

Zawartość projektu: WOD-KAN_Bełchatów

=Hydrofornia Binków

Strona:1

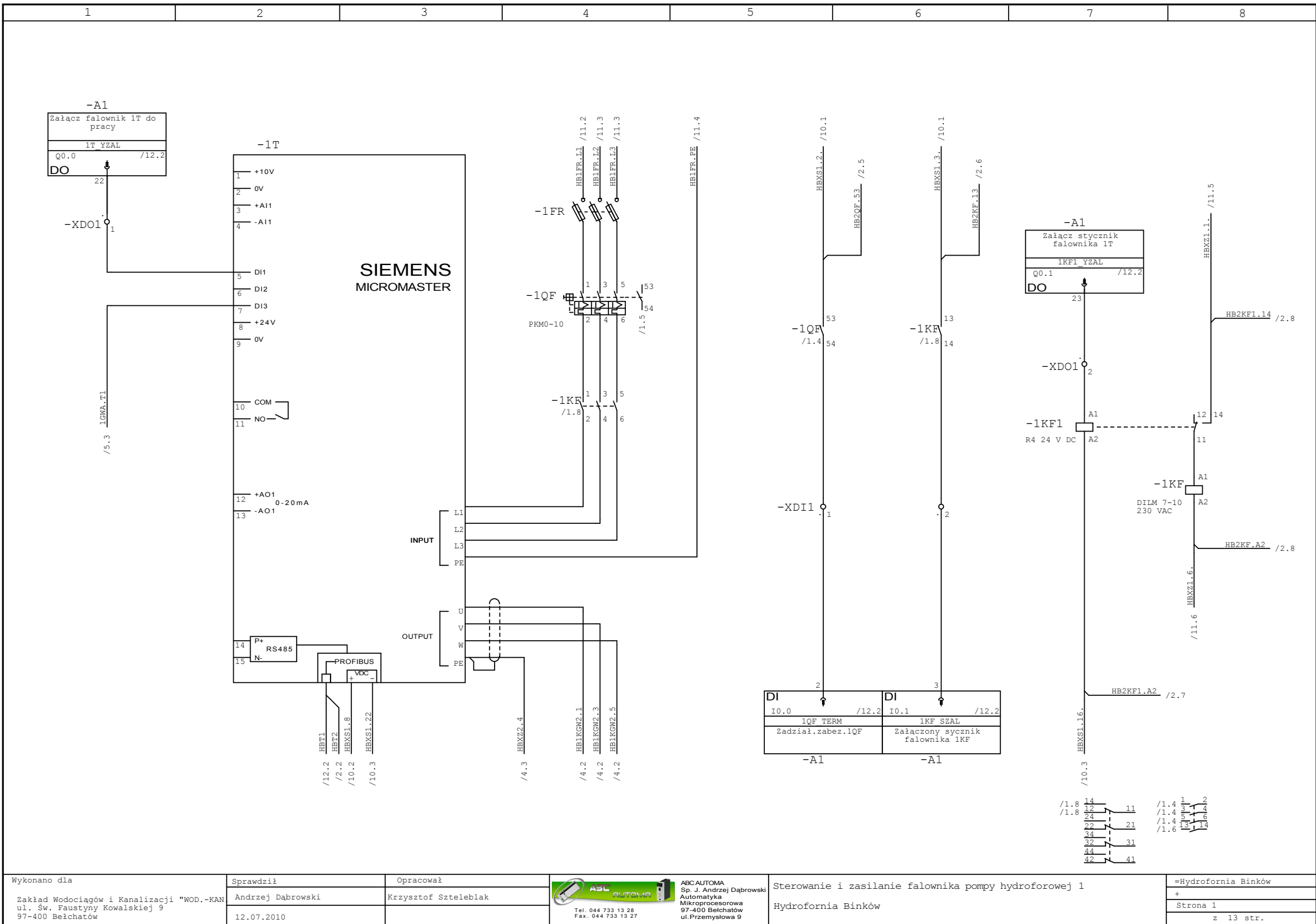
Lp.	Zawartość strony projektu	Obiekt	Nr strony
1	Sterowanie i zasilanie falownika pompy hydroforowej 1	=Hydrofornia Binkó	0001
2	Sterowanie i zasilanie falownika pompy hydroforowej 2	=Hydrofornia Binkó	0002
3	Sterowanie i zasilanie falownika pompy hydroforowej 3	=Hydrofornia Binkó	0003
4	Pompy hydroforowe 1, 2 i 3	=Hydrofornia Binkó	0004
5	Awaryjne wyłączanie pomp 1, 2 i 3	=Hydrofornia Binkó	0005
6	Pomiar temperatury w pomieszczeniu i ciśnień na wejściu i wyjściu zestawu hydroforowego	=Hydrofornia Binkó	0006
7	Ogrzewanie i wentylacja szafy	=Hydrofornia Binkó	0007
8	Czujnik ruchu w pomieszczeniu	=Hydrofornia Binkó	0008
9	Identyfikacja użytkownika, komunikacja i panel operatorski	=Hydrofornia Binkó	0009
10	Listwa zasilająca 24V DC	=Hydrofornia Binkó	0010
11	Listwa zasilająca 400 i 230 V AC	=Hydrofornia Binkó	0011
12	Obciążenie sterownika	=Hydrofornia Binkó	0012
13	Rezerwy sterownika	=Hydrofornia Binkó	0013
14	Listwa XAI1	=Hydrofornia Binkó	0001
15	Listwa XDI1	=Hydrofornia Binkó	0002
16	Listwa XDO1	=Hydrofornia Binkó	0003
17	Listwa XEKW	=Hydrofornia Binkó	0004
18	Listwa XGWA	=Hydrofornia Binkó	0005
19	Listwa XM	=Hydrofornia Binkó	0006
20	Listwa XS1	=Hydrofornia Binkó	0007
21	Listwa XS2	=Hydrofornia Binkó	0008
22	Listwa XZ1	=Hydrofornia Binkó	0009
23	Listwa XZ2	=Hydrofornia Binkó	0010
24	Lista kabli	=Hydrofornia Binkó	0001
25	Lista materiałowa 1	=Hydrofornia Binkó	0001

Zawartość projektu: WOD-KAN_Belchatów

=Hydrofornia Binków

Strona:2

Lp.	Zawartość strony projektu	Obiekt	Nr strony
26	Lista materiałowa 2	=Hydrofornia Binkó	0002



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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

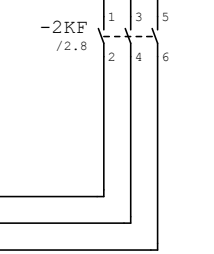
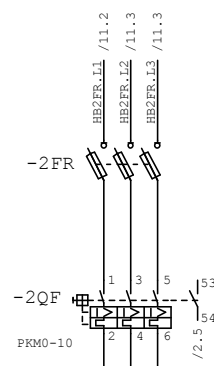
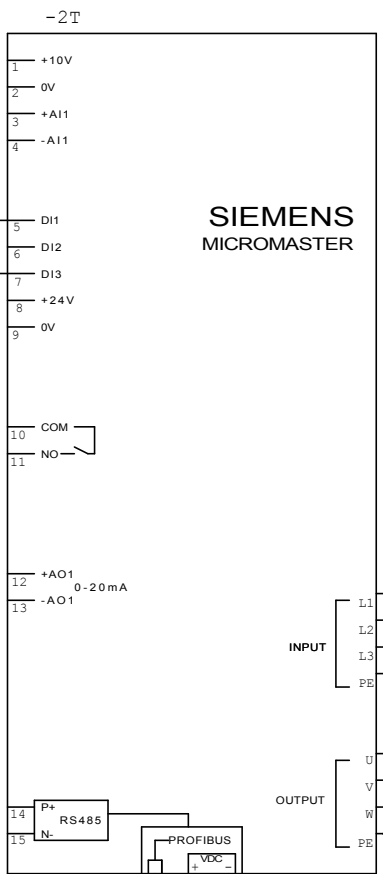
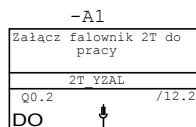
Opracował
Krzysztof Sztęblelak



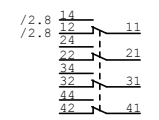
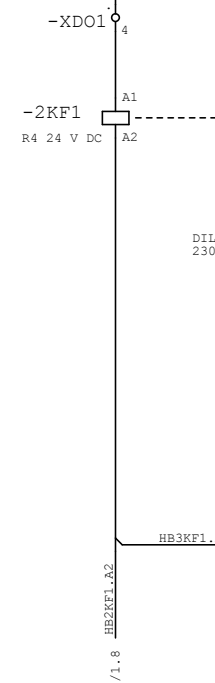
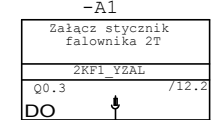
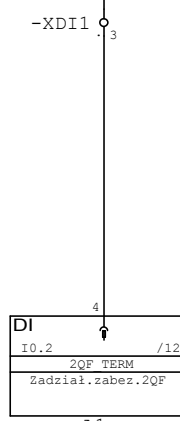
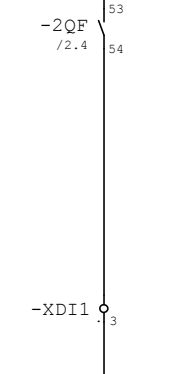
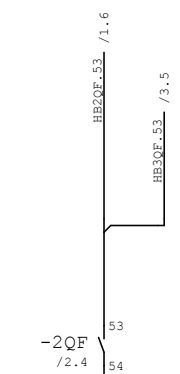
ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9

Sterowanie i zasilanie falownika pompy hydroforowej 1
Hydrofornia Binków

=Hydrofornia Binków
+
Strona 1
z 13 str.



HB2FR.PE /11.4



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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

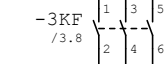
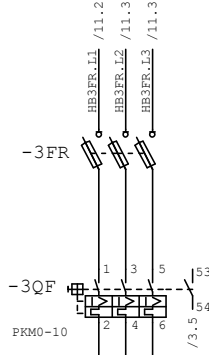
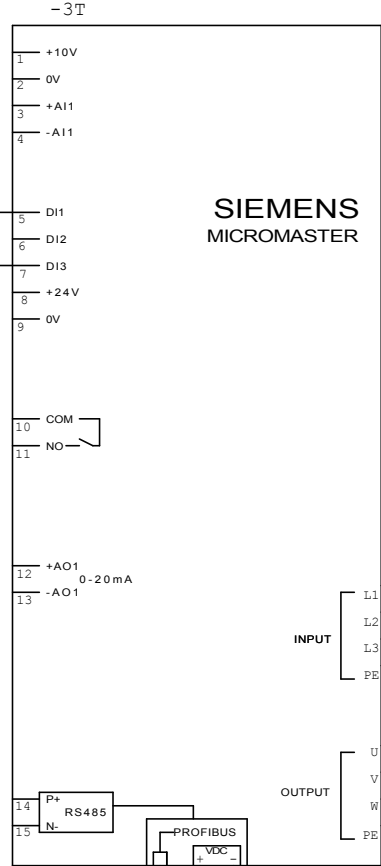
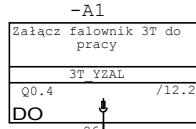
Opracował
Krzysztof Szteleblak



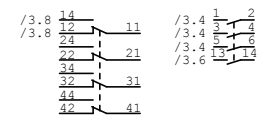
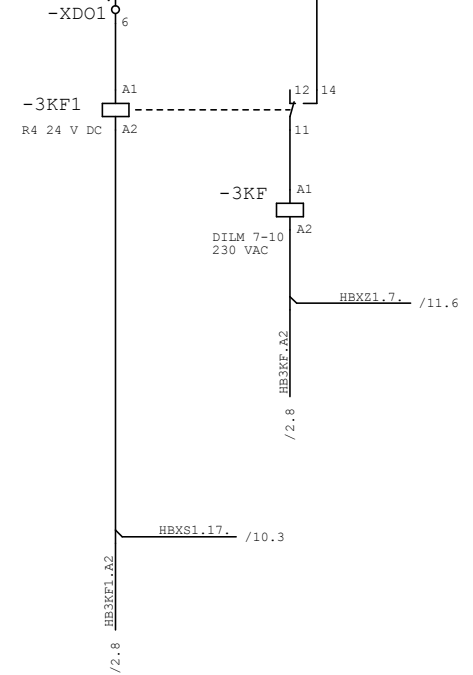
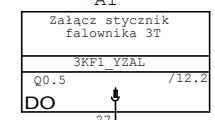
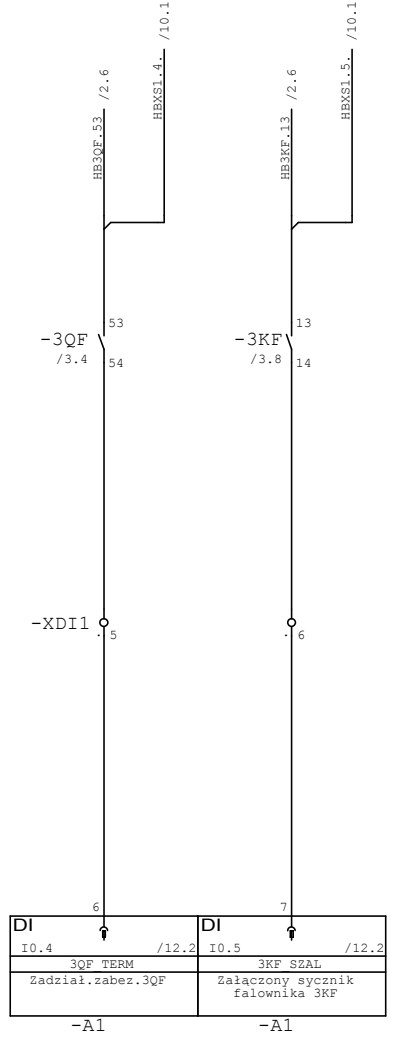
ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul.Przemysłowa 9

Sterowanie i zasilanie falownika pompy hydroforowej 2
Hydrofornia Binków

=Hydrofornia Binków
+
Strona 2
z 13 str.



