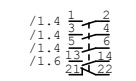
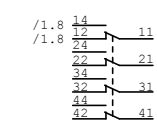
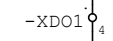
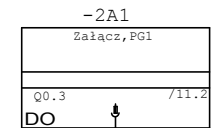
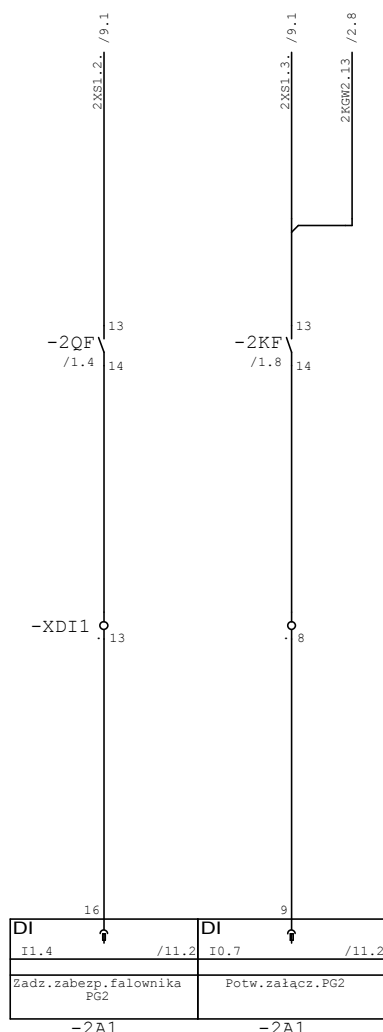
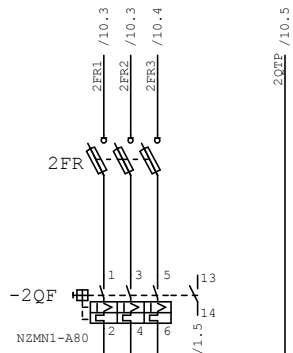
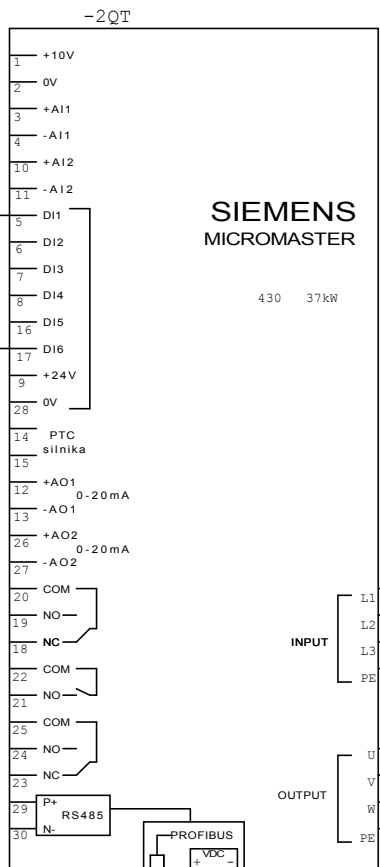
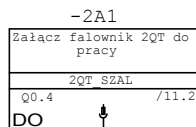


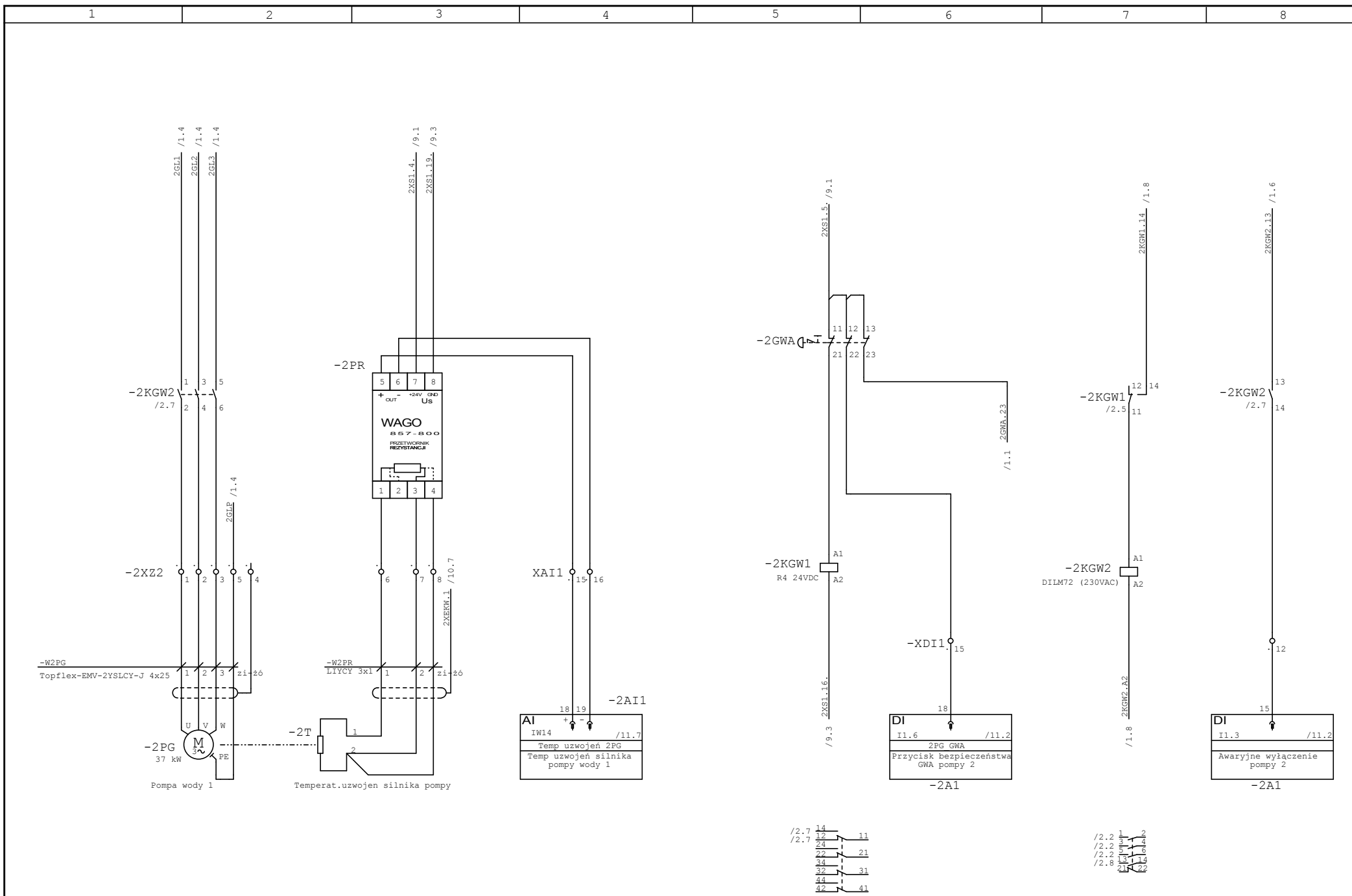
Zawartość projektu: WOD-KAN_Bełchatów

=Pompa głębinowa 2

Strona:1

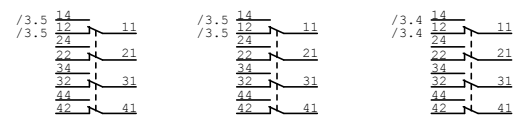
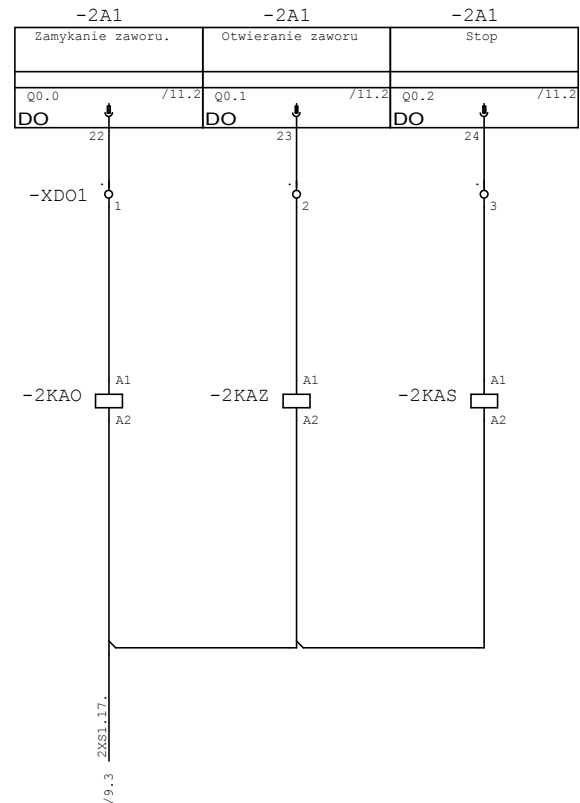
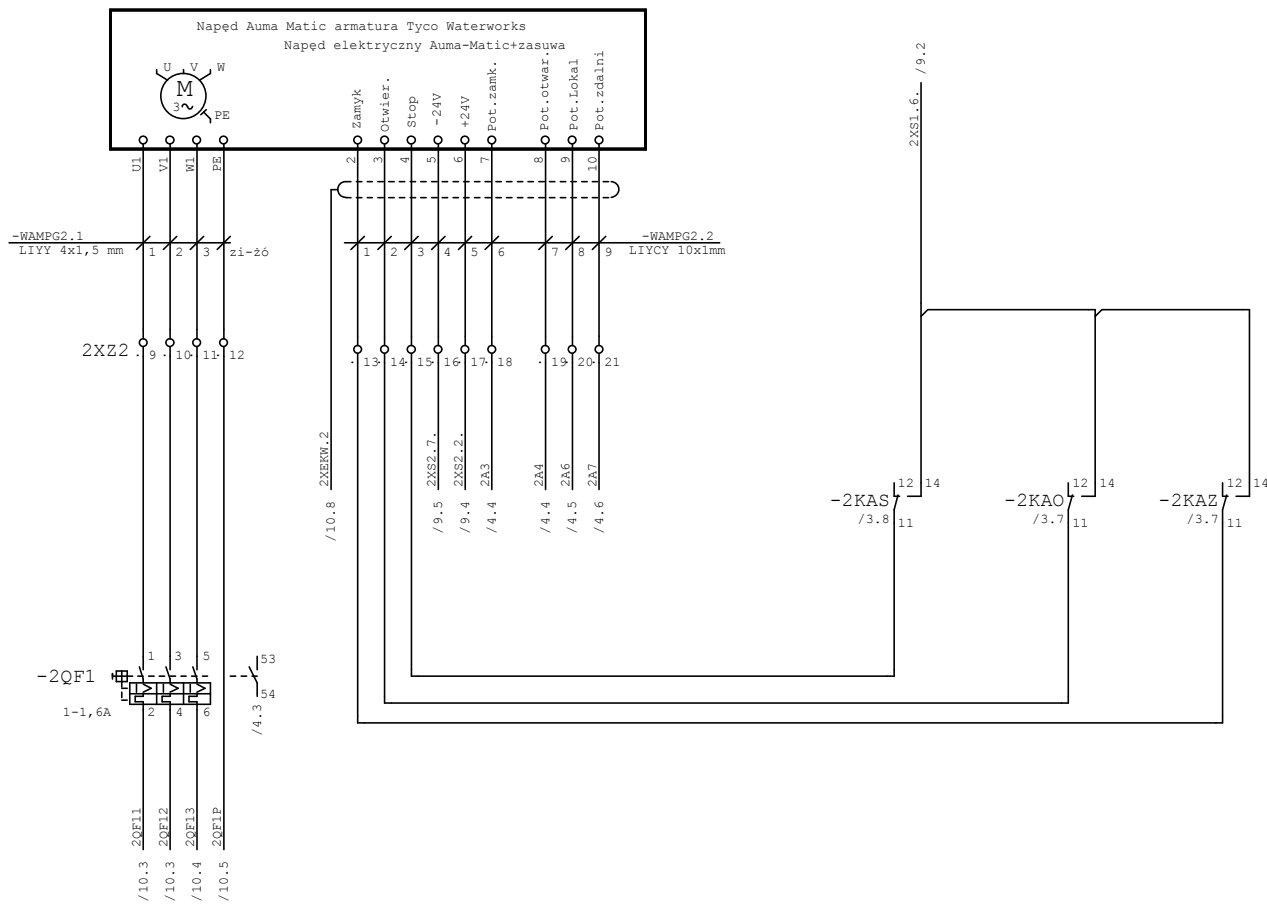
Lp.	Zawartość strony projektu	Obiekt	Nr strony
1	Sterowanie i zasilanie falownika pompy głębinowej 2	=Pompa głębinowa 2	0001
2	Pompa głębinowa 2, wyłączanie awaryjne pompy	=Pompa głębinowa 2	0002
3	Sterowanie zaworem	=Pompa głębinowa 2	0003
4	Sygnały potwierdzeń z pracy zaworu	=Pompa głębinowa 2	0004
5	Zasilanie i sygnały z przepływomierza elektromagnetycznego	=Pompa głębinowa 2	0005
6	Pomiary ciśnienia, poziomu i kontrola dostępu	=Pompa głębinowa 2	0006
7	Ogrzewanie i wentylacja szafy	=Pompa głębinowa 2	0007
8	Identyfikacja użytkownika, komunikacja, panel operatorski	=Pompa głębinowa 2	0008
9	Listwa zasilająca 24V DC	=Pompa głębinowa 2	0009
10	Listwy zasilające 400 i 230V AC	=Pompa głębinowa 2	0010
11	Obciążenie sterownika	=Pompa głębinowa 2	0011
12	Rezerwy sterownika	=Pompa głębinowa 2	0012
13	Listwa XAI1	=Pompa głębinowa 2	0001
14	Listwa XDI1	=Pompa głębinowa 2	0002
15	Listwa XDO1	=Pompa głębinowa 2	0003
16	Listwa XEKW	=Pompa głębinowa 2	0004
17	Listwa 2XM	=Pompa głębinowa 2	0005
18	Listwa 2XS1	=Pompa głębinowa 2	0006
19	Listwa 2XS2	=Pompa głębinowa 2	0007
20	Listwa 2XSW	=Pompa głębinowa 2	0008
21	Listwa 2XZ1	=Pompa głębinowa 2	0009
22	Listwa 2XZ2	=Pompa głębinowa 2	0010
23	Lista kabli	=Pompa głębinowa 2	0001
24	Lista materiałowa 1	=Pompa głębinowa 2	0001
25	Lista materiałowa 2	=Pompa głębinowa 2	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 Sztęblelak	 ABCAUTOMA Sp. J. Andrzej Dąbrowski Automatyka Mikroprocesorowa 97-400 Bełchatów ul. Przemysłowa 9 Tel. 044 733 13 28 Fax. 044 733 13 27	Pompa głębinowa 2, wyłączenie awaryjne pompy Pompa głębinowa 2	=Pompa głębinowa 2 + Strona 2 z 12 str.
--	--	-----------------------------------	--	---	--

-AMPG2



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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

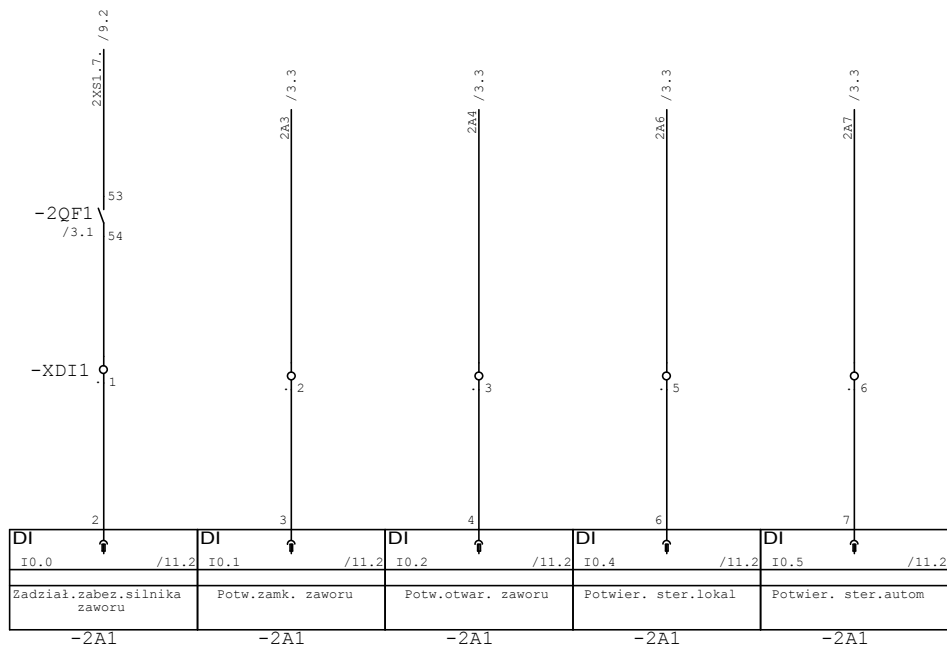
Opracował
Krzysztof Szteblebak

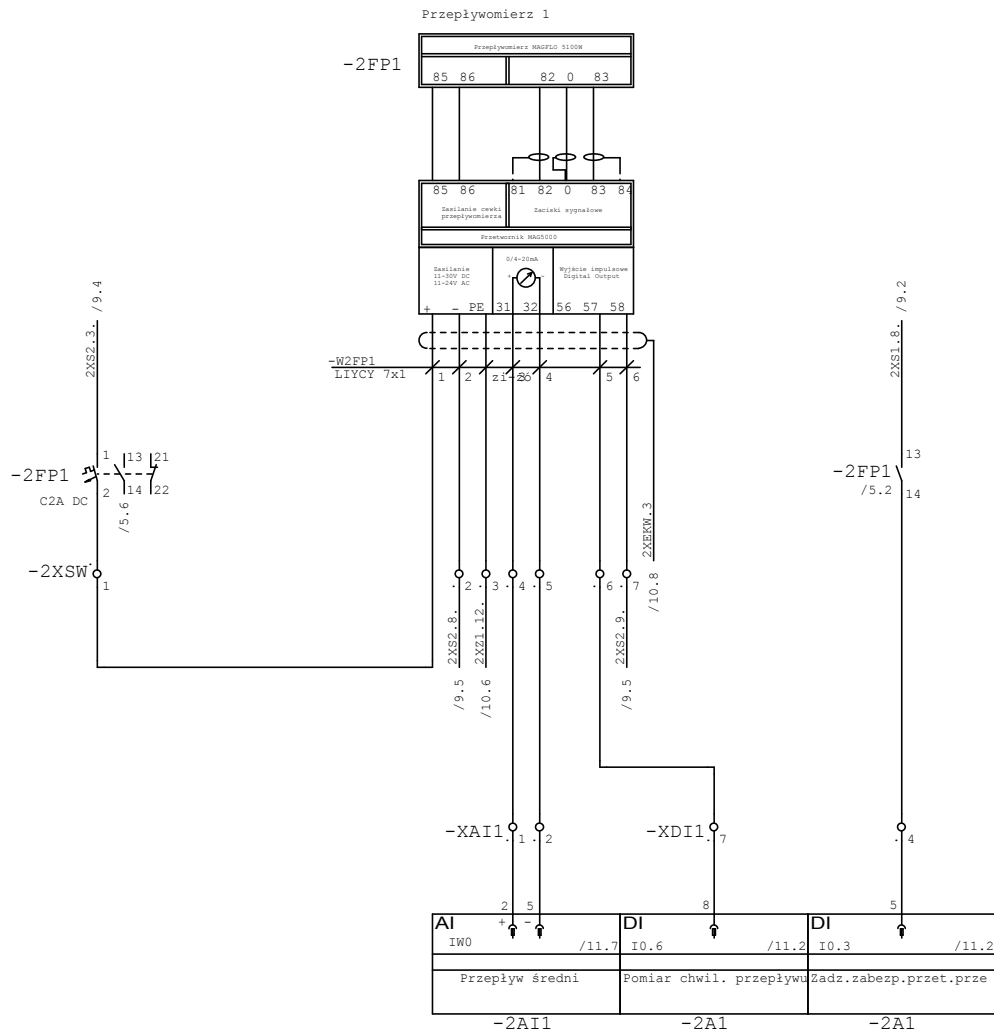


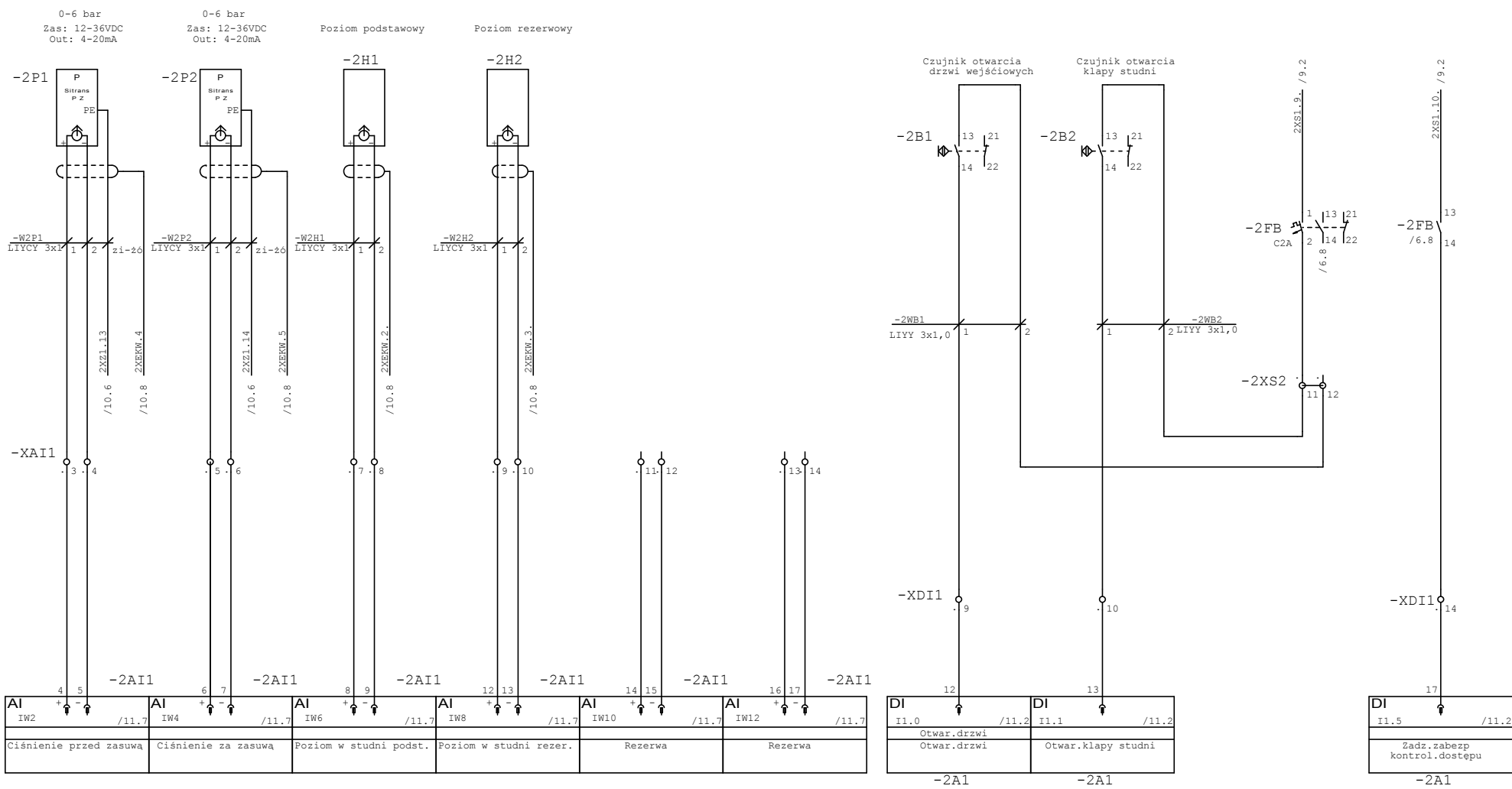
ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9

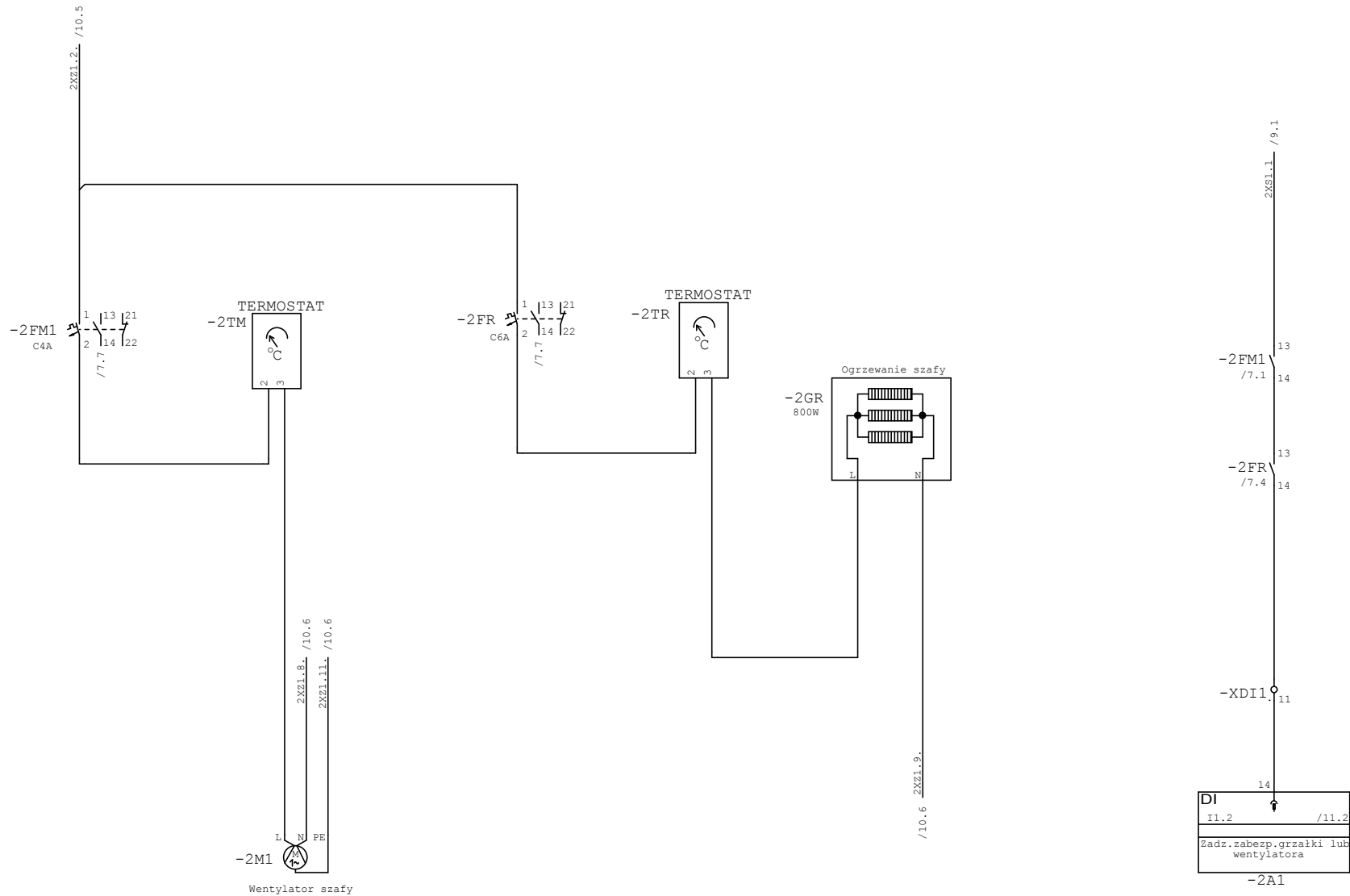
Stewowanie zaworem
Pompa głębinowa 2

=Pompa głębinowa 2
+
Strona 3
z 12 str.









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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

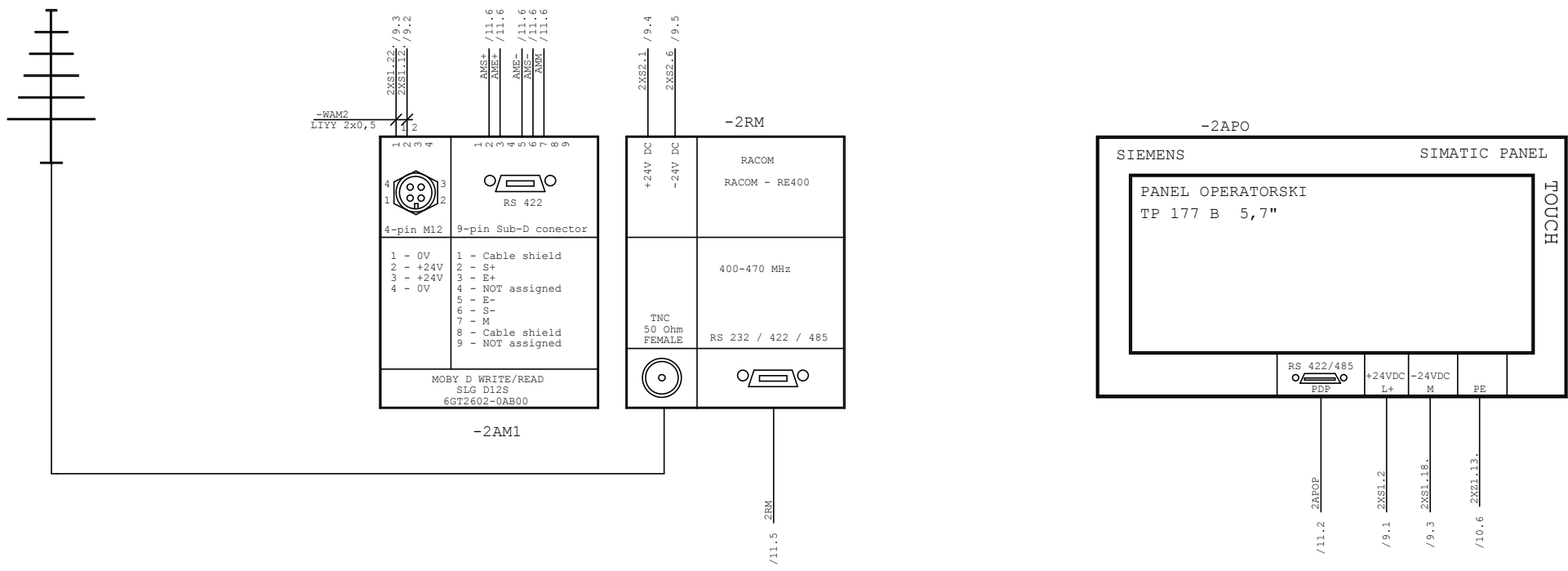
Opracował
Krzysztof Sztęblelak



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

Ogrzewanie i wentylacja szafy
Pompa głębinowa 2

=Pompa głębinowa 2
+
Strona 7
z 12 str.



