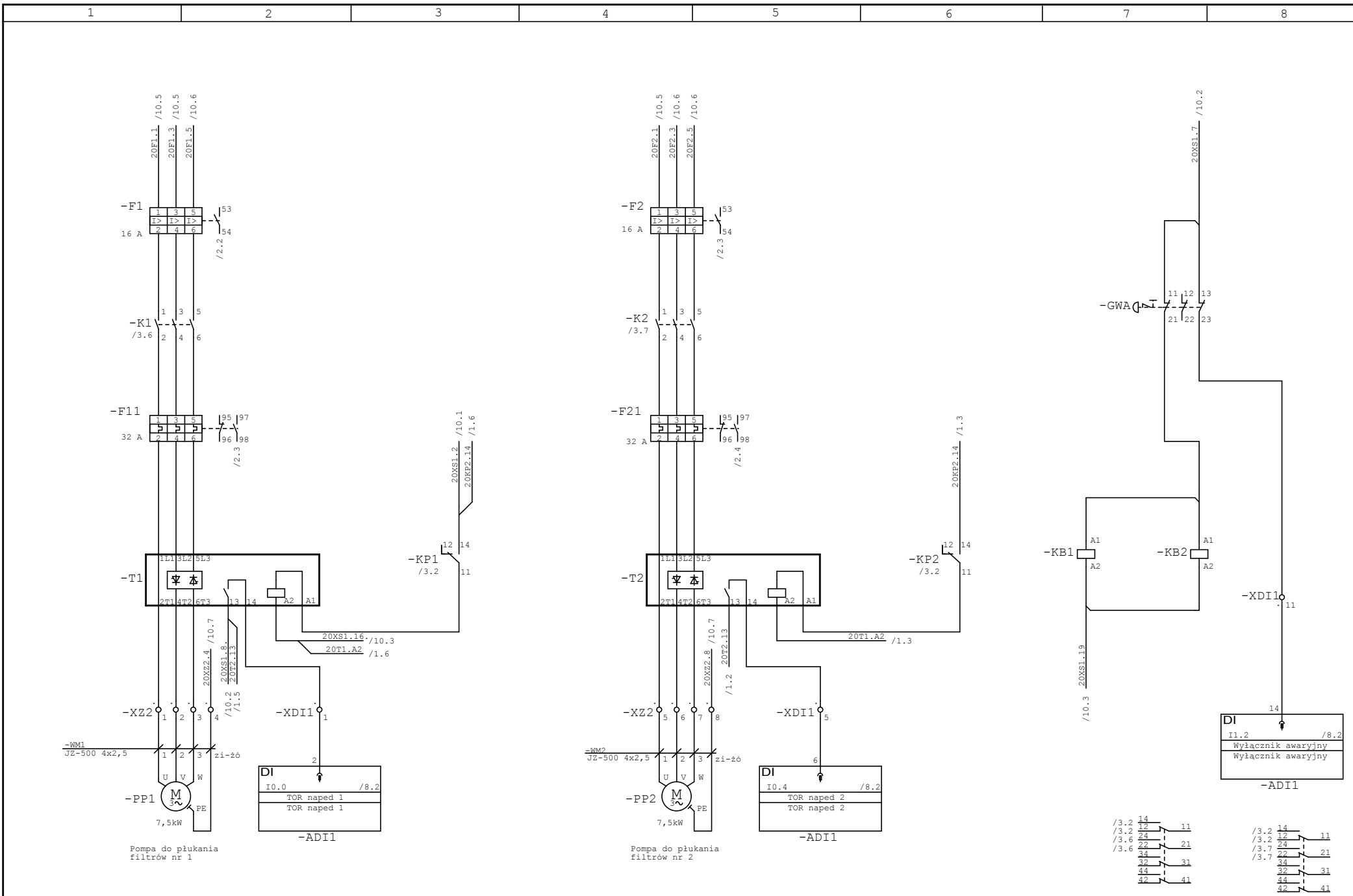


Zawartość projektu: WOD-KAN_Bełchatów

=Pompy_do_płukania

Strona:1

Lp.	Zawartość strony projektu	Obiekt	Nr strony
1	Zasilanie pomp do płukania 1 i 2	=Pompy_do_płukania	0001
2	Sterowanie pomp do płukania 1 i 2	=Pompy_do_płukania	0002
3	Sterowanie pompami, pomiary ciśnień	=Pompy_do_płukania	0003
4	Sterowanie pompą nr 5	=Pompy_do_płukania	0004
5	Zasuwy na rurociągach DN300	=Pompy_do_płukania	0005
6	Obłożenie sterownika	=Pompy_do_płukania	0006
7	Sygnały z krańcówek zasuw DN300	=Pompy_do_płukania	0007
8	Obłożenie sterownika	=Pompy_do_płukania	0008
9	Rezerwy sterownika	=Pompy_do_płukania	0009
10	Zasilania	=Pompy_do_płukania	0010
11	Listwa XAI1	=Pompy_do_płukania	0001
12	Listwa XAO1	=Pompy_do_płukania	0002
13	Listwa XDI1	=Pompy_do_płukania	0003
14	Listwa XDO1	=Pompy_do_płukania	0004
15	Listwa XS1	=Pompy_do_płukania	0005
16	Listwa XZ1	=Pompy_do_płukania	0006
17	Listwa XZ2	=Pompy_do_płukania	0007
18	Listwa 1XZZ1	=Pompy_do_płukania	0008
19	Lista kabli	=Pompy_do_płukania	0001
20	Lista materiałowa 1	=Pompy_do_płukania	0001
21	Lista materiałowa 2	=Pompy_do_płukania	0002



