

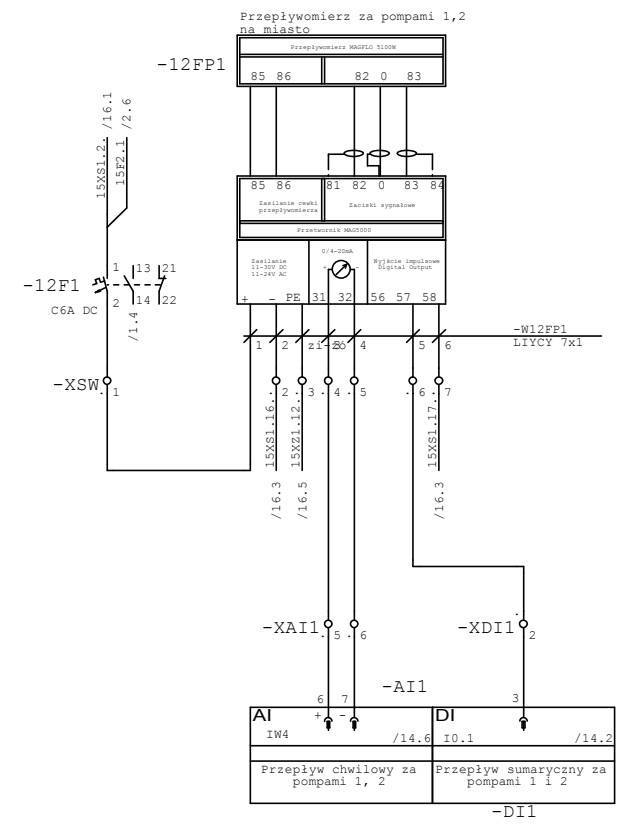
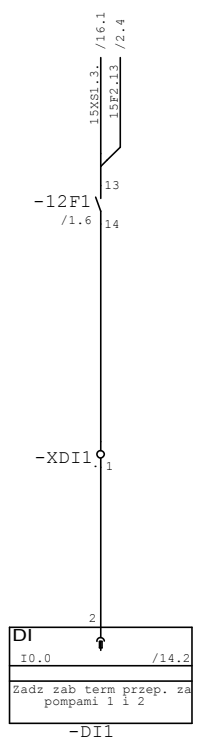
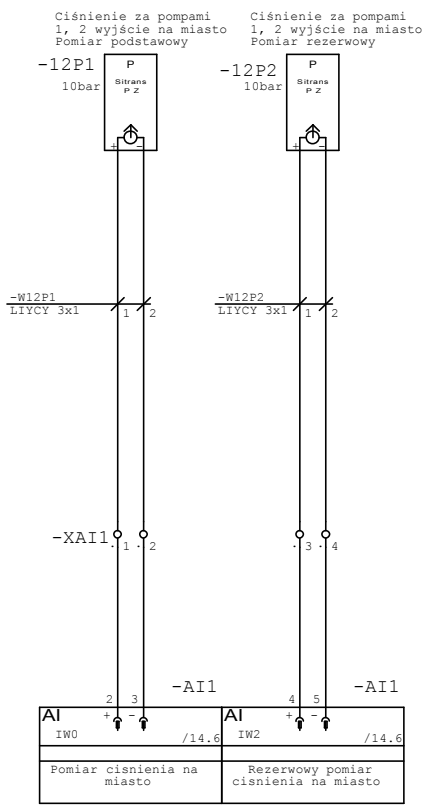
Zawartość projektu: WOD-KAN_Belchatów

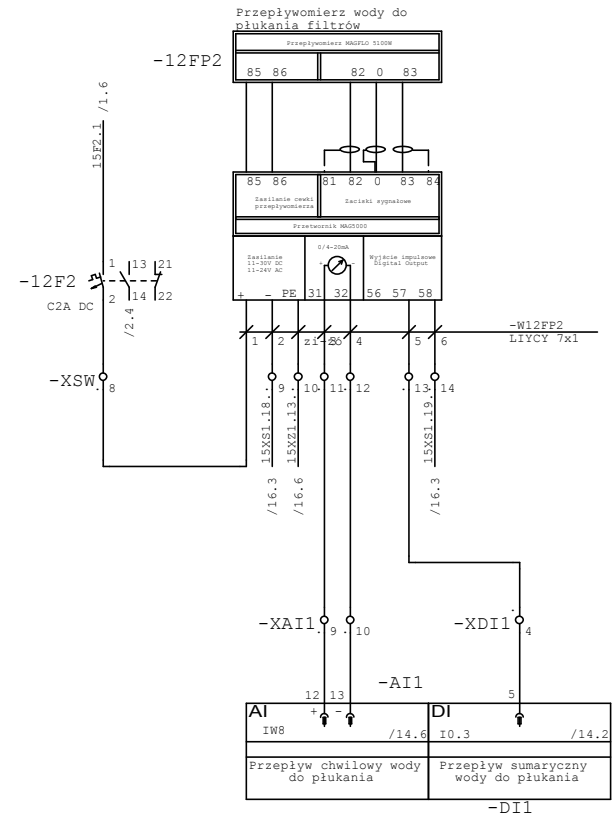
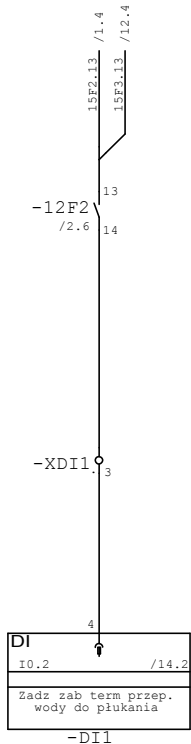
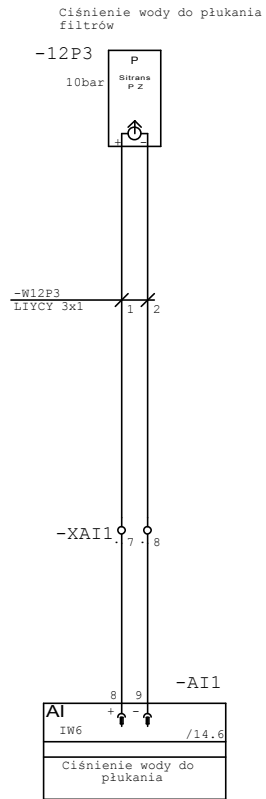
=Pompa_tłoczna_1_2

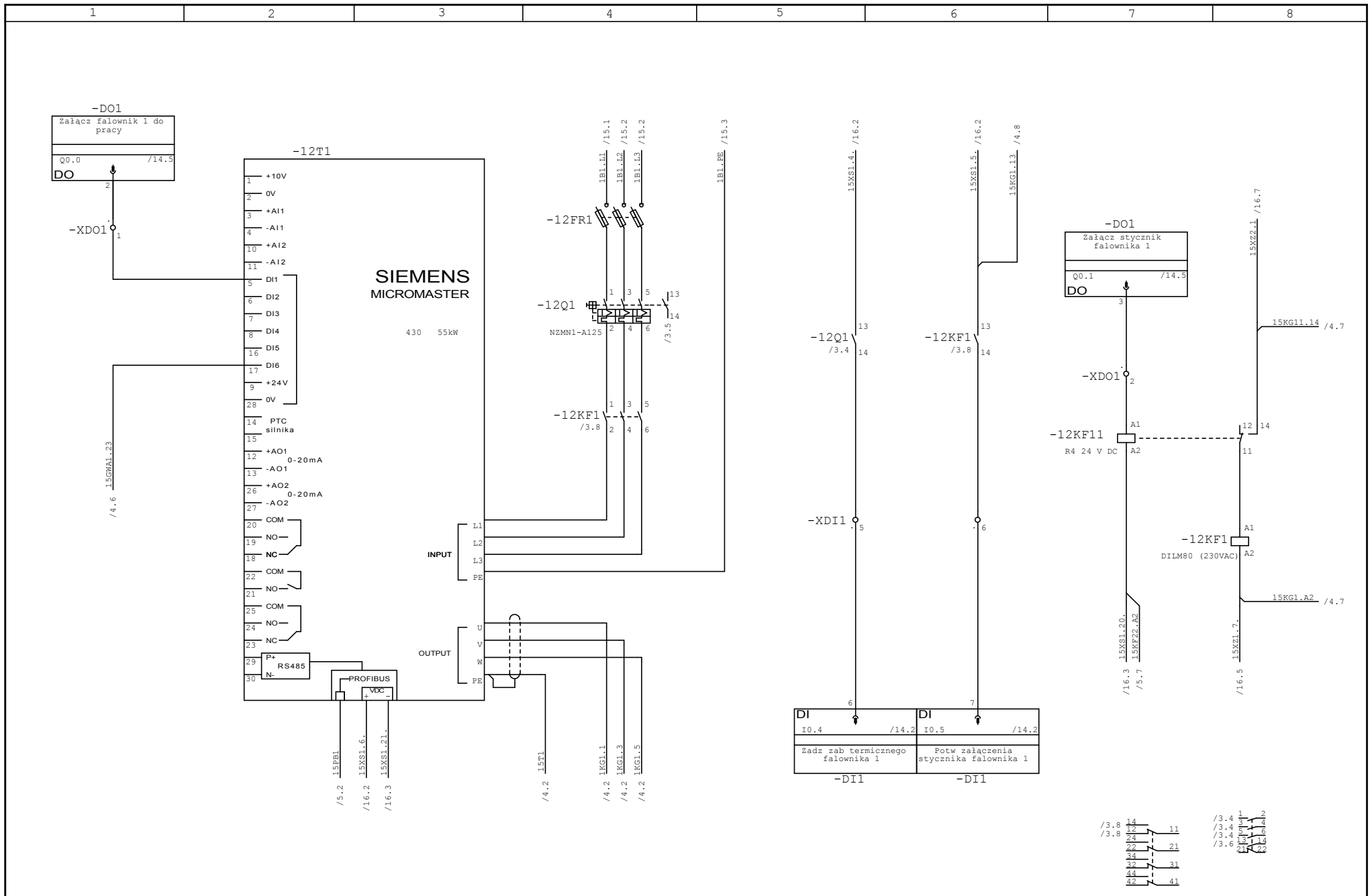
Strona:1

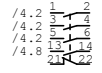
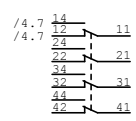
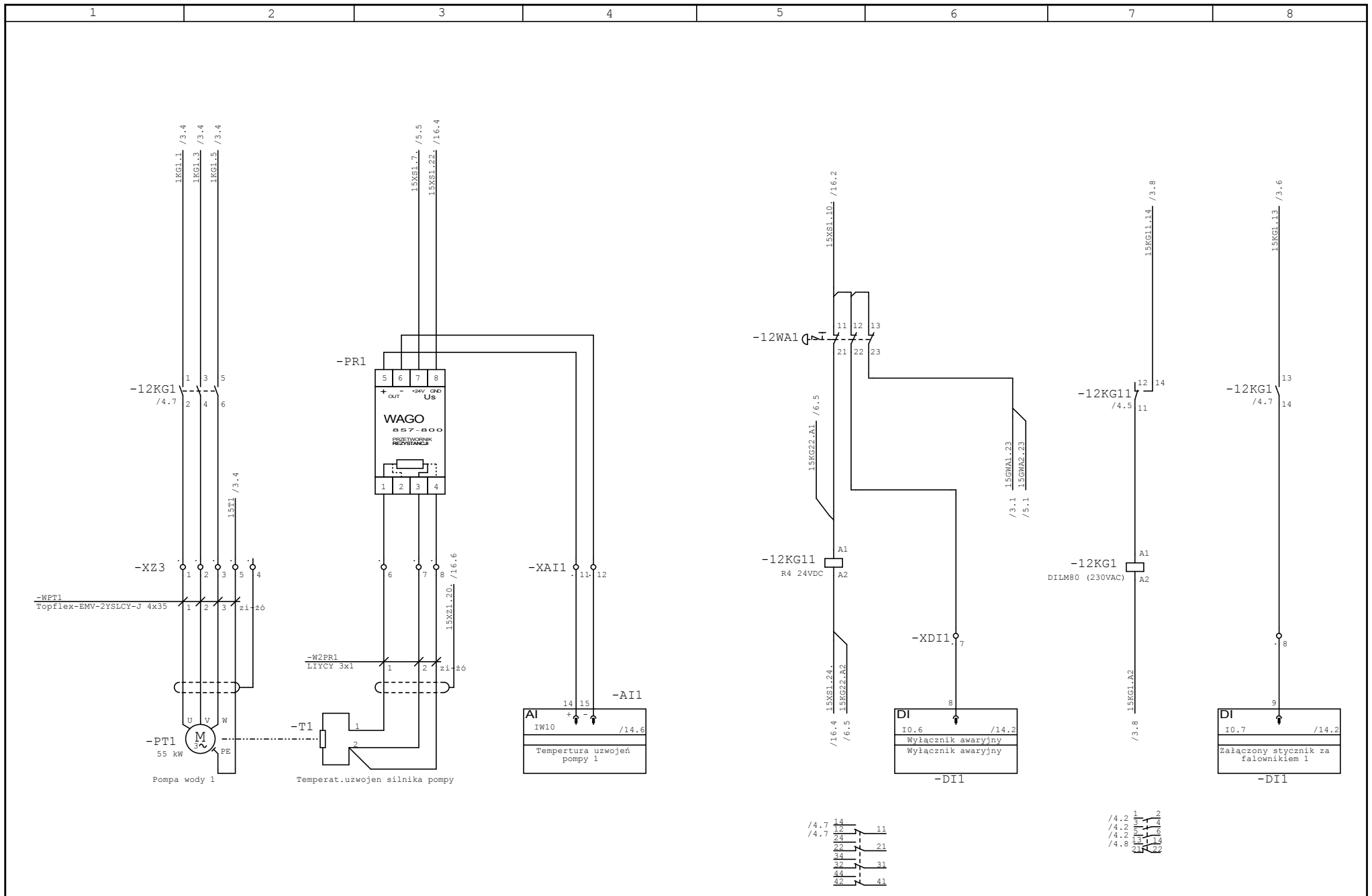
Lp.	Zawartość strony projektu	Obiekt	Nr strony
1	Pomiary ciśnień i przepływomierz elektromagnetyczny za pompami	=Pompa_tłoczna_1_2	0001
2	Pomiar ciśnienia i przepływ wody za filtrami	=Pompa_tłoczna_1_2	0002
3	Sterowanie i zasilanie falownika pompy tłocznej 1	=Pompa_tłoczna_1_2	0003
4	Pompa tłoczna 1	=Pompa_tłoczna_1_2	0004
5	Sterowanie i zasilanie falownika pompy tłocznej 2	=Pompa_tłoczna_1_2	0005
6	Pompa tłoczna 2	=Pompa_tłoczna_1_2	0006
7	Sterowanie siłownikiem zaworu pomp tłocznych 1 i 2	=Pompa_tłoczna_1_2	0007
8	Sygnały potwierdzeń z pracy siłownika zaworu	=Pompa_tłoczna_1_2	0008
9	Sterowania zasuwami	=Pompa_tłoczna_1_2	0009
10	Sygnały z zasuw	=Pompa_tłoczna_1_2	0010
11	Pomiar żelaza, rezerwy sterownika	=Pompa_tłoczna_1_2	0011
12	Pomiar chloru i PH, rezerwy sterownika	=Pompa_tłoczna_1_2	0012
13	Rezerwy sterownika	=Pompa_tłoczna_1_2	0013
14	Obciążenie sterownika	=Pompa_tłoczna_1_2	0014
15	Zasilanie 400V AC falowników pomp tłocznych 1 i 2	=Pompa_tłoczna_1_2	0015
16	Listwy zasilające 230V AC i 24V DC	=Pompa_tłoczna_1_2	0016
17	Listwa XAI1	=Pompa_tłoczna_1_2	0001
18	Listwa XAI2	=Pompa_tłoczna_1_2	0002
19	Listwa XDI1	=Pompa_tłoczna_1_2	0003
20	Listwa XDO1	=Pompa_tłoczna_1_2	0004
21	Listwa XG1	=Pompa_tłoczna_1_2	0005
22	Listwa XG2	=Pompa_tłoczna_1_2	0006
23	Listwa XS1	=Pompa_tłoczna_1_2	0007
24	Listwa XSW	=Pompa_tłoczna_1_2	0008
25	Listwa XZ1	=Pompa_tłoczna_1_2	0009



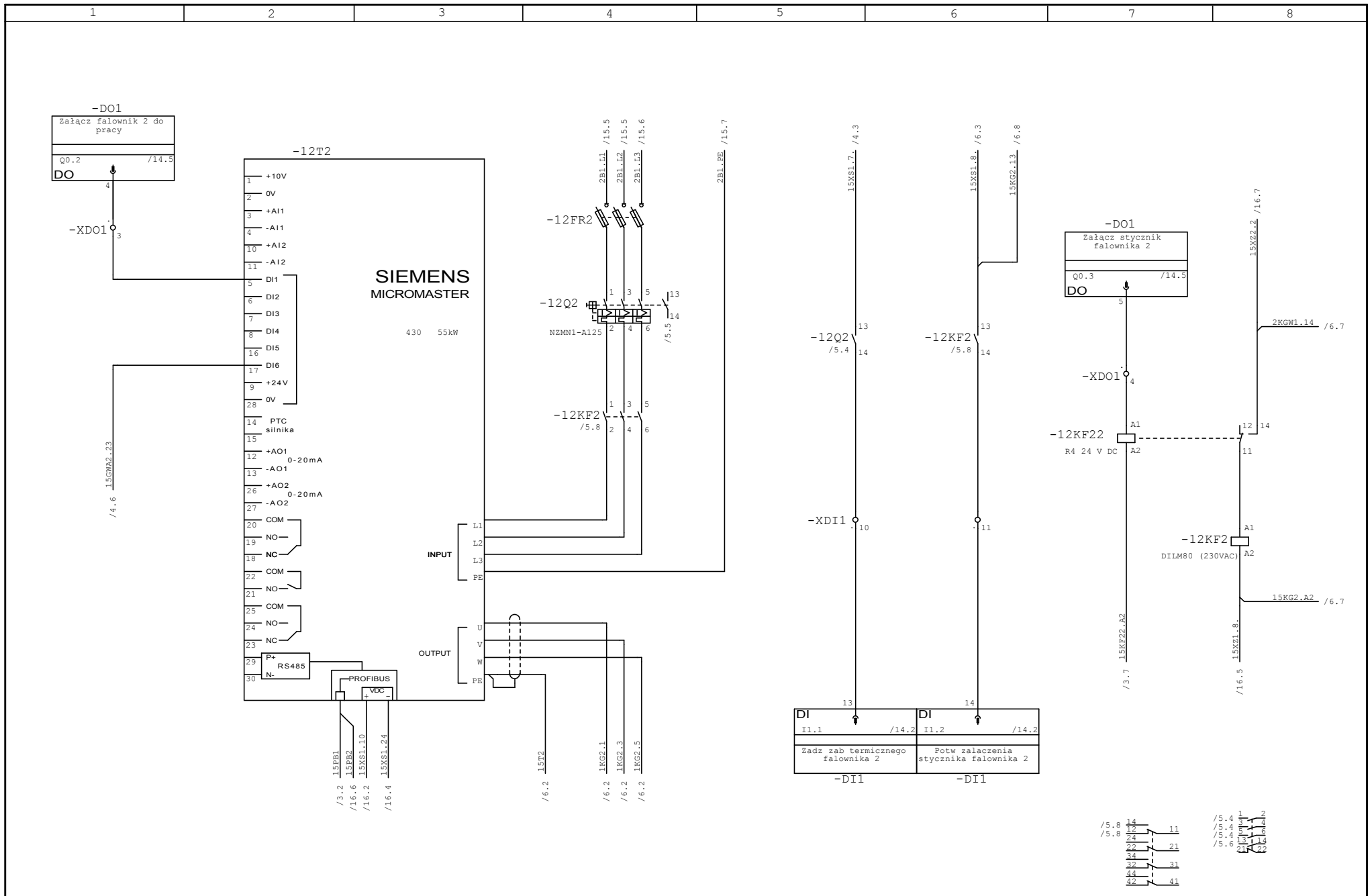








Wykonano dla Zakład Wodociągów i Kanalizacji "WOD.-KAN ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9 97-400 Bełchatów	Sprawdził Andrzej Dąbrowski 29.09.2010	Opracował Krzysztof Szelebiak	 ABC AUTOMA Sp. J. Andrzej Dąbrowski Automatyka Mikroprocesorowa 97-400 Bełchatów ul. Przemysłowa 9 Tel. 044 733 13 28 Fax. 044 733 13 27	Pompa tłoczna 1 Pompa tłoczna 1, 2	=Pompa tłoczna 1 2 + Strona 4 z 16 str.
--	--	----------------------------------	---	---------------------------------------	--



Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "WOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

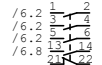
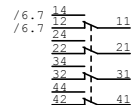
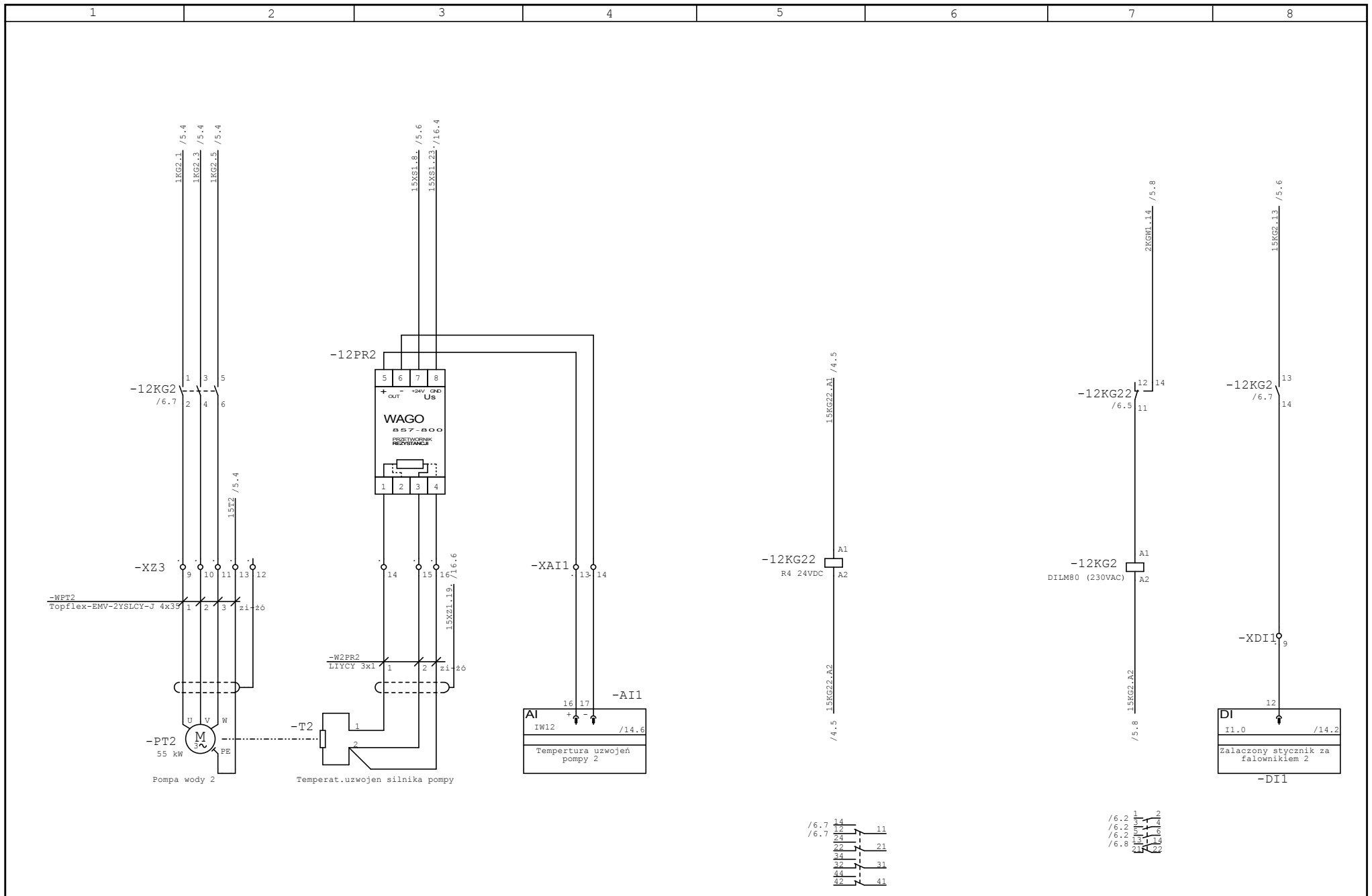
Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
29.09.2010

Opracował
Krzysztof Szelebiak

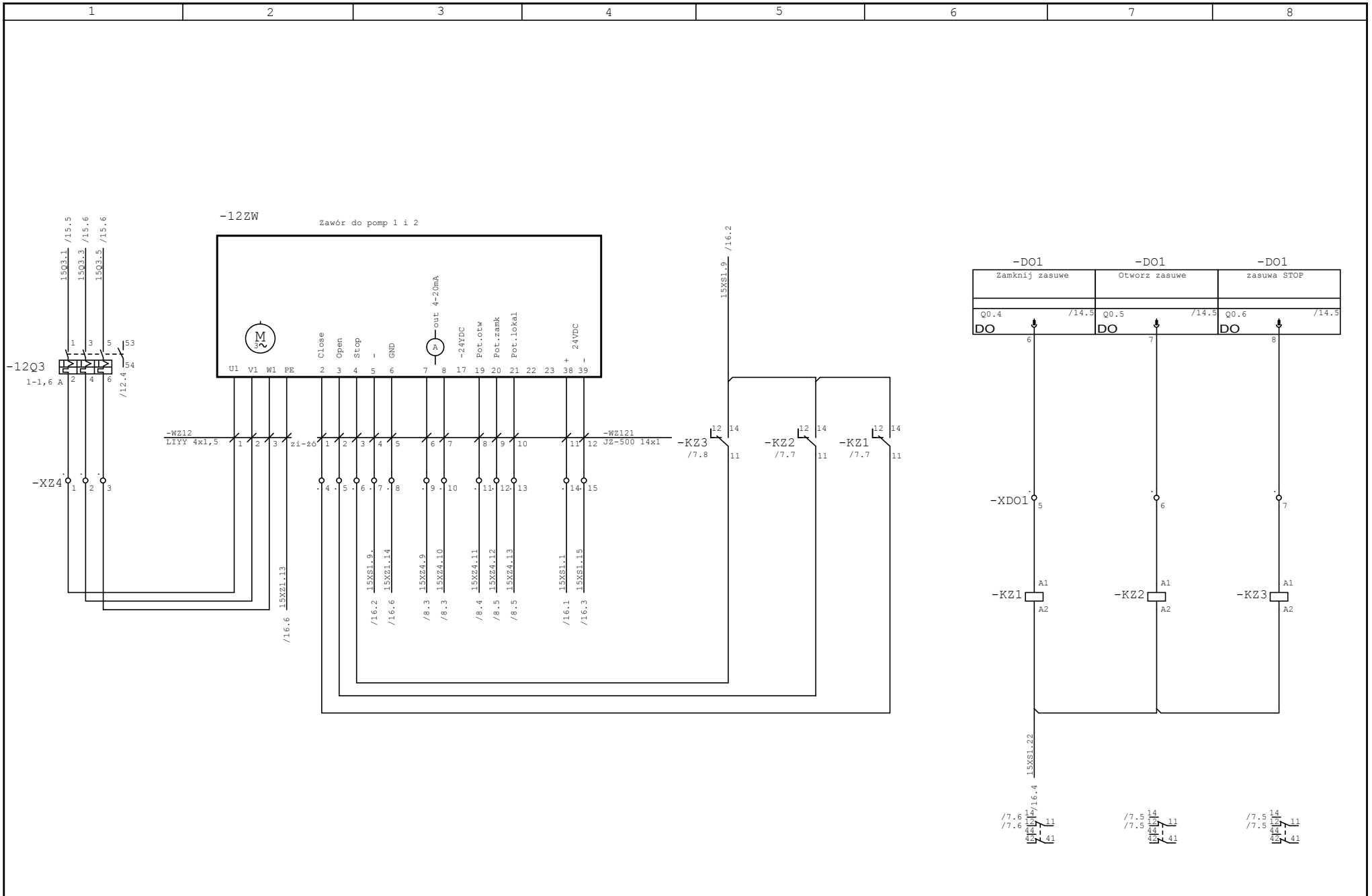
ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9
Tel. 044 733 13 28
Fax. 044 733 13 27

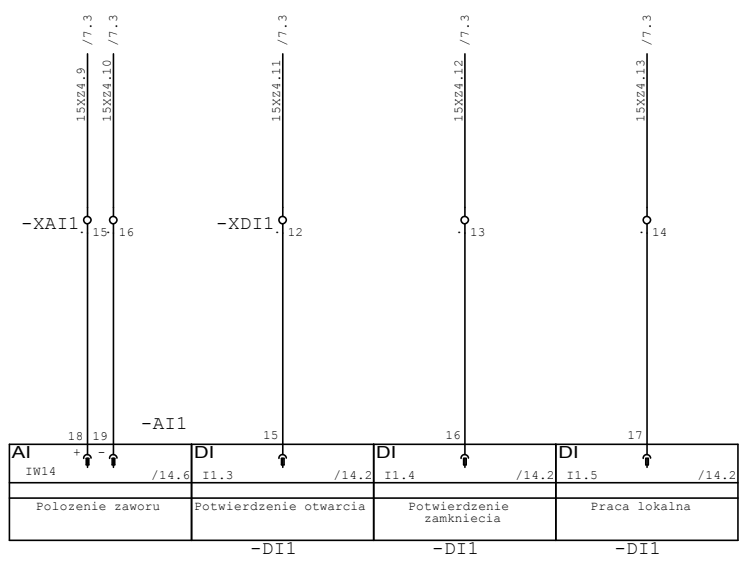
Sterowanie i zasilanie falownika pompy tłocznej 2
Pompa tłoczna 1, 2

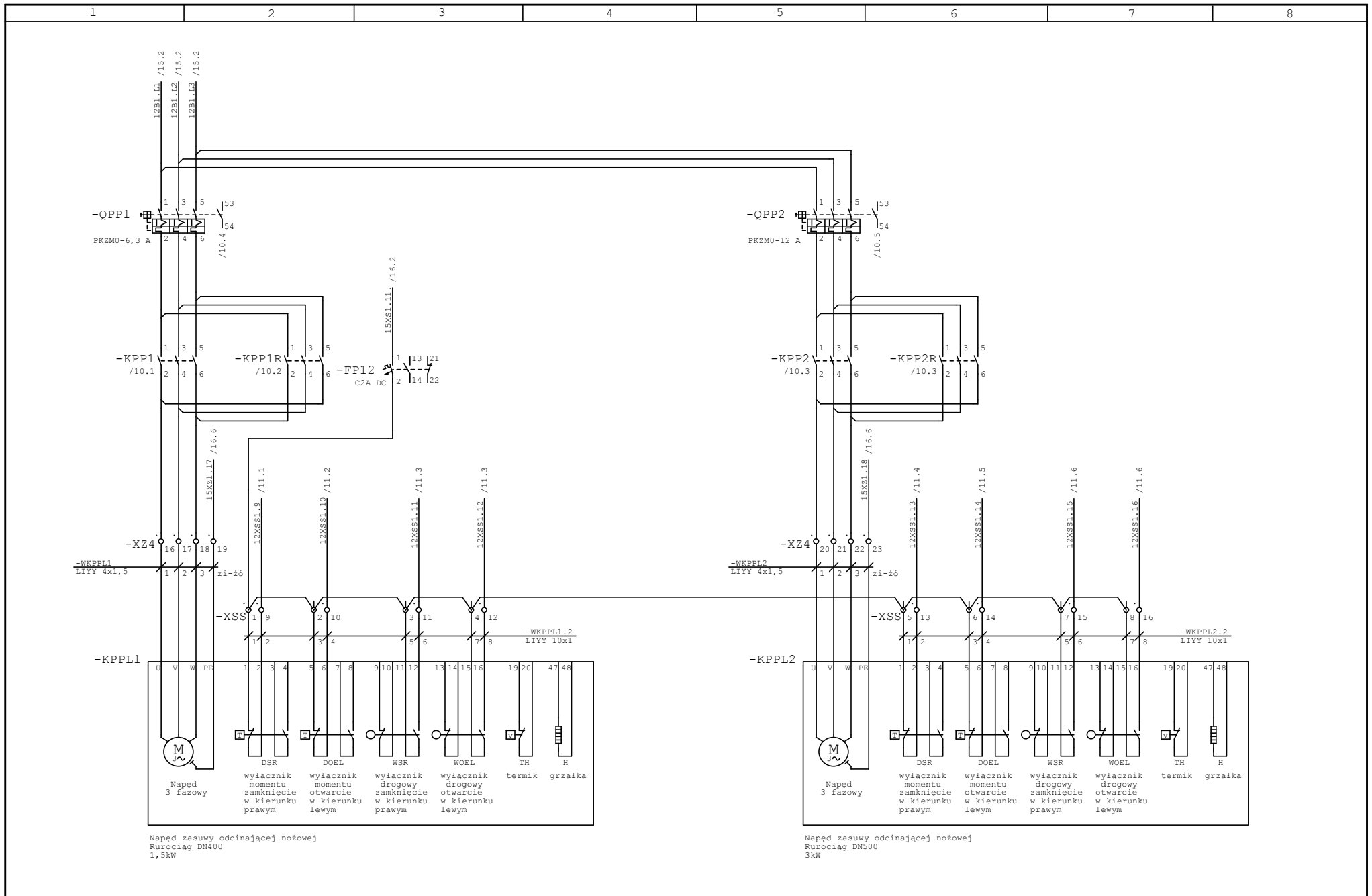
=Pompa tłoczna 1 2
+
Strona 5
z 16 str.



Wykonano dla Zakład Wodociągów i Kanalizacji "WOD.-KAN ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9 97-400 Bełchatów	Sprawdził Andrzej Dąbrowski 29.09.2010	Opracował Krzysztof Szelebiak	 ABCAUTOMA Sp. J. Andrzej Dąbrowski Automatyka Mikroprocesorowa 97-400 Bełchatów ul. Przemysłowa 9 Tel. 044 733 13 28 Fax. 044 733 13 27	Pompa tłoczna 2 Pompa tłoczna 1, 2	=Pompa tłoczna 1 2 + Strona 6 z 16 str.
--	--	----------------------------------	---	---------------------------------------	--





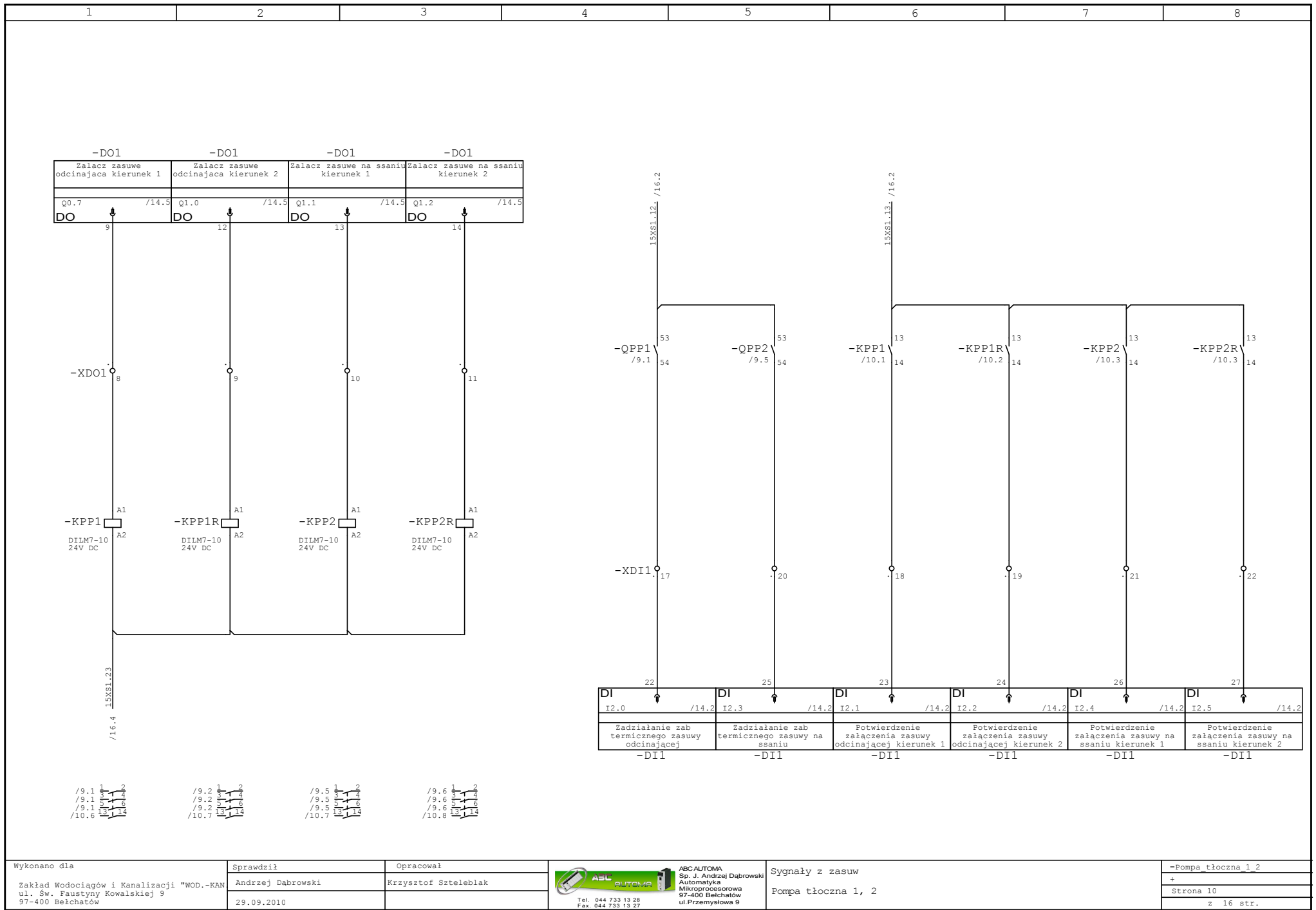


Wykonano dla	Sprawdził	Opracował
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "WOD.-KAN ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9 97-400 Bełchatów	Andrzej Dąbrowski	Krzysztof Szelebiak
	29.09.2010	

ABC AUTOMA
 Sp. J. Andrzej Dąbrowski
 Automatyka
 Mikroprocesorowa
 97-400 Bełchatów
 ul. Przemysłowa 9
 Tel. 044 733 13 28
 Fax. 044 733 13 27

Sterowania zasuwami
Pompa tłoczna 1, 2

=Pompa tłoczna 1 2
+
Strona 9
z 16 str.