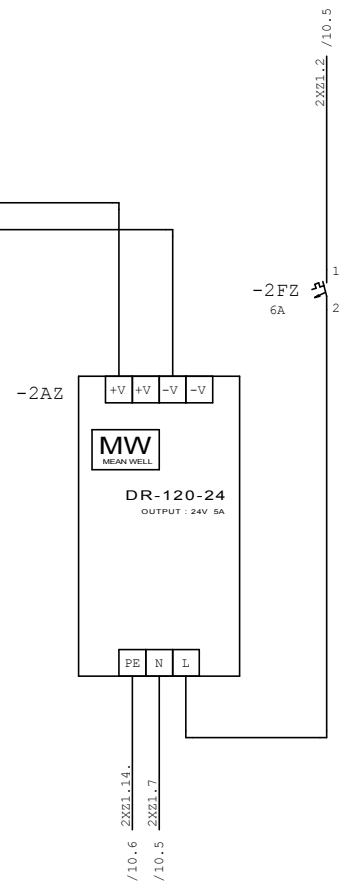
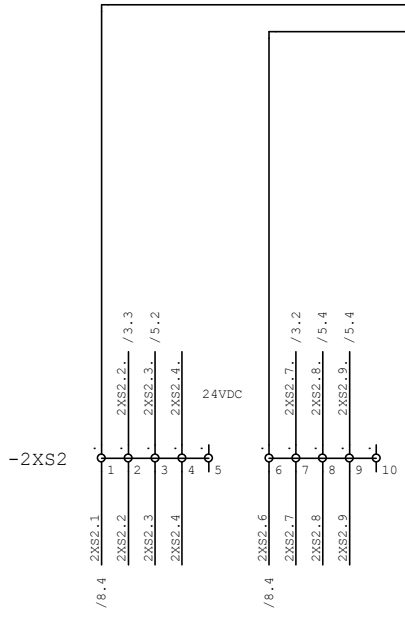
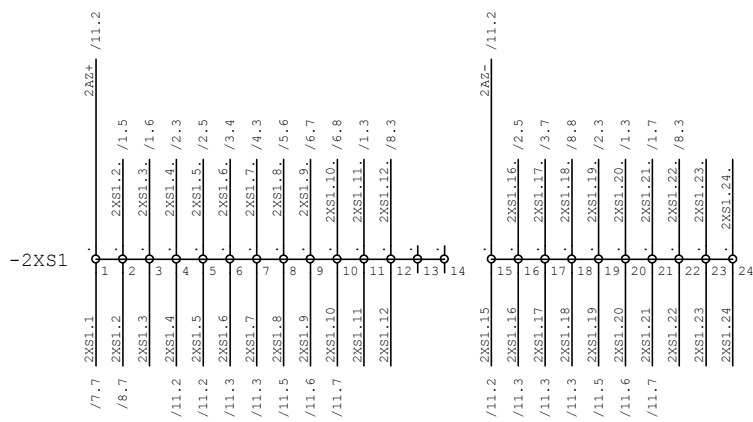
Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził
Andrzej Dabrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof Sztyleblak

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

Identyfikacja użytkownika, komunikacja, panel operatorski
Pompa głębinowa 2



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

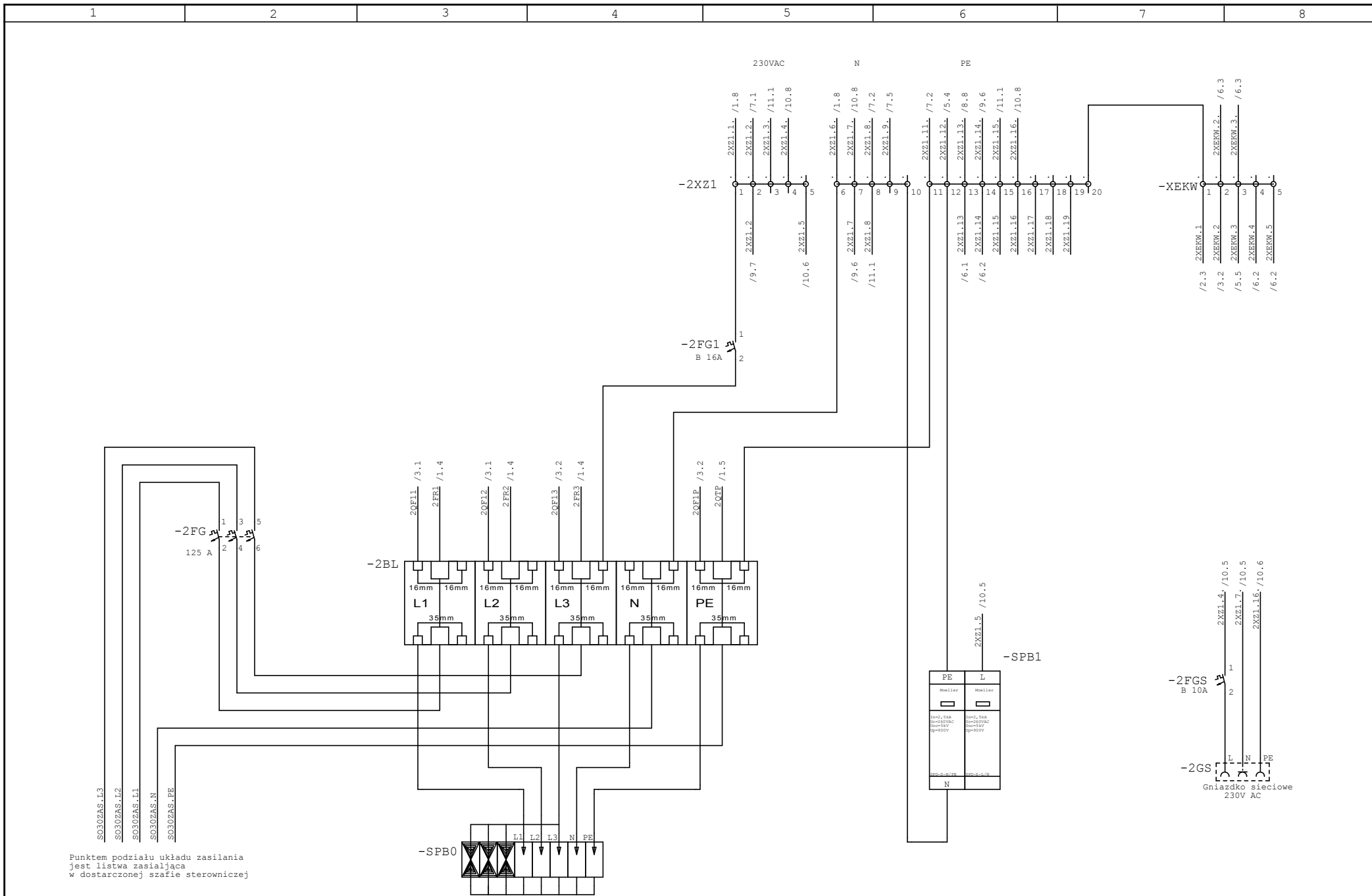
Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof Sztęblelak


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

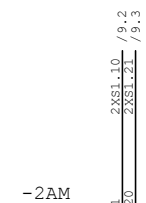
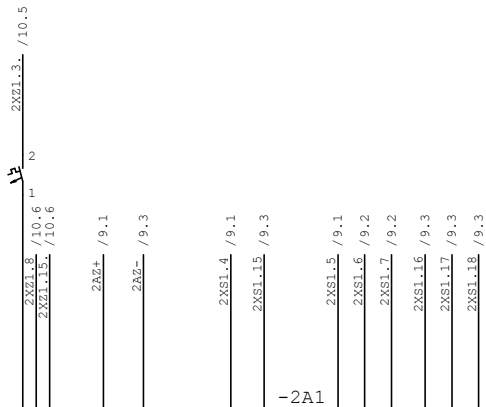
Listwa zasilająca 24V DC
Pompa głębinowa 2

=Pompa głębinowa 2
+
Strona 9
z 12 str.

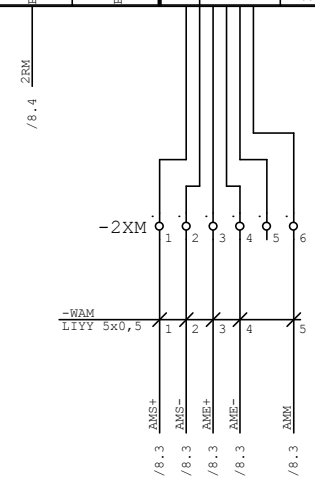
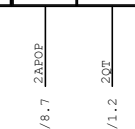


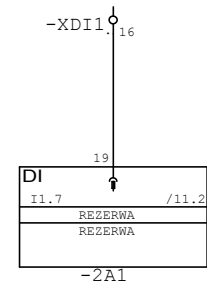
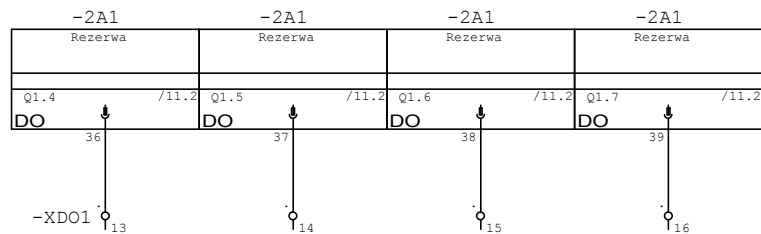
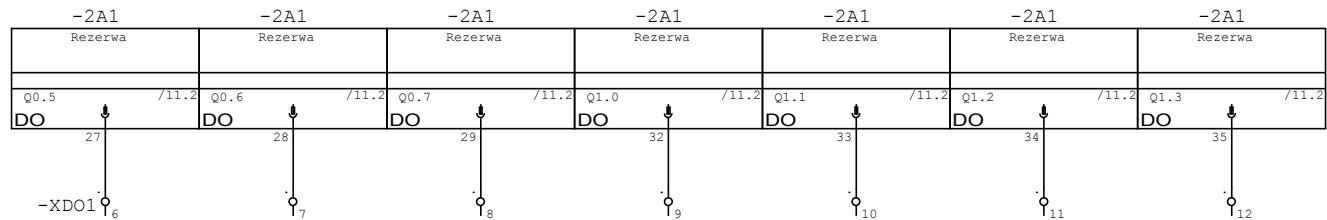
Wykonano dla	Sprawdził	Opracował	 ABCAUTOMA Sp. J. Andrzej Dąbrowski Automatyka Mikroprocesorowa 97-400 Bełchatów ul. Przemysłowa 9 Tel. 044 733 13 28 Fax. 044 733 13 27	Listwy zasilające 400 i 230V AC	=Pompa głębinowa 2
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9 97-400 Bełchatów	Andrzej Dąbrowski	Krzysztof Szteleblak		Pompa głębinowa 2	+
12.07.2010					Strona 10
					z 12 str.

-2FA
B 6A



-2A1		S7313C-2DP																-2AE		-2AM				-2AI1			
24V DC		16 Digital input								16 Digital output								SIMATIC NET		MOBY interface module ASM475 for S7300 and ET200M				S7-300 Analog input SM 331 8 Input DC 24V			
Zasilanie		2 I0.0	/4.3	Zadział.zabez.silnika	22 Q0.0	/3.7	Zamykanie zaworu.	S7-300		RJ 45		SLG 1		SLG 2		S7-300 Analog input SM 331		S7-300 Analog input SM 331									
PS 307		3 I0.1	/4.4	Potw.zamk. zaworu	23 Q0.1	/3.7	Otwieranie zaworu													CP 343-1		for S7300/ET200M		for S7300/ET200M		for S7300/ET200M	
5A		4 I0.2	/4.4	Potw.otwar. zaworu	24 Q0.2	/3.8	Stop	Lean																			
S7-300		5 I0.3	/5.6	Zadz.zabezp.przet.prz	25 Q0.3	/1.7	Załącz,PG1																				
		6 I0.4	/4.5	Potwier. ster.lokal	26 Q0.4	/1.1	Załącz falownik 2QT d																				
		7 I0.5	/4.6	Potwier. ster.autom	27 Q0.5	/12.2	Rezerwa																				
		8 I0.6	/5.5	Pomiar chwil. przepły	28 Q0.6	/12.3	Rezerwa																				
		9 I0.7	/1.6	Potw.załącz.PG2	29 Q0.7	/12.3	Rezerwa																				
		X1 MPI	X2 DP	12 I1.0	/6.6	Otwar.drzwi	32 Q1.0	/12.4	Rezerwa																		
		RS 422/485	RS 422/485	13 I1.1	/6.6	Otwar.kłapy studni	33 Q1.1	/12.5	Rezerwa																		
				14 I1.2	/7.7	Zadz.zabezp.grzałki 1	34 Q1.2	/12.5	Rezerwa																		
				15 I1.3	/2.8	Awaryjne wyłączenie	35 Q1.3	/12.6	Rezerwa																		
				16 I1.4	/1.5	Zadz.zabezp.falownika	36 Q1.4	/12.2	Rezerwa																		
				17 I1.5	/6.8	Zadz.zabezp.kontrol	37 Q1.5	/12.3	Rezerwa																		
				18 I1.6	/2.6	Przycisk bezpieczeńst	38 Q1.6	/12.3	Rezerwa																		
				19 I1.7	/12.7	REZERWA	39 Q1.7	/12.4	Rezerwa																		





Oznaczenie kabla zewnętrznego												Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 2-XDI1												Oznaczenie kabla wewnętrznego												Str. 2									
												Tekst funkcyjny												Cel Zewnętrzny		Numer zacisku		Mostki state		Cel Wewnętrzny														Arkusz/Pole	
																								Oznaczenie	Przyłącze	Oznaczenie	Przyłącze																		
																								-2QF1	54	1			-2A1	2													/4.3		
																								-2XZ2	18	2			-2A1	3													/4.4		
																								-2XZ2	19	3			-2A1	4													/4.4		
																								-2FP1	14	4			-2A1	5													/5.6		
																								-2XZ2	20	5			-2A1	6													/4.5		
																								-2XZ2	21	6			-2A1	7													/4.6		
																								-2XSW	6	7			-2A1	8													/5.5		
																								-2KF	14	8			-2A1	9													/1.6		
																								1	Czujnik otwarcia drzwi wejściowych	-2B1	14	9			-2A1	12													/6.6
																								1	Czujnik otwarcia klapy studni	-2B2	14	10			-2A1	13													/6.6
																										-2FR	14	11			-2A1	14													/7.7
																										-2KGW2	14	12			-2A1	15													/2.8
																										-2QF	14	13			-2A1	16													/1.5
																										-2FB	14	14			-2A1	17													/6.8
																										-2GWA	22	15			-2A1	18													/2.6
																												16			-2A1	19													/12.7

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 2-XDO1										Oznaczenie kabla wewnętrznego										Str. 3						
										Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state										Cel Wewnętrzny												Arkusz/Pole
											Oznaczenie	Przyłącze											Oznaczenie	Przyłącze												
											-2KAO	A1	1											-2A1	22											/3.7
											-2KAZ	A1	2											-2A1	23											/3.7
											-2KAS	A1	3											-2A1	24											/3.8
											-2KF1	A1	4											-2A1	25											/1.7
											-2QT	5	5											-2A1	26											/1.1
													6											-2A1	27											/12.2
													7											-2A1	28											/12.3
													8											-2A1	29											/12.3
													9											-2A1	32											/12.4
													10											-2A1	33											/12.5
													11											-2A1	34											/12.5
													12											-2A1	35											/12.6
													13											-2A1	36											/12.2
													14											-2A1	37											/12.3
													15											-2A1	38											/12.3
													16											-2A1	39											/12.4

Oznaczenie kabla zewnętrznego												Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 2-XEKW												Oznaczenie kabla wewnętrznego												Str. 4																	
												Tekst funkcyjny												Cel Wewnętrzny		Numer zacisku	Mosiki state												Cel Wewnętrzny														Arkusz/Pole
																								Oznaczenie	Przyłącze														Oznaczenie	Przyłącze													
												Ekran												-W2PR	EK	1	●												-2X21	20													/10.7
												Ekran												-WAMPG2.2	EK	2	●												-W2H1	Ek													/10.8
												Ekran												-W2FP1	EK	3	●												-W2H2	Ek													/10.8
												Ekran												-W2F1	EK	4	●																										/10.8
												Ekran												-W2P2	EK	5	●																										/10.8

Oznaczenie kabla zewnętrznego												Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 2-2XM												Oznaczenie kabla wewnętrznego												Str. 5																				
												Tekst funkcyjny												Cel Zewnętrzny		Numer zacisku		Mosiki state												Cel Wewnętrzny														Arkusze/Pole		
																								Oznaczenie	Przyłącze													Oznaczenie	Przyłącze																	
																								=Pompa głębinowa 2-WAM	1	System identyfikacji	-2AM1	2	1													-2AM	4													/11.6
																								2	System identyfikacji	-2AM1	6	2													-2AM	5													/11.6	
																								3	System identyfikacji	-2AM1	3	3													-2AM	6													/11.6	
																								4	System identyfikacji	-2AM1	5	4													-2AM	7													/11.6	
																								5	System identyfikacji	-2AM1	7	6													-2AM	9													/11.6	

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 2-2XS1										Oznaczenie kabla wewnętrznego										Str. 6											
										Cel Zewnętrzny	Numer zacisku	Mostki state										Cel Wewnętrzny											=Pompa głębinowa 2-W/A	Arkusz/Pole							
										Oznaczenie	Przyłącze											Oznaczenie	Przyłącze																		
Tekst funkcyjny																																									
										-2FM1	13	1	•										-2AZ1	L+												/9.1					
										-2APO	L+	2	•										-2QF	13												/9.1					
												3	•										-2KF	13												/9.1					
										-2A1	L+	4	•										-2PR	7												/9.1					
										-2A1	1	5	•										-2GWA	11												/9.1					
										-2A1	21	6	•										-2KAS	14												/9.2					
										-2A1	31	7	•										-2QF1	53												/9.2					
										-2AE	L+	8	•										-2FP1	13												/9.2					
System identyfikacji										-2AM	19	9	•										-2FB	1												/9.2					
										-2AI1	1	10	•										-2FB	13												/9.2					
												11	•										-2QT	+												/9.2					
												12	•										-2AM1	2											2	/9.2					
												13	•																							/9.2					
												14	•																							/9.2					
										-2A1	M	15	•										-2AZ1	M												/9.3					
										-2A1	20	16	•										-2KGW1	A2												/9.3					
										-2A1	30	17	•										-2KAO	A2												/9.3					
										-2A1	40	18	•										-2APO	M												/9.3					
										-2AE	M	19	•										-2PR	8												/9.3					
System identyfikacji										-2AM	20	20	•										-2QT	-												/9.3					
										-2AI1	20	21	•										-2KF1	A2												/9.3					
												22	•										-2AM1	1											1	/9.3					
												23	•																							/9.3					
												24	•																							/9.4					

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 2-2XS2										Oznaczenie kabla wewnętrznego										Str. 7												
										Tekst funkcyjny										Cel Zewnętrzny		Numer zacisku		Mostki state		Cel Wewnętrzny												Arkusz/Pole				
																				Oznaczenie		Przyłącze		Oznaczenie																		
																				-2RM		+24V DC		1		•		-2AZ		+V												/9.4
																								2		•		-2XZ2		17												/9.4
																								3		•		-2FP1		1												/9.4
																								4		•																/9.5
																								5		•																/9.5
																				-2RM		-24V DC		6		•		-2AZ		-V												/9.5
																								7		•		-2XZ2		16												/9.5
																								8		•		-2XSW		2												/9.5
																								9		•		-2XSW		7												/9.5
																								10		•																/9.5
																								11		•		-2FB		2												/6.7
																								12		•																/6.7

Oznaczenie kabla zewnętrznego													Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 2-2XSW								Oznaczenie kabla wewnętrznego					Str. 8									
Tekst funkcyjny													Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny		Arkusz/Pole																
													Oznaczenie	Przyłącze			Oznaczenie	Przyłącze																	
=Pompa głębinowa 2-WZFP1													1	Przepliwomierz 1	-2FP1	+	1			-2FP1	2														
													2	Przepliwomierz 1	-2FP1	-	2			-2XS2	8														
													2i-2o	Przepliwomierz 1	-2FP1	PE	3			-2XZ1	12														
													3	Przepliwomierz 1	-2FP1		31	4			-XAI1	1													
													4	Przepliwomierz 1	-2FP1		32	5			-XAI1	2													
													5	Przepliwomierz 1	-2FP1		57	6			-XDI1	7													
													6	Przepliwomierz 1	-2FP1		58	7			-2XS2	9													

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 2-2XZ1										Oznaczenie kabla wewnętrznego					Str. 9
Tekst funkcyjny										Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny							Arkusz/Pole				
										Oznaczenie				Przyłącze											
										-2FG1	1	1	●	-2KF1	14						/10.5				
										-2FZ	1	2	●	-2FM1	1						/10.5				
												3	●	-2FA	2						/10.5				
												4	●								/10.5				
										-SPB1	L	5	●								/10.5				
										-2BL		6	●	-2KF	A2						/10.5				
										-2AZ	N	7	●								/10.5				
										-2AZ1	N	8	●	-2M1	N						/10.6				
												9	●	-2GR	N						/10.6				
										-SPB1	N	10	●								/10.6				
										-2BL		11	●	-2M1	PE						/10.6				
										-SPB1	PE	12	●	-2XSW	3						/10.6				
										zi-26 Ciśnienie przed zasuwą	-2P1	PE	13	●	-2APO	PE						/10.6			
										zi-26 Ciśnienie za zasuwą	-2P2	PE	14	●	-2AZ	PE						/10.6			
												15	●	-2AZ1	PE						/10.6				
												16	●								/10.6				
												17	●								/10.6				
												18	●								/10.7				
												19	●								/10.7				
												20	●	-XEKW	1						/10.7				

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 2-2XZ2										Oznaczenie kabla wewnętrznego										Str. 10																		
										Tekst funkcyjny										Cel Zewnętrzny		Numer zacisku		Mostki state										Cel Wewnętrzny												Arkusz/Pole		
																				Oznaczenie		Przyłącze												Oznaczenie		Przyłącze												
																				-2PG		U												-2KGW2		2												
																				-2PG		V												-2KGW2		4												
																				-2PG		W												-2KGW2		6												
																				-W2PG		EK												-2QT		PE												
																				-2T		1												-2PR		1												
																				-2T		2												-2PR		3												
																				-AMPG2		U1												-2QF1		1												
																				-AMPG2		V1												-2QF1		3												
																				-AMPG2		W1												-2QF1		5												
																				-AMPG2		PE												-2BL		11												
																				-AMPG2		2												-2KAZ		11												
																				-AMPG2		3												-2KAO		11												
																				-AMPG2		4												-2KAS		11												
																				-AMPG2		5												-2XS2		7												
																				-AMPG2		6												-2XS2		2												
																				-AMPG2		7												-XDI1		2												
																				-AMPG2		8												-XDI1		3												
																				-AMPG2		9												-XDI1		5												
																				-AMPG2		10												-XDI1		6												

Lista kabli:WOD-KAN_Bełchatów

=Pompa głębinowa 2

Strona: 1

Nr.	Urządzenie zewnętrzne	Oznaczenie kabla	Typ kabla	Ilość żył	Oznaczenie celu
1	=Pompa głębinowa 2-2T	=Pompa głębinowa 2-W2PR	LIYCY 3x1	3	Temperat.uzwojen silnika pompy
2	=Pompa głębinowa 2-2PG	=Pompa głębinowa 2-W2PG	EMV-2YSLCY-J 4x25	4	Zasilanie pompy 1
3	=Pompa głębinowa 2-2AM1	=Pompa głębinowa 2-WAM2	5.2.481	2	System identyfikacji
4	=Pompa głębinowa 2-2AM1	=Pompa głębinowa 2-WAM	LIYY 5x0,5	5	System identyfikacji
5	=Pompa głębinowa 2-2FP1	=Pompa głębinowa 2-W2FP1	LIYCY 7x1	7	Przepływomierz 1
6	=Pompa głębinowa 2-2P1	=Pompa głębinowa 2-W2P1	LIYCY 3x1	3	Ciśnienie przed zasuwą
7	=Pompa głębinowa 2-2P2	=Pompa głębinowa 2-W2P2	LIYCY 3x1	3	Ciśnienie za zasuwą
8	=Pompa głębinowa 2-2H1	=Pompa głębinowa 2-W2H1	LIYCY 3x1	2	Poziom podstawowy
9	=Pompa głębinowa 2-2H2	=Pompa głębinowa 2-W2H2	LIYCY 3x1	2	Poziom rezerwowy
10	=Pompa głębinowa 2-2B1	=Pompa głębinowa 2-2WB1	LIYY 3x1,0	2	Czujnik otwarcia drzwi szafy
11	=Pompa głębinowa 2-2B2	=Pompa głębinowa 2-2WB2	LIYY 3x1,0	2	Czujnik otwarcia kłapy studni
12	=Pompa głębinowa 2-AMFG2	=Pompa głębinowa 2-WAMFG2.1	LIYY 4x1,5 mm	4	Siłownik zaworu
13	=Pompa głębinowa 2-AMFG2	=Pompa głębinowa 2-WAMFG2.2	LIYCY 10x1mm	9	Siłownik zaworu

Lista materiałowa: WOD-KAN_Bełchatów=Pompa głębinowa 2

Strona:1

Nr	Ilość	Nazwa	Numer artykułu	Oznaczenie	Wytwórca	Nr części	Uwagi
1	1	Antena kierunkowa 400 MHz	COMANT450Y++	-A	Astor	COMANT450Y++	
2	1	Napęd elektryczny Auma-Matic	SA 10.1-F10-B3-D400/50-6-8-22.5-N-KN-	-AMFG2	Auma Matic	SA 10.1-F10-B3-D400/50	
3	1	Zasuwa klinowa kołnierzowa Quart 2000 DN150	Quart 2000 DN150		Auma Matic	Quart 2000	
4	1	Wentylator filtrujący 350 m3/h	LV550	-2M1	Depro	LV550	
5	1	Termostat wentylatora NO 0-60st. C	TRS60	-2TM	Depro	TRS60	
6	1	Termostat grzałki NC 0-60st. C	TRO60	-2TR	Depro	TRO60	
7	1	Grzałka do szafy sterowniczej PTC150W	SH150	-2GR	Depro	SH150	
8	1	Odgałęźnik instalacyjny 35/16mm TS35 ERGOM	LEG-35/16	-2BL	ERGOM	410-400600	
9	1	Zasilacz impulsowy DR-120-24	DR-120-24	-2AZ	Mean Well	DR-120-24	
10	1	Wył.nadpr. 1-pol B-Charakterystyka	FA2B10	-2FGS	Moeller	278531	
11	2	Łącznik krańcowy LS ,1Z+1R	LS-11	-2B2	Moeller	266109	
12	2	Wył.nadpr. 1-pol B-Charakterystyka	FAZB6	-2FZ	Moeller	278529	
13	1	Wyłącz.mocy 3p Iu=125A	NZMN1-A125	-2FG	Moeller	259086	
14	1	Wył.nadpr. 1-pol B-Charakterystyka	FAZB16	-2FG1	Moeller	278535	
15	1	Ogranicznik przepięć B+C zestaw	SF-B+C/3+1	-SPB0	Moeller	267510	
16	1	Ogranicznik przepięć klasy D	SPD-S+1+1	-SPB1	Moeller	248202	
17	1	Wyłącznik nadprądowy C2 DC	FA2-C2/1-DC	-2FP1	Moeller	279122	
18	1	Roziłącznik bezpiecznikowy LTS 160A	LTS-160/00/3-F	-2FR	Moeller	284692	
19	3	Noże do rozłącznika bezpiecznikowego Z-NH-00/TR	Z-NH-00/TR		Moeller	263114	
20	2	Stycznik 3polowy DILM72	DILM72 (230VAC)	-2KF	Moeller	107670	
21	2	Moduł styków pomocniczych DILM150	DILM150-XH11		Moeller	277946	
22	1	Wyłącz.mocy 3p Iu=80A+ styki pom.	NZMN1-A80	-2QF	Moeller	259084	
23	1	Element stykowy 1Z	M22-K10		Moeller	216376	
24	1	Przycisk awaryjny	M22-FV	-2GWA	Moeller	216876	
25	1	Łącznik do mocowania	M22-A		Moeller	216374	
26	3	Element stykowy 1R	M22-K01		Moeller	216378	
27	1	FKZM0-1,6 Wyłącznik silnikowy 0,55kW	FKZM0-1,6	-2QF1	Moeller	072735	
28	1	NHI-E-10-PKZ0 styk pomocniczy 1Z	NHI-E-10-PKZ0		Moeller	082884	
29	3	FAZ-C4/1	FAZ-C4/1	-2FM1	Moeller	278553	
30	3	Z-AHK styk pomocniczy 1Z 1R	Z-AHK		Moeller	248433	
31	1	Wąskopasmowy radiomodem serii ECONOMY	RE400	-2RM	Racom	RE400	
32	1	Zabezpieczenie odgromowe częstotliwości 380-475	KO-3G		Racom	KO-3G	
33	5	Przełącznik R4, 4P, 6A, 24V DC	R4-2014-23-1024-WT	-2KF1	Relpol	R4-2014-23-1024-WT	
34	5	Płytki do opisu GZT4-0035	GZT4-0035		Relpol	GZT4-0035	
35	5	Obejma wyrzutnikowa do gniazd GZT2, GZT3, GZT4	GZT4-0040		Relpol	GZT4-0040	
36	5	Gniazdo GZM4 do R4	GZM4		Relpol	GZT4	
37	5	Moduł sygnalizacyjny M41G	M41G		Relpol	M41G	
38	1	Gniazdko wtyczkowe 230V/16A 5TE6803	Gniazdko 5TE6803	-2GS	Siemens	5TE6803	
39	2	Sonda hydrostatyczna Sitrans P MPS 0-Xm H2O; dl	7MF1570-1XA01 (0-100m H2O; dl.kabla	-2H2	Siemens	7MF1570-1XA01	
40	1	CPU 313C-2DP	6ES7313-6CF03-0AB0	-2A1	Siemens	6ES7313-6CF03-0AB0	
41	1	Zasilacz PS 307-1E 5A	6ES7307-1EA00-0AA0	-2AZ1	Siemens	6ES7307-1EA00-0AA0	
42	2	Przetwornik pomiarowy ciśnienia Sitrans P Z 0-0-6b	7MF1564-3BG00-1AA1	-2P2	Siemens	7MF1564-3BG00-1AA1	
43	1	Micromaster 430 22kW	6SE6430-2AD32-2DA0	-2QT	Siemens	6SE6430-2AD32-2DA0	
44	1	PROFIBUS DP do falowników MM 420/430/440 siemens	6SE6400-1PB00-0AA0		Siemens	6SE6400-1PB00-0AA0	
45	1	Panel obsługowy do falowników MM430 Siemens	6SE6400-0BE00-0AA0		SIEMENS	6SE6400-0BE00-0AA0	
46	1	Przepływomierz elektromagnetyczny DN150	7ME6520-4HC13-2AA1	-2FP1	Siemens	7ME6520-4HC13-2AA1	
47	1	Przetwornik pomiarowy MAG500	7ME6910-1AA30-1AA0		Siemens	7ME6910-1AA30-1AA0	

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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof Szteleblak



