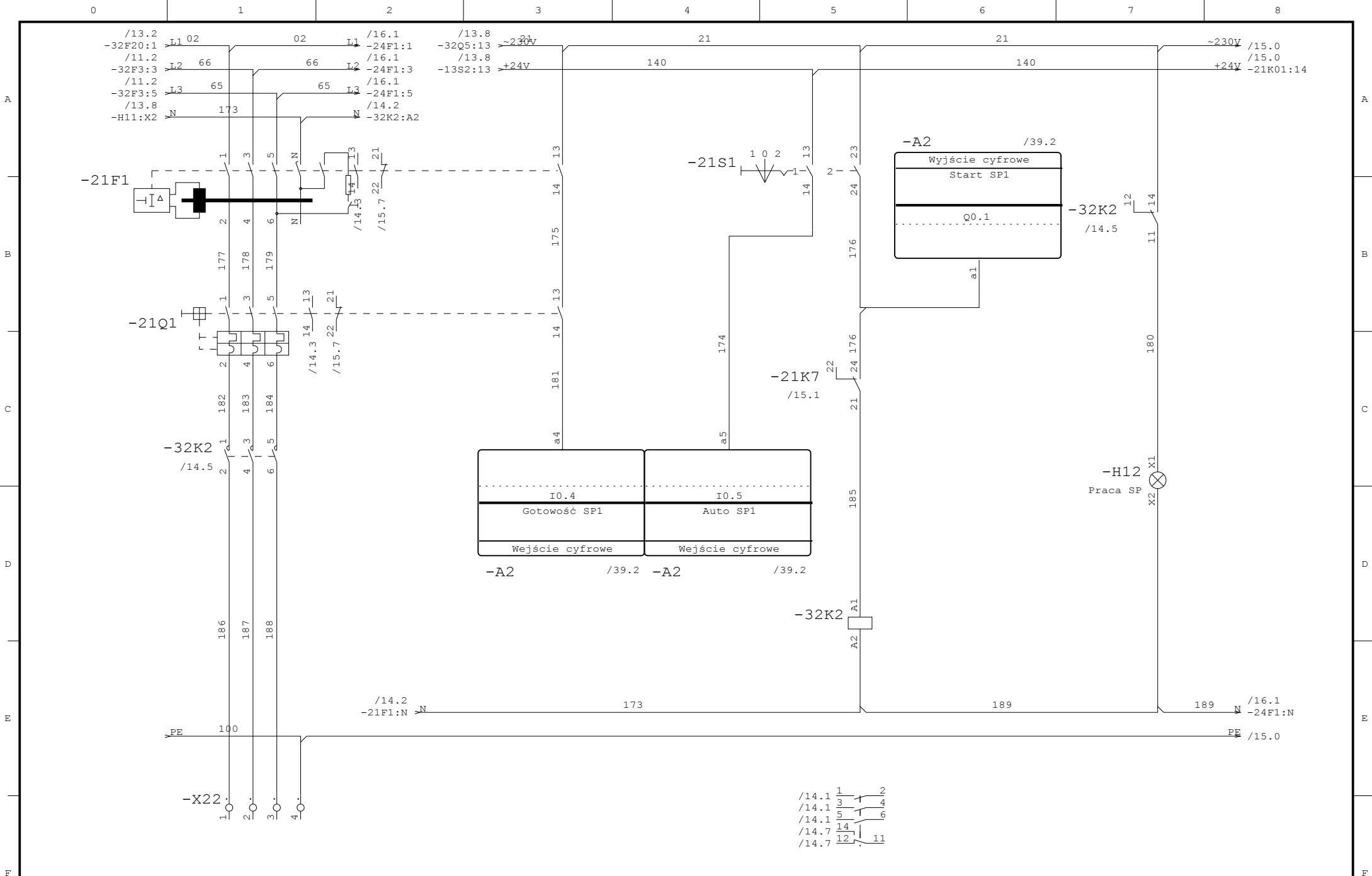


				Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Sterowanie pomp procesowych Ppw	Numer projektu	Urządzenie	=
				Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5	Kontrola filtra	618RP08-SUW	Miejsce	+
				Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś				
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma		Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość		Numer rysunku	Arkusz: 12 z 49
										618RP08	Strona: 16 z 55

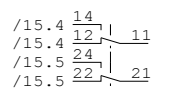
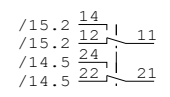
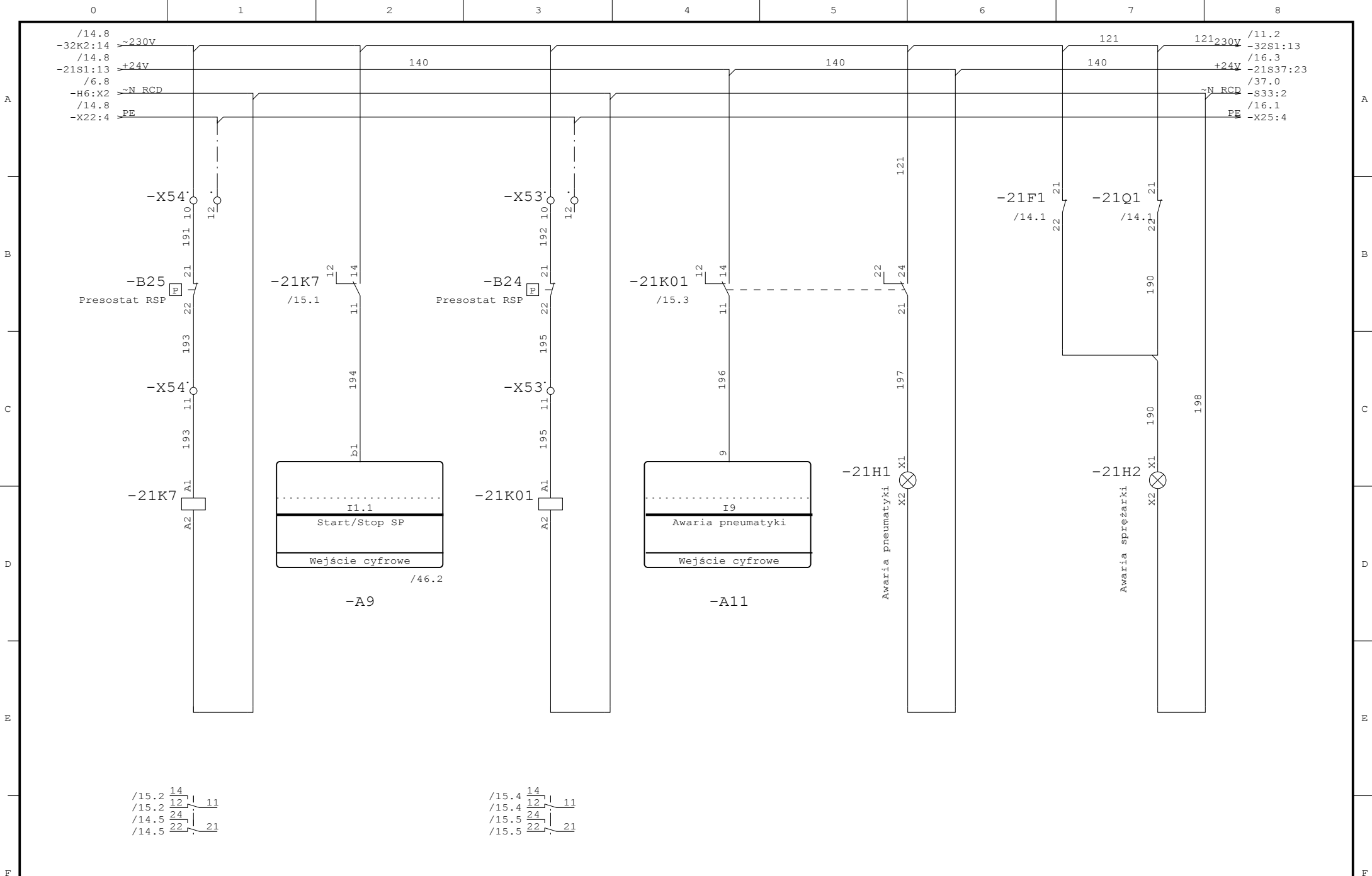




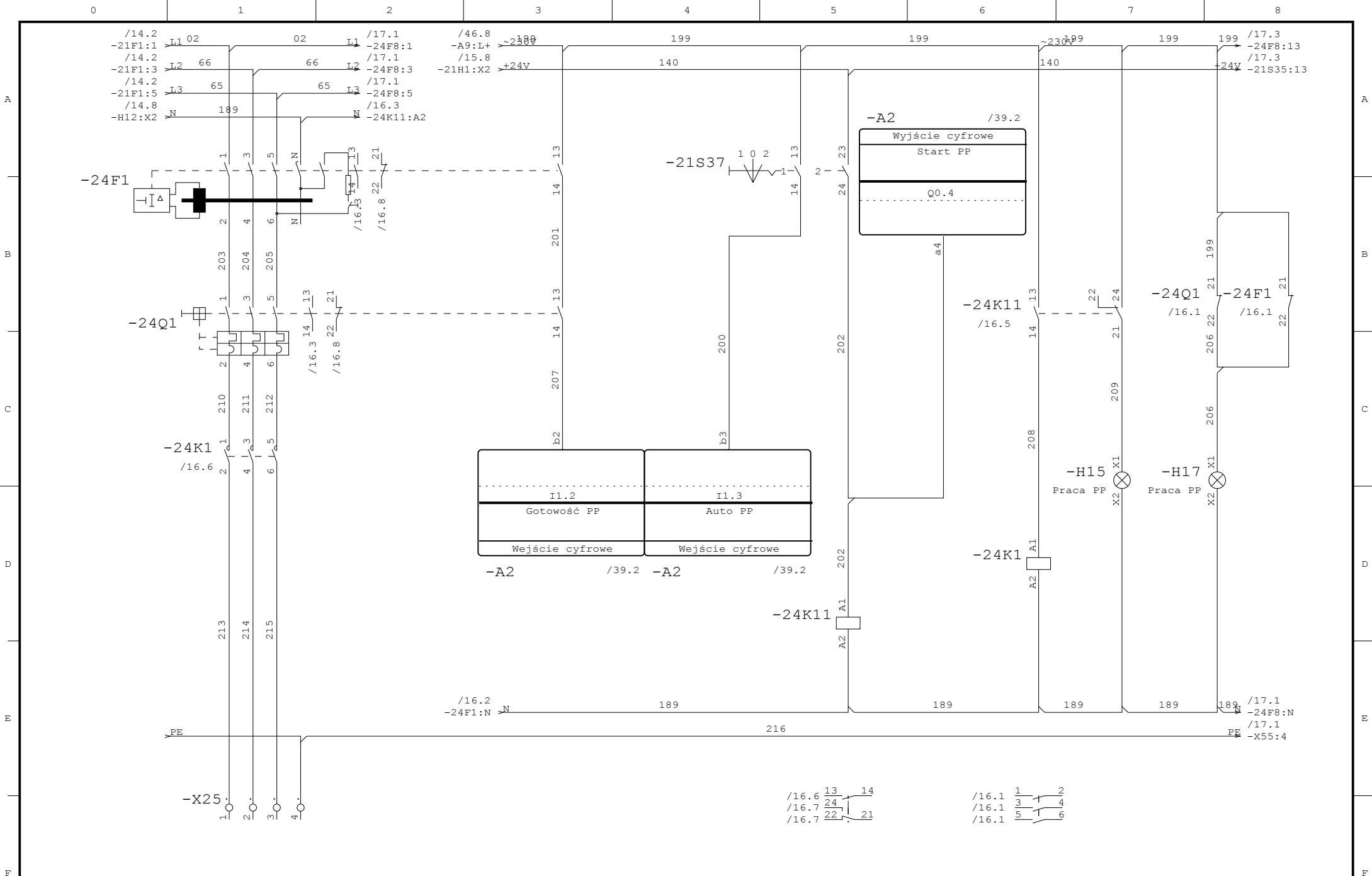
		Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Zasilanie i sterowanie wentylatora wieży	Numer projektu	Urządzenie	=
		Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5		618RP08-SUW	Miejsce	+
		Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś			Numer rysunku	Arkusz: 13 z 49
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość		618RP08	Strona: 17 z 55



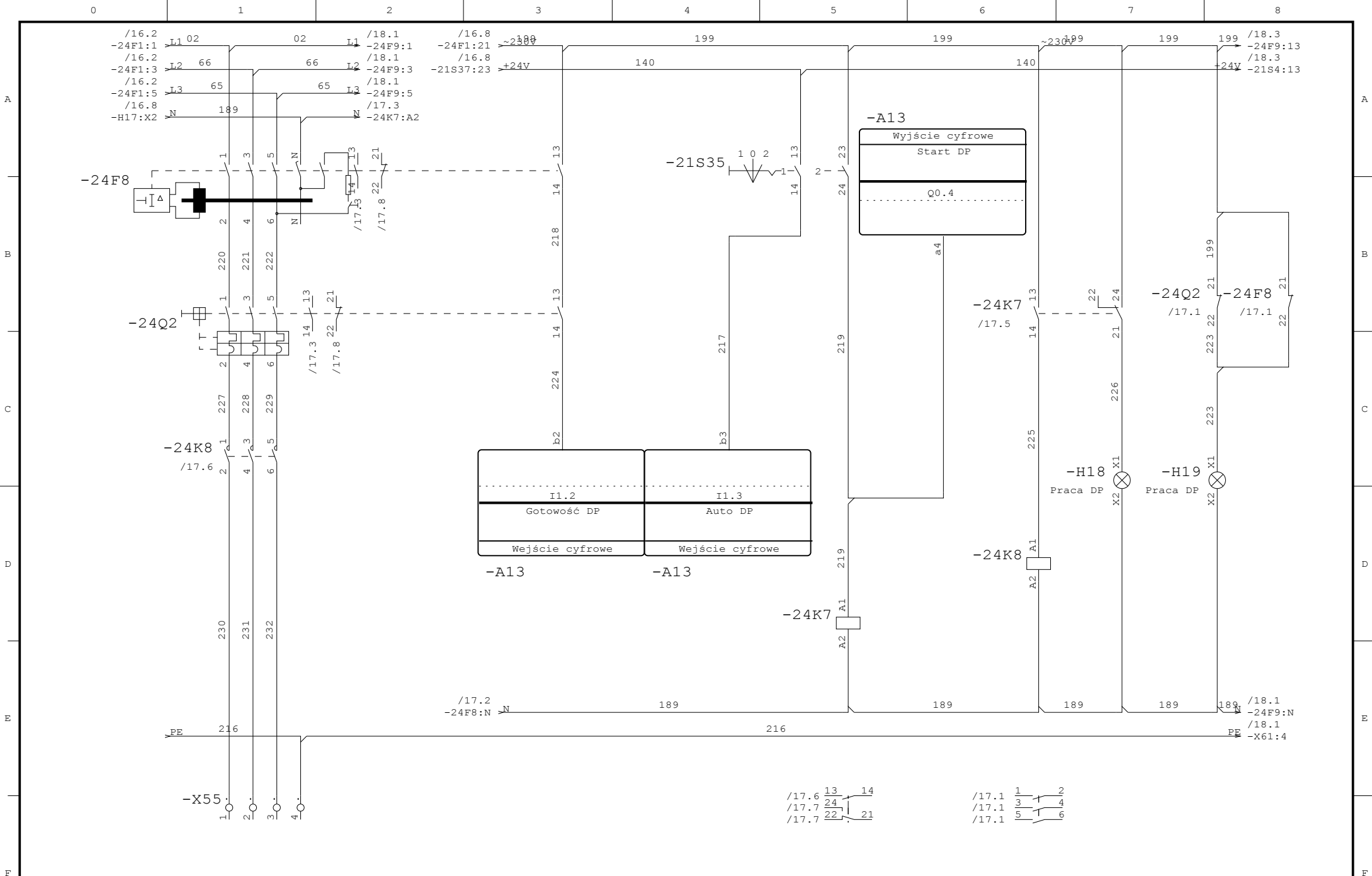
Data		28.11.2014		ZWKiO w Szepietowie		RING Dawid Bujwicki		Zasilanie i sterowanie sprężarki powietrza SP		Numer projektu		Urządzenie =	
Oprac.		Paweł Iwanicki		ul. Główna 6		ul. Miętowa 5		618RP08-SUW		Miejsce		+	
Spraw.				18-210 Szepietowo		18-106 Niewodnica Koś				Numer rysunku		Arkusz: 14 z 49	
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość	618RP08		Strona: 18 z 55				