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

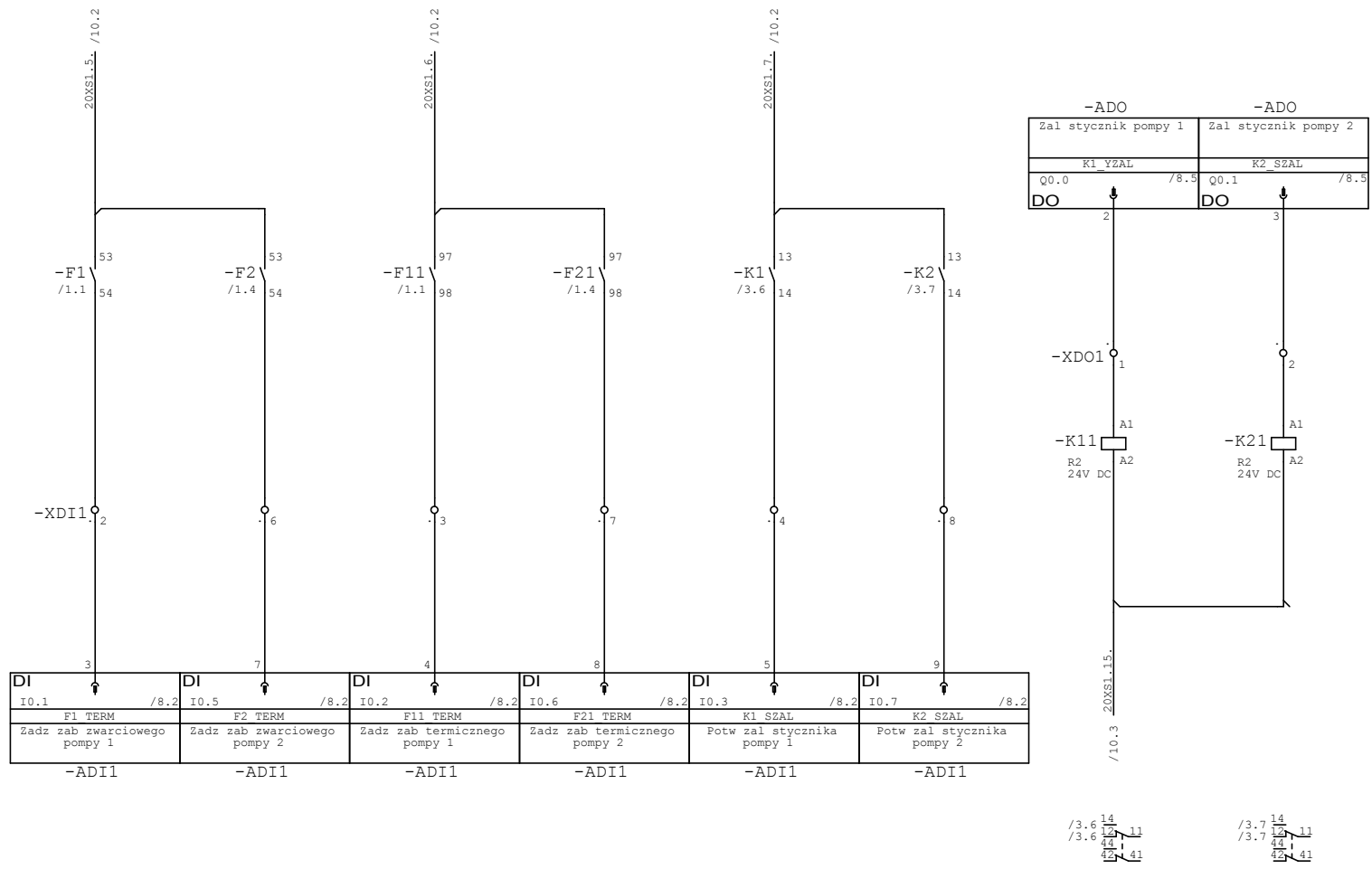
Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof Sztyleblak

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

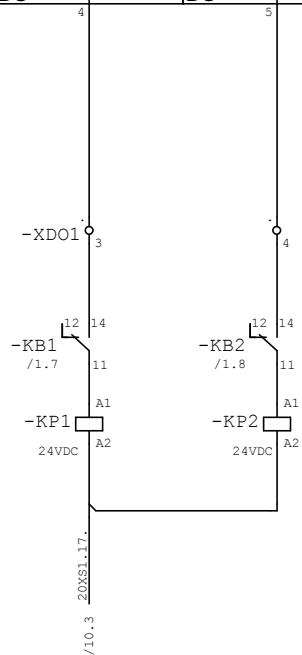
Zasilanie pomp do płukania 1 i 2
Pompy do płukania 1 i 2

=Pompy do płukania
+
Strona 1
z 10 str.



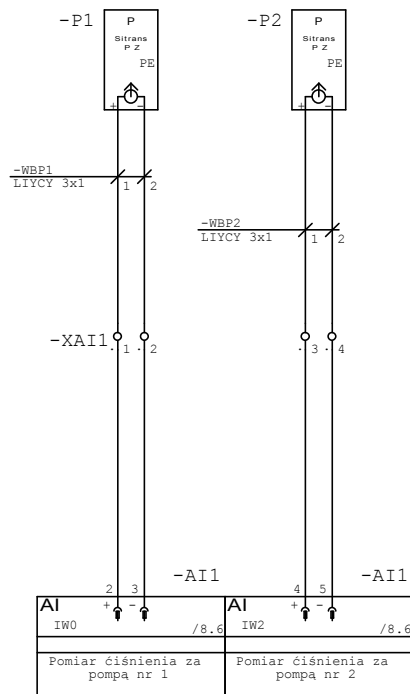
DI I0.1	DI I0.5	DI I0.2	DI I0.6	DI I0.3	DI I0.7
F1 TERM /8.2	F2 TERM /8.2	F11 TERM /8.2	F21 TERM /8.2	K1 SZAL /8.2	K2 SZAL /8.2
Zadz zab zwarciegowego pompy 1	Zadz zab zwarciegowego pompy 2	Zadz zab termicznego pompy 1	Zadz zab termicznego pompy 2	Potw zal stycznika pompy 1	Potw zal stycznika pompy 2
-ADI1	-ADI1	-ADI1	-ADI1	-ADI1	-ADI1

-ADO		-ADO	
Zalacz softstarter T1 do pracy		Zalacz softstarter T2 do pracy	
KP1 YZAL		KP2 YZAL	
Q0.2	/8.5	Q0.3	/8.5
DO		DO	