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

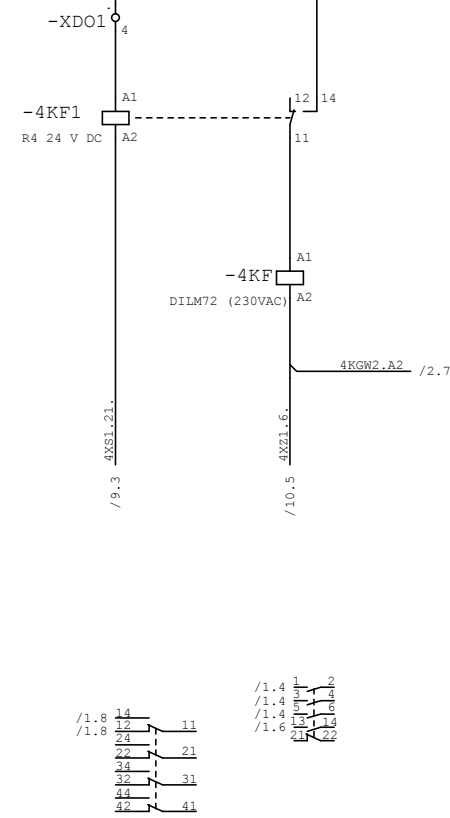
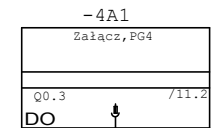
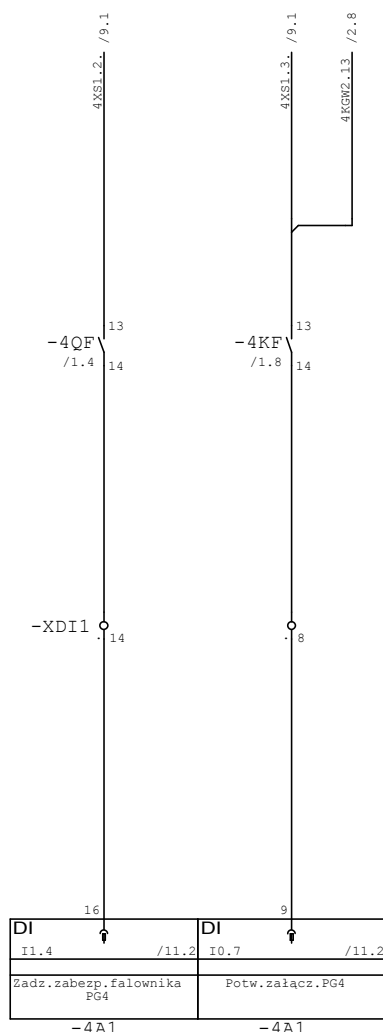
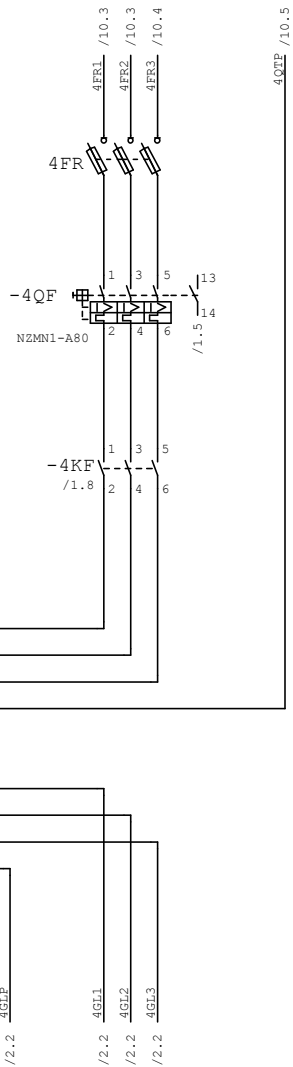
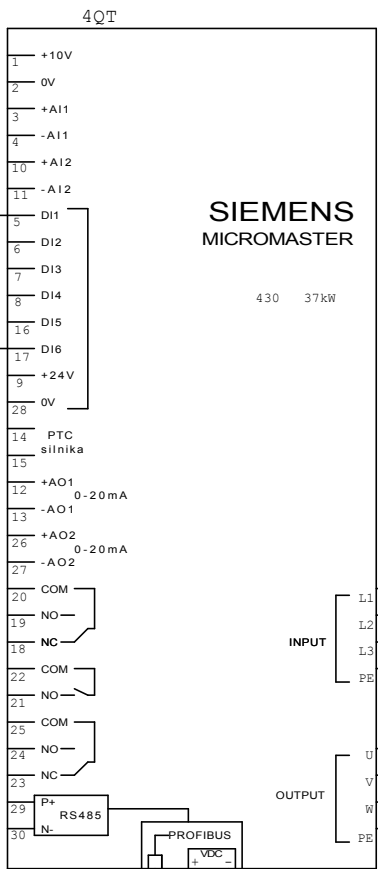
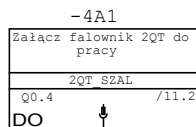
Lista materiałowa 1
Pompa głębinowa 2

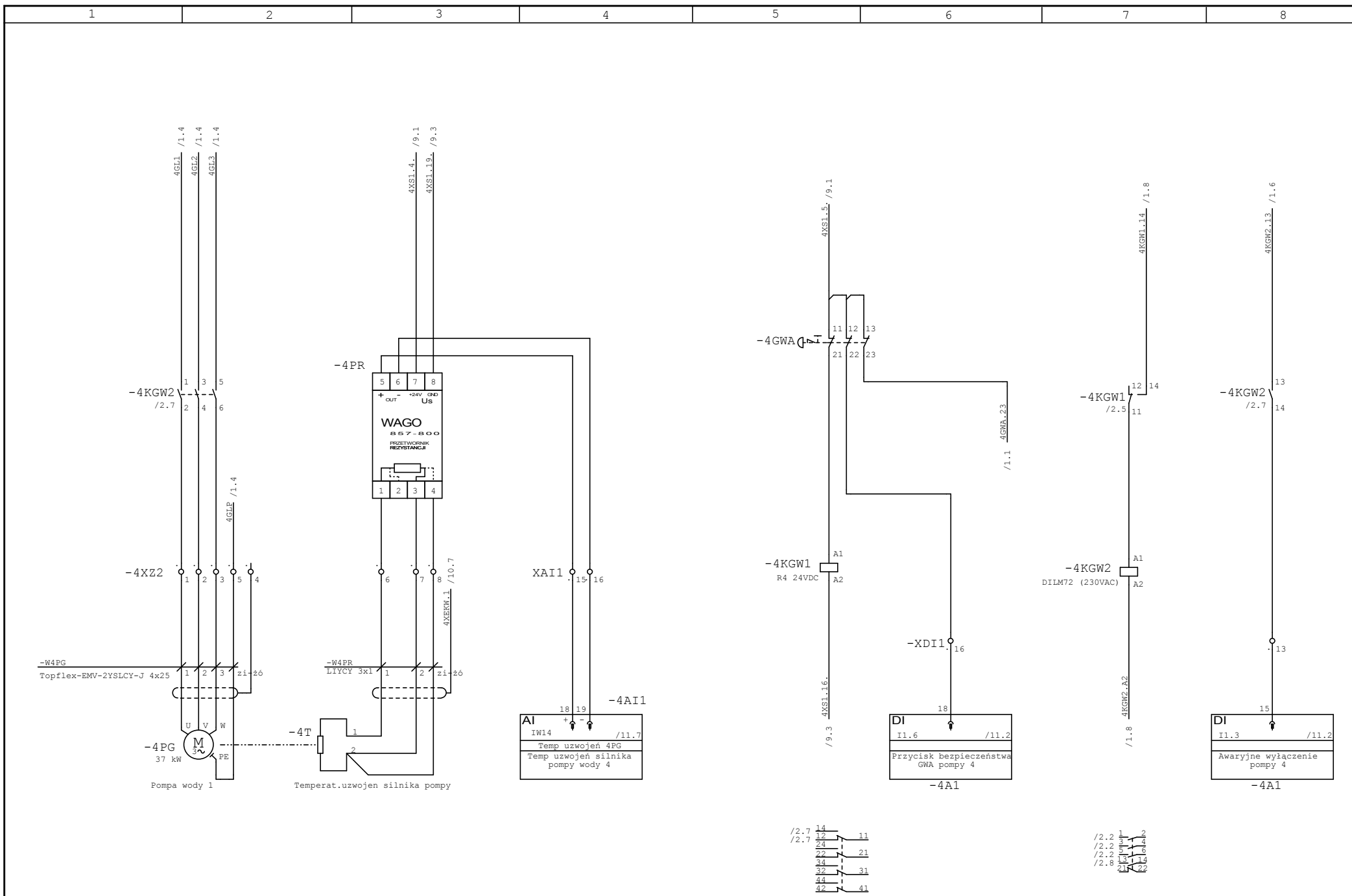
Zawartość projektu: WOD-KAN_Bełchatów

=Pompa głębinowa 4

Strona:1

Lp.	Zawartość strony projektu	Obiekt	Nr strony
1	Sterowanie i zasilanie falownika pompy głębinowej 4	=Pompa głębinowa 4	0001
2	Pompa głębinowa 4, wyłączanie awaryjne pompy	=Pompa głębinowa 4	0002
3	Sterowanie zaworem	=Pompa głębinowa 4	0003
4	Sygnały potwierdzeń z pracy zaworu	=Pompa głębinowa 4	0004
5	Zasilanie i sygnały z przepływomierza elektromagnetycznego	=Pompa głębinowa 4	0005
6	Pomiary ciśnienia, poziomu i kontrola dostępu	=Pompa głębinowa 4	0006
7	Ogrzewanie i wentylacja szafy	=Pompa głębinowa 4	0007
8	Identyfikacja użytkownika, komunikacja, panel operatorski	=Pompa głębinowa 4	0008
9	Listwa zasilająca 24V DC	=Pompa głębinowa 4	0009
10	Listwy zasilające 400 i 230V AC	=Pompa głębinowa 4	0010
11	Obciążenie sterownika	=Pompa głębinowa 4	0011
12	Rezerwy sterownika	=Pompa głębinowa 4	0012
13	Listwa XAI1	=Pompa głębinowa 4	0001
14	Listwa XDI1	=Pompa głębinowa 4	0002
15	Listwa XDO1	=Pompa głębinowa 4	0003
16	Listwa XEKW	=Pompa głębinowa 4	0004
17	Listwa 4XM	=Pompa głębinowa 4	0005
18	Listwa 4XS1	=Pompa głębinowa 4	0006
19	Listwa 4XS2	=Pompa głębinowa 4	0007
20	Listwa 4XSW	=Pompa głębinowa 4	0008
21	Listwa 4XZ1	=Pompa głębinowa 4	0009
22	Listwa 4XZ2	=Pompa głębinowa 4	0010
23	Lista kabli	=Pompa głębinowa 4	0001
24	Lista materiałowa 1	=Pompa głębinowa 4	0001
25	Lista materiałowa 2	=Pompa głębinowa 4	0002






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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

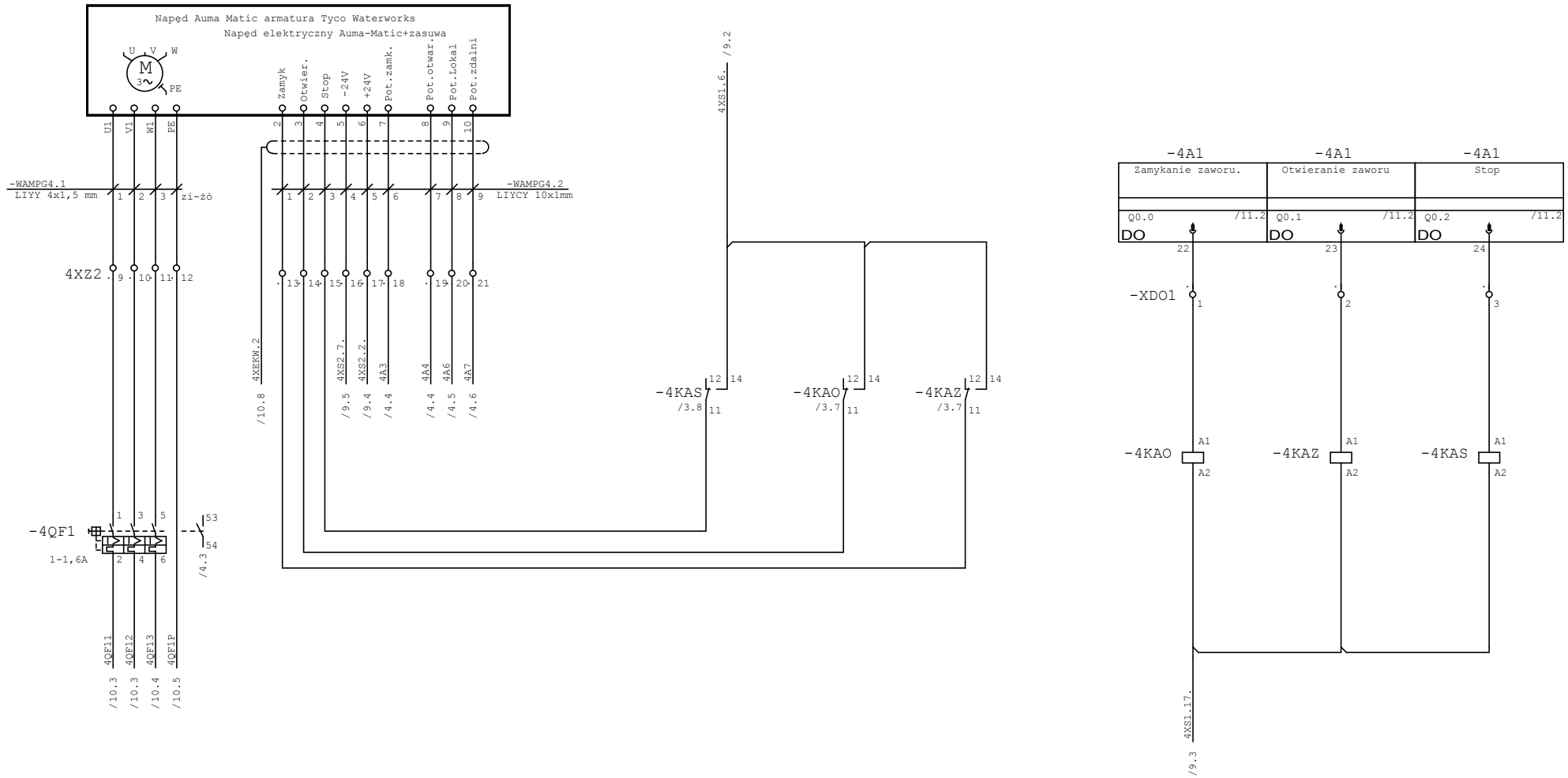
Opracował
Krzysztof Szteblelak

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

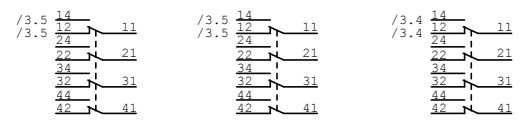
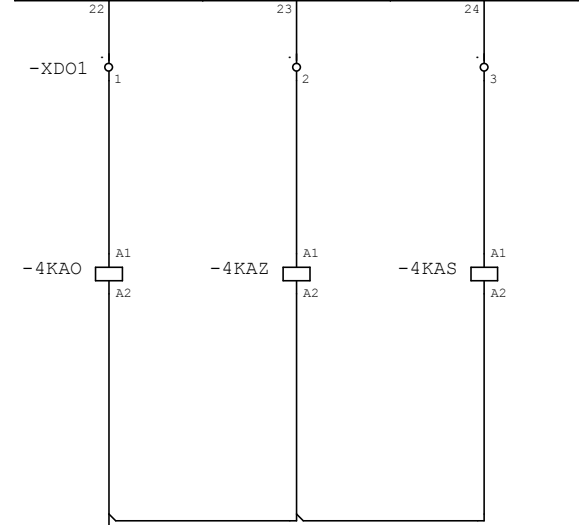
Pompa głębinowa 4, wyłączenie awaryjne pompy
Pompa głębinowa 4

=Pompa głębinowa 4
+
Strona 2
z 12 str.

-AMPG4



-4A1		-4A1		-4A1	
Zamykanie zaworu.		Otwieranie zaworu		Stop	
Q0.0	/11.2	Q0.1	/11.2	Q0.2	/11.2
DO	22	DO	23	DO	24



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

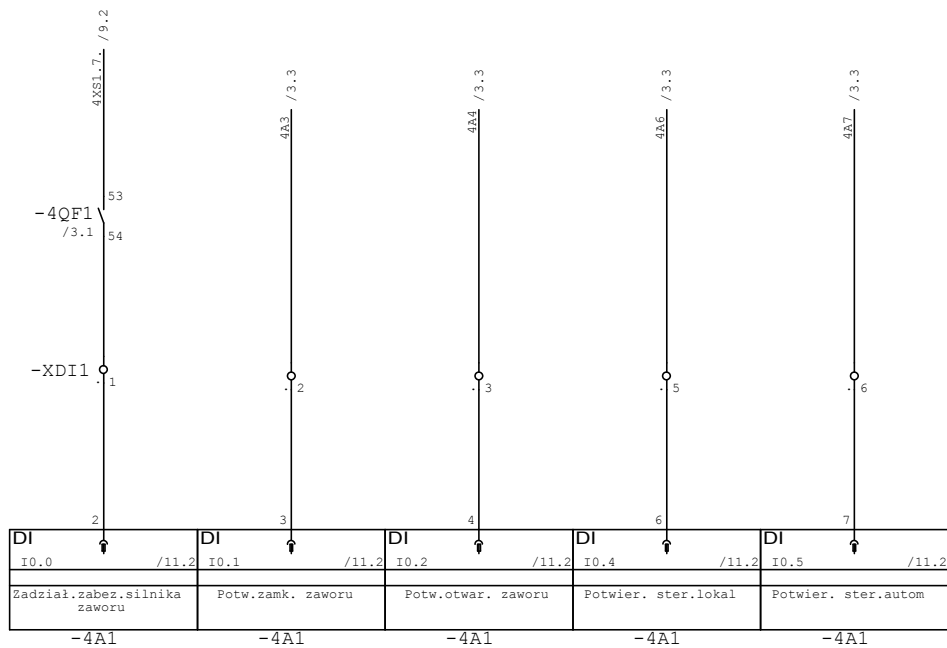
Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

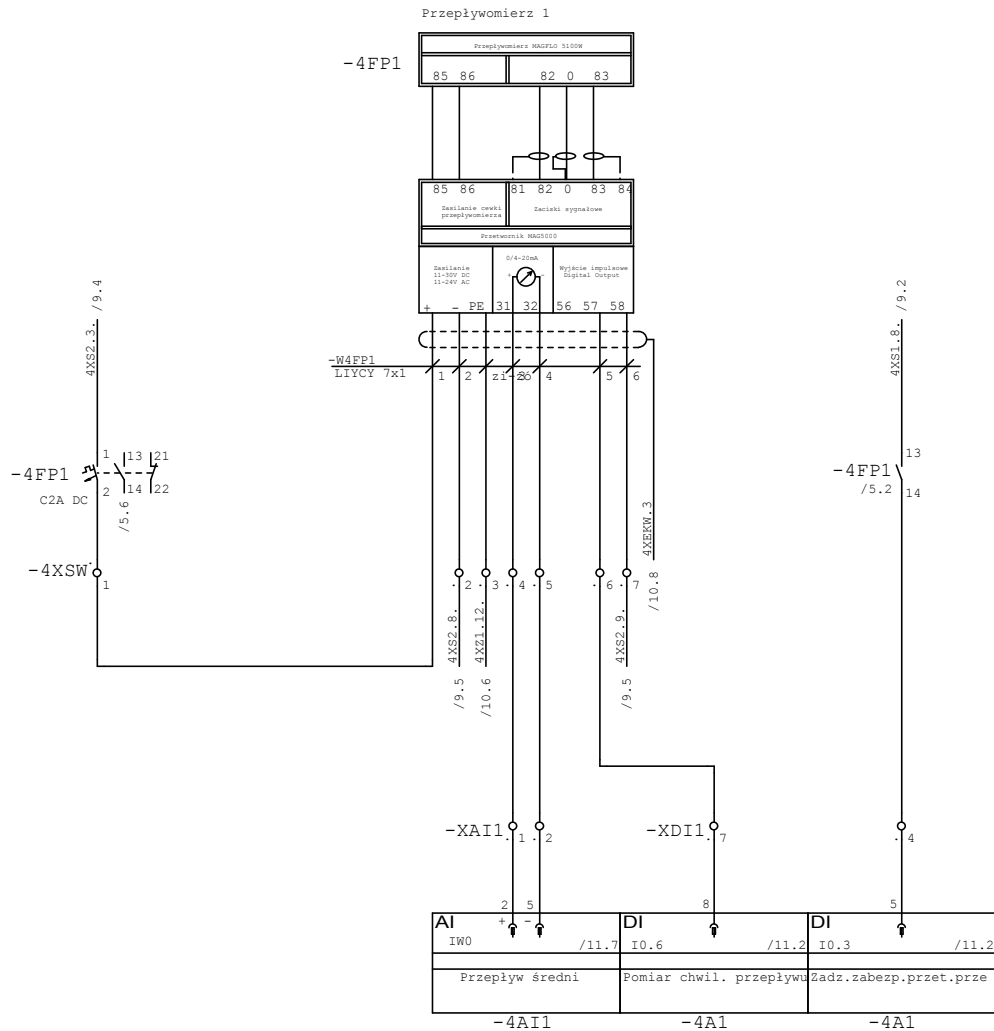
Opracował
Krzysztof Szteleblak

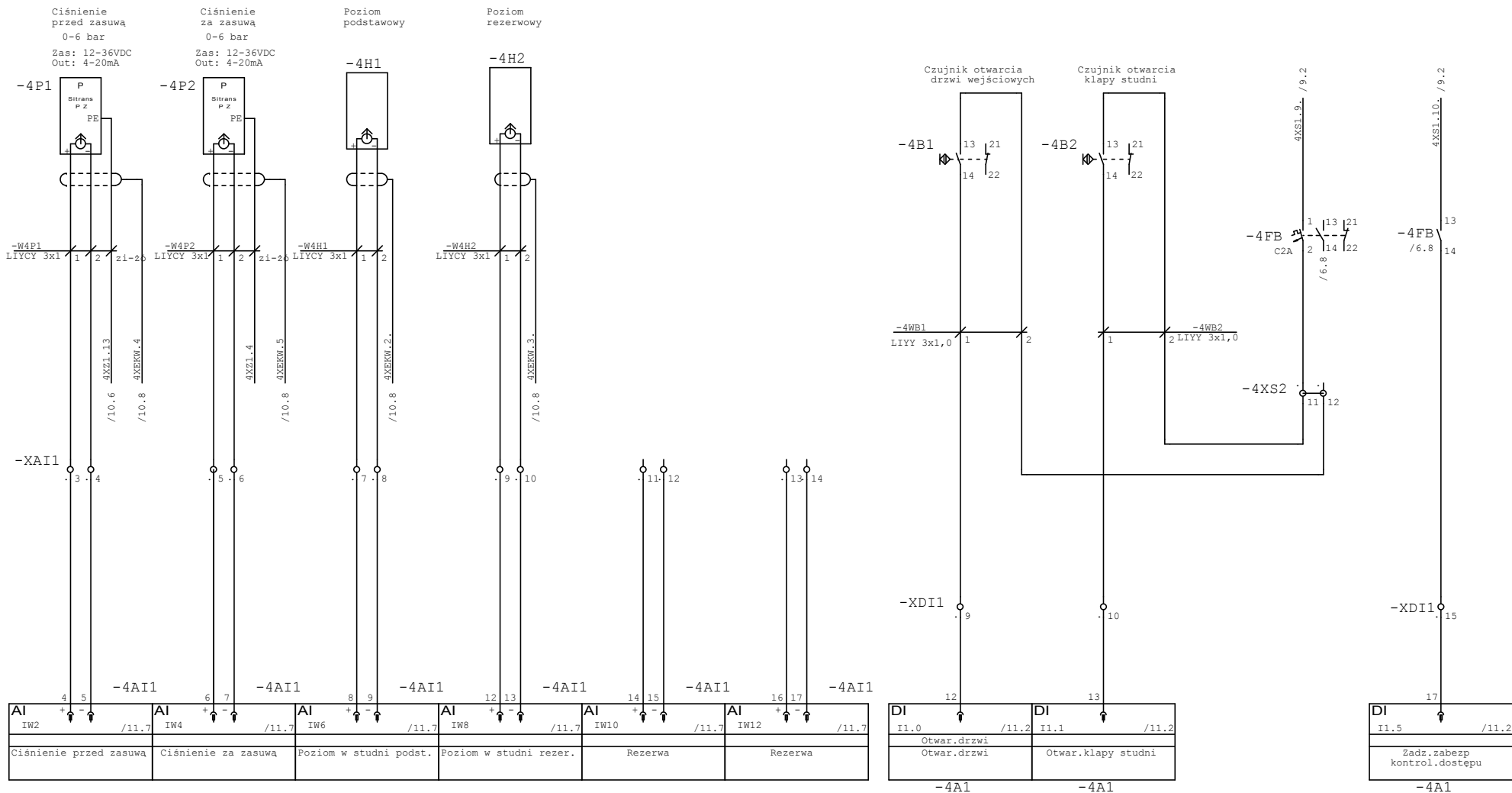
ABC AUTOMA
ABC AUTOMA Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów ul. Przemysłowa 9
Tel. 044 733 13 28
Fax. 044 733 13 27

Sterowanie zaworem
Pompa głębinowa 4

=Pompa głębinowa 4
+
Strona 3
z 12 str.







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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

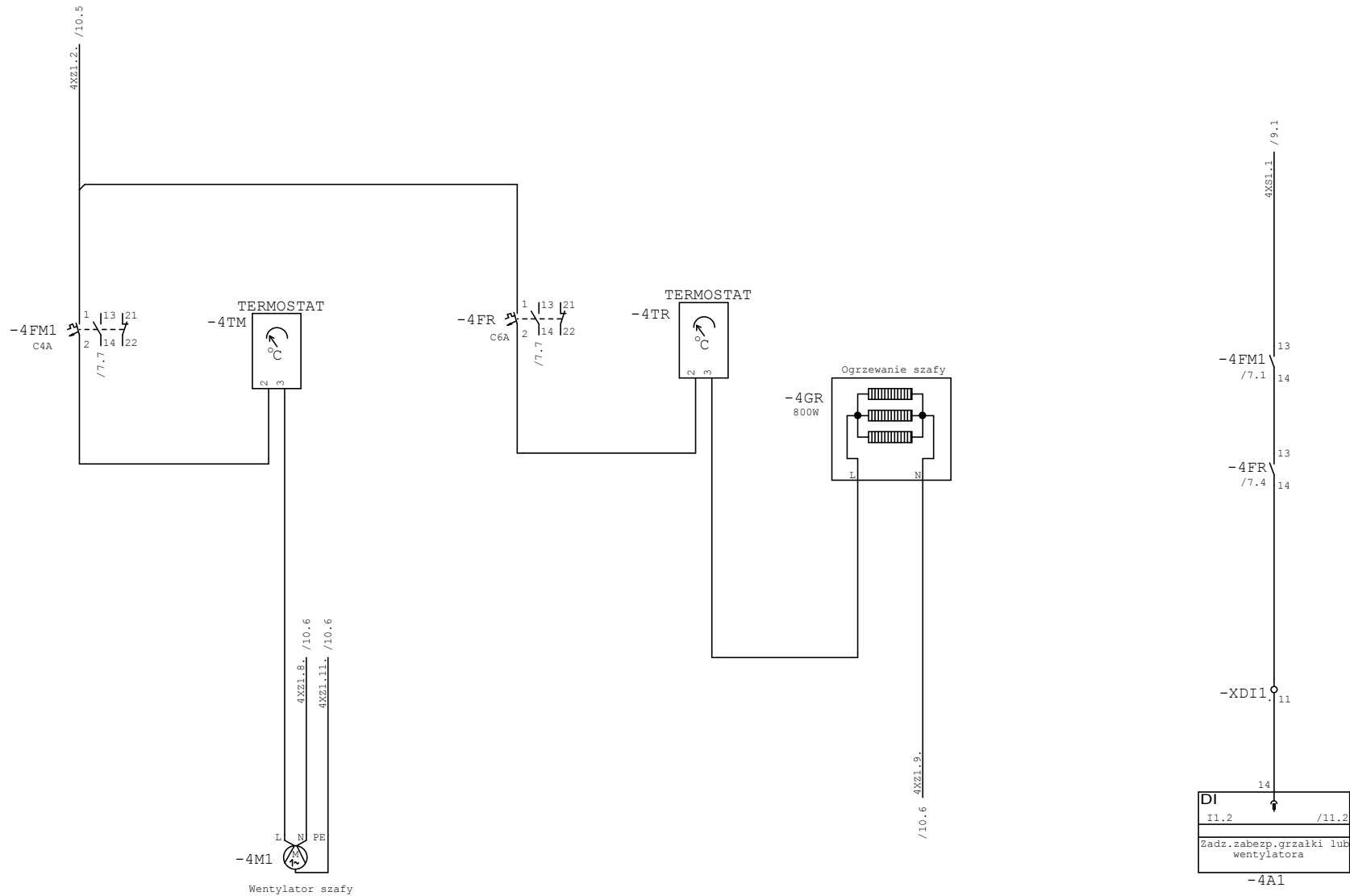
Opracował
Krzysztof Sztyleblak



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

Pomiary ciśnienia, poziomu i kontrola dostępu
Pompa głębinowa 4

=Pompa głębinowa 4
+
Strona 6
z 12 str.