HB3FR.PE /11.4



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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

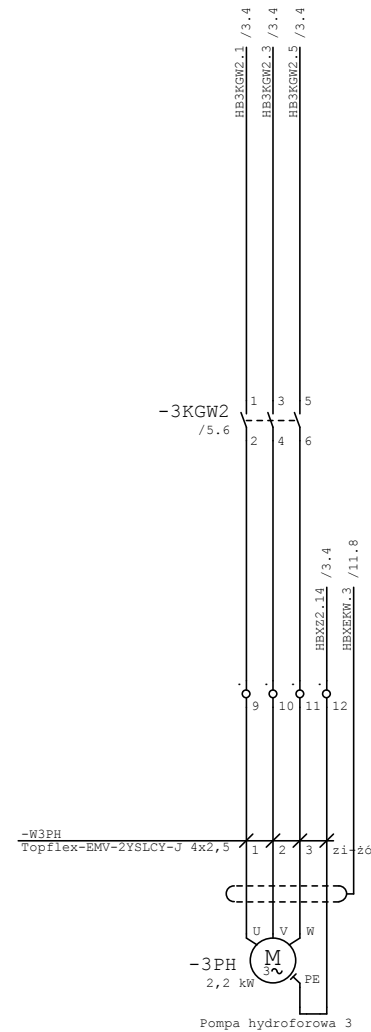
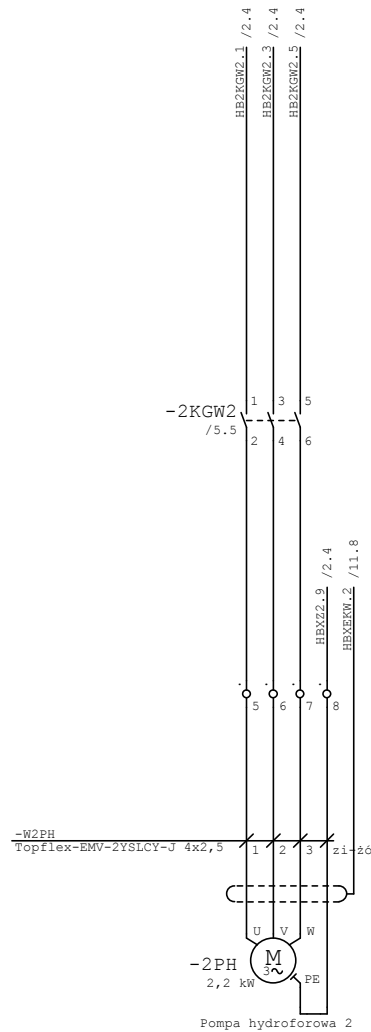
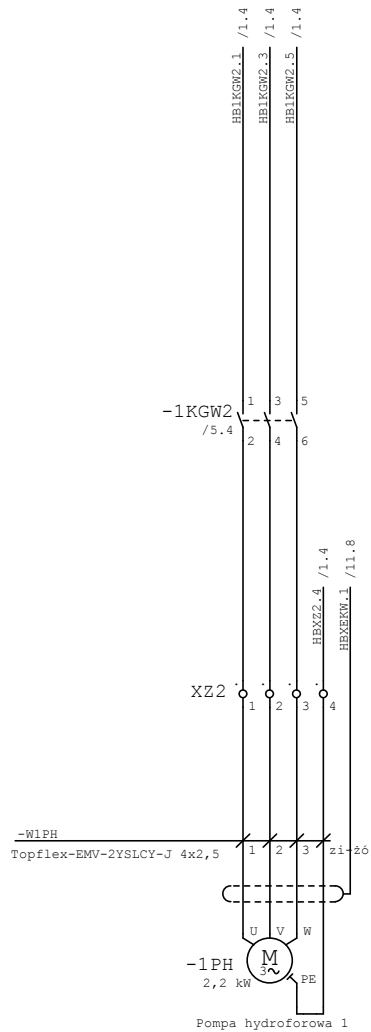
Opracował
Krzysztof Szteblelak



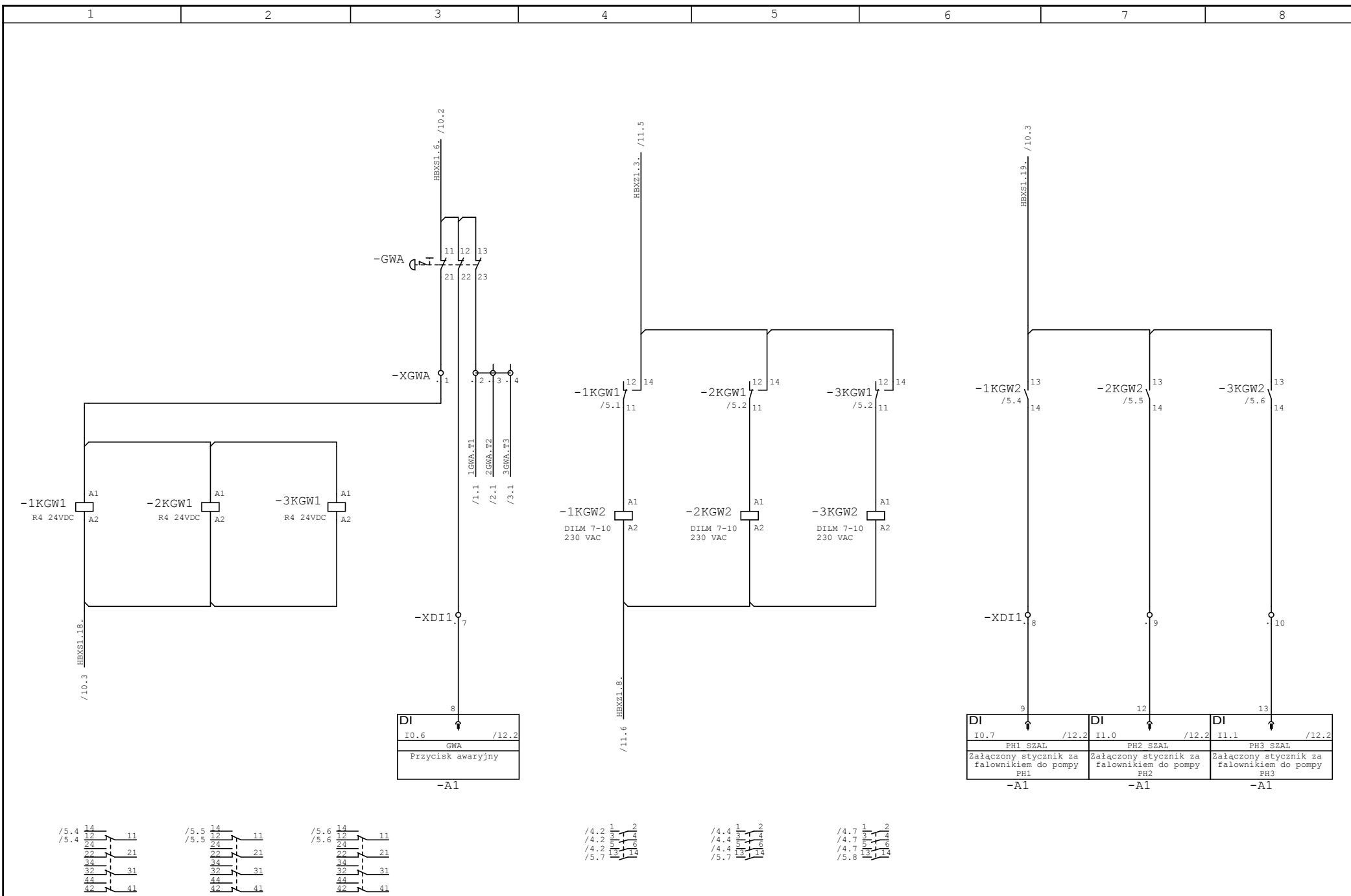
ABC AUTOMA Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka Mikrop procesorowa
97-400 Bełchatów ul. Przemysłowa 9

Sterowanie i zasilanie falownika pompy hydroforowej 3
Hydrofornia Binków

=Hydrofornia Binków
+
Strona 3
z 13 str.



Wykonano dla	Sprawdził	Opracował	 ABCAUTOMA Sp. J. Andrzej Dąbrowski Automatyka Mikroprocesorowa 97-400 Bełchatów ul. Przemysłowa 9	Pompy hydroforowe 1, 2 i 3 Hydrofornia Binków	=Hydrofornia Binków
Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9 97-400 Bełchatów	Andrzej Dąbrowski	Krzysztof Szteleblak			+
12.07.2010					Strona 4
					z 13 str.



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

Sprawił
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

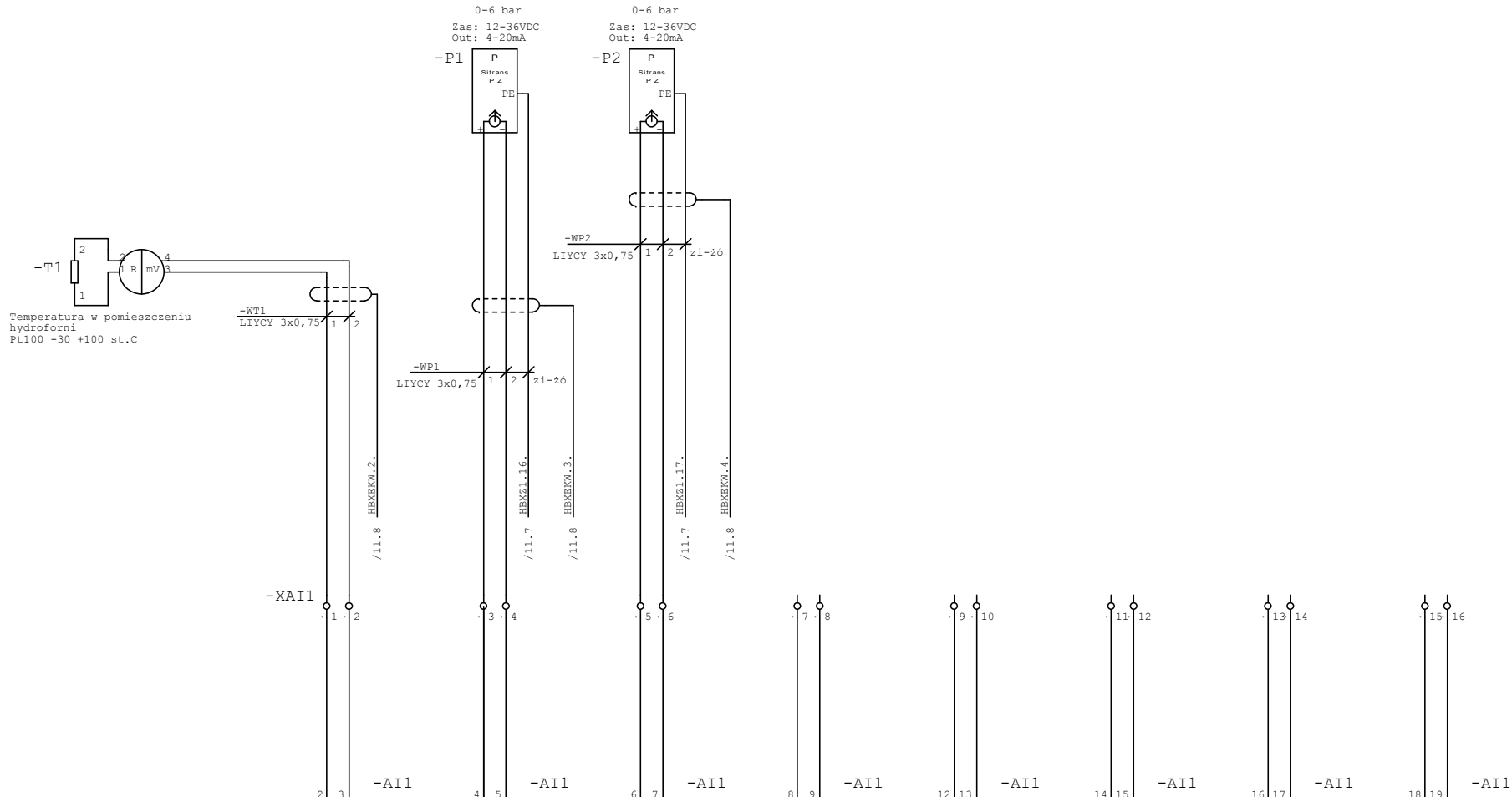
Opracował
Krzysztof Sztęblelak

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

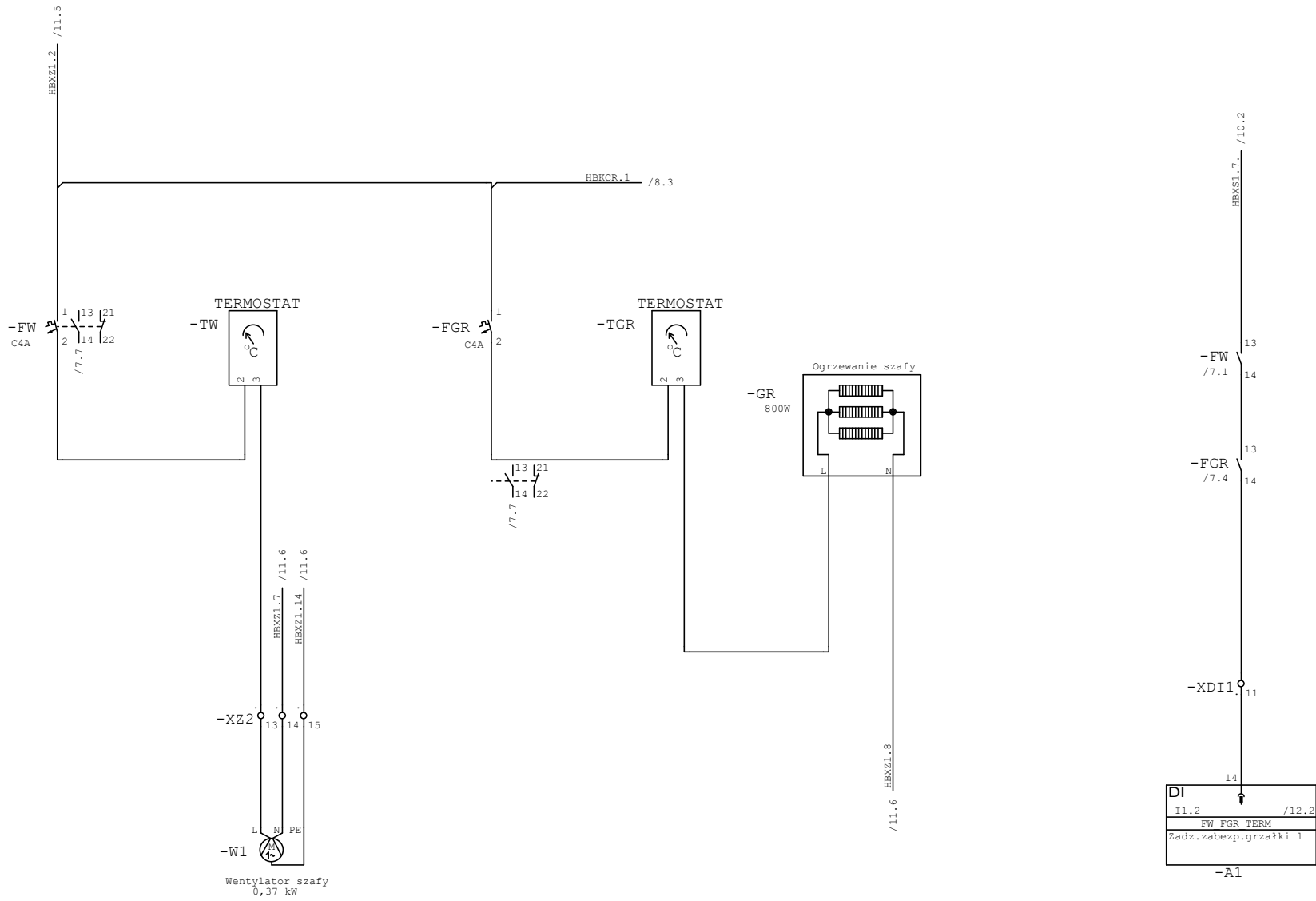
Awaryjne wyłączenie pomp 1, 2 i 3
Hydrofornia Binków