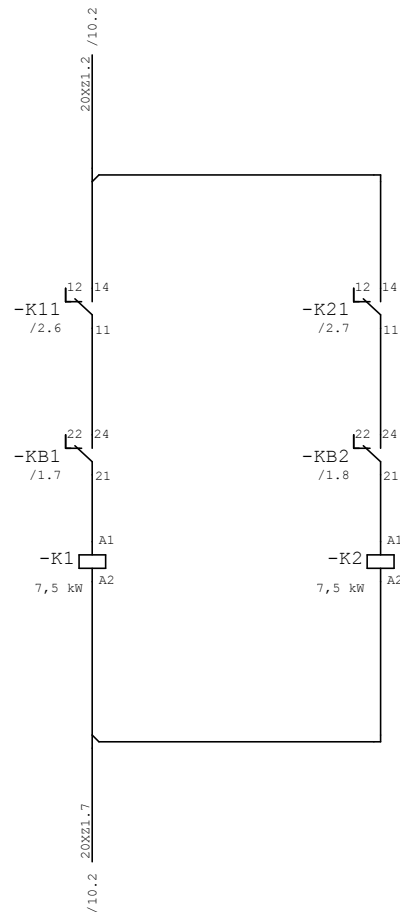


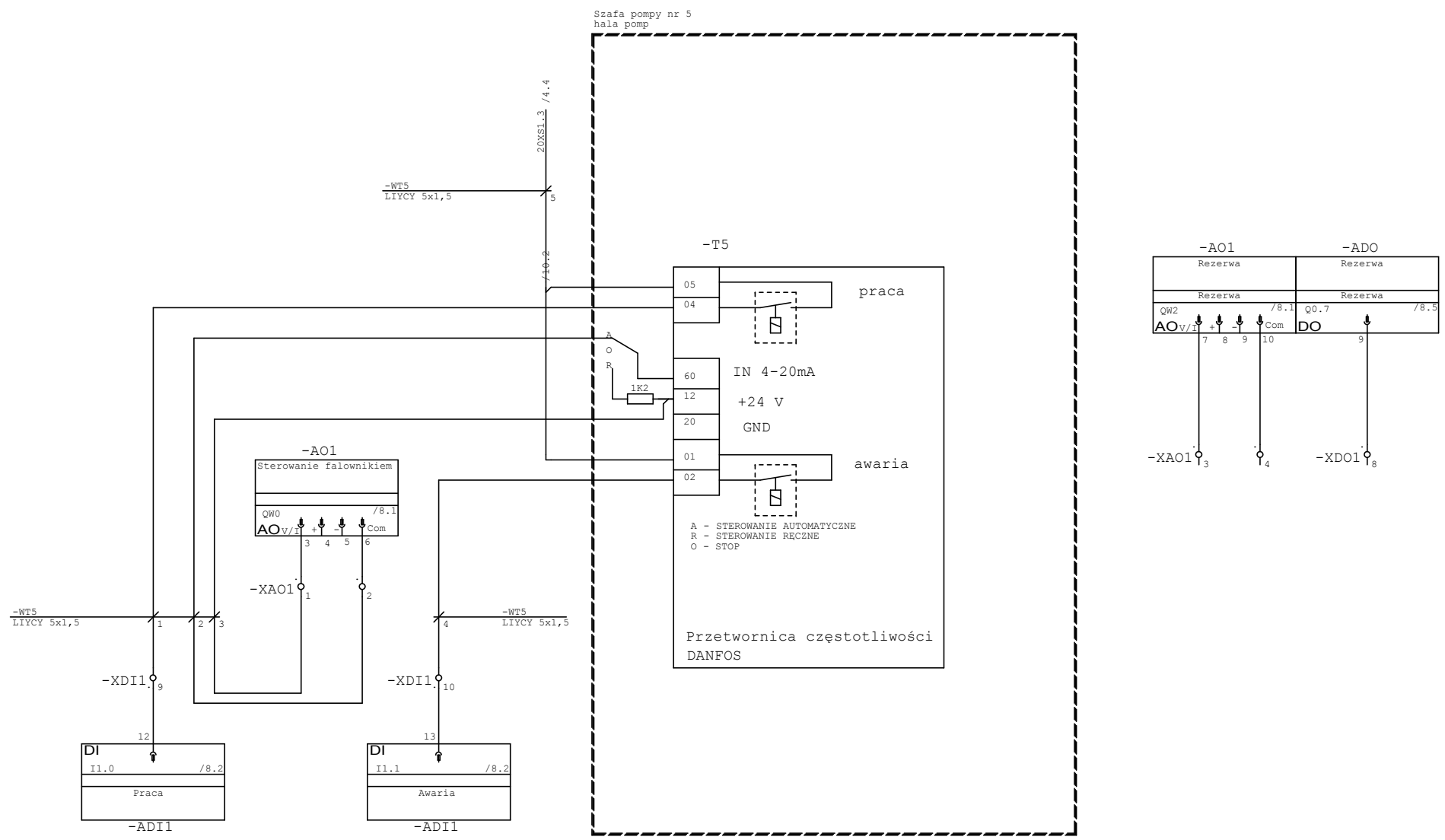
Pomiar ciśnienia za pompa 1

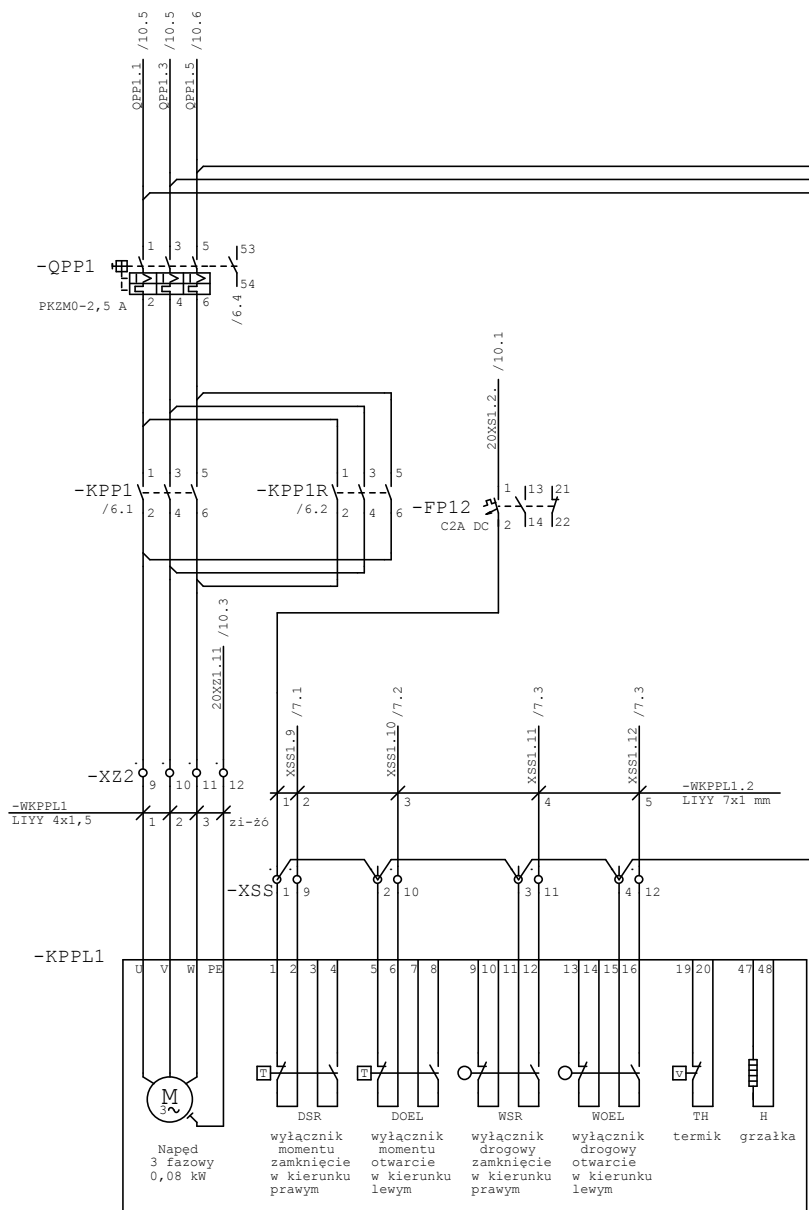