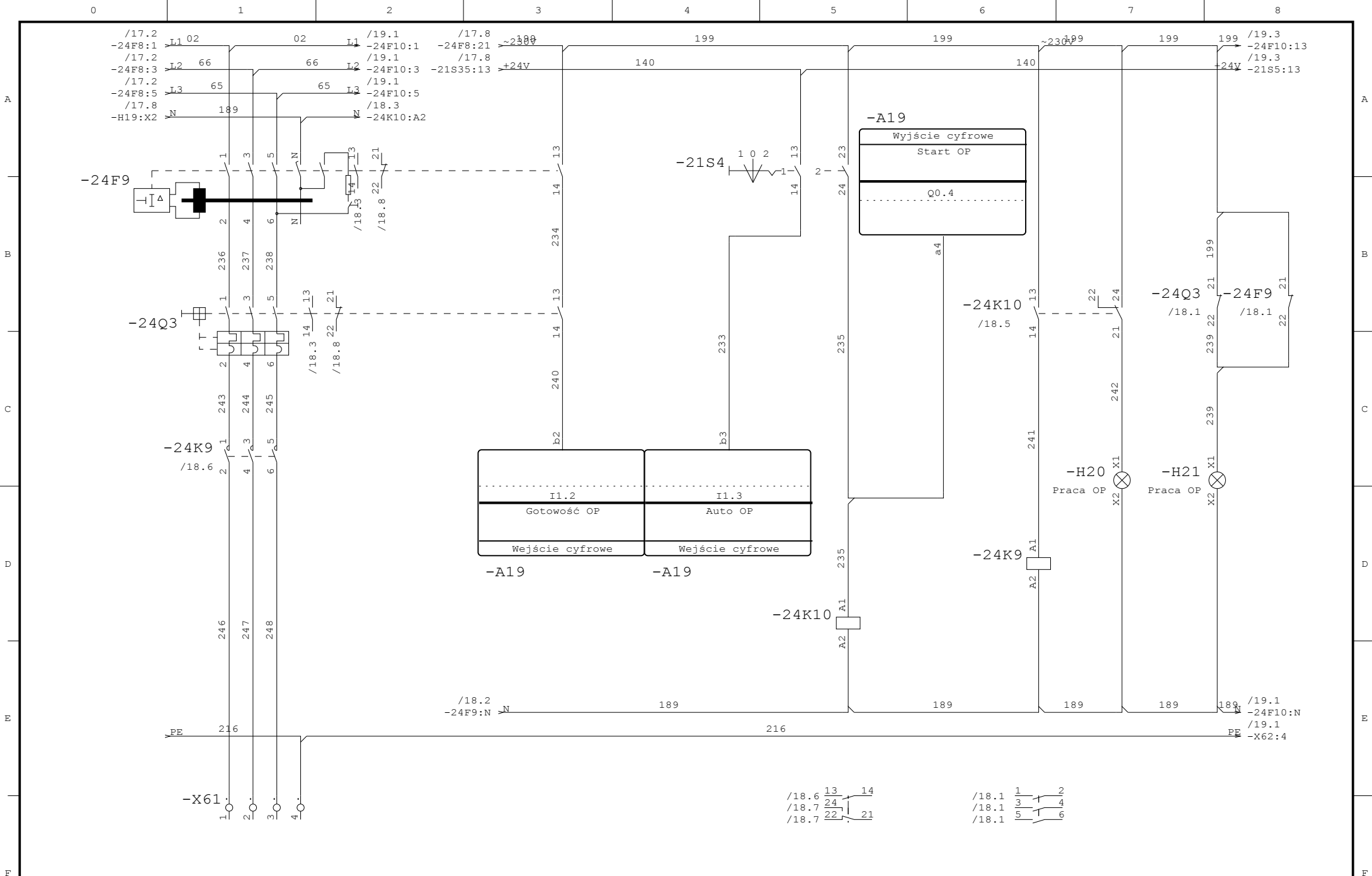
Data		28.11.2014		ZWKiO w Szepietowie		RING Dawid Bujwicki		Sterowanie sprężarki powietrza i kontrola pneumatyki		Numer projektu		Urządzenie =	
Oprac.		Paweł Iwanicki		ul. Główna 6		ul. Miętowa 5		618RP08-SUW		Miejsce		+	
Spraw.				18-210 Szepietowo		18-106 Niewodnica Koś				Numer rysunku		Arkusz: 15 z 49	
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma	Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość			618RP08		Strona: 19 z 55	



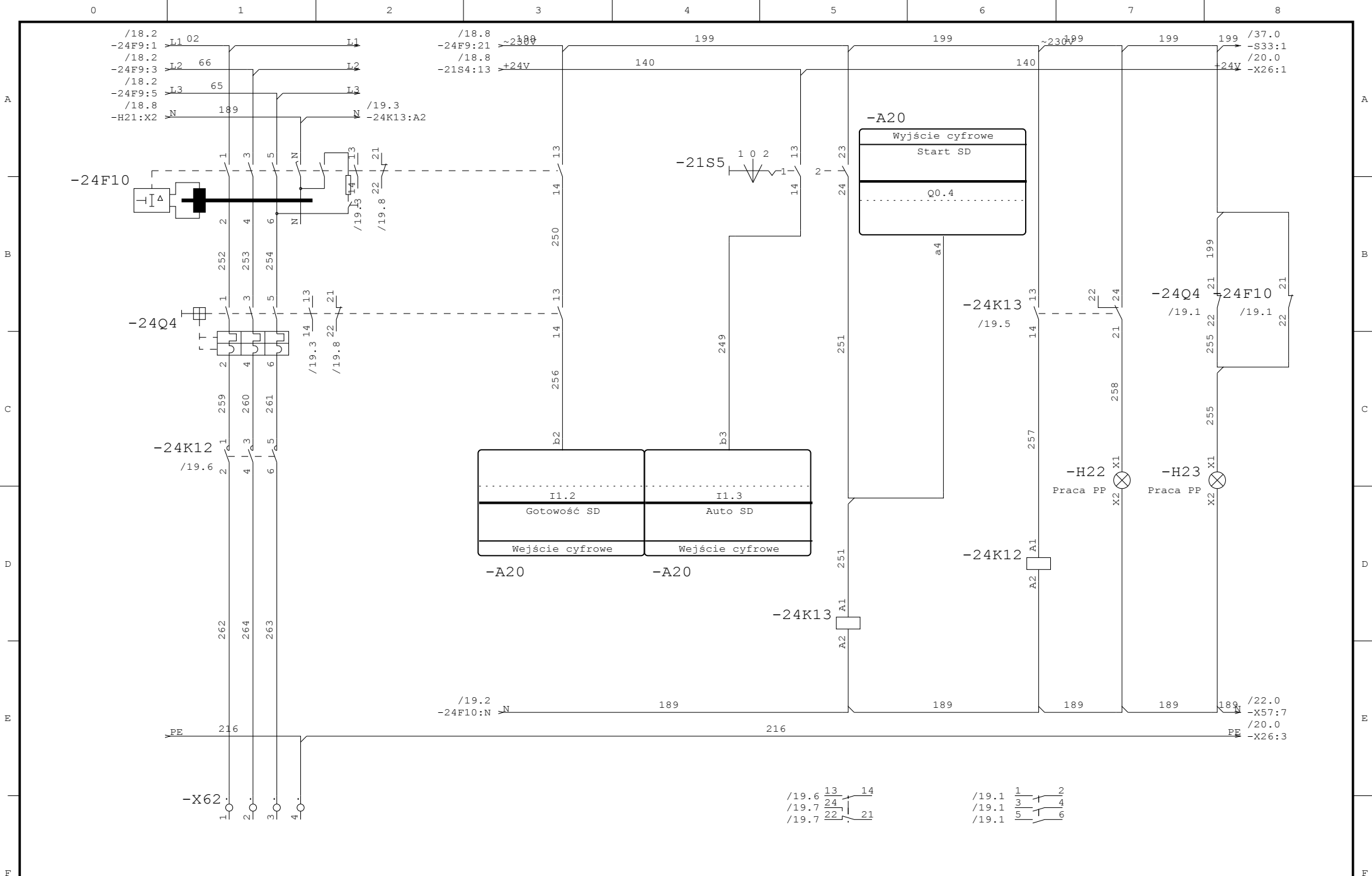
Data		18.11.2014		ZWKiO w Szepietowie		RING Dawid Bujwicki		Zasilanie i sterowanie pompy płuczającej		Numer projektu		Urządzenie =	
Oprac.		Paweł Iwanicki		ul. Główna 6		ul. Miętowa 5		618RP08-SUW		Miejsce		+	
Spraw.				18-210 Szepietowo		18-106 Niewodnica Koś				Numer rysunku		Arkusz: 16 z 49	
Stan		Zmiana		Data		Nazwa		Wykonane dla		Wykonane przez		Zawartość	
								618RP08				Strona: 20 z 55	



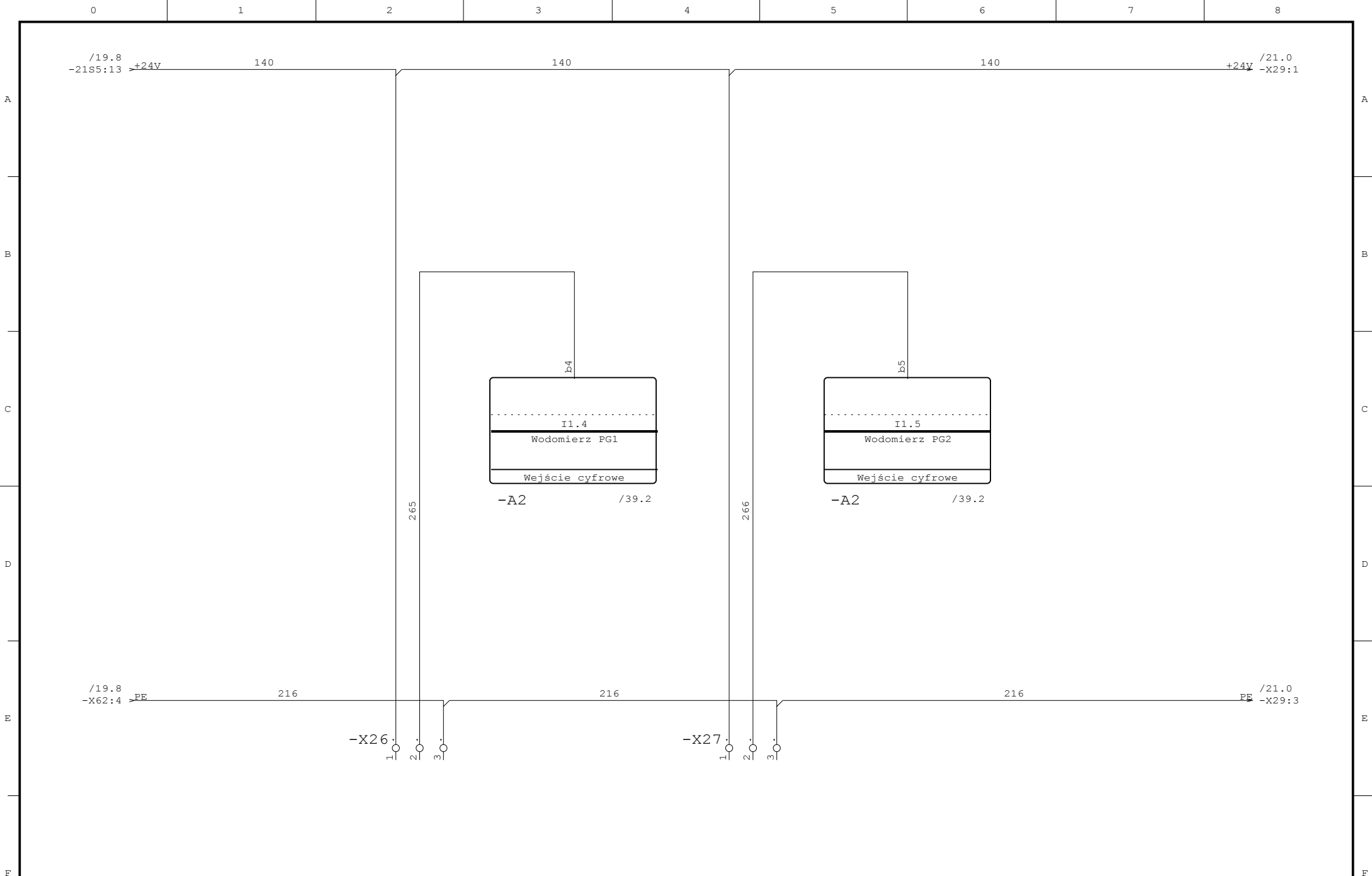
				Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Zasilanie i sterowanie dmuchawy powietrza	Numer projektu	618RP08-SUW	Urządzenie	=
				Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5				Miejsce	+
				Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś					
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma		Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość			Numer rysunku	Arkusz: 17 z 49
											618RP08	Strona: 21 z 55



				Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Zasilanie i sterowanie pompy osadnika popiuczyn	Numer projektu	618RP08-SUW	Urządzenie	=
				Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5				Miejsce	+
				Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś					
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma		Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość			Numer rysunku	Arkusz: 18 z 49
											618RP08	Strona: 22 z 55

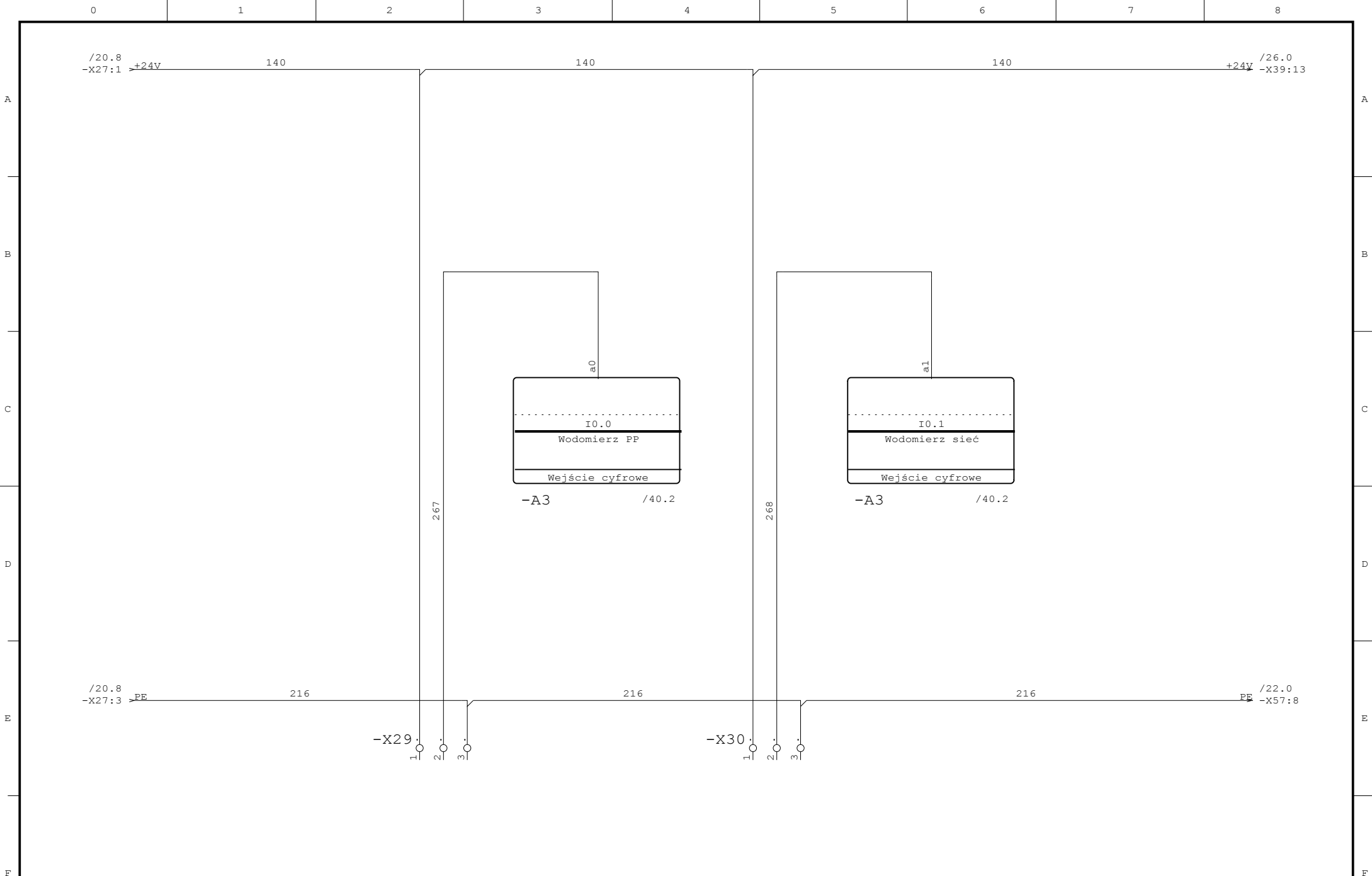


Data		18.11.2014		ZWKiO w Szepietowie		RING Dawid Bujwicki		Zasilanie i sterowanie stacji dozującej podchloryn		Numer projektu		Urządzenie =	
Oprac.		Paweł Iwanicki		ul. Główna 6		ul. Miętowa 5		618RP08-SUW		Miejsce		+	
Spraw.				18-210 Szepietowo		18-106 Niewodnica Koś				Numer rysunku		Arkusz: 19 z 49	
Stan		Zmiana		Data		Nazwa		Wykonane dla		Wykonane przez		Zawartość	
								618RP08				Strona: 23 z 55	

