



Wykonawca	"ALFA" Bożena Habrajska ul. Żeliwna 38 40-599 Katowice		
Temat	Przebudowa pompowni PS-1 Porąbka w Sosnowcu		
Inwestor	SOSNOWIECKIE WODOCIĄGI S.A. ul. Ostrogórska 43, 41-200 Sosnowiec		
Obiekt	Tłocznia ścieków TŁ1 - szafa SZS-T1, 2 pompy, falowniki		
Utworzono dnia	06.12.2022	Ilość stron	30
Edytowano dnia	25.03.2024		

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

Spis treści

Kolumna X: automatycznie wygenerowana strona została edytowana ręcznie

Strona	Opis stron	Dodatkowe pole strony	Data	Opracował	X
&Opis/1	Strona tytułowa		14.12.2022		
&Opis/2	Spis treści		25.03.2024		
&Opis/3	Legenda sposobu oznaczeń		09.12.2022		
+SZS/1	Zasilanie 400VAC		25.03.2024		
+SZS/2	Zasilanie pomp, kompensacja		25.03.2024		
+SZS/3	Pompa odwadniająca		15.12.2022		
+SZS/4	Zasilanie gniazd 230VAC, 400VAC, 24VAC. Obwody potrzeb własnych		25.03.2024		
+SZS/5	Zasilanie 24VDC, 12VDC, lampki		25.03.2024		
+SZS/6	Sterowanie pompami, Centrala alarmowa		25.03.2024		
+SZS/7	Wejścia sterownika I		25.03.2024		
+SZS/8	Wejścia sterownika II		25.03.2024		
+SZS/9	Wejścia sterownika III		25.03.2024		
+SZS/10	Blok analogowy sterownika		25.03.2024		
+SZS/11	Wyjścia sterownika		25.03.2024		
+SZS/12	Oświetlenie zewnętrzne, zasilanie awaryjne		25.03.2024		
+SZS/13	Moduł telemetryczny, sterowanie awaryjne		25.03.2024		
+SZS/14	Miernik tablicowy		25.03.2024		
+SZS/15	Przepływomierz		25.03.2024		
&Aparaty/1.1	Zestawienie materiałów		25.03.2024		
&Aparaty/1.2	Zestawienie materiałów		25.03.2024		
&Aparaty/1.3	Zestawienie materiałów		25.03.2024		
&Aparaty/1.4	Zestawienie materiałów		25.03.2024		
&Aparaty/2.1	Całościowa lista artykułów		25.03.2024		
&Aparaty/2.2	Całościowa lista artykułów		25.03.2024		
&Aparaty/2.3	Całościowa lista artykułów		25.03.2024		
&Aparaty/2.4	Całościowa lista artykułów		08.03.2024		
&Aparaty/2.5	Całościowa lista artykułów		25.03.2024		
&Elewacje/1	Szafa sterownicza widok drzwi wewnętrznych		25.03.2024		
&Elewacje/2	Szafa sterownicza rozmieszczenie elementów lewa		25.03.2024		
&Elewacje/3	Szafa sterownicza rozmieszczenie elementów prawa		25.03.2024		

1

3

			Data	25.03.2024	Przebudowa pompowni PS-1 Porąbka w Sosnowcu	"ALFA" Bożena Habrajska ul. Żeliwna 38 40-599 Katowice	Spis treści			=
			Opracował							+
			Sprawdził							
Zmiana	Data	Nazwa	Oryg.							Arkusze Strona