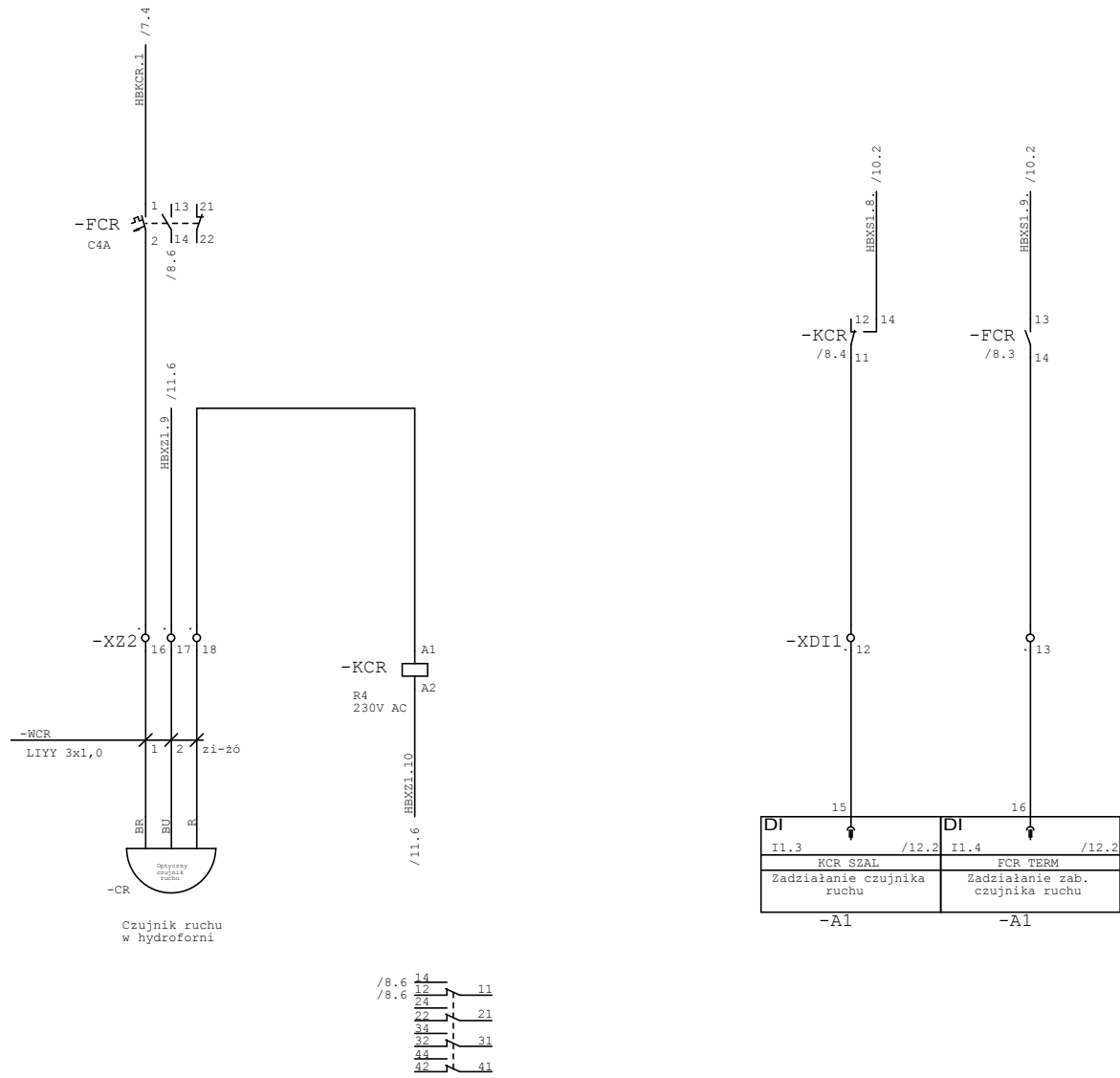
=Hydrofornia Binków
+
Strona 5
z 13 str.

Ciśnienie na wejściu Ciśnienie na wyjściu

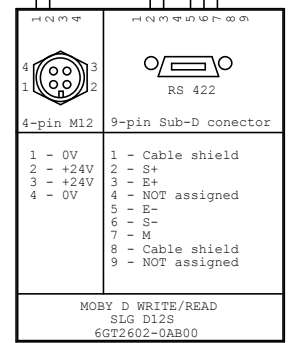
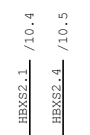
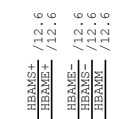
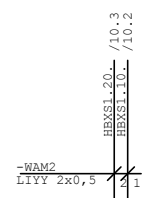


AI IWO	AI IW2	AI IW4	AI IW6	AI IW8	AI IW10	AI IW12	AI IW14
2 3	4 5	6 7	8 9	12 13	14 15	16 17	18 19
+/ -	+/ -	+/ -	+/ -	+/ -	+/ -	+/ -	+/ -
/12.7	/12.7	/12.7	/12.7	/12.7	/12.7	/12.7	/12.7
T1 HYD	P1 WE HYD	P2 WY HYD	REZERWA	REZERWA	REZERWA	REZERWA	REZERWA
Temperatura w pomieszczeniu hydroforni	Ciśnienie na wejściu do zestawu hydroforowego	Ciśnienie na wyjściu z zestawu hydroforowego	REZERWA	REZERWA	REZERWA	REZERWA	REZERWA

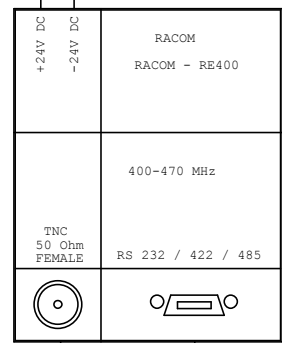




Antena kierunkowa



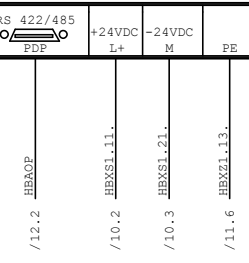
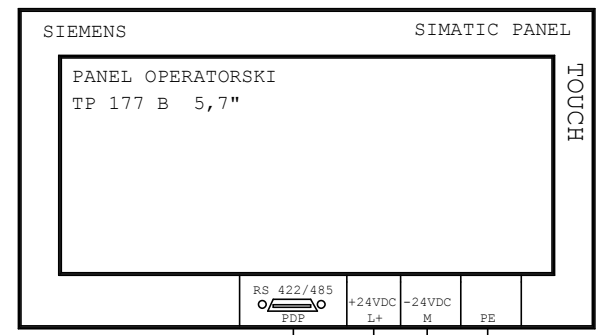
-AM

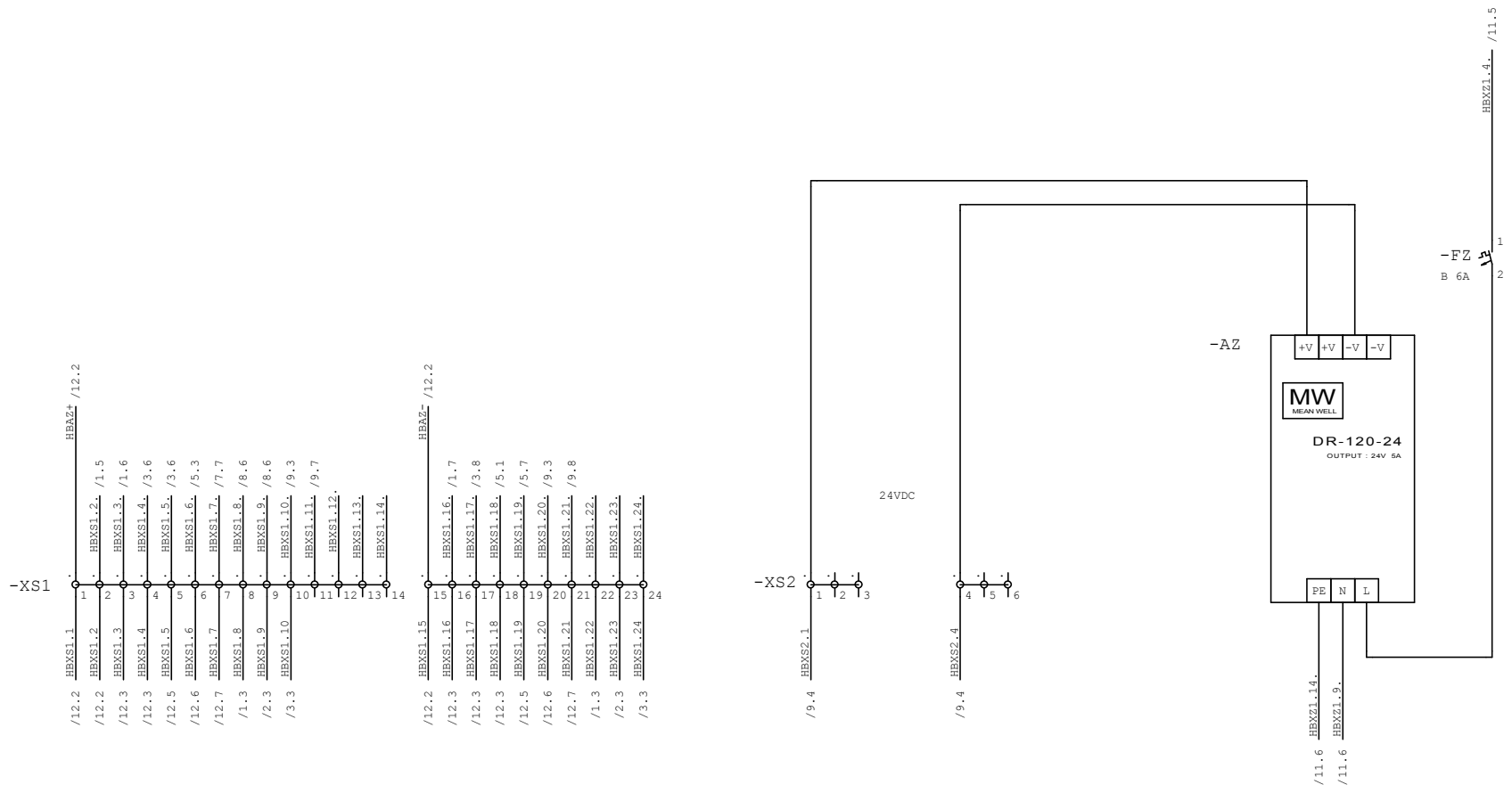


-RM

HBEM /12.5

-APO





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

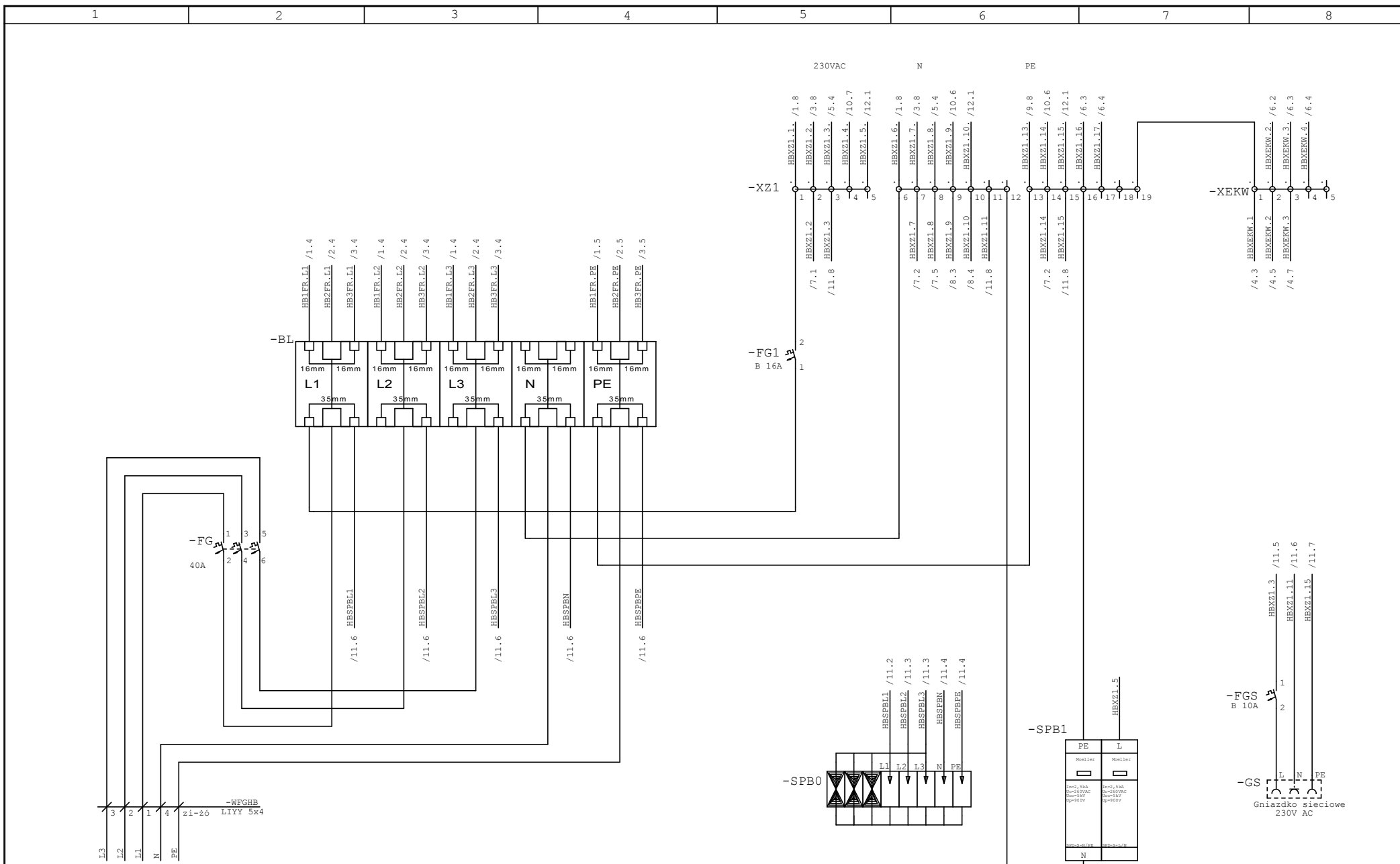
Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

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
Hydrofornia Binków

=Hydrofornia Binków
+
Strona 10
z 13 str.



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

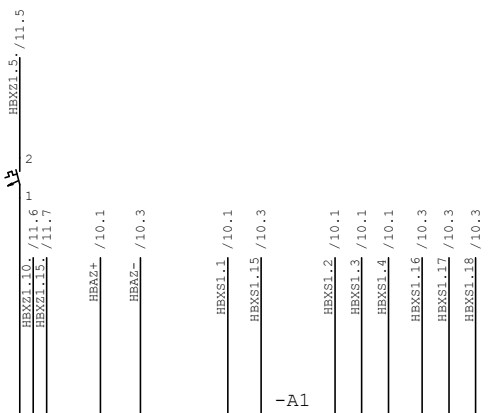
Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof Szteblebak

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

Listwa zasilająca 400 i 230 V AC
Hydrofornia Binków
=Hydrofornia Binków
+
Strona 11
z 13 str.