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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

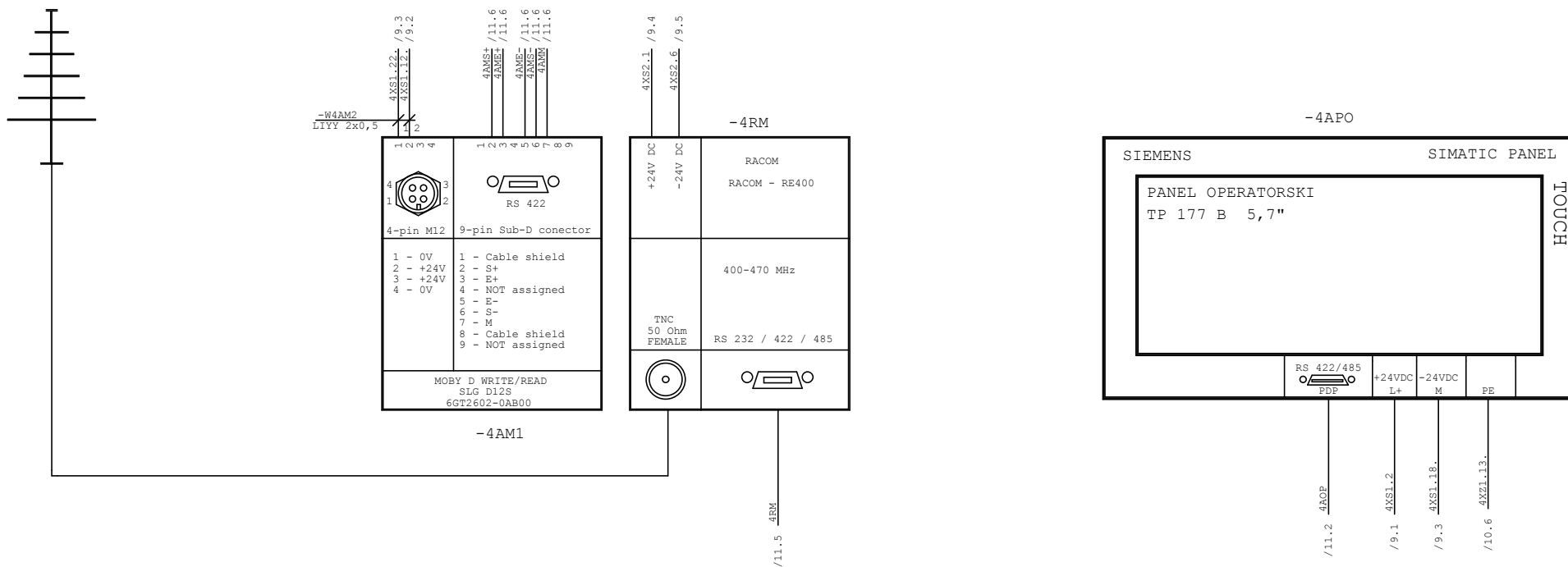
Opracował
Krzysztof Sztyleblak

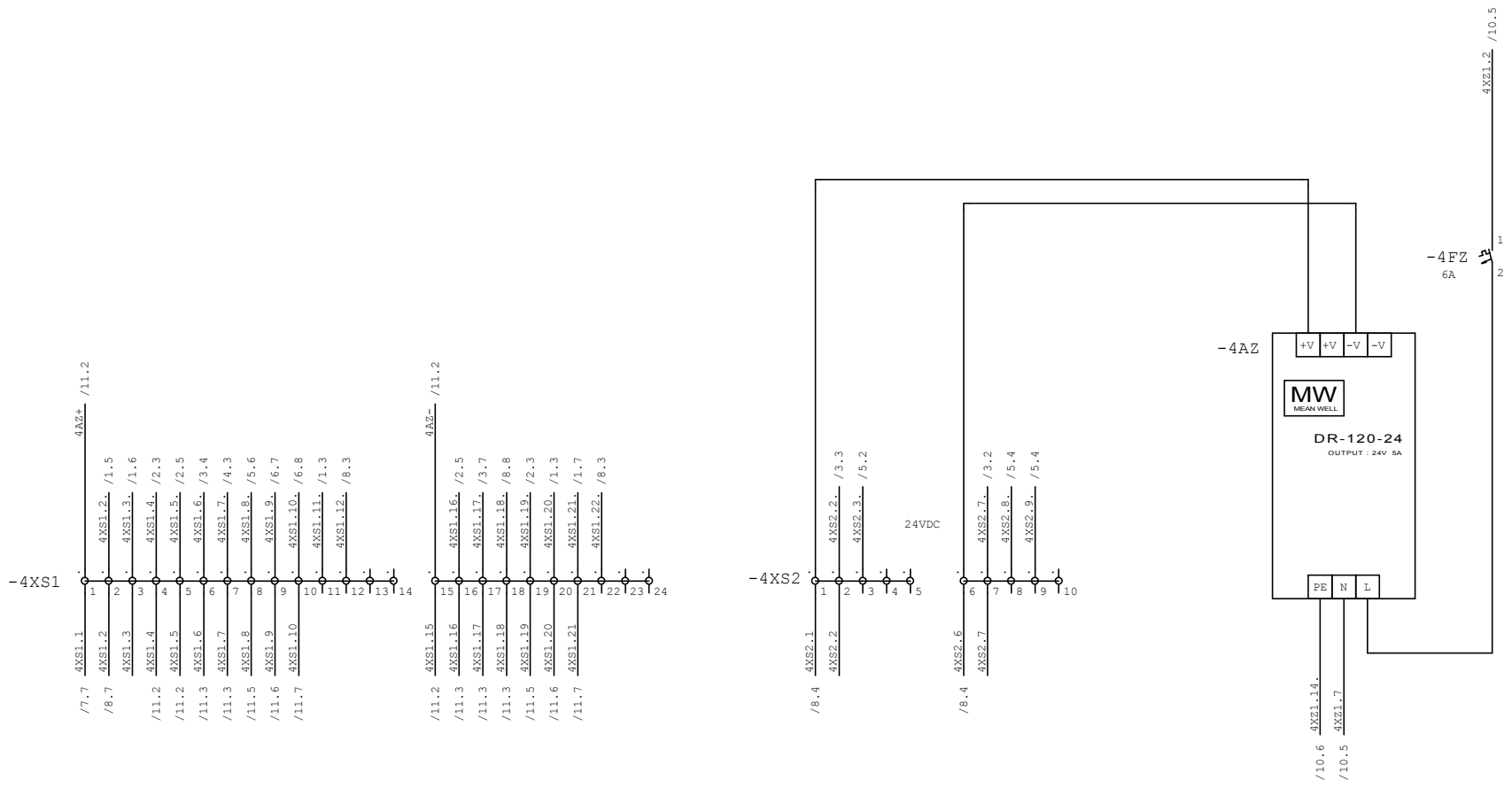


ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9

Ogrzewanie i wentylacja szafy
Pompa głębinowa 4

=Pompa głębinowa 4
+
Strona 7
z 12 str.





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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

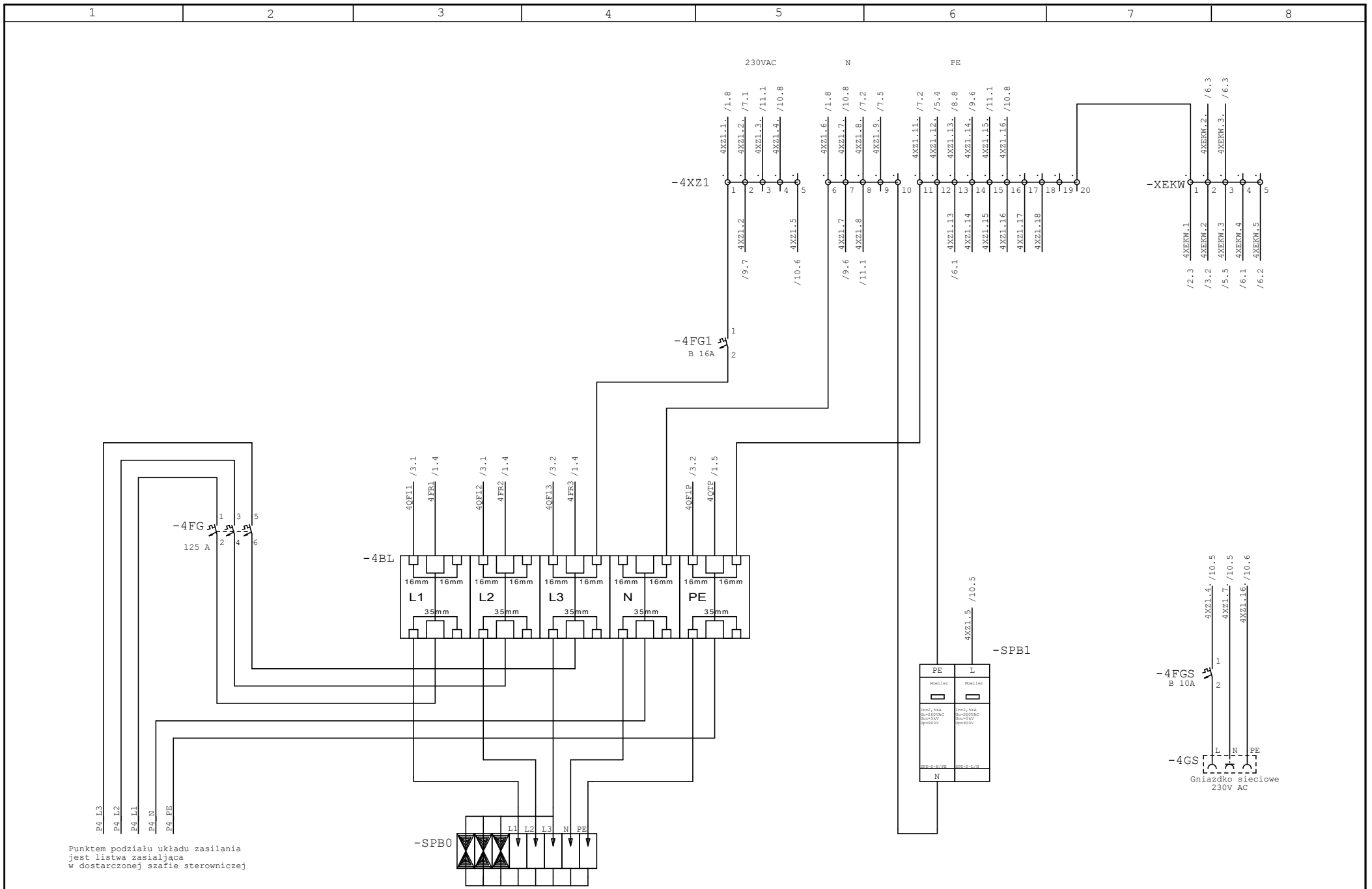
Opracował
Krzysztof Sztyleblak



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

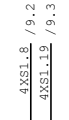
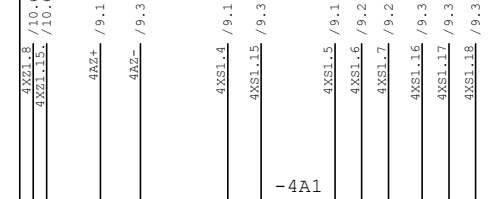
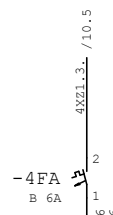
Listwa zasilająca 24V DC
Pompa głębinowa 4

=Pompa głębinowa 4
+
Strona 9
z 12 str.

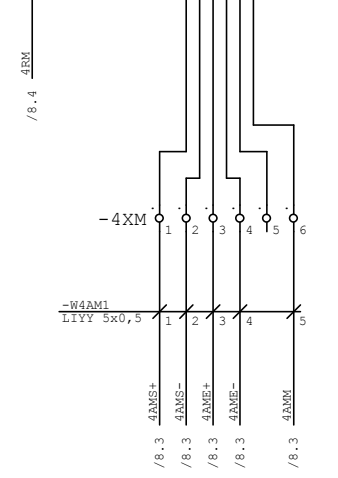


Funktem podziału układu zasilania jest listwa zasilająca w dostarczonej szafie sterowniczej

Wykonano dla	Sprawdził	Opracował	 ABCAUTOMA Sp. J. Andrzej Dąbrowski Automatyka Mikroprocesorowa 97-400 Bełchatów ul. Przemysłowa 9 Tel. 044 733 13 28 Fax. 044 733 13 27	Listwy zasilające 400 i 230V AC Pompa głębinowa 4	=Pompa głębinowa 4 + Strona 10 z 12 str.
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN" ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9 97-400 Bełchatów	Andrzej Dąbrowski 12.07.2010	Krzysztof Szteleblak			



-4AZ1		S7313C-2DP																-4AE		-4AM				-4AI1			
24V DC		16 Digital input								16 Digital output								SIMATIC NET		ASM 475 for S7-300 and ET200M				S7-300 Analog input SM 331 8 Input DC 24V			
Zasilanie		2 I0.0	/4.3	Zadział.zabez.silnika	22 Q0.0	/3.7	Zamykanie zaworu.									MOBY interface module ASM475											
PS 307		3 I0.1	/4.4	Potw.zamk. zaworu	23 Q0.1	/3.7	Otwieranie zaworu									for S7300/ET200M											
5A		4 I0.2	/4.4	Potw.otwar. zaworu	24 Q0.2	/3.8	Stop																				
		5 I0.3	/5.6	Zadz.zabezp.przet.prz	25 Q0.3	/1.7	Załącz,PG4																				
		6 I0.4	/4.5	Potwier. ster.lokal	26 Q0.4	/1.1	Załącz falownik 2QT d																				
		7 I0.5	/4.6	Potwier. ster.autom	27 Q0.5	/12.2	Rezerwa																				
		8 I0.6	/5.5	Pomiar chwil. przepły	28 Q0.6	/12.3	Rezerwa																				
		9 I0.7	/1.6	Potw.załącz.PG4	29 Q0.7	/12.3	Rezerwa																				
S7-300		X1 MPI		X2 DP		12 I1.0	/6.6	Otwar.drzwi	32 Q1.0	/12.4	Rezerwa	SLG 1		SLG 2		S7-300 Analog input SM 331											
		RS 422/485		RS 422/485		13 I1.1	/6.6	Otwar.kłapy studni	33 Q1.1	/12.5	Rezerwa					2 IW0		/5.4 Przepływ średni									
		/8.7 4AOP		/1.2 4OT		14 I1.2	/7.7	Zadz.zabezp.grzałki 1	34 Q1.2	/12.5	Rezerwa					3 IW2		/6.1 Ciśnienie przed zasuw									
						15 I1.3	/2.8	Awaryjne wyłączenie	35 Q1.3	/12.6	Rezerwa					4 IW4		/6.2 Ciśnienie za zasuwą									
						16 I1.4	/1.5	Zadz.zabezp.falownika	36 Q1.4	/12.2	Rezerwa					5 IW6		/6.3 Poziom w studni podst									
						17 I1.5	/6.8	Zadz.zabezp kontrol	37 Q1.5	/12.3	Rezerwa					6 IW8		/6.3 Poziom w studni rezer									
						18 I1.6	/2.6	Przycisk bezpieczest	38 Q1.6	/12.3	Rezerwa					7 IW10		/6.4 Rezerwa									
						19 I1.7	/12.7	REZERWA	39 Q1.7	/12.4	Rezerwa					8 IW12		/6.5 Rezerwa									
											RJ 45				9 IW14		/2.4 Temp uzwojeń silnika										



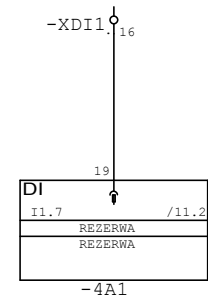
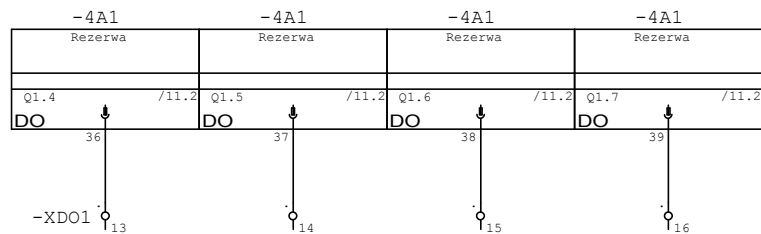
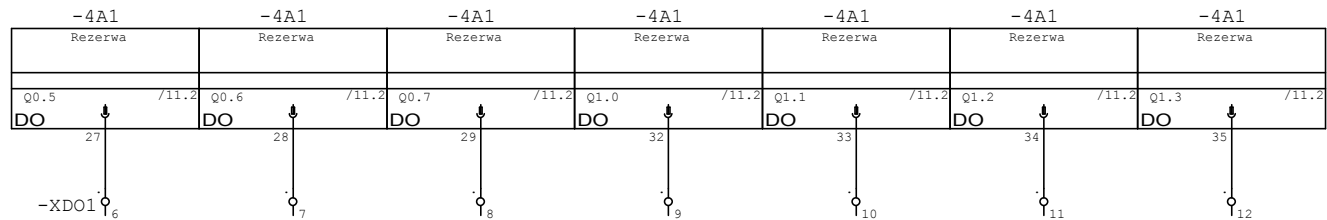
Wykonano dla
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN
ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9
97-400 Bełchatów

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof Sztyleblak

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

Obciążenie sterownika
Pompa głębinowa 4



Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 4-XAI1										Oznaczenie kabla wewnętrznego										Str. 1
										Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny		Numer zacisku		Mostki state		Cel Wewnętrzny												Arkusz/Pole	
											Oznaczenie	Przyłącze	Zacisk	Przewód	Przewód	Oznaczenie	Przyłącze													
											-4XSW	4	1			-4AI1	2											/5.4		
											-4XSW	5	2			-4AI1	5											/5.4		
											-4P1	+	3			-4AI1	4											/6.1		
											-4P1	-	4			-4AI1	5											/6.1		
											-4P2	+	5			-4AI1	6											/6.2		
											-4P2	-	6			-4AI1	7											/6.2		
											-4H1	+	7			-4AI1	8											/6.3		
											-4H1	-	8			-4AI1	9											/6.3		
											-4H2	+	9			-4AI1	12											/6.3		
											-4H2	-	10			-4AI1	13											/6.3		
													11			-4AI1	14											/6.4		
													12			-4AI1	15											/6.4		
													13			-4AI1	16											/6.5		
													14			-4AI1	17											/6.5		
											-4PR	5	15			-4AI1	18											/2.4		
											-4PR	6	16			-4AI1	19											/2.4		

Oznaczenie kabla zewnętrznego																Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 4-XDI1																Oznaczenie kabla wewnętrznego							Str. 2
																Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny									Arkusz/Pole									
																	Oznaczenie	Przyłącze			Oznaczenie	Przyłącze																	
																	-4QF1	54	1		-4A1	2								/4.3									
																	-4XZ2	18	2		-4A1	3								/4.4									
																	-4XZ2	19	3		-4A1	4								/4.4									
																	-4FP1	14	4		-4A1	5								/5.6									
																	-4XZ2	20	5		-4A1	6								/4.5									
																	-4XZ2	21	6		-4A1	7								/4.6									
																	-4XSW	6	7		-4A1	8								/5.5									
																	-4KF	14	8		-4A1	9								/1.6									
																	-4B1	14	9		-4A1	12								/6.6									
																	Czujnik otwarcia drzwi szafy	-4B1	14	9	-4A1	12								/6.6									
																	Czujnik otwarcia kłapy studni	-4B2	14	10	-4A1	13								/6.6									
																	-4FR	14	11		-4A1	14								/7.7									
																	-4RGW2	14	13		-4A1	15								/2.8									
																	-4QF	14	14		-4A1	16								/1.5									
																	-4FB	14	15		-4A1	17								/6.8									
																	-4GWA	22	16		-4A1	18								/2.6									
																			16		-4A1	19								/12.7									

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

Sprawdził Andrzej Dąbrowski 12.07.2010

Opracował Krzysztof Szteleblak



ABCAUTOMA Sp. J. Andrzej Dąbrowski Zakład Automatyki 97-400 Bełchatów ul. Przemysłowa 9

Listwa XDI1 Pompa głębinowa 4

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 4-XDO1										Oznaczenie kabla wewnętrznego										Str. 3					
										Cel Zewnętrzny	Numer zacisku	Mostki state										Cel Wewnętrzny											Arkusze/Pole		
										Oznaczenie	Przyłącze											Oznaczenie	Przyłącze												
										-4KAO	A1	1											-4A1	22											/3.7
										-4KAZ	A1	2											-4A1	23											/3.7
										-4KAS	A1	3											-4A1	24											/3.8
										-4KF1	A1	4											-4A1	25											/1.7
										-4QT	5	5											-4A1	26											/1.1
												6											-4A1	27											/12.2
												7											-4A1	28											/12.3
												8											-4A1	29											/12.3
												9											-4A1	32											/12.4
												10											-4A1	33											/12.5
												11											-4A1	34											/12.5
												12											-4A1	35											/12.6
												13											-4A1	36											/12.2
												14											-4A1	37											/12.3
												15											-4A1	38											/12.3
												16											-4A1	39											/12.4

Oznaczenie kabla zewnętrznego													Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 4-XEKW													Oznaczenie kabla wewnętrznego													Str. 4																		
													Tekst funkcyjny													Cel Wewnętrzny		Numer zacisku	Mosiki state													Cel Wewnętrzny															Arkusz/Pole
																										Oznaczenie	Przyłącze															Oznaczenie	Przyłącze														
													Ekran													-W4PR	EK	1	●													-4X21	20														/10.7
													Ekran													-WAMPG4.2	EK	2	●													-W4H1	Ek														/10.8
													Ekran													-W4FP1	EK	3	●													-W4H2	Ek														/10.8
													Ekran													-W4P1	EK	4	●																												/10.8
													Ekran													-W4P2	EK	5	●																												/10.8

Oznaczenie kabla zewnętrznego														Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 4-4XM										Oznaczenie kabla wewnętrznego					Str. 5														
														Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny								Arkusz/Pole																	
														Oznaczenie	Przyłącze			Oznaczenie	Przyłącze																								
																											1	System identyfikacji	-4AM1	2	1				-4AM	4							/11.6
																											2	System identyfikacji	-4AM1	6	2				-4AM	5							/11.6
																											3	System identyfikacji	-4AM1	3	3				-4AM	6							/11.6
																											4	System identyfikacji	-4AM1	5	4				-4AM	7							/11.6

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 4-4XS1										Oznaczenie kabla wewnętrznego										Str. 6
										Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny												=Pompa głębinowa 4-W4A	Arkusz/Pole		
										Oznaczenie	Przyłącze			Oznaczenie	Przyłącze															
											-4FM1	13	1	•	-4AZ1	L+												/9.1		
											-4APO	L+	2	•	-4QF	13												/9.1		
													3	•	-4KF	13												/9.1		
											-4A1	L+	4	•	-4PR	7												/9.1		
											-4A1		5	•	-4GWA	11												/9.1		
											-4A1	21	6	•	-4KAS	14												/9.2		
											-4A1	31	7	•	-4QF1	53												/9.2		
											-4AE	L+	8	•	-4FP1	13												/9.2		
										System identyfikacji	-4AM	19	9	•	-4FB	1												/9.2		
											-4AI1		10	•	-4FB	13												/9.2		
													11	•	-4QT	+												/9.2		
													12	•	-4AM1	2											2	/9.2		
													13	•														/9.2		
													14	•														/9.2		
											-4A1	M	15	•	-4AZ1	M												/9.3		
											-4A1		16	•	-4KGW1	A2												/9.3		
											-4A1		17	•	-4KAO	A2												/9.3		
											-4A1	40	18	•	-4APO	M												/9.3		
											-4AE	M	19	•	-4PR	8												/9.3		
										System identyfikacji	-4AM	20	20	•	-4QT	-												/9.3		
											-4AI1		21	•	-4KF1	A2												/9.3		
													22	•	-4AM1	1											1	/9.3		
													23	•														/9.3		
													24	•														/9.4		

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 4-4XS2										Oznaczenie kabla wewnętrznego										Str. 7																
										Tekst funkcyjny										Cel Zewnętrzny		Numer zacisku		Mostki state		Cel Wewnętrzny												Arkusz/Pole								
																				Oznaczenie		Przyłącze				Oznaczenie																				
																				-4RM		+24V DC		1		••		-4A2		+V												/9.4				
																								2		••		-4XZ2		17												/9.4				
																								3		••		-4FP1		1												/9.4				
																								4		••																/9.5				
																								5		••																/9.5				
																				-4RM		-24V DC		6		••		-4A2		-V												/9.5				
																								7		••		-4XZ2		16												/9.5				
																								8		••		-4XSW		2												/9.5				
																								9		••		-4XSW		7												/9.5				
																								10		••																/9.5				
																				2		Czujnik otwarcia klapy studni		-4B2		13		11		••		-4FB		2												/6.7
																				2		Czujnik otwarcia drzwi szafy		-4B1		13		12		••																/6.7

Oznaczenie kabla zewnętrznego												Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 4-4XZ1												Oznaczenie kabla wewnętrznego												Str. 9
												Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny		Numer zacisku		Mostki state		Cel Wewnętrzny														Arkusz/Pole			
												=Pompa głębinowa 4-W4P1	Oznaczenie	Przyłącze	L	N	L	N	Oznaczenie	Przyłącze																
													-4FG1		1	1			-4KF1	14													/10.5			
													-4FZ		1	2			-4FM1	1													/10.5			
																3			-4FA	2													/10.5			
																4																	/10.5			
													-SPB1		L	5																	/10.5			
													-4BL			6			-4KF	A2													/10.5			
													-4AZ		N	7																	/10.5			
													-4AZ1		N	8			-4M1	N													/10.6			
																9			-4GR	N													/10.6			
													-SPB1		N	10																	/10.6			
													-4BL			11			-4M1	PE													/10.6			
													-SPB1		PE	12			-4XSW	3													/10.6			
												zi-żó	Ciśnienie przed zasuwą		PE	13			-4APO	PE													/10.6			
																14			-4AZ	PE													/10.6			
																15			-4AZ1	PE													/10.6			
																16																	/10.6			
																17																	/10.6			
																18																	/10.7			
																19																	/10.7			
																20			-XEKW	1													/10.7			

Oznaczenie kabla zewnętrznego											Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 4-4XZ2											Oznaczenie kabla wewnętrznego											Str. 10																						
											Tekst funkcyjny											Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state											Cel Wewnętrzny		Arkusze/Pole																	
																						Oznaczenie		Przyłącze												Oznaczenie		Przyłącze																	
											=Pompa głębinowa 4-W4MP											=Pompa głębinowa 4-W4MP											=Pompa głębinowa 4-W4MP											=Pompa głębinowa 4-W4MP											
											1											Zasilanie pompy 1		-4PG	U												-4KGW2		2												/2.2				
											2											Zasilanie pompy 1		-4PG	V												-4KGW2		4												/2.2				
											3											Zasilanie pompy 1		-4PG	W												-4KGW2		6												/2.2				
																						Ekran		-W4PG	EK																										/2.2				
											zi-żo											Zasilanie pompy 1		-4PG	PE												-4QT		PE												/2.2				
											1											Temperat.uzwojen silnika pompy		-4T	1												-4PR		1												/2.3				
											2											Temperat.uzwojen silnika pompy		-4T	2												-4PR		3												/2.3				
											zi-żo														8												-4PR		4												/2.3				
											1											Siłownik zaworu		-AMPG4	U1												-4QF1		1												/3.1				
											2											Siłownik zaworu		-AMPG4	V1												-4QF1		3												/3.1				
											3											Siłownik zaworu		-AMPG4	W1												-4QF1		5												/3.2				
											zi-żo											Siłownik zaworu		-AMPG4	PE												-4BL														/3.2				
											1											Siłownik zaworu		-AMPG4	2												-4KAZ		11												/3.2				
											2											Siłownik zaworu		-AMPG4	3												-4KAO		11												/3.2				
											3											Siłownik zaworu		-AMPG4	4												-4KAS		11												/3.2				
											4											Siłownik zaworu		-AMPG4	5												-4XS2		7												/3.2				
											5											Siłownik zaworu		-AMPG4	6												-4XS2		2												/3.3				
											6											Siłownik zaworu		-AMPG4	7												-XDI1		2												/3.3				
											7											Siłownik zaworu		-AMPG4	8												-XDI1		3												/3.3				
											8											Siłownik zaworu		-AMPG4	9												-XDI1		5												/3.3				
											9											Siłownik zaworu		-AMPG4	10												-XDI1		6												/3.3				

Lista materiałowa: WOD-KAN_Bełchatów=Pompa głębinowa 4

Strona:1

Nr	Ilość	Nazwa	Numer artykułu	Oznaczenie	Wytwórca	Nr części	Uwagi
1	1	Antena kierunkowa 400 MHz	COMANT450Y++	-A	Astor	COMANT450Y++	
2	1	Napęd elektryczny Auma-Matic	SA 10.1-F10-B3-D400/50-6-8-22.5-N-KN-	-AMPG4	Auma Matic	SA 10.1-F10-B3-D400/50	
3	1	Zasuwa klinowa kołnierzysta Quart 2000 DN150	Quart 2000 DN150		Auma Matic	Quart 2000	
4	1	Wentylator filtrujący 350 m3/h	LV550	-4M1	Depro	LV550	
5	1	Termostat grzałki NC 0-60st. C	TRO60	-4TR	Depro	TRO60	
6	1	Termostat wentylatora NO 0-60st. C	TRS60	-4TM	Depro	TRS60	
7	1	Grzałka do szafy sterowniczej PTC150W	SH150	-4GR	Depro	SH150	
8	1	Odgałęźnik instalacyjny 35/16mm TS35 ERGOM	LZG-35/16	-4BL	ERGOM	410-400600	
9	1	Zasilacz impulsowy DR-120-24	DR-120-24	-4AZ	Mean Well	DR-120-24	
10	1	Wyłącznik nadprądowy C2 DC	FA2-C2/1-DC	-4FP1	Moeller	279122	
11	2	Łącznik krańcowy LS ,1Z+1R	LS-11	-4B2	Moeller	266109	
12	2	Wył.nadpr. 1-pol B-Charakterystyka	FAZB6	-4FZ	Moeller	278529	
13	1	Wył.nadpr. 1-pol B-Charakterystyka	FAZB10	-4FGS	Moeller	278531	
14	1	Ogranicznik przepięć B+C zestaw	SP-B+C/3+1	-SPB0	Moeller	267510	
15	1	Wył.nadpr. 1-pol B-Charakterystyka	FAZB16	-4FG1	Moeller	278535	
16	1	Ogranicznik przepięć klasy D	SPD-S-1+1	-SPB1	Moeller	248202	
17	1	Wyłącz.mocy 3p Iu=125A	NZMN1-A125	-4FG	Moeller	259086	
18	1	Roziłącznik bezpiecznikowy LTS 160A	LTS-160/00/3-F	-4FR	Moeller	284692	
19	3	Noże do rozłącznika bezpiecznikowego Z-NH-00/TR	Z-NH-00/TR		Moeller	263114	
20	1	Wyłącz.mocy 3p Iu=80A+ styki pom.	NZMN1-A80	-4QF	Moeller	259084	
21	1	Element stykowy 1Z	M22-K10		Moeller	216376	
22	2	Stycznik 3polowy DILM72	DILM72 (230VAC)	-4KF	Moeller	107670	
23	2	Moduł styków pomocniczych DILM150	DILM150-XH111		Moeller	277946	
24	1	Przycisk awaryjny	M22-FV	-4GWA	Moeller	216876	
25	1	Łącznik do mocowania	M22-A		Moeller	216374	
26	3	Element stykowy 1R	M22-K01		Moeller	216378	
27	1	FKZM0-1,6 Wyłącznik silnikowy 0,55kW	FKZM0-1,6	-4QF1	Moeller	072735	
28	1	NHI-E-10-PKZ0 styk pomocniczy 1Z	NHI-E-10-PKZ0		Moeller	082884	
29	3	FAZ-C4/1	FAZ-C4/1	-4FB	Moeller	278553	
30	3	Z-AHK styk pomocniczy 1Z 1R	Z-AHK		Moeller	248433	
31	1	Wąskopasmowy radiomodem serii ECONOMY	RE400	-4RM	Racom	RE400	
32	1	Zabezpieczenie odgromowe częstotliwości 380-475	KO-3G		Racom	KO-3G	
33	5	Przełącznik R4, 4P, 6A, 24V DC	R4-2014-23-1024-WT	-4RAO	Relpol	R4-2014-23-1024-WT	
34	5	Gniazdo GZM4 do R4	GZM4		Relpol	GZT4	
35	5	Płytki do opisu GZT4-0035	GZT4-0035		Relpol	GZT4-0035	
36	5	Moduł sygnalizacyjny M41G	M41G		Relpol	M41G	
37	5	Obejma wyrzutnikowa do gniazd GZT2, GZT3, GZT4	GZT4-0040		Relpol	GZT4-0040	
38	1	Gniazdko wtyczkowe 230V/16A 5TE6803	Gniazdko 5TE6803	-4GS	Siemens	5TE6803	
39	1	CPU 313C-2DP	6ES7313-6CF03-0AB0	-4A1	Siemens	6ES7313-6CF03-0AB0	
40	1	Zasilacz FS 307-1E 5A	6ES7307-1EA00-0AA0	-4AZ1	Siemens	6ES7307-1EA00-0AA0	
41	2	Przetwornik pomiarowy ciśnienia Sitrans P Z 0-6b	7MF1564-3BG00-1AA1	-4P1	Siemens	7MF1564-3BG00-1AA1	
42	2	Sonda hydrostatyczna Sitrans P MPS 0-Xm H2O; d1	7MF1570-1XA01 (0-100m H2O; d1.kabla	-4H2	Siemens	7MF1570-1XA01	
43	1	Micromaster 430 22kW	6SE6430-2AD32-2DA0	-4QT	Siemens	6SE6430-2AD32-2DA0	
44	1	PROFIBUS DP do falowników MM 420/430/440 siemens	6SE6400-1PB00-0AA0		Siemens	6SE6400-1PB00-0AA0	
45	1	Panel obsługowy do falowników MM430 Siemens	6SE6400-0BE00-0AA0		SIEMENS	6SE6400-0BE00-0AA0	
46	2	Profibus connector	6ES7972-0BA50-0XA0		Siemens	6ES7972-0BA50-0XA0	
47	1	Przepływomierz elektromagnetyczny DN150	7ME6520-4HC13-2AA1	-4FP1	Siemens	7ME6520-4HC13-2AA1	

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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof Szteleblak



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

Lista materiałowa 1
Pompa głębinowa 4

=
+
Strona 1
z 2 str.