-DO1		-DO1		-DO1		-DO1	
Zalacz zasawe odcinajaca kierunek 1		Zalacz zasawe odcinajaca kierunek 2		Zalacz zasawe na ssaniu kierunek 1		Zalacz zasawe na ssaniu kierunek 2	
Q0.7	/14.5	Q1.0	/14.5	Q1.1	/14.5	Q1.2	/14.5
DO		DO		DO		DO	

DI	I2.0	/14.2	DI	I2.3	/14.2	DI	I2.1	/14.2	DI	I2.2	/14.2	DI	I2.4	/14.2	DI	I2.5	/14.2
	Zadziahanie zab termicznego zasawy odcinajacej			Zadziahanie zab termicznego zasawy na ssaniu			Potwierdzenie zalaczenia zasawy odcinajacej kierunek 1			Potwierdzenie zalaczenia zasawy odcinajacej kierunek 2			Potwierdzenie zalaczenia zasawy na ssaniu kierunek 1			Potwierdzenie zalaczenia zasawy na ssaniu kierunek 2	
	-DI1			-DI1			-DI1			-DI1			-DI1			-DI1	



Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "WOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
29.09.2010

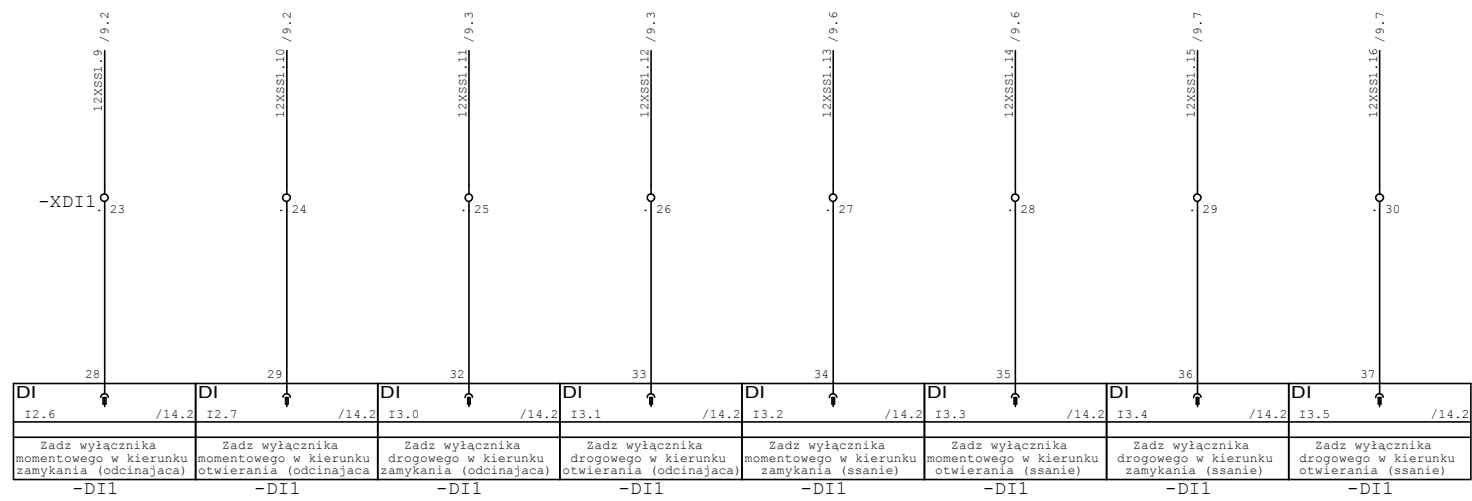
Opracował
Krzysztof Szelebiak

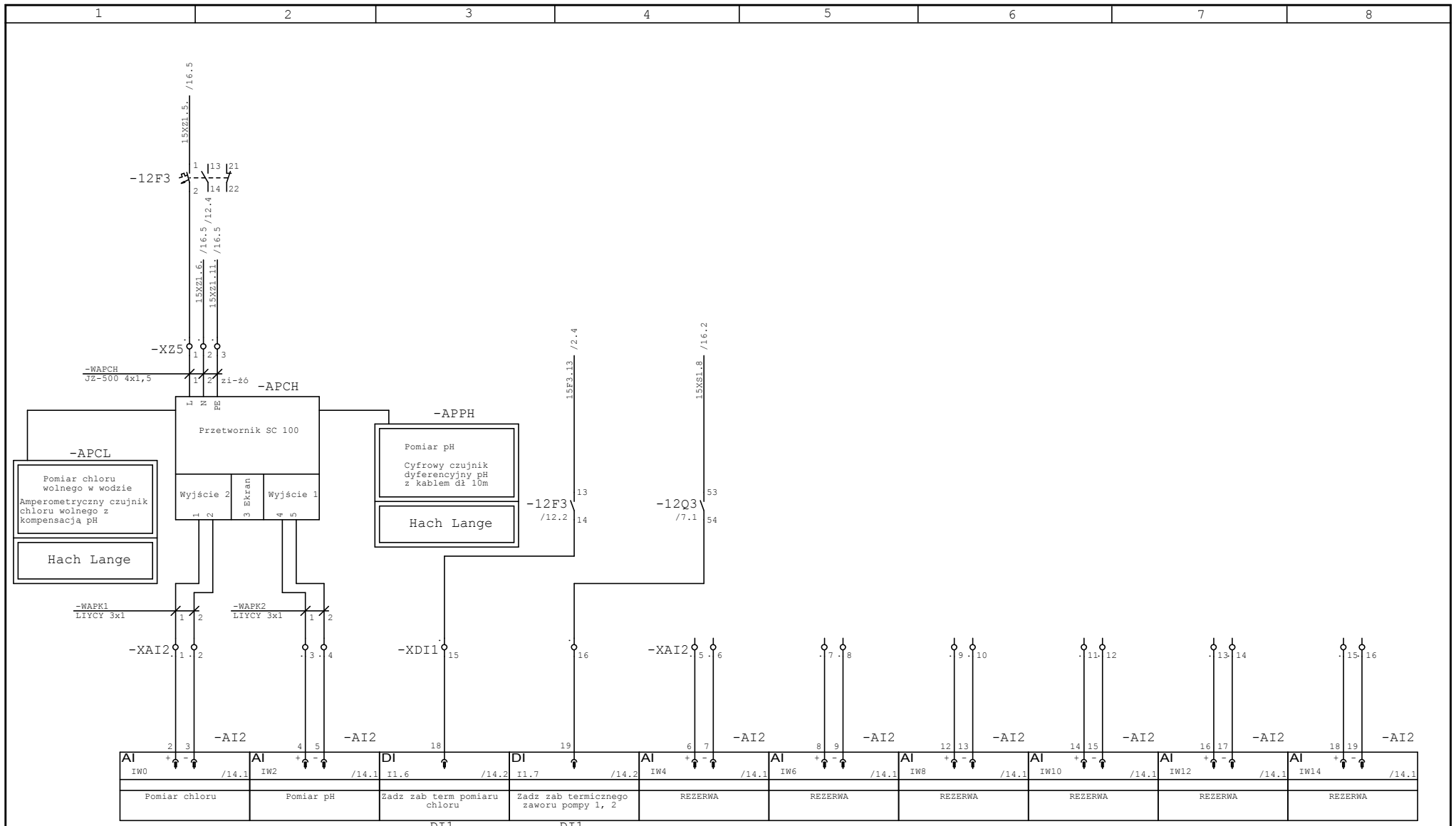


ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9

Sygnały z zasuw
Pompa tłoczna 1, 2

=Pompa tłoczna 1 2
+
Strona 10
z 16 str.





AI IW0	AI IW2	DI I1.6	DI I1.7	AI IW4	AI IW6	AI IW8	AI IW10	AI IW12	AI IW14
/14.1	/14.1	/14.2	/14.2	/14.1	/14.1	/14.1	/14.1	/14.1	/14.1
Pomiar chloru	Pomiar pH	Zadz zab term pomiaru chloru	Zadz zab termicznego zaworu pompy 1, 2	REZERWA	REZERWA	REZERWA	REZERWA	REZERWA	REZERWA

Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "WOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
29.09.2010

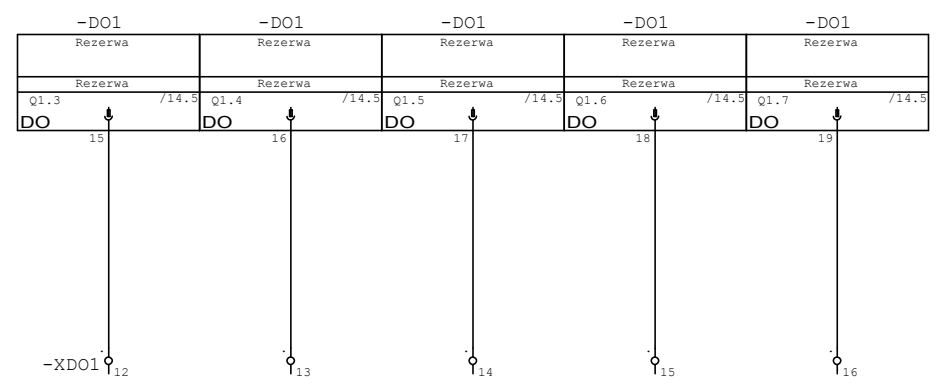
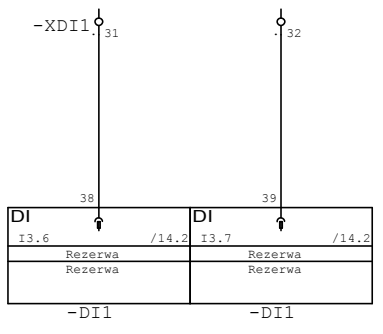
Opracował
Krzysztof Szelebiak

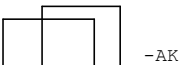
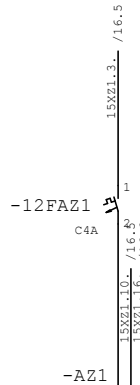


ABCAUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9

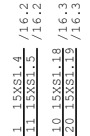
Pomiar chloru i PH, rezerwy sterownika
Pompa tłoczna 1, 2

=Pompa tłoczna 1 2
+
Strona 12
z 16 str.

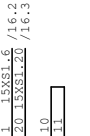




-DI1



-DO1

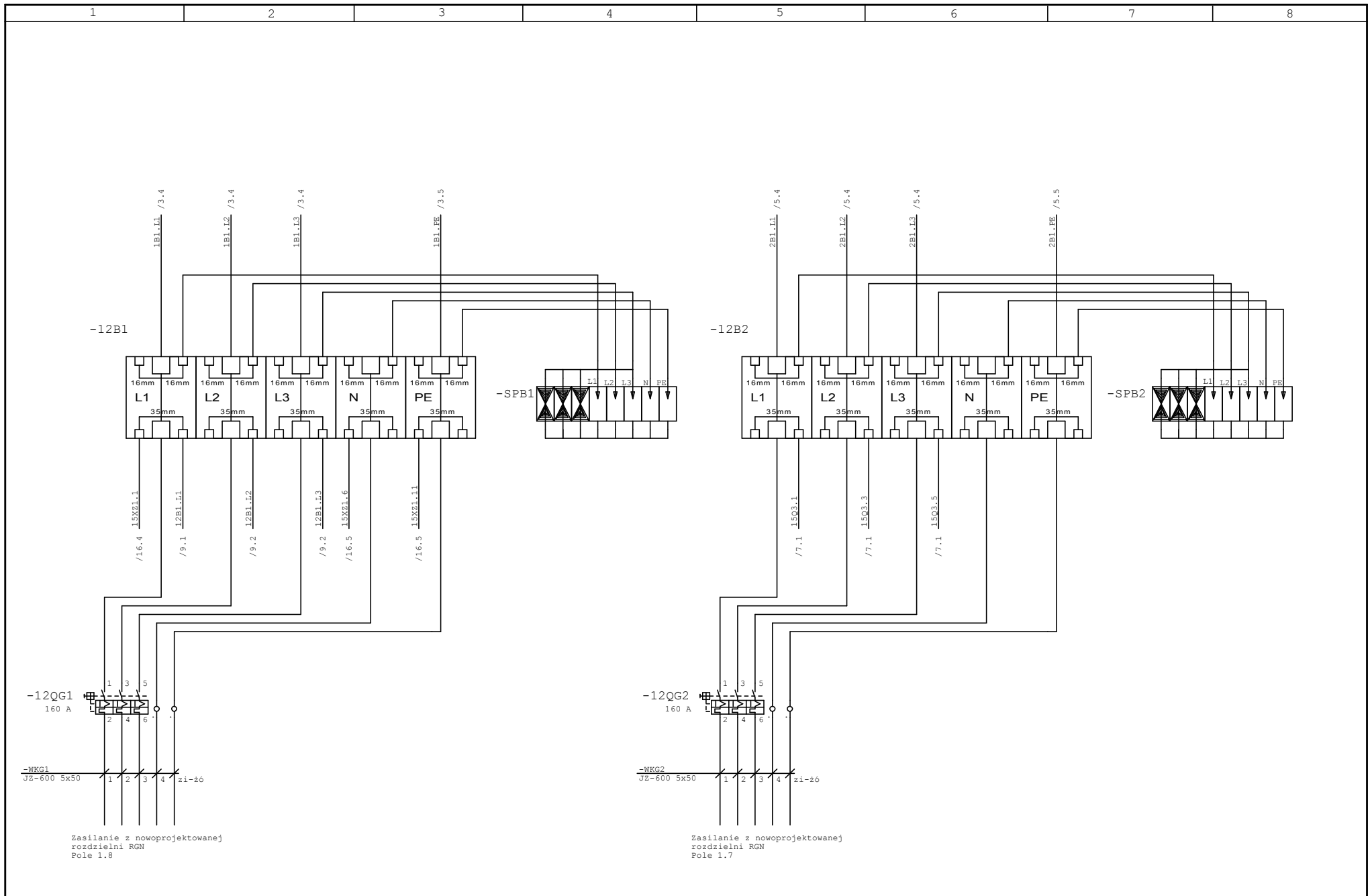


-AI1

IM 153-1		S7-300 Digital input SM321 32 Input DC 24V								S7-300 Digital output SM322 16 Output DC 24V				S7-300 Analog input SM 331 8 Input DC 24V			
Zasilanie PS 307 5A S7-300	SIMATIC ET200M	2	10.0	/1.4	Zadz zab term przep.	22	12.0	/10.4	Zadzialanie zab term	2	Q0.0	/3.1	Zalacz falownik 1 do	2	IW0	/1.2	Pomiar cisnienia na
		3	10.1	/1.8	Przeplyw sumaryczny z	23	12.1	/10.6	Potwierdzenie zalacz	3	Q0.1	/3.7	zalacz stycznik f	3	IW2	/1.3	Rezerwy pomiar cisl
		4	10.2	/2.4	Zadz zab term przep.	24	12.2	/10.7	Potwierdzenie zalacz	4	Q0.2	/5.1	Zalacz falownik 2 do	4	IW4	/1.7	Przeplyw chwilowy za
		5	10.3	/2.8	Przeplyw sumaryczny	25	12.3	/10.5	Zadzialanie zab termi	5	Q0.3	/5.7	Zalacz stycznik f	5	IW6	/2.2	Cisnienie wody do
		6	10.4	/3.5	Zadz zab termicznego	26	12.4	/10.7	Potwierdzenie zalacze	6	Q0.4	/7.7	Zamknij zasuve	6	IW8	/2.7	Przeplyw chwilowy wod
		7	10.5	/3.6	Potw zalaczenia styczn	27	12.5	/10.8	Potwierdzenie zalacze	7	Q0.5	/7.7	Otworz zasuve	7	IW10	/4.4	Tempertura uzwojeń
		8	10.6	/4.6	Wylicznik awaryjny	28	12.6	/11.1	Zadz wylicznika momen	8	Q0.6	/7.8	zasuva STOP	8	IW12	/6.4	Tempertura uzwojeń
		9	10.7	/4.8	Zalaczony stycznik za	29	12.7	/11.2	Zadz wylicznika momen	9	Q0.7	/10.1	Zalacz zasuve odcinaj	9	IW14	/8.3	Polozenie zaworu
		12	11.0	/6.8	Zalaczony stycznik za	32	13.0	/11.3	Zadz wylicznika drogo	12	Q1.0	/10.2	Zalacz zasuve odcinaj	12	IW8	/2.7	Przeplyw chwilowy wod
		13	11.1	/5.5	Zadz zab termicznego	33	13.1	/11.3	Zadz wylicznika drogo	13	Q1.1	/10.3	Zalacz zasuve na ssan	13	IW10	/4.4	Tempertura uzwojeń
		14	11.2	/5.6	Potw zalaczenia styczn	34	13.2	/11.4	Zadz wylicznika momen	14	Q1.2	/10.3	Zalacz zasuve na ssan	14	IW12	/6.4	Tempertura uzwojeń
		15	11.3	/8.4	Potwierdzenie otwarcia	35	13.3	/11.5	Zadz wylicznika momen	15	Q1.3	/13.4	Rezerwa	15	IW14	/8.3	Polozenie zaworu
		16	11.4	/8.5	Potwierdzenie za	36	13.4	/11.6	Zadz wylicznika drogo	16	Q1.4	/13.4	Rezerwa				
		17	11.5	/8.5	Praca lokalna	37	13.5	/11.6	Zadz wylicznika drogo	17	Q1.5	/13.5	Rezerwa				
		18	11.6	/12.3	Zadz zab term pomiaru	38	13.6	/13.1	Rezerwa	18	Q1.6	/13.6	Rezerwa				
		19	11.7	/12.4	Zadz zab termicznego	39	13.7	/13.2	Rezerwa	19	Q1.7	/13.7	Rezerwa				

-AI2

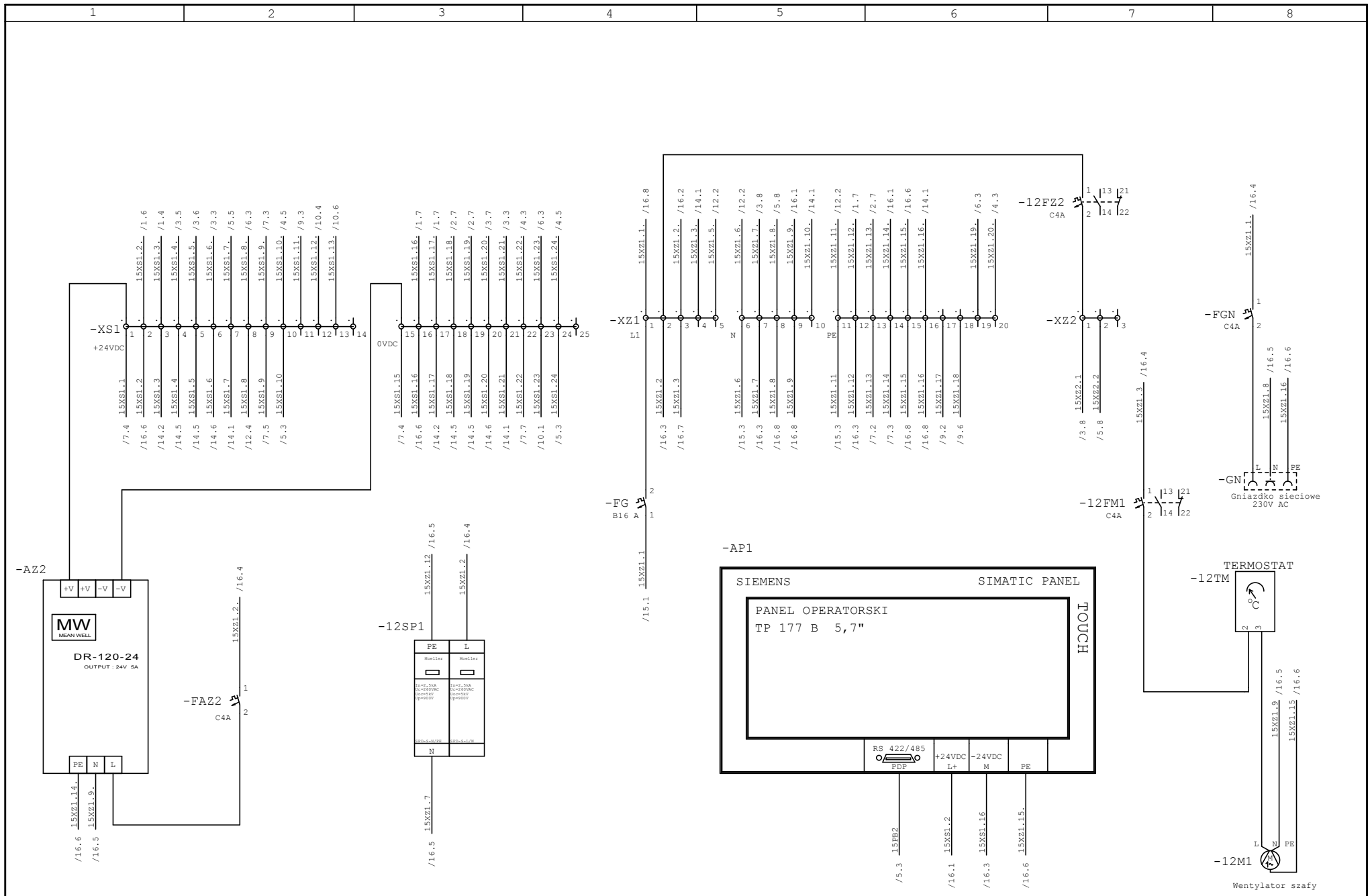
S7-300 Analog input SM 331 8 Input DC 24V	
2	IW0 /12.1 Pomiar chloru
4	IW2 /12.2 Pomiar pH
5	IW4 /12.4 REZERWA
6	IW6 /12.5 REZERWA
12	IW8 /12.6 REZERWA
13	IW10 /12.6 REZERWA
14	IW12 /12.7 REZERWA
15	IW14 /12.8 REZERWA



Zasilanie z nowoprojektowanej rozdzielni RGN Pole 1.8

Zasilanie z nowoprojektowanej rozdzielni RGN Pole 1.7

Wykonano dla Zakład Wodociągów i Kanalizacji "WOD.-KAN ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9 97-400 Bełchatów	Sprawdził Andrzej Dąbrowski 29.09.2010	Opracował Krzysztof Szelebiak	 ABCAUTOMA Sp. J. Andrzej Dąbrowski Automatyka Mikroprocesorowa 97-400 Bełchatów ul. Przemysłowa 9 Tel. 044 733 13 28 Fax. 044 733 13 27	Zasilanie 400V AC falowników pomp tłocznych 1 i 2 Pompa tłoczna 1, 2	=Pompa tłoczna 1 2 + Strona 15 z 16 str.
--	--	----------------------------------	--	---	---



Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "WOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
29.09.2010

Opracował
Krzysztof Steblek
29.09.2010

ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9
Tel. 044 733 13 28
Fax. 044 733 13 27

Listwy zasilające 230V AC i 24V DC
Pompa tłoczna 1, 2

=Pompa tłoczna 1 2
+
Strona 16
z 16 str.