-1FA
B 6A

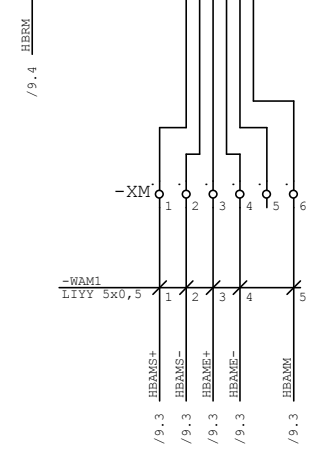


HEXSI.5 /10.1
HEXSI.9 /10.3

HEXSI.6 /10.2
HEXSI.20 /10.3

HEXSI.7 /10.2
HEXSI.21 /10.3

-10AZ1		S7313C-2DP				-AE		-AM		-AI1		
24V DC		16 Digital input				16 Digital output		ASM 475 for S7-300 and ET200M		S7-300 Analog input SM 331 8 Input DC 24V		
Zasilanie		2 I0.0	/1.5	Zadział.zabez.1QP	22 Q0.0	/1.1	Załącz falownik 1T do	MOBY interface module ASM475		2 IW0	/6.2	Temperatura w pomi
PS 307		3 I0.1	/1.6	Załączony stycznik	23 Q0.1	/1.7	Załącz stycznik f	for S7300/ET200M		3 IW2	/6.3	Ciśnienie na wejściu
		4 I0.2	/2.5	Zadział.zabez.2QP	24 Q0.2	/2.1	Załącz falownik 2T do			4 IW4	/6.4	Ciśnienie na wyjściu
		5 I0.3	/2.6	Załączony stycznik	25 Q0.3	/2.7	Załącz stycznik f			5 IW6	/6.4	REZERWA
		6 I0.4	/3.5	Zadział.zabez.3QP	26 Q0.4	/3.1	Załącz falownik 3T do			6 IW8	/6.5	REZERWA
5A		7 I0.5	/3.6	Załączony stycznik	27 Q0.5	/3.7	Załącz stycznik f			7 IW10	/6.6	REZERWA
		8 I0.6	/5.3	Przycisk awaryjny	28 Q0.6	/13.1	REZERWA			8 IW12	/6.6	REZERWA
		9 I0.7	/5.7	Załączony stycznik za	29 Q0.7	/13.2	REZERWA			9 IW14	/6.7	REZERWA
S7-300		12 I1.0	/5.7	Załączony stycznik za	32 Q1.0	/13.3	REZERWA	SLG 1		12 IW8	/6.5	REZERWA
	X1 MPI	13 I1.1	/5.8	Załączony stycznik za	33 Q1.1	/13.3	REZERWA	SLG 2		13 IW10	/6.6	REZERWA
	X2 DP	14 I1.2	/7.7	Zadz.zaberp.graiki 1	34 Q1.2	/13.4	REZERWA			14 IW12	/6.6	REZERWA
	RS 422/485	15 I1.3	/8.6	Zadziałanie czujnika	35 Q1.3	/13.5	REZERWA			15 IW14	/6.7	REZERWA
	RS 422/485	16 I1.4	/8.6	Zadziałanie zab. c	36 Q1.4	/13.6	REZERWA			16 IW14	/6.7	REZERWA
		17 I1.5	/13.1	REZERWA	37 Q1.5	/13.6	REZERWA			17 IW14	/6.7	REZERWA
		18 I1.6	/13.2	REZERWA	38 Q1.6	/13.7	REZERWA			18 IW14	/6.7	REZERWA
		19 I1.7	/13.3	REZERWA	39 Q1.7	/13.8	REZERWA			19 IW14	/6.7	REZERWA



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

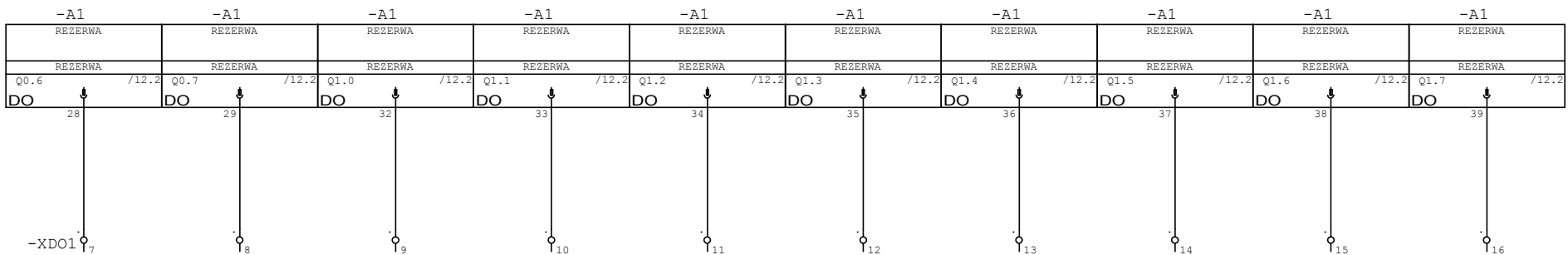
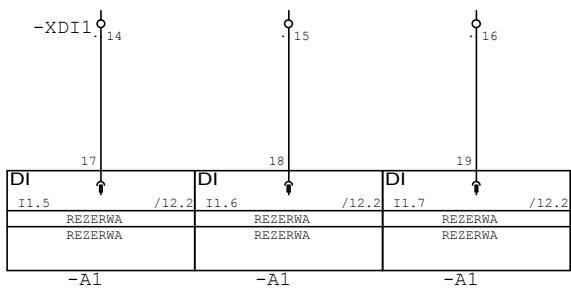
Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

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
Hydrofornia Binków

=Hydrofornia Binków
+
Strona 12
z 13 str.



Oznaczenie kabla zewnętrznego		Lista zaciskowa:=Hydrofornia Binków-XAI1										Oznaczenie kabla wewnętrznego				Str. 1
		=Hydrofornia Binków-WP2	=Hydrofornia Binków-WP1 L	=Hydrofornia Binków-WT1	Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny Oznaczenie	Przyłącze	Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny Oznaczenie	Przyłącze					Arkusze/Pole
				1	Temperatura w pomieszczeniu hydroforni	-T1	3	1		-AI1	2					/6.2
				2	Temperatura w pomieszczeniu hydroforni	-T1	4	2		-AI1	3					/6.2
			1		Ciśnienie na wejściu	-P1	+	3		-AI1	4					/6.3
			2		Ciśnienie na wejściu	-P1	-	4		-AI1	5					/6.3
		1			Ciśnienie na wyjściu	-P2	+	5		-AI1	6					/6.4
		2			Ciśnienie na wyjściu	-P2	-	6		-AI1	7					/6.4
								7		-AI1	8					/6.4
								8		-AI1	9					/6.4
								9		-AI1	12					/6.5
								10		-AI1	13					/6.5
								11		-AI1	14					/6.6
								12		-AI1	15					/6.6
								13		-AI1	16					/6.6
								14		-AI1	17					/6.7
								15		-AI1	18					/6.7
								16		-AI1	19					/6.7

Oznaczenie kabla zewnętrznego												Lista zaciskowa:=Hydrofornia Binków-XDO1												Oznaczenie kabla wewnętrznego				Str. 3		
Tekst funkcyjny												Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny														Arkusze/Pole
												Oznaczenie	Przyłącze			Oznaczenie	Przyłącze													
												-1T	5	1		-A1	22													/1.1
												-1KF1	A1	2		-A1	23													/1.7
												-2T	5	3		-A1	24													/2.1
												-2KF1	A1	4		-A1	25													/2.7
												-3T	5	5		-A1	26													/3.1
												-3KF1	A1	6		-A1	27													/3.7
														7		-A1	28													/13.1
														8		-A1	29													/13.2
														9		-A1	32													/13.3
														10		-A1	33													/13.3
														11		-A1	34													/13.4
														12		-A1	35													/13.5
														13		-A1	36													/13.6
														14		-A1	37													/13.6
														15		-A1	38													/13.7
														16		-A1	39													/13.8

Oznaczenie kabla zewnętrznego												Lista zaciskowa:=Hydrofornia Binków-XEKW												Oznaczenie kabla wewnętrznego				Str. 4		
Tekst funkcyjny												Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny		Arkusze/Pole												
												Oznaczenie	Przyłącze			Oznaczenie	Przyłącze													
												Ekran	-W1PH	EK	1	●	-XZ1	19												
												Ekran	-W2PH	EK	2	●	-WT1	EK												
												Ekran	-W3PH	EK	3	●	-WP1	EK												
															4	●	-WP2	EK												
															5	●														

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Hydrofornia Binków-XM										Oznaczenie kabla wewnętrznego										Str. 6																		
										Tekst funkcyjny										Cel Zewnętrzny		Numer zacisku		Mosiki state										Cel Wewnętrzny												Arkusze/Pole		
																				Oznaczenie	Przyłącze											Oznaczenie	Przyłącze															
																				=Hydrofornia Binków-WAM1	1	System identyfikacji	-AM	2	1											-AM	4											/12.6
																				2	System identyfikacji	-AM	6	2											-AM	5											/12.6	
																				3	System identyfikacji	-AM	3	3											-AM	6											/12.6	
																				4	System identyfikacji	-AM	5	4											-AM	7											/12.6	
																				5	System identyfikacji	-AM	7	6											-AM	9											/12.6	

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Hydrofornia Binków-XS1										Oznaczenie kabla wewnętrznego										Str. 7
Tekst funkcyjny										Cel Zewnętrzny		Numer zacisku		Mostki state		Cel Wewnętrzny												=Hydrofornia Binków-WAM	Arkusz/Pole	
										Oznaczenie	Przyłącze				Oznaczenie	Przyłącze														
										-A1	L+	1	●		-10A21	L+												/10.1		
										-A1		2	●		-1QF	53												/10.1		
										-A1	21	3	●		-1KF	13												/10.1		
										-A1	31	4	●		-3QF	53												/10.1		
										-AE	L+	5	●		-3KF	13												/10.1		
System identyfikacji										-AM	19	6	●		-GWA	11												/10.2		
										-AI1		7	●		-FW	13												/10.2		
										-1T	+	8	●		-KCR	14												/10.2		
										-2T	+	9	●		-FCR	13												/10.2		
										-3T	+	10	●		-AM	2											1	/10.2		
												11	●		-APO	L+												/10.2		
												12	●															/10.2		
												13	●															/10.2		
												14	●															/10.2		
										-A1	M	15	●		-10A21	M												/10.3		
										-A1		16	●		-1KF1	A2												/10.3		
										-A1	30	17	●		-3KF1	A2												/10.3		
										-A1	40	18	●		-1KGW1	A2												/10.3		
										-AE	M	19	●		-1KGW2	13												/10.3		
System identyfikacji										-AM	20	20	●		-AM	1											2	/10.3		
										-AI1		21	●		-APO	M												/10.3		
										-1T	-	22	●															/10.3		
										-2T	-	23	●															/10.3		
										-3T	-	24	●															/10.4		

Oznaczenie kabla zewnętrznego												Lista zaciskowa:=Hydrofornia Binków-XS2												Oznaczenie kabla wewnętrznego												Str. 8
Tekst funkcyjny												Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny														Arkusz/Pole						
												Oznaczenie	Przyłącze			Oznaczenie	Przyłącze																			
												-RM	+24V DC	1	•	-A2	+V													/10.4						
														2	•															/10.4						
														3	•															/10.4						
												-RM	-24V DC	4	•	-A2	-V													/10.5						
														5	•															/10.5						
														6	•															/10.5						

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Hydrofornia Binków-XZ1										Oznaczenie kabla wewnętrznego				Str. 9	
										Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny						=Hydrofornia Binków-WP2	=Hydrofornia Binków-WP1	Arkusz/Pole		
											Oznaczenie	Przyłącze		Oznaczenie	Przyłącze										
											-FG1	2	1	●	-1KF1	14								/11.5	
											-FW	1	2	●	-3KF1	14								/11.5	
											-FGS	1	3	●	-1KGW1	14								/11.5	
													4	●	-FZ	1								/11.5	
													5	●	-1FA	2								/11.5	
											-BL		6	●	-1KF	A2								/11.6	
											-XZ2	14	7	●	-3KF	A2								/11.6	
										Ogrzewanie szafy	-GR	N	8	●	-1KGW2	A2									/11.6
											-XZ2	17	9	●	-A2	N								/11.6	
										Gniazdko sieciowe 230V AC	-KCR	A2	10	●	-10AZ1	N									/11.6
											-GS	N	11	●										/11.6	
											-SPB1	N	12	●										/11.6	
											-BL		13	●	-APO	PE								/11.6	
											-XZ2	15	14	●	-A2	PE								/11.6	
										Gniazdko sieciowe 230V AC	-GS	PE	15	●	-10AZ1	PE									/11.7
											-SPB1	PE	16	●	-P1	PE					zi-zó		/11.7		
													17	●	-P2	PE					zi-zó		/11.7		
													18	●									/11.7		
													19	●	-XEKW	1								/11.7	

Lista materiałowa: WOD-KAN_Bełchatów=Hydrofornia Binków

Strona:1

Nr	Ilość	Nazwa	Numer artykułu	Oznaczenie	Wytwórca	Nr części	Uwagi
1	1	Optyczny czujnik ruchu		-CR			
2	54	Złączka TOPJOBS 1,5(2,5) szara 2-przewodowa	2001-1201	-XDI1	Wago	2001-1201	
3	6	Stycznik 3polowy DILM7-10	DILM7-10 (230V50Hz, 240V60Hz)	-1KF	Moeller	276550	
4	4	Złączka PE TOPJOBS 2,5(4) mm 2-przewodowa	2002-1207	-XZ2	Wago	2002-1207	
5	2	Przetwornik pomiarowy ciśnienia Sitrans P Z 0-6b	7MF1564-3BG00-1AA1	-P1	Siemens	7MF1564-3BG00-1AA1	
6	2	Termostat	SK TERMOSTAT	-TGR	RITTAL	3110000	
7	1	Wentylator filtrujący EMC	3326.607	-W1	Rittal	3326.607	
8	1	Wąskopasmowy radiomodem serii ECONOMY	RE400	-RM	Racom	RE400	
9	1	Zasilacz impulsowy DR-120-24	DR-120-24	-AZ	Mean Well	DR-120-24	
10	1	Wył.nadpr. 1-pol B-Charakterystyka	FA2B10	-FGS	Moeller	278531	
11	1	Gniazdko wtyczkowe 230V/16A 5TE6803	Gniazdko 5TE6803	-GS	Siemens	5TE6803	
12	1	Wył.nadpr. 1-pol B-Charakterystyka	FA2B16	-FG1	Moeller	278535	
13	1	Ogranicznik przepięć B+C zestaw	SP-B+C/3+1	-SPB0	Moeller	267510	
14	1	Odgaleźnik instalacyjny 35/16mm TS35 ERGOM	LZG-35/16	-BL	ERGOM	410-400600	
15	1	Wył.nadpr. 1-pol B-Charakterystyka	FA2-B40	-FG	Moeller	278539	
16	1	Zasilacz PS 307-1E 5A	6ES7307-1EA00-0AA0	-10A21	Siemens	6ES7307-1EA00-0AA0	
17	1	CPU 313C-2DP	6ES7313-6CF03-0AB0	-A1	Siemens	6ES7313-6CF03-0AB0	
18	1	Grzałka do szaf 800W	CS OGRZEWANIE OUTDOOR 800W	-GR	RITTAL	9769080	
19	1	Ogranicznik przepięć klasy D	SPD-S-1+1	-SPB1	Moeller	248202	
20	2	Wył.nadpr. 1-pol B-Charakterystyka	FA2B6	-1FA	Moeller	278529	
21	3	Micromaster 420 / 2,2 kW	6SE6420-2AD22-2BA1	-1T	Siemens	6SE6420-2AD22-2BA1	
22	4	Profibus connector	6ES7972-0BA50-0XA0		Siemens	6ES7972-0BA50-0XA0	
23	3	Rozłącznik bezpiecznikowy LTS 160A	LTS-160/00/3-F	-1FR	Moeller	284692	
24	3	PKM0-10 Wyłącznik silnikowy 4kW	PKM0-10	-1QF	Moeller	072729	
25	7	Moduł sygnalizacyjny M41G	M41G		Relpol	M41G	
26	3	PROFIBUS DP do falowników MM 420/430/440 siemens	6SE6400-1PB00-0AA0		Siemens	6SE6400-1PB00-0AA0	
27	9	Noże do rozłącznika bezpiecznikowego Z-NH-00/TR	Z-NH-00/TR		Moeller	263114	
28	6	Przełącznik R4, 4P, 6A, 24V DC	R4-2014-23-1024-WT	-2KF1	Relpol	R4-2014-23-1024-WT	
29	7	Obejma wyrzutnikowa do gniazd GZT2, GZT3, GZT4	GZT4-0040		Relpol	GZT4-0040	
30	3	Panel obsługowy do falowników MM Siemens	6SE6400-0BP00-0AA0		SIEMENS	6SE6400-0BP00-0AA0	
31	7	Płytki do opisu GZT4-0035	GZT4-0035		Relpol	GZT4-0035	
32	1	Przycisk awaryjny	M22-PV	-GWA	Moeller	216876	
33	1	Łącznik do mocowania	M22-A		Moeller	216374	
34	3	Element stykowy 1R	M22-K01		Moeller	216378	
35	7	Gniazdo GZM4 do R4	GZM4		Relpol	GZT4	
36	1	Przetwornik temperatury F18L000	F18L000	-T1	LUMEL	F18L000	
37	1	Oslona do przetwornika	0874-490-016		LUMEL	0874-490-016	
38	3	FAZ-C4/1	FAZ-C4/1	-FW	Moeller	278553	
39	3	Z-AHK styk pomocniczy 1Z 1R	Z-AHK		Moeller	248433	
40	1	Przełącznik R4, 4P, 6A, 230V AC	R4-2014-23-5230-WT	-KCR	Relpol	R4-2014-23-5230-WT	
41	1	Panel operatorski SIMATIC TP 177B 5,7"	6AV6642-0BA01-1AX1	-APO	Siemens	6AV6642-0BA01-1AX1	
42	1	Moby D Write/Read unit SLG D12S	6GT2602-0AB00	-AM	Siemens	6GT2602-0AB00	
43	1	Moby D D/F Connecting Cable	6GT2491-0EH50		Siemens	6GT2491-0EH50	
44	1	Moby D Connecting Cable Power Unit 24V , 5m	6GT2491-1HH50		Siemens	6GT2491-1HH50	
45	1	CP 343-1 Procesor komunikacyjny	6GK7343-1CX10-0XE0	-AE	Siemens	6GK7343-1CX10-0XE0	
46	1	RJ45 plug connector	6GK1901-1BB10-2AA0		Siemens	6GK1901-1BB10-2AA0	
47	1	MOBY D interface module ASM 475 for S7-300 / ET	6GT2002-0GA10	-AM	Siemens	6GT2002-0GA10	