nr kolumny

Oznaczenia aparatów

-23K6

A1

A2

-K6

A1

A2

23

- nr strony

K

- symbol elementu

6

- nr elementu na stronie

K

- symbol elementu

6

- nr elementu

Numeracja przewodów

BN

0,75

BN

- kolor żyły

0,75

- przekrój żyły

Numeracja kabli

-4W2

JZ-500

3x0,5

1

2

3

4

- nr strony

W

- symbol kabla

2

- nr kabla na stronie

3

- kolor / nr przewodu

Powiązania i odnośniki

-3F1

1

2

1.21

1.22

/2.5

2

- nr strony

5

- nr kolumny

Oznaczenia kolorów

BK

- czarny

BN

- brązowy

RG

- czerwony

OG

- pomarańczowy

YE

- żółty

GN

- zielony

DBU

- ciemno-niebieski

BU

- niebieski

VT

- fioletowy

GY

- szary

WH

- biały

TQ

- turkusowy

SE

- srebrny

GNYE

- zielono-żółty

SH

- ekran

Oznaczenie I/O PLC

Sterownię wentylatorem

-24K12:A1

DO10.2

/33.1.3

-A1

DO

X11

4

opis funkcji

symbol podłączonego elementu

adres I/O

strona widoku modułu

symbol modułu

opis przyłącza

symbol zacisku wtyczki

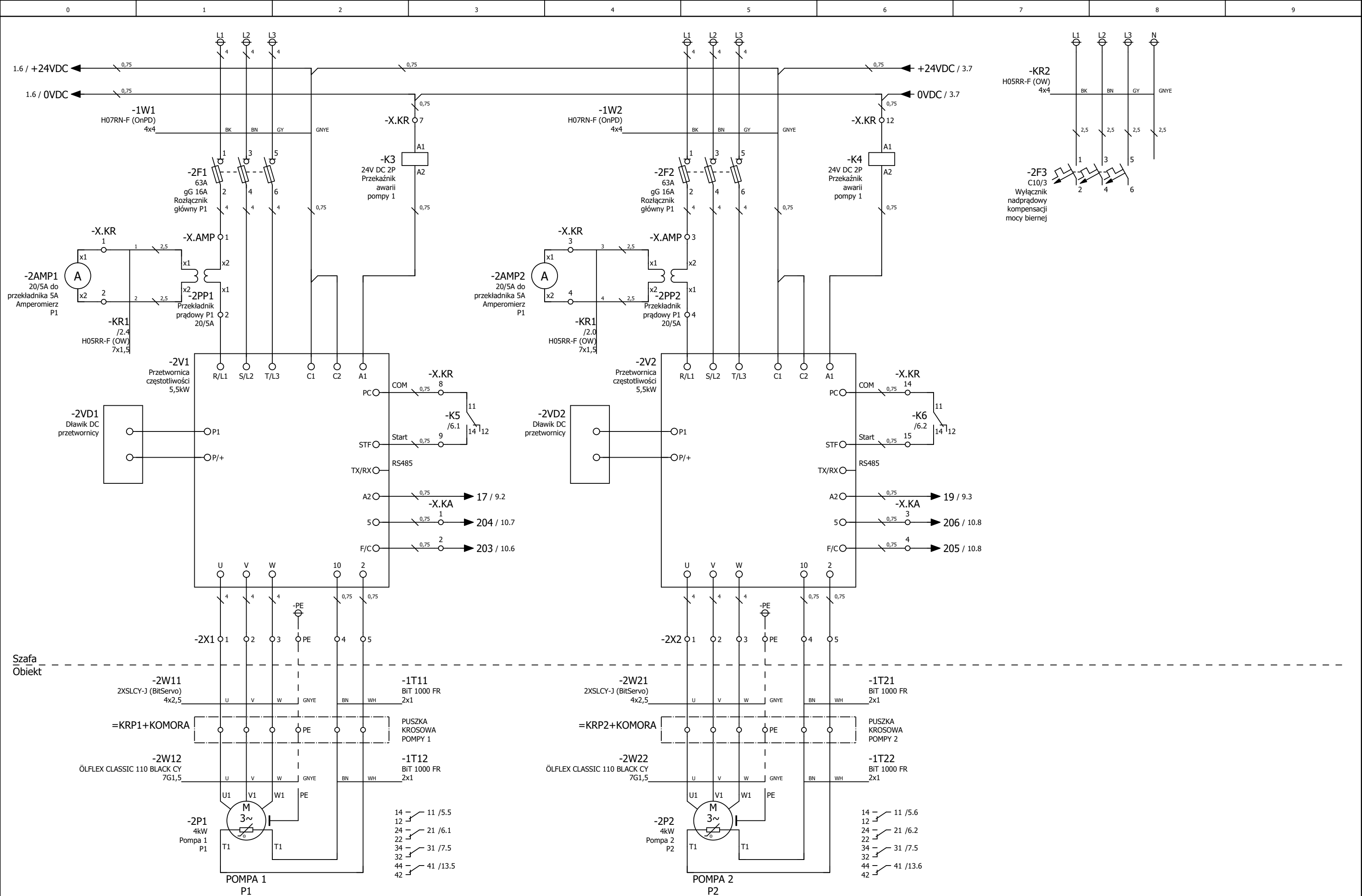
nr poprzedniej
strony

2

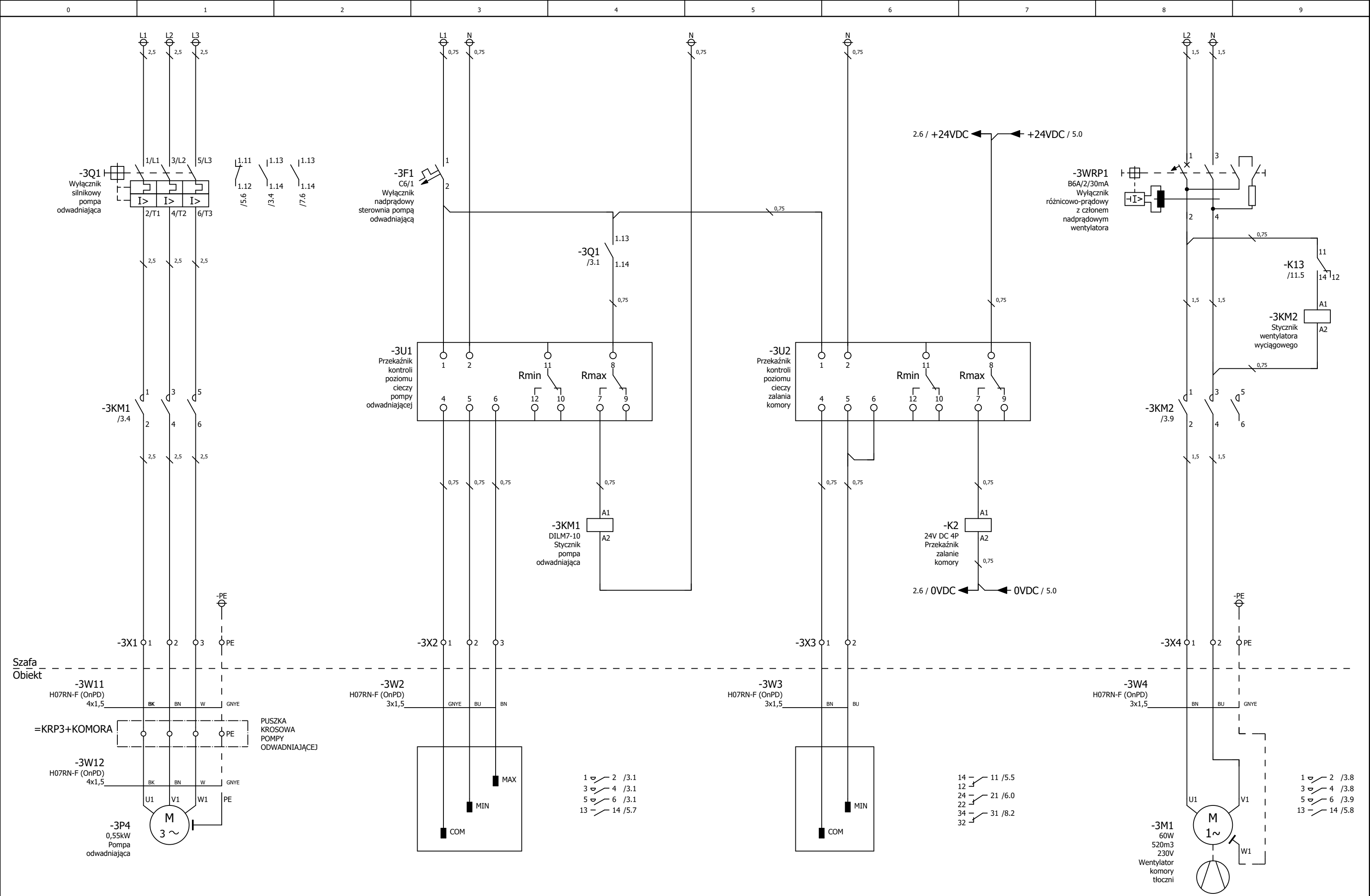
tytuł strony

nr następnej
strony

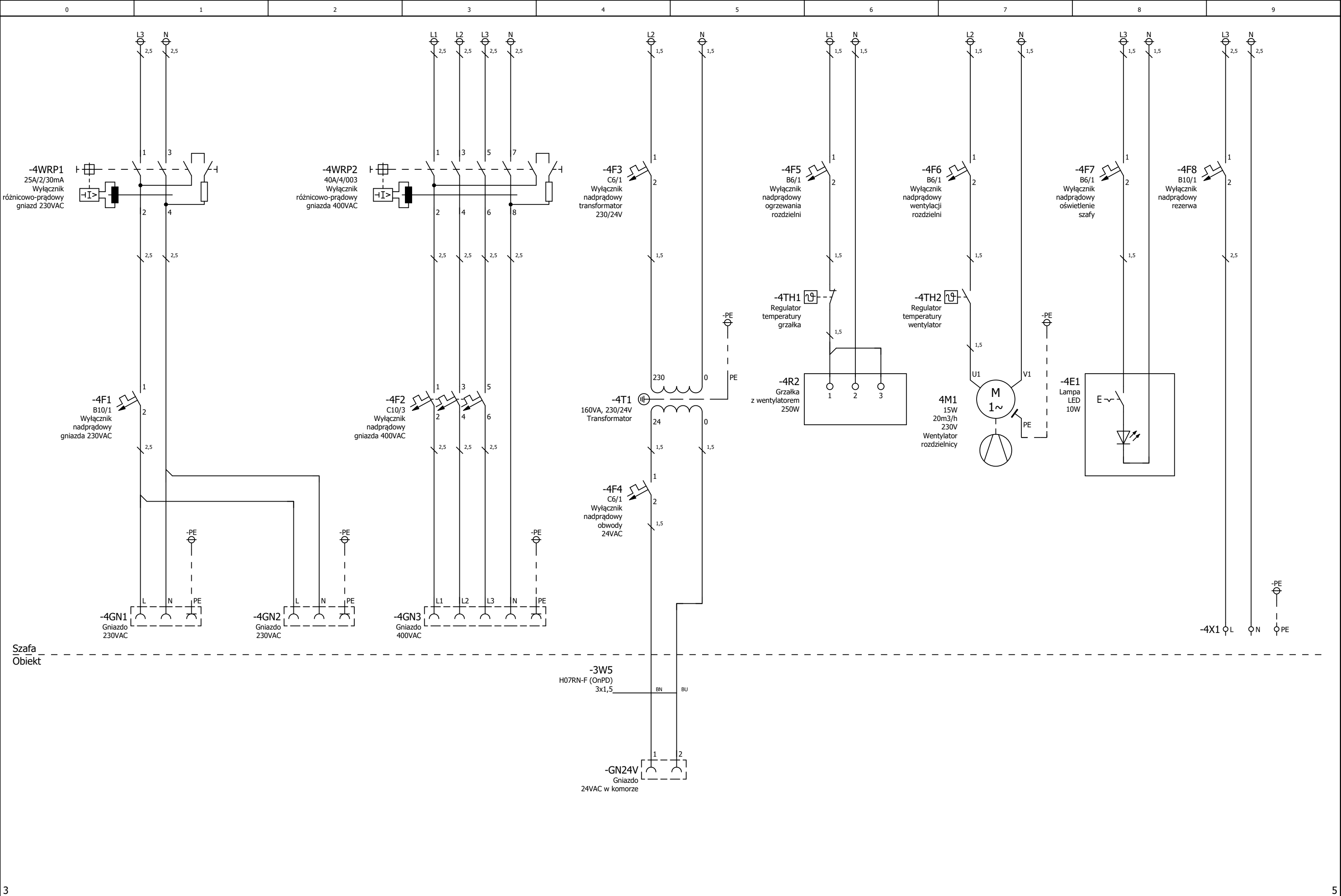
+SZS&/1



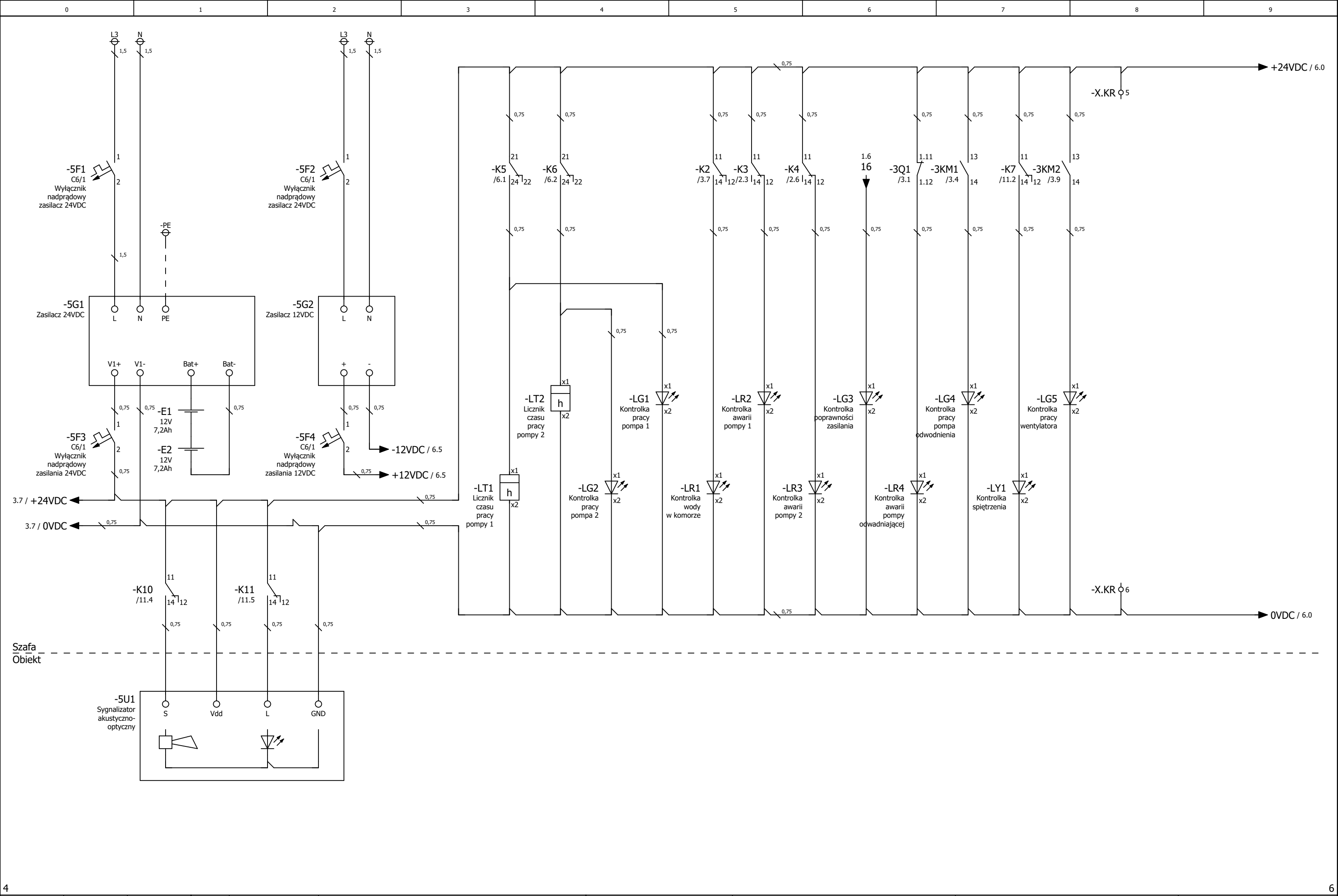
1										3									
			Data	25.03.2024	Przebudowa pompowni PS-1 Porąbka w Sosnowcu	"ALFA" Bożena Habrajska ul. Żeliwna 38 40-599 Katowice	Zasilanie pomp, kompensacja			=									
			Opracował							+ SZS									
			Sprawdził																
Zmiana	Data	Nazwa	Oryg.																
										Arkusze	2								
										Strona	5 / 30								