Oznaczenie kabla zewnętrznego														Lista zaciskowa:=Pompa_tloczna_1_2-XDI1														Oznaczenie kabla wewnętrznego														Str. 3						
														Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny Przyłącze Oznaczenie		Numer zacisku															Cel Wewnętrzny Przyłącze Oznaczenie																Arkusze/Pole
															-12F1	14	1															-DI1	2															/1.4
															-DI1	3	2															-XSW	6															/1.8
															-12F2	14	3															-DI1	4															/2.4
															-DI1	5	4															-XSW	13															/2.8
															-12Q1	14	5															-DI1	6															/3.5
															-12KF1	14	6															-DI1	7															/3.6
															-12WA1	22	7															-DI1	8															/4.6
															-12KG1	14	8															-DI1	9															/4.8
															-12KG2	14	9															-DI1	12															/6.8
															-12Q2	14	10															-DI1	13															/5.5
															-12KF2	14	11															-DI1	14															/5.6
															-XZ4	11	12															-DI1	15															/8.4
															-XZ4	12	13															-DI1	16															/8.5
															-XZ4	13	14															-DI1	17															/8.5
															-DI1	18	15															-12F3	14															/12.3
															-DI1	19	16															-12Q3	54															/12.4
															-QPP1	54	17															-DI1	22															/10.4
															-KPP1	14	18															-DI1	23															/10.6
															-KPP1R	14	19															-DI1	24															/10.7
															-QPP2	54	20															-DI1	25															/10.5
															-KPP2	14	21															-DI1	26															/10.7
															-KPP2R	14	22															-DI1	27															/10.8
															-XSS	9	23															-DI1	28															/11.1
															-XSS	10	24															-DI1	29															/11.2
															-XSS	11	25															-DI1	32															/11.3
															-XSS	12	26															-DI1	33															/11.3
															-XSS	13	27															-DI1	34															/11.4
															-XSS	14	28															-DI1	35															/11.5
															-XSS	15	29															-DI1	36															/11.6
															-XSS	16	30															-DI1	37															/11.6
																	31															-DI1	38															/13.1
																	32															-DI1	39															/13.2

Oznaczenie kabla zewnętrznego													Lista zaciskowa:=Pompa_tloczna_1_2-XDO1													Oznaczenie kabla wewnętrznego													Str. 4						
													Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny		Numer zacisku														Cel Wewnętrzny															Arkusze/Pole
														Oznaczenie	Przyłącze															Oznaczenie	Przyłącze														
														-12T1	5	1														-D01	2														/3.1
														-12KF11	A1	2														-D01	3														/3.7
														-12T2	5	3														-D01	4														/5.1
														-12KF22	A1	4														-D01	5														/5.7
														-KZ1	A1	5														-D01	6														/7.7
														-KZ2	A1	6														-D01	7														/7.7
														-KZ3	A1	7														-D01	8														/7.8
														-KPP1	A1	8														-D01	9														/10.1
														-KPP1R	A1	9														-D01	12														/10.2
														-KPP2	A1	10														-D01	13														/10.3
														-KPP2R	A1	11														-D01	14														/10.3
																12														-D01	15														/13.4
																13														-D01	16														/13.4
																14														-D01	17														/13.5
																15														-D01	18														/13.6
																16														-D01	19														/13.7

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Pompa_tłoczna_1_2-XS1										Oznaczenie kabla wewnętrznego										Str. 7
										Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny Przyłącze Oznaczenie		Numer zacisku	Mostki stałe	Cel Wewnętrzny Przyłącze Oznaczenie												Arkusze/Pole			
											-XZ4	14	1	•	-AZ2	+V											/16.1			
											-AP1	L+	2	•	-12F1	1											/16.1			
											-DI1	1	3	•	-12F1	13											/16.1			
											-DO1	1	4	•	-12Q1	13											/16.2			
											-DO1	11	5	•	-12KF1	13											/16.2			
											-AI1	1	6	•	-12T1	+											/16.2			
											-AI2	1	7	•	-12Q2	13											/16.2			
											-12Q3	53	8	•	-12PR2	7											/16.2			
											-KZ3	14	9	•	-XZ4	7											/16.2			
											-12T2	+	10	•	-12WA1	11											/16.2			
													11	•	-FP12	1											/16.2			
													12	•	-QPP1	53											/16.2			
													13	•	-KPP1	13											/16.2			
													14	•													/16.3			
											-XZ4	15	15	•	-AZ2	-V											/16.3			
											-AP1	M	16	•	-XSW	2											/16.3			
											-DI1	20	17	•	-XSW	7											/16.3			
											-DO1	10	18	•	-XSW	9											/16.3			
											-DO1	20	19	•	-XSW	14											/16.3			
											-AI1	20	20	•	-12KF11	A2											/16.3			
											-AI2	20	21	•	-12T1	-											/16.3			
											-KZ1	A2	22	•	-PR1	8											/16.4			
											-KPP1	A2	23	•	-12PR2	8											/16.4			
											-12T2	-	24	•	-12KG11	A2											/16.4			
													25	•													/16.4			

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Pompa_tloczna_1_2-XSW										Oznaczenie kabla wewnętrznego				Str. 9		
										Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny Oznaczenie	Numer zacisku	Mostki stałe	Cel Wewnętrzny Oznaczenie	Przyłącze					=Pompa_tloczna_1_2-W1	=Pompa_tloczna_1_2-W1	=Pompa_tloczna_1_2-W12	=Pompa_tloczna_1_2-W12	Arkusze/Pole		
											-12F1	2	1		-12FP1	+					1				/1.6	
											-12FP1	-	2		-XS1	16									/1.7	
										zi-z6	Przeplwyomierz za pompami 1,2 na miasto	-12FP1	PE	3		-XZ1	12									/1.7
											Przeplwyomierz za pompami 1,2 na miasto	-12FP1	31	4		-XAI1	5									/1.7
											Przeplwyomierz za pompami 1,2 na miasto	-12FP1	32	5		-XAI1	6									/1.7
											Przeplwyomierz za pompami 1,2 na miasto	-12FP1	57	6		-XDI1	2									/1.7
											Przeplwyomierz za pompami 1,2 na miasto	-12FP1	58	7		-XS1	17									/1.7
											Przeplwyomierz za pompami 1,2 na miasto	-12F2	2	8		-12FP2	+					1				/2.6
											Przeplwyomierz wody do plukania filtrów	-12FP2	-	9		-XS1	18									/2.7
										zi-z6	Przeplwyomierz wody do plukania filtrów	-12FP2	PE	10		-XZ1	13									/2.7
											Przeplwyomierz wody do plukania filtrów	-12FP2	31	11		-XAI1	9									/2.7
											Przeplwyomierz wody do plukania filtrów	-12FP2	32	12		-XAI1	10									/2.7
											Przeplwyomierz wody do plukania filtrów	-12FP2	57	13		-XDI1	4									/2.7
											Przeplwyomierz wody do plukania filtrów	-12FP2	58	14		-XS1	19									/2.7

Oznaczenie kabla zewnętrznego															Lista zaciskowa:=Pompa_tłoczna_1_2-XZ1															Oznaczenie kabla wewnętrznego															Str. 10				
															Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny Przyłącze Oznaczenie	Numer zacisku	Mostki stałe															Cel Wewnętrzny Przyłącze Oznaczenie																Arkusze/Pole
																-FG	2	1	•																	/16.4													
																-12SP1	L	2	•															-12FE2	1	/16.4													
																-12FM1	1	3	•															-FAZ2	1	/16.4													
																		4	•															-12FAZ1	1	/16.5													
																		5	•															-12F3	1	/16.5													
																-12B1		6	•															-XZ5	2	/16.5													
																		7	•															-12KF1	A2	/16.5													
															Gniazdko sieciowe 230V AC	-GN	N	8	•															-12KF2	A2	/16.5													
																-12M1	N	9	•															-AZ2	N	/16.5													
																		10	•															-AZ1	N	/16.5													
																-12B1		11	•															-XZ5	3	/16.5													
																-12SP1	PE	12	•															-XSW	3	/16.5													
															zi-26 Zawór do pomp 1 i 2	-12ZW	PE	13	•															-XSW	10	/16.6													
																-XZ4	8	14	•															-AZ2	PE	/16.6													
																-12M1	PE	15	•															-AP1	PE	/16.6													
															Gniazdko sieciowe 230V AC	-GN	PE	16	•															-AZ1	PE	/16.6													
																-XZ4	19	17	•																	/16.6													
																-XZ4	23	18	•																	/16.6													
																		19	•															=Pompa_t	Ek	/16.6													
																		20	•															-W2PR2	Ek	/16.6													

Oznaczenie kabla zewnętrznego															Lista zaciskowa:=Pompa_tłoczna_1_2-XZ5															Oznaczenie kabla wewnętrznego															Str. 14																																																																																																																								
															Tekst funkcyjny															Cel Wewnętrzny Oznaczenie															Numer zacisku Przyłącze															Mostki stałe															Cel Wewnętrzny Oznaczenie Przyłącze																														Arkusz/Pole																																																												
															=Pompa_tłoczna_1_2-WAPCH																																																																																																																																																						
															1															Przetwornik pomiarowy															-APCH															L															1																														-12F3															2																																													
															2															Przetwornik pomiarowy															-APCH															N															2																														-XZ1															6																																													
															zi-26															Przetwornik pomiarowy															-APCH															PE															3																														-XZ1															11																																													

Lista materiałowa: WOD-KAN_Bełchatów

=Pompa_tłoczna_1_2

Strona:1

Nr	Ilość	Nazwa	Numer artykułu	Oznaczenie	Wytwórca	Nr części	Uwagi
1	1	Naped elektryczny SIPOS 5 Flash	2SA5053-5CE10-4AJ4	-12ZW	AUMA	2SA5053-5CE10-4AJ4	
	1	Zasuwa klinowa kołnierzowa Quart 2000 DN500	Quart 2000 DN500		Auma Matic	Quart 2000	
2	1	Naped elektryczny Auma-Matic	SA14.1-F14-A/UN-D400/50-6-8-22.5-N-KN	-KPPL2	Auma Matic	SA14.1-F14-A/UN-D400/5	
3	1	Naped elektryczny Auma-Matic	SA10.1-F10-A/UN-D400/50-6-8-22.5-N-KN	-KPPL1	Auma Matic	SA10.1-F10-A/UN-D400/5	
4	2	Odgaleźnik instalacyjny 35/16mm TS35 ERGOM	LZG-35/16	-12B2	ERGOM	410-400600	
5	1	Pomiar pH	DPD2P1.99	-APPF	Hach Lange	DPD2P1.99	
6	1	Przetwornik SC 100	LXV401.99.20001	-APCH	Hach Lange	SC 100	
7	1	Pomiar chloru wolnego w wodzie	LXV432.99.00001	-APCL	Hach Lange	LXV432.99.00001	
8	1	Zasilacz impulsowy DR-120-24	DR-120-24	-AZ2	Mean Well	DR-120-24	
9	3	FAZ-C4/1	FAZ-C4/1	-12FAZ1	Moeller	278553	
10	4	Stycznik 3polowy DILM7-10	DILM7-10(24VDC)	-KPF1	Moeller	276565	
11	2	Ogranicznik przepięć B+C zestaw	SP-B+C/3+1	-SPB2	Moeller	267510	
12	1	Gniazdko wtyczkowe Z-SD230	Gniazdko Z-SD230	-GN	Moeller	266875	
13	1	Ogranicznik przepięć klasy D	SPD-S-1+1	-12SP1	Moeller	248202	
14	1	Wyłącznik nadprądowy C6 DC	FAZ-C6/1-DC	-12F1	Moeller	279125	
15	1	Wyłącznik nadprądowy C2 DC	FAZ-C2/1-DC	-12F2	Moeller	279122	
	1	Z-AHK styk pomocniczy 1Z 1R	Z-AHK		Moeller	248433	
16	2	Rozłącznik bezpiecznikowy LTS 160A	LTS-160/00/3-F	-12FR1	Moeller	284692	
	6	Noże do rozłącznika bezpiecznikowego Z-NH-00/TR	Z-NH-00/TR		Moeller	263114	
17	2	Wyłącz.mocy 3p Iu=125A	NZMN1-A125	-12Q1	Moeller	259086	
	2	Element stykowy 1Z	M22-K10		Moeller	216376	
18	4	Stycznik 3polowy DILM80	DILM80(230VAC)	-12KF1	Moeller	239402	
19	1	Przycisk awaryjny	M22-FV	-12WA1	Moeller	216876	
	1	Łącznik do mocowania	M22-A		Moeller	216374	
	3	Element stykowy 1R	M22-K01		Moeller	216378	
20	1	PKZM0-1,6 Wyłącznik silnikowy 0,55kW	PKZM0-1,6	-12Q3	Moeller	072735	
	1	NHI-E-10-PKZ0 styk pomocniczy 1Z	NHI-E-10-PKZ0		Moeller	082884	
21	1	CLS6-C2-DC Wyłącznik nadprądowy 1pol	CLS6-C2-DC	-FP12	Moeller	247800	
	1	Z-AHK styk pomocniczy 1Z 1R	Z-AHK		Moeller	248433	
22	2	PKZM0-2,5 Wyłącznik silnikowy 0,75kW	PKZM0-2,5	-QPP1	Moeller	072736	
	2	NHI-E-10-PKZ0 styk pomocniczy 1Z	NHI-E-10-PKZ0		Moeller	082884	
23	3	FAZ-C4/1	FAZ-C4/1	-12F3	Moeller	278553	
	3	Z-AHK styk pomocniczy 1Z 1R	Z-AHK		Moeller	248433	
24	2	Wyłącz.mocy 3p Iu=160A	NZMN1-A160	-12QG1	Moeller	281234	
	2	Element stykowy 1Z	M22-K10		Moeller	216376	
25	1	CLS6-B10 Wyłącznik nadprądowy 1-pol.	CLS6-B10	-FG	Moeller	269608	
	1	Z-AHK styk pomocniczy 1Z 1R	Z-AHK		Moeller	248433	
26	3	Przełącznik R2, 2P, 12A, 24V DC	R2-1012-23-1024-WT	-KZ3	Relpol	R2-1012-23-1024-WT	
27	4	Przełącznik R4, 4P, 6A, 24V DC	R4-2014-23-1024-WT	-12KF11	Relpol	R4-2014-23-1024-WT	
	4	Gniazdo GZM4 do R4	GZM4		Relpol	GZM4	
	4	Moduł sygnalizacyjny M41G 6/24V DC	M41G		Relpol	M41G	
	4	Płytki do opisu GZT4-0035	GZT4-0035		Relpol	GZT4-0035	
	4	Obejma wyrzutnikowa do gniazd GZT i GZM	GZT4-0040		Relpol	GZT4-0040	
28	1	Wentylator filtrujący EMC	3326.607	-12M1	Rittal	3326.607	
29	1	Termostat	SK TERMOSTAT	-12TM	RITTAL	3110000	
30	2	Analog input SM 331-7KF02 8x12 bit	6ES7331-7KF02-0AB0	-AI2	Siemens	6ES7331-7KF02-0AB0	
31	1	Digital output SM 322-1BH01 16x24V DC	6ES7322-1BH01-0AA0	-DO1	Siemens	6ES7322-1BH01-0AA0	

Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "WOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
29.09.2010

Opracował
Krzysztof Szeleblak



ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9

Lista materiałowa 1
Pompa tłoczna 1, 2

=
+
Strona 1
z 2 str.