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

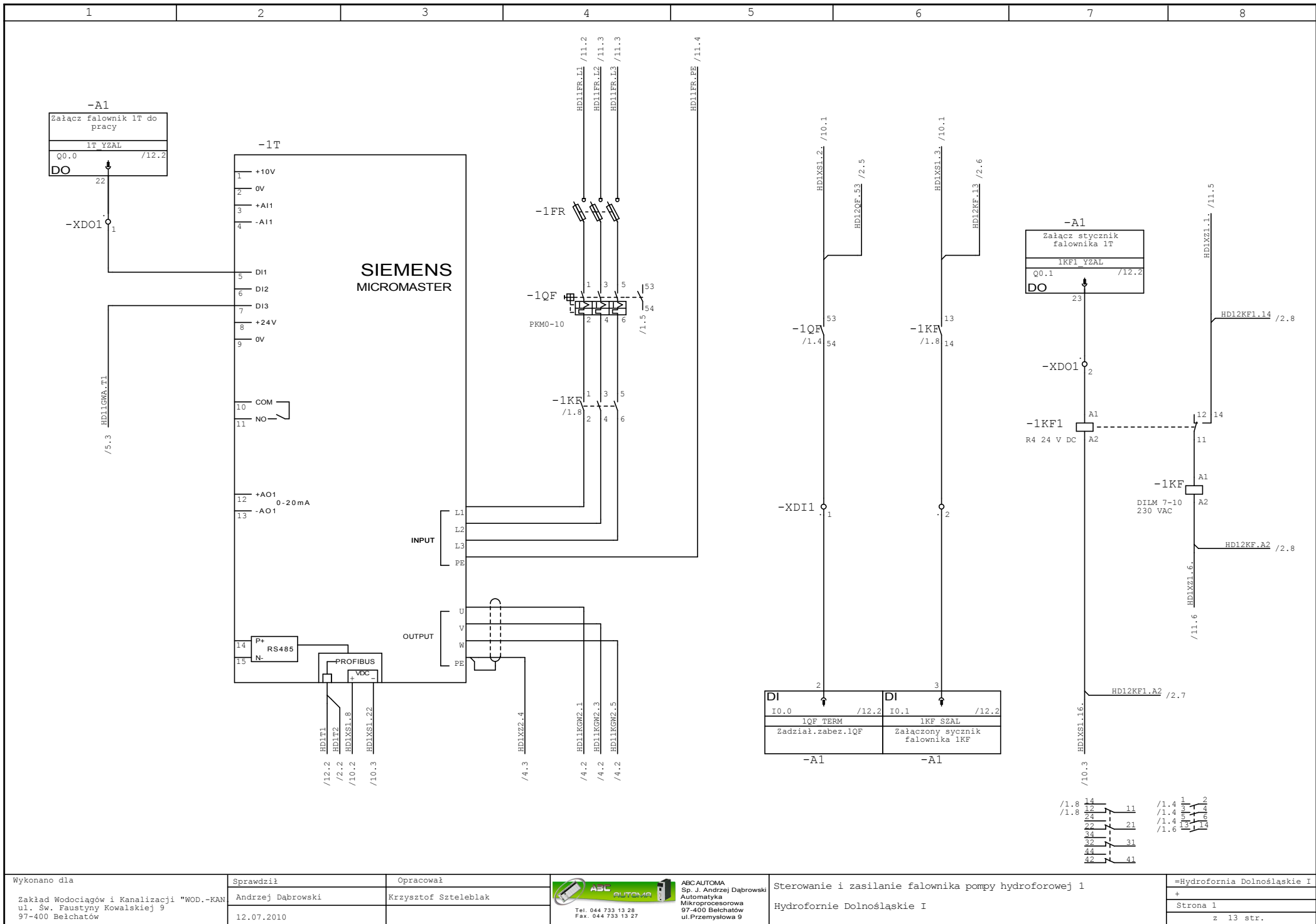
Lista materiałowa 1
Hydrofornia Binków

Zawartość projektu: WOD-KAN_Bełchatów

=Hydrofornia Dolnośląskie I

Strona:1

Lp.	Zawartość strony projektu	Obiekt	Nr strony
1	Sterowanie i zasilanie falownika pompy hydroforowej 1	=Hydrofornia Dolno	0001
2	Sterowanie i zasilanie falownika pompy hydroforowej 2	=Hydrofornia Dolno	0002
3	Sterowanie i zasilanie falownika pompy hydroforowej 3	=Hydrofornia Dolno	0003
4	Pompy hydroforowe 1, 2 i 3	=Hydrofornia Dolno	0004
5	Awaryjne wyłączenie pomp 1, 2 i 3	=Hydrofornia Dolno	0005
6	Pomiar temperatury w pomieszczeniu i ciśnień na wejściu i wyjściu zestawu hydroforowego	=Hydrofornia Dolno	0006
7	Ogrzewanie i wentylacja szafy	=Hydrofornia Dolno	0007
8	Czujnik ruchu w pomieszczeniu	=Hydrofornia Dolno	0008
9	Identyfikacja użytkownika, komunikacja i panel operatorski	=Hydrofornia Dolno	0009
10	Listwa zasilająca 24V DC	=Hydrofornia Dolno	0010
11	Listwa zasilająca 400 i 230 V AC	=Hydrofornia Dolno	0011
12	Obciążenie sterownika	=Hydrofornia Dolno	0012
13	Rezerwy sterownika	=Hydrofornia Dolno	0013
14	Listwa XAI1	=Hydrofornia Dolno	0001
15	Listwa XDI1	=Hydrofornia Dolno	0002
16	Listwa XDO1	=Hydrofornia Dolno	0003
17	Listwa XEKW	=Hydrofornia Dolno	0004
18	Listwa XGWA	=Hydrofornia Dolno	0005
19	Listwa XM	=Hydrofornia Dolno	0006
20	Listwa XS1	=Hydrofornia Dolno	0007
21	Listwa XS2	=Hydrofornia Dolno	0008
22	Listwa XZ1	=Hydrofornia Dolno	0009
23	Listwa XZ2	=Hydrofornia Dolno	0010
24	Lista kabli	=Hydrofornia Dolno	0001
25	Lista materiałowa 1	=Hydrofornia Dolno	0001



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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

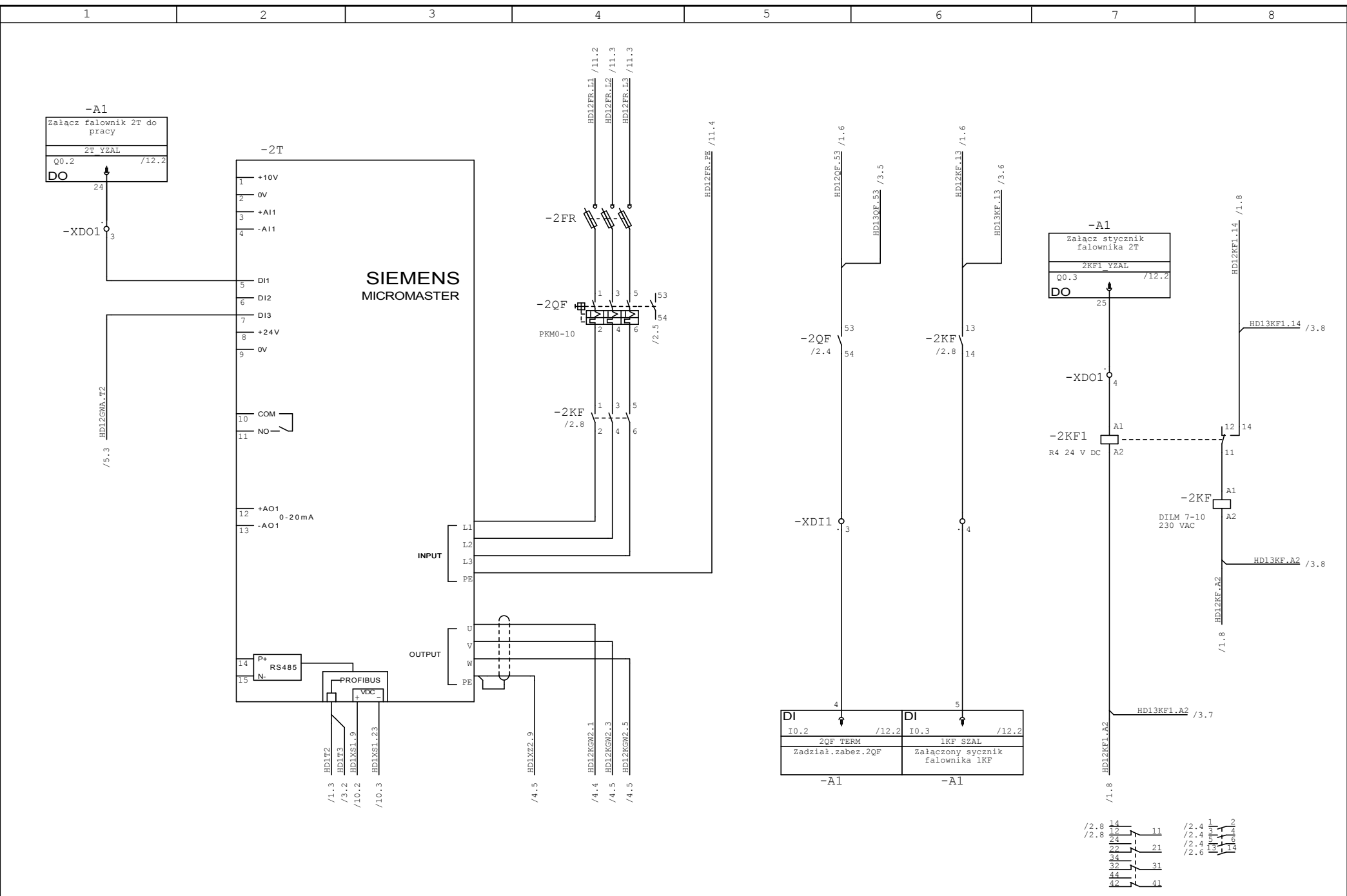
Opracował
Krzysztof Sztęblebak



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

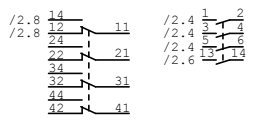
Sterowanie i zasilanie falownika pompy hydroforowej 1
Hydrofornie Dolnośląskie I

=Hydrofornia Dolnośląskie I
+
Strona 1
z 13 str.



Załącz falownik 2T do pracy	
2T YZAL	
Q0.2	/12.2
DO	

DI I0.2	/12.2	DI I0.3	/12.2
2QF TERM		1KF S2AL	
Zadział.zabez.2QF		Załączony stycznik falownika 1KF	



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

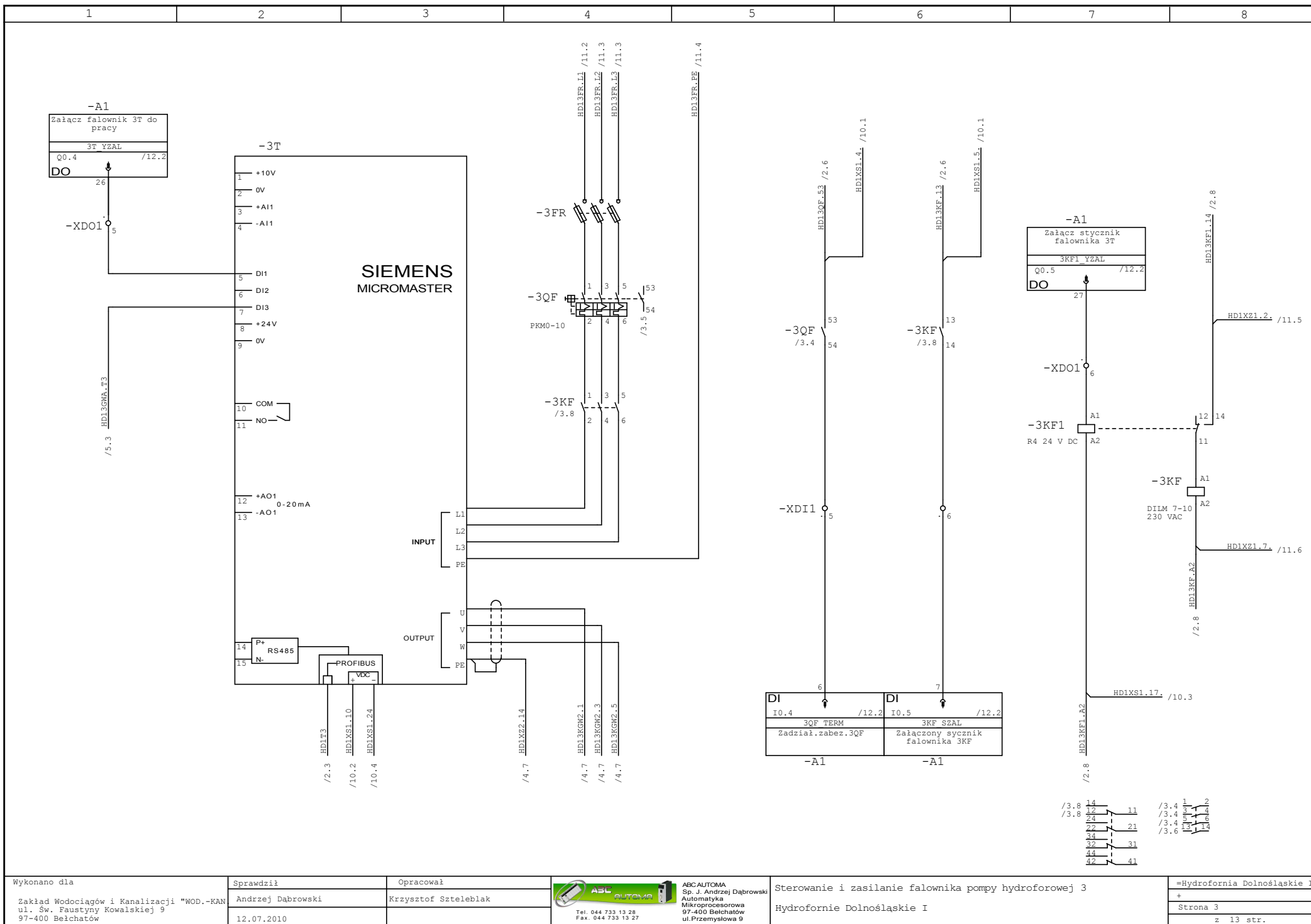
Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof Sztylebiak



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

Sterowanie i zasilanie falownika pompy hydroforowej 2
Hydrofornie Dolnośląskie I



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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