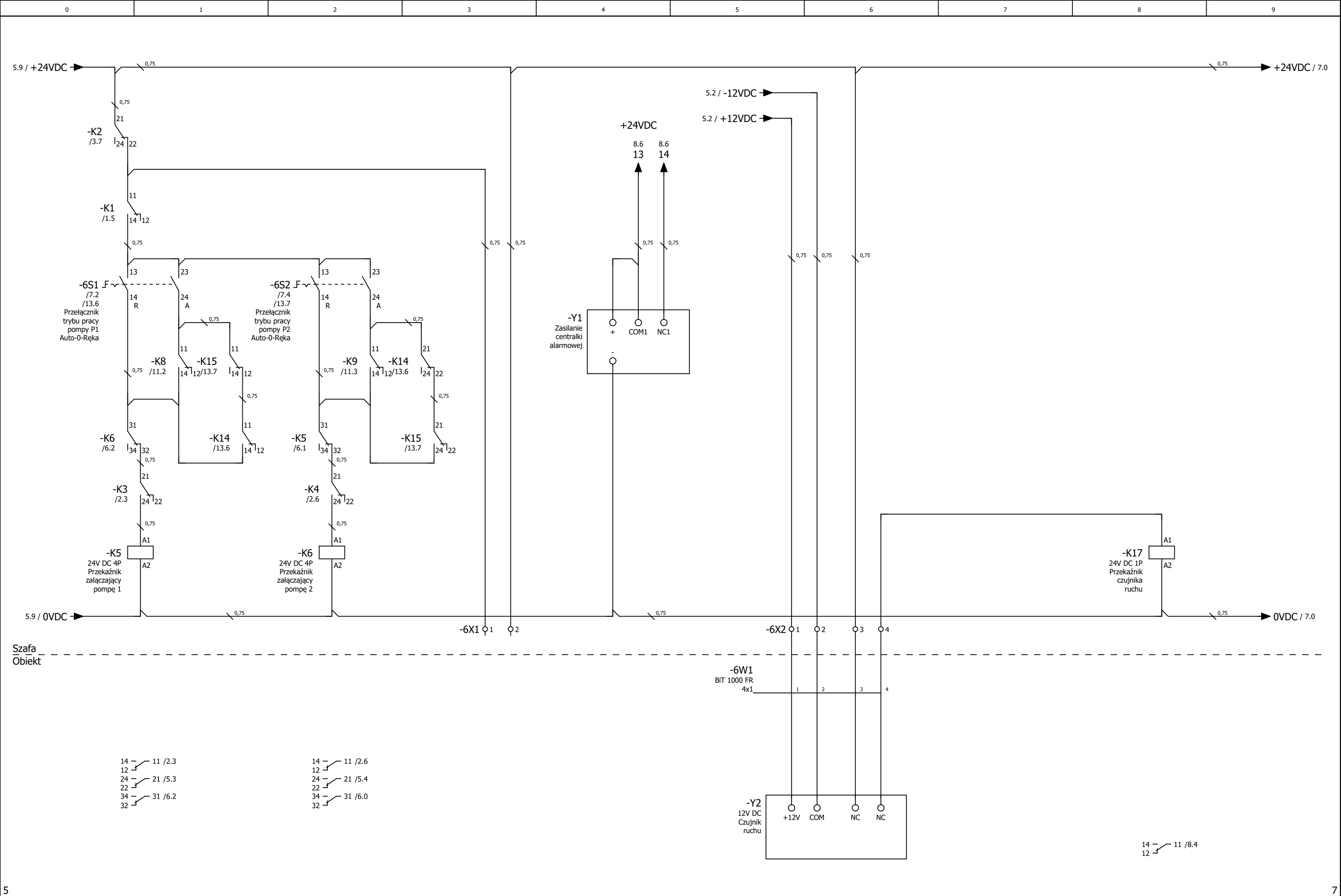
2															4	
			Data	15.12.2022	Przebudowa pompowni PS-1 Porąbka w Sosnowcu	"ALFA" Bożena Habrajska ul. Żeliwna 38 40-599 Katowice	Pompa odwadniająca				=					
			Opracował								+ SZS					
			Sprawdził													
Zmiana	Data	Nazwa	Oryg.													
											Arkusz 3					
											Strona 6 / 30					