Lista materiałowa: WOD-KAN_Bełchatów

=Pompa_tłoczna_1_2

Strona:2

Nr	Ilość	Nazwa	Numer artykułu	Oznaczenie	Wytwórca	Nr części	Uwagi
32	3	Przetwornik pomiarowy ciśnienia Sitrans P Z 0-10	7MF8023-1DA04-1AA6-Z Y01	-12P1	Siemens	7MF8023-1DA04-1AA6-Z Y	
33	1	Zasilacz PS 307-1E 5A	6ES7307-1EA00-0AA0	-AZ1	Siemens	6ES7307-1EA00-0AA0	
34	1	Przepływomierz elektromagnetyczny MAG5100 DN500	7ME6520-6FB13-2AA1	-12FP1	Siemens	7ME6520-6FB13-2AA1	
	1	Przetwornik pomiarowy MAG500 24V DC	7ME6910-1AA30-1AA0		Siemens	7ME6910-1AA30-1AA0	
	1	Zestaw montażowy IP67	FDK-085U1018		Siemens	FDK-085U1018	
35	1	Przepływomierz elektromagnetyczny MAG5100 DN300	7ME6520-5DB13-2AA1	-12FP2	Siemens	7ME6520-5DB13-2AA1	
	1	Przetwornik pomiarowy MAG500 24V DC	7ME6910-1AA30-1AA0		Siemens	7ME6910-1AA30-1AA0	
	1	Zestaw montażowy IP67	FDK-085U1018		Siemens	FDK-085U1018	
36	2	Micromaster 430 / 55kW	6SE6430-2AD35-5FA0	-12T1	Siemens	6SE6430-2AD35-5FA0	
	2	PROFIBUS DP do falowników MM 420/430/440 siemens	6SE6400-1PB00-0AA0		Siemens	6SE6400-1PB00-0AA0	
	2	Panel obsługowy do falowników MM430 Siemens	6SE6400-0BE00-0AA0		SIEMENS	6SE6400-0BE00-0AA0	
	2	Profibus connector	6ES7972-0BA50-0XA0		Siemens	6ES7972-0BA50-0XA0	
37	1	ET200M przyłącze IM 153-1	6ES7 153-1AA03-0XB0	-AK	Siemens	6ES7 153-1AA03-0XB0	
	1	Profibus connector	6ES7972-0BA50-0XA0		Siemens	6ES7972-0BA50-0XA0	
38	1	Digital input 32DI 32x24V DC	6ES7321-1BL00-0AA0	-DI1	Siemens	6ES7321-1BL00-0AA0	
	1	Złącze konektorowe 40 pinowy śrubowy	6ES7392-1AM00-0AA0		Siemens	6ES7392-1AM00-0AA0	
39	1	Panel operatorski SIMATIC TP 177B 5,7"	6AV6642-0BA01-1AX1	-AP1	Siemens	6AV6642-0BA01-1AX1	
	1	Profibus connector	6ES7972-0BA50-0XA0		Siemens	6ES7972-0BA50-0XA0	
40	2	Przetwornik rezystancji WAGO	857-800	-PR1	Wago	857-800	
41	10	Złączka PE TOPJOBS 2,5(4) mm 2-przewodowa	2002-1207	-XZ1	Wago	2002-1207	
42	6	Złączka do przewodu ochronnego 2-przewodowa, 26i	285-197	-XG1	Wago	285-197	
43	80	Złączka TOPJOBS 1,5(2,5) szara 2-przewodowa	2001-1201	-XAI2	Wago	2001-1201	
44	8	Złączka przelotowa 2-przewodowa, szara 25 - 95mm	285-195	-XZ3	Wago	285-195	
45	100	Złączka TOPJOBS 2,5(4) szara 2-przewodowa	2002-1201	-XSW	Wago	2002-1201	



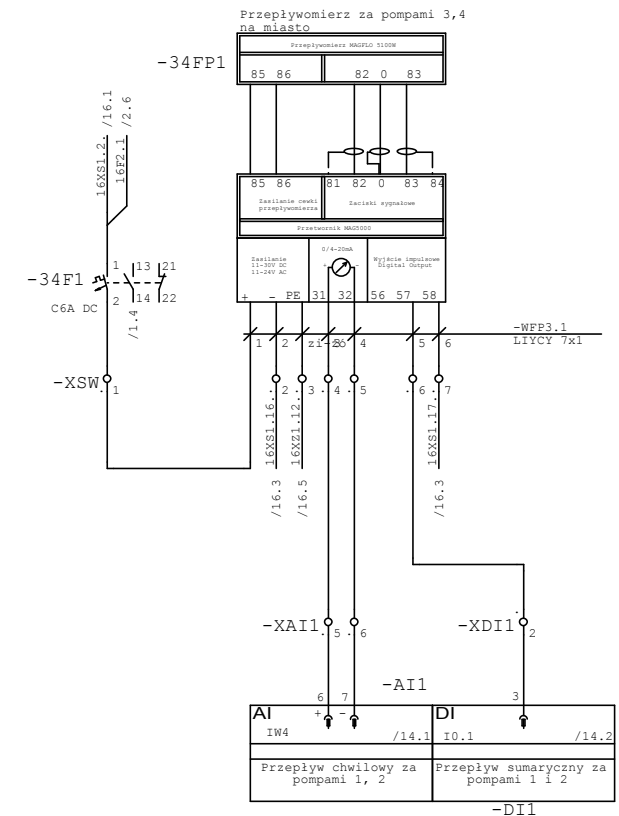
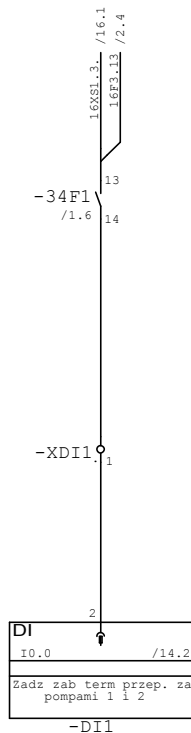
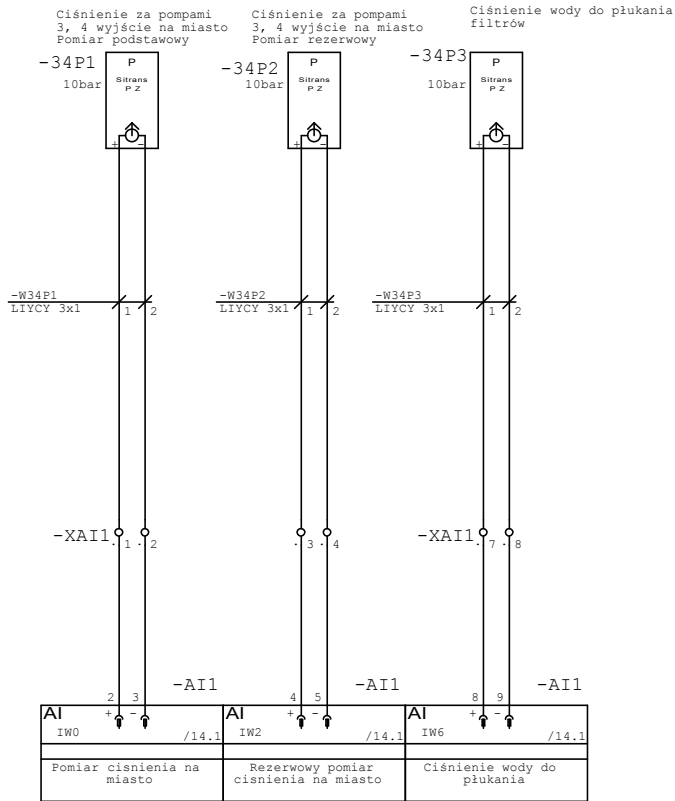
Zawartość projektu: WOD-KAN_Belchatów

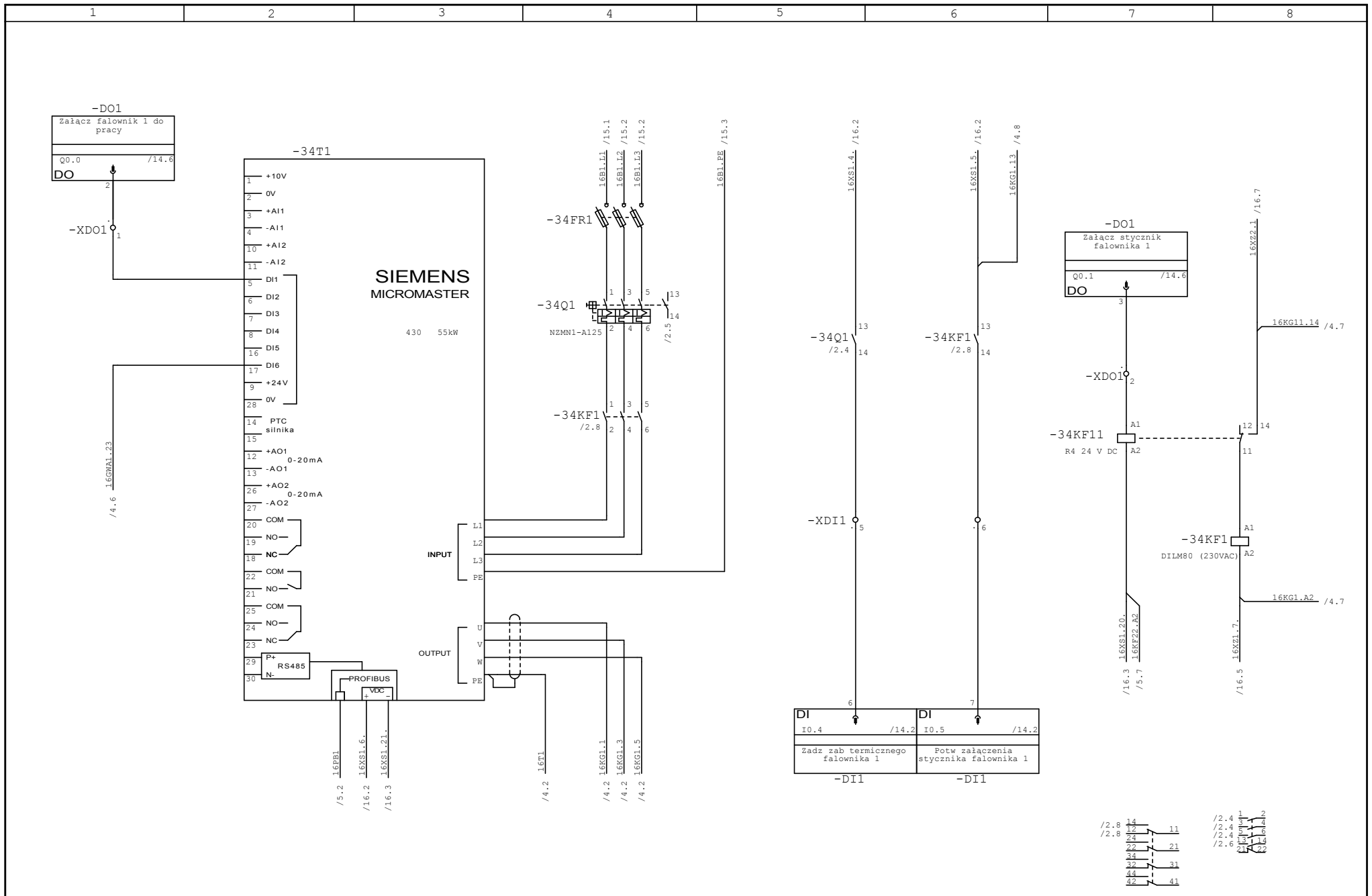
=Pompa_tłoczna_3_4

Strona:1

Lp.	Zawartość strony projektu	Obiekt	Nr strony
1	Pomiary ciśnień i przepływomierz elektromagnetyczny za pompami	=Pompa_tłoczna_3_4	0001
2	Sterowanie i zasilanie falownika pompy tłocznej 3	=Pompa_tłoczna_3_4	0002
3	Pompa tłoczna 3	=Pompa_tłoczna_3_4	0003
4	Sterowanie i zasilanie falownika pompy tłocznej 4	=Pompa_tłoczna_3_4	0004
5	Pompa tłoczna 4	=Pompa_tłoczna_3_4	0005
6	Sterowanie siłownikiem zaworu pomp tłocznych 3 i 4	=Pompa_tłoczna_3_4	0006
7	Sygnały potwierdzeń z pracy siłownika zaworu	=Pompa_tłoczna_3_4	0007
8	Zasuwy na ssaniu i odcinająca	=Pompa_tłoczna_3_4	0008
9	Sterowania zasuwami	=Pompa_tłoczna_3_4	0009
10	Sygnały z zasuw	=Pompa_tłoczna_3_4	0010
11	Pomiar żelaza, rezerwy sterownika	=Pompa_tłoczna_3_4	0011
12	Rezerwy sterownika	=Pompa_tłoczna_3_4	0012
13	Rezerwy sterownika	=Pompa_tłoczna_3_4	0013
14	Obciążenie sterownika	=Pompa_tłoczna_3_4	0014
15	Zasilanie 400V AC falowników pomp tłocznych 3 i 4	=Pompa_tłoczna_3_4	0015
16	Listwy zasilające 230V AC i 24V DC	=Pompa_tłoczna_3_4	0016
17	Listwa XAI1	=Pompa_tłoczna_3_4	0001
18	Listwa XAI2	=Pompa_tłoczna_3_4	0002
19	Listwa XDI1	=Pompa_tłoczna_3_4	0003
20	Listwa XDO1	=Pompa_tłoczna_3_4	0004
21	Listwa XG1	=Pompa_tłoczna_3_4	0005
22	Listwa XG2	=Pompa_tłoczna_3_4	0006
23	Listwa XS1	=Pompa_tłoczna_3_4	0007
24	Listwa XS2	=Pompa_tłoczna_3_4	0008
25	Listwa XSW	=Pompa_tłoczna_3_4	0009







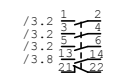
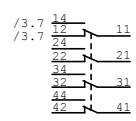
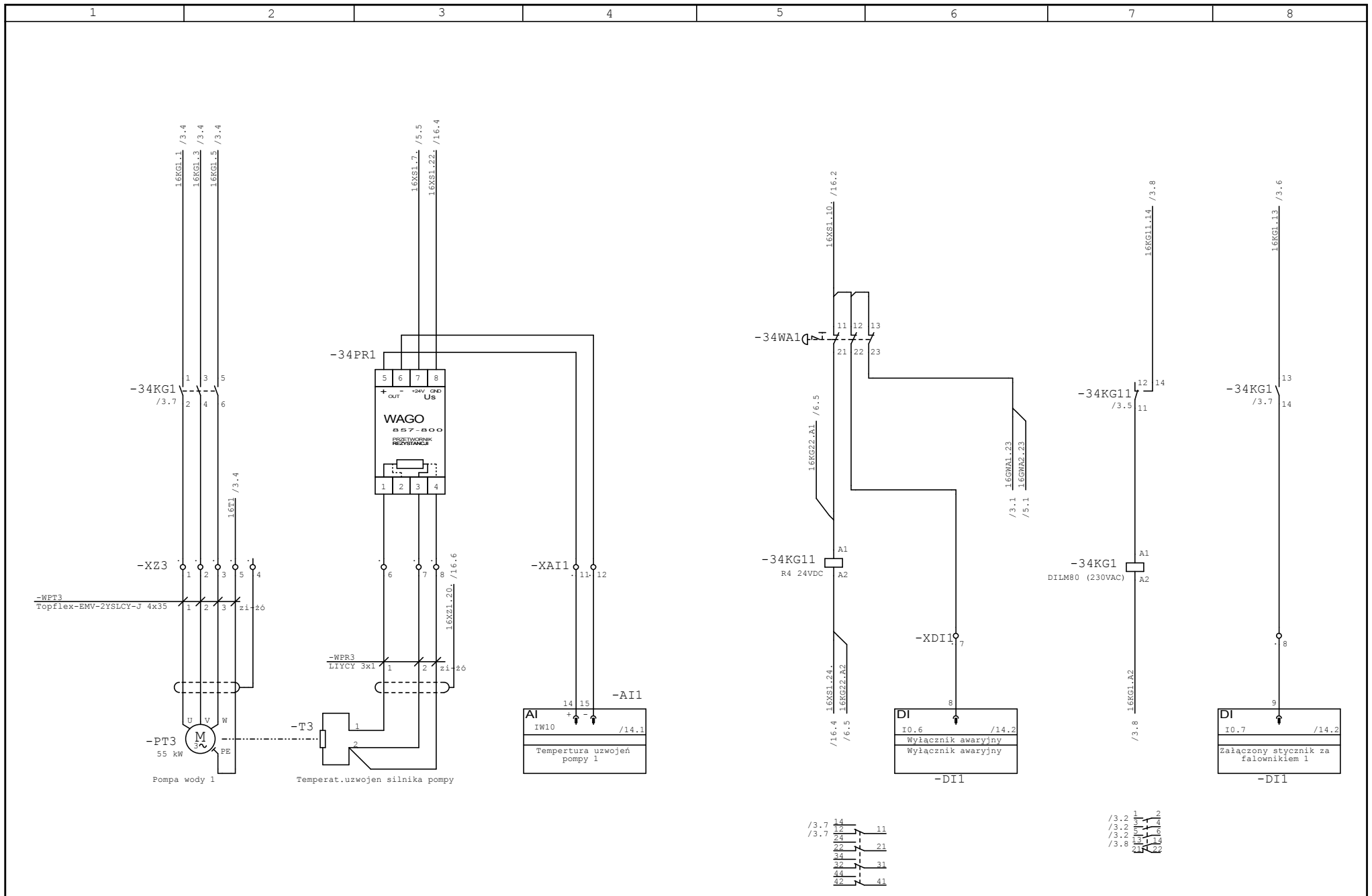
Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "WOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
29.09.2010

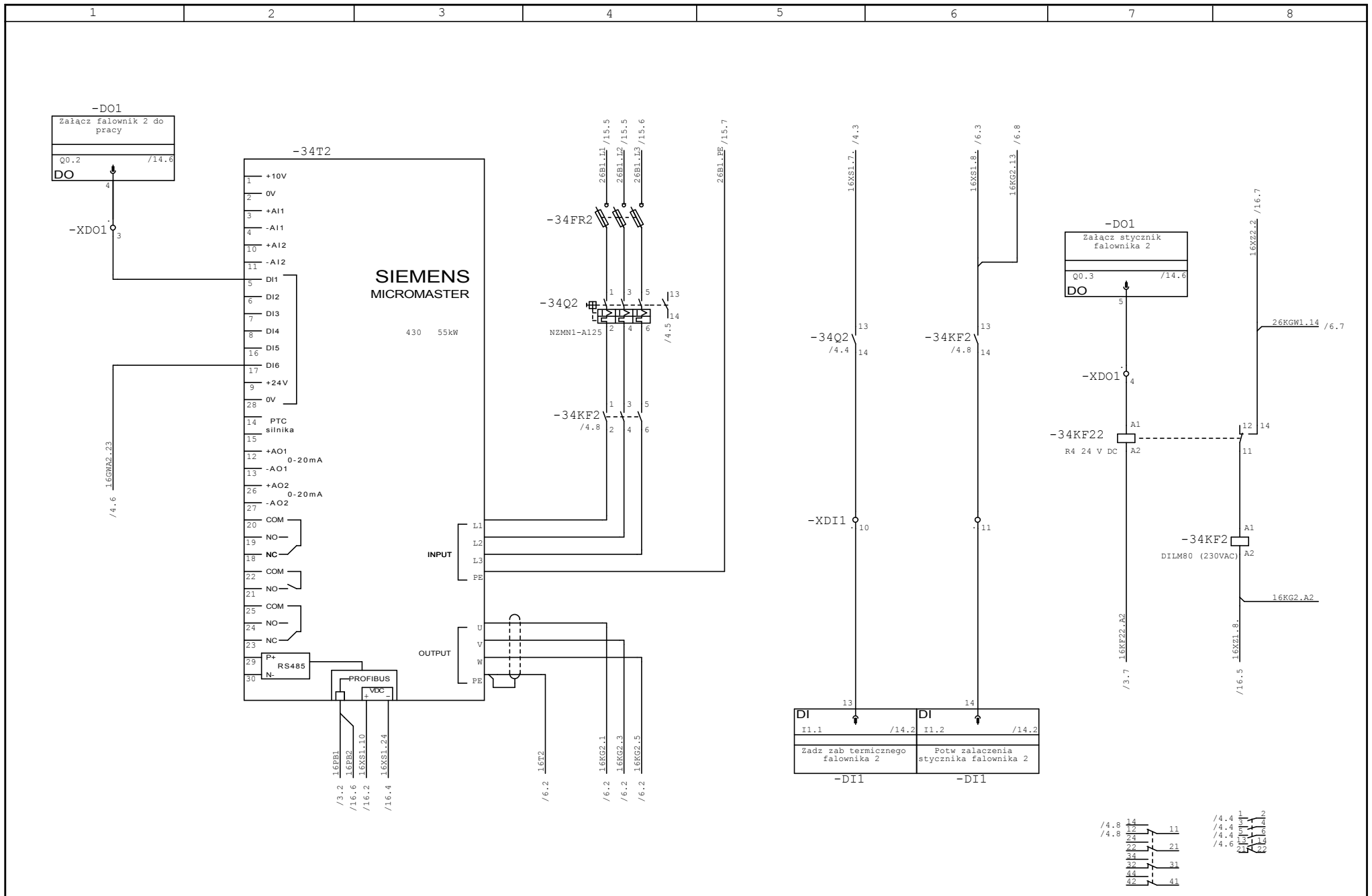
Opracował
Krzysztof Szelebiak

Sterowanie i zasilanie falownika pompy tłocznej 3
Pompa tłoczna 3, 4

=Pompa tłoczna 3 4
+
Strona 2
z 16 str.