Pomiar ciśnienia za pompa 2



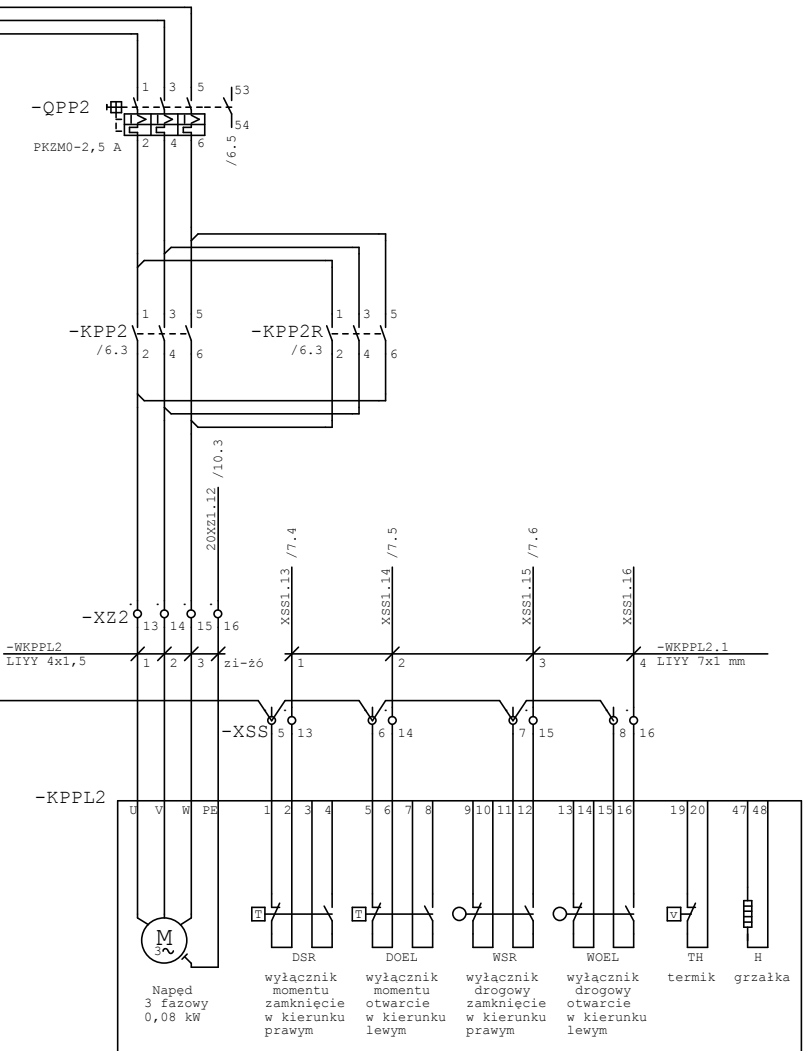
AI	+	-	AI	+	-
IW0		/8.6	IW2		/8.6
Pomiar ciśnienia za pompa nr 1			Pomiar ciśnienia za pompa nr 2		