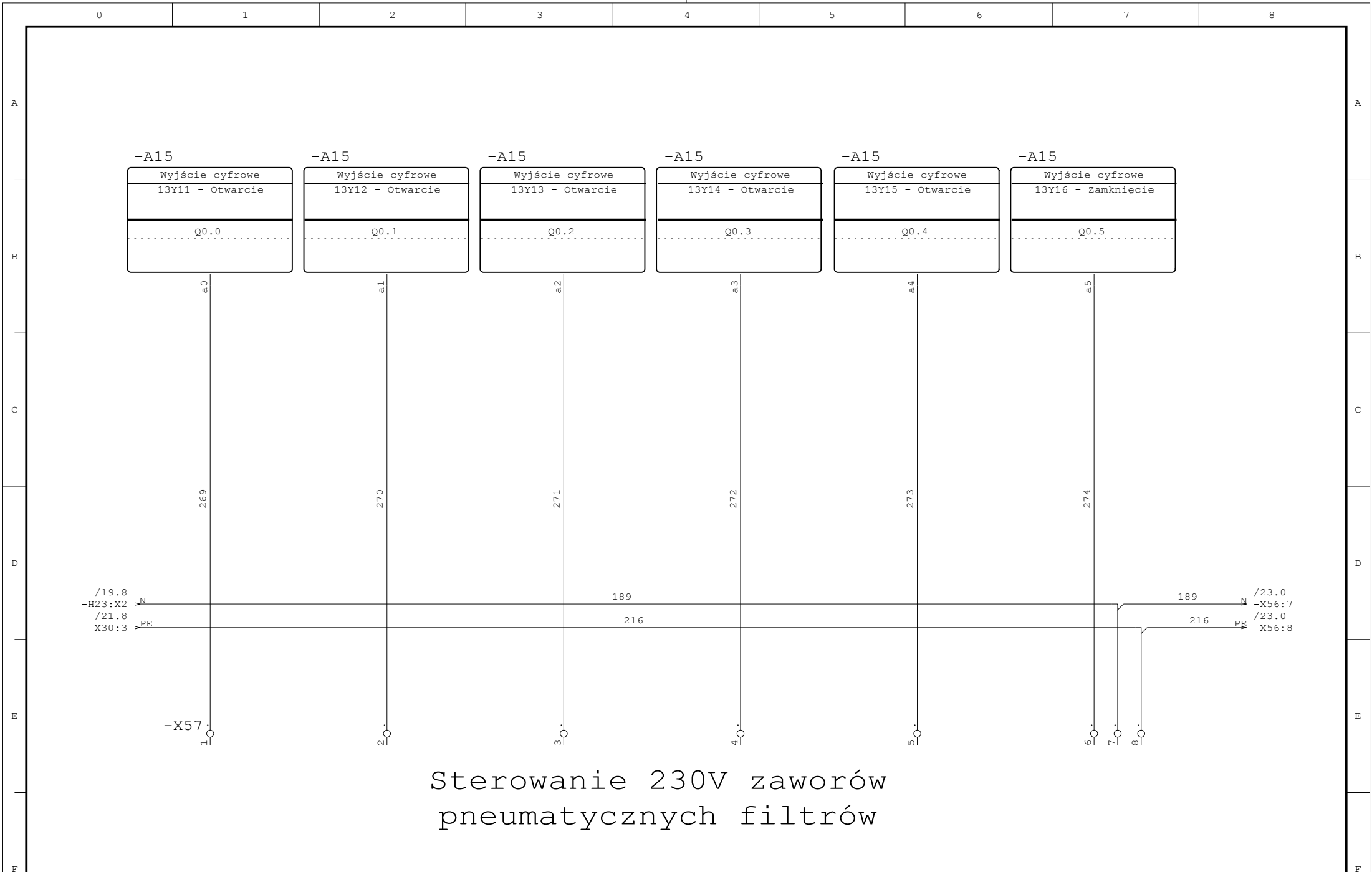


				Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Sygnal impuls. z przepływomierzy pomp gębinowych	Numer projektu	Urządzenie	=
				Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5		618RP08-SUW	Miejsce	+
				Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś				
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma		Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość		Numer rysunku	Arkusz: 20 z 49
										618RP08	Strona: 24 z 55



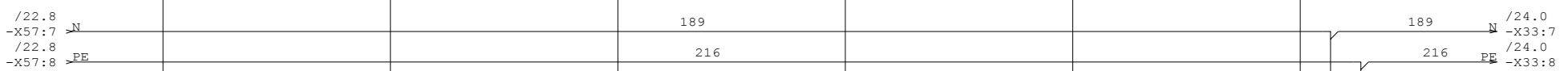
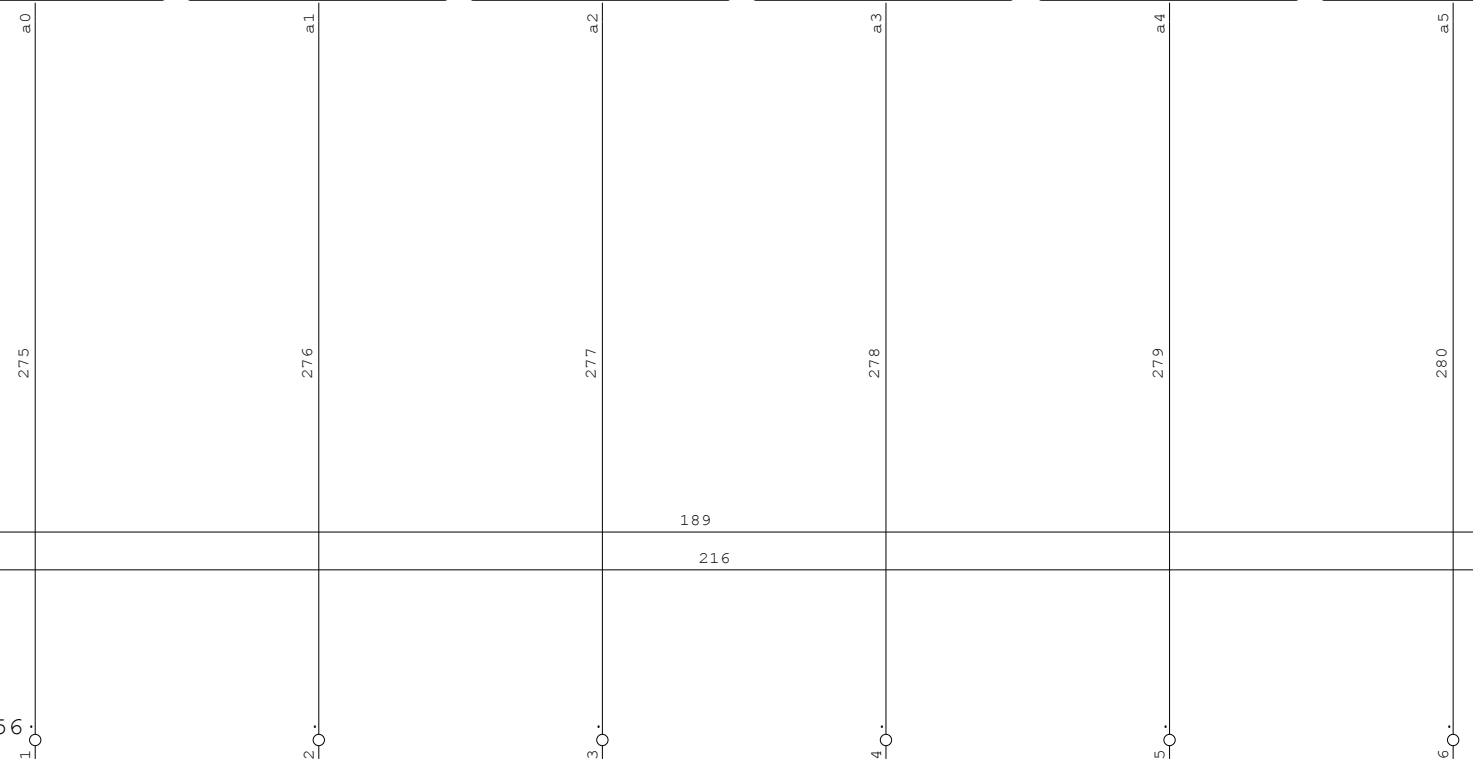
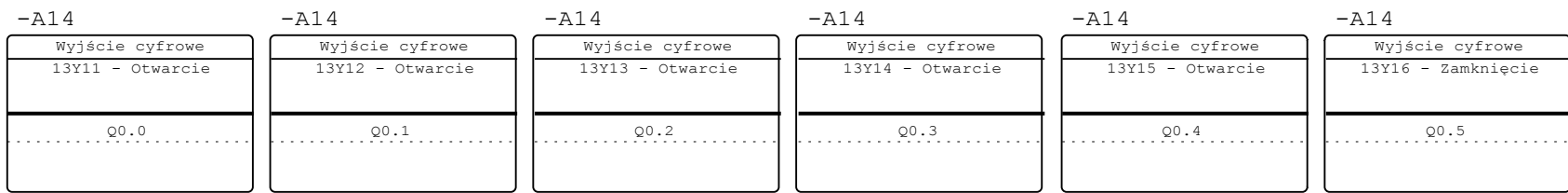


				Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Sygnal impuls. z przepływomierzy PP i sieć	Numer projektu	Urządzenie	=
				Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5		618RP08-SUW	Miejsce	+
				Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś			Numer rysunku	
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma	Wykonane dla		Wykonane przez		618RP08		Arkusz: 21 z 49
											Strona: 25 z 55



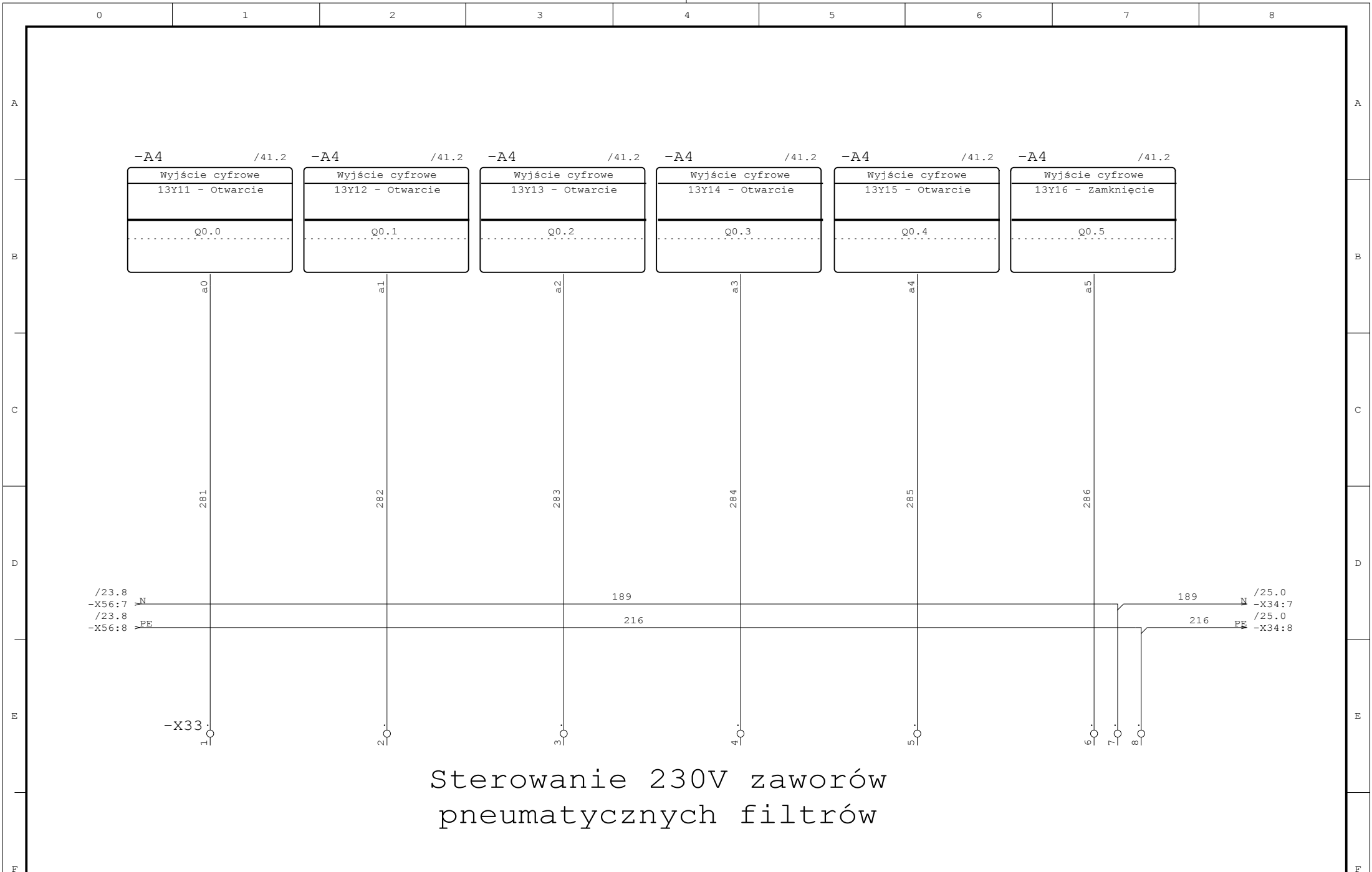
## Sterowanie 230V zaworów pneumatycznych filtrów

				Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Sterowanie filtra F1	Numer projektu	Urządzenie	=
				Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5		618RP08-SUW	Miejsce	+
				Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś			Numer rysunku	Arkusz: 22 z 49
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma		Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość		618RP08	Strona: 26 z 55



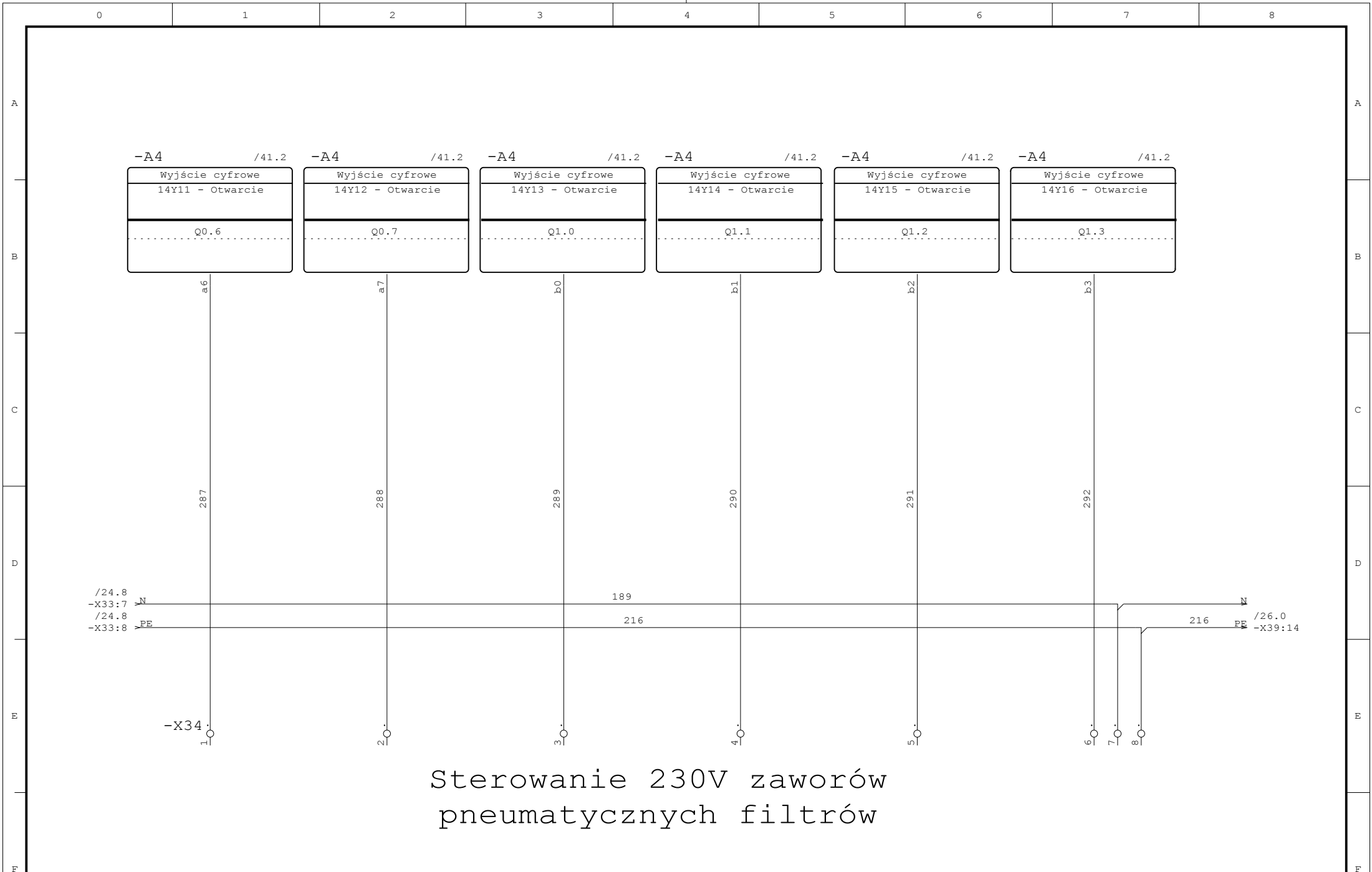
## Sterowanie 230V zaworów pneumatycznych filtrów

				Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Sterowanie filtra F2	Numer projektu	Urządzenie	=
				Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5		618RP08-SUW	Miejsce	+
				Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś			Numer rysunku	Arkusz: 23 z 49
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma	Wykonane dla		Wykonane przez		Zawartość		Strona: 27 z 55