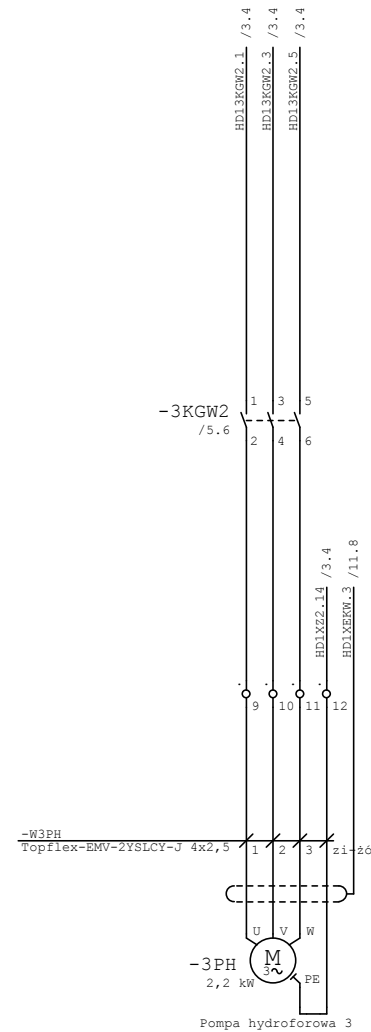
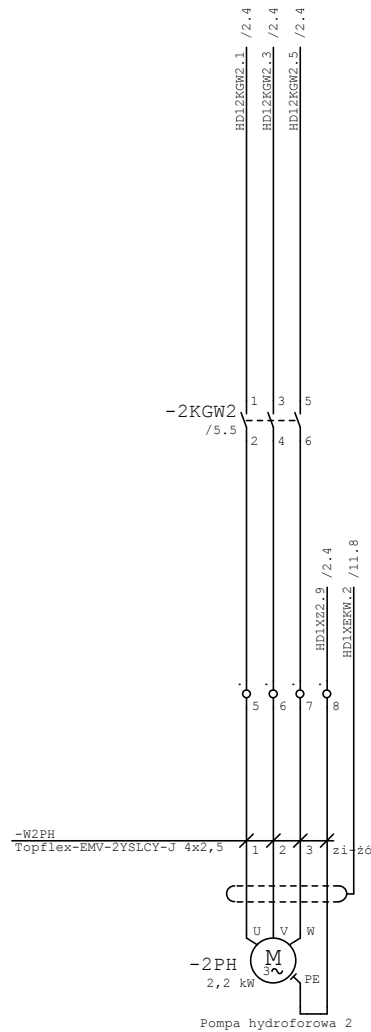
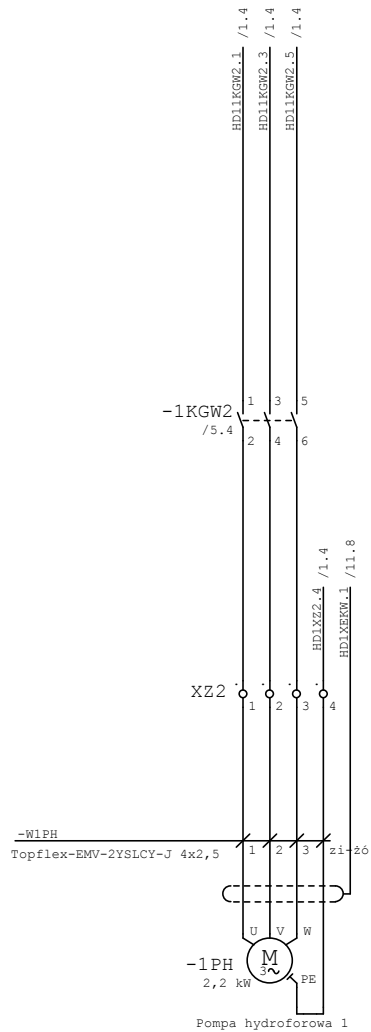
Opracował
Krzysztof Sztęblebak



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

Sterowanie i zasilanie falownika pompy hydroforowej 3
Hydrofornie Dolnośląskie I

=Hydrofornia Dolnośląskie I
+
Strona 3
z 13 str.



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

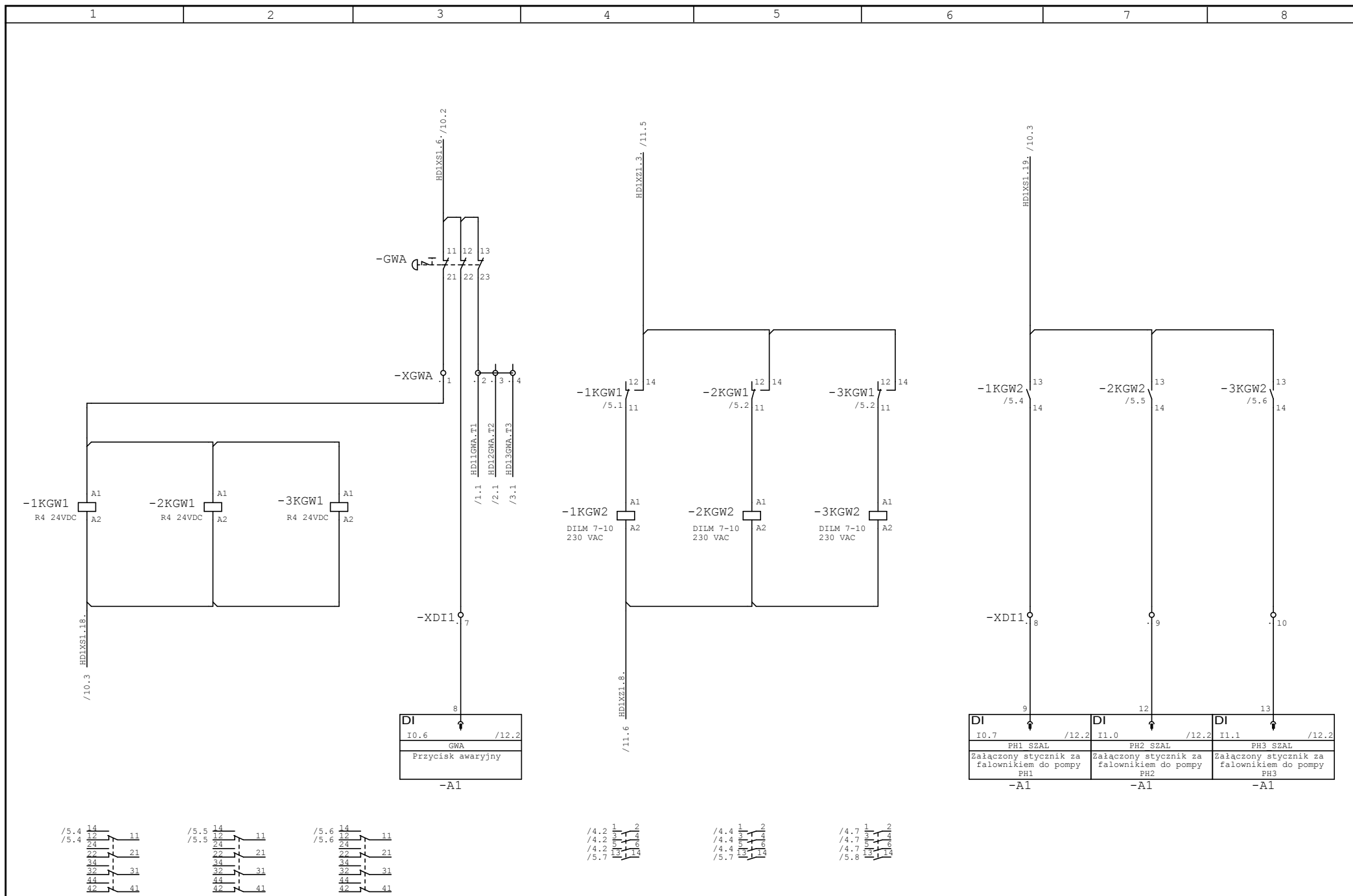
Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof Sztyleblak

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

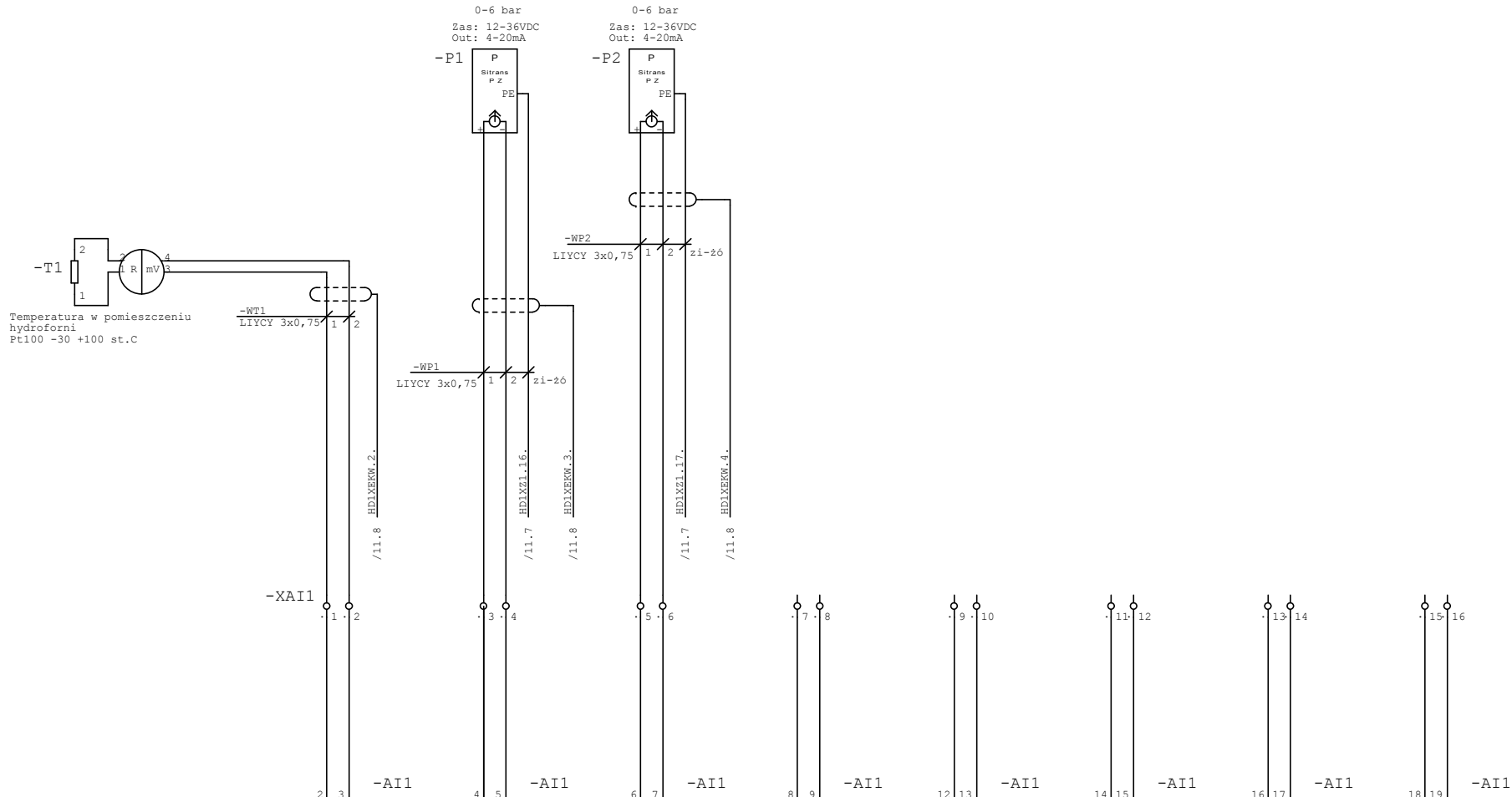
Pompy hydroforowe 1, 2 i 3
Hydrofornie Dolnośląskie I

=Hydrofornia Dolnośląskie I
+
Strona 4
z 13 str.

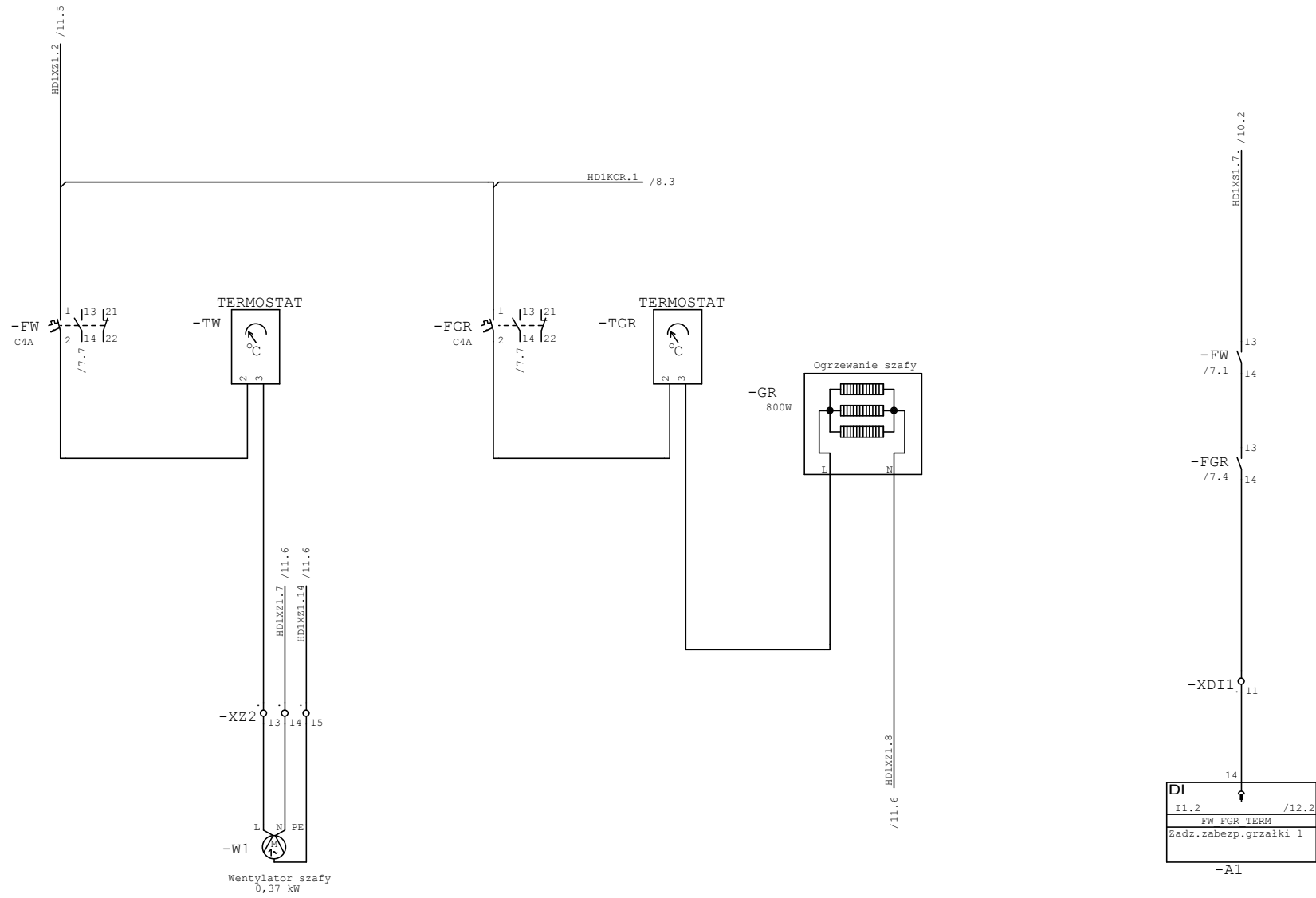


Wykonano dla Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN" ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9 97-400 Bełchatów	Sprawił Andrzej Dąbrowski 12.07.2010	Opracował Krzysztof Szteblelak	 ABCAUTOMA Sp. J. Andrzej Dąbrowski Automatyka Mikroprocesorowa 97-400 Bełchatów ul. Przemysłowa 9 Tel. 044 733 13 28 Fax. 044 733 13 27	Awaryjne wyłączenie pomp 1, 2 i 3 Hydrofornie Dolnośląskie I	=Hydrofornia Dolnośląskie I + Strona 5 z 13 str.
---	--	-----------------------------------	---	---	---