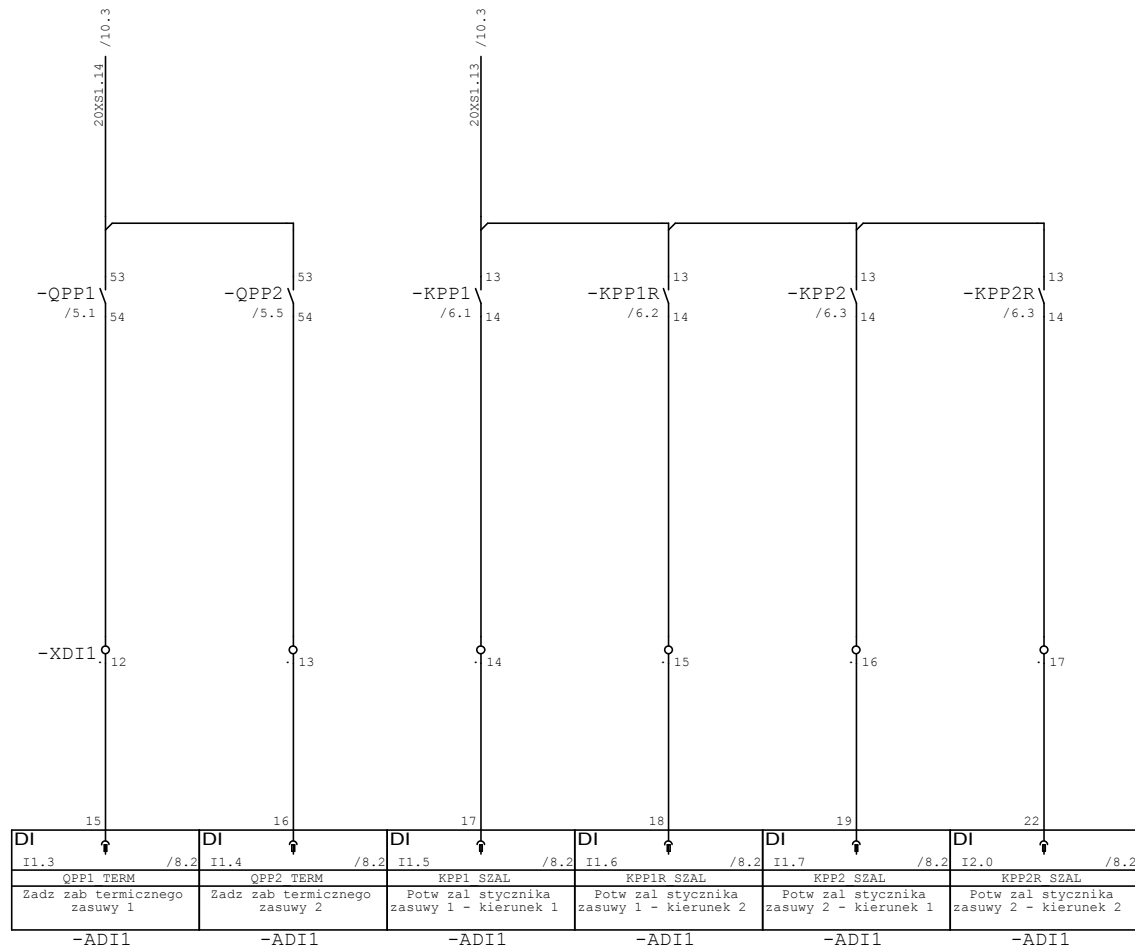
Napęd zasowy 1
Rurociąg DN300

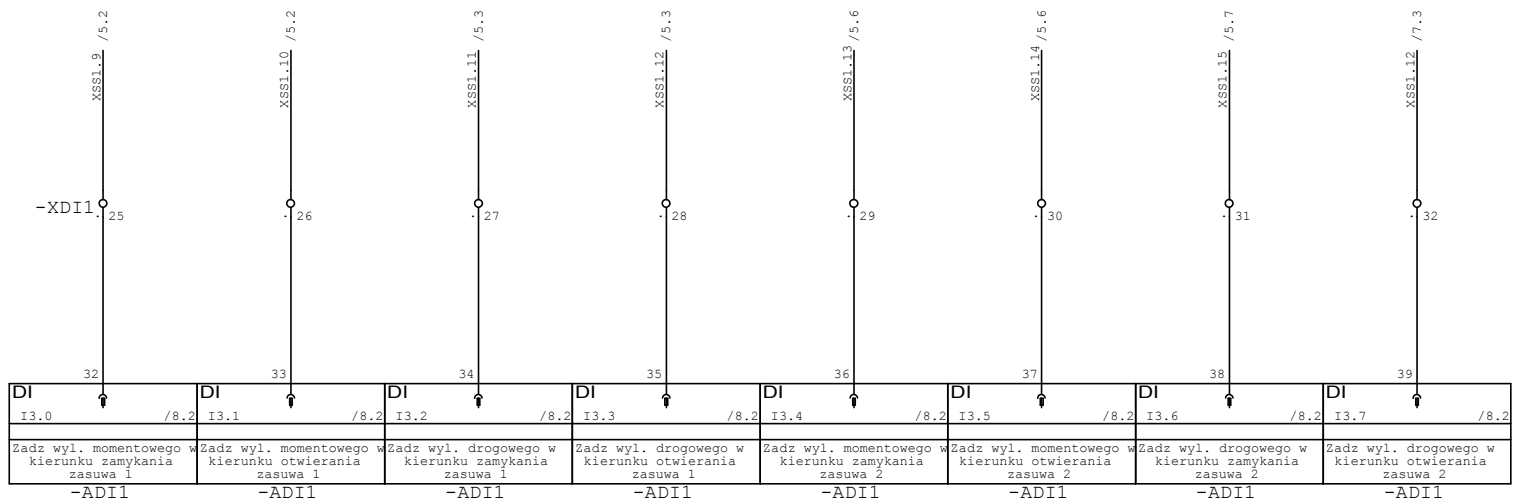


Napęd zasowy 2
Rurociąg DN300

-ADO	-ADO	-ADO	-ADO
Zal zasawe 1 kierunek 1	Zal zasawe 1 kierunek 2	Zal zasawe 2 kierunek 1	Zal zasawe 2 kierunek 2
KPP1 YZAL	KPP1R YZAL	KPP2 YZAL	KPP2R YZAL
Q0.4 /8.5	Q0.5 /8.5	Q0.6 /8.5	Q1.0 /8.5
DO	DO	DO	DO

-XDO1

-KPP1
DILM7-10
24V DC-KPP1R
DILM7-10
24V DC-KPP2
DILM7-10
24V DC-KPP2R
DILM7-10
24V DC



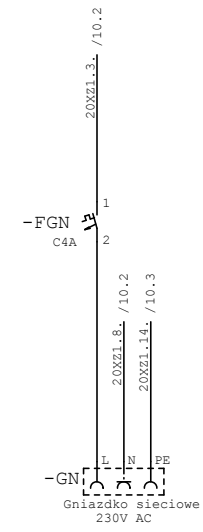
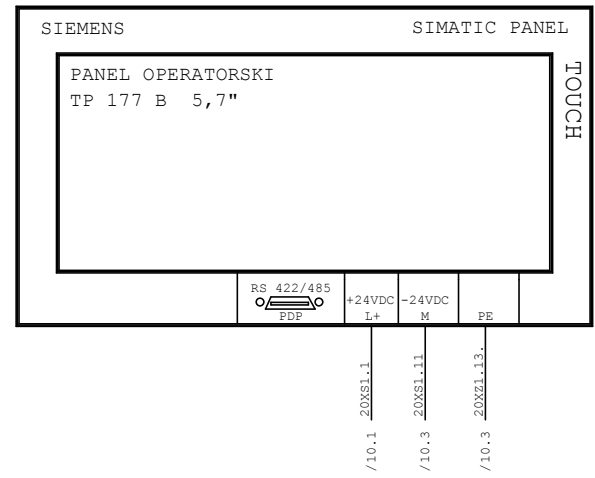