Lista materiałowa: WOD-KAN_Bełchatów=Pompa głębinowa 4

Strona:2

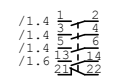
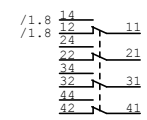
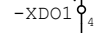
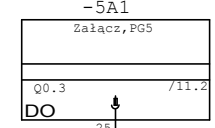
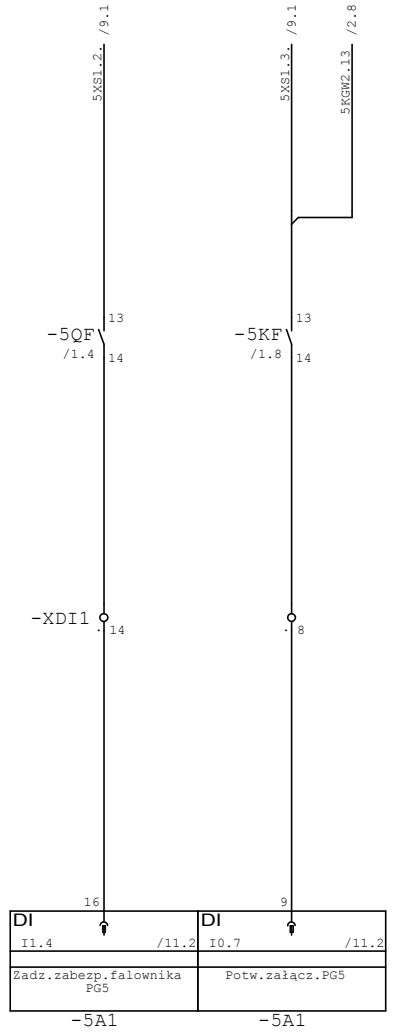
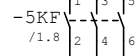
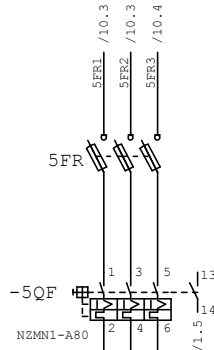
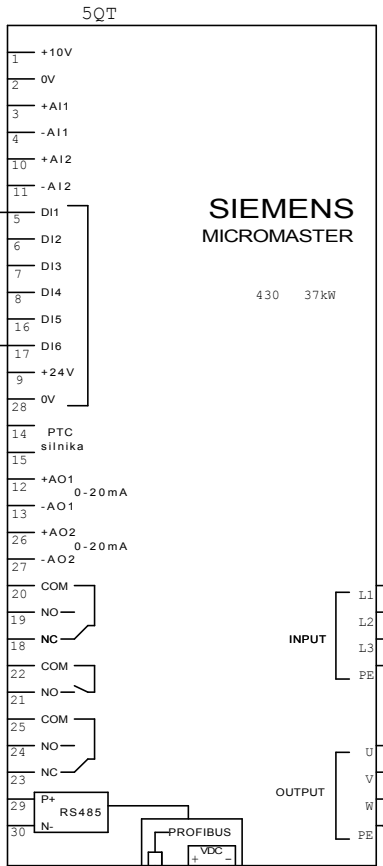
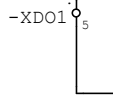
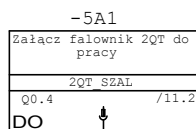
Nr	Ilość	Nazwa	Numer artykułu	Oznaczenie	Wytwórca	Nr części	Uwagi
48	1	Przetwornik pomiarowy MAG500	7ME6910-1AA30-1AA0		Siemens	7ME6910-1AA30-1AA0	
49	1	Zestaw montażowy IP67	FDK-085U1018		Siemens	FDK-085U1018	
50	1	Panel operatorski SIMATIC TP 177B 5,7"	6AV6642-0BA01-1AX1	-4APO	Siemens	6AV6642-0BA01-1AX1	
51	1	Moby D Write/Read unit SLG DI2S	6GT2602-0AB00	-4AM1	Siemens	6GT2602-0AB00	
52	1	Moby D D/F Connecting Cable	6GT2491-0EH50		Siemens	6GT2491-0EH50	
53	1	Moby D Connecting Cable Power Unit 24V , 5m	6GT2491-1HH50		Siemens	6GT2491-1HH50	
54	1	CP 343-1 Procesor komunikacyjny	6GK7343-1CX10-0XE0	-4AE	Siemens	6GK7343-1CX10-0XE0	
55	1	RJ45 plug connector	6GK1901-1BB10-2AA0		Siemens	6GK1901-1BB10-2AA0	
56	1	MOBY D interface module ASM 475 for S7-300 / ET	6GT2002-0GA10	-4AM	Siemens	6GT2002-0GA10	
57	1	Analog input SM 331-7KF02 8x12 bit	6ES7331-7KF02-0AB0	-4AI1	Siemens	6ES7331-7KF02-0AB0	
58	2	Złącze konektorowe 20 pinowe śrubowe	6ES7392-1AJ00-0AA0		Siemens	6ES7392-1AJ00-0AA0	
59	2	Złączka do przewodu ochronnego 2-przewodowa, 261	285-197	-4XZ2	Wago	285-197	
60	3	Złączka przelotowa 2-przewodowa, szara 25 - 95mm	285-195	-4XZ2	Wago	285-195	
61	1	Przetwornik rezystancji WAGO	857-800	-4PR	Wago	857-800	
62	56	Złączka TOPJOBS 1,5(2,5) szara 2-przewodowa	2001-1201	-XDI1	Wago	2001-1201	
63	82	Złączka TOPJOBS 2,5(4) szara 2-przewodowa	2002-1201	-4XSW	Wago	2002-1201	

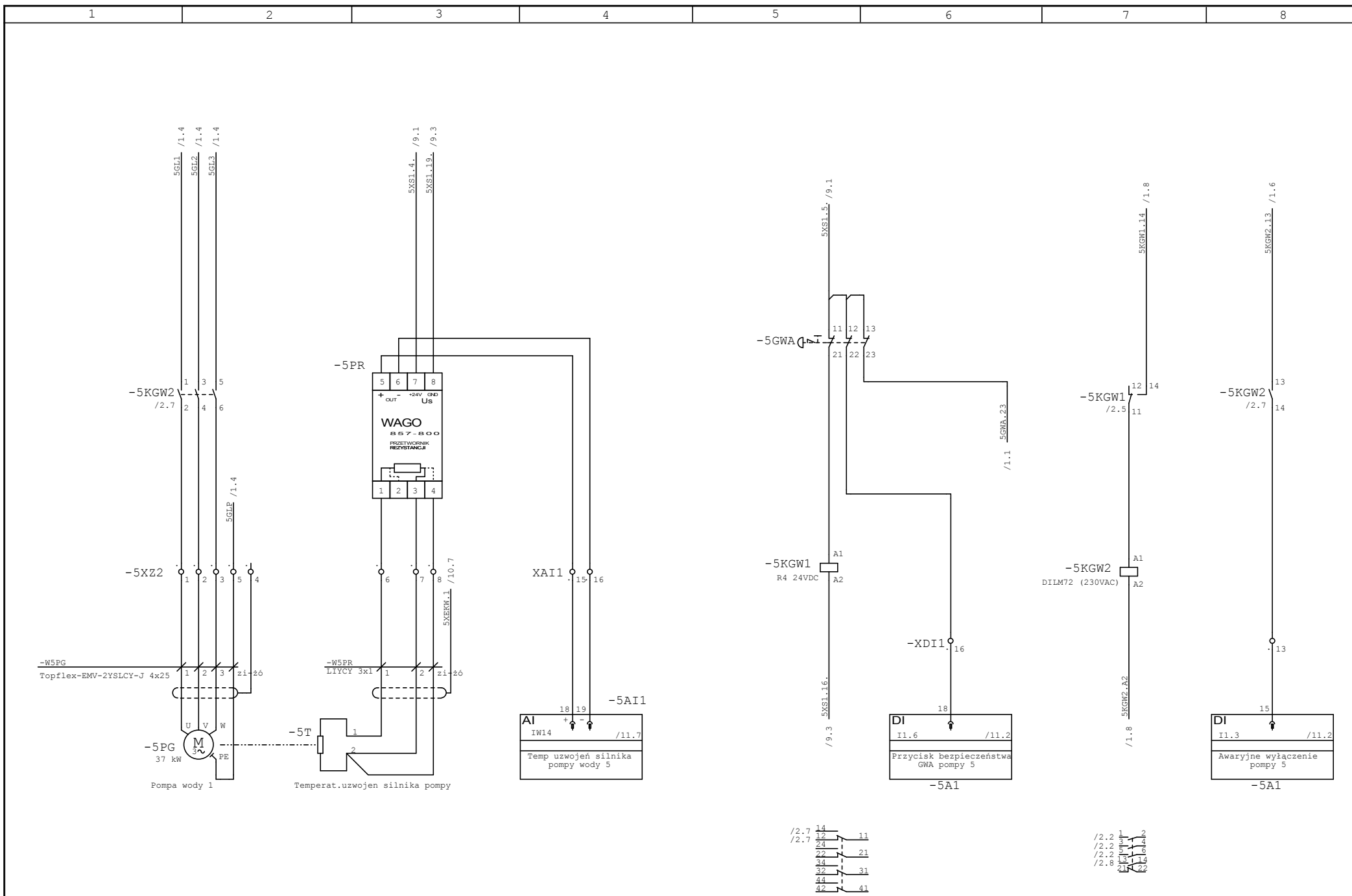
Zawartość projektu: WOD-KAN_Bełchatów

=Pompa głębinowa 5

Strona:1

Lp.	Zawartość strony projektu	Obiekt	Nr strony
1	Sterowanie i zasilanie falownika pompy głębinowej 5	=Pompa głębinowa 5	0001
2	Pompa głębinowa 5, wyłączanie awaryjne pompy	=Pompa głębinowa 5	0002
3	Sterowanie zaworem	=Pompa głębinowa 5	0003
4	Sygnały potwierdzeń z pracy zaworu	=Pompa głębinowa 5	0004
5	Zasilanie i sygnały z przepływomierza elektromagnetycznego	=Pompa głębinowa 5	0005
6	Pomiary ciśnienia, poziomu i kontrola dostępu	=Pompa głębinowa 5	0006
7	Ogrzewanie i wentylacja szafy	=Pompa głębinowa 5	0007
8	Identyfikacja użytkownika, komunikacja, panel operatorski	=Pompa głębinowa 5	0008
9	Listwa zasilająca 24V DC	=Pompa głębinowa 5	0009
10	Listwy zasilające 400 i 230V AC	=Pompa głębinowa 5	0010
11	Obciążenie sterownika	=Pompa głębinowa 5	0011
12	Rezerwy sterownika	=Pompa głębinowa 5	0012
13	Listwa XAI1	=Pompa głębinowa 5	0001
14	Listwa XDI1	=Pompa głębinowa 5	0002
15	Listwa XDO1	=Pompa głębinowa 5	0003
16	Listwa XEKW	=Pompa głębinowa 5	0004
17	Listwa 5XM	=Pompa głębinowa 5	0005
18	Listwa 5XS1	=Pompa głębinowa 5	0006
19	Listwa 5XS2	=Pompa głębinowa 5	0007
20	Listwa 5XSW	=Pompa głębinowa 5	0008
21	Listwa 5XZ1	=Pompa głębinowa 5	0009
22	Listwa 5XZ2	=Pompa głębinowa 5	0010
23	Lista kabli	=Pompa głębinowa 5	0001
24	Lista materiałowa 1	=Pompa głębinowa 5	0001
25	Lista materiałowa 2	=Pompa głębinowa 5	0002





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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

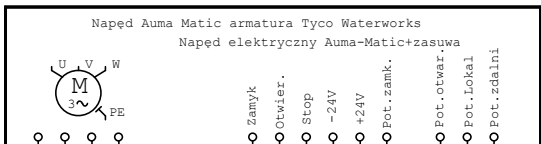
Opracował
Krzysztof Szteblelak


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 głębinowa 5, wyłączenie awaryjne pompy
Pompa głębinowa 5

=Pompa głębinowa 5
+
Strona 2
z 12 str.

-AMPG5



-WAMPG5.1
LIYY 4x1,5 mm

-WAMPG5.2
LIVCY 10x1mm

-5XZ2

/10.8 5XSEW.2

5XSL1.6 / 9.2

-5KAS /3.8

-5KAO /3.7

-5KAZ /3.7

-5QF1
1-1,6A

5QF11 /10.3
5QF12 /10.3
5QF13 /10.4
5QF1P /10.5

53 /4.3
54

-5A1		-5A1		-5A1	
Zamykanie zaworu.		Otwieranie zaworu		Stop	
Q0.0	/11.2	Q0.1	/11.2	Q0.2	/11.2
DO	22	DO	23	DO	24

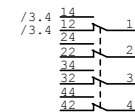
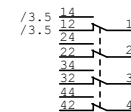
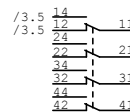
-XDO1

-5KAO
A1
A2

-5KAZ
A1
A2

-5KAS
A1
A2

5XSL1.7 /9.3



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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

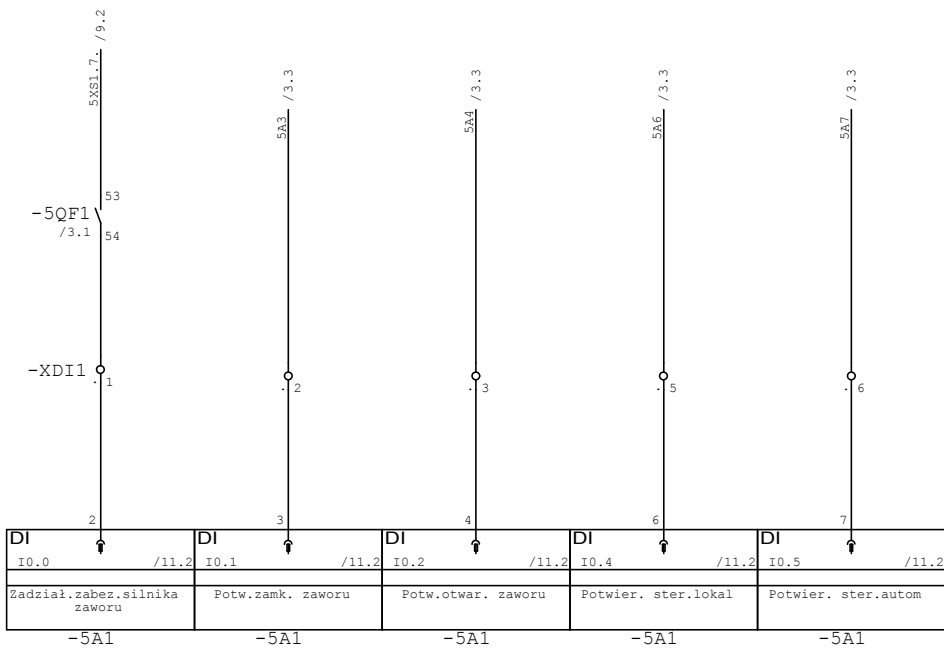
Opracował
Krzysztof Szteleblak

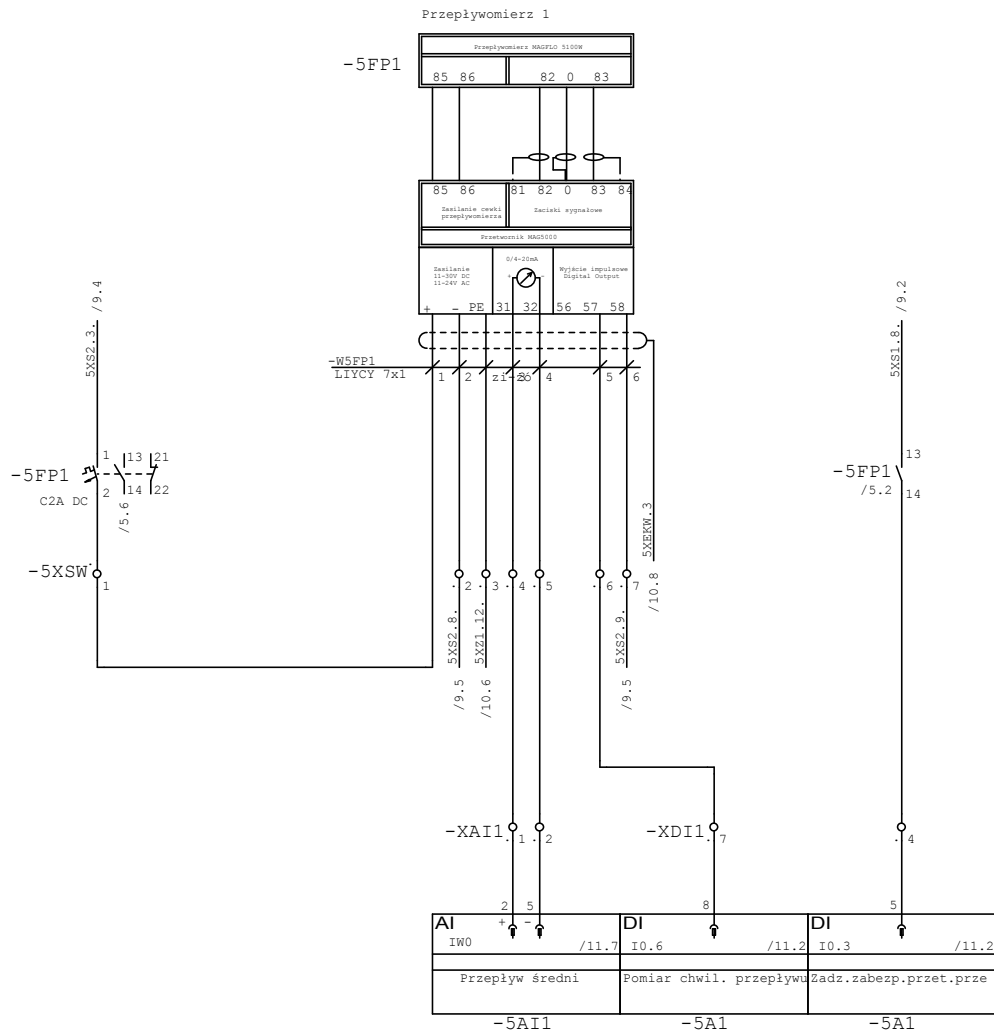


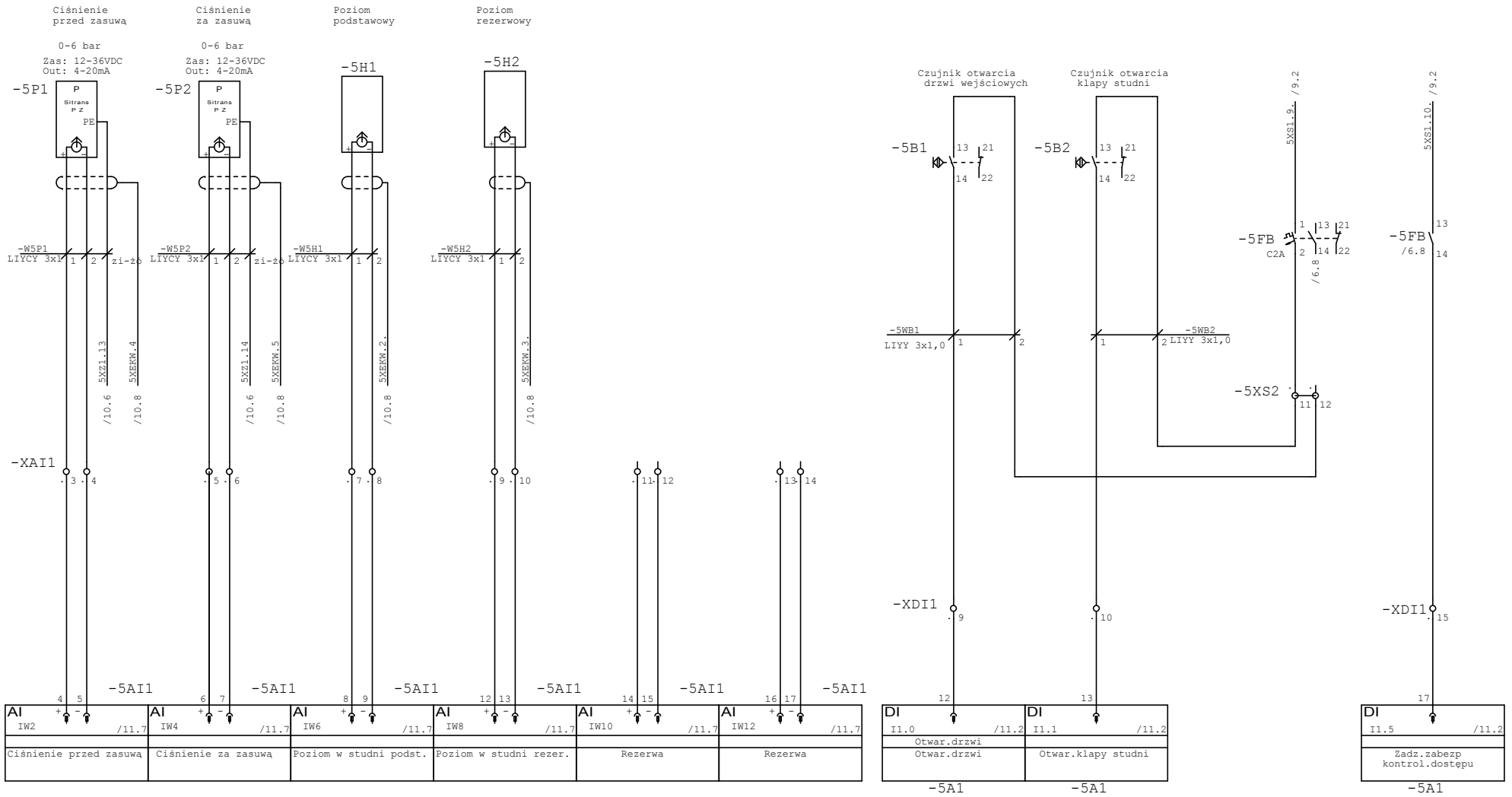
ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9

Stewowanie zaworem
Pompa głębinowa 5

=Pompa głębinowa 5
+
Strona 3
z 12 str.







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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

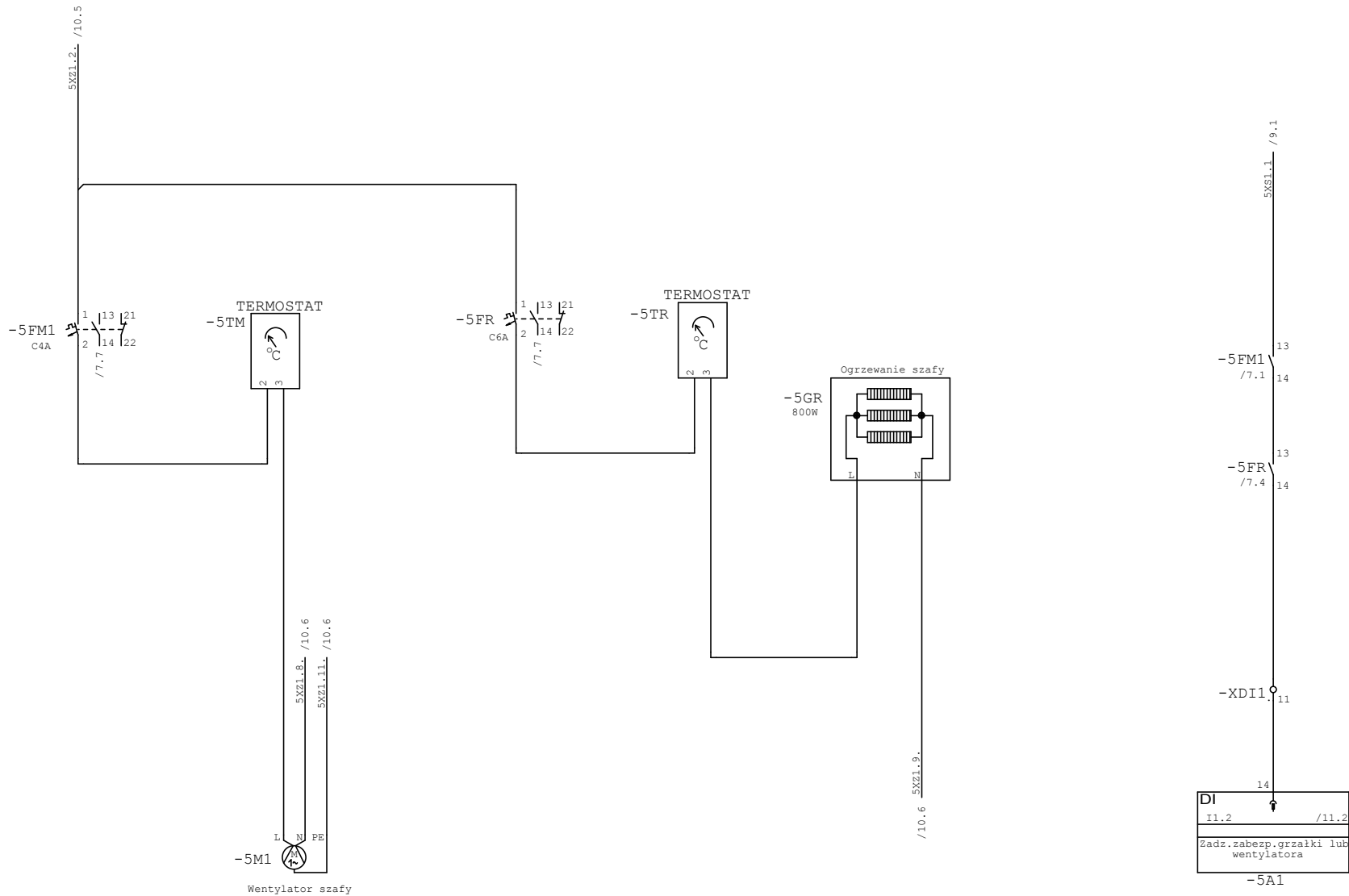
Opracował
Krzysztof Sztyleblak



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

Pomiary ciśnienia, poziomu i kontrola dostępu
Pompa głębinowa 5

=Pompa głębinowa 5
+
Strona 6
z 12 str.