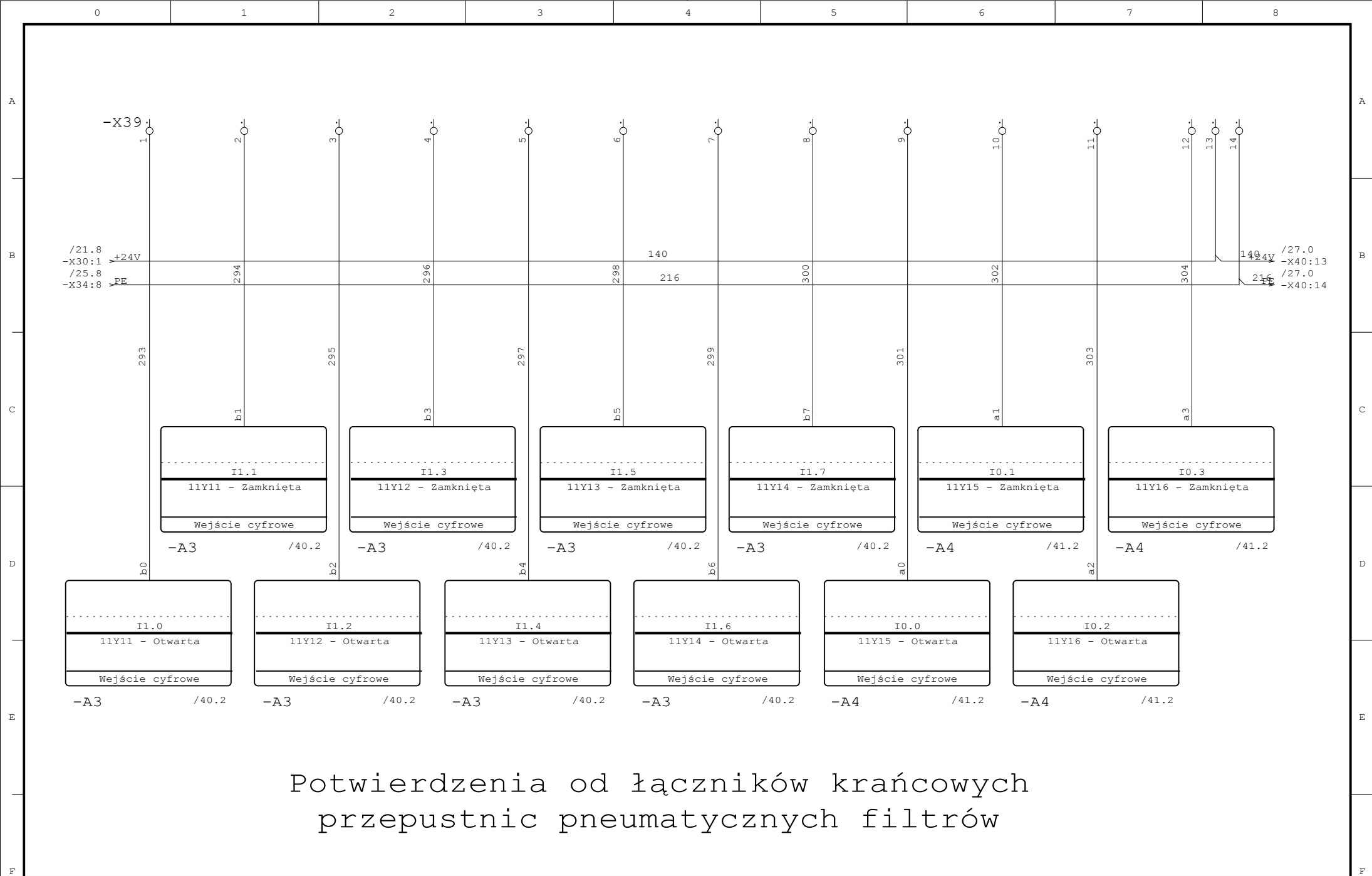
## Sterowanie 230V zaworów pneumatycznych filtrów

				Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Sterowanie filtra F3	Numer projektu	Urządzenie	=
				Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5		618RP08-SUW	Miejsce	+
				Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś			Numer rysunku	Arkusz: 24 z 49
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma		Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość		618RP08	Strona: 28 z 55



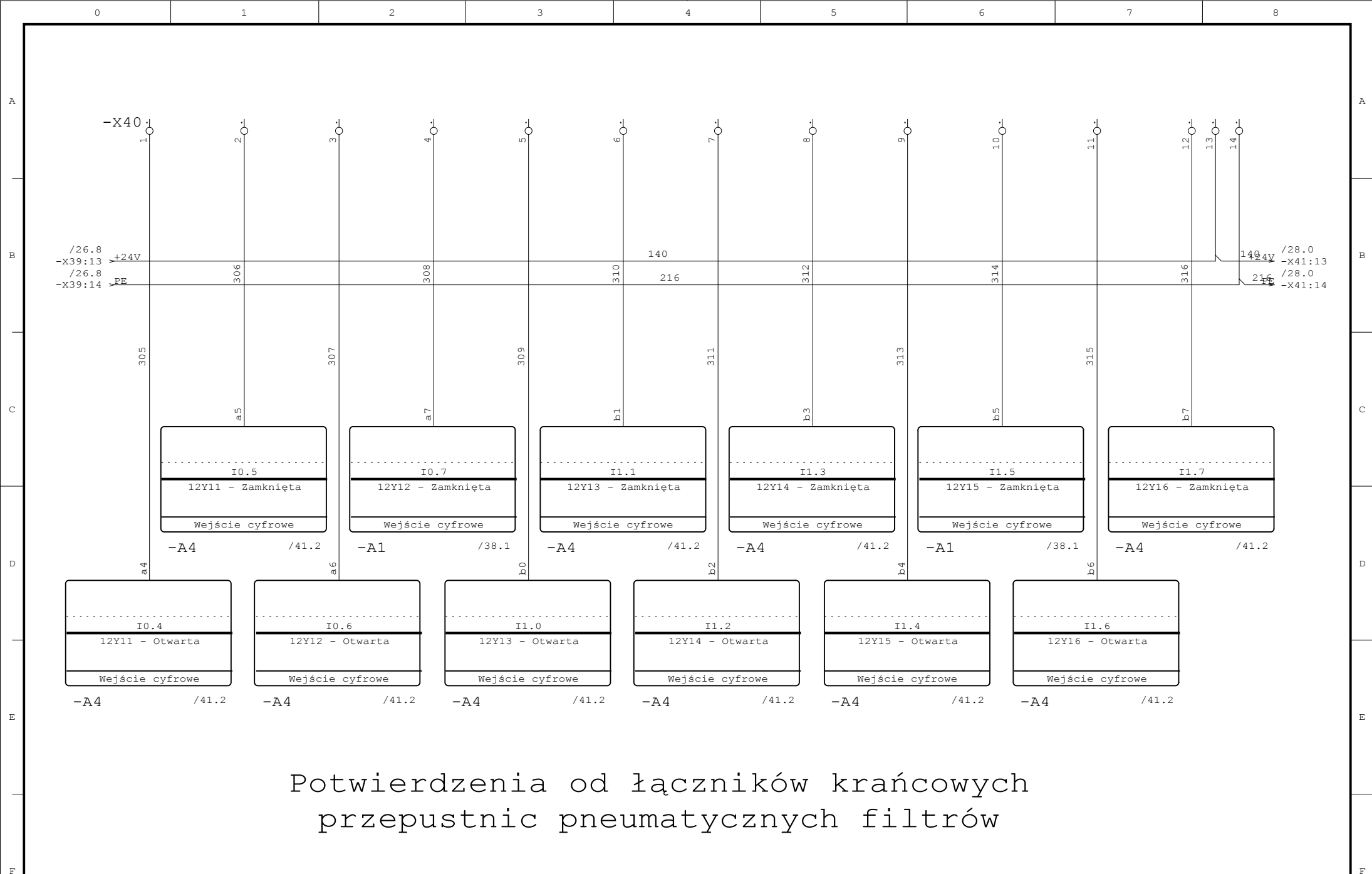
## Sterowanie 230V zaworów pneumatycznych filtrów

				Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Sterowanie filtra F4	Numer projektu	Urządzenie	=
				Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5		618RP08-SUW	Miejsce	+
				Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś			Numer rysunku	Arkusz: 25 z 49
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma	Wykonane dla		Wykonane przez		618RP08		Strona: 29 z 55

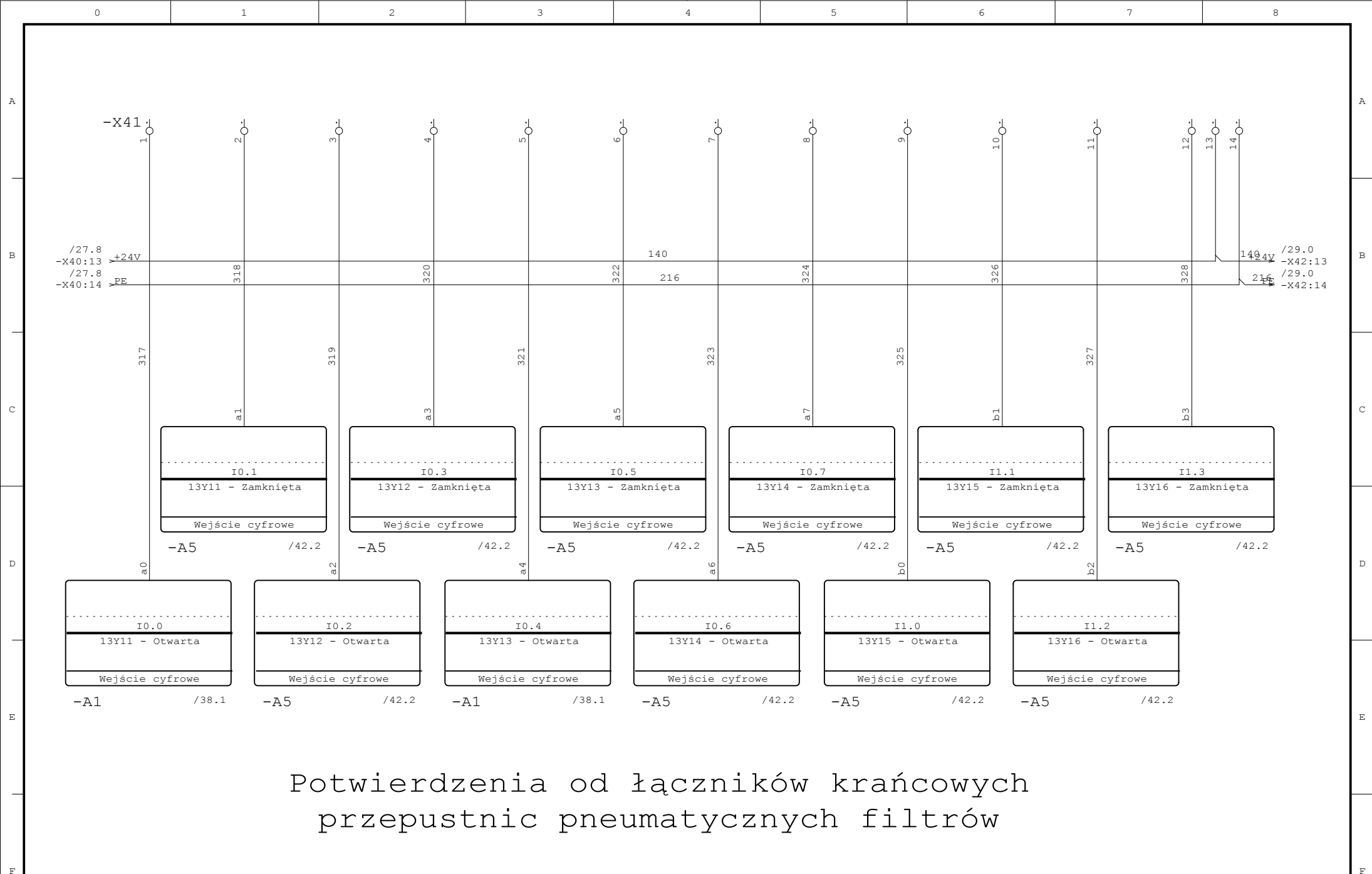


Potwierdzenia od łączników krańcowych  
przepustnic pneumatycznych filtrów

				Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Potwierdzenia otwarcia i zamknięcia filtra F1	Numer projektu	Urządzenie	=
				Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5		618RP08-SUW	Miejsce	+
				Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś			Numer rysunku	Arkusz: 26 z 49
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma		Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość		618RP08	Strona: 30 z 55



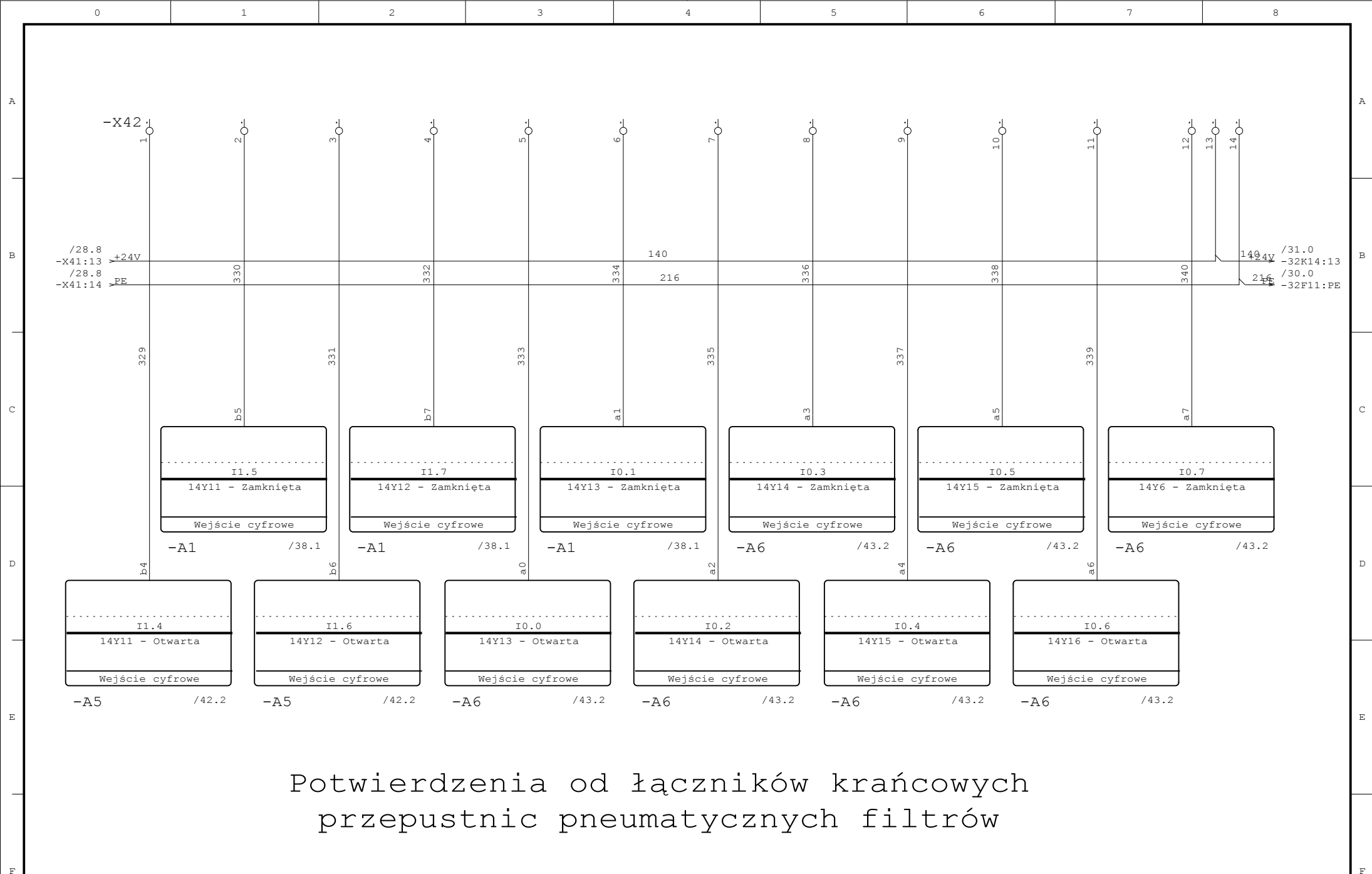
				Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Potwierdzenia otwarcia i zamknięcia filtra F2	Numer projektu	Urządzenie	=
				Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5		618RP08-SUW	Miejsce	+
				Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś			Numer rysunku	
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma	Wykonane dla		Wykonane przez		618RP08		Arkusz: 27 z 49
											Strona: 31 z 55