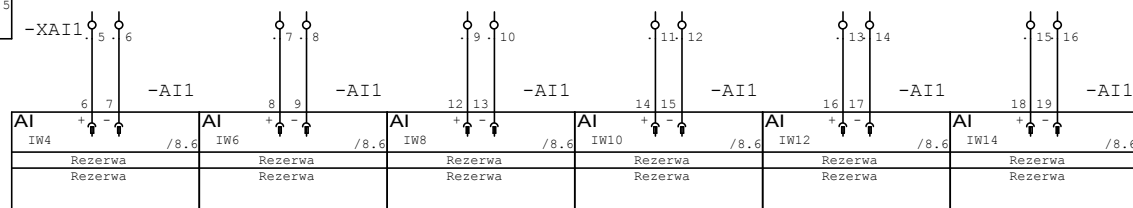
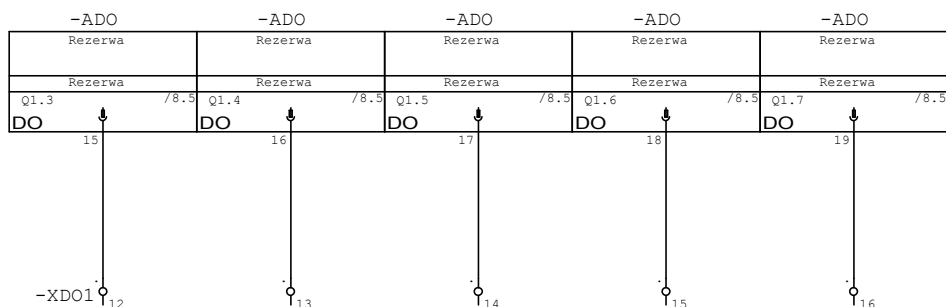
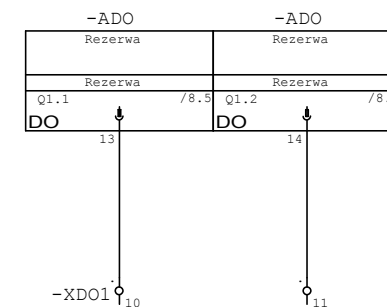
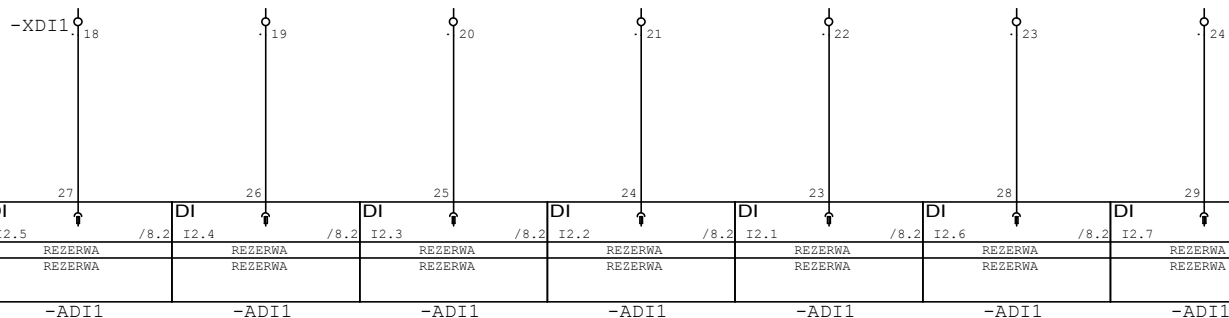
		S7-300 Digital input SM321 32 Input DC 24V												S7-300 Digital output SM322 16 Output DC 24V						S7-300 Analog input SM 331 8 Input DC 24V			
Zasilanie PS 307 5A S7-300	IM 153-1	2	I0.0	/1.2	TOR napęd 1	22	I2.0	/6.8	Potw zal stycznika za	2	Q0.0	/2.6	Zal stycznik pompy 1	2	IW0	/3.4	Pomiar ciśnienia za						
		3	I0.1	/2.2	Zadz zab zwarciowego	23	I2.1	/9.4	REZERWA	3	Q0.1	/2.7	Zal stycznik pompy 2	3									
		4	I0.2	/2.3	Zadz zab termicznego	24	I2.2	/9.3	REZERWA	4	Q0.2	/3.2	Zalacz softstarter T1	4	IW2	/3.5	Pomiar ciśnienia za						
		5	I0.3	/2.5	Potw zal stycznika	25	I2.3	/9.2	REZERWA	5	Q0.3	/3.2	Zalacz softstarter T2	5									
		6	I0.4	/1.5	TOR napęd 2	26	I2.4	/9.2	REZERWA	6	Q0.4	/6.1	Zal zasowe 1 kierunek	6	IW4	/9.4	Rezerwa						
		7	I0.5	/2.3	Zadz zab zwarciowego	27	I2.5	/9.1	REZERWA	7	Q0.5	/6.2	Zal zasowe 1 kierunek	7									
		8	I0.6	/2.4	Zadz zab termicznego	28	I2.6	/9.5	REZERWA	8	Q0.6	/6.3	Zal zasowe 2 kierunek	8	IW6	/9.5	Rezerwa						
		9	I0.7	/2.6	Potw zal stycznika	29	I2.7	/9.5	REZERWA	9	Q0.7	/4.8	Rezerwa	9									
		12	I1.0	/4.2	Praca	32	I3.0	/7.1	Zadz wyl. momentowego	12	Q1.0	/6.3	Zal zasowe 2 kierunek	12	IW8	/9.6	Rezerwa						
	13	I1.1	/4.3	Awaria	33	I3.1	/7.2	Zadz wyl. momentowego	13	Q1.1	/9.7	Rezerwa	13										
	14	I1.2	/1.8	Wyłącznik awaryjny	34	I3.2	/7.3	Zadz wyl. drogowego w	14	Q1.2	/9.8	Rezerwa	14	IW10	/9.7	Rezerwa							
	15	I1.3	/6.4	Zadz zab termicznego	35	I3.3	/7.3	Zadz wyl. drogowego w	15	Q1.3	/9.1	Rezerwa	15										
	16	I1.4	/6.5	Zadz zab termicznego	36	I3.4	/7.4	Zadz wyl. momentowego	16	Q1.4	/9.2	Rezerwa	16	IW12	/9.7	Rezerwa							
	17	I1.5	/6.6	Potw zal stycznika za	37	I3.5	/7.5	Zadz wyl. momentowego	17	Q1.5	/9.2	Rezerwa	17										
	18	I1.6	/6.7	Potw zal stycznika za	38	I3.6	/7.6	Zadz wyl. drogowego w	18	Q1.6	/9.3	Rezerwa	18	IW14	/9.8	Rezerwa							
	19	I1.7	/6.7	Potw zal stycznika za	39	I3.7	/7.6	Zadz wyl. drogowego w	19	Q1.7	/9.4	Rezerwa	19										

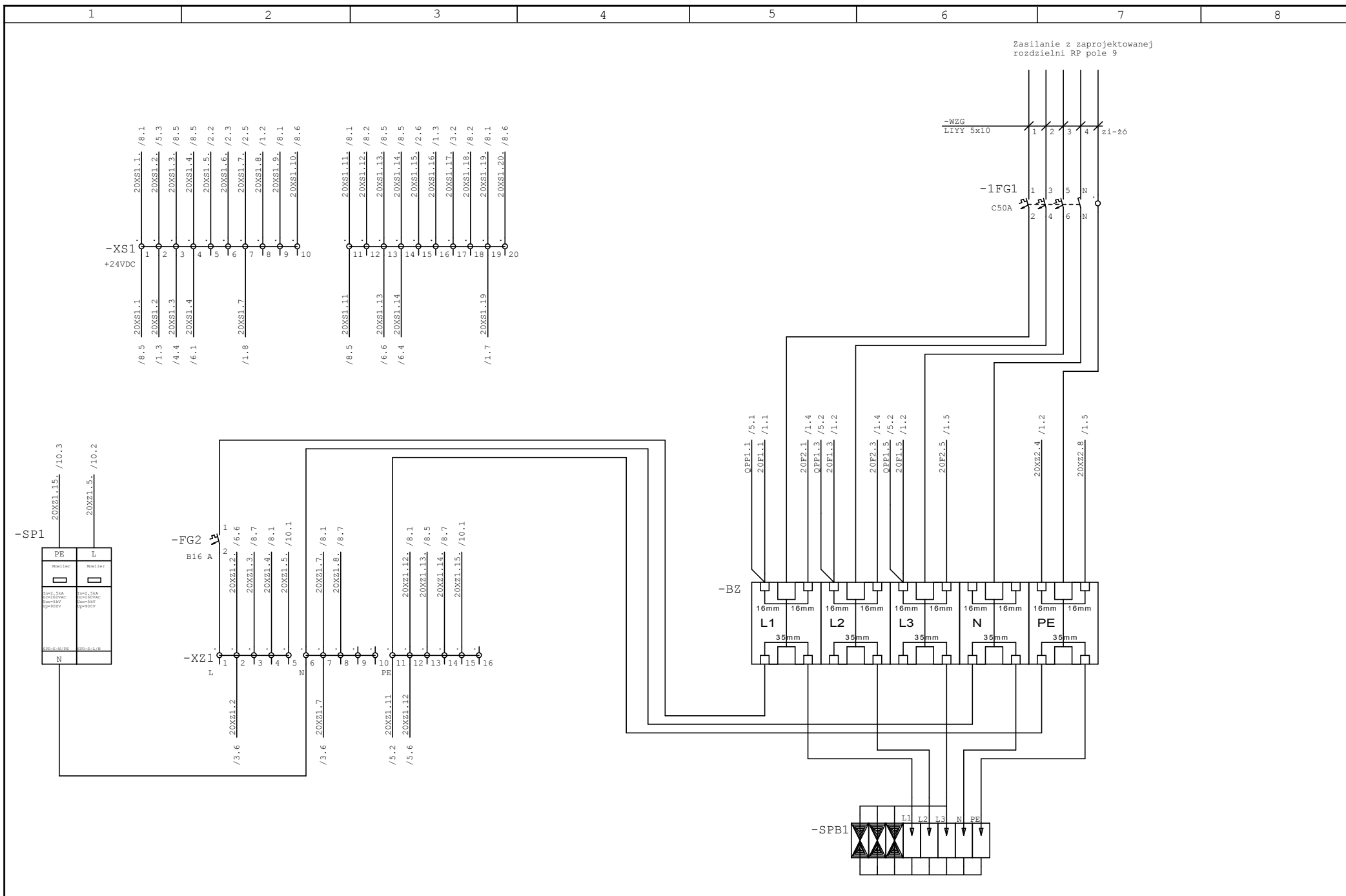
-AO1

		S7-300 Analog output SM 332 4 Output DC 24V	
10	QW0	/4.2	Sterowanie falownikiem
	QW2	/4.7	Rezerwa