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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

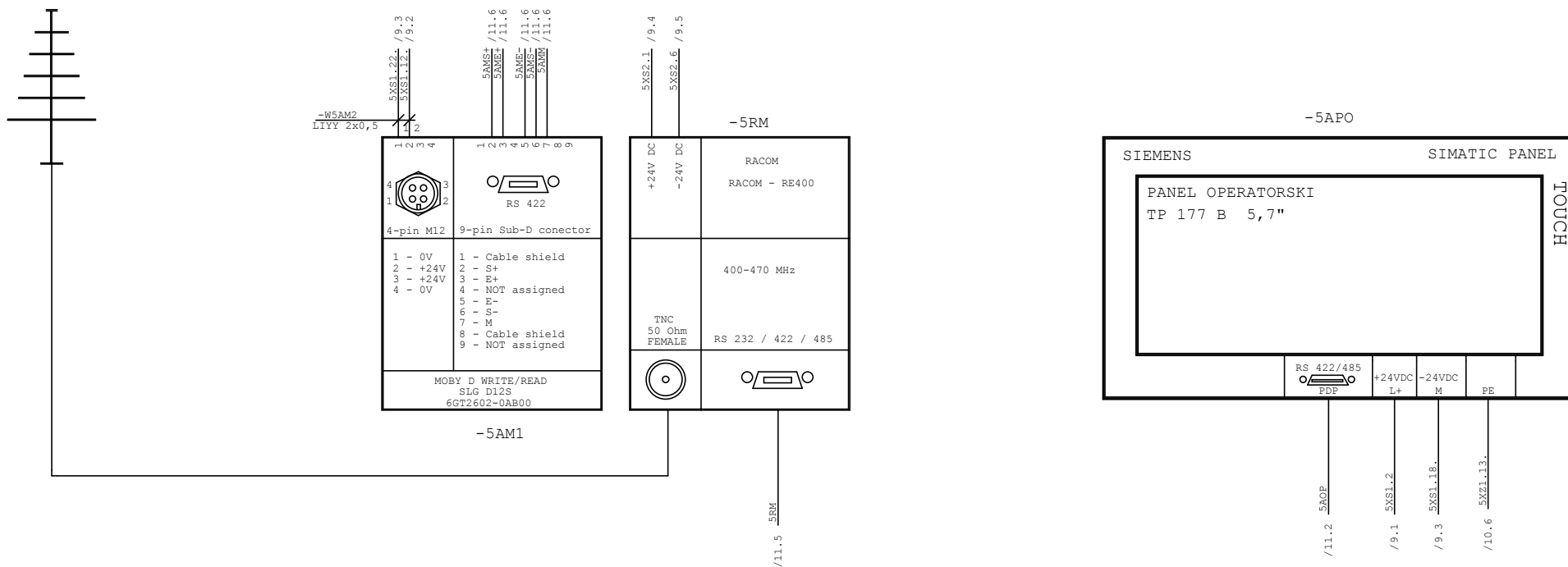
Opracował
Krzysztof Sztyleblak

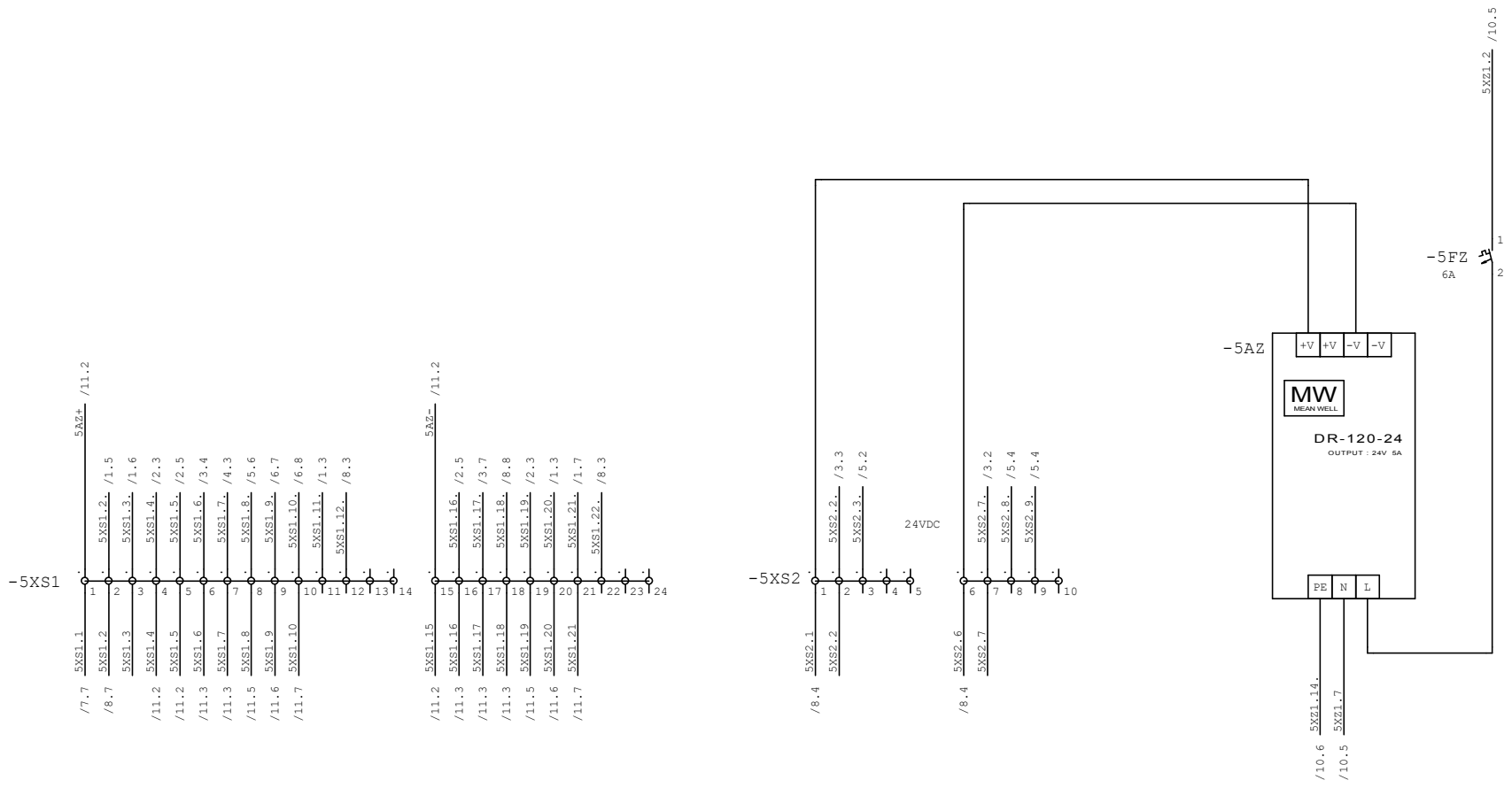


ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9

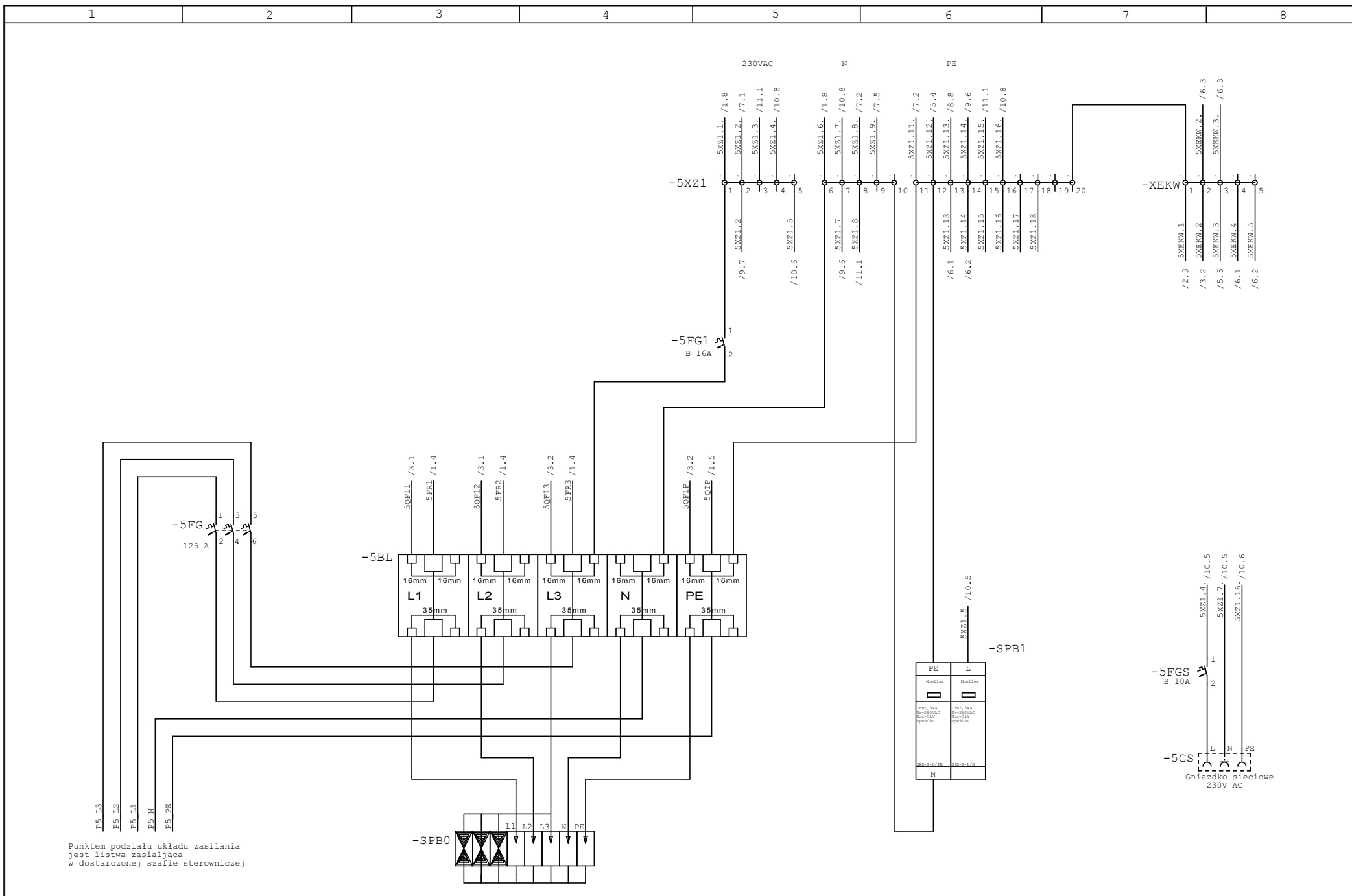
Ogrzewanie i wentylacja szafy
Pompa głębinowa 5

=Pompa głębinowa 5
+
Strona 7
z 12 str.





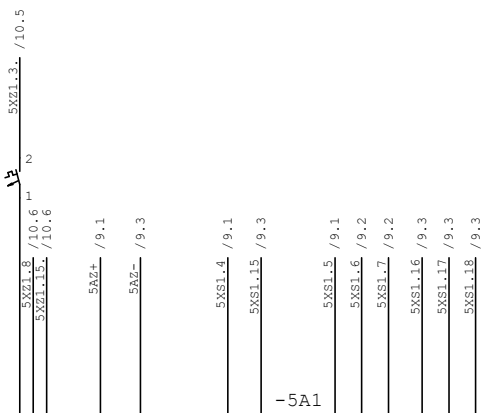
Wykonano dla Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9 97-400 Bełchatów	Sprawdził Andrzej Dąbrowski 12.07.2010	Opracował Krzysztof Sztyleblak	 ABCAUTOMA Sp. J. Andrzej Dąbrowski Automatyka Mikroprocesorowa 97-400 Bełchatów ul. Przemysłowa 9 Tel. 044 733 13 28 Fax. 044 733 13 27	Listwa zasilająca 24V DC Pompa głębinowa 5	=Pompa głębinowa 5 + Strona 9 z 12 str.
--	--	-----------------------------------	---	---	--



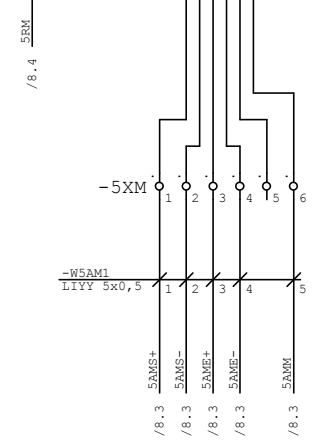
Funktem podziału układu zasilania jest listwa zasilająca w dostarczonej szafie sterowniczej

Wykonano dla	Sprawdził	Opracował	ABCAUTOMA Sp. J. Andrzej Dąbrowski Automatyka Mikroprocesorowa 97-400 Bełchatów ul. Przemysłowa 9 Tel. 044 733 13 28 Fax. 044 733 13 27	Listwy zasilające 400 i 230V AC Pompa głębinowa 5	=Pompa głębinowa 5 + Strona 10 z 12 str.
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN" ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9 97-400 Bełchatów	Andrzej Dąbrowski 12.07.2010	Krzysztof Szteleblak			

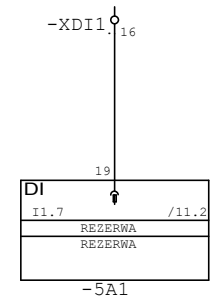
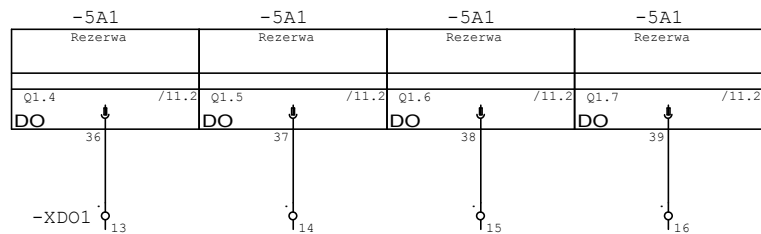
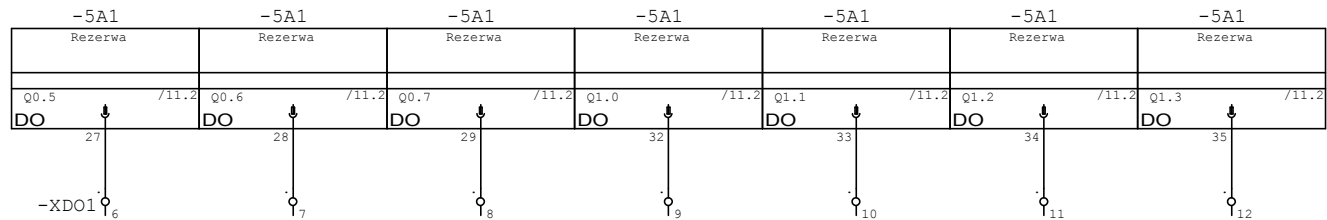
-5FA
B 6A



-5A1		S7313C-2DP																-5AE		-5AM				-5AI1					
L+ M		L+ M		16 Digital input																L+ M		ASM 475 for S7-300 and ET200M				L+ M			
24V DC		16 Digital output																SIMATIC NET		MOBY interface module ASM475 for S7300/ET200M				S7-300 Analog input SM 331 8 Input DC 24V					
Zasilanie		2 I0.0	/4.3	Zadział.zabez.silnika	22 Q0.0	/3.7	Zamykanie zaworu.	S7-300				S7-300				S7-300													
PS 307		3 I0.1	/4.4	Potw.zamk. zaworu	23 Q0.1	/3.7	Otwieranie zaworu																						
5A		4 I0.2	/4.4	Potw.otwar. zaworu	24 Q0.2	/3.8	Stop																						
S7-300		5 I0.3	/5.6	Zadz.zabezp.przet.prz	25 Q0.3	/1.7	Załącz,PG5																						
X1 MPI		6 I0.4	/4.5	Potwier. ster.lokal	26 Q0.4	/1.1	Załącz falownik 2QT d																						
X2 DP		7 I0.5	/4.6	Potwier. ster.autom	27 Q0.5	/12.2	Rezerwa																						
RS 422/485		8 I0.6	/5.5	Pomiar chwil. przepływu	28 Q0.6	/12.3	Rezerwa																						
RS 422/485		9 I0.7	/1.6	Potw.załącz.PG5	29 Q0.7	/12.3	Rezerwa																						
		12 I1.0	/6.6	Otwar.drzwi	32 Q1.0	/12.4	Rezerwa																						
		13 I1.1	/6.6	Otwar.kłapy studni	33 Q1.1	/12.5	Rezerwa																						
		14 I1.2	/7.7	Zadz.zabezp.oraiki 1	34 Q1.2	/12.5	Rezerwa																						
		15 I1.3	/2.8	Awaryjne wyłączenie	35 Q1.3	/12.6	Rezerwa																						
		16 I1.4	/1.5	Zadz.zabezp.falownika	36 Q1.4	/12.2	Rezerwa																						
		17 I1.5	/6.8	Zadz.zabezp kontrol	37 Q1.5	/12.3	Rezerwa																						
		18 I1.6	/2.6	Przycisk bezpieczeńst	38 Q1.6	/12.3	Rezerwa																						
		19 I1.7	/12.8	REZERWA	39 Q1.7	/12.4	Rezerwa																						



-5AM1
LIVY 5x0,5



Oznaczenie kabla zewnętrznego														Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 5-XD11														Oznaczenie kabla wewnętrznego						Str. 2												
														Tekst funkcyjny														Cel Zewnętrzny		Numer zacisku								Cel Wewnętrzny								Arkusz/Pole
																												Oznaczenie	Przyłącze							Oznaczenie	Przyłącze									
																												-5QF1	54	1							-5A1	2							/4.3	
																												-5XZ2	18	2							-5A1	3							/4.4	
																												-5XZ2	19	3							-5A1	4							/4.4	
																												-5FP1	14	4							-5A1	5							/5.6	
																												-5XZ2	20	5							-5A1	6							/4.5	
																												-5XZ2	21	6							-5A1	7							/4.6	
																												-5XSW	6	7							-5A1	8							/5.5	
																												-5KF	14	8							-5A1	9							/1.6	
														1 Czujnik otwarcia drzwi szafy														-5B1	14	9							-5A1	12							/6.6	
														1 Czujnik otwarcia kłapy studni														-5B2	14	10							-5A1	13							/6.6	
																												-5FR	14	11							-5A1	14							/7.7	
																												-5KGW2	14	13							-5A1	15							/2.8	
																												-5QF	14	14							-5A1	16							/1.5	
																												-5FB	14	15							-5A1	17							/6.8	
																												-5GWA	22	16							-5A1	18							/2.6	
																														16							-5A1	19							/12.8	

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 5-XDO1										Oznaczenie kabla wewnętrznego										Str. 3							
										Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny		Numer zacisku											Mosiki state	Cel Wewnętrzny												Arkusze/Pole
											Oznaczenie	Przyłącze													Oznaczenie	Przyłącze											
											-5KAO	A1	1												-5A1	22											/3.7
											-5KAZ	A1	2												-5A1	23											/3.7
											-5KAS	A1	3												-5A1	24											/3.8
											-5KFL	A1	4												-5A1	25											/1.7
											-5QT	5	5												-5A1	26											/1.1
													6												-5A1	27											/12.2
													7												-5A1	28											/12.3
													8												-5A1	29											/12.3
													9												-5A1	32											/12.4
													10												-5A1	33											/12.5
													11												-5A1	34											/12.5
													12												-5A1	35											/12.6
													13												-5A1	36											/12.2
													14												-5A1	37											/12.3
													15												-5A1	38											/12.3
													16												-5A1	39											/12.4

Oznaczenie kabla zewnętrznego													Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 5-5XM													Oznaczenie kabla wewnętrznego					Str. 5
													=Pompa głębinowa 5-W5AM1	Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny Oznaczenie	Przyłącze	Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny Oznaczenie	Przyłącze							Arkusz/Pole				
													1		-5AM1	2	1			-5AM	4							/11.6			
													2		-5AM1	6	2			-5AM	5							/11.6			
													3		-5AM1	3	3			-5AM	6							/11.6			
													4		-5AM1	5	4			-5AM	7							/11.6			
																	5			-5AM	8							/11.6			
													5		-5AM1	7	6			-5AM	9							/11.6			

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 5-5XS1										Oznaczenie kabla wewnętrznego										Str. 6						
										Cel Zewnętrzny	Numer zacisku	Mostki state										Cel Wewnętrzny											=Pompa głębinowa 5-W5A	Arkusz/Pole		
										Oznaczenie	Przyłącze											Oznaczenie	Przyłącze													
										-5FM1	13	1	•										-5A21	L+												/9.1
										-5APO	L+	2	•										-5QF	13												/9.1
												3	•										-5KF	13												/9.1
										-5A1	L+	4	•										-5PR	7												/9.1
										-5A1	1	5	•										-5GWA	11												/9.1
										-5A1	21	6	•										-5KAS	14												/9.2
										-5A1	31	7	•										-5QF1	53												/9.2
										-5AE	L+	8	•										-5FP1	13												/9.2
										-5AM	19	9	•										-5FB	1												/9.2
										-5AI1	1	10	•										-5FB	13												/9.2
												11	•										-5QT	+												/9.2
												12	•										-5AM1	2											2	/9.2
												13	•																							/9.2
												14	•																							/9.2
										-5A1	M	15	•										-5A21	M												/9.3
										-5A1	20	16	•										-5KGW1	A2												/9.3
										-5A1	30	17	•										-5KAO	A2												/9.3
										-5A1	40	18	•										-5APO	M												/9.3
										-5AE	M	19	•										-5PR	8												/9.3
										-5AM	20	20	•										-5QT	-												/9.3
										-5AI1	20	21	•										-5KF1	A2												/9.3
												22	•										-5AM1	1											1	/9.3
												23	•																							/9.3
												24	•																							/9.4

Oznaczenie kabla zewnętrznego												Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 5-5XSW												Oznaczenie kabla wewnętrznego												Str. 8												
												Tekst funkcyjny												Cel Wewnętrzny Oznaczenie Przyłącze												Cel Wewnętrzny Oznaczenie Przyłącze												Arkusz/Pole
																																																/5.2
																																																/5.4
																																																/5.4
																																																/5.4
																																																/5.4
																																																/5.4
																																																/5.4

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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof Sztelebłak



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

Listwa 5XSW
Pompa głębinowa 5

Oznaczenie kabla zewnętrznego **Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 5-5XZ1** Oznaczenie kabla wewnętrznego Str. 9

=Pompa głębinowa 5-W/SP2	=Pompa głębinowa 5-W/SP1	Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny		Mosiki state	Cel Wewnętrzny		=Pompa głębinowa 5-W/5	Arkusz/Pole
			Oznaczenie	Przyłącze		Oznaczenie	Przyłącze		
			-5FG1	1	1	-5KF1	14		/10.5
			-5FZ	1	2	-5FM1	1		/10.5
					3	-5FA	2		/10.5
					4				/10.5
			-SPB1	L	5				/10.5
			-5BL		6	-5KF	A2		/10.5
			-5AZ	N	7				/10.5
			-5AZ1	N	8	-5M1	N	2	/10.6
					9	-5GR	N		/10.6
			-SPB1	N	10				/10.6
			-5BL		11	-5M1	PE	20	/10.6
			-SPB1	PE	12	-5XSW	3		/10.6
	zi-20		-5P1	PE	13	-5APO	PE		/10.6
	zi-20		-5P2	PE	14	-5AZ	PE		/10.6
					15	-5AZ1	PE		/10.6
					16				/10.6
					17				/10.6
					18				/10.7
					19				/10.7
					20	-XEKW	1		/10.7

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 5-5XZ2										Oznaczenie kabla wewnętrznego			Str. 10											
										Tekst funkcyjny										Cel Zewnętrzny		Numer zacisku		Moski state			Cel Wewnętrzny		Oznaczenie	Przyłącze				Arkusze/Pole
										=Pompa głębinowa 5-WSPG										-5PG		U 1					-5KGW2					/2.2		
										1 Zasilanie pompy 1												V 2					-5KGW2					/2.2		
										2 Zasilanie pompy 1												W 3					-5KGW2					/2.2		
										3 Zasilanie pompy 1												Ek 4										/2.2		
										Ekran												PE 5										/2.2		
										zi-żó Zasilanie pompy 1												1 6										/2.3		
										1 Temperat.uzwojen silnika pompy												2 7										/2.3		
										2 Temperat.uzwojen silnika pompy												8										/2.3		
										zi-żó												9										/3.1		
										1												10										/3.1		
										2												11										/3.2		
										3												12										/3.2		
										zi-żó												13										/3.2		
										1												14										/3.2		
										2												15										/3.2		
										3												16										/3.2		
										4												17										/3.3		
										5												18										/3.3		
										6												19										/3.3		
										7												20										/3.3		
										8												21										/3.3		
										9																						/3.3		

Lista materiałowa: WOD-KAN_Bełchatów=Pompa głębinowa 5

Strona:1

Nr	Ilość	Nazwa	Numer artykułu	Oznaczenie	Wytwórca	Nr części	Uwagi
1	1	Antena kierunkowa 400 MHz	COMANT450Y++	-A	Astor	COMANT450Y++	
2	1	Napęd elektryczny Auma-Matic	SA 10.1-F10-B3-D400/50-6-8-22.5-N-KN-	-AMPG5	Auma Matic	SA 10.1-F10-B3-D400/50	
3	1	Zasuwa klinowa kołnierзова Quart 2000 DN150	Quart 2000 DN150		Auma Matic	Quart 2000	
4	1	Wentylator filtrujący 350 m3/h	LV550	-5M1	Depro	LV550	
5	1	Termostat grzałki NC 0-60st. C	TRO60	-5TR	Depro	TRO60	
6	1	Termostat wentylatora NO 0-60st. C	TRS60	-5TM	Depro	TRS60	
7	1	Grzałka do szafy sterowniczej PTC150W	SH150	-5GR	Depro	SH150	
8	1	Odgałęźnik instalacyjny 35/16mm TS35 ERGOM	LZG-35/16	-5BL	ERGOM	410-400600	
9	1	Zasilacz impulsowy DR-120-24	DR-120-24	-5AZ	Mean Well	DR-120-24	
10	1	Wyłącznik nadprądowy C2 DC	FA2-C2/1-DC	-5FP1	Moeller	279122	
11	2	Łącznik krańcowy LS ,1Z+1R	LS-11	-5B1	Moeller	266109	
12	1	Wył.nadpr. 1-pol B-Charakterystyka	FAZB10	-5FGS	Moeller	278531	
13	1	Ogranicznik przepięć B+C zestaw	SP-B+C/3+1	-SPB0	Moeller	267510	
14	1	Ogranicznik przepięć klasy D	SPD-S-1+1	-SPB1	Moeller	248202	
15	1	Wył.nadpr. 1-pol B-Charakterystyka	FAZB16	-5FG1	Moeller	278535	
16	2	Wył.nadpr. 1-pol B-Charakterystyka	FAZB6	-5FA	Moeller	278529	
17	1	Wyłącz.mocy 3p Iu=125A	NZMN1-A125	-5FG	Moeller	259086	
18	1	Roziącznik bezpiecznikowy LTS 160A	LTS-160/00/3-F	-5FR	Moeller	284692	
19	3	Noże do rozłącznika bezpiecznikowego Z-NH-00/TR	Z-NH-00/TR		Moeller	263114	
20	1	Wyłącz.mocy 3p Iu=80A+ styki pom.	NZMN1-A80	-5QF	Moeller	259084	
21	1	Element stykowy 1Z	M22-K10		Moeller	216376	
22	2	Stycznik 3polowy DILM72	DILM72 (230VAC)	-5KF	Moeller	107670	
23	2	Moduł styków pomocniczych DILM150	DILM150-XHI11		Moeller	277946	
24	1	Przycisk awaryjny	M22-FV	-5GWA	Moeller	216876	
25	1	Łącznik do mocowania	M22-A		Moeller	216374	
26	3	Element stykowy 1R	M22-K01		Moeller	216378	
27	1	PKZM0-1,6 Wyłącznik silnikowy 0,55kW	PKZM0-1,6	-5QF1	Moeller	072735	
28	1	NHI-E-10-PKZ0 styk pomocniczy 1Z	NHI-E-10-PKZ0		Moeller	082884	
29	3	FAZ-C4/1	FAZ-C4/1	-5FB	Moeller	278553	
30	3	Z-AHK styk pomocniczy 1Z 1R	Z-AHK		Moeller	248433	
31	1	Wąskopasmowy radiomodem serii ECONOMY	RE400	-5RM	Racom	RE400	
32	1	Zabezpieczenie odgromowe częstotliwości 380-475	KO-3G		Racom	KO-3G	
33	5	Obejma wyrzutnikowa do gniazd GZT2, GZT3, GZT4	GZT4-0040		Relpol	GZT4-0040	
34	5	Moduł sygnalizacyjny M41G	M41G		Relpol	M41G	
35	5	Płytki do opisu GZT4-0035	GZT4-0035		Relpol	GZT4-0035	
36	5	Przełącznik R4, 4P, 6A, 24V DC	R4-2014-23-1024-WT	-5KAO	Relpol	R4-2014-23-1024-WT	
37	5	Gniazdo GZM4 do R4	GZM4		Relpol	GZT4	
38	1	Gniazdko wtyczkowe 230V/16A 5TE6803	Gniazdko 5TE6803	-5GS	Siemens	5TE6803	
39	1	CPU 313C-2DP	6ES7313-6CF03-0AB0	-5A1	Siemens	6ES7313-6CF03-0AB0	
40	2	Przetwornik pomiarowy ciśnienia Sitrans P Z 0-6b	7MF1564-3BG00-1AA1	-5P1	Siemens	7MF1564-3BG00-1AA1	
41	1	Zasilacz PS 307-1E 5A	6ES7307-1EA00-0AA0	-5AZ1	Siemens	6ES7307-1EA00-0AA0	
42	2	Sonda hydrostatyczna Sitrans P MPS 0-Xm H2O; d1	7MF1570-1XA01 (0-100m H2O; d1.kabla	-5H1	Siemens	7MF1570-1XA01	
43	1	Micromaster 430 / 37kW	6SE6430-2AD33-7EA0	-5QT	Siemens	6SE6430-2AD33-7EA0	
44	1	PROFIBUS DP do falowników MM 420/430/440 siemens	6SE6400-1PB00-0AA0		Siemens	6SE6400-1PB00-0AA0	
45	1	Panel obsługowy do falowników MM430 Siemens	6SE6400-0BE00-0AA0		SIEMENS	6SE6400-0BE00-0AA0	
46	2	Profibus connector	6ES7972-0BA50-0XA0		Siemens	6ES7972-0BA50-0XA0	
47	1	Przepływomierz elektromagnetyczny DN150	7ME6520-4HC13-2AA1	-5FP1	Siemens	7ME6520-4HC13-2AA1	

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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof Szteleblak



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

Lista materiałowa 1
Pompa głębinowa 5

Lista materiałowa: WOD-KAN_Bełchatów=Pompa głębinowa 5

Strona:2

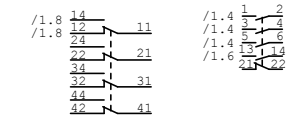
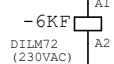
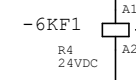
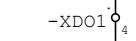
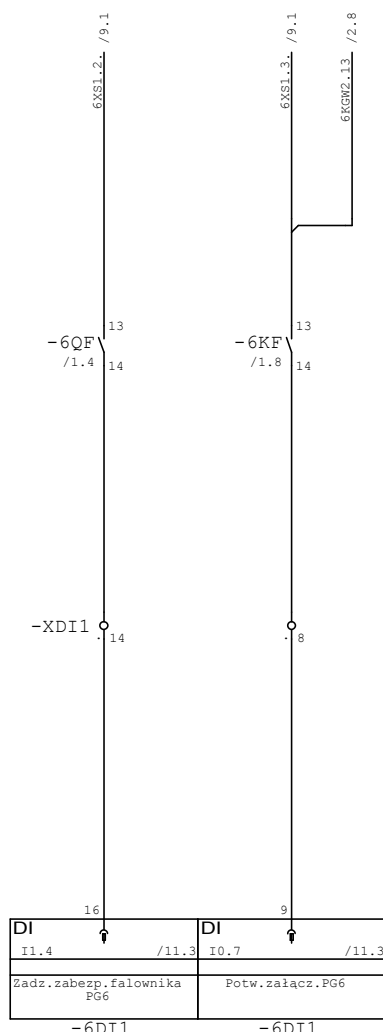
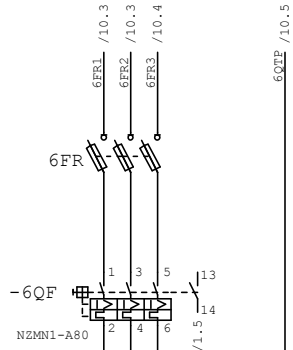
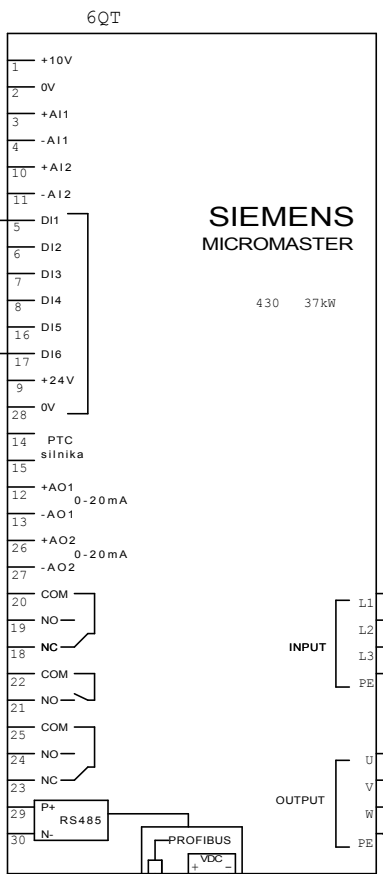
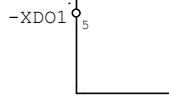
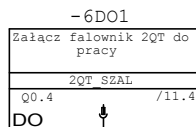
Nr	Ilość	Nazwa	Numer artykułu	Oznaczenie	Wytwórca	Nr części	Uwagi
48	1	Przetwornik pomiarowy MAG500	7ME6910-1AA30-1AA0		Siemens	7ME6910-1AA30-1AA0	
49	1	Zestaw montażowy IP67	FDK-085U1018		Siemens	FDK-085U1018	
50	1	Panel operatorski SIMATIC TP 177B 5,7"	6AV6642-0BA01-1AX1	-5APO	Siemens	6AV6642-0BA01-1AX1	
51	1	Moby D Write/Read unit SLG DI2S	6GT2602-0AB00	-5AM1	Siemens	6GT2602-0AB00	
52	1	Moby D D/F Connecting Cable	6GT2491-0EH50		Siemens	6GT2491-0EH50	
53	1	Moby D Connecting Cable Power Unit 24V , 5m	6GT2491-1HH50		Siemens	6GT2491-1HH50	
54	1	CP 343-1 Procesor komunikacyjny	6GK7343-1CX10-0XE0	-5AE	Siemens	6GK7343-1CX10-0XE0	
55	1	RJ45 plug connector	6GK1901-1BB10-2AA0		Siemens	6GK1901-1BB10-2AA0	
56	1	MOBY D interface module ASM 475 for S7-300 / ET	6GT2002-0GA10	-5AM	Siemens	6GT2002-0GA10	
57	1	Analog input SM 331-7KF02 8x12 bit	6ES7331-7KF02-0AB0	-5AI1	Siemens	6ES7331-7KF02-0AB0	
58	2	Złącze konektorowe 20 pinowe śrubowe	6ES7392-1AJ00-0AA0		Siemens	6ES7392-1AJ00-0AA0	
59	2	Złączka do przewodu ochronnego 2-przewodowa, 261	285-197	-5XZ2	Wago	285-197	
60	56	Złączka TOPJOBS 1,5(2,5) szara 2-przewodowa	2001-1201	-XDI1	Wago	2001-1201	
61	3	Złączka przelotowa 2-przewodowa, szara 25 - 95mm	285-195	-5XZ2	Wago	285-195	
62	1	Przetwornik rezystancji WAGO	857-800	-5PR	Wago	857-800	
63	82	Złączka TOPJOBS 2,5(4) szara 2-przewodowa	2002-1201	-5XZ1	Wago	2002-1201	