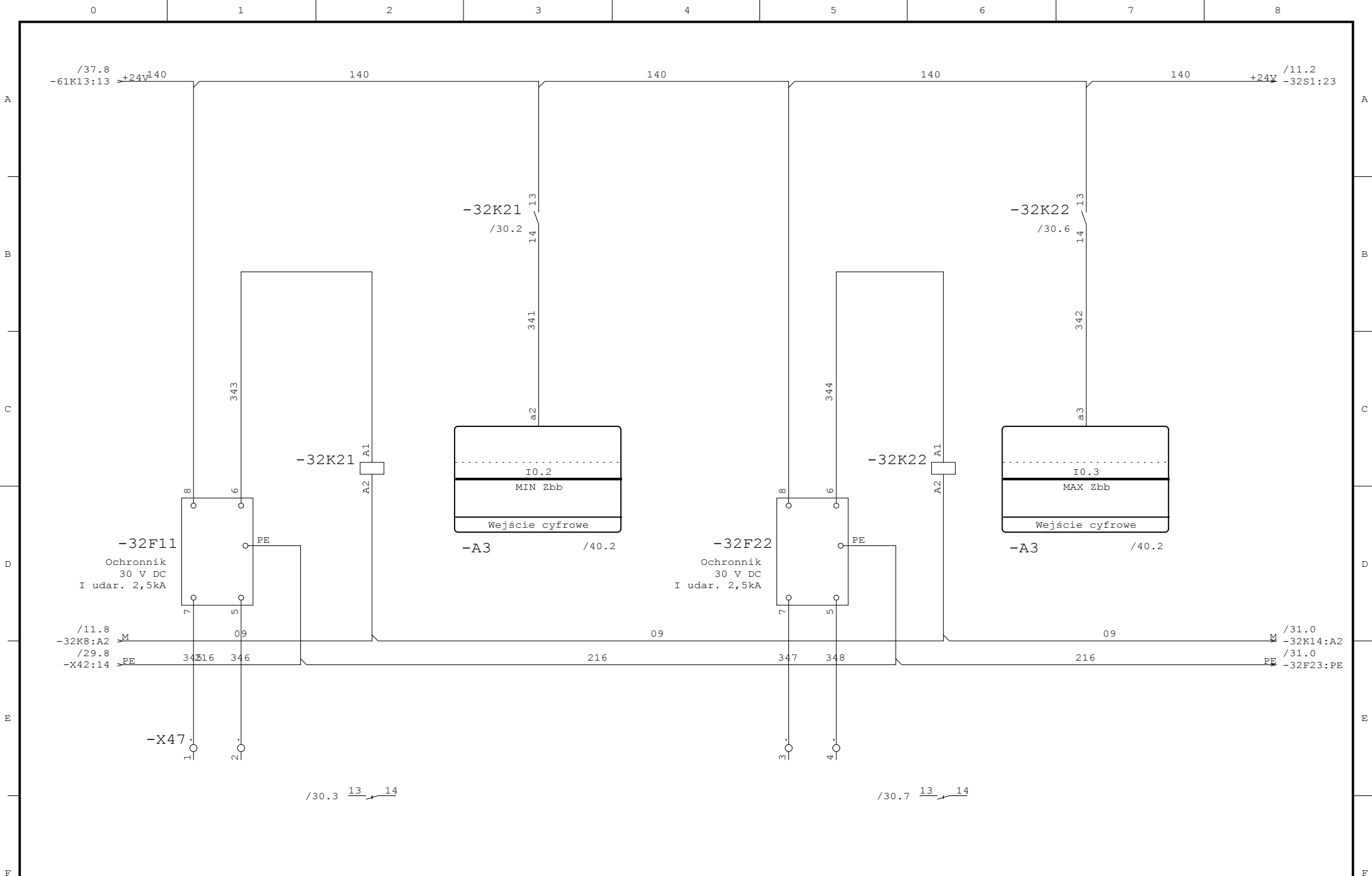
Potwierdzenia od łączników krańcowych  
przepustnic pneumatycznych filtrów

				Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Potwierdzenia	Numer projektu	Urządzenie	=
				Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5	otwarcia i zamknięcia	618RP08-SUW	Miejsce	+
				Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś	filtra F3			
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma		Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość		Numer rysunku	Arkusz: 28 z 49
										618RP08	Strona: 32 z 55

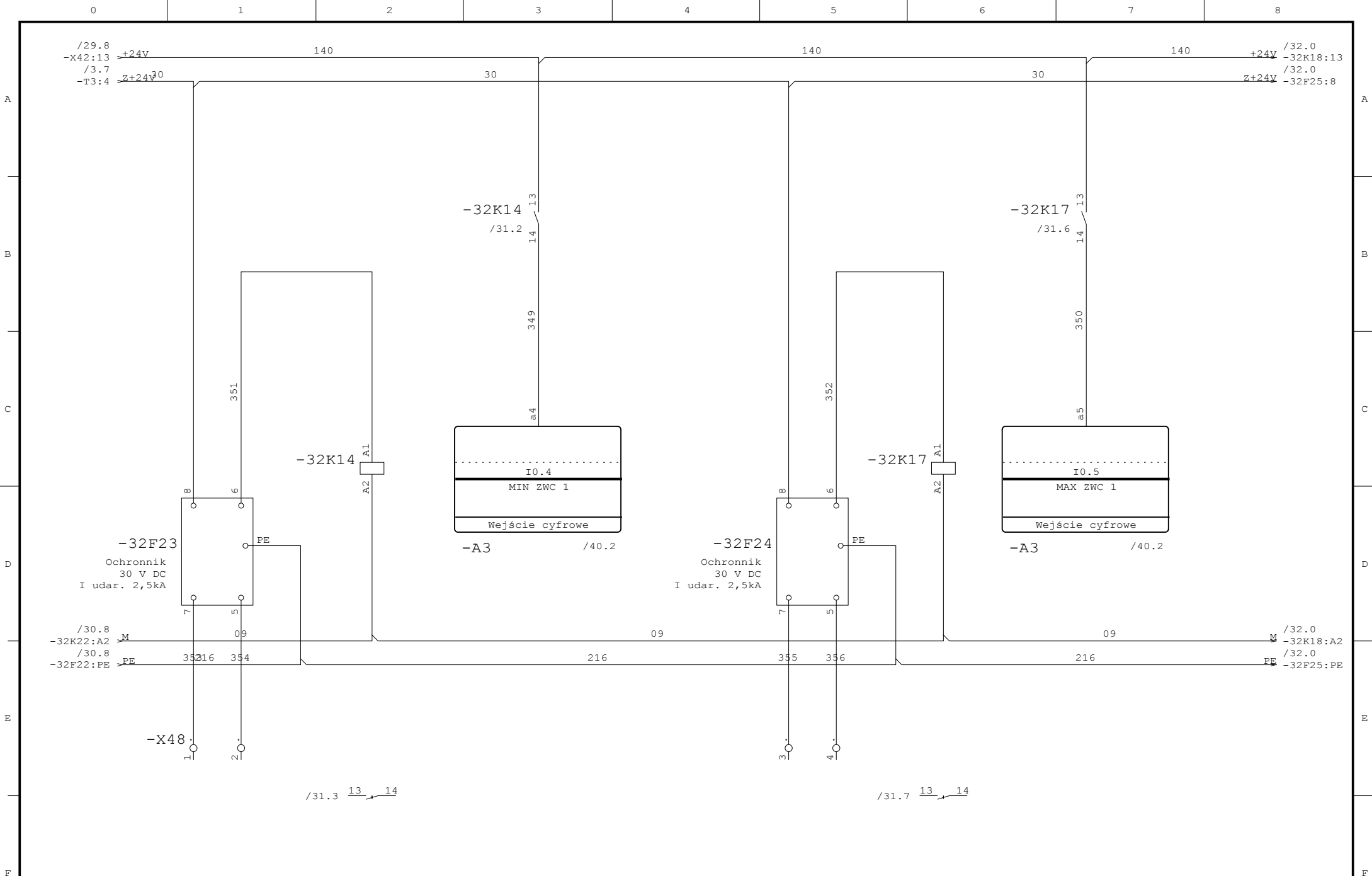




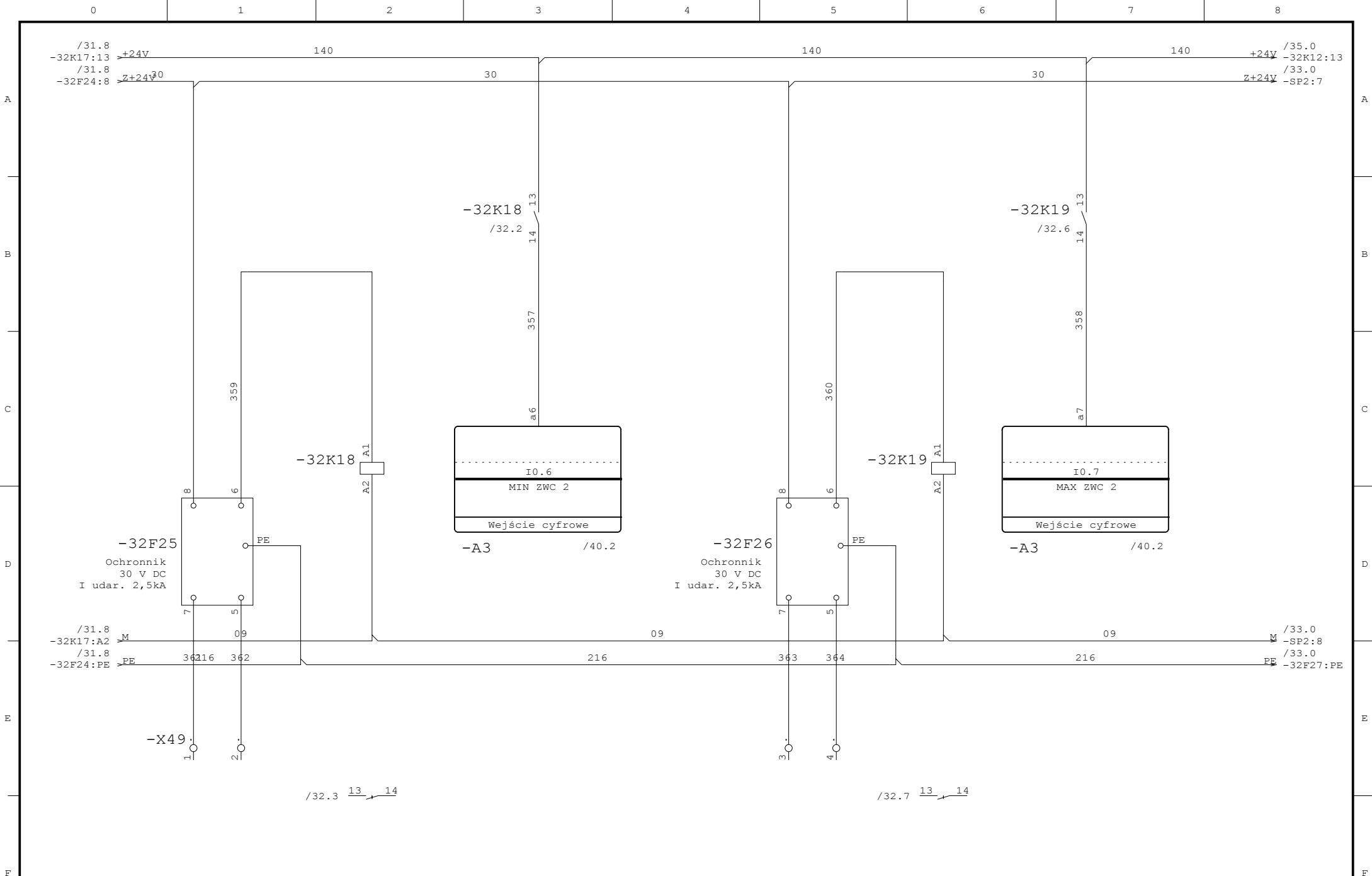
Data		18.11.2014		ZWKiO w Szepietowie		RING Dawid Bujwicki		Potwierdzenia otwarcia i zamknięcia filtra F4		Numer projektu		Urządzenie =	
Oprac.		Paweł Iwanicki		ul. Główna 6		ul. Miętowa 5		18-106 Niewodnica Koś		618RP08-SUW		Miejsce +	
Spraw.				18-210 Szepietowo		Wykonane przez		Zawartość		Numer rysunku		Arkusz: 29 z 49	
Stan		Zmiana		Data		Norma		Wykonane dla		618RP08		Strona: 33 z 55	



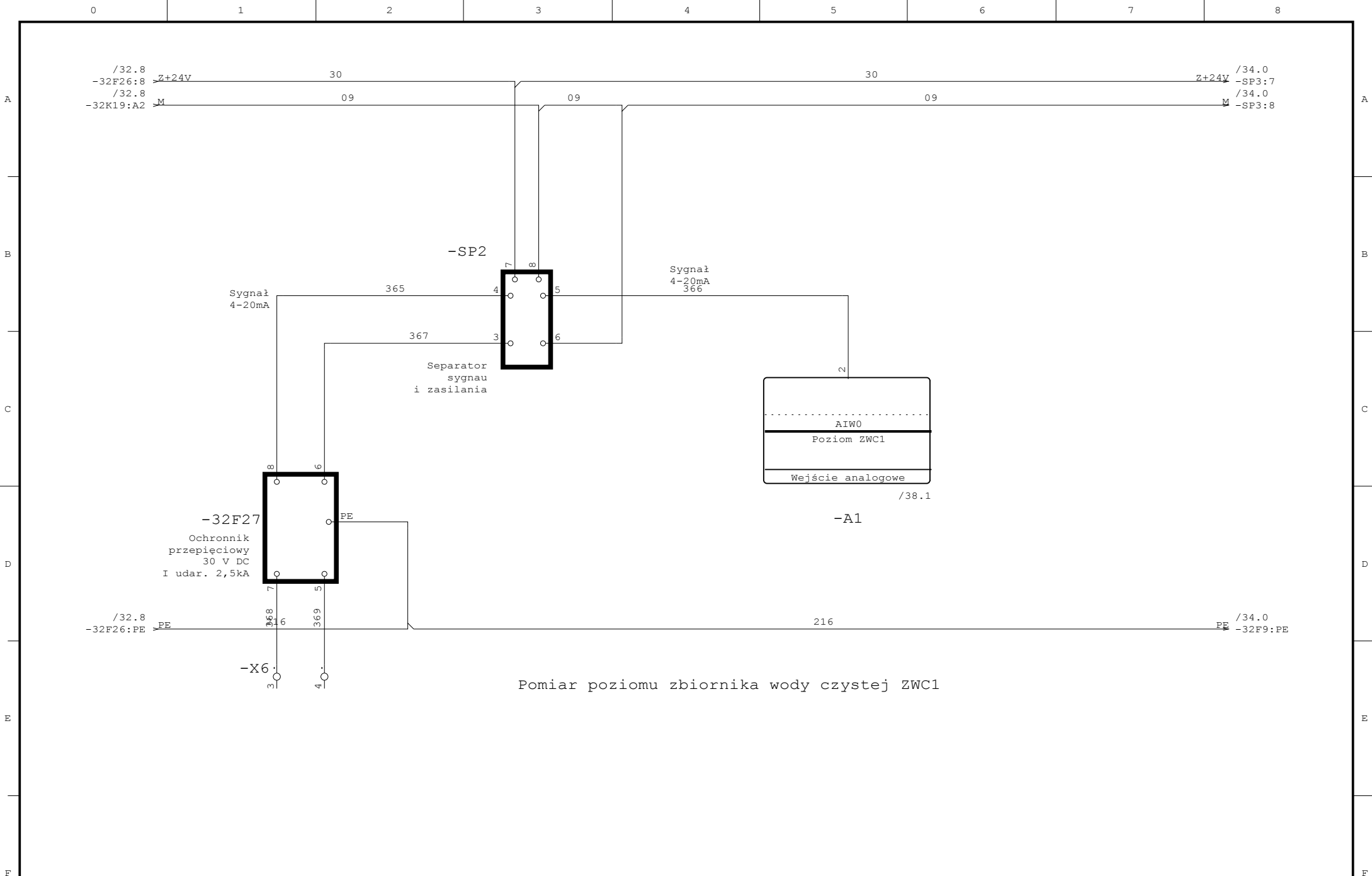
				Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Kontrola poziomu zbiornika wierzy napowietrzającej	Numer projektu	Urządzenie	=
				Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5		618RP08-SUW	Miejsce	+
				Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś				
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma		Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość		Numer rysunku	Arkusz: 30 z 49
										618RP08	Strona: 34 z 55



Data		18.11.2014		ZWKiO w Szepietowie		RING Dawid Bujwicki		Kontrola poziomu		Numer projektu		Urządzenie		=	
Oprac.		Paweł Iwanicki		ul. Główna 6		ul. Miętowa 5		zbiornika wody		618RP08-SUW		Miejsce		+	
Spraw.				18-210 Szepietowo		18-106 Niewodnica Koś		czystej				Numer rysunku		Arkusz: 31 z 49	
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma	Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość			618RP08		Strona: 35 z 55			