-AP1







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

Sprawił
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof Sztęblek



Przedsiębiorstwo "Agat" S.A.
ul. Paderewskiego 1
95-040 Kolutzki

Zasilania
Pompy do płukania 1 i 2

=Pompy do płukania
+
Strona 10
z 10 str.

Oznaczenie kabla zewnętrznego											Lista zaciskowa:=Pompy_do_płukania-XAI1											Oznaczenie kabla wewnętrznego								Str. 1
											=Pompy_do_płukania-WBP1	=Pompy_do_płukania-WBP2	Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny										Arkusz/Pole		
														Oznaczenie	Przyłącze			Oznaczenie	Przyłącze											
											1	2	Pomiar ciśnienia za pompą 1	-P1	+	1		-AI1	2									/3.4		
											2		Pomiar ciśnienia za pompą 1	-P1	-	2		-AI1	3									/3.4		
											1	1	Pomiar ciśnienia za pompą 2	-P2	+	3		-AI1	4									/3.5		
											2	2	Pomiar ciśnienia za pompą 2	-P2	-	4		-AI1	5									/3.5		
																5		-AI1	6									/7.4		
																6		-AI1	7									/7.5		
																7		-AI1	8									/7.5		
																8		-AI1	9									/7.5		
																9		-AI1	12									/7.6		
																10		-AI1	13									/7.6		
																11		-AI1	14									/7.7		
																12		-AI1	15									/7.7		
																13		-AI1	16									/7.7		
																14		-AI1	17									/7.7		
																15		-AI1	18									/7.8		
																16		-AI1	19									/7.8		

Oznaczenie kabla zewnętrznego		Lista zaciskowa: =Pompy_do_piukania-XAO1											Oznaczenie kabla wewnętrznego		Str. 2		
		=Pompy_do_piukania-WTS	Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny									Arkusz/Pole
				Oznaczenie	Przyłącze			Oznaczenie	Przyłącze								
		3		-T5	12	1		-AO1	3								/4.2
		2		-T5	A	2		-AO1	6								/4.3
						3		-AO1	7								/4.7
						4		-AO1	10								/4.7

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Pompy_do_płukania-XDI1										Oznaczenie kabla wewnętrznego										Str. 3
										=Pompy_do_płukania-WTS	Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny		Numer zacisku		Mostki state		Cel Wewnętrzny												Arkusz/Pole
												Oznaczenie	Przyłącze					Oznaczenie	Przyłącze											
												-ADI	2	1			-T1	14											/1.2	
												-F1	54	2			-ADI	3											/2.2	
												-F11	98	3			-ADI	4											/2.3	
												-K1	14	4			-ADI	5											/2.5	
												-ADI	6	5			-T2	14											/1.5	
												-F2	54	6			-ADI	7											/2.3	
												-F21	98	7			-ADI	8											/2.4	
												-K2	14	8			-ADI	9											/2.6	
										1		-T5	04	9			-ADI	12											/4.2	
										4		-T5	02	10			-ADI	13											/4.3	
												-GWA	23	11			-ADI	14											/1.8	
														12			-ADI	15											/7.1	
														13			-ADI	16											/7.2	
														14			-ADI	17											/7.2	
														15			-ADI	18											/7.3	
														16			-ADI	19											/7.4	

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Pompy_do_płukania-XDO1										Oznaczenie kabla wewnętrznego										Str. 4					
										Cel Zewnętrzny	Numer zacisku	Mostki state										Cel Wewnętrzny											Arkusze/Pole		
										Oznaczenie	Przyłącze											Oznaczenie	Przyłącze												
										-K11	A1	1											-ADO	2											/2.6
										-K21	A1	2											-ADO	3											/2.7
										-KB1	14	3											-ADO	4											/3.2
										-KB2	14	4											-ADO	5											/3.2
												5											-ADO	6											/7.4
												6											-ADO	7											/7.5
												7											-ADO	8											/7.6
												8											-ADO	9											/4.8
												9											-ADO	12											/7.7
												10											-ADO	13											/7.7
												11											-ADO	14											/7.8
												12											-ADO	15											/7.1
												13											-ADO	16											/7.2
												14											-ADO	17											/7.2
												15											-ADO	18											/7.3
												16											-ADO	19											/7.4

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Pompy_do_płukania-XS1										Oznaczenie kabla wewnętrznego										Str. 5
										=Pompy_do_płukania-WTS	Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny												Arkusz/Pole		
												Oznaczenie	Przyłącze			Oznaczenie	Przyłącze													
												-AP1	L+	1	●	-A21	L+											/5.1		
												-KP1	14	2	●	-ADI	L+											/5.1		
										5		-T5	05	3	●	-ADO	1											/5.2		
														4	●	-ADO	11											/5.2		
														5	●	-F1	53											/5.2		
														6	●	-F11	97											/5.2		
												-GWA	13	7	●	-K1	13											/5.2		
														8	●	-T1	13											/5.2		
														9	●	-A01	1											/5.2		
														10	●	-A11	1											/5.2		
												-AP1	M	11	●	-A21	M											/5.3		
														12	●	-ADI	M											/5.3		
														13	●	-ADO	10											/5.3		
														14	●	-ADO	20											/5.3		
														15	●	-K11	A2											/5.3		
														16	●	-T1	A2											/5.3		
														17	●	-KP1	A2											/5.3		
														18	●													/5.3		
												-KB1	A2	19	●	-A01	20											/5.3		
														20	●	-A11	20											/5.3		

Oznaczenie kabla zewnętrznego														Lista zaciskowa:=Pompy_do_płukania-XZ1														Oznaczenie kabla wewnętrznego														Str. 6					
														Cel Zewnętrzny	Numer zacisku	Mostki state															Cel Wewnętrzny															Arkusze/Pole	
														Oznaczenie	Przyłącze															Oznaczenie	Przyłącze																
																•															-FG2	2															/5.2
														-K11	14	•															-FGN	1															/5.2
																•																															/5.2
																•															-FAZ	1															/5.2
																•															-SP1	L															/5.2
														-SP1	N	•															-B2																/5.2
														-K1	A2	•															-A21	N															/5.2
																•															-GN	N															/5.2
																•																															/5.3
																•																															/5.3
																•															-B2																/5.3
																•															-A21	PE															/5.3
																•															-A11	PE															/5.3
																•																															/5.3
																•															-SP1	PE															/5.3
																•																															/5.3