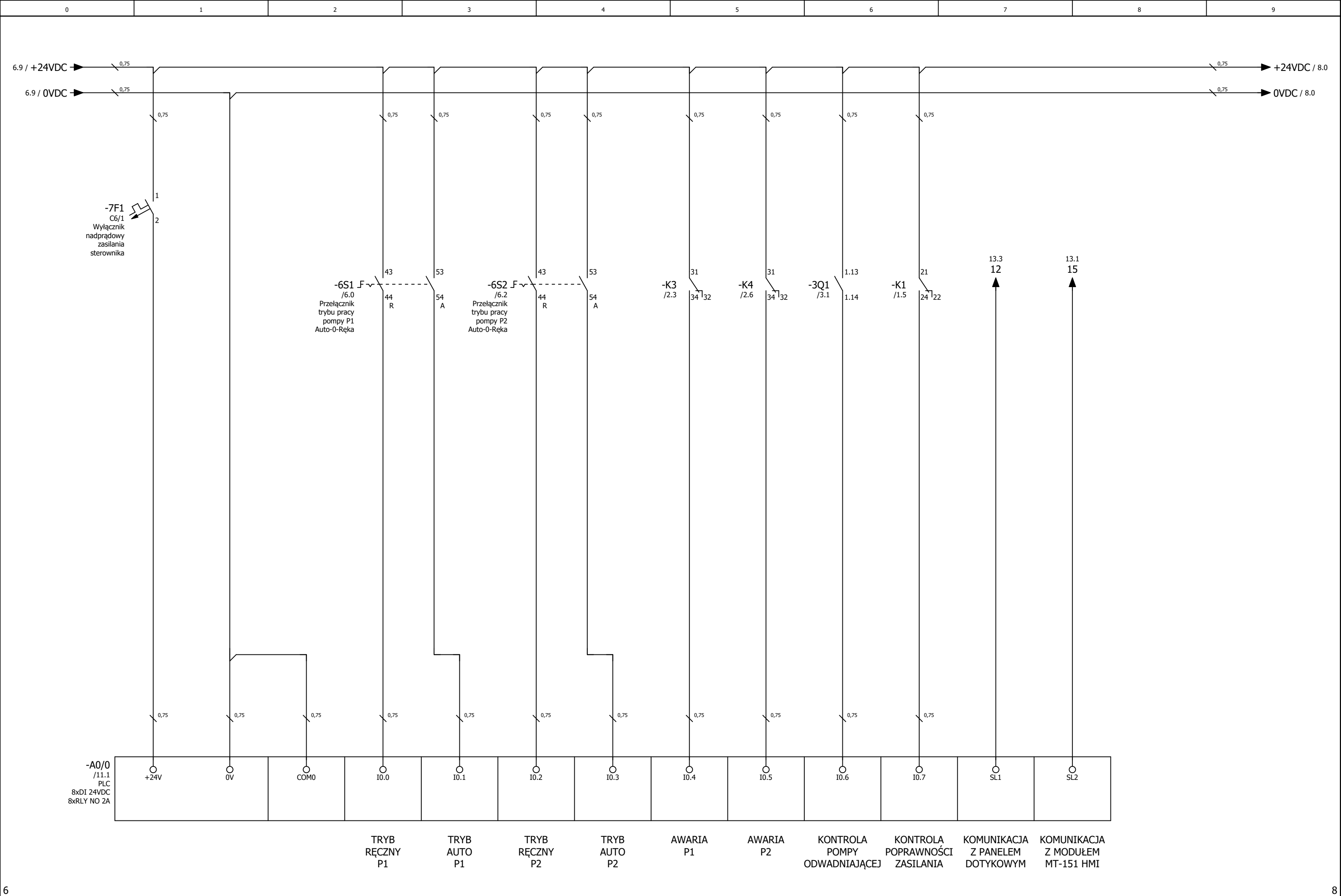


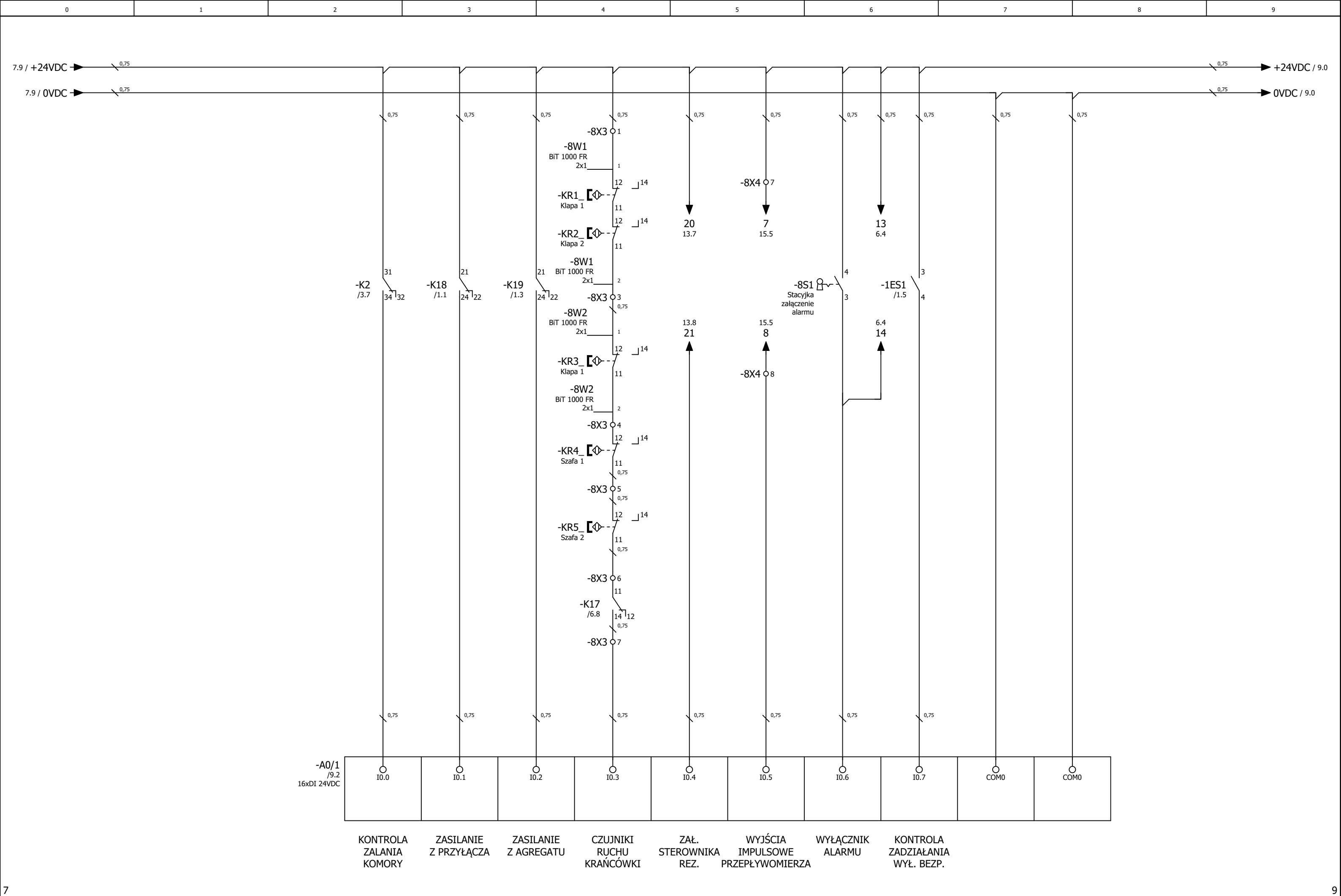
			Data	25.03.2024	Przebudowa pompowni PS-1 Porąbka w Sosnowcu	"ALFA" Bożena Habrajska ul. Żeliwna 38 40-599 Katowice	Zasilanie gniazd 230VAC, 400VAC, 24VAC. Obwody potrzeb własnych			=	
			Opracował							+ SZS	
			Sprawdził								
Zmiana	Data	Nazwa	Oryg.								
									Arkusz 4		
									Strona 7 / 30		