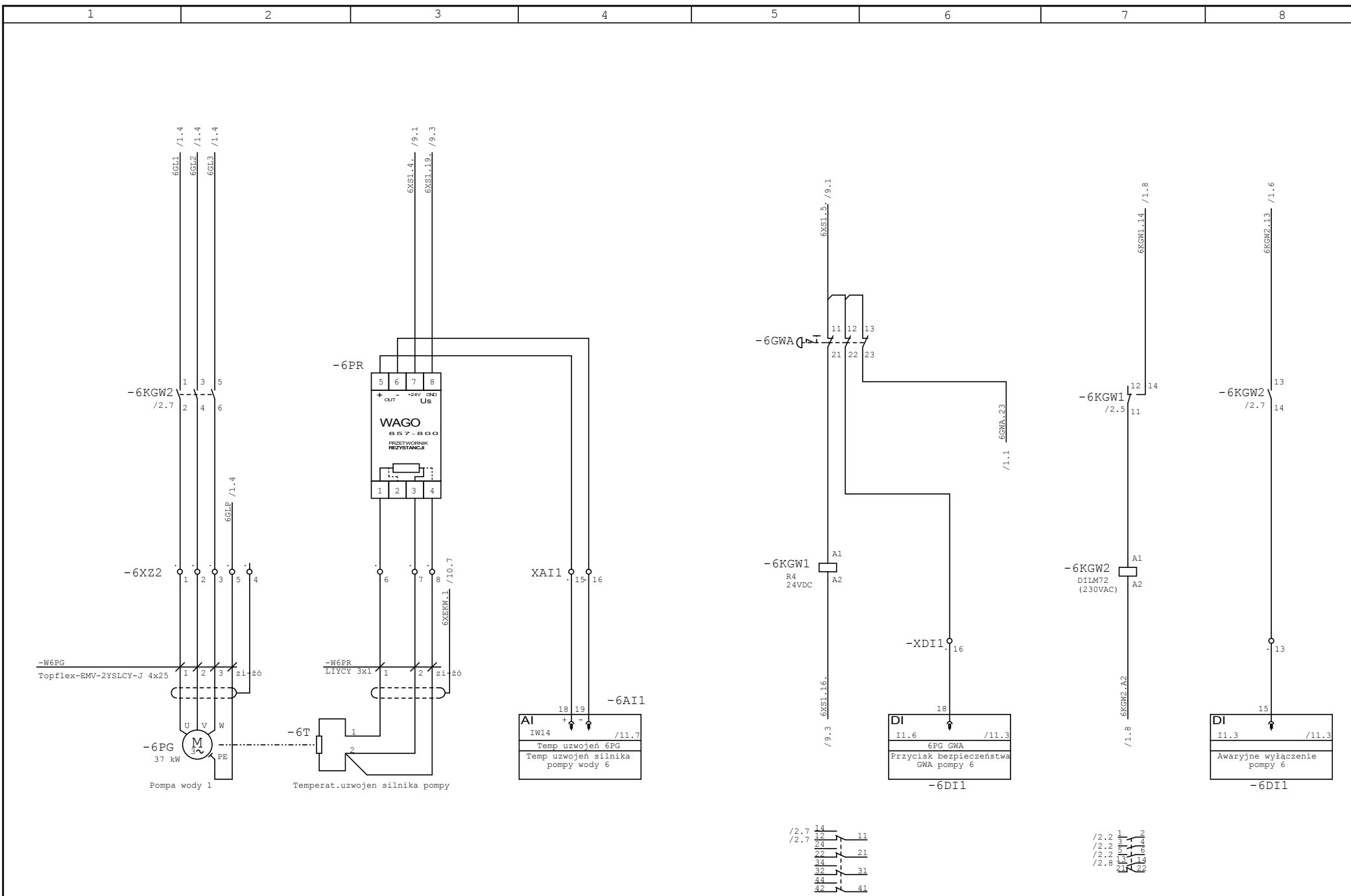
Zawartość projektu: WOD-KAN_Bełchatów

=Pompa głębinowa 6

Strona:1

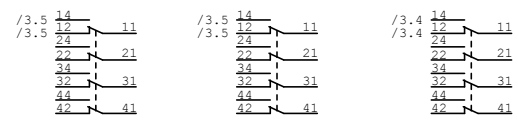
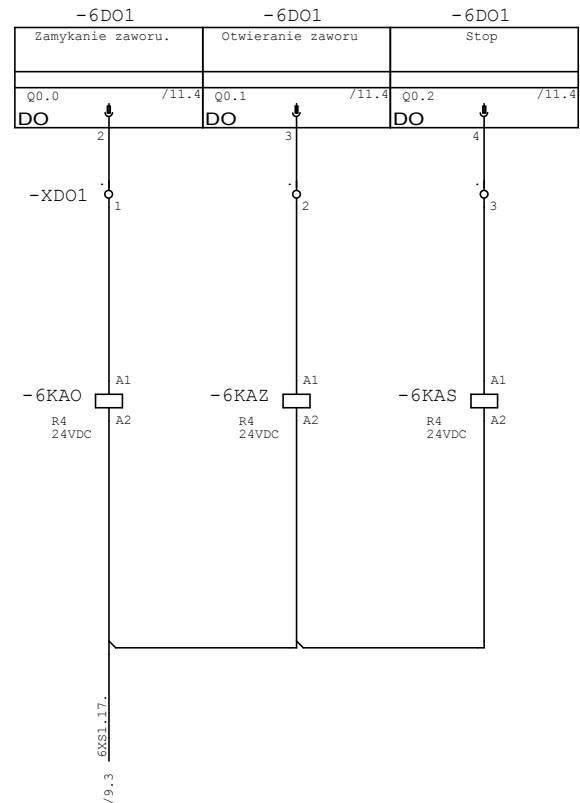
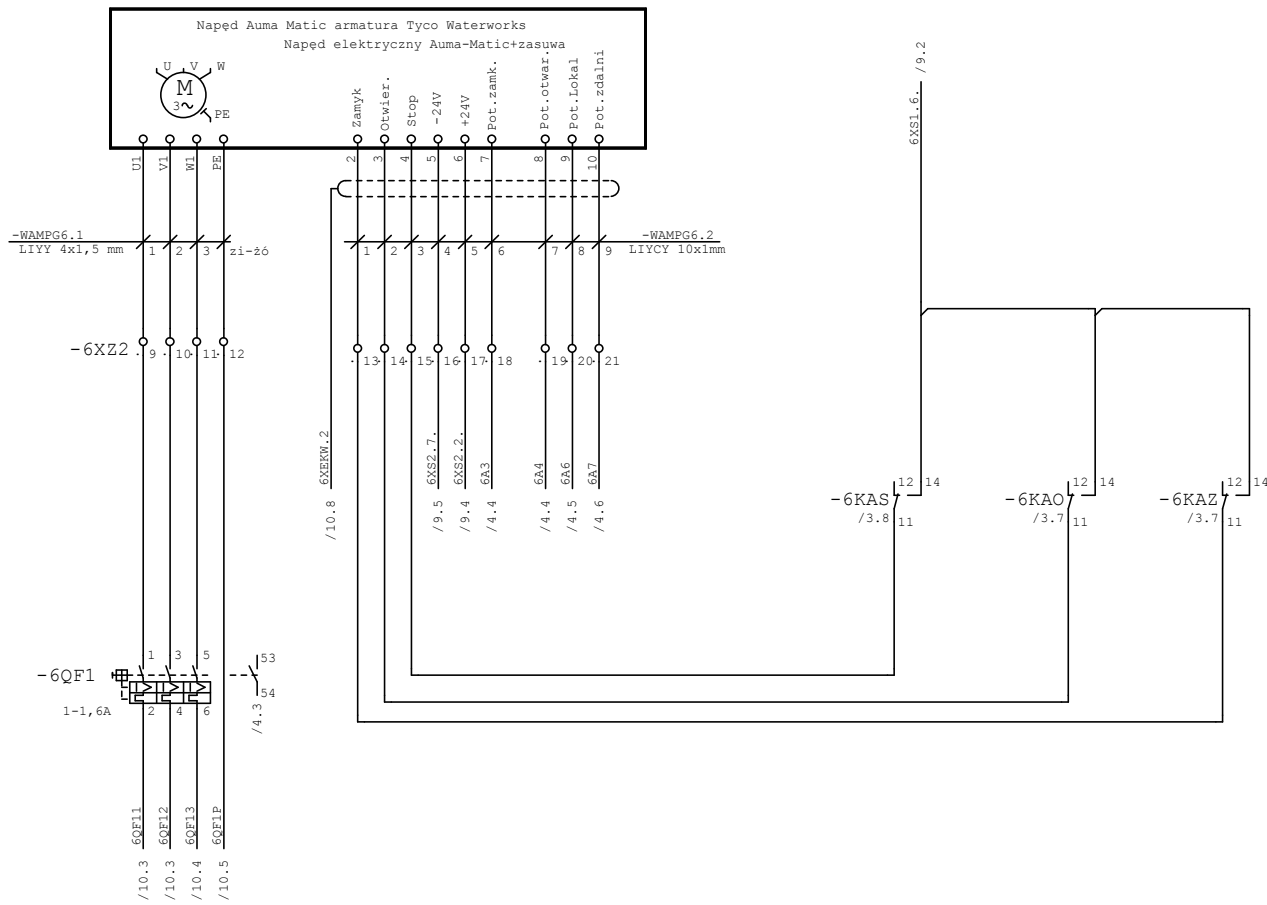
Lp.	Zawartość strony projektu	Obiekt	Nr strony
1	Sterowanie i zasilanie falownika pompy głębinowej 6	=Pompa głębinowa 6	0001
2	Pompa głębinowa 6, wyłączenie awaryjne pompy	=Pompa głębinowa 6	0002
3	Sterowanie zaworem	=Pompa głębinowa 6	0003
4	Sygnały potwierdzeń z pracy zaworu	=Pompa głębinowa 6	0004
5	Zasilanie i sygnały z przepływomierza elektromagnetycznego	=Pompa głębinowa 6	0005
6	Pomiary ciśnienia, poziomu i kontrola dostępu	=Pompa głębinowa 6	0006
7	Ogrzewanie i wentylacja szafy	=Pompa głębinowa 6	0007
8	Identyfikacja użytkownika, komunikacja, panel operatorski	=Pompa głębinowa 6	0008
9	Listwa zasilająca 24V DC	=Pompa głębinowa 6	0009
10	Listwy zasilające 400 i 230V AC	=Pompa głębinowa 6	0010
11	Obciążenie sterownika	=Pompa głębinowa 6	0011
12	Rezerwy sterownika	=Pompa głębinowa 6	0012
13	Listwa XAI1	=Pompa głębinowa 6	0001
14	Listwa XDI1	=Pompa głębinowa 6	0002
15	Listwa XDO1	=Pompa głębinowa 6	0003
16	Listwa XEKW	=Pompa głębinowa 6	0004
17	Listwa 6XM	=Pompa głębinowa 6	0005
18	Listwa 6XS1	=Pompa głębinowa 6	0006
19	Listwa 6XS2	=Pompa głębinowa 6	0007
20	Listwa 6XSW	=Pompa głębinowa 6	0008
21	Listwa 6XZ1	=Pompa głębinowa 6	0009
22	Listwa 6XZ2	=Pompa głębinowa 6	0010
23	Lista kabli	=Pompa głębinowa 6	0001
24	Lista materiałowa 1	=Pompa głębinowa 6	0001
25	Lista materiałowa 2	=Pompa głębinowa 6	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	Pompa głębinowa 6, wyłączenie awaryjne pompy Pompa głębinowa 6	=Pompa głębinowa 6 + Strona 2 z 12 str.
--	--	-----------------------------------	---	---	--

-AMPG6



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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

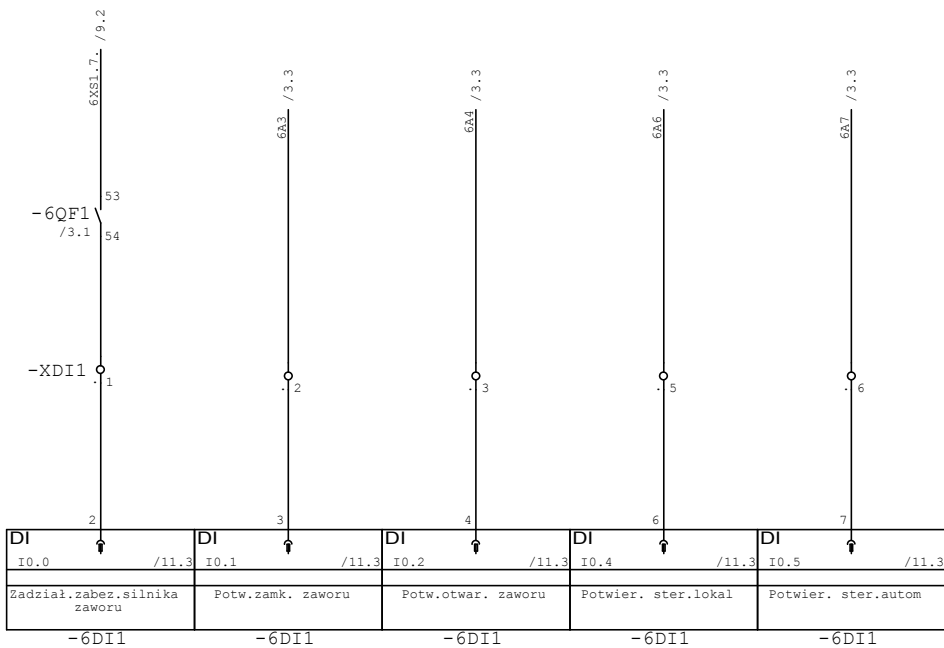
Opracował
Krzysztof Szteblelak

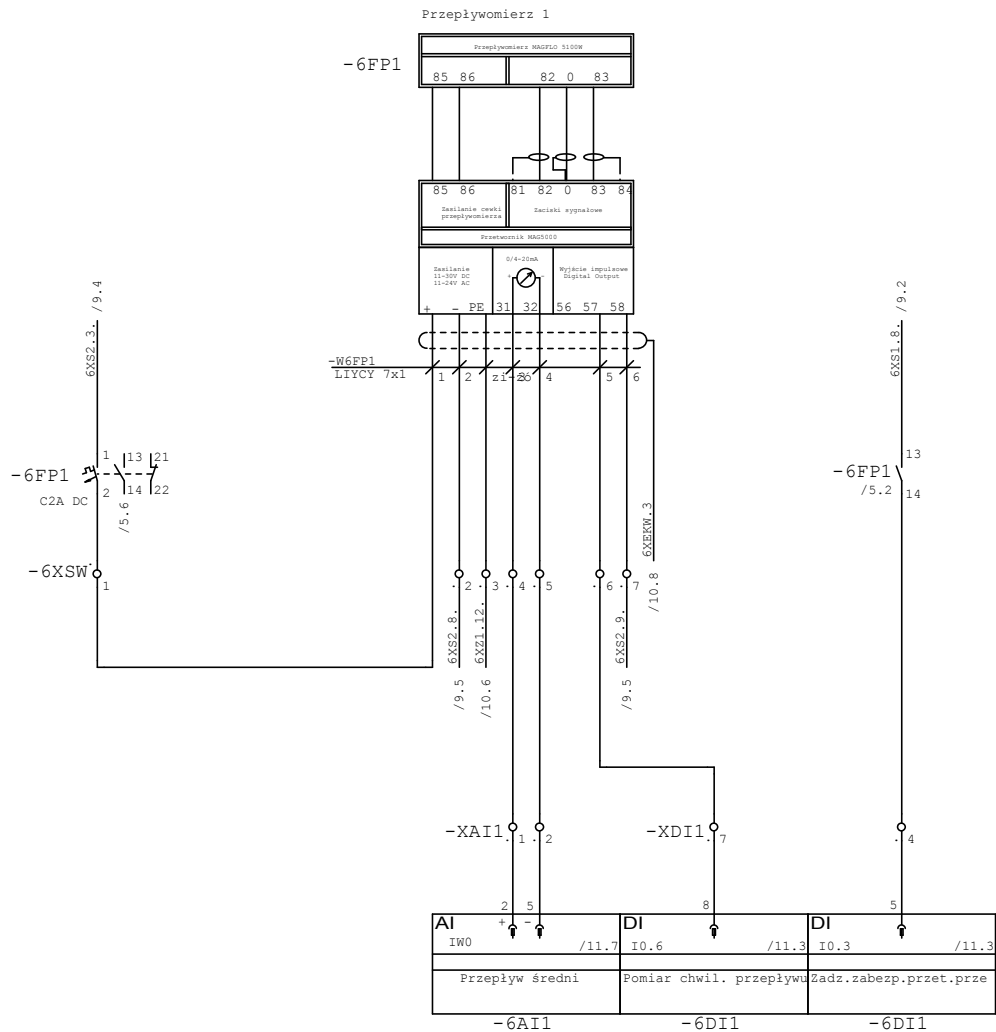


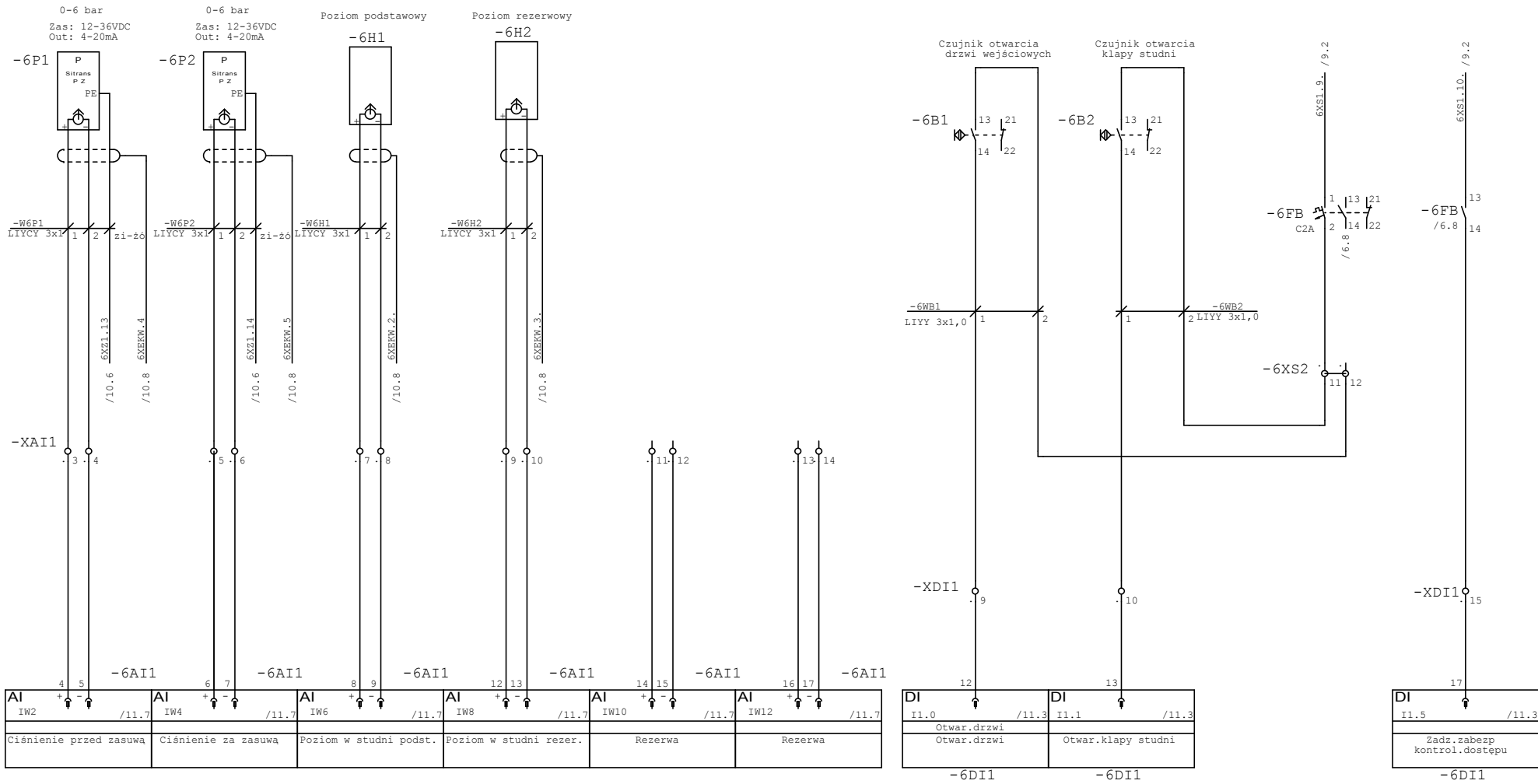
ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9

Sterowanie zaworem
Pompa głębinowa 6

=Pompa głębinowa 6
+
Strona 3
z 12 str.







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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

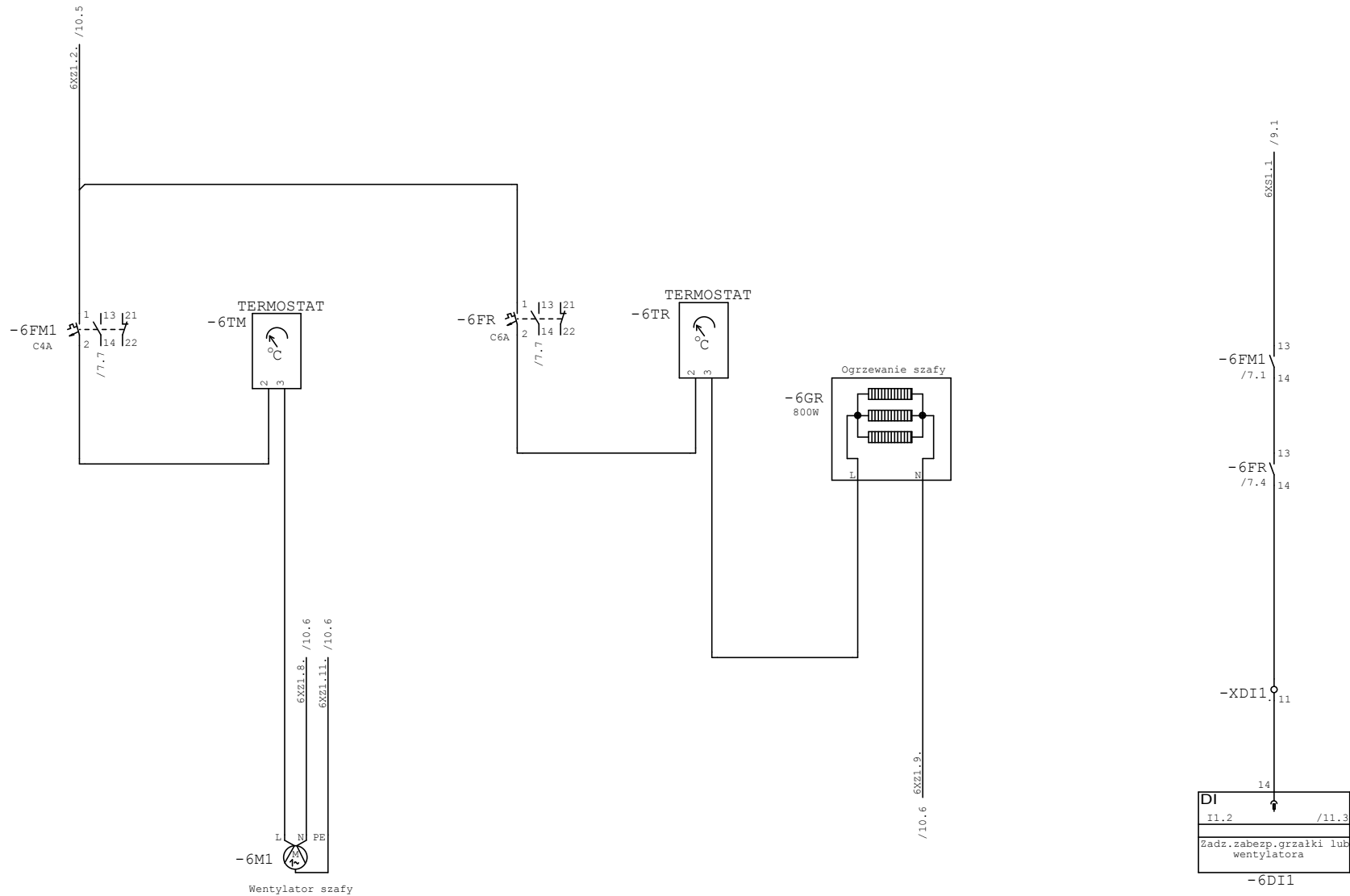
Opracował
Krzysztof Sztyleblak



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

Pomiary ciśnienia, poziomu i kontrola dostępu
Pompa głębinowa 6

=Pompa głębinowa 6
+
Strona 6
z 12 str.



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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

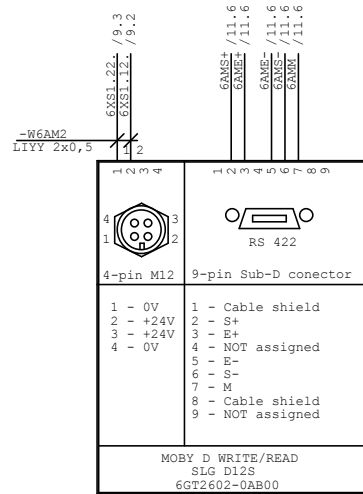
Opracował
Krzysztof Sztyleblak



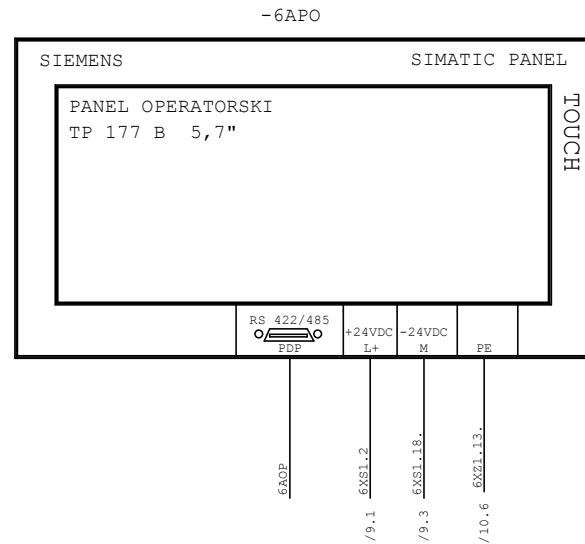
ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9

Ogrzewanie i wentylacja szafy
Pompa głębinowa 6

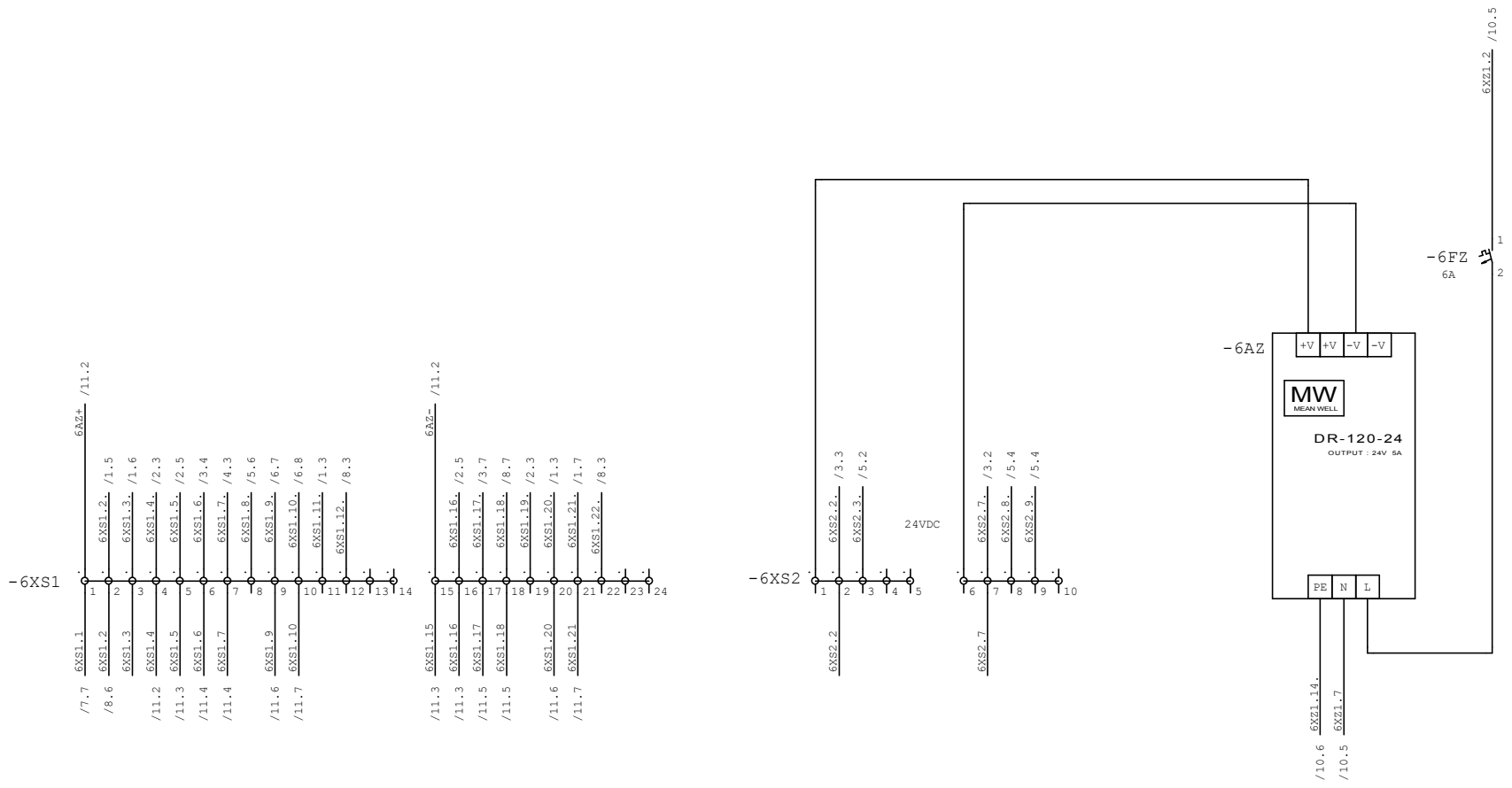
=Pompa głębinowa 6
+
Strona 7
z 12 str.