Wykonano dla Zakład Wodociągów i Kanalizacji "WOD.-KAN ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9 97-400 Bełchatów	Sprawdził Andrzej Dąbrowski 29.09.2010	Opracował Krzysztof Szelebiak	 ABC AUTOMA Sp. J. Andrzej Dąbrowski Automatyka Mikroprocesorowa 97-400 Bełchatów ul. Przemysłowa 9 Tel. 044 733 13 28 Fax. 044 733 13 27	Pompa tłoczna 3 Pompa tłoczna 3, 4	=Pompa tłoczna 3 4 + Strona 3 z 16 str.
--	--	----------------------------------	---	---------------------------------------	--



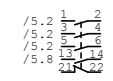
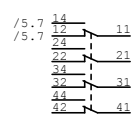
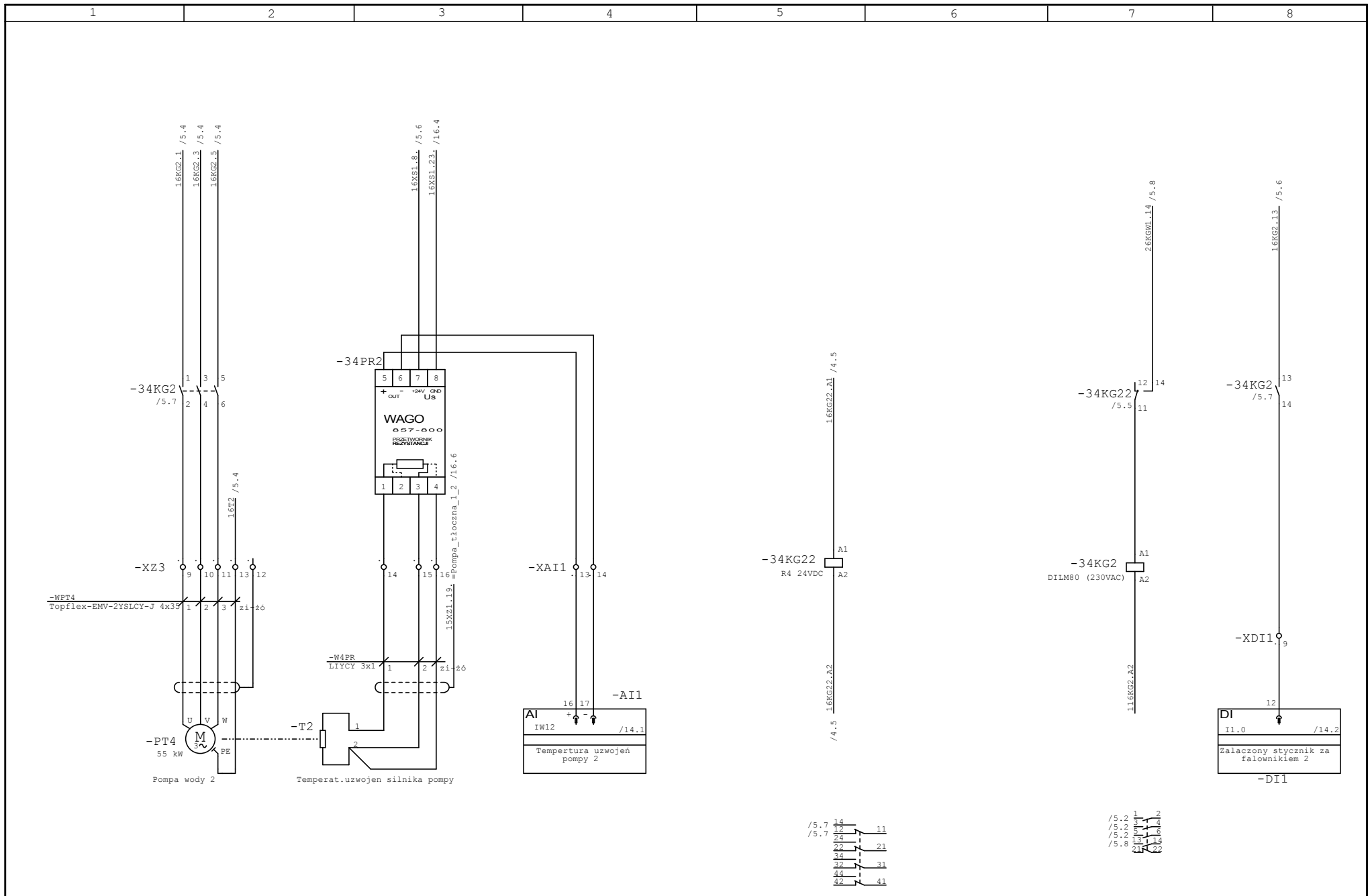
Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "WOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
29.09.2010

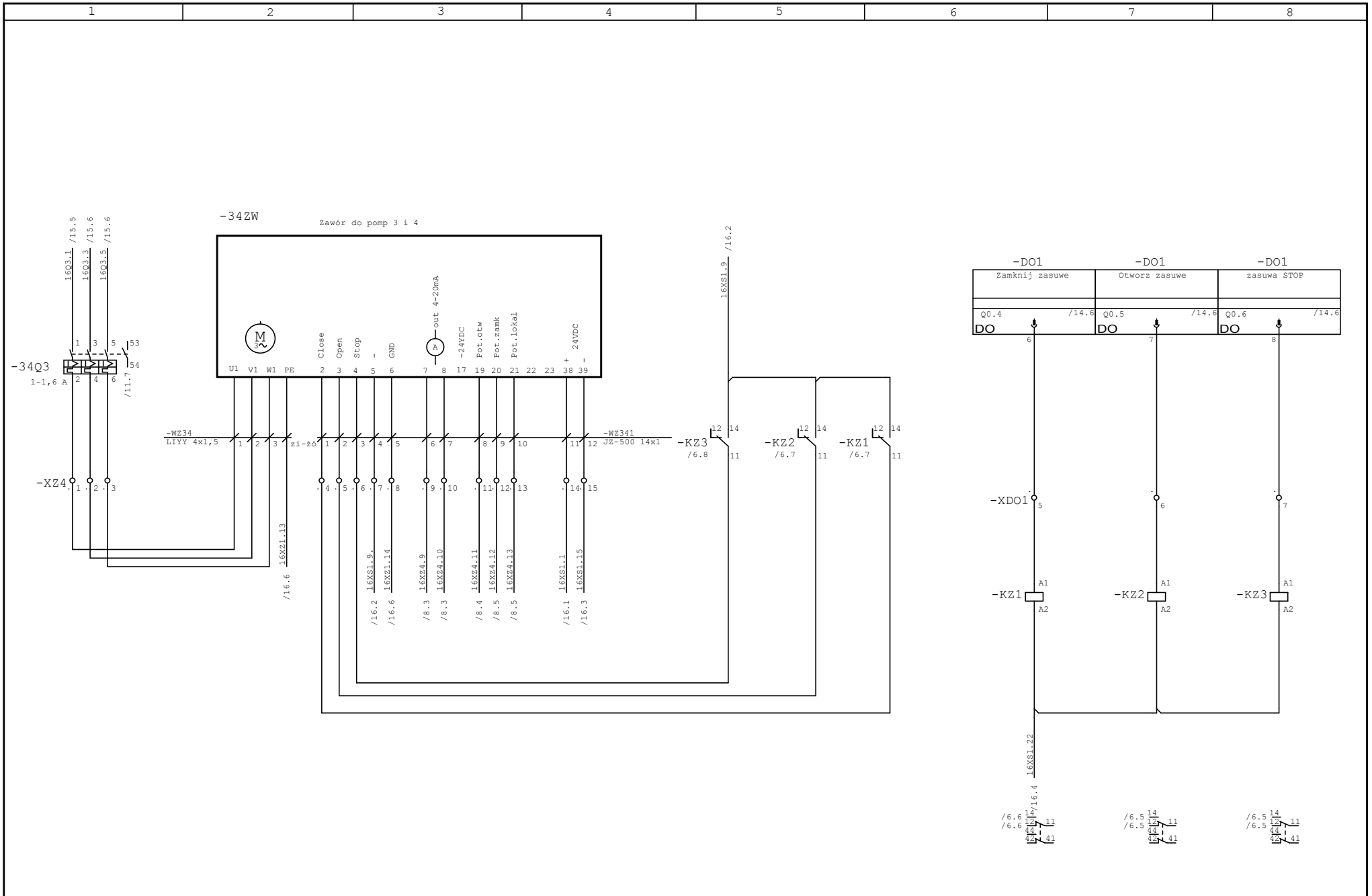
Opracował
Krzysztof Szelebiak

Sterowanie i zasilanie falownika pompy tłocznej 4
Pompa tłoczna 3, 4

=Pompa tłoczna 3 4
+
Strona 4
z 16 str.



Wykonano dla Zakład Wodociągów i Kanalizacji "WOD.-KAN ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9 97-400 Bełchatów	Sprawdził Andrzej Dąbrowski 29.09.2010	Opracował Krzysztof Szelebiak	 ABC AUTOMA Sp. J. Andrzej Dąbrowski Automatyka Mikroprocesorowa 97-400 Bełchatów ul. Przemysłowa 9 Tel. 044 733 13 28 Fax. 044 733 13 27	Pompa tłoczna 4 Pompa tłoczna 3, 4	=Pompa tłoczna 3 4 + Strona 5 z 16 str.
--	--	----------------------------------	---	---------------------------------------	--



Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "WOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

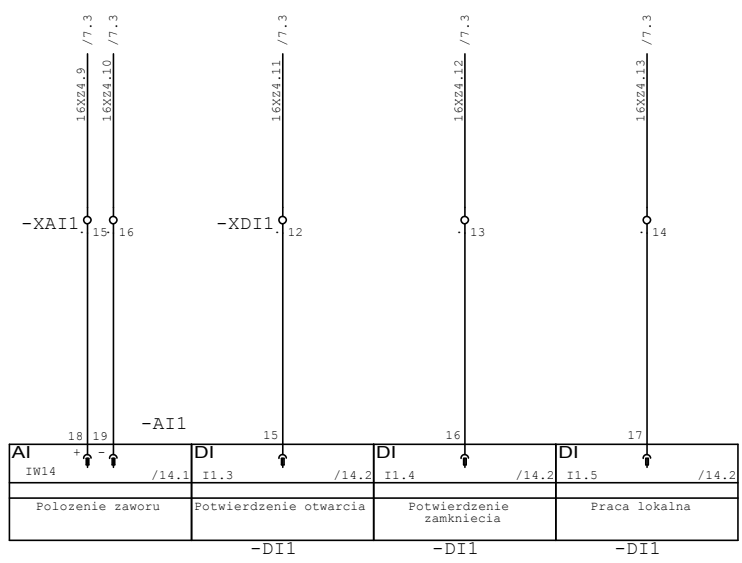
Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
29.09.2010

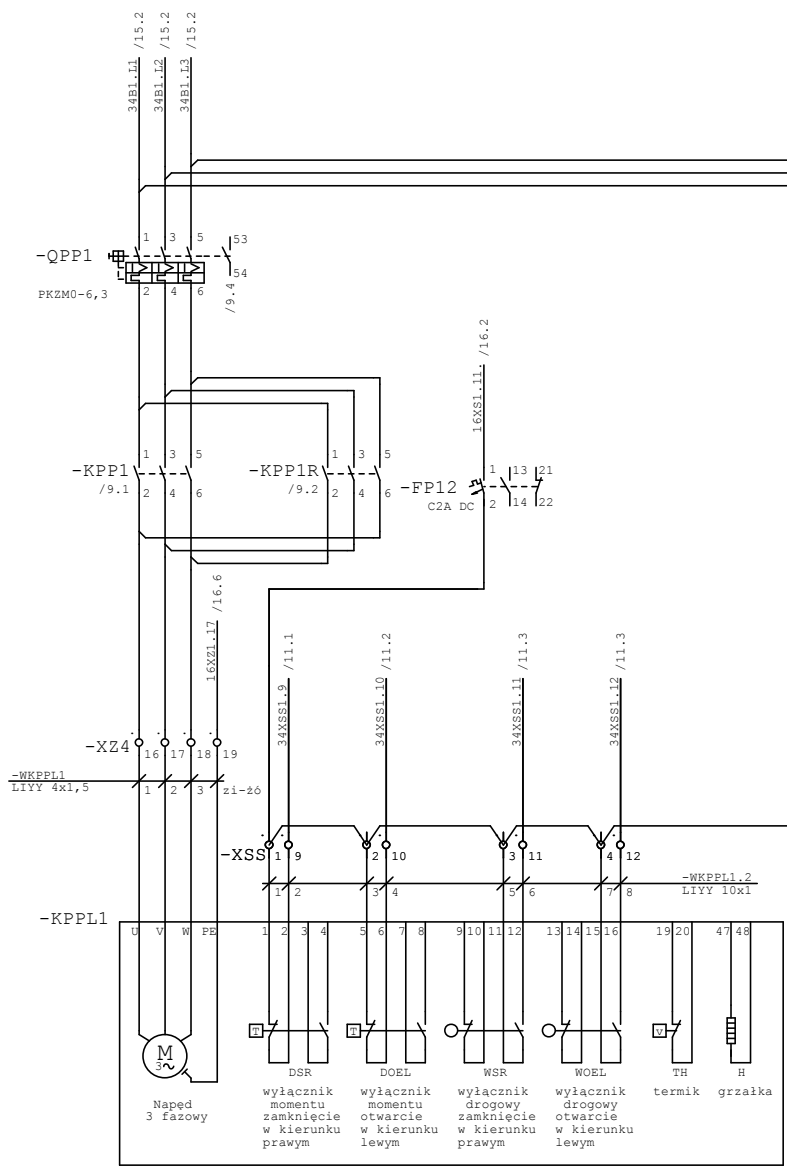
Opracował
Krzysztof Szelebiak

ASL AUTOMA
ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9
Tel. 044 733 13 28
Fax. 044 733 13 27

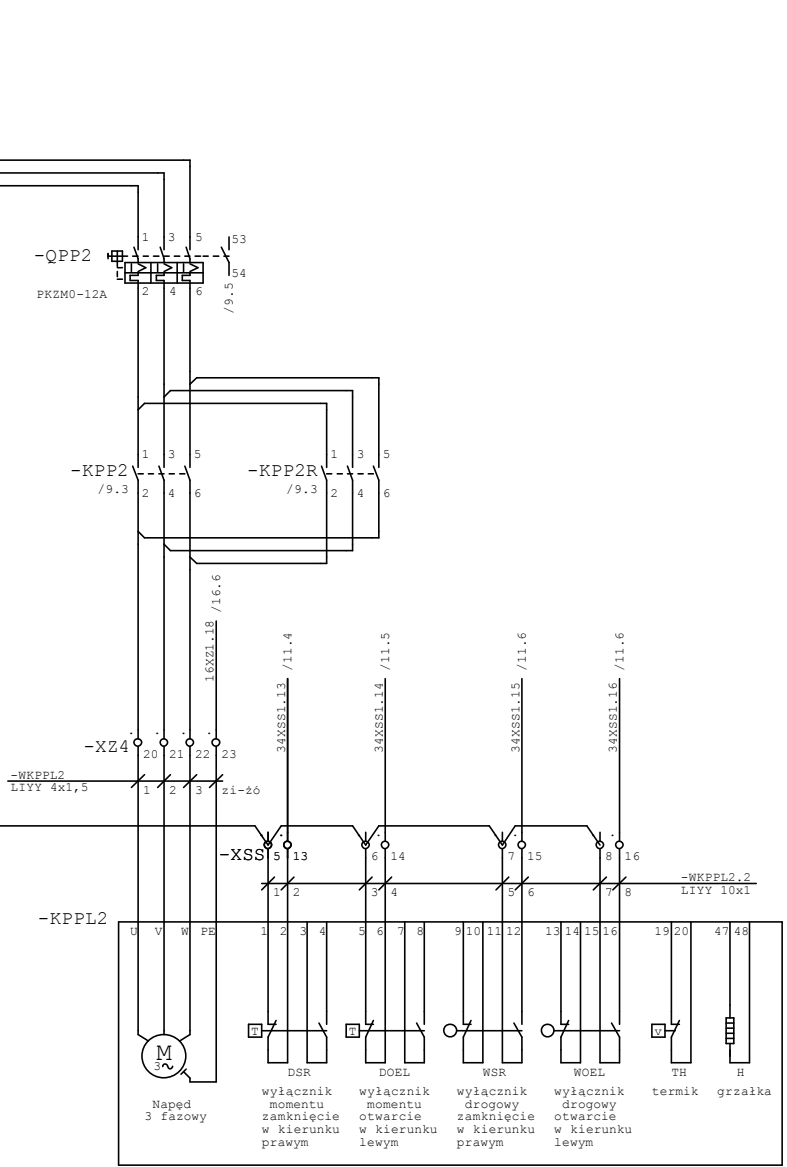
Sterowanie silownikiem zaworu pomp tłocznych 3 i 4
Pompa tłoczna 3, 4

=Pompa tłoczna 3 4
+
Strona 6
z 16 str.

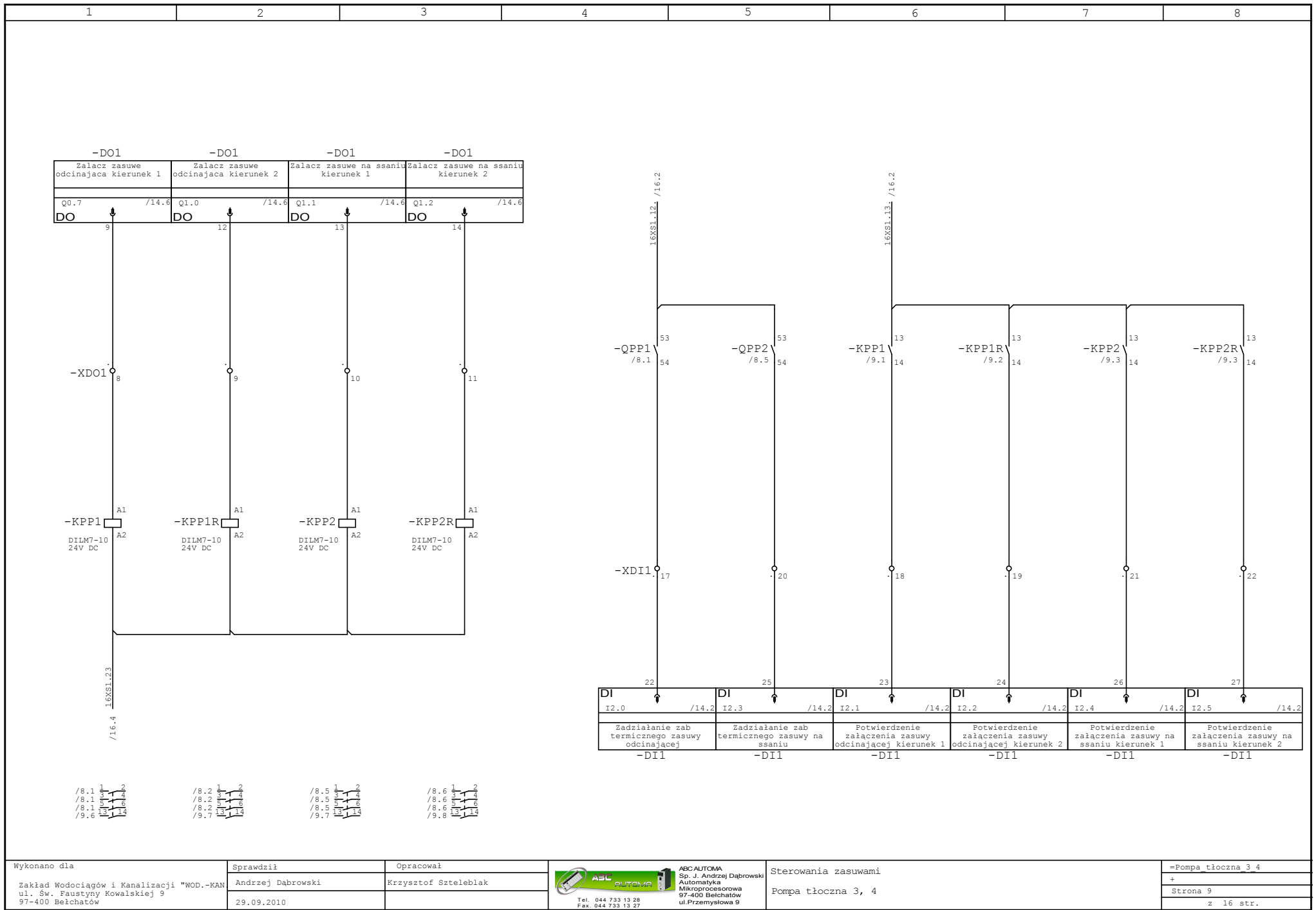




Napięd zasowy odcinającej nożowej
Rurociąg DN400
1,5kW



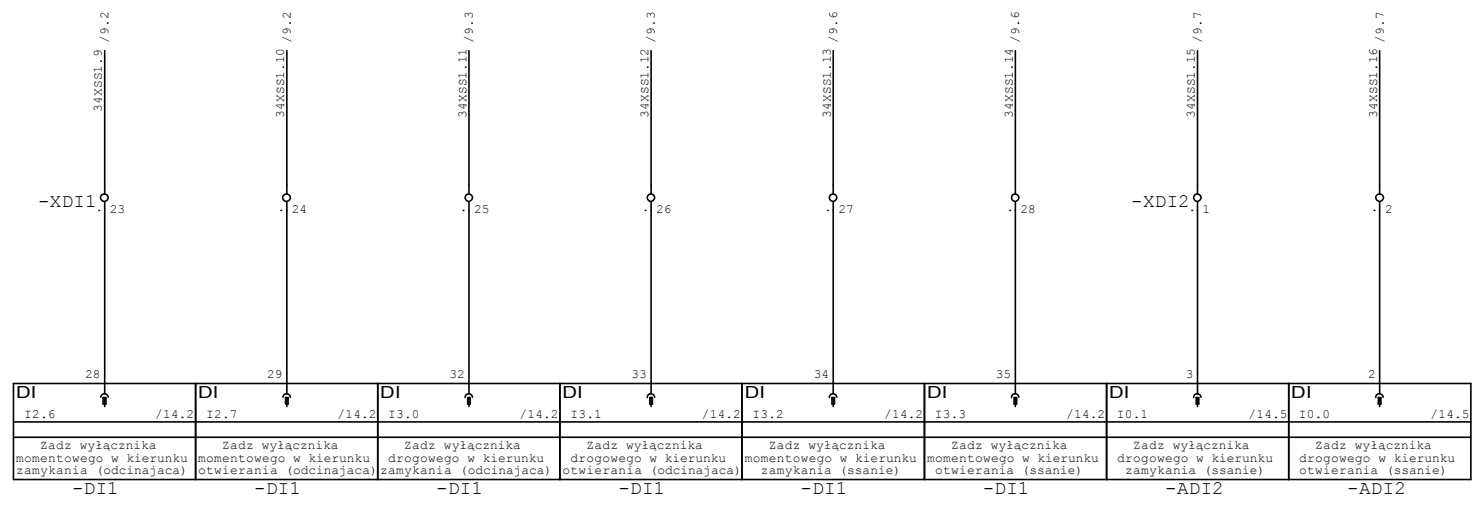
Napięd zasowy odcinającej nożowej
Rurociąg DN500
3kW