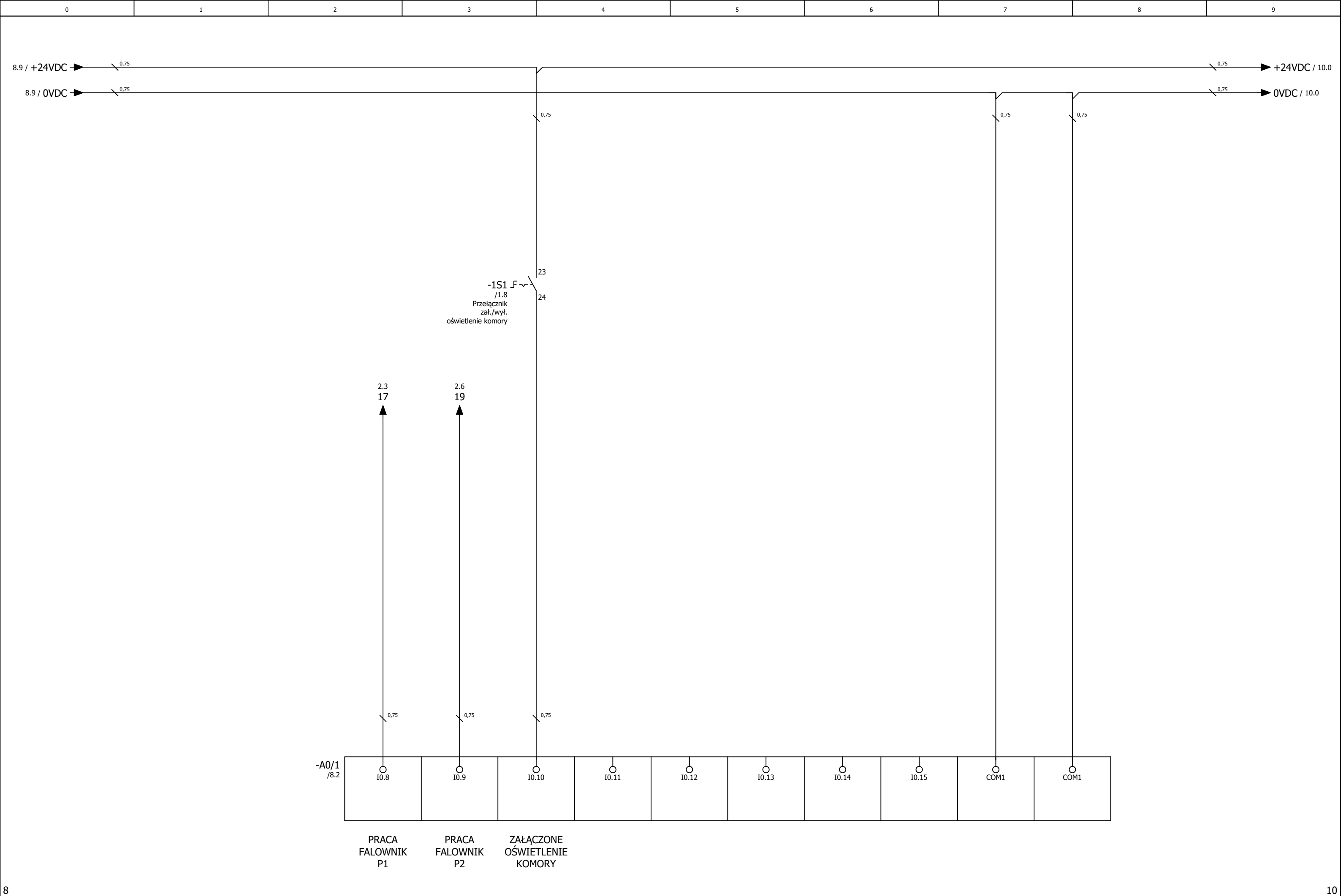


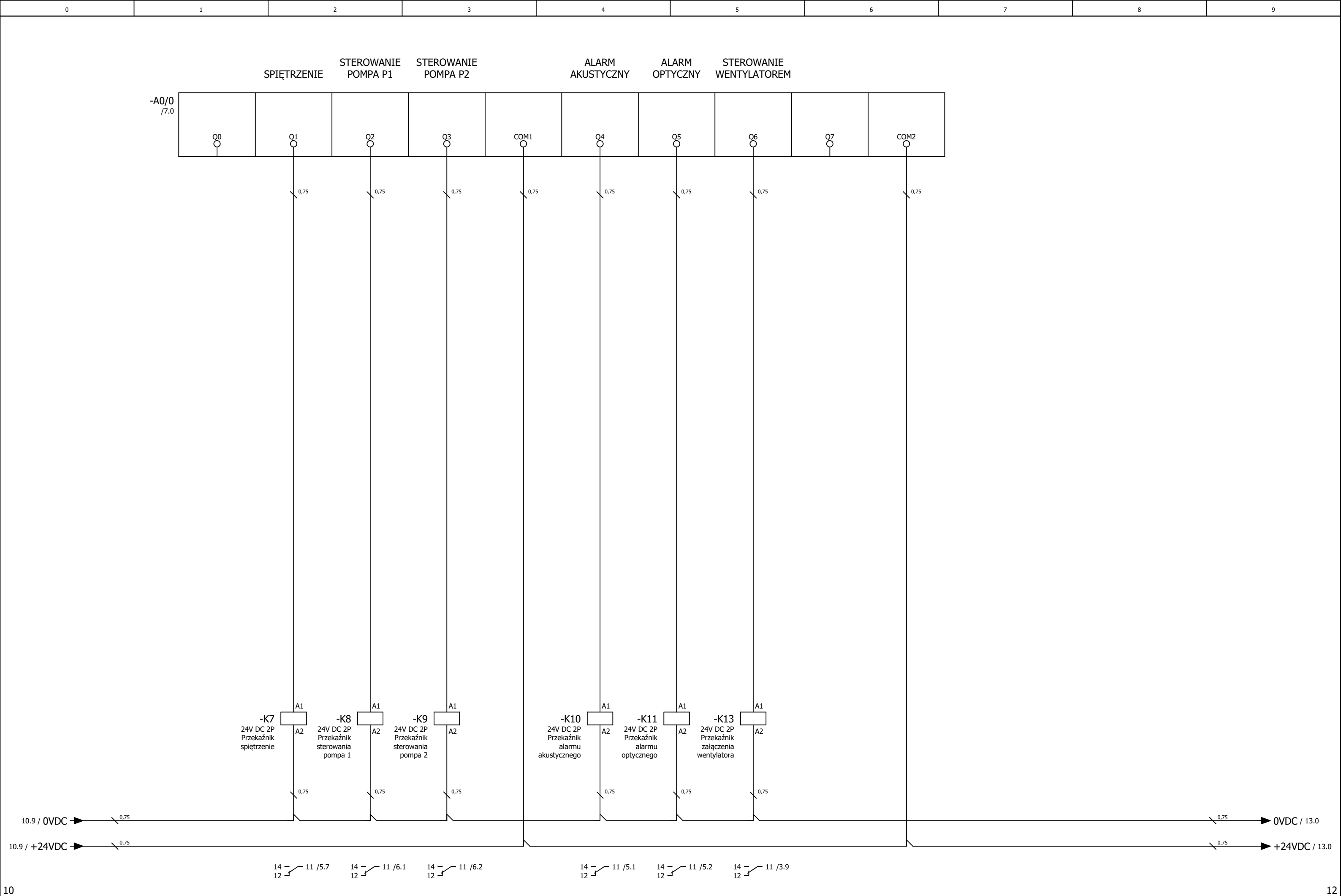
			Data	25.03.2024	Przebudowa pompowni PS-1 Porąbka w Sosnowcu	"ALFA" Bożena Habrajska ul. Żeliwna 38 40-599 Katowice	Zasilanie 24VDC, 12VDC, lampki				=			
			Opracował					+ SZS						
			Sprawdził											
Zmiana	Data	Nazwa	Oryg.											
													Arkusz	5
													Strona	8 / 30