Ciśnienie na wejściu Ciśnienie na wyjściu



AI IWO	AI IW2	AI IW4	AI IW6	AI IW8	AI IW10	AI IW12	AI IW14
2 3	4 5	6 7	8 9	12 13	14 15	16 17	18 19
+ -	+ -	+ -	+ -	+ -	+ -	+ -	+ -
/12.7	/12.7	/12.7	/12.7	/12.7	/12.7	/12.7	/12.7
T1 HYD	P1 WE HYD	P2 WY HYD	REZERWA	REZERWA	REZERWA	REZERWA	REZERWA
Temperatura w pomieszczeniu hydroforni	Ciśnienie na wejściu do zestawu hydroforowego	Ciśnienie na wyjściu z zestawu hydroforowego	REZERWA	REZERWA	REZERWA	REZERWA	REZERWA



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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

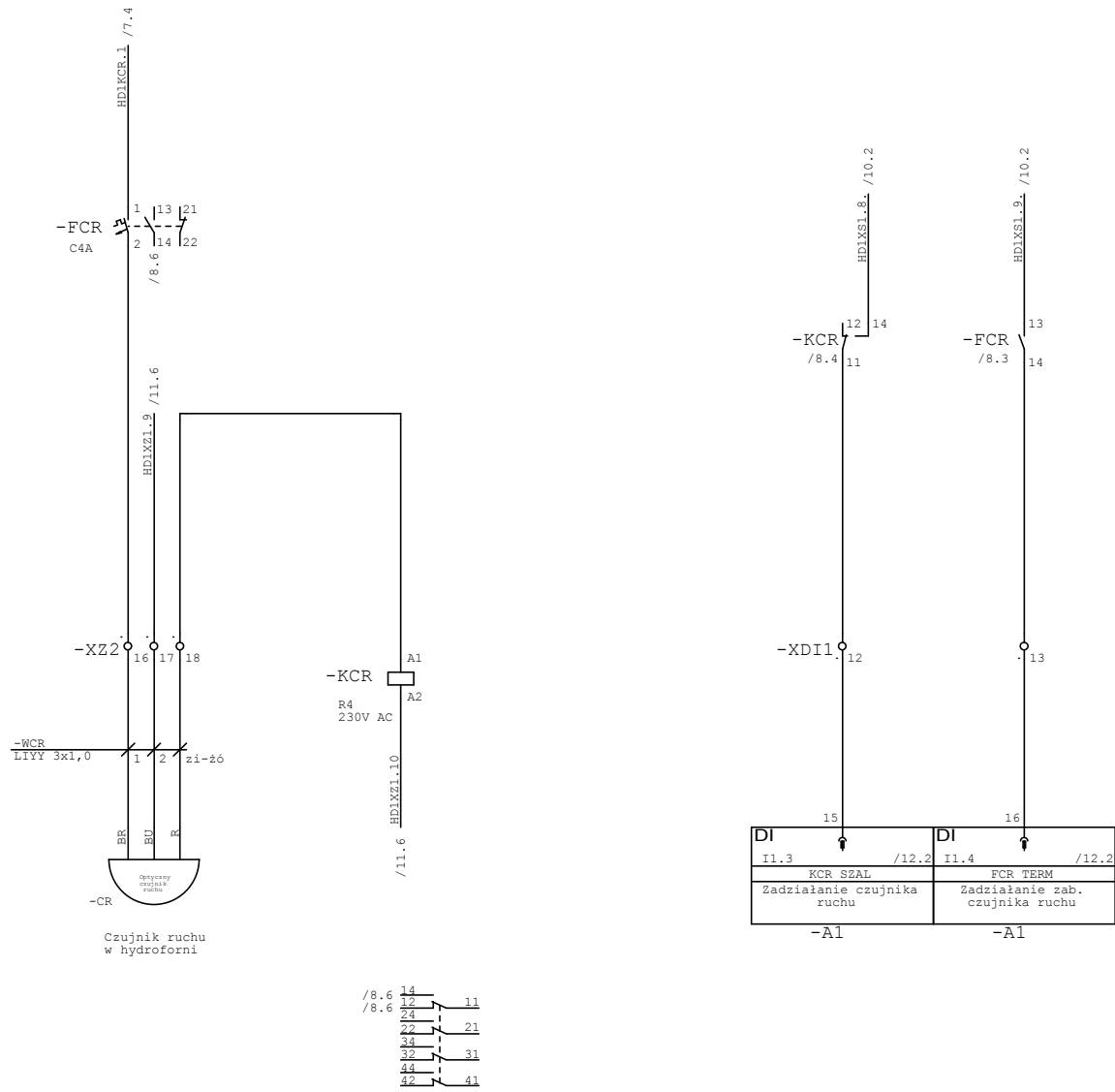
Opracował
Krzysztof Sztęblelak



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

Ogrzewanie i wentylacja szafy
Hydrofornie Dolnośląskie I

=Hydrofornia Dolnośląskie I
+
Strona 7
z 13 str.



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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

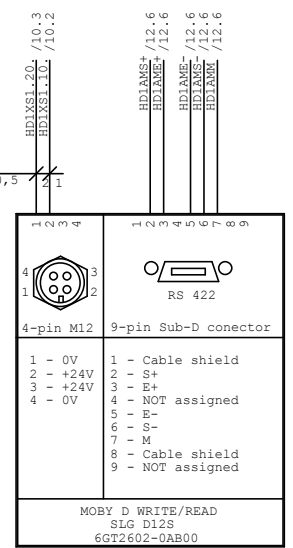
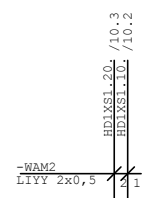
Opracował
Krzysztof Szteleblak



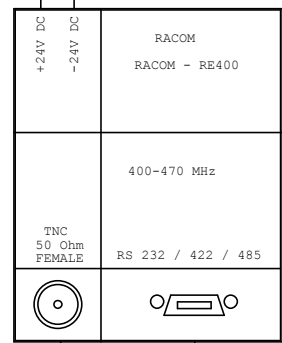
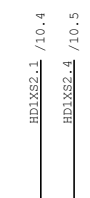
ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9
Tel. 044 733 13 28
Fax. 044 733 13 27

Czujnik ruchu w pomieszczeniu
Hydrofornie Dolnośląskie I

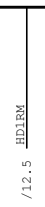
Antena kierunkowa



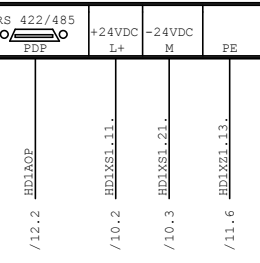
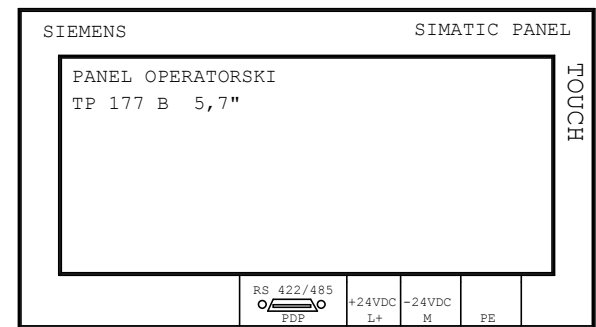
-AM

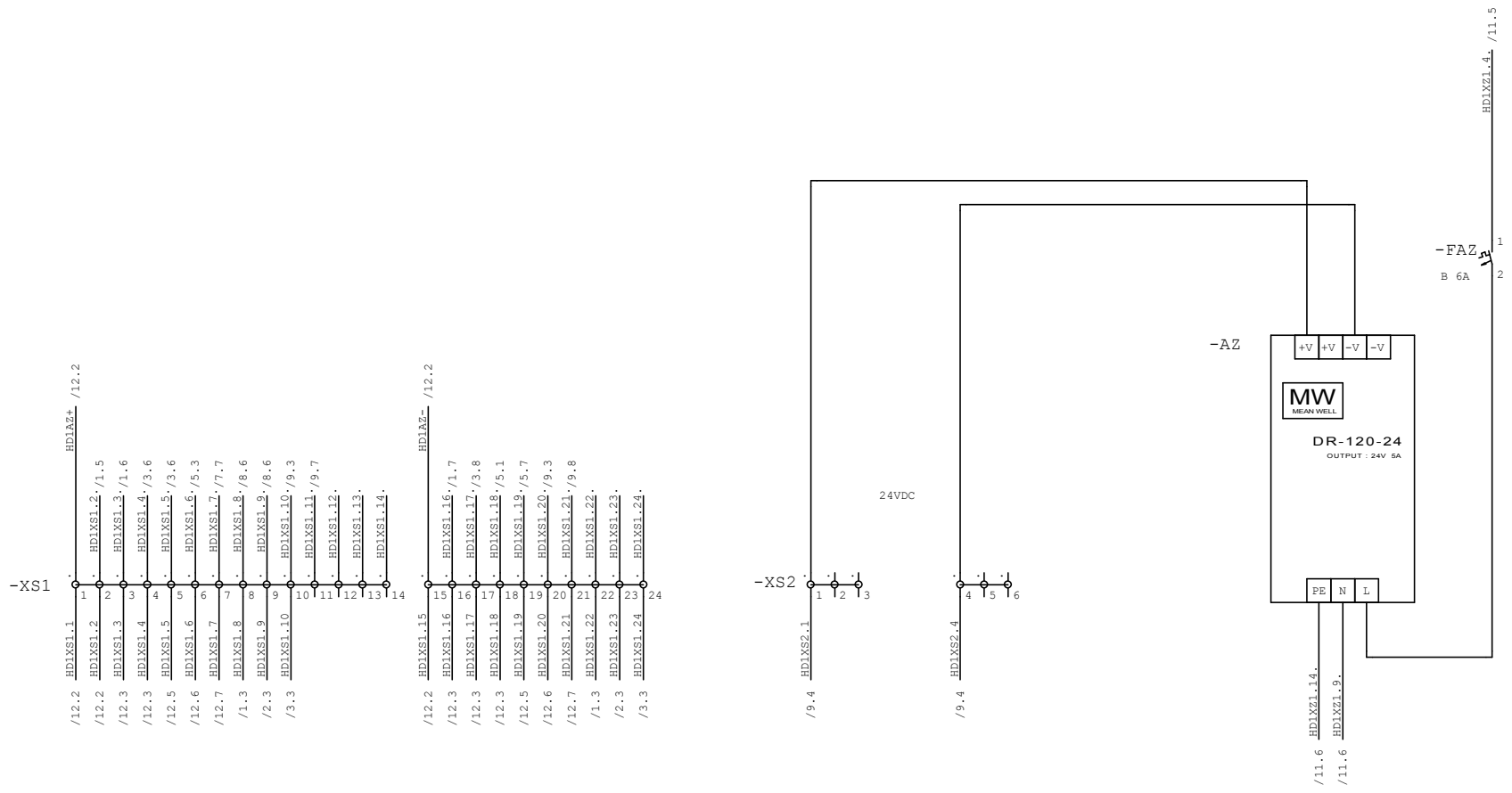


-RM



-APO





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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

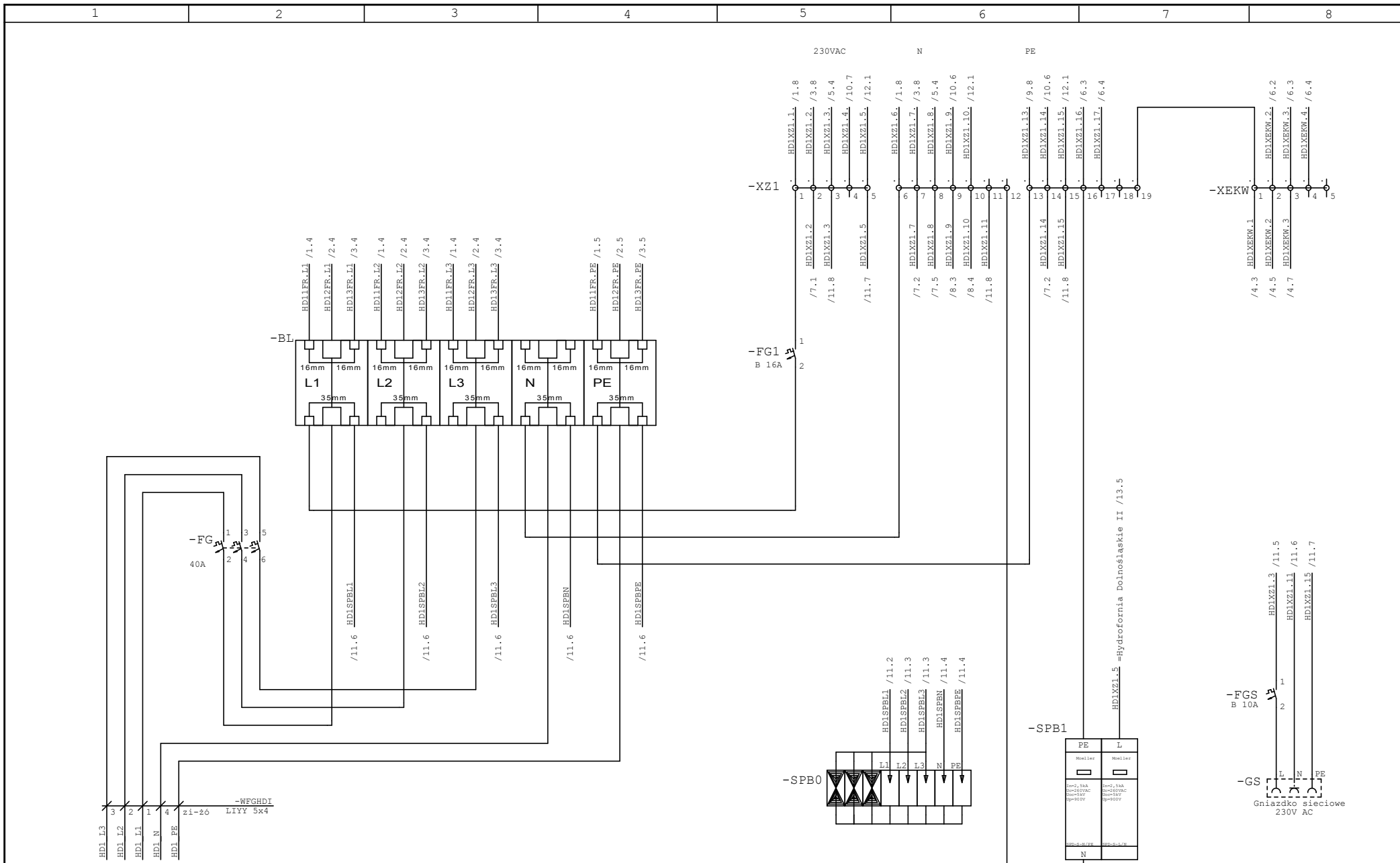
Opracował
Krzysztof Szteleblak



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

Listwa zasilająca 24V DC
Hydrofornie Dolnośląskie I

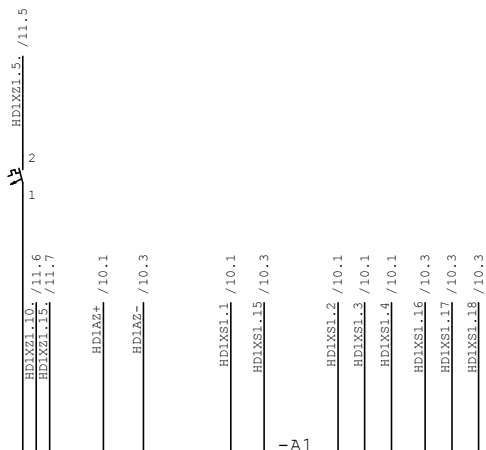
=Hydrofornia Dolnośląskie I
+
Strona 10
z 13 str.