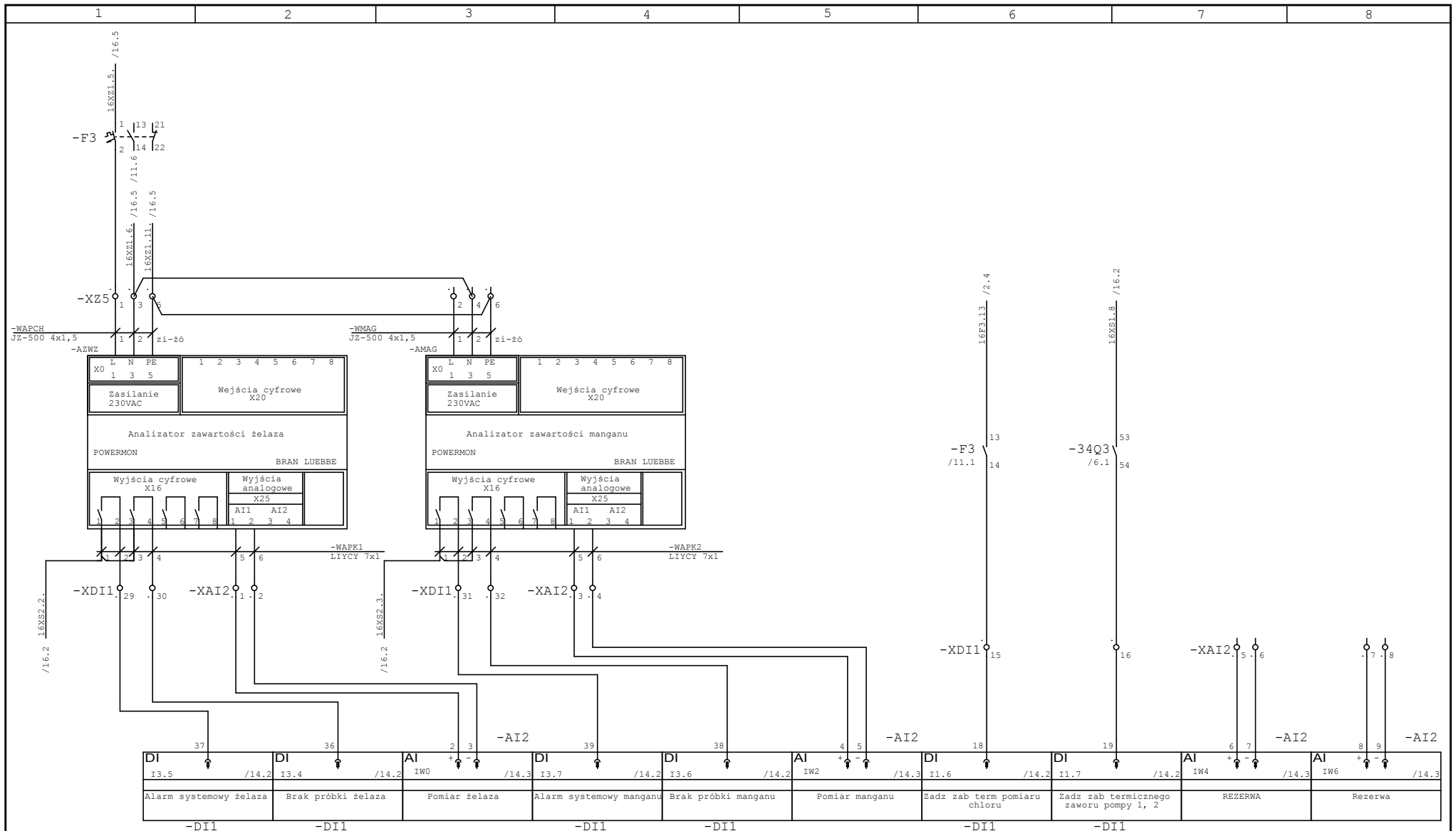


-DO1		-DO1		-DO1		-DO1	
Zalacz zasawe odcinajaca kierunek 1		Zalacz zasawe odcinajaca kierunek 2		Zalacz zasawe na ssaniu kierunek 1		Zalacz zasawe na ssaniu kierunek 2	
Q0.7	/14.6	Q1.0	/14.6	Q1.1	/14.6	Q1.2	/14.6
DO		DO		DO		DO	

DI	I2.0	/14.2	DI	I2.3	/14.2	DI	I2.1	/14.2	DI	I2.2	/14.2	DI	I2.4	/14.2	DI	I2.5	/14.2
Zadziahanie zab termicznego zasawy odcinajacej		Zadziahanie zab termicznego zasawy na ssaniu		Potwierdzenie zalaczenia zasawy odcinajacej kierunek 1		Potwierdzenie zalaczenia zasawy odcinajacej kierunek 2		Potwierdzenie zalaczenia zasawy na ssaniu kierunek 1		Potwierdzenie zalaczenia zasawy na ssaniu kierunek 2							
-DI1		-DI1		-DI1		-DI1		-DI1		-DI1							



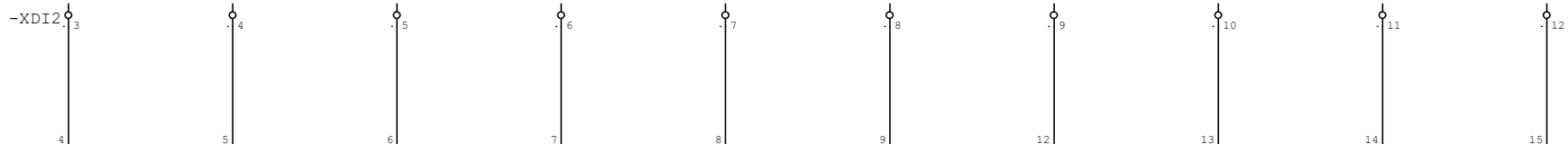




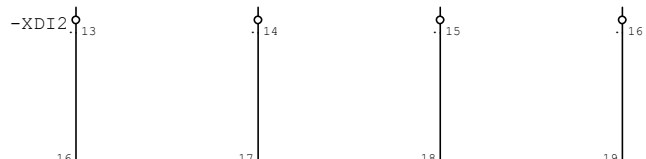
DI I3.5	DI I3.4	AI IW0	DI I3.7	DI I3.6	AI IW2	DI I1.6	DI I1.7	AI IW4	AI IW6
/14.2	/14.2	/14.3	/14.2	/14.2	/14.3	/14.2	/14.2	/14.3	/14.3
Alarm systemowy żelaza	Brak próbki żelaza	Pomiar żelaza	Alarm systemowy manganu	Brak próbki manganu	Pomiar manganu	Zadz zab term pomiaru chloru	Zadz zab termicznego zaworu pompy 1, 2	REZERWA	Rezerwa
-DI1	-DI1		-DI1	-DI1		-DI1	-DI1		



DI I0.2 /14.2	DI I0.3 /14.2
Zadz zab term przep. wody do płukania	Przepływ sumaryczny wody do płukania
-DI1	-DI1



DI	I0.2 /14.5	DI	I0.3 /14.5	DI	I0.4 /14.5	DI	I0.5 /14.5	DI	I0.6 /14.5	DI	I0.7 /14.5	DI	I1.0 /14.5	DI	I1.1 /14.5	DI	I1.2 /14.5	DI	I1.3 /14.5
	REZERWA		REZERWA		REZERWA		REZERWA		REZERWA		REZERWA		REZERWA		REZERWA		REZERWA		REZERWA
	REZERWA		REZERWA		REZERWA		REZERWA		REZERWA		REZERWA		REZERWA		REZERWA		REZERWA		REZERWA
	-ADI2		-ADI2		-ADI2		-ADI2		-ADI2		-ADI2		-ADI2		-ADI2		-ADI2		-ADI2



DI	I1.4 /14.5	DI	I1.5 /14.5	DI	I1.6 /14.5	DI	I1.7 /14.5
	REZERWA		REZERWA		REZERWA		REZERWA
	REZERWA		REZERWA		REZERWA		REZERWA
	-ADI2		-ADI2		-ADI2		-ADI2

Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "WOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

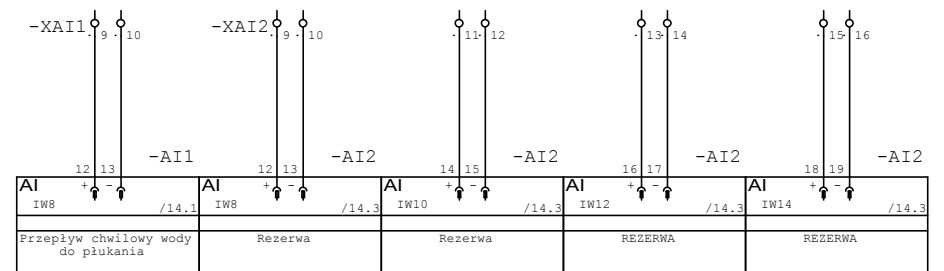
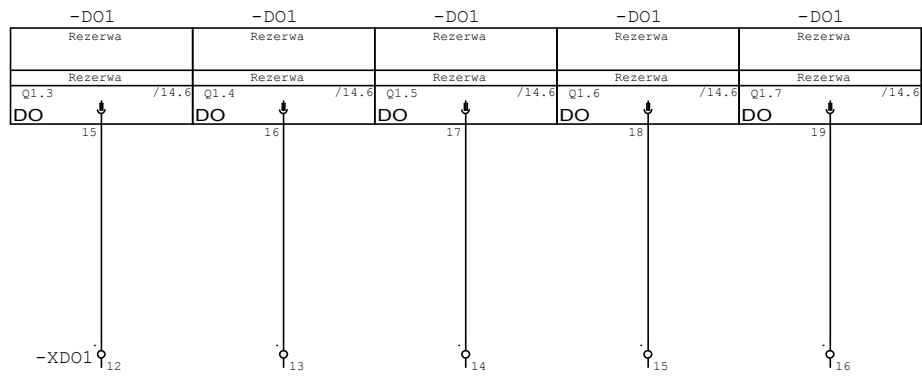
Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
29.09.2010

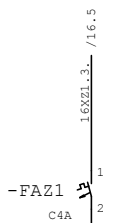
Opracował
Krzysztof Szelebiak



ABCAUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul.Przemysłowa 9

Rezerwy sterownika
Pompa tłoczna 3, 4





-AK

-DI1

-ADI2

-DO1

IM 153-1		S7-300 Digital input SM321 32 Input DC 24V						S7-300 Digital input SM321 16 Input DC 24V						S7-300 Digital output SM322 16 Output DC 24V			
L+	M	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Zasilanie	SIMATIC ET200M	I0.0	/1.4	Zadz zab term przep.	22	I2.0	/9.4	Zadziałanie zab term	2	I0.0	/10.6	Zadz wyłacznika drogo	2	Q0.0	/2.1	Zalacz falownik 1 do	
PS 307		I0.1	/1.8	Przeplyw sumaryczny z	23	I2.1	/9.6	Potwierdzenie zalacz	3	I0.1	/10.6	Zadz wyłacznika drogo	3	Q0.1	/2.7	Zalacz stycznik f	
5A		I0.2	/12.1	Zadz zab term przep.	24	I2.2	/9.7	Potwierdzenie zalacz	4	I0.2	/12.1	REZERWA	4	Q0.2	/4.1	Zalacz falownik 2 do	
		I0.3	/12.2	Przeplyw sumaryczny	25	I2.3	/9.5	Zadziałanie zab term	5	I0.3	/12.2	REZERWA	5	Q0.3	/4.7	Zalacz stycznik f	
		I0.4	/2.5	Zadz zab termicznego	26	I2.4	/9.7	Potwierdzenie zalacz	6	I0.4	/12.2	REZERWA	6	Q0.4	/6.7	Zamknij zaswe	
		I0.5	/2.6	Potw zalaczenia styczn	27	I2.5	/9.8	Potwierdzenie zalacz	7	I0.5	/12.3	REZERWA	7	Q0.5	/6.7	Otworz zaswe	
		I0.6	/3.6	Wyłacznik awaryjny	28	I2.6	/10.1	Zadz wyłacznika momen	8	I0.6	/12.4	REZERWA	8	Q0.6	/6.8	zasuwa STOP	
		I0.7	/3.8	Zalaczony stycznik za	29	I2.7	/10.2	Zadz wyłacznika momen	9	I0.7	/12.5	REZERWA	9	Q0.7	/9.1	Zalacz zaswe odcinaj	
S7-300	Profibus DP RS 485	I1.0	/5.8	Zalaczony stycznik za	32	I3.0	/10.3	Zadz wyłacznika drogo	12	I1.0	/12.5	REZERWA	12	Q1.0	/9.2	Zalacz zaswe odcinaj	
		I1.1	/4.5	Zadz zab termicznego	33	I3.1	/10.3	Zadz wyłacznika drogo	13	I1.1	/12.6	REZERWA	13	Q1.1	/9.3	Zalacz zaswe na ssan	
		I1.2	/4.6	Potw zalaczenia styczn	34	I3.2	/10.4	Zadz wyłacznika momen	14	I1.2	/12.7	REZERWA	14	Q1.2	/9.3	Zalacz zaswe na ssan	
		I1.3	/7.4	Potwierdzenie otwarcia	35	I3.3	/10.5	Zadz wyłacznika momen	15	I1.3	/12.7	REZERWA	15	Q1.3	/13.1	Rezerwa	
		I1.4	/7.5	Potwierdzenie otwarcia	36	I3.4	/11.2	Brak próbki zelaza	16	I1.4	/12.1	REZERWA	16	Q1.4	/13.2	Rezerwa	
		I1.5	/7.5	Praca lokalna	37	I3.5	/11.2	Alarm systemowy zelaz	17	I1.5	/12.2	REZERWA	17	Q1.5	/13.3	Rezerwa	
		I1.6	/11.6	Zadz zab term pomiaru	38	I3.6	/11.4	Brak próbki manganu	18	I1.6	/12.2	REZERWA	18	Q1.6	/13.3	Rezerwa	
		I1.7	/11.7	Zadz zab termicznego	39	I3.7	/11.4	Alarm systemowy manga	19	I1.7	/12.3	REZERWA	19	Q1.7	/13.4	Rezerwa	

-AI1

-AI2

S7-300 Analog input SM 331 8 Input DC 24V			S7-300 Analog input SM 331 8 Input DC 24V				
L+	M	1	L+	M	1		
2	IW0	/1.1	Pomiar cisnienia na	2	IW0	/11.3	Pomiar zelaza
3	IW2	/1.2	Rezerwow pomiar cish	3	IW2	/11.5	Pomiar manganu
4	IW4	/1.7	Przeplyw chwilowy za	4	IW4	/11.7	REZERWA
5	IW6	/1.3	Cisnienie wody do	5	IW6	/11.8	Rezerwa
6				6			
7				7			
8				8			
9				9			
12	IW8	/13.5	Przeplyw chwilowy wod	12	IW8	/13.6	Rezerwa
13				13			
14	IW10	/3.4	Tempertura uzwojeń	14	IW10	/13.6	Rezerwa
15				15			
16	IW12	/5.4	Tempertura uzwojeń	16	IW12	/13.7	REZERWA
17				17			
18	IW14	/7.3	Polozenie zaworu	18	IW14	/13.8	REZERWA
19				19			

Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "WOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

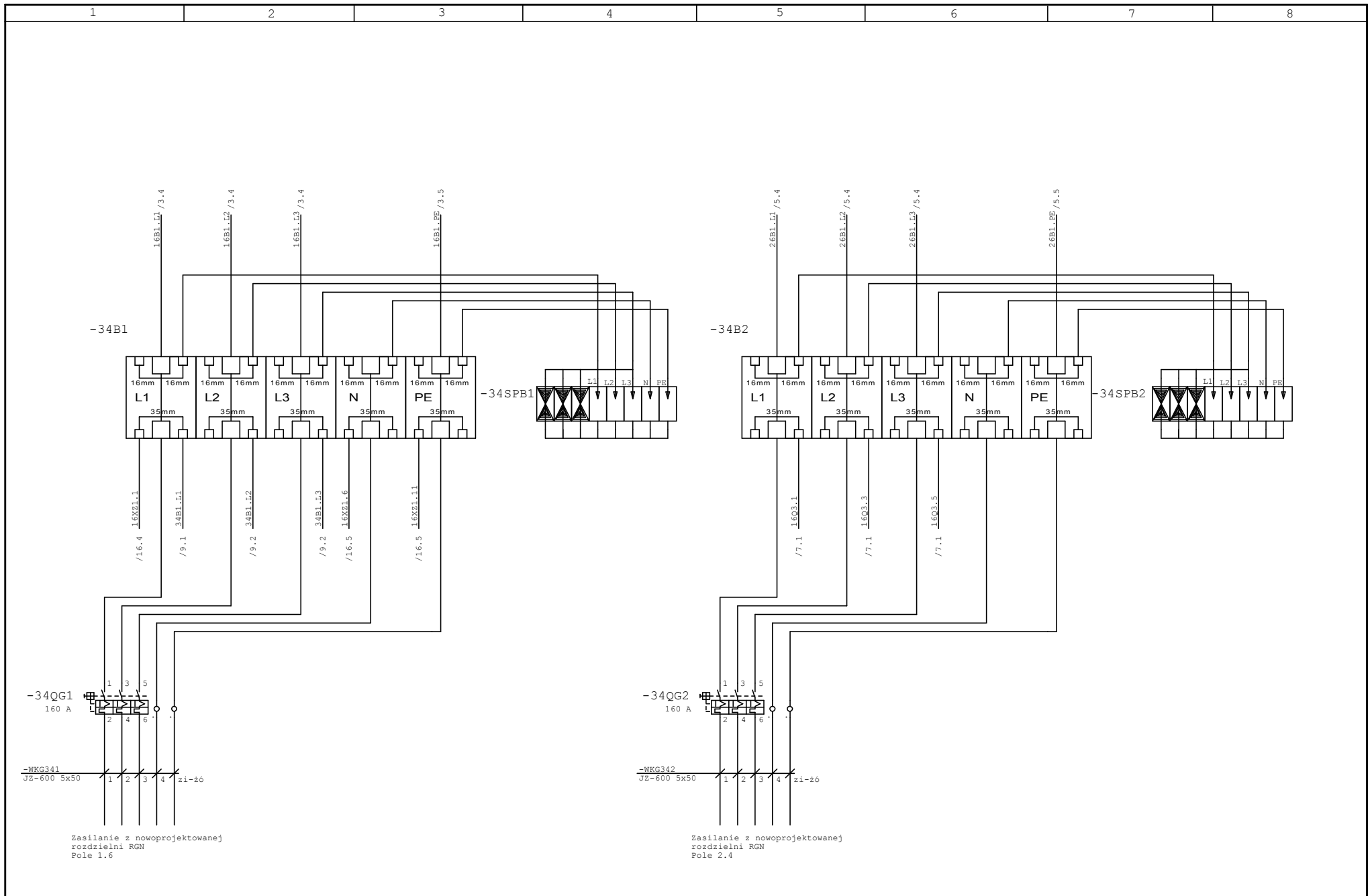
Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
29.09.2010