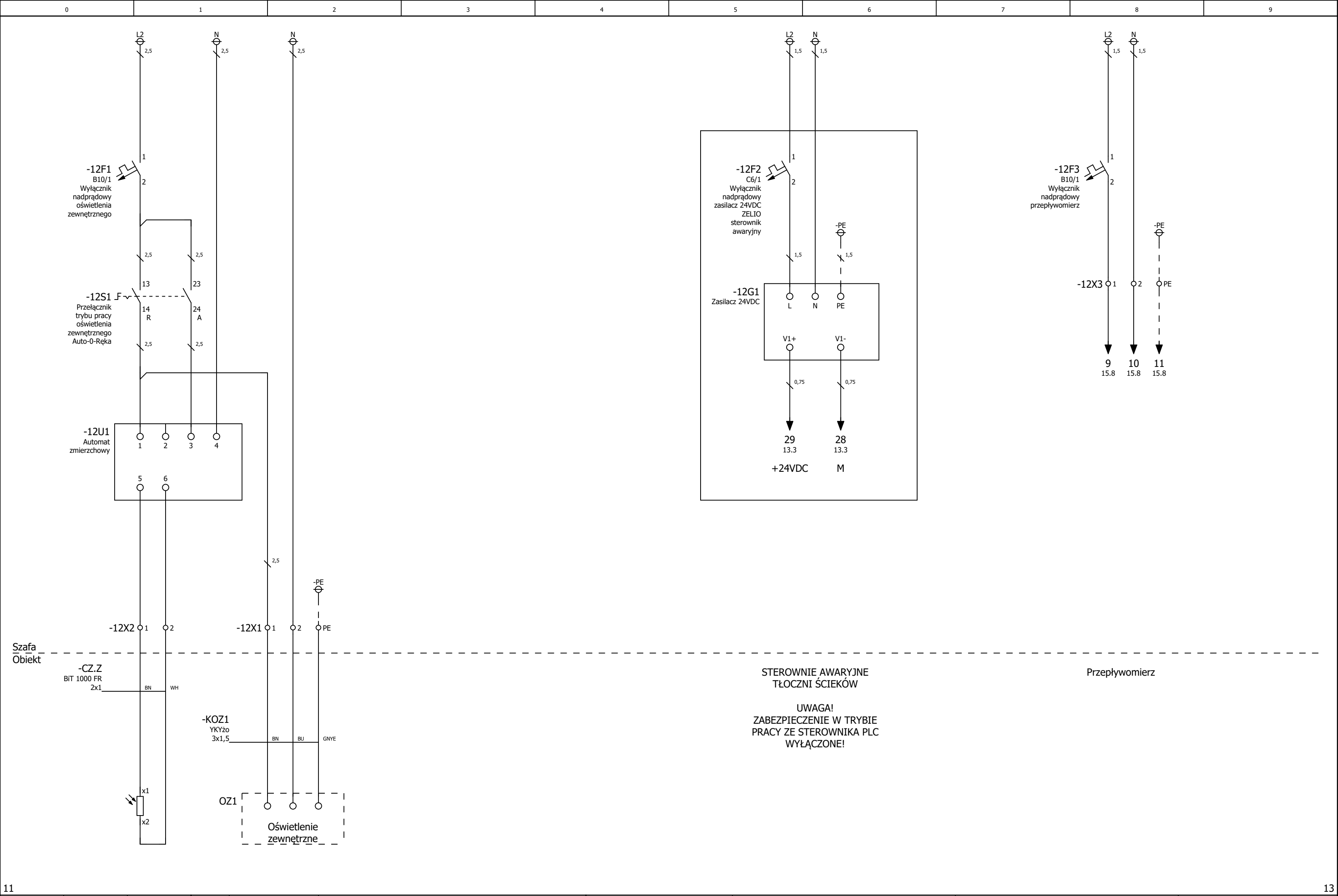


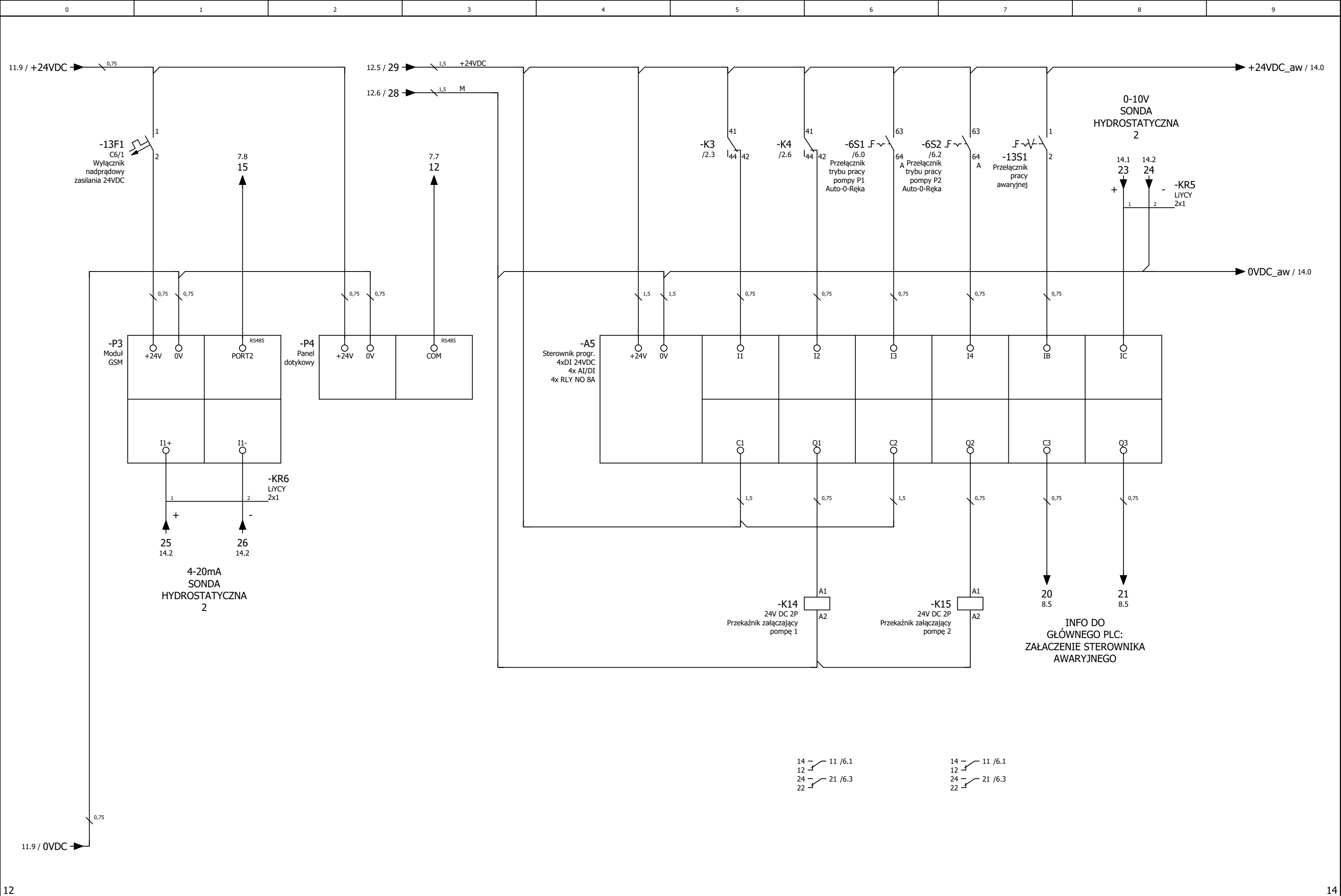


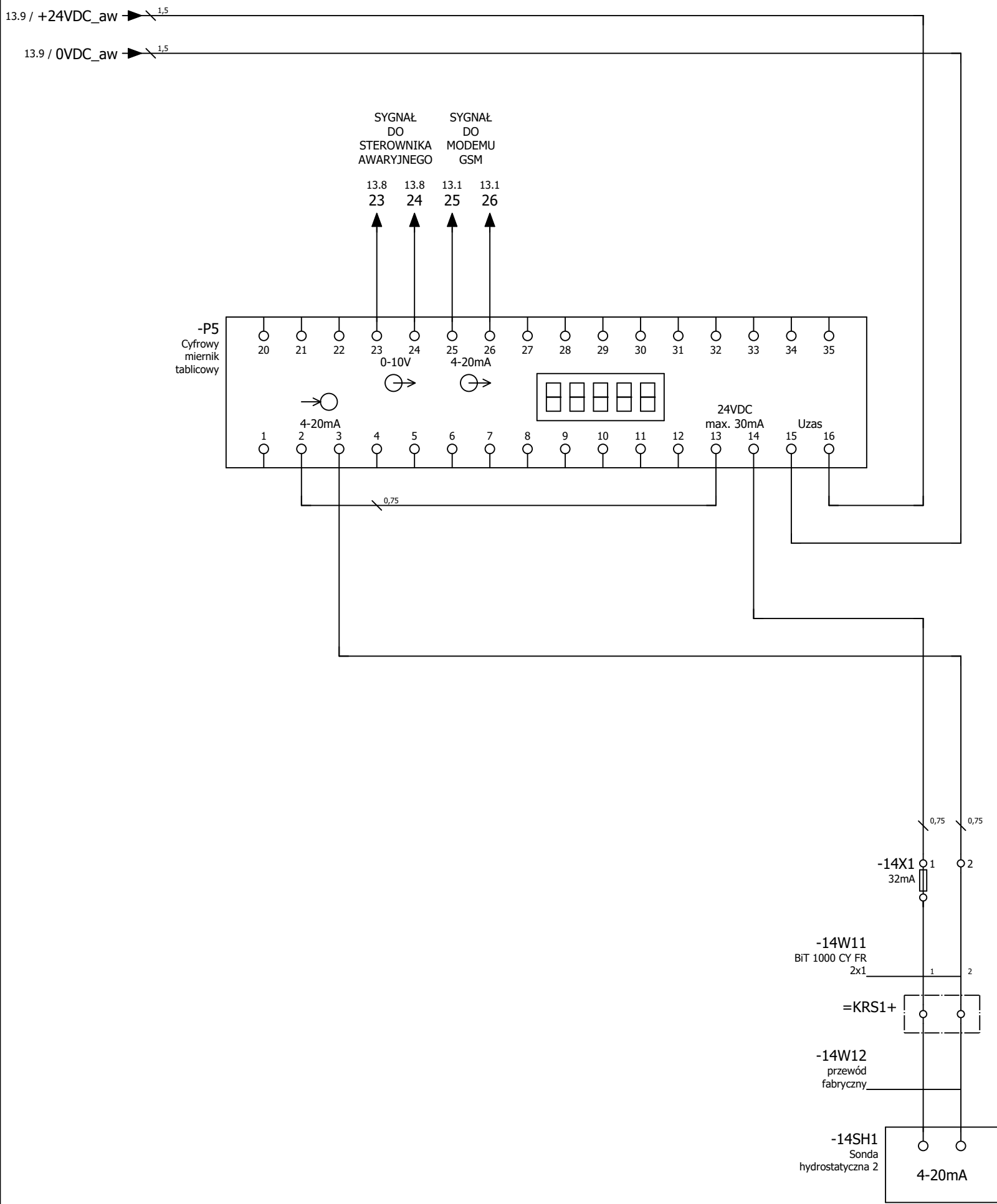




			Data	25.03.2024	Przebudowa pompowni PS-1 Porąbka w Sosnowcu	"ALFA" Bożena Habrajska ul. Żeliwna 38 40-599 Katowice	Wyjścia sterownika			=	
			Opracował							+ SZS	
			Sprawdził								
Zmiana	Data	Nazwa	Oryg.							Arkusz 11	
										Strona 14 / 30	







Lista artykułów

Identyfikator aparatu	Ilość	Opis	Typ	Producent	Schemat
-A0/0	1	Sterownik PLC, 2xRJ45, 8 x DI 24VDC, 8 x RLY NO 2A, zasilanie 24VDC			+SZS&/7.0
-A0/1	1	Moduł wejść cyfrowych, 16 x DI 24VDC			+SZS&/8.2
-A0/2	1	Moduł wejść analogowych, 4 wejścia prąd/napięcie			+SZS&/10.2
-A5	1	Sterownik programowalny, zasilanie 24VDC, 4 wyjścia przekaźnikowe NO 8A, 4 wejścia dyskretne 24VDC, 4 wejścia analogowe/dyskretne 0...10V / 0...24V, wyświetlacz LCD			+SZS&/13.4
-2AMP1	1	Amperomierz analogowy tablicowy 0-20A 72x72mm IP50 C3 K=90st.			+SZS&/2.0
-2AMP2	1	Amperomierz analogowy tablicowy 0-20A 72x72mm IP50 C3 K=90st.			+SZS&/2.4
-1CKF1	1	Czujnik kolejności i zaniku fazy bez przewodu neutralnego			+SZS&/1.4
-4E1	1	Lampa diodowa do oświetlenia szaf sterowniczych, montaż magnetyczny, wyłącznik 0-I			+SZS&/4.8
-4E1	1	Kabel zasilający 2x1,5mm2 2m			+SZS&/4.8
-1ES1	1	Przycisk bezpieczeństwa			+SZS&/1.5
-1ES1	1	Podstawa mocująca 3 elementy			+SZS&/1.5
-1ES1	1	Styk pomocniczy 1Z montaż czółowy			+SZS&/1.5
-1ES1	1	Tabliczka opisowa żółta okrągła fi60 EMERGENCY STOP			+SZS&/1.5
-1F0	1	Wyłącznik nadprądowy 1P C 4A 6kA			+SZS&/1.5
-1F1	1	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P D02 63A z funkcją sygnalizacji przepalenia wkładki			+SZS&/1.0
-1F1	3	Wkładka topikowa D02 20A gG			+SZS&/1.0
-1F2	1	Rozłącznik modułowy 3P 40A			+SZS&/1.4
-1F2	1	Wyzwalacz wzrostowy 230V AC dobudowa na zatrzaski			+SZS&/1.4
-1F3	1	Wyłącznik nadprądowy 3P C 6A 6kA			+SZS&/1.7
-1F4	1	Wyłącznik nadprądowy 1P B 10A 6kA			+SZS&/1.8
-1F5	1	Wyłącznik nadprądowy 1P C 4A 6kA			+SZS&/1.1
-1F6	1	Wyłącznik nadprądowy 1P C 4A 6kA			+SZS&/1.3
-2F1	1	Rozłącznik bezpiecznikowy z sygnalizacją przepalenia			+SZS&/2.1
-2F1	3	Wkładka topikowa D02 16A gG			+SZS&/2.1
-2F2	1	Rozłącznik bezpiecznikowy z sygnalizacją przepalenia			+SZS&/2.5
-2F2	3	Wkładka topikowa D02 16A gG			+SZS&/2.5
-2F3	1	Wyłącznik nadprądowy 3P C 10A 6kA			+SZS&/2.7
-3F1	1	Wyłącznik nadprądowy 1P C 6A 6kA			+SZS&/3.3
-4F1	1	Wyłącznik nadprądowy 1P B 10A 6kA			+SZS&/4.1
-4F2	1	Wyłącznik nadprądowy 3P C 10A 6kA			+SZS&/4.3
-4F3	1	Wyłącznik nadprądowy 1P C 6A 6kA			+SZS&/4.4
-4F4	1	Wyłącznik nadprądowy 1P C 6A 6kA			+SZS&/4.4
-4F5	1	Wyłącznik nadprądowy 1P B 6A 6kA			+SZS&/4.6
-4F6	1	Wyłącznik nadprądowy 1P B 6A 6kA			+SZS&/4.7
-4F7	1	Wyłącznik nadprądowy 1P B 6A 6kA			+SZS&/4.8
-4F8	1	Wyłącznik nadprądowy 1P B 10A 6kA			+SZS&/4.9
-5F1	1	Wyłącznik nadprądowy 1P C 6A 6kA			+SZS&/5.0
-5F2	1	Wyłącznik nadprądowy 1P C 6A 6kA			+SZS&/5.2
-5F3	1	Wyłącznik nadprądowy 1P C 6A 6kA			+SZS&/5.0
-5F4	1	Wyłącznik nadprądowy 1P C 6A 6kA			+SZS&/5.2
-7F1	1	Wyłącznik nadprądowy 1P C 6A 6kA			+SZS&/7.1
-10F1	1	Separator zasilany z pętli prądowej			+SZS&/10.4
-10F2	1	Separator zasilany z pętli prądowej			+SZS&/10.5
-10F3	1	Separator zasilany z pętli prądowej			+SZS&/10.6
-10F4	1	Separator zasilany z pętli prądowej			+SZS&/10.7
-12F1	1	Wyłącznik nadprądowy 1P B 10A 6kA			+SZS&/12.1
-12F2	1	Wyłącznik nadprądowy 1P C 6A 6kA			+SZS&/12.5
-12F3	1	Wyłącznik nadprądowy 1P B 10A 6kA			+SZS&/12.8
-13F1	1	Wyłącznik nadprądowy 1P C 6A 6kA			+SZS&/13.1
-5G1	1	Zasilacz impulsowy buforowy 24VDC, 150W, 6A			+SZS&/5.0
-5G2	1	Zasilacz impulsowy 12VDC 30W			+SZS&/5.2
-12G1	1	Zasilacz impulsowy 24VDC 1,7A 40,8W			+SZS&/12.5
-GN24V	1	Gniazdo tablicowe 16A 2P 24V fioletowe IP44			+SZS&/4.4
-4GN1	1	Gniazdo serwisowe montowane na szynie TH35			+SZS&/4.1
-4GN2	1	Gniazdo serwisowe montowane na szynie TH35			+SZS&/4.2
-4GN3	1	Gniazdo stałe 63A 5P 400V czerwone IP67			+SZS&/4.3