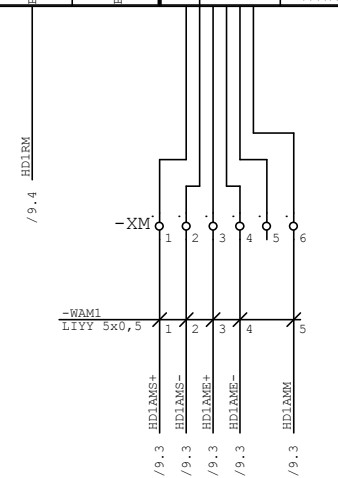
Zasilanie z pola w nowo zaprojektowanej rozdzielni

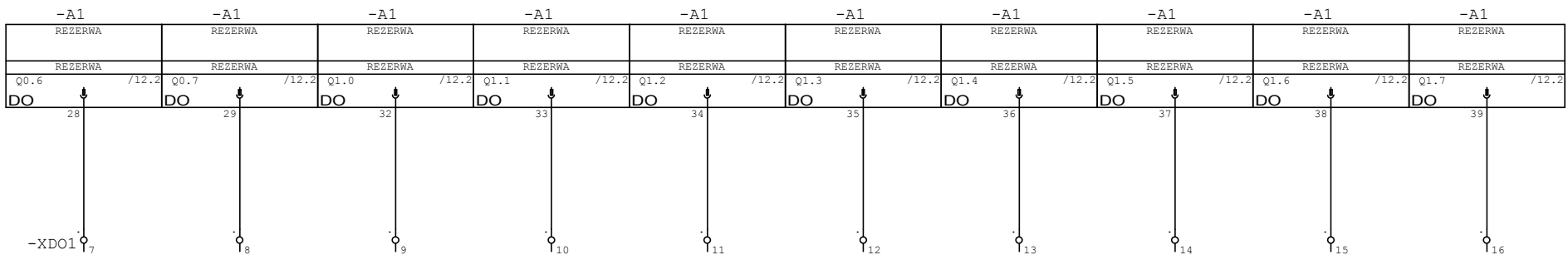
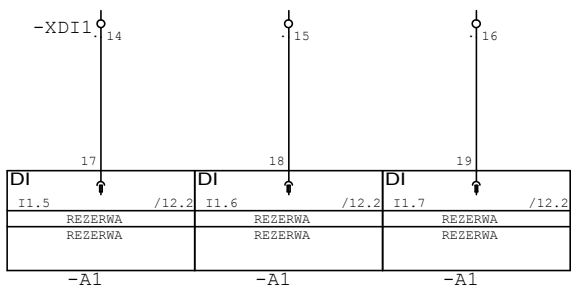
Wykonano dla Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9 97-400 Bełchatów	Sprawdził Andrzej Dąbrowski 12.07.2010	Opracował Krzysztof Sztęblebak	 ABCAUTOMA Sp. J. Andrzej Dąbrowski Automatyka Mikroprocesorowa 97-400 Bełchatów ul. Przemysłowa 9 Tel. 044 733 13 28 Fax. 044 733 13 27	Listwa zasilająca 400 i 230 V AC Hydrofornie Dolnośląskie I	=Hydrofornia Dolnośląskie I + Strona 11 z 13 str.
--	--	-----------------------------------	---	--	--

-FAZ1
B 6A



-AZ1		S7313C-2DP																-AE		-AM				-AI1			
24V DC		16 Digital input								16 Digital output								L+ M		ASM 475 for S7-300 and ET200M				S7-300 Analog input SM 331 8 Input DC 24V			
Zasilanie		2 I0.0	/1.5	Zadział.zabez.1QP	22 Q0.0	/1.1	Załącz falownik 1T do	SIMATIC NET CP 343-1 Lean								MOBY interface module ASM475 for S7300/ET200M				S7-300 Analog input SM 331 8 Input DC 24V							
PS 307		3 I0.1	/1.6	Załączony stycznik	23 Q0.1	/1.7	Załącz stycznik f																				
5A		4 I0.2	/2.5	Zadział.zabez.2QP	24 Q0.2	/2.1	Załącz falownik 2T do																				
S7-300		5 I0.3	/2.6	Załączony stycznik	25 Q0.3	/2.7	Załącz stycznik f																				
		6 I0.4	/3.5	Zadział.zabez.3QP	26 Q0.4	/3.1	Załącz falownik 3T do																				
		7 I0.5	/3.6	Załączony stycznik	27 Q0.5	/3.7	Załącz stycznik f																				
		8 I0.6	/5.3	Przycisk awaryjny	28 Q0.6	/13.1	REZERWA																				
		9 I0.7	/5.7	Załączony stycznik za	29 Q0.7	/13.2	REZERWA																				
		12 I1.0	/5.7	Załączony stycznik za	32 Q1.0	/13.3	REZERWA																				
		13 I1.1	/5.8	Załączony stycznik za	33 Q1.1	/13.3	REZERWA																				
		14 I1.2	/7.7	Zadz.zaberp.graiki 1	34 Q1.2	/13.4	REZERWA																				
		15 I1.3	/8.6	Zadziałanie czujnika	35 Q1.3	/13.5	REZERWA																				
		16 I1.4	/8.6	Zadziałanie zab. c	36 Q1.4	/13.6	REZERWA																				
		17 I1.5	/13.1	REZERWA	37 Q1.5	/13.6	REZERWA																				
		18 I1.6	/13.2	REZERWA	38 Q1.6	/13.7	REZERWA																				
		19 I1.7	/13.3	REZERWA	39 Q1.7	/13.8	REZERWA																				





Oznaczenie kabla zewnętrznego												Lista zaciskowa:=Hydrofornia Dolnośląskie I-XAI1												Oznaczenie kabla wewnętrznego												Str. 1																		
												Cel Zewnętrzny	Numer zacisku	Mosiki state												Cel Wewnętrzny													Arkusze/Pole															
												Oznaczenie	Przyłącze													Oznaczenie	Przyłącze																											
												=Hydrofornia Dolnośląskie I	=Hydrofornia Dolnośląskie I													=Hydrofornia Dolnośląskie I																												
												1	2													1																												
												1	Temperatura w pomieszczeniu hydroforni												-T1	3	1													-AI1	2													/6.2
												2	Temperatura w pomieszczeniu hydroforni												-T1	4	2													-AI1	3													/6.2
												1	Ciśnienie na wejściu												-P1	+	3													-AI1	4													/6.3
												2	Ciśnienie na wejściu												-P1	-	4													-AI1	5													/6.3
												1	Ciśnienie na wyjściu												-P2	+	5													-AI1	6													/6.4
												2	Ciśnienie na wyjściu												-P2	-	6													-AI1	7													/6.4
																											7													-AI1	8													/6.4
																											8													-AI1	9													/6.4
																											9													-AI1	12													/6.5
																											10													-AI1	13													/6.5
																											11													-AI1	14													/6.6
																											12													-AI1	15													/6.6
																											13													-AI1	16													/6.6
																											14													-AI1	17													/6.7
																											15													-AI1	18													/6.7
																											16													-AI1	19													/6.7

Oznaczenie kabla zewnętrznego												Lista zaciskowa:=Hydrofornia Dolnośląskie I-XDO1												Oznaczenie kabla wewnętrznego												Str. 3
Tekst funkcyjny												Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny														Arkusz/Pole						
												Oznaczenie	Przyłącze			Oznaczenie	Przyłącze																			
												-1T	5	1		-A1	22													/1.1						
												-1KF1	A1	2		-A1	23													/1.7						
												-2T	5	3		-A1	24													/2.1						
												-2KF1	A1	4		-A1	25													/2.7						
												-3T	5	5		-A1	26													/3.1						
												-3KF1	A1	6		-A1	27													/3.7						
														7		-A1	28													/13.1						
														8		-A1	29													/13.2						
														9		-A1	32													/13.3						
														10		-A1	33													/13.3						
														11		-A1	34													/13.4						
														12		-A1	35													/13.5						
														13		-A1	36													/13.6						
														14		-A1	37													/13.6						
														15		-A1	38													/13.7						
														16		-A1	39													/13.8						

Oznaczenie kabla zewnętrznego													Lista zaciskowa:=Hydrofornia Dolnośląskie I-XEKW													Oznaczenie kabla wewnętrznego													Str. 4																		
													Tekst funkcyjny													Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state													Cel Wewnętrzny															Arkusz/Pole
																										Oznaczenie	Przyłącze														Oznaczenie	Przyłącze															
													Ekran													-W1PH	EK	1	•													-XZ1	19														/11.8
													Ekran													-W2PH	EK	2	•													-WT1	EK														/11.8
													Ekran													-W3PH	EK	3	•													-WP1	EK														/11.8
																												4	•													-WP2	EK														/11.8
																												5																													/11.8

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Hydrofornia Dolnośląskie I-XS1										Oznaczenie kabla wewnętrznego				Str. 7
Tekst funkcyjny										Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny		=Hydrofornia Dolnośląskie	Arkusz/Pole							
										Oznaczenie	Przyłącze			Oznaczenie	Przyłącze									
										-A1	L+	1	•	-A21	L+				/10.1					
										-A1		2	•	-1QF	53				/10.1					
										-A1	21	3	•	-1KF	13				/10.1					
										-A1	31	4	•	-3QF	53				/10.1					
										-AE	L+	5	•	-3KF	13				/10.1					
System identyfikacji										-AM	19	6	•	-GWA	11				/10.2					
										-AI1		7	•	-FW	13				/10.2					
										-1T	+	8	•	-KCR	14				/10.2					
										-2T	+	9	•	-FCR	13				/10.2					
										-3T	+	10	•	-AM	2	1			/10.2					
												11	•	-APO	L+				/10.2					
												12	•						/10.2					
												13	•						/10.2					
												14	•						/10.2					
										-A1	M	15	•	-A21	M				/10.3					
										-A1		16	•	-1KF1	A2				/10.3					
										-A1	30	17	•	-3KF1	A2				/10.3					
										-A1	40	18	•	-1KGW1	A2				/10.3					
										-AE	M	19	•	-1KGW2	13				/10.3					
System identyfikacji										-AM	20	20	•	-AM	1	2			/10.3					
										-AI1		21	•	-APO	M				/10.3					
										-1T	-	22	•						/10.3					
										-2T	-	23	•						/10.3					
										-3T	-	24	•						/10.4					

Oznaczenie kabla zewnętrznego													Lista zaciskowa:=Hydrofornia Dolnośląskie I-XS2													Oznaczenie kabla wewnętrznego													Str. 8																			
													Tekst funkcyjny													Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state													Cel Wewnętrzny															Arkusz/Pole	
																											Oznaczenie																Oznaczenie															
																											Przyłącze																Przyłącze															
																											-RM +24V DC		1	•													-A2 +V															/10.4
																													2	•																												/10.4
																													3	•																												/10.4
																											-RM -24V DC		4	•													-A2 -V															/10.5
																													5	•																												/10.5
																													6	•																												/10.5

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Hydrofornia Dolnośląskie I-XZ1										Oznaczenie kabla wewnętrznego				Str. 9
										Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny Oznaczenie	Przyłącze	Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny Oznaczenie	Przyłącze					Arkusz/Pole			
											-FG1	1	1	•	-1KF1	14					/11.5			
											-FW	1	2	•	-3KF1	14					/11.5			
											-FGS	1	3	•	-1KGW1	14					/11.5			
													4	•	-FAZ	1					/11.5			
											=Hydrofor	L	5	•	-FAZ1	2					/11.5			
											-BL		6	•	-1KF	A2					/11.6			
											-XZ2	14	7	•	-3KF	A2					/11.6			
										Ogrzewanie szafy	-GR	N	8	•	-1KGW2	A2					/11.6			
											-XZ2	17	9	•	-A2	N					/11.6			
											-KCR	A2	10	•	-A21	N					/11.6			
										Gniazdko sieciowe 230V AC	-GS	N	11	•							/11.6			
											-SPB1	N	12	•							/11.6			
											-BL		13	•	-APO	PE					/11.6			
											-XZ2	15	14	•	-A2	PE					/11.6			
										Gniazdko sieciowe 230V AC	-GS	PE	15	•	-A21	PE					/11.7			
											-SPB1	PE	16	•	-P1	PE			zi-żo		/11.7			
													17	•	-P2	PE			zi-żo		/11.7			
													18	•							/11.7			
													19	•	-XEKW	1					/11.7			

Oznaczenie kabla zewnętrznego Lista zaciskowa:=Hydrofornia Dolnośląskie I-XZ2 Oznaczenie kabla wewnętrznego Str. 10

Table with columns: Oznaczenie kabla zewnętrznego, Oznaczenie kabla wewnętrznego, Str. 10, Cel Zewnętrzny (Oznaczenie, Przyłącze), Numer zacisku, Mostki state, Cel Wewnętrzny (Oznaczenie, Przyłącze), Tekst funkcyjny, Arkusz/Pole.

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

Sprawdził Andrzej Dąbrowski 12.07.2010

Opracował Krzysztof Sztelebiak

Logo ABC AUTOMA and company information: ABCAUTOMA Sp. J. Andrzej Dąbrowski Zakład Automatyki ul. Przemysłowa 9

Listwa XZ2 Hydrofornie Dolnośląskie I

Lista materiałowa: WOD-KAN_Bełchatów=Hydrofornia Dolnośląs

Strona:1

Nr	Ilość	Nazwa	Numer artykułu	Oznaczenie	Wytwórca	Nr części	Uwagi
1	1	Wentylator filtrujący EMC	3326.607	-W1	Rittal	3326.607	
2	54	Złączka TOPJOBS 1,5(2,5) szara 2-przewodowa	2001-1201	-XD01	Wago	2001-1201	
3	6	Stycznik 3polowy DILM7-10	DILM7-10 (230V50Hz, 240V60Hz)	-1KF	Moeller	276550	
4	4	Złączka PE TOPJOBS 2,5(4) mm 2-przewodowa	2002-1207	-XZ2	Wago	2002-1207	
5	2	Przetwornik pomiarowy ciśnienia Sitrans P Z 0-6b	7MF1564-3BG00-1AA1	-P2	Siemens	7MF1564-3BG00-1AA1	
6	2	Termostat	SK TERMOSTAT	-TW	RITTAL	3110000	
7	1	Grzałka do szaf 800W	CS OGRZEWANIE OUTDOOR 800W	-GR	RITTAL	9769080	
8	1	Optyczny czujnik ruchu		-CR			
9	1	Racom RE400		-RM	Racom		
10	1	Zasilacz impulsowy DR-120-24	DR-120-24	-AZ	Mean Well	DR-120-24	
11	1	Wyłącz.mocy 3p Iu=125A	NZMN1-A125	-FG	Moeller	259086	
12	1	Odgaleźnik instalacyjny 35/16mm TS35 ERGOM	LZG-35/16	-BL	ERGOM	410-400600	
13	1	Wył.nadpr. 1-pol B-Charakterystyka	FAZB10	-FGS	Moeller	278531	
14	1	Gniazdko wtyczkowe 230V/16A 5TE6803	Gniazdko 5TE6803	-GS	Siemens	5TE6803	
15	1	Ogranicznik przepięć klasy D	SPD-S-1+1	-SPB1	Moeller	248202	
16	1	Ogranicznik przepięć B+C zestaw	SP-