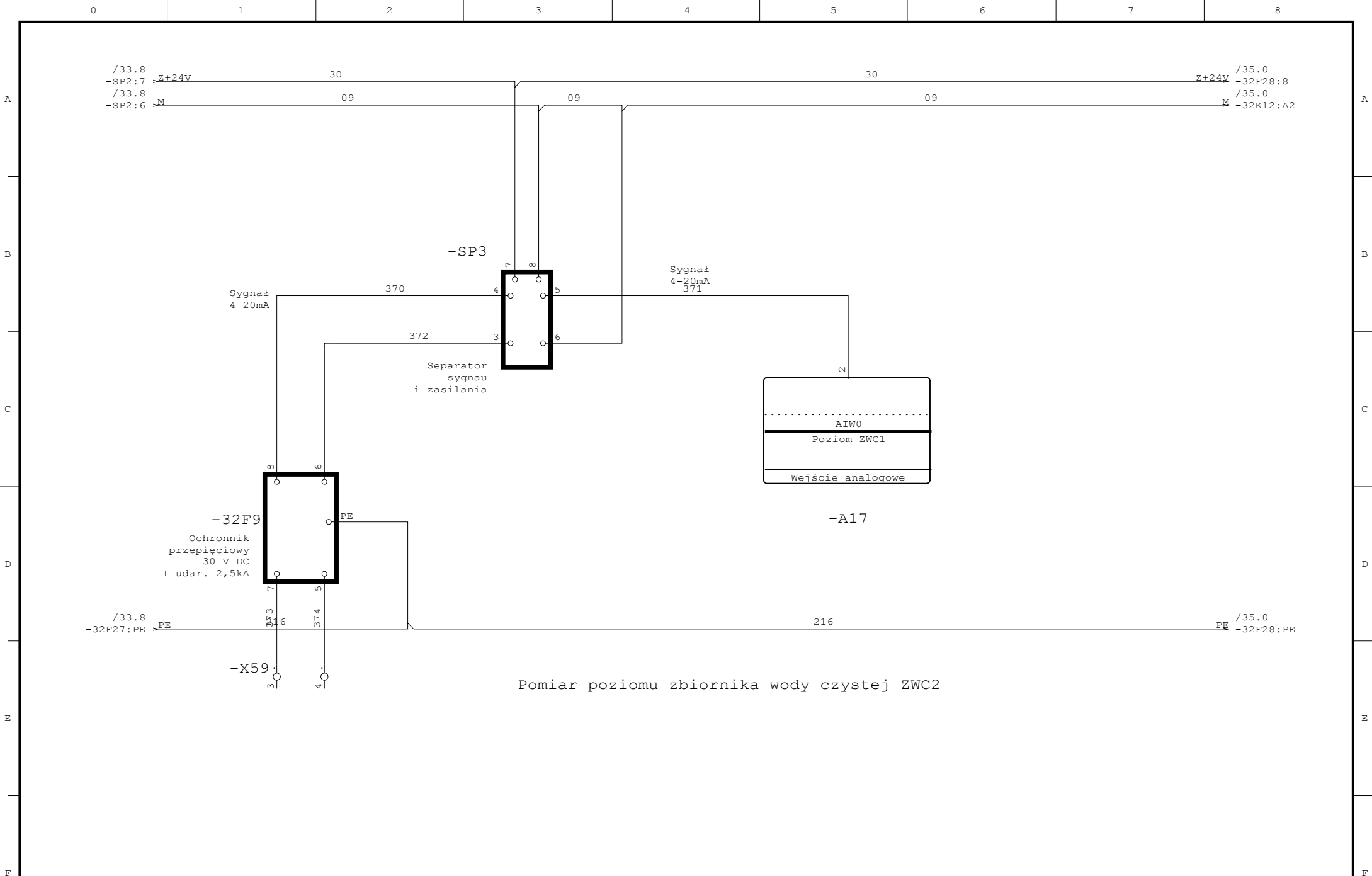


Data		18.11.2014		ZWKiO w Szepietowie		RING Dawid Bujwicki		Kontrola poziomu		Numer projektu		Urządzenie		=	
Oprac.		Paweł Iwanicki		ul. Główna 6		ul. Miętowa 5		zbiornika wody		618RP08-SUW		Miejsce		+	
Spraw.				18-210 Szepietowo		18-106 Niewodnica Koś		czystej				Numer rysunku		Arkusz: 32 z 49	
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma	Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość			618RP08		Strona: 36 z 55			



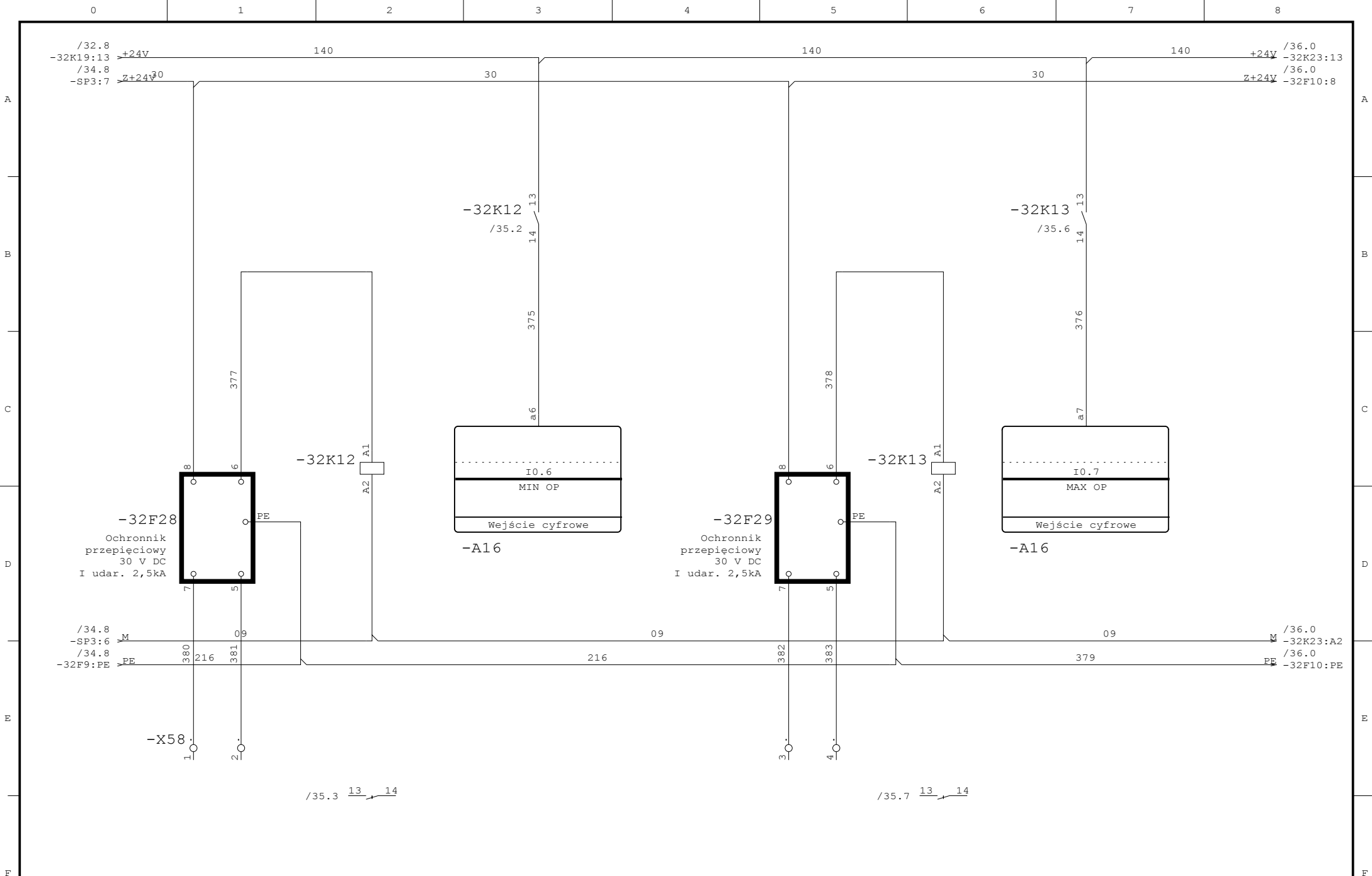
Pomiar poziomu zbiornika wody czystej ZWC1

			Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Pomiar poziomu ZWC1	Numer projektu	Urządzenie	=
			Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5		618RP08-SUW	Miejsce	+
			Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś			Numer rysunku	Arkusz: 33 z 49
Stan	Zmiana	Data	Nazwa		Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość		618RP08	Strona: 37 z 55

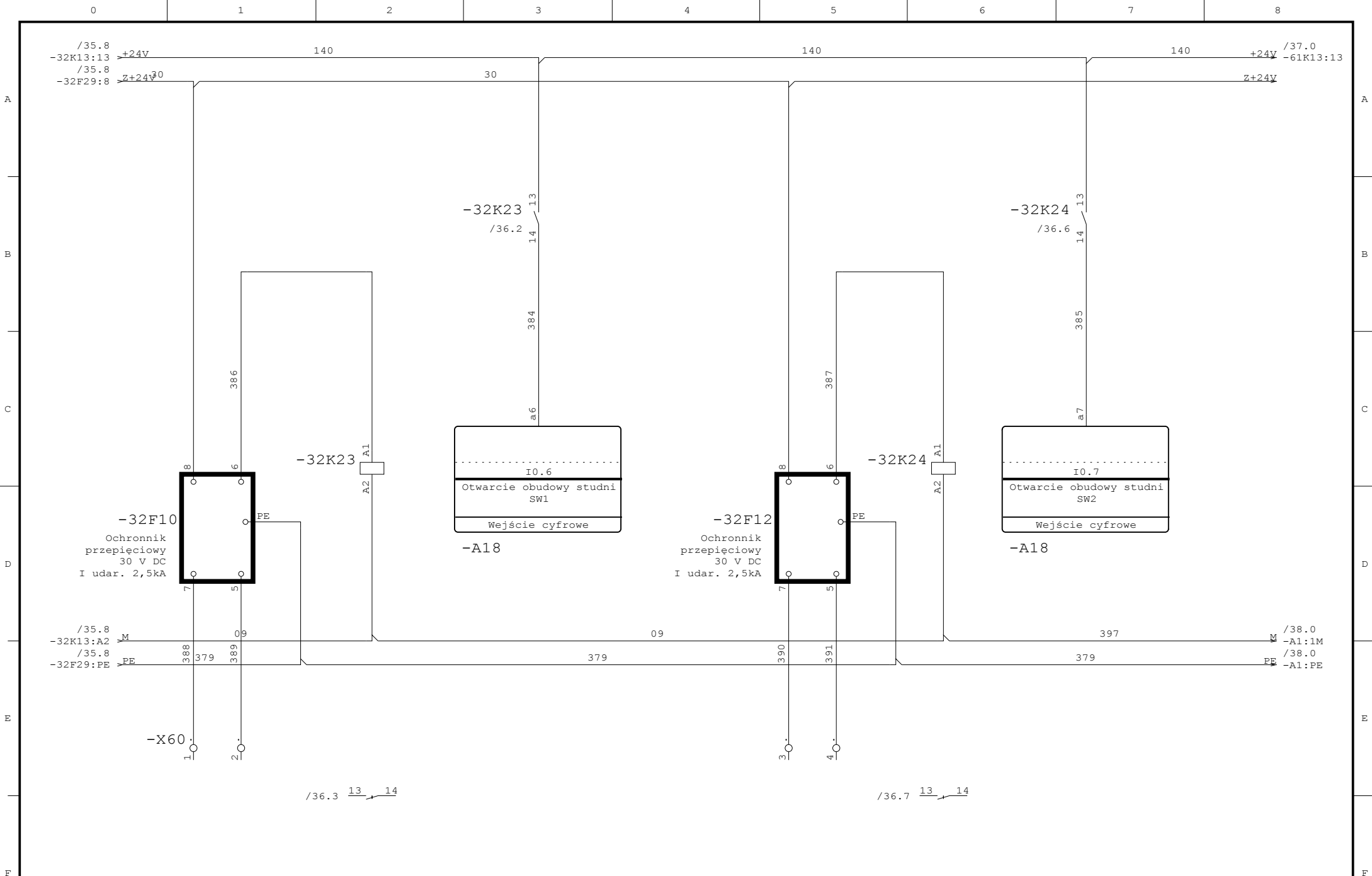


Pomiar poziomu zbiornika wody czystej ZWC2

				Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Pomiar poziomu ZWC2	Numer projektu	Urządzenie	=
				Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5		618RP08-SUW	Miejsce	+
				Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś			Numer rysunku	Arkusz: 34 z 49
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma	Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość			618RP08	Strona: 38 z 55



Data		18.11.2014		ZWKiO w Szepietowie		RING Dawid Bujwicki		Kontrola poziomu osadnika popłuczyn		Numer projektu		Urządzenie =	
Oprac.		Paweł Iwanicki		ul. Główna 6		ul. Miętowa 5				618RP08-SUW		Miejsce +	
Spraw.				18-210 Szepietowo		18-106 Niewodnica Koś						Arkusz: 35 z 49	
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma	Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość			Numer rysunku		Strona: 39 z 55	
										618RP08			



				Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Kontrola otwarcia obudów studni	Numer projektu	Urządzenie	=
				Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5		618RP08-SUW	Miejsce	+
				Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś			Numer rysunku	Arkusz: 36 z 49
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma	Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość			618RP08	Strona: 40 z 55



/19.8  
 -24F10:21 ~230V 199  
 /15.8  
 -21H2:X2 >~N RCD 198  
 /36.8  
 -32K24:13 +24V 140  
 /39.0  
 ~230V -A2:1L 199  
 ~N RCD /39.0  
 /30.0  
 +24V -32F11:8 140

A

A

B

B

C

C

D

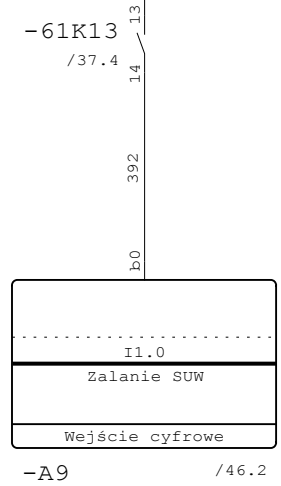
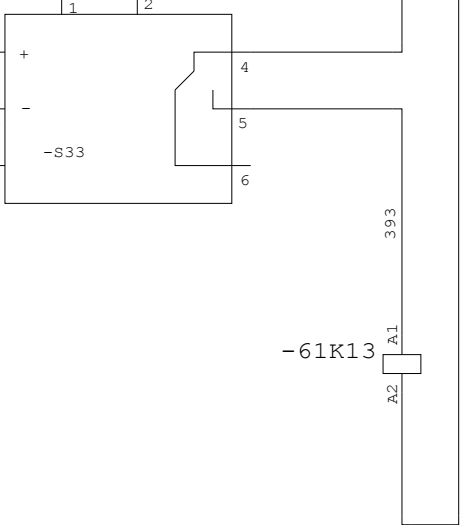
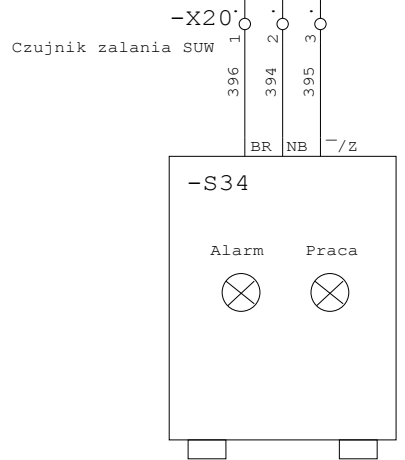
D

E

E

F

F

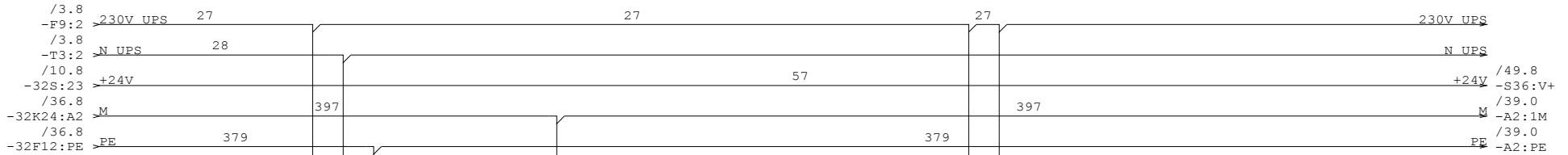


Czujnik konduktometryczny zainstalować 5cm nad powierzchnią podłogi.