Opracował
Krzysztof Szelebiak

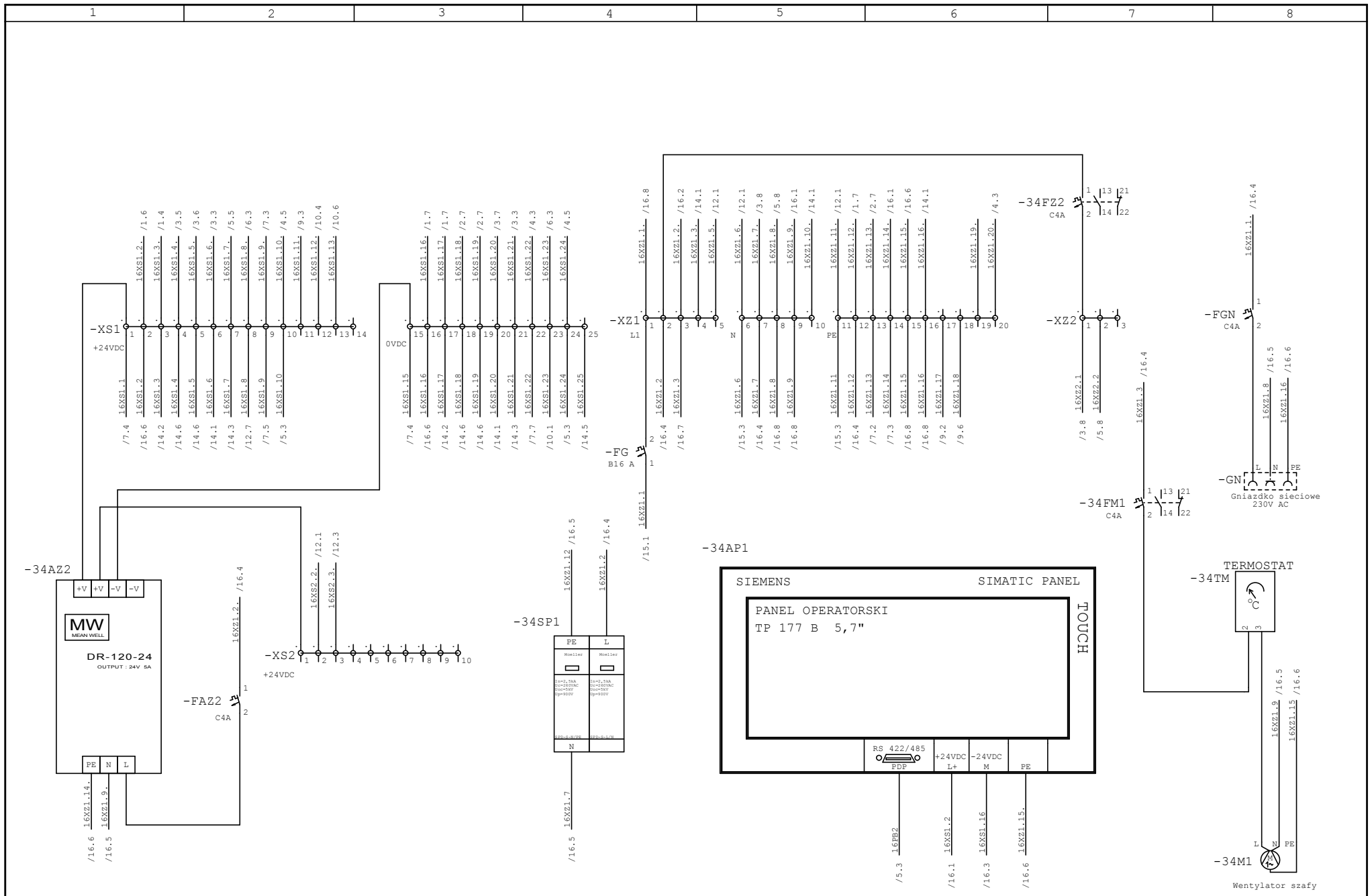
ABCAUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9
Tel. 044 733 13 28
Fax. 044 733 13 27

Obłożenie sterownika
Pompa tłoczna 3, 4

=Pompa tłoczna 3 4
+
Strona 14
z 16 str.



Wykonano dla Zakład Wodociągów i Kanalizacji "WOD.-KAN ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9 97-400 Bełchatów	Sprawdził Andrzej Dąbrowski 29.09.2010	Opracował Krzysztof Szelebiak	 ABCAUTOMA Sp. J. Andrzej Dąbrowski Automatyka Mikroprocesorowa 97-400 Bełchatów ul. Przemysłowa 9 Tel. 044 733 13 28 Fax. 044 733 13 27	Zasilanie 400V AC falowników pomp tłocznych 3 i 4 Pompa tłoczna 3, 4	=Pompa tłoczna 3 4 + Strona 15 z 16 str.
--	--	----------------------------------	---	---	---



Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "WOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
29.09.2010

Opracował
Krzysztof Stęblek

ASL AUTOMA
ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9
Tel. 044 733 13 28
Fax. 044 733 13 27

Listwy zasilające 230V AC i 24V DC
Pompa tłoczna 3, 4

=Pompa tłoczna 3 4
+
Strona 16
z 16 str.

Oznaczenie kabla zewnętrznego														Lista zaciskowa:=Pompa_tłoczna_3_4-XAI2														Oznaczenie kabla wewnętrznego														Str. 2																																																																						
														Tekst funkcyjny														Cel Zewnętrzny Oznaczenie														Numer zacisku Przyłącze														Mostki stałe														Cel Wewnętrzny Oznaczenie														Przyłącze																												Arkusze/Pole
																																																																																																		5														
																																																																																																																/11.2
																																																																																																																6
																																																																																																																/11.2
																																																																																																																5
																																																																																																																/11.4
																																																																																																																6
																																																																																																																/11.4
																																																																																																																5
																																																																																																																/11.7
																																																																																																																6
																																																																																																																/11.7
																																																																																																																7
																																																																																																																/11.8
																																																																																																																8
																																																																																																																/11.8
																																																																																																																9
																																																																																																																/13.6
																																																																																																																12
																																																																																																																/13.6
																																																																																																																10
																																																																																																																/13.6
																																																																																																																11
																																																																																																																/13.6
																																																																																																																12
																																																																																																																/13.7
																																																																																																																13
																																																																																																																/13.7
																																																																																																																14
																																																																																																																/13.7
																																																																																																																15
																																																																																																																/13.8
																																																																																																																16
																																																																																																																/13.8
																																																																																																																19
																																																																																																																/13.8

Oznaczenie kabla zewnętrznego													Lista zaciskowa:=Pompa_tłoczna_3_4-XDI2													Oznaczenie kabla wewnętrznego													Str. 4						
													Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny Przyłącze Oznaczenie		Numer zacisku														Cel Wewnętrzny Przyłącze Oznaczenie															Arkusz/Pole
														-XSS	15	1														-ADI2	3														/10.6
														-XSS	16	2														-ADI2	2														/10.6
																3														-ADI2	4														/12.1
																4														-ADI2	5														/12.2
																5														-ADI2	6														/12.2
																6														-ADI2	7														/12.3
																7														-ADI2	8														/12.4
																8														-ADI2	9														/12.5
																9														-ADI2	12														/12.5
																10														-ADI2	13														/12.6
																11														-ADI2	14														/12.7
																12														-ADI2	15														/12.7
																13														-ADI2	16														/12.1
																14														-ADI2	17														/12.2
																15														-ADI2	18														/12.2
																16														-ADI2	19														/12.3

Oznaczenie kabla zewnętrznego													Lista zaciskowa:=Pompa_tloczna_3_4-XDO1													Oznaczenie kabla wewnętrznego													Str. 5
													Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny		Numer zacisku														Cel Wewnętrzny		Arkusze/Pole							
														Oznaczenie	Przyłącze															Oznaczenie	Przyłącze								
														-34T1	5	1														-D01	2	/2.1							
														-34KF11	A1	2														-D01	3	/2.7							
														-34T2	5	3														-D01	4	/4.1							
														-34KF22	A1	4														-D01	5	/4.7							
														-KZ1	A1	5														-D01	6	/6.7							
														-KZ2	A1	6														-D01	7	/6.7							
														-KZ3	A1	7														-D01	8	/6.8							
														-KPP1	A1	8														-D01	9	/9.1							
														-KPP1R	A1	9														-D01	12	/9.2							
														-KPP2	A1	10														-D01	13	/9.3							
														-KPP2R	A1	11														-D01	14	/9.3							
																12														-D01	15	/13.1							
																13														-D01	16	/13.2							
																14														-D01	17	/13.3							
																15														-D01	18	/13.3							
																16														-D01	19	/13.4							

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Pompa_tłoczna_3_4-XS1										Oznaczenie kabla wewnętrznego										Str. 8
										Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny Przyłącze Oznaczenie		Numer zacisku	Mostki stałe		Cel Wewnętrzny Przyłącze Oznaczenie												Arkusze/Pole		
											-XZ4	14	1	•		-34AZ2	+V											/16.1		
											-34AP1	L+	2	•		-34F1	1											/16.1		
											-DI1	1	3	•		-34F1	13											/16.1		
											-DO1	1	4	•		-34Q1	13											/16.2		
											-DO1	11	5	•		-34KF1	13											/16.2		
											-AI1	1	6	•		-34T1	+											/16.2		
											-AI2	1	7	•		-34Q2	13											/16.2		
											-34Q3	53	8	•		-34PR2	7											/16.2		
											-KZ3	14	9	•		-XZ4	7											/16.2		
											-34T2	+	10	•		-34WA1	11											/16.2		
													11	•		-FP12	1											/16.2		
													12	•		-QPP1	53											/16.2		
													13	•		-KPP1	13											/16.2		
													14	•														/16.3		
											-XZ4	15	15	•		-34AZ2	-V											/16.3		
											-34AP1	M	16	•		-XSW	2											/16.3		
											-DI1	20	17	•		-XSW	7											/16.3		
											-DO1	10	18	•														/16.3		
											-DO1	20	19	•														/16.3		
											-AI1	20	20	•		-34KF11	A2											/16.3		
											-AI2	20	21	•		-34T1	-											/16.3		
											-KZ1	A2	22	•		-34PR1	8											/16.4		
											-KPP1	A2	23	•		-34PR2	8											/16.4		
											-34T2	-	24	•		-34KG11	A2											/16.4		
											-ADI2	M	25	•														/16.4		

Oznaczenie kabla zewnętrznego												Lista zaciskowa:=Pompa_tłoczna_3_4-XSS												Oznaczenie kabla wewnętrznego												Str. 10																																																
												Tekst funkcyjny												Cel Zewnętrzny Oznaczenie												Numer zacisku												Mostki stałe												Cel Wewnętrzny Oznaczenie																								Arkusze/Pole
												=Pompa_tłoczna_3_4-WKPP												=Pompa_tłoczna_3_4-WKPP																																																												
												1 Napęd zasuw odcinającej nożowej Rurocią												-KPPL1												1 1												•												-FP12												2												
												3 Napęd zasuw odcinającej nożowej Rurocią												-KPPL1												5 2												•																																				
												5 Napęd zasuw odcinającej nożowej Rurocią												-KPPL1												11 3												•																																				
												7 Napęd zasuw odcinającej nożowej Rurocią												-KPPL1												15 4												•																																				
												1 Napęd zasuw odcinającej nożowej Rurocią												-KPPL2												1 5												•																																				
												3 Napęd zasuw odcinającej nożowej Rurocią												-KPPL2												5 6												•																																				
												5 Napęd zasuw odcinającej nożowej Rurocią												-KPPL2												11 7												•																																				
												7 Napęd zasuw odcinającej nożowej Rurocią												-KPPL2												15 8												•																																				
												2 Napęd zasuw odcinającej nożowej Rurocią												-KPPL1												2 9																								-XDI1												23												
												4 Napęd zasuw odcinającej nożowej Rurocią												-KPPL1												6 10																								-XDI1												24												
												6 Napęd zasuw odcinającej nożowej Rurocią												-KPPL1												12 11																								-XDI1												25												
												8 Napęd zasuw odcinającej nożowej Rurocią												-KPPL1												16 12																								-XDI1												26												
												2 Napęd zasuw odcinającej nożowej Rurocią												-KPPL2												2 13																								-XDI1												27												
												4 Napęd zasuw odcinającej nożowej Rurocią												-KPPL2												6 14																								-XDI1												28												
												6 Napęd zasuw odcinającej nożowej Rurocią												-KPPL2												12 15																								-XDI2												1												
												8 Napęd zasuw odcinającej nożowej Rurocią												-KPPL2												16 16																								-XDI2												2												

Lista materiałowa: WOD-KAN_Bełchatów

=Pompa_tłoczna_3_4

Strona:1

Nr	Ilość	Nazwa	Numer artykułu	Oznaczenie	Wytwórca	Nr części	Uwagi
1	1	Naped elektryczny SIPOS 5 Flash	2SA5053-5CE10-4AJ4	-34ZW	AUMA	2SA5053-5CE10-4AJ4	
	1	Zasuwa klinowa kołnierzowa Quart 2000 DN500	Quart 2000 DN500		Auma Matic	Quart 2000	
2	1	Naped elektryczny Auma-Matic	SA14.1-F14-A/UN-D400/50-6-8-22.5-N-KN	-KPPL2	Auma Matic	SA14.1-F14-A/UN-D400/5	
3	1	Naped elektryczny Auma-Matic	SA10.1-F10-A/UN-D400/50-6-8-22.5-N-KN	-KPPL1	Auma Matic	SA10.1-F10-A/UN-D400/5	
4	1	Analizator zawartości żelaza PowerMon	LYU300S	-AZWZ	BraunLeubbe	LYU300S	
5	1	Analizator zawartości manganu PowerMon	LYU300	-AMAG	BraunLeubbe	LYU300S	
6	1	Wentylator filtrujący 350 m3/h	LV550	-34M1	Depro	LV550	
7	1	Termostat wentylatora NO 0-60st. C	TRS60	-34TM	Depro	TRS60	
8	2	Odgaęźnik instalacyjny 35/16mm TS35 ERGOM	LZG-35/16	-34B2	ERGOM	410-400600	
9	1	Zasilacz impulsowy DR-120-24	DR-120-24	-34AZ2	Mean Well	DR-120-24	
10	4	Stycznik 3polowy DILM7-10	DILM7-10(24VDC)	-KPP1	Moeller	276565	
11	3	FAZ-C4/1	FAZ-C4/1	-FAZ1	Moeller	278553	
12	2	Ogranicznik przepięć B+C zestaw	SP-B+C/3+1	-34SPB2	Moeller	267510	
13	1	Gniazdko wtyczkowe Z-SD230	Gniazdko Z-SD230	-GN	Moeller	266875	
14	1	Wyłącznik nadprądowy C6 DC	FAZ-C6/1-DC	-34F1	Moeller	279125	
15	1	Ogranicznik przepięć klasy D	SPD-S-1+1	-34SP1	Moeller	248202	
16	2	Rozłącznik bezpiecznikowy LTS 160A	LTS-160/00/3-F	-34FR1	Moeller	284692	
	6	Noże do rozłącznika bezpiecznikowego Z-NH-00/TR	Z-NH-00/TR		Moeller	263114	
17	2	Wyłącz.mocy 3p Iu=125A	NZMN1-A125A	-34Q1	Moeller	259086	
	2	Element stykowy 1Z	M22-K10		Moeller	216376	
18	4	Stycznik 3polowy DILM80	DILM80(230VAC)	-34KF1	Moeller	239402	
19	1	Przycisk awaryjny	M22-FV	-34WA1	Moeller	216876	
	1	Łącznik do mocowania	M22-A		Moeller	216374	
	3	Element stykowy 1R	M22-K01		Moeller	216378	
20	1	PKZM0-1,6 Wyłącznik silnikowy 0,55kW	PKZM0-1,6	-34Q3	Moeller	072735	
	1	NHI-E-10-PKZ0 styk pomocniczy 1Z	NHI-E-10-PKZ0		Moeller	082884	
21	1	CLS6-C2-DC Wyłącznik nadprądowy 1pol	CLS6-C2-DC	-FP12	Moeller	247800	
	1	Z-AHK styk pomocniczy 1Z 1R	Z-AHK		Moeller	248433	
22	1	PKZM0-6,3 Wyłącznik silnikowy 2,2kW	PKZM0-6,3	-QPP1	Moeller	072738	
23	1	PKZM0-12 Wyłącznik silnikowy 5,5kW	PKZM0-12	-QPP2	Moeller	278486	
24	3	FAZ-C4/1	FAZ-C4/1	-F3	Moeller	278553	
	3	Z-AHK styk pomocniczy 1Z 1R	Z-AHK		Moeller	248433	
25	2	Wyłącz.mocy 3p Iu=160A	NZMN1-A160	-34QG1	Moeller	281234	
	2	Element stykowy 1Z	M22-K10		Moeller	216376	
26	1	CLS6-B10 Wyłącznik nadprądowy 1-pol.	CLS6-B10	-FG	Moeller	269608	
	1	Z-AHK styk pomocniczy 1Z 1R	Z-AHK		Moeller	248433	
27	3	Przełącznik R2, 2P, 12A, 24V DC	R2-1012-23-1024-WT	-KZ1	Relpol	R2-1012-23-1024-WT	
28	4	Przełącznik R4, 4P, 6A, 24V DC	R4-2014-23-1024-WT	-34KF11	Relpol	R4-2014-23-1024-WT	
	4	Gniazdo GZM4 do R4	GZM4		Relpol	GZM4	
	4	Moduł sygnalizacyjny M41G 6/24V DC	M41G		Relpol	M41G	
	4	Płytki do opisu GZT4-0035	GZT4-0035		Relpol	GZT4-0035	
	4	Obejma wyrzutnikowa do gniazd GZT i GZM	GZT4-0040		Relpol	GZT4-0040	
29	2	Analog input SM 331-7KF02 8x12 bit	6ES7331-7KF02-0AB0	-A12	Siemens	6ES7331-7KF02-0AB0	
30	1	Zasilacz PS 307-1E 5A	6ES7307-1EA00-0AA0	-AZ1	Siemens	6ES7307-1EA00-0AA0	
31	3	Przetwornik pomiarowy ciśnienia Sitrans P Z 0-10	7MF8023-1DA04-1AA6-Z Y01	-34P1	Siemens	7MF8023-1DA04-1AA6-Z Y	
32	1	Digital output SM 322-1BH01 16x24V DC	6ES7322-1BH01-0AA0	-D01	Siemens	6ES7322-1BH01-0AA0	
33	1	Przepływomierz elektromagnetyczny MAG5100 DN500	7ME6520-6FB13-2AA1	-34FP1	Siemens	7ME6520-6FB13-2AA1	

Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "WOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
29.09.2010

Opracował
Krzysztof Szeleblak



ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9

Lista materiałowa 1
Pompa tłoczna 3, 4

=
+
Strona 1
z 2 str.