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Pompy_do_płukania-XZ2										Oznaczenie kabla wewnętrznego										Str. 7																		
										Tekst funkcyjny										Cel Zewnętrzny		Numer zacisku		Mosiki state										Cel Wewnętrzny		Przyłącze												Arkusze/Pole
																				Oznaczenie		Przyłącze												Oznaczenie		Przyłącze												
										=Pompy_do_płukania-WM1 J																																				/1.1		
										=Pompy_do_płukania-WM2 J																																				/1.2		
										1										-PP1	U	1											-T1	2T1											/1.2			
										2										-PP1	V	2											-T1	4T2											/1.2			
										3										-PP1	W	3											-T1	6T3											/1.2			
										zi-żó										-PP1	PE	4											-B2												/1.2			
										1										-PP2	U	5											-T2	2T1											/1.4			
										2										-PP2	V	6											-T2	4T2											/1.4			
										3										-PP2	W	7											-T2	6T3											/1.5			
										zi-żó										-PP2	PE	8											-B2												/1.5			

Oznaczenie kabla zewnętrznego															Lista zaciskowa: =Pompy_do_piukania-1XZZ1		Oznaczenie kabla wewnętrznego					Str. 8					
Tekst funkcyjny															Cel Zewnętrzny Przyłącze Oznaczenie		Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny Przyłącze Oznaczenie							=Pompy_do_piukania-WZ	Arkusz/Pole
																								zi-20	/5.7		

Lista materiałowa: WOD-KAN_Bełchatów

=Pompy_do_płukania

Strona:1

Nr	Ilość	Nazwa	Numer artykułu	Oznaczenie	Wytwórca	Nr części	Uwagi
1	2	Napęd elektryczny Auma-Matic	SA14.1-F14-B3-DN400/50-6-8-22.5-N-KN-	-KPPL1	Auma Matic	SA14.1-F14-B3-DN400/50	
	2	Sterownik do napędu Auma-Matic AM	AM02.1-KMS TP110/001 MSP1110KC3-F18E1		Auma Matic	AM02.1-KMS TP110/001 M	
2	1	Odgąleńnik instalacyjny 35/16mm TS35 ERGOM	LZG-35/16	-BZ	ERGOM	410-400600	
3	1	Ogranicznik przepięć klasy D	SPD-S-1+1	-SP1	Moeller	248202	
4	2	FA2-C4/1	FA2-C4/1	-FGN	Moeller	278553	
5	4	Stycznik 3polowy DILM7-10	DILM7-10 (24VDC)	-KPP2R	Moeller	276565	
6	2	Stycznik 3polowy DILM17-10	DILM17-10 (230V50Hz, 240V60Hz)	-K1	Moeller	277004	
7	2	Wyłącznik termiczny ZB32-16	ZB32-16	-F11	Moeller	278452	
8	1	Gniazdko wtyczkowe Z-SD230	Gniazdko Z-SD230	-GN	Moeller	266875	
9	2	Układ łagodnego rozruchu DS4-7,5kW	DS4-340-7K5-MX	-T1	Moeller	231954	
10	1	Ogranicznik przepięć B+C zestaw	SP-B+C/3+1	-SPB1	Moeller	267510	
11	1.12m	Korytka kablowe 60/60	KL 60/60	-U	Moeller		
12	1	Płyta montażowa SVTL-IC1850/SET-12	SVTL-IC1850/SET-12	-U	Moeller	274663	
13	1	Wyłącznik nadprądowy C50/3N	FA2-C50/3N	-1FG1	Moeller	278980	
14	1	Przycisk awaryjny	M22-PV	-GWA	Moeller	216876	
	1	Łącznik do mocowania	M22-A		Moeller	216374	
	3	Element stykowy 1R	M22-K01		Moeller	216378	
15	2	PKM0-16	PKM0-16	-F1	Moeller	044502	
	2	NHI-E-10-PK20 styk pomocniczy 1Z	NHI-E-10-PK20		Moeller	082884	
16	1	CLS6-C2-DC Wyłącznik nadprądowy 1pol	CLS6-C2-DC	-FP12	Moeller	247800	
	1	Z-AHK styk pomocniczy 1Z 1R	Z-AHK		Moeller	248433	
17	2	PKZMO-2,5 Wyłącznik silnikowy 0,75kW	PKZMO-2,5	-OPP1	Moeller	072736	
	2	NHI-E-10-PK20 styk pomocniczy 1Z	NHI-E-10-PK20		Moeller	082884	
18	1	CLS6-B10 Wyłącznik nadprądowy 1-pol.	CLS6-B10	-FG2	Moeller	269608	
	1	Z-AHK styk pomocniczy 1Z 1R	Z-AHK		Moeller	248433	
19	1	Rozdzielnica SVTL-MP/B-12/4	SVTL-MP/B-12/4	-U	Moeller	274496	
	1	Kieszka na schematy	SPT4		Moeller	002275	
	1	Cokół do szafy o głębokości 400 mm	SVTL-SO100/S-4		Moeller	274725	
	2	Cokół do szafy o szerokości 1250 mm	SVTL-SO100/F-12		Moeller	274745	
	1	Wkładka patentowa	RMP200524		Moeller	KMP200524	
20	2	Przełącznik R2, 2P, 12A, 24V DC	R2-1012-23-1024-WT	-K21	Relpol	R2-1012-23-1024-WT	
21	4	Przełącznik R4, 4P, 6A, 24V DC	R4-2014-23-1024-WT	-KB1	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	
22	0.64m	Szyna TS35 bez otworów	TS 35	-U	Schrack		
23	2	Przetwornik pomiarowy ciśnienia Sitrans P Z 0-6b	7MF1564-3BG00-1AA1	-F1	Siemens	7MF1564-3BG00-1AA1	
24	1	Zasilacz PS 307-1E 5A	6ES7307-1EA00-0AA0	-A21	Siemens	6ES7307-1EA00-0AA0	
25	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	
26	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	
27	1	Analog input SM 331-7KF02 8x12 bit	6ES7331-7KF02-0AB0	-AI1	Siemens	6ES7331-7KF02-0AB0	
	1	Złącze konektorowe 20 pinowe śrubowe	6ES7392-1AJ00-0AA0		Siemens	6ES7392-1AJ00-0AA0	
28	1	Digital output SM 322-1BH01 16x24V DC	6ES7322-1BH01-0AA0	-ADO	Siemens	6ES7322-1BH01-0AA0	
	1	Złącze konektorowe 20 pinowe śrubowe	6ES7392-1AJ00-0AA0		Siemens	6ES7392-1AJ00-0AA0	

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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof Szteblebiak



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

Lista materiałowa 1
Pompy do płukania 1 i 2

=
+
Strona 1
z 2 str.