/37.6 13 14 23 24

			Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Wykrywanie zalania budynku SUW	Numer projektu	618RP08-SUW	Urządzenie	=
			Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5				Miejsce	+
			Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś				Numer rysunku	Arkusz: 37 z 49
Stan	Zmiana	Data	Nazwa		Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość			618RP08	Strona: 41 z 55

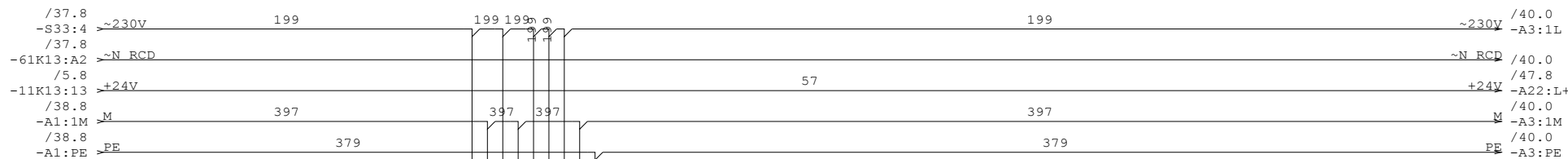
0 1 2 3 4 5 6 7 8



-A1

24VDC 		24VDC 	
1M			
Wejście analogowe			
a0	I0.0	/28.0	Poprawność zasilania
a1	I0.1	/4.3	Gotowość PG1
a2	I0.2	/4.4	Auto PG1
a3	I0.3	/5.6	Suchobieg PG1
a4	I0.4	/6.3	Gotowość PG2
a5	I0.5	/6.5	Auto PG2
a6	I0.6	/7.6	Suchobieg PG2
a7	I0.7	/27.2	Gotowość PG3
Wyjście przekaźnikowe			
b0	I1.0		Auto PG3
b1	I1.1		Suchobieg PG3
b2	I1.2	/9.8	Gotowość ACS
b3	I1.3	/12.2	Gotowość Ppw1
b4	I1.4	/10.3	Auto Ppw1
b5	I1.5	/12.4	Gotowość Ppw2
Wyjście analogowe			
2	AQW0		
3	AQW1		
1	2M		
1L 2L		Wejście analogowe	
2	AIW0	/9.3	Poziom ZWC1
3	AIW1		
1	3M		
Wyjście przekaźnikowe			
a0	Q0.0	/4.6	Start PG1
a1	Q0.1	/6.6	Start PG2
a2	Q0.2		Start PG3
a3	Q0.3	/9.1	Start ACS
a4	Q0.4	/10.4	Praca Ppw1 sieć
a5	Q0.5	/10.8	Praca Ppw1 falownik
a6	Q0.6	/11.4	Praca Ppw2 sieć
a7	Q0.7	/11.8	Praca Ppw2 falownik
b0	Q1.0		
b1	Q1.1		

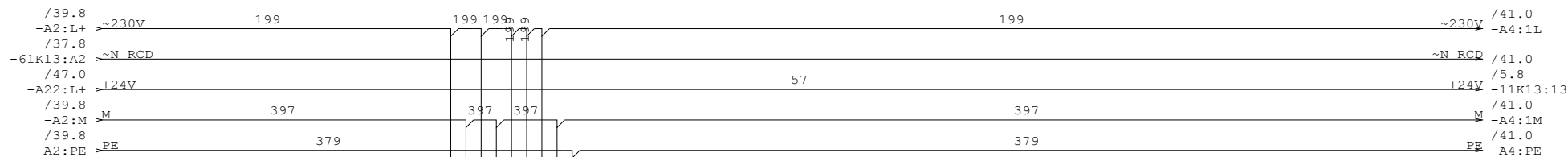
Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Sterownik szafy SSUW	Numer projektu	Urządzenie	=
Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5		618RP08-SUW	Miejsce	+
Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś			Numer rysunku	Arkusz: 38 z 49
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość	Strona: 42 z 55



-A2

1L	1M	2L	2M	3L	3M	4L	4M	L+	M	PE
a0	I0.0	/11.3	Auto Ppw2	a0	Q0.0	/13.6	Start WK			
a1	I0.1	/13.3	Gotowość WK	a1	Q0.1	/14.6	Start SP1			
a2	I0.2	/13.4	Auto WK	a2	Q0.2		Start SP2			
a3	I0.3	/12.7	Zapchany filtr	a3	Q0.3		Start SP3			
a4	I0.4	/14.3	Gotowość SP1	a4	Q0.4	/16.6	Start PP			
a5	I0.5	/14.4	Auto SP1	a5	Q0.5					
a6	I0.6		Gotowość SP2	a6	Q0.6					
a7	I0.7		Auto SP2	a7	Q0.7					
b0	I1.0		Gotowość SP3	b0	Q1.0		11Y11 - Otwarcie			
b1	I1.1		Auto SP3	b1	Q1.1		11Y11 - Zamknięcie			
b2	I1.2	/16.3	Gotowość PP	b2	Q1.2		11Y12 - Otwarcie			
b3	I1.3	/16.4	Auto PP	b3	Q1.3		11Y12 - Zamknięcie			
b4	I1.4	/20.3	Wodomierz PG1	b4	Q1.4		11Y13 - Otwarcie			
b5	I1.5	/20.5	Wodomierz PG2	b5	Q1.5		11Y13 - Zamknięcie			
b6	I1.6		Wodomierz PG3	b6	Q1.6		11Y14 - Otwarcie			
b7	I1.7		Zalanie SUW	b7	Q1.7		11Y14 - Zamknięcie			

				Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Moduł rozszerzeń sterownika	Numer projektu	Urządzenie	=
				Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5		618RP08-SUW	Miejsce	+
				Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś				
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma		Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość		Numer rysunku	Arkusz: 39 z 49
										618RP08	Strona: 43 z 55



-A3

1L	1M	2L	2M	3L	4L	L+	M	PE
a0	I0.0	/21.3	Wodomierz PP	a0	Q0.0	11Y15	-	Otwarcie
a1	I0.1	/21.6	Wodomierz sieć	a1	Q0.1	11Y15	-	Zamknięcie
a2	I0.2	/30.3	MIN Zbb	a2	Q0.2	11Y16	-	Otwarcie
a3	I0.3	/30.7	MAX Zbb	a3	Q0.3	11Y16	-	Zamknięcie
a4	I0.4	/31.3	MIN ZWC 1	a4	Q0.4	12Y11	-	Otwarcie
a5	I0.5	/31.7	MAX ZWC 1	a5	Q0.5	12Y11	-	Zamknięcie
a6	I0.6	/32.3	MIN ZWC 2	a6	Q0.6	12Y12	-	Otwarcie
a7	I0.7	/32.7	MAX ZWC 2	a7	Q0.7	12Y12	-	Zamknięcie
b0	I1.0	/26.0	11Y11 - Otwarta	b0	Q1.0	12Y13	-	Otwarcie
b1	I1.1	/26.1	11Y11 - Zamknięta	b1	Q1.1	12Y13	-	Zamknięcie
b2	I1.2	/26.2	11Y12 - Otwarta	b2	Q1.2	12Y14	-	Otwarcie
b3	I1.3	/26.2	11Y12 - Zamknięta	b3	Q1.3	12Y14	-	Zamknięcie
b4	I1.4	/26.3	11Y13 - Otwarta	b4	Q1.4	12Y15	-	Otwarcie
b5	I1.5	/26.4	11Y13 - Zamknięta	b5	Q1.5	12Y15	-	Zamknięcie
b6	I1.6	/26.4	11Y14 - Otwarta	b6	Q1.6	12Y16	-	Otwarcie
b7	I1.7	/26.5	11Y14 - Zamknięta	b7	Q1.7	12Y16	-	Zamknięcie

			Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Moduł rozszerzeń sterownika	Numer projektu	618RP08-SUW	Urządzenie	=
			Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5				Miejsce	+
			Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś				Numer rysunku	Arkusz: 40 z 49
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma	Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość			618RP08	Strona: 44 z 55



-A4

	1L	1M	2L	2M	3L	3M	4L	4M	L+	M	PE						
a0	I0.0		/26.511Y15									a0	Q0.0	/24.113Y11			
a1	I0.1		/26.611Y15									a1	Q0.1	/24.213Y12			
a2	I0.2		/26.711Y16									a2	Q0.2	/24.313Y13			
a3	I0.3		/26.711Y16									a3	Q0.3	/24.413Y14			
a4	I0.4		/27.012Y11									a4	Q0.4	/24.613Y15			
a5	I0.5		/27.112Y11									a5	Q0.5	/24.713Y16			
a6	I0.6		/27.212Y12									a6	Q0.6	/25.114Y11			
a7	I0.7		12Y12									a7	Q0.7	/25.214Y12			
b0	I1.0		/27.312Y13									b0	Q1.0	/25.314Y13			
b1	I1.1		/27.412Y13									b1	Q1.1	/25.414Y14			
b2	I1.2		/27.412Y14									b2	Q1.2	/25.614Y15			
b3	I1.3		/27.512Y14									b3	Q1.3	/25.714Y16			
b4	I1.4		/27.512Y15									b4	Q1.4	15Y11			
b5	I1.5		12Y15									b5	Q1.5	15Y12			
b6	I1.6		/27.712Y16									b6	Q1.6	15Y13			
b7	I1.7		/27.712Y16									b7	Q1.7	15Y14			

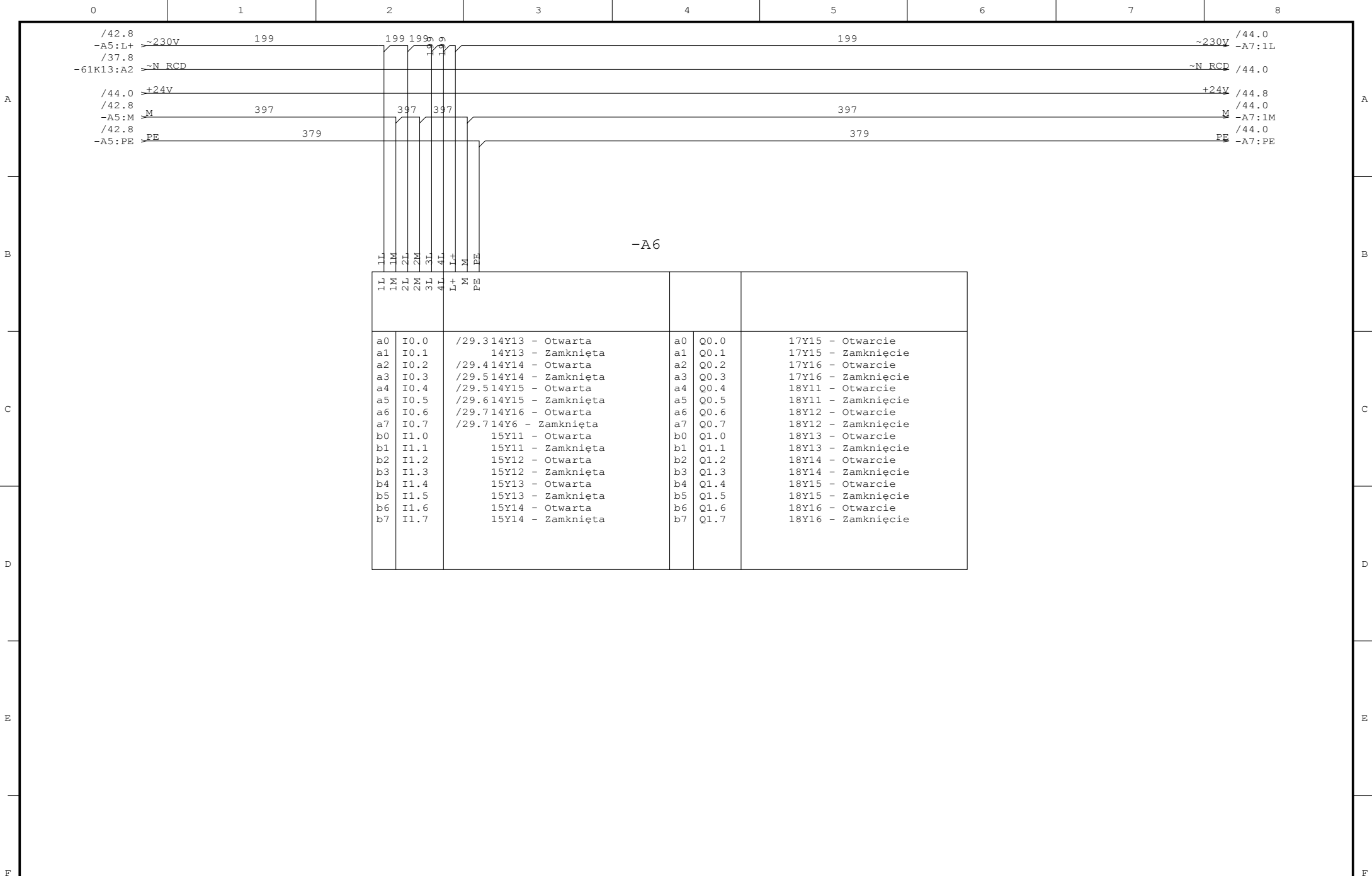
				Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Moduł rozszerzeń sterownika	Numer projektu	Urządzenie	=
				Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5		618RP08-SUW	Miejsce	+
				Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś				
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma		Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość		Numer rysunku	Arkusz: 41 z 49
										618RP08	Strona: 45 z 55



-A5

1L	1M	2L	2M	3L	3M	4L	L+	M	PE	
a0	I0.0	13Y11 - Otwarta					a0	Q0.0	15Y15 - Otwarcie	
a1	I0.1	/28.113Y11 - Zamknięta					a1	Q0.1	15Y16 - Otwarcie	
a2	I0.2	/28.213Y12 - Otwarta					a2	Q0.2	16Y11 - Otwarcie	
a3	I0.3	/28.213Y12 - Zamknięta					a3	Q0.3	16Y12 - Otwarcie	
a4	I0.4	13Y13 - Otwarta					a4	Q0.4	16Y13 - Otwarcie	
a5	I0.5	/28.413Y13 - Zamknięta					a5	Q0.5	16Y14 - Otwarcie	
a6	I0.6	/28.413Y14 - Otwarta					a6	Q0.6	16Y15 - Otwarcie	
a7	I0.7	/28.513Y14 - Zamknięta					a7	Q0.7	16Y16 - Otwarcie	
b0	I1.0	/28.513Y15 - Otwarta					b0	Q1.0	17Y11 - Otwarcie	
b1	I1.1	/28.613Y15 - Zamknięta					b1	Q1.1	17Y11 - Zamknięcie	
b2	I1.2	/28.713Y16 - Otwarta					b2	Q1.2	17Y12 - Otwarcie	
b3	I1.3	/28.713Y16 - Zamknięta					b3	Q1.3	17Y12 - Zamknięcie	
b4	I1.4	/29.014Y11 - Otwarta					b4	Q1.4	17Y13 - Otwarcie	
b5	I1.5	14Y11 - Zamknięta					b5	Q1.5	17Y13 - Zamknięcie	
b6	I1.6	/29.214Y12 - Otwarta					b6	Q1.6	17Y14 - Otwarcie	
b7	I1.7	14Y12 - Zamknięta					b7	Q1.7	17Y14 - Zamknięcie	

				Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Moduł rozszerzeń sterownika	Numer projektu	Urządzenie	=	
				Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5		618RP08-SUW	Miejsce	+	
				Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś					
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma	Wykonane dla		Wykonane przez		Zawartość		Numer rysunku	Arkusz: 42 z 49
											618RP08	Strona: 46 z 55



				Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Moduł rozszerzeń sterownika	Numer projektu	Urządzenie	=	
				Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5		618RP08-SUW	Miejsce	+	
				Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś					
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma	Wykonane dla		Wykonane przez		Zawartość		Numer rysunku	Arkusz: 43 z 49
											618RP08	Strona: 47 z 55



-A7

	1L	1M	2L	2M	3L	4L	L+	M	PE			
a0	I0.0									a0	Q0.0	
a1	I0.1									a1	Q0.1	
a2	I0.2									a2	Q0.2	
a3	I0.3									a3	Q0.3	
a4	I0.4									a4	Q0.4	
a5	I0.5									a5	Q0.5	
a6	I0.6									a6	Q0.6	
a7	I0.7									a7	Q0.7	
b0	I1.0									b0	Q1.0	
b1	I1.1									b1	Q1.1	
b2	I1.2									b2	Q1.2	
b3	I1.3									b3	Q1.3	
b4	I1.4									b4	Q1.4	
b5	I1.5									b5	Q1.5	
b6	I1.6									b6	Q1.6	
b7	I1.7									b7	Q1.7	

				Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Moduł rozszerzeń sterownika	Numer projektu	618RP08-SUW	Urządzenie	=
				Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5				Miejsce	+
				Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś				Numer rysunku	Arkusz: 44 z 49
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma		Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość			618RP08	Strona: 48 z 55





-A8

	1L	1M	2L	2M	3L	4L	I+	M	PE					
a0	I0.0		17Y11	-	Otwarta	a0	Q0.0							
a1	I0.1		17Y11	-	Zamknięta	a1	Q0.1							
a2	I0.2		17Y12	-	Otwarta	a2	Q0.2							
a3	I0.3		17Y12	-	Zamknięta	a3	Q0.3							
a4	I0.4		17Y13	-	Otwarta	a4	Q0.4							
a5	I0.5		17Y13	-	Zamknięta	a5	Q0.5							
a6	I0.6		17Y14	-	Otwarta	a6	Q0.6							
a7	I0.7		17Y14	-	Zamknięta	a7	Q0.7							
b0	I1.0		17Y15	-	Otwarta	b0	Q1.0							
b1	I1.1		17Y15	-	Zamknięta	b1	Q1.1							
b2	I1.2		17Y16	-	Otwarta	b2	Q1.2							
b3	I1.3		17Y16	-	Zamknięta	b3	Q1.3							
b4	I1.4		18Y11	-	Otwarta	b4	Q1.4							
b5	I1.5		18Y11	-	Zamknięta	b5	Q1.5							
b6	I1.6		18Y12	-	Otwarta	b6	Q1.6							
b7	I1.7		18Y12	-	Zamknięta	b7	Q1.7							

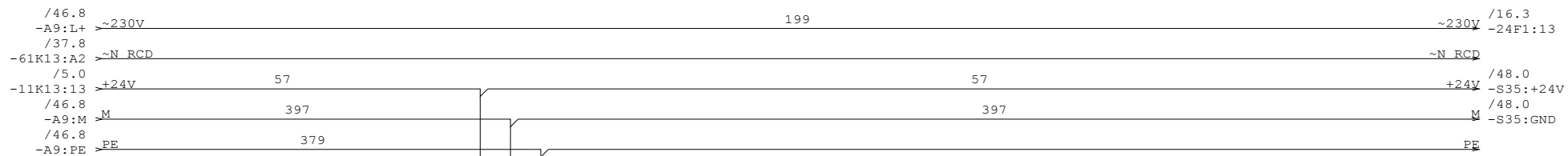
				Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Moduł rozszerzeń sterownika	Numer projektu	Urządzenie	=
				Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5		618RP08-SUW	Miejsce	+
				Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś			Numer rysunku	Arkusz: 45 z 49
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma	Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość			618RP08	Strona: 49 z 55