Lista artykułów

Identyfikator aparatu	Ilość	Opis	Typ	Producent	Schemat
-GSU	1	Szyna wyrównawcza 7x25mm2 + 1x10mm2 + 1xplaskownik			+SZS&/1.3
-1H1	1	Oprawa hermetyczna G13			+SZS&/1.8
-1H1	1	Moduł bateryjny PRIMUS LED			+SZS&/1.8
-1H2	1	Oprawa hermetyczna G13			+SZS&/1.8
-1H2	1	Moduł bateryjny PRIMUS LED			+SZS&/1.8
-K1	1	Przełącznik 2 styki przełączalne 8A cewka 24VDC			+SZS&/1.5
-K1	1	Podstawa przełącznika z obejmą wyrzutnikową			+SZS&/1.5
-K1	1	Płytki do opisu podstawa serii 95			+SZS&/1.5
-K2	1	Przełącznik 4 styki przełączalne 7A cewka 24VDC			+SZS&/3.7
-K2	1	Podstawa przełącznika serii 55P z obejmą wyrzutnikową			+SZS&/3.7
-K2	1	Płytki do opisu podstawa serii 94			+SZS&/3.7
-K3	1	Przełącznik 2 styki przełączalne 8A cewka 24VDC			+SZS&/2.3
-K3	1	Podstawa przełącznika z obejmą wyrzutnikową			+SZS&/2.3
-K3	1	Płytki do opisu podstawa serii 95			+SZS&/2.3
-K4	1	Przełącznik 2 styki przełączalne 8A cewka 24VDC			+SZS&/2.6
-K4	1	Podstawa przełącznika z obejmą wyrzutnikową			+SZS&/2.6
-K4	1	Płytki do opisu podstawa serii 95			+SZS&/2.6
-K5	1	Przełącznik 4 styki przełączalne 7A cewka 24VDC			+SZS&/6.1
-K5	1	Podstawa przełącznika serii 55P z obejmą wyrzutnikową			+SZS&/6.1
-K5	1	Płytki do opisu podstawa serii 94			+SZS&/6.1
-K6	1	Przełącznik 4 styki przełączalne 7A cewka 24VDC			+SZS&/6.2
-K6	1	Podstawa przełącznika serii 55P z obejmą wyrzutnikową			+SZS&/6.2
-K6	1	Płytki do opisu podstawa serii 94			+SZS&/6.2
-K7	1	Przełącznik 2 styki przełączalne 8A cewka 24VDC			+SZS&/11.2
-K7	1	Podstawa przełącznika z obejmą wyrzutnikową			+SZS&/11.2
-K7	1	Płytki do opisu podstawa serii 95			+SZS&/11.2
-K8	1	Przełącznik 2 styki przełączalne 8A cewka 24VDC			+SZS&/11.2
-K8	1	Podstawa przełącznika z obejmą wyrzutnikową			+SZS&/11.2
-K8	1	Płytki do opisu podstawa serii 95			+SZS&/11.2
-K9	1	Przełącznik 2 styki przełączalne 8A cewka 24VDC			+SZS&/11.3
-K9	1	Podstawa przełącznika z obejmą wyrzutnikową			+SZS&/11.3
-K9	1	Płytki do opisu podstawa serii 95			+SZS&/11.3
-K10	1	Przełącznik 2 styki przełączalne 8A cewka 24VDC			+SZS&/11.4
-K10	1	Podstawa przełącznika z obejmą wyrzutnikową			+SZS&/11.4
-K10	1	Płytki do opisu podstawa serii 95			+SZS&/11.4
-K11	1	Przełącznik 2 styki przełączalne 8A cewka 24VDC			+SZS&/11.5
-K11	1	Podstawa przełącznika z obejmą wyrzutnikową			+SZS&/11.5
-K11	1	Płytki do opisu podstawa serii 95			+SZS&/11.5
-K13	1	Przełącznik 2 styki przełączalne 8A cewka 24VDC			+SZS&/11.5
-K13	1	Podstawa przełącznika z obejmą wyrzutnikową			+SZS&/11.5
-K13	1	Płytki do opisu podstawa serii 95			+SZS&/11.5
-K14	1	Przełącznik 2 styki przełączalne 8A cewka 24VDC			+SZS&/13.6
-K14	1	Podstawa przełącznika z obejmą wyrzutnikową			+SZS&/13.6
-K14	1	Płytki do opisu podstawa serii 95			+SZS&/13.6
-K15	1	Przełącznik 2 styki przełączalne 8A cewka 24VDC			+SZS&/13.7
-K15	1	Podstawa przełącznika z obejmą wyrzutnikową			+SZS&/13.7
-K15	1	Płytki do opisu podstawa serii 95			+SZS&/13.7
-K17	1	Przełącznik interfejsowy, 24VDC, 1P			+SZS&/6.8
-K18	1	Przełącznik 2 styki przełączalne 8A cewka 230VAC			+SZS&/1.1
-K18	1	Podstawa przełącznika z obejmą wyrzutnikową			+SZS&/1.1
-K18	1	Płytki do opisu podstawa serii 95			+SZS&/1.1
-K19	1	Przełącznik 2 styki przełączalne 8A cewka 230VAC			+SZS&/1.3
-K19	1	Podstawa przełącznika z obejmą wyrzutnikową			+SZS&/1.3
-K19	1	Płytki do opisu podstawa serii 95			+SZS&/1.3
-3KM1	1	Stycznik mocy 7A AC-3			+SZS&/3.4
-3KM2	1	Stycznik mocy 7A AC-3			+SZS&/3.9

1.1

			Data	25.03.2024	Przebudowa pompowni PS-1 Porąbka w Sosnowcu	"ALFA" Bożena Habrajska ul. Żeliwna 38 40-599 Katowice	Zestawienie materiałów				=	
			Opracował								+	
			Sprawdził									
Zmiana	Data	Nazwa	Oryg.									
								Arkusz	1.2			
								Strona	20 / 30			