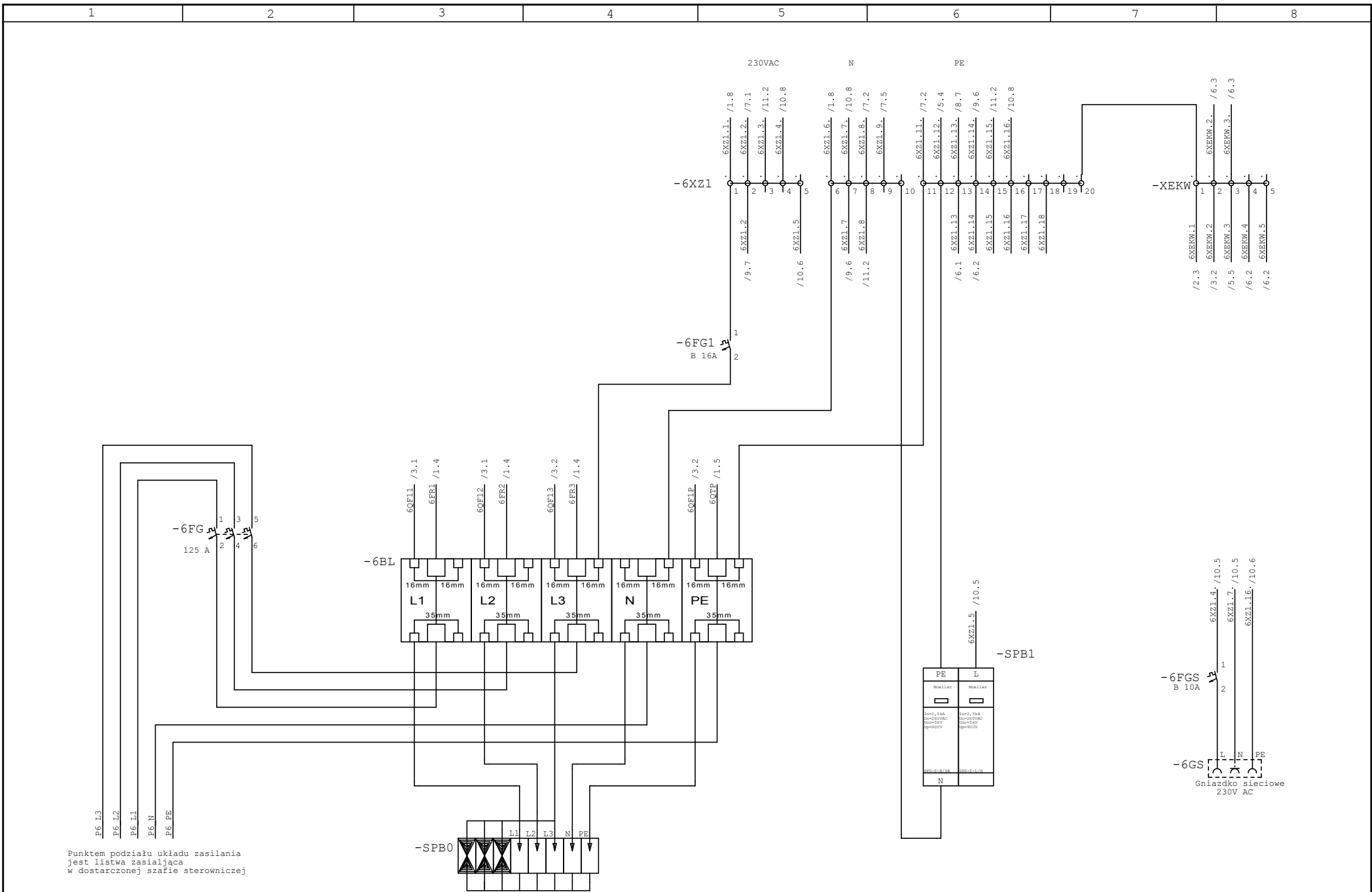
-6AM1



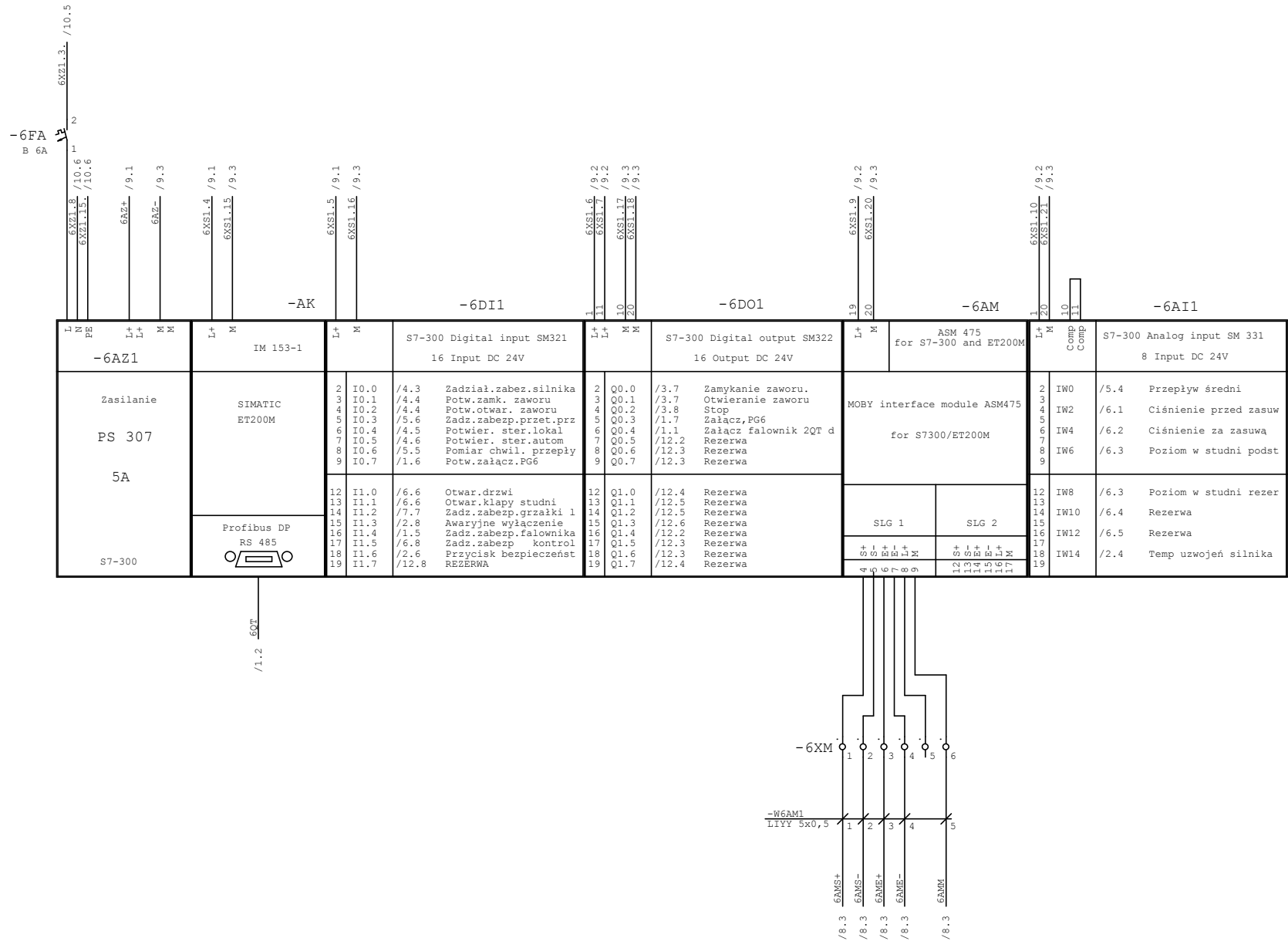
-6APO

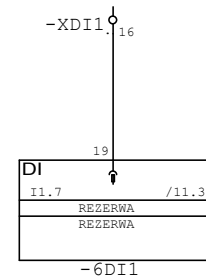
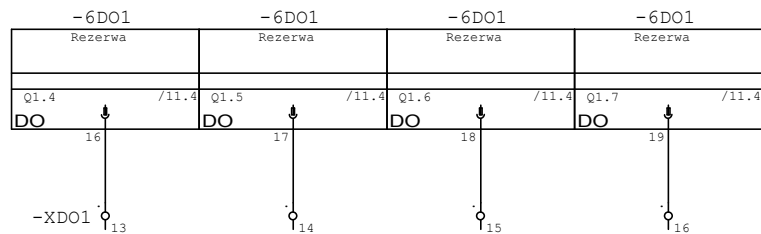
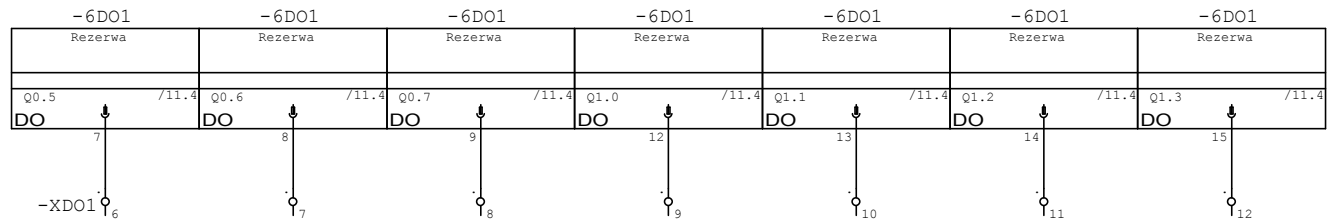


Wykonano dla Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN" ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9 97-400 Bełchatów	Sprawdził Andrzej Dąbrowski 12.07.2010	Opracował Krzysztof Sztyleblak	 ABCAUTOMA Sp. J. Andrzej Dąbrowski Automatyka Mikroprocesorowa 97-400 Bełchatów ul. Przemysłowa 9 Tel. 044 733 13 28 Fax. 044 733 13 27	Listwa zasilająca 24V DC Pompa głębinowa 6	=Pompa głębinowa 6 + Strona 9 z 12 str.
---	--	-----------------------------------	---	---	--



Wykonano dla	Sprawdził	Opracował	 ABCAUTOMA Sp. J. Andrzej Dąbrowski Automatyka Mikroprocesorowa 97-400 Bełchatów ul. Przemysłowa 9 Tel. 044 733 13 28 Fax. 044 733 13 27	Listwy zasilające 400 i 230V AC Pompa głębinowa 6	=Pompa głębinowa 6 + Strona 10 z 12 str.
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9 97-400 Bełchatów	Andrzej Dąbrowski	Krzysztof Szteleblak			
12.07.2010					





Oznaczenie kabla zewnętrznego		Lista zaciskowa: =Pompa głębinowa 6-XAI1						Oznaczenie kabla wewnętrznego						Str. 1
				Cel Zewnętrzny	Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny						Arkusze/Pole	
			Tekst funkcyjny	Oznaczenie	Przyłącze		Oznaczenie	Przyłącze						
				-6XSW	4	1		-6AI1	2				/5.4	
				-6XSW	5	2		-6AI1	5				/5.4	
			1	Ciśnienie przed zasuwą	-6P1	+	3	-6AI1	4				/6.1	
			2	Ciśnienie przed zasuwą	-6P1	-	4	-6AI1	5				/6.1	
			1	Ciśnienie za zasuwą	-6P2	+	5	-6AI1	6				/6.2	
			2	Ciśnienie za zasuwą	-6P2	-	6	-6AI1	7				/6.2	
			1	Poziom podstawowy	-6H1	+	7	-6AI1	8				/6.3	
			2	Poziom podstawowy	-6H1	-	8	-6AI1	9				/6.3	
			1	Poziom rezerwowy	-6H2	+	9	-6AI1	12				/6.3	
			2	Poziom rezerwowy	-6H2	-	10	-6AI1	13				/6.3	
							11	-6AI1	14				/6.4	
							12	-6AI1	15				/6.4	
							13	-6AI1	16				/6.5	
							14	-6AI1	17				/6.5	
					-6PR	5	15	-6AI1	18				/2.4	
					-6PR	6	16	-6AI1	19				/2.4	

Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 6-XDI1													Oznaczenie kabla zewnętrznego	Oznaczenie kabla wewnętrznego	Str. 2
Tekst funkcyjny															
Cel Zewnętrzny															
Przyłącze															
Numer zacisku															
Mostki state															
Cel Wewnętrzny															
Przyłącze															
Oznaczenie															
Arkusze/Pole															
															/4.3
															/4.4
															/4.4
															/5.6
															/4.5
															/4.6
															/5.5
															/1.6
															/6.6
															/6.6
															/7.7
															/2.8
															/1.5
															/6.8
															/2.6
															/12.8

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 6-XDO1										Oznaczenie kabla wewnętrznego										Str. 3
										Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny		Numer zacisku											Cel Wewnętrzny	Przyłącze		Arkusze/Pole			
											Oznaczenie	Przyłącze											Oznaczenie	Przyłącze						
											-6KAO	A1	1											-6D01	2		/3.7			
											-6KAZ	A1	2											-6D01	3		/3.7			
											-6KAS	A1	3											-6D01	4		/3.8			
											-6KFL	A1	4											-6D01	5		/1.7			
											-6QT	5	5											-6D01	6		/1.1			
													6											-6D01	7		/12.2			
													7											-6D01	8		/12.3			
													8											-6D01	9		/12.3			
													9											-6D01	12		/12.4			
													10											-6D01	13		/12.5			
													11											-6D01	14		/12.5			
													12											-6D01	15		/12.6			
													13											-6D01	16		/12.2			
													14											-6D01	17		/12.3			
													15											-6D01	18		/12.3			
													16											-6D01	19		/12.4			

Oznaczenie kabla zewnętrznego													Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 6-XEKW													Oznaczenie kabla wewnętrznego													Str. 4																		
													Tekst funkcyjny													Cel Wewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state													Cel Wewnętrzny															Arkusz/Pole
													Ekran													-W6PR Ek		1	•																												/10.7
													Ekran													-WAMPG6.2 Ek		2	•													-W6H1 Ek															/10.8
													Ekran													-W6FP1 Ek		3	•													-W6H2 Ek															/10.8
													Ekran													-W6P1 Ek		4	•																												/10.8
													Ekran													-W6P2 Ek		5	•																												/10.8

Oznaczenie kabla zewnętrznego														Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 6-6XM														Oznaczenie kabla wewnętrznego														Str. 5																						
														Tekst funkcyjny														Cel Zewnętrzny		Numer zacisku		Mosiki state														Cel Wewnętrzny																Arkusz/Pole		
																												Oznaczenie	Przyłącze															Oznaczenie	Przyłącze																			
																												=Pompa głębinowa 6-W6AM1	1	System identyfikacji	-6AM1	2	1															-6AM	4															/11.6
																												2	System identyfikacji	-6AM1	6	2															-6AM	5															/11.6	
																												3	System identyfikacji	-6AM1	3	3															-6AM	6															/11.6	
																												4	System identyfikacji	-6AM1	5	4															-6AM	7															/11.6	
																															5															-6AM	8															/11.6		
																												5	System identyfikacji	-6AM1	7	6															-6AM	9															/11.6	

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

Sprawdził
 Andrzej Dąbrowski
 12.07.2010

Opracował
 Krzysztof Sztebleblak



ABC AUTOMA
 Sp. J. Andrzej Dąbrowski
 Zakład Automatyki
 Tel. 044 733 13 28
 Fax. 044 733 13 27

Listwa 6XM
 Pompa głębinowa 6

Oznaczenie kabla zewnętrznego												Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 6-6XS1												Oznaczenie kabla wewnętrznego						Str. 6					
Tekst funkcyjny												Cel Zewnętrzny		Numer zacisku		Mostki state		Cel Wewnętrzny		=Pompa głębinowa 6-W6A						Arkusz/Pole									
												Oznaczenie	Przyłącze					Oznaczenie	Przyłącze																
												-6FM1	L3	1	●	-6A21	L+													/9.1					
												-6APO	L+	2	●	-6QF	L3														/9.1				
														3	●	-6KF	L3														/9.1				
												-6AK	L+	4	●	-6PR	L+														/9.1				
												-6DI1	L+	5	●	-6GWA	L11														/9.1				
												-6DO1	L1	6	●	-6KAS	L14															/9.2			
												-6DO1	L11	7	●	-6QF1	L53															/9.2			
														8	●	-6FP1	L13															/9.2			
System identyfikacji												-6AM	L19	9	●	-6FB	L1														/9.2				
												-6AI1	L1	10	●	-6FB	L13															/9.2			
														11	●	-6QT	+																/9.2		
														12	●	-6AM1	L2														2		/9.2		
														13	●																		/9.2		
														14	●																		/9.2		
												-6AK	M	15	●	-6A21	M																/9.3		
												-6DI1	M	16	●	-6KGW1	A2																/9.3		
												-6DO1	L10	17	●	-6KAO	A2																	/9.3	
												-6DO1	L20	18	●	-6APO	M																	/9.3	
														19	●	-6PR	L8																	/9.3	
System identyfikacji												-6AM	L20	20	●	-6QT	-																/9.3		
												-6AI1	L20	21	●	-6KF1	A2																	/9.3	
														22	●	-6AM1	L1																1		/9.3
														23	●																				/9.3
														24	●																				/9.4

Oznaczenie kabla zewnętrznego	Lista zaciskowa: =Pompa głębinowa 6-6XS2	Oznaczenie kabla wewnętrznego	Str. 7
----------------------------------	---	----------------------------------	-----------

		Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny		Mosiki state	Cel Wewnętrzny							Arkusze/Pole
			Oznaczenie	Przyłącze		Oznaczenie	Przyłącze						
					●	-6AZ	+V						/9.4
					●	-6XZ2	17						/9.4
					●	-6FP1	1						/9.4
					●								/9.5
					●								/9.5
					●	-6AZ	-V						/9.5
					●	-6XZ2	16						/9.5
					●	-6XSW	2						/9.5
					●	-6XSW	7						/9.5
					●								/9.5
					●	-6B2	13						/6.7
					●	-6B1	13						/6.7

Oznaczenie kabla zewnętrznego												Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 6-6XSW												Oznaczenie kabla wewnętrznego												Str. 8																				
												Tekst funkcyjny												Cel Zewnętrzny		Numer zacisku		Mostki state												Cel Wewnętrzny														Arkusz/Pole		
																								Oznaczenie	Przyłącze													Oznaczenie	Przyłącze																	
																								=Pompa głębinowa 6-WFFP1	1	Przepliwomierz 1	-6FP1	+	1													-6FP1	2													/5.2
																								2	Przepliwomierz 1	-6FP1	-	2													-6XS2	8													/5.4	
																								zi-20	Przepliwomierz 1	-6FP1	PE	3													-6XZ1	12													/5.4	
																								3	Przepliwomierz 1	-6FP1	31	4													-XAI1	1													/5.4	
																								4	Przepliwomierz 1	-6FP1	32	5													-XAI1	2													/5.4	
																								5	Przepliwomierz 1	-6FP1	57	6													-XDI1	7													/5.4	
																								6	Przepliwomierz 1	-6FP1	58	7													-6XS2	9													/5.4	

Oznaczenie kabla zewnętrznego														Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 6-6XZ1														Oznaczenie kabla wewnętrznego				Str. 9										
														Tekst funkcyjny														Cel Zewnętrzny		Numer zacisku		Mostki state				Cel Wewnętrzny						Arkusz/Pole
																												Oznaczenie	Przyłącze					Oznaczenie	Przyłącze							
																												-6FG1	1	1	●				-6KF1	14					/10.5	
																												-6FZ	1	2	●				-6FM1	1					/10.5	
																														3	●				-6FA	2					/10.5	
																														4	●										/10.5	
																												-SPB1	L	5	●										/10.5	
																												-6BL		6	●				-6KF	A2					/10.5	
																												-6AZ	N	7	●										/10.5	
																												-6AZ1	N	8	●				-6M1	N					/10.6	
																														9	●				-6GR	N					/10.6	
																												-SPB1	N	10	●										/10.6	
																												-6BL		11	●				-6M1	PE					/10.6	
																														12	●				-6XSW	3					/10.6	
														zi-2ó Ciśnienie przed zasuwą														-6P1	PE	13	●				-6APO	PE					/10.6	
														zi-2ó Ciśnienie za zasuwą														-6P2	PE	14	●				-6AZ	PE					/10.6	
																														15	●				-6AZ1	PE					/10.6	
																														16	●										/10.6	
																														17	●										/10.6	
																														18	●										/10.7	
																														19	●										/10.7	
																														20	●										/10.7	

Oznaczenie kabla zewnętrznego												Lista zaciskowa:=Pompa głębinowa 6-6XZ2												Oznaczenie kabla wewnętrznego												Str. 10																				
												Tekst funkcyjny												Cel Zewnętrzny		Numer zacisku		Mostki state												Cel Wewnętrzny														Arkusz/Pole		
																								Oznaczenie		Przyłącze														Oznaczenie		Przyłącze														
			=Pompa głębinowa 6-WAMP	=Pompa głębinowa 6-WAMP	=Pompa głębinowa 6-W6PR	=Pompa głębinowa 6-W6PG																																																		
						1	Zasilanie pompy 1						-6PG		U 1														-6KGW2		2														/2.2											
						2	Zasilanie pompy 1						-6PG		V 2														-6KGW2		4														/2.2											
						3	Zasilanie pompy 1						-6PG		W 3														-6KGW2		6														/2.2											
							Ekran						-W6PG		EK 4																														/2.2											
						zi-żó	Zasilanie pompy 1						-6PG		PE 5														-6QT		PE														/2.2											
					1	Temperat.uzwojen silnika pompy						-6T		1 6														-6PR		1														/2.3												
					2	Temperat.uzwojen silnika pompy						-6T		2 7														-6PR		3														/2.3												
					zi-żó									8														-6PR		4														/2.3												
			1			Siłownik zaworu						-AMPG6		U1 9														-6QF1		1														/3.1												
			2			Siłownik zaworu						-AMPG6		V1 10														-6QF1		3														/3.1												
			3			Siłownik zaworu						-AMPG6		W1 11														-6QF1		5														/3.2												
					zi-żó	Siłownik zaworu						-AMPG6		PE 12														-6BL																/3.2												
			1			Siłownik zaworu						-AMPG6		2 13														-6KAZ		11														/3.2												
			2			Siłownik zaworu						-AMPG6		3 14														-6KAO		11														/3.2												
			3			Siłownik zaworu						-AMPG6		4 15														-6KAS		11														/3.2												
			4			Siłownik zaworu						-AMPG6		5 16														-6XS2		7														/3.2												
			5			Siłownik zaworu						-AMPG6		6 17														-6XS2		2														/3.3												
			6			Siłownik zaworu						-AMPG6		7 18														-XDI1		2														/3.3												
			7			Siłownik zaworu						-AMPG6		8 19														-XDI1		3														/3.3												
			8			Siłownik zaworu						-AMPG6		9 20														-XDI1		5														/3.3												
			9			Siłownik zaworu						-AMPG6		10 21														-XDI1		6														/3.3												

Lista materiałowa: WOD-KAN_Bełchatów=Pompa głębinowa 6

Strona:1

Nr	Ilość	Nazwa	Numer artykułu	Oznaczenie	Wytwórca	Nr części	Uwagi
1	1	Napęd elektryczny Auma-Matic	SA 10.1-F10-B3-D400/50-6-8-22.5-N-KN-	-AMPG6	Auma Matic	SA 10.1-F10-B3-D400/50	
2	1	Zasuwa klinowa kołnierзова Quart 2000 DN150	Quart 2000 DN150		Auma Matic	Quart 2000	
3	1	Grzałka do szafy sterowniczej PTC150W	SH150	-6GR	Depro	SH150	
4	1	Termostat grzałki NC 0-60st. C	TRO60	-6TR	Depro	TRO60	
5	1	Wentylator filtrujący 350 m3/h	LV550	-6M1	Depro	LV550	
6	1	Termostat wentylatora NO 0-60st. C	TRS60	-6TM	Depro	TRS60	
7	1	Odgaiężnik instalacyjny 35/16mm TS35 ERGOM	LZG-35/16	-6BL	ERGOM	410-400600	
8	1	Zasilacz impulsowy DR-120-24	DR-120-24	-6AZ	Mean Well	DR-120-24	
9	1	Wył.nadpr. 1-pol B-Charakterystyka	FAZB16	-6FG1	Moeller	278535	
10	1	Wyłącz.mocy 3p Iu=125A	NZMN1-A125	-6FG	Moeller	259086	
11	1	Ogranicznik przepięć klasy D	SPD-S-1+1	-SPB1	Moeller	248202	
12	1	Wył.nadpr. 1-pol B-Charakterystyka	FAZB10	-6FGS	Moeller	278531	
13	1	Ogranicznik przepięć B+C zestaw	SP-B+C/3+1	-SPB0	Moeller	267510	
14	2	Wył.nadpr. 1-pol B-Charakterystyka	FAZB6	-6FA	Moeller	278529	
15	2	Łącznik krańcowy LS ,1Z+1R	LS-11	-6B2	Moeller	266109	
16	1	Rozłącznik bezpiecznikowy LTS 160A	LTS-160/00/3-F	-6FR	Moeller	284692	
17	3	Noże do rozłącznika bezpiecznikowego Z-NH-00/TR	Z-NH-00/TR		Moeller	263114	
18	1	Wyłącz.mocy 3p Iu=80A+ styki pom.	NZMN1-A80	-6QF	Moeller	259084	
19	1	Element stykowy 1Z	M22-K10		Moeller	216376	
20	2	Stycznik 3polowy DILM72	DILM72 (230VAC)	-6KF	Moeller	107670	
21	2	Moduł styków pomocniczych DILM150	DILM150-XH11		Moeller	277946	
22	1	Przycisk awaryjny	M22-PV	-6GWA	Moeller	216876	
23	1	Łącznik do mocowania	M22-A		Moeller	216374	
24	3	Element stykowy 1R	M22-K01		Moeller	216378	
25	1	PKZMO-1,6 Wyłącznik silnikowy 0,55kW	PKZMO-1,6	-6QF1	Moeller	072735	
26	1	NHI-E-10-PKZ0 styk pomocniczy 1Z	NHI-E-10-PKZ0		Moeller	082884	
27	1	Wyłącznik nadprądowy C2 DC	FA2-C2/1-DC	-6FP1	Moeller	279122	
28	3	FA2-C4/1	FA2-C4/1	-6FM1	Moeller	278553	
29	4	Z-AHK styk pomocniczy 1Z 1R	Z-AHK		Moeller	248433	
30	5	Płytki do opisu GZT4-0035	GZT4-0035		Relpol	GZT4-0035	
31	5	Obejma wyrzutnikowa do gniazd GZT i GZM	GZT4-0040		Relpol	GZT4-0040	
32	5	Przełącznik R4, 4P, 6A, 24V DC	R4-2014-23-1024-WT	-6KAO	Relpol	R4-2014-23-1024-WT	
33	5	Gniazdo GZM4 do R4	GZM4		Relpol	GZM4	
34	5	Moduł sygnalizacyjny M41G 6/24V DC	M41G		Relpol	M41G	
35	1	Zasilacz PS 307-1E 5A	6ES7307-1EA00-0AA0	-6AZ1	Siemens	6ES7307-1EA00-0AA0	
36	1	Gniazdko wtyczkowe 230V/16A 5TE6803	Gniazdko 5TE6803	-6GS	Siemens	5TE6803	
37	2	Sonda hydrostatyczna Sitrans P MPS 0-Xm H20; d1	7MF1570-1XA01 (0-100m H20; d1.kabla	-6H1	Siemens		
38	2	Przetwornik pomiarowy ciśnienia Sitrans P Z 0-6b	7MF1564-3BG00-1AA1	-6P2	Siemens	7MF1564-3BG00-1AA1	
39	1	Micromaster 430 / 37kW	6SE6430-2AD33-7EA0	-6QT	Siemens	6SE6430-2AD33-7EA0	
40	1	PROFIBUS DP do falowników MM 420/430/440 siemens	6SE6400-1PB00-0AA0		Siemens	6SE6400-1PB00-0AA0	
41	1	Panel obsługowy do falowników MM430 Siemens	6SE6400-0BE00-0AA0		SIEMENS	6SE6400-0BE00-0AA0	
42	3	Profibus connector	6ES7972-0BA50-0XA0		Siemens	6ES7972-0BA50-0XA0	
43	1	Przepływomierz elektromagnetyczny MAG5100 DN150	7ME6520-4HC13-2AA1	-6FP1	Siemens	7ME6520-4HC13-2AA1	
44	1	Przetwornik pomiarowy MAG500 24V DC	7ME6910-1AA30-1AA0		Siemens	7ME6910-1AA30-1AA0	
45	1	Zestaw montażowy IP67	FDK-085U1018		Siemens	FDK-085U1018	
46	1	Panel operatorski SIMATIC TP 177B 5,7"	6AV6642-0BA01-1AX1	-6APO	Siemens	6AV6642-0BA01-1AX1	
47	1	Moby D Write/Read unit SLG D12S	6GT2602-0AB00	-6AM1	Siemens	6GT2602-0AB00	

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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof Szteleblak



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

Lista materiałowa 1
Pompa głębinowa 6

=
+
Strona 1
z 2 str.

Lista materiałowa: WOD-KAN_Bełchatów=Pompa głębinowa 6

Strona:2

Nr	Ilość	Nazwa	Numer artykułu	Oznaczenie	Wytwórca	Nr części	Uwagi
48	1	Moby D D/F Connecting Cable	6GT2491-0EH50		Siemens	6GT2491-0EH50	
49	1	Moby D Connecting Cable Power Unit 24V , 5m	6GT2491-1HH50		Siemens	6GT2491-1HH50	
50	1	MOBY D interface module ASM 475 for S7-300 / ET	6GT2002-0GA10	-6AM	Siemens	6GT2002-0GA10	
51	1	ET200M przyłącze IM 153-1	6ES7 153-1AA03-0XB0	-AK	Siemens	6ES7 153-1AA03-0XB0	
52	1	Analog input SM 331-7KF02 8x12 bit	6ES7331-7KF02-0AB0	-6AI1	Siemens	6ES7331-7KF02-0AB0	
53	1	Digital input SM 321-1BH02 16x24V DC	6ES7321-1BH02-0AA0	-6DI1	Siemens	6ES7321-1BH02-0AA0	
54	1	Digital output SM 322-1BH01 16x24V DC	6ES7322-1BH01-0AA0	-6DO1	Siemens	6ES7322-1BH01-0AA0	
55	4	Złącze konektorowe 20 pinowe śrubowe	6ES7392-1AJ00-0AA0		Siemens	6ES7392-1AJ00-0AA0	
56	3	Złączka przelotowa 2-przewodowa, szara 25 - 95mm	285-195	-6XZ2	Wago	285-195	
57	2	Złączka do przewodu ochronnego 2-przewodowa, żółta	285-197	-6XZ2	Wago	285-197	
58	1	Przetwornik rezystancji WAGO	857-800	-6PR	Wago	857-800	
59	56	Złączka TOPJOBS 1,5(2,5) szara 2-przewodowa	2001-1201	-5XM	Wago	2001-1201	
60	82	Złączka TOPJOBS 2,5(4) szara 2-przewodowa	2002-1201	-XEKW	Wago	2002-1201	

Wykonano dla

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

Sprawdził

Andrzej Dąbrowski

12.07.2010

Opracował

Krzysztof Szelebiak



Tel. 044 733 13 28
 Fax. 044 733 13 27

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

Lista materiałowa 2
 Pompa głębinowa 6

=

+

Strona 2

z 2 str.