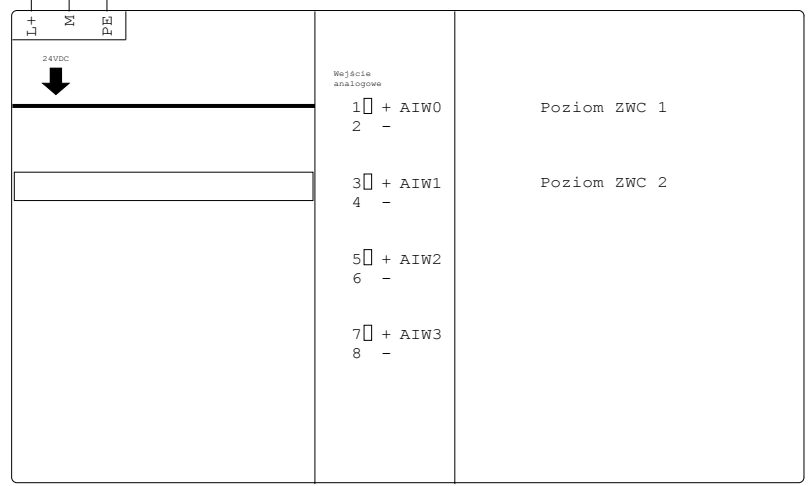
-A9

1L	1M	2L	2M	3L	3M	4L	4M	L+	M	PE
a0	I0.0									
a1	I0.1									
a2	I0.2									
a3	I0.3									
a4	I0.4									
a5	I0.5									
a6	I0.6									
a7	I0.7									
b0	I1.0									
b1	I1.1									
b2	I1.2									
b3	I1.3									
b4	I1.4									
b5	I1.5									
b6	I1.6									
b7	I1.7									

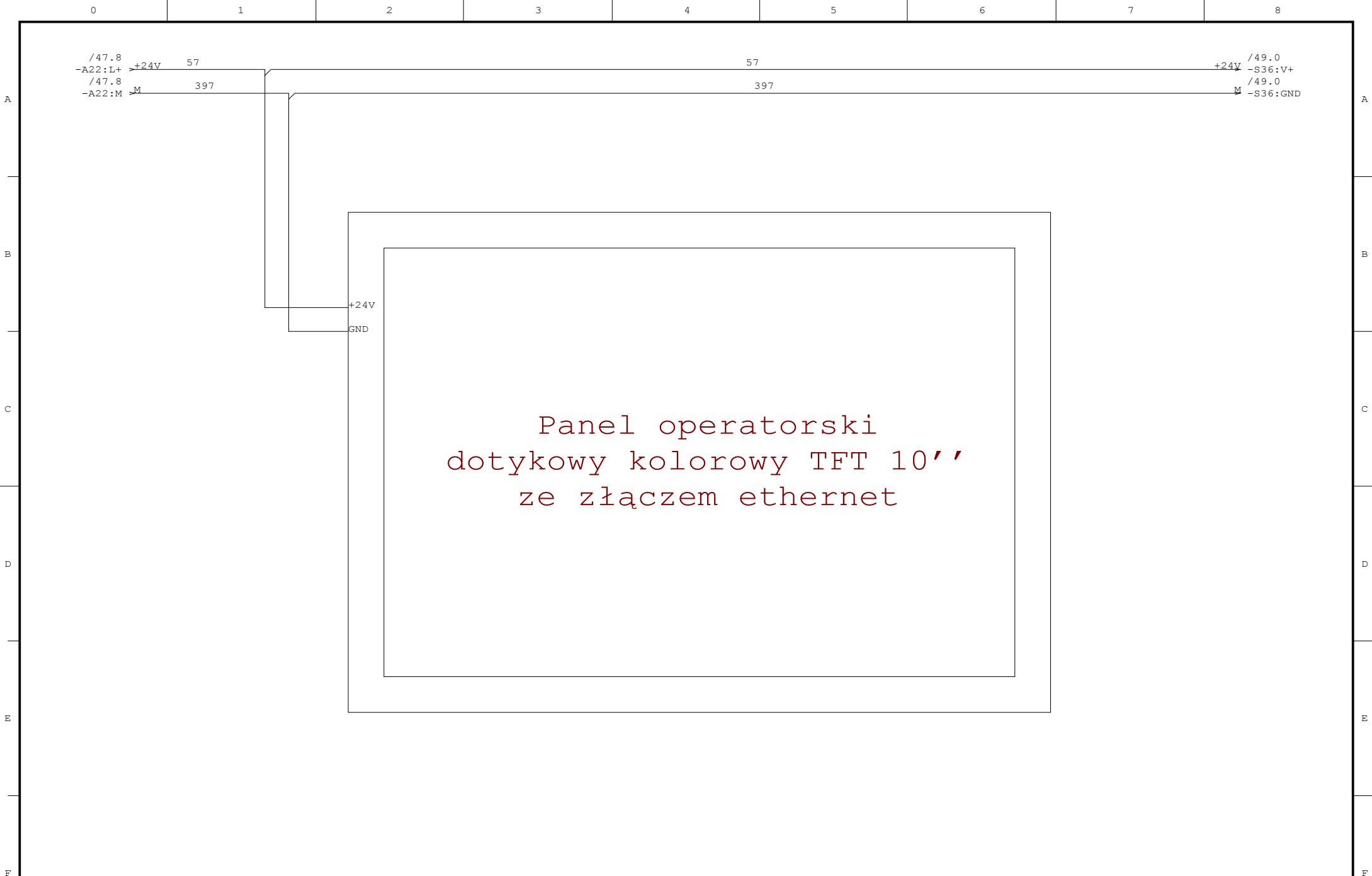
				Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Moduł rozszerzeń sterownika	Numer projektu	Urządzenie	=	
				Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5		618RP08-SUW	Miejsce	+	
				Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś					
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma	Wykonane dla		Wykonane przez		Zawartość		Numer rysunku	Arkusz: 46 z 49
											618RP08	Strona: 50 z 55



-A22



				Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Moduł rozszerzeń sterownika	Numer projektu	618RP08-SUW	Urządzenie	=
				Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5				Miejsce	+
				Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś					
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma		Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość			Numer rysunku	Arkusz: 47 z 49
											618RP08	Strona: 51 z 55



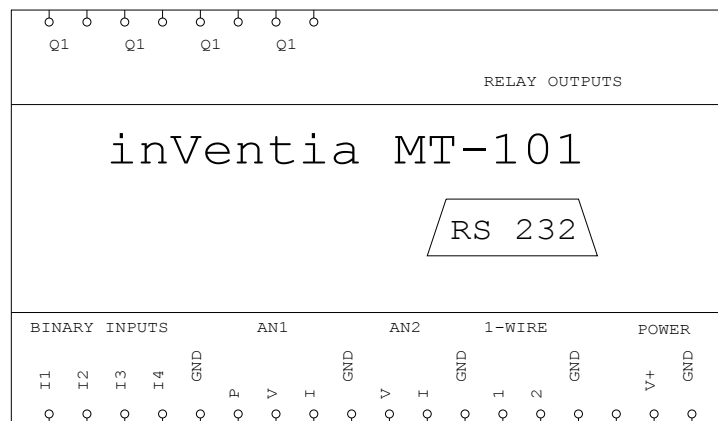
Panel operatorski  
dotykowy kolorowy TFT 10''  
ze złączem ethernet

				Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Panel operatorski	Numer projektu	Urządzenie	=
				Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5		618RP08-SUW	Miejsce	+
				Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś			Numer rysunku	Arkusz: 48 z 49
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma		Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość		618RP08	Strona: 52 z 55

/48.8  
 -S35:+24V >+24V 57  
 /48.8  
 -S35:GND -M 397  
 57  
 +24V /10.8  
 -S35:23 M

-S36

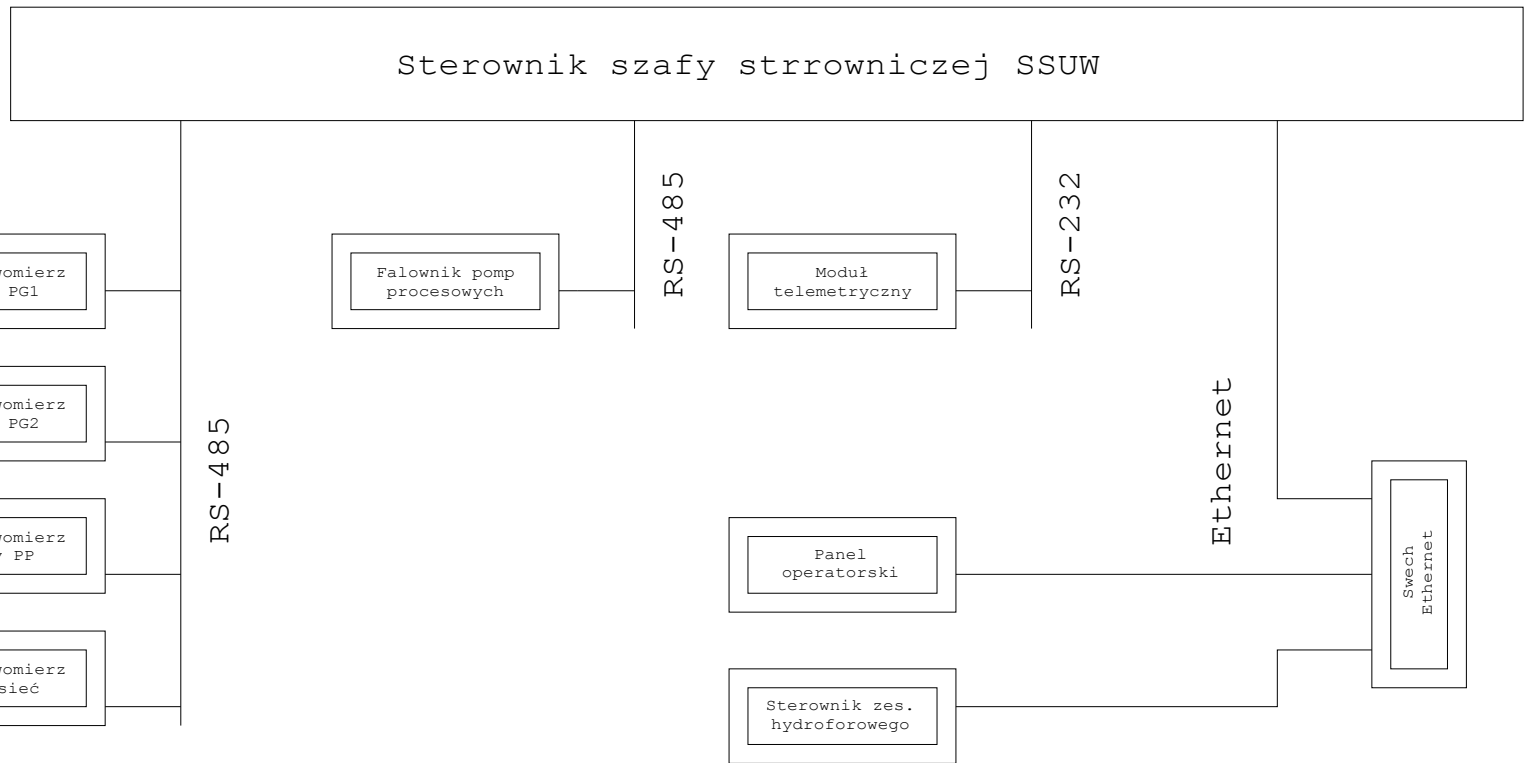
MT-021 Inventia



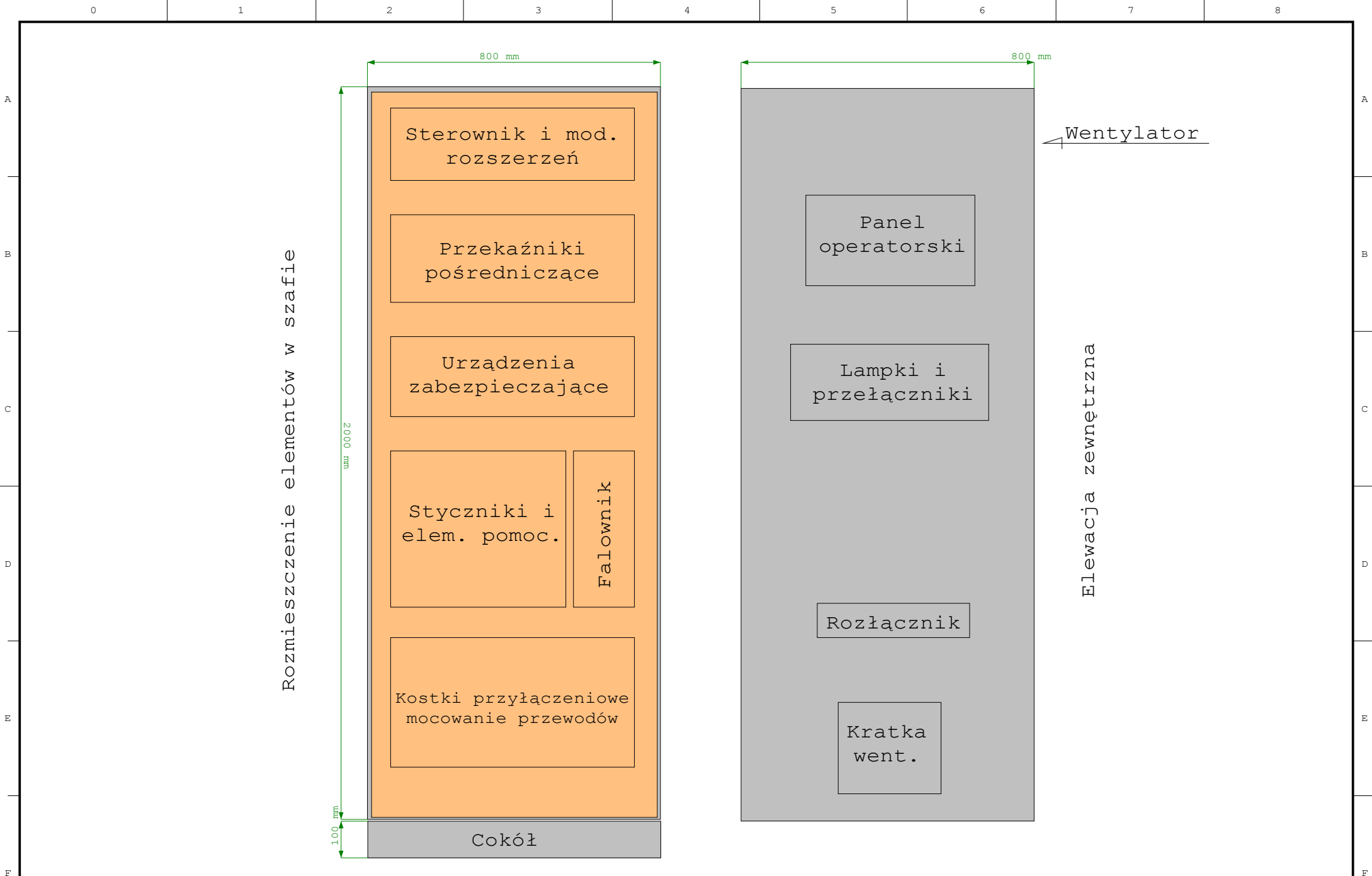
Istniejący moduł telemetryczny przenieść do nowej szafy sterowniczej.  
 Komunikacja ze sterownikiem po RS-232 konfiguracja modemu po  
 stronie Inwestora w współpracy z Wykonawcą.  
 Wykonawca dostarcza listy rejestrów.

				Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Istniejący moduł telemetryczny	Numer projektu	Urządzenie	=
				Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5		618RP08-SUW	Miejsce	+
				Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś				
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma		Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość		Numer rysunku	Arkusz: 49 z 49
										618RP08	Strona: 53 z 55

Przeływomierze z modułem kumunikacyjnym na magistrali RS-485



				Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Schemat poglądowy komunikacji	Numer projektu	Urządzenie	=
				Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5		618RP08-SUW	Miejsce	+
				Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś				
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma		Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość		Numer rysunku	Arkusz: 1 z 1
										618RP08	Strona: 54 z 55



Rozmieszczenie elementów w szafie

Elewacja zewnętrzna

				Data	18.11.2014	ZWKiO w Szepietowie	RING Dawid Bujwicki	Elewacja szafy i rozmieszczenie elementów	Numer projektu	618RP08-SUW	Urządzenie	=
				Oprac.	Paweł Iwanicki	ul. Główna 6	ul. Miętowa 5				Miejsce	+
				Spraw.		18-210 Szepietowo	18-106 Niewodnica Koś					
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma		Wykonane dla	Wykonane przez	Zawartość			Numer rysunku	Arkusz: 1 z 1
											618RP08	Strona: 55 z 55