1.3

Lista artykułów

Identyfikator aparatu	Ilość	Opis	Typ	Producent	Schemat
-KR1_	1	Wyłącznik krańcowy 1R 1Z			+SZS&/8.4
-KR2_	1	Wyłącznik krańcowy 1R 1Z			+SZS&/8.4
-KR3_	1	Wyłącznik krańcowy 1R 1Z			+SZS&/8.4
-KR4_	1	Czujnik magnetyczny K1			+SZS&/8.4
-KR5_	1	Czujnik magnetyczny K1			+SZS&/8.4
-LG1	1	Podstawa mocująca 3 elementy			+SZS&/5.4
-LG1	1	Główka lampki sygnalizacyjnej 22mm zielona			+SZS&/5.4
-LG1	1	Dioda LED biała montowana do płyty czołowej			+SZS&/5.4
-LG2	1	Podstawa mocująca 3 elementy			+SZS&/5.4
-LG2	1	Główka lampki sygnalizacyjnej 22mm zielona			+SZS&/5.4
-LG2	1	Dioda LED biała montowana do płyty czołowej			+SZS&/5.4
-LG3	1	Podstawa mocująca 3 elementy			+SZS&/5.6
-LG3	1	Główka lampki sygnalizacyjnej 22mm zielona			+SZS&/5.6
-LG3	1	Dioda LED biała montowana do płyty czołowej			+SZS&/5.6
-LG4	1	Lampka sygnalizacyjna 22mm zielona 230V AC/DC			+SZS&/5.7
-LG5	1	Lampka sygnalizacyjna 22mm zielona 230V AC/DC			+SZS&/5.8
-LR1	1	Podstawa mocująca 3 elementy			+SZS&/5.5
-LR1	1	Główka lampki sygnalizacyjnej 22mm czerwona			+SZS&/5.5
-LR1	1	Dioda LED biała montowana do płyty czołowej			+SZS&/5.5
-LR2	1	Podstawa mocująca 3 elementy			+SZS&/5.5
-LR2	1	Główka lampki sygnalizacyjnej 22mm czerwona			+SZS&/5.5
-LR2	1	Dioda LED biała montowana do płyty czołowej			+SZS&/5.5
-LR3	1	Podstawa mocująca 3 elementy			+SZS&/5.6
-LR3	1	Główka lampki sygnalizacyjnej 22mm czerwona			+SZS&/5.6
-LR3	1	Dioda LED biała montowana do płyty czołowej			+SZS&/5.6
-LR4	1	Podstawa mocująca 3 elementy			+SZS&/5.6
-LR4	1	Główka lampki sygnalizacyjnej 22mm czerwona			+SZS&/5.6
-LR4	1	Dioda LED biała montowana do płyty czołowej			+SZS&/5.6
-LT1	1	Licznik czasu pracy 6 znaków cyfrowy tablicowy 48x24mm			+SZS&/5.3
-LT2	1	Licznik czasu pracy 6 znaków cyfrowy tablicowy 48x24mm			+SZS&/5.4
-LY1	1	Podstawa mocująca 3 elementy			+SZS&/5.7
-LY1	1	Główka lampki sygnalizacyjnej 22mm żółta			+SZS&/5.7
-LY1	1	Dioda LED biała montowana do płyty czołowej			+SZS&/5.7
-3M1	1	Wentylator nawiewny			+SZS&/3.8
-4M1	1	Wentylator z filtrem, 230V, 15W, 20m3/h, 125x125mm			+SZS&/4.7
-4M1	1	Kratka wentylacyjna 124x124mm			+SZS&/4.7
-P3	1	Sterownik telemetryczny 2G/3G/4G			+SZS&/13.0
-P4	1	Panel dotykowy 7", wyświetlacz TFT LCD 800x480px, zasilanie 24VDC, 1xUSB2.0 microB, 1xUSB2.0 A, 1xSUB-D (RS-232C), 1xRJ45 (RS485), 2xRJ45 (Ethernet 10/100BASE)			+SZS&/13.2
-P5	1	Cyfrowy miernik tablicowy, wejście analogowe, separacja galwaniczna, wyjście 4-20mA i 0-10V, zasilanie 24VDC			+SZS&/14.1
-2PP1	1	Przekładnik prądowy 20/5A klasa 1 5VA			+SZS&/2.1
-2PP2	1	Przekładnik prądowy 20/5A klasa 1 5VA			+SZS&/2.4
-3Q1	1	Wyłącznik silnikowy 3P 0,55kW, 1-1,6A			+SZS&/3.1
-3Q1	1	Styk pomocniczy 1Z 1R montaż czołowy			+SZS&/3.1
-4R2	1	Grzałą do szafy sterowniczej, 250W, z wentylatorem, zasilanie 230VAC			+SZS&/4.6
-1S1	1	Przełącznik 2 położenia (V) bez samopowrotu			+SZS&/1.8
-1S1	1	Podstawa mocująca 3 elementy			+SZS&/1.8
-1S1	2	Styk pomocniczy 1Z montaż czołowy			+SZS&/1.8
-6S1	1	Niepodświetlony przełącznik 3 położenia			+SZS&/6.0
-6S1	1	Podstawa mocująca 3 elementy			+SZS&/6.0
-6S1	2	Styk pomocniczy 2Z montaż czołowy			+SZS&/6.0
-6S1	2	Styk pomocniczy 1Z montaż czołowy			+SZS&/6.0
-6S2	1	Niepodświetlony przełącznik 3 położenia			+SZS&/6.2
-6S2	1	Podstawa mocująca 3 elementy			+SZS&/6.2
-6S2	2	Styk pomocniczy 2Z montaż czołowy			+SZS&/6.2
-6S2	2	Styk pomocniczy 1Z montaż czołowy			+SZS&/6.2
-8S1	1	Przełącznik z kluczykiem 2 położenia (bez samopowrotu)			+SZS&/8.6

1.2

			Data	25.03.2024	Przebudowa pompowni PS-1 Porąbka w Sosnowcu
			Opracował		
			Sprawdził		
Zmiana	Data	Nazwa	Oryg.		

1.4

"ALFA" Bożena Habrajska ul. Żeliwna 38 40-599 Katowice		Zestawienie materiałów		=	
				+	
					Arkusz 1.3
					Strona 21 / 30

Całościowa lista artykułów

Opis	Numer katalogowy	Producent	Ilość
			0
Sterownik PLC, 2xRJ45, 8 x DI 24VDC, 8 x RLY NO 2A, zasilanie 24VDC			1
Moduł wejść cyfrowych, 16 x DI 24VDC			1
Moduł wejść analogowych, 4 wejścia prąd/napięcie			1
Sterownik programowalny, zasilanie 24VDC, 4 wyjścia przekaźnikowe NO 8A, 4 wejścia dyskretne 24VDC, 4 wejścia analogowe/dyskretne 0...10V / 0...24V, wyświetlacz LCD			1
Amperomierz analogowy tablicowy 0-20A 72x72mm IP50 C3 K=90st.			2
Czujnik kolejności i zaniku fazy bez przewodu neutralnego			1
Lampa diodowa do oświetlenia szaf sterowniczych, montaż magnetyczny, wyłącznik 0-I			1
Kabel zasilający 2x1,5mm2 2m			1
Przycisk bezpieczeństwa			1
Podstawa mocująca 3 elementy			14
Styk pomocniczy 1Z montaż czołowy			9
Tabliczka opisowa żółta okrągła fi60 EMERGENCY STOP			1
Wyłącznik nadprądowy 1P C 4A 6kA			3
Rozłącznik bezpiecznikowy 3P D02 63A z funkcją sygnalizacji przepalenia wkładki;Rozłącznik bezpiecznikowy z sygnalizacją przepalenia			3
Wkładka topikowa D02 20A gG			3
Rozłącznik modułowy 3P 40A			1
Wyzwalacz wzrostowy 230V AC dobudowa na zatrzaski			1
Wyłącznik nadprądowy 3P C 6A 6kA			1

1.4

2.2

Całościowa lista artykułów

Opis	Numer katalogowy	Producent	Ilość
Wyłącznik nadprądowy 1P B 10A 6kA			5
Wkładka topikowa D02 16A gG			6
Wyłącznik nadprądowy 3P C 10A 6kA			2
Wyłącznik nadprądowy 1P C 6A 6kA			10
Wyłącznik nadprądowy 1P B 6A 6kA			3
Separator zasilany z pętli prądowej			4
Zasilacz impulsowy buforowy 24VDC, 150W, 6A			1
Zasilacz impulsowy 12VDC 30W			1
Zasilacz impulsowy 24VDC 1,7A 40,8W			1
Gniazdo tablicowe 16A 2P 24V fioletowe IP44			1
Gniazdo serwisowe montowane na szynie TH35			2
Gniazdo stałe 63A 5P 400V czerwone IP67			2
Szyna wyrównawcza 7x25mm2 + 1x10mm2 + 1xpłaskownik			1
Oprawa hermetyczna G13			2
Moduł bateryjny PRIMUS LED			2
Przełącznik 2 styki przełączalne 8A cewka 24VDC			11
Podstawa przełącznika z obejmą wyrzutnikową			13
Płytki do opisu podstawa serii 95			13
Przełącznik 4 styki przełączalne 7A cewka 24VDC			3

2.1

2.3

Całościowa lista artykułów

Opis	Numer katalogowy	Producent	Ilość
Podstawa przekaźnika serii 55P z obejmą wyrzutnikową			3
Płytki do opisu podstawa serii 94			3
Przełącznik interfejsowy, 24VDC, 1P			1
Przełącznik 2 styki przełączalne 8A cewka 230VAC			2
Stycznik mocy 7A AC-3			2
Wyłącznik krańcowy 1R 1Z			3
Czujnik magnetyczny K1			2
Główka lampki sygnalizacyjnej 22mm zielona			3
Dioda LED biała montowana do płyty czołowej			8
Lampka sygnalizacyjna 22mm zielona 230V AC/DC			2
Główka lampki sygnalizacyjnej 22mm czerwona			4
Licznik czasu pracy 6 znaków cyfrowy tablicowy 48x24mm			2
Główka lampki sygnalizacyjnej 22mm żółta			1
Wentylator nawiewny			1
Wentylator z filtrem, 230V, 15W, 20m3/h, 125x125mm			1
Kratka wentylacyjna 124x124mm			1
Sterownik telemetryczny 2G/3G/4G			1
Panel dotykowy 7", wyświetlacz TFT LCD 800x480px, zasilanie 24VDC, 1xUSB2.0 microB, 1xUSB2.0 A, 1xSUB-D (RS-232C), 1xRJ45 (RS485), 2xRJ45 (Ethernet 10/100BASE)			1
Cyfrowy miernik tablicowy, wejście analogowe, separacja galwaniaczną, wyjście 4-20mA i 0-10V, zasilanie 24VDC			1

2.2

2.4

Całościowa lista artykułów

Opis	Numer katalogowy	Producent	Ilość
Przekładnik prądowy 20/5A klasa 1 5VA			2
Wyłącznik silnikowy 3P 0,55kW, 1-1,6A			1
Styk pomocniczy 1Z 1R montaż czołowy			1
Grzała do szafy sterowniczej, 250W, z wentylatorem, zasilanie 230VAC			1
Przełącznik 2 położenia (V) bez samopowrotu			2
Niepodświetlony przełącznik 3 położenia			2
Styk pomocniczy 2Z montaż czołowy			4
Przełącznik z kluczykiem 2 położenia (bez samopowrotu)			1
Przełącznik 3 położeniowy bistabilny 22mm czarny 2Z			1
Transformator 1-fazowy 160VA 230/24V			1
Termostat NC do sterowania w układach ogrzewania 0-60oC			1
Termostat NO do sterowania w układach wentylacji i chłodzenia 0-60oC			1
Ogranicznik przepięć B+C 4P 12,5kA			1
Przekaźnik kontroli poziomu cieczy 16A 2P 1-100kOhm z regulacją czułości bez sond			2
Automat zmierzchowy 16A 230V 2-1000lx			1
Woltomierz tablicowy analogowy			1
Przetwornica 3f 5,5kW 12,6A			2
Dławik kompensacyjny 3-fazowy			2
Wyłącznik różnicowo-prądowy 2P 25A 0,03A typ AC			2

2.3

2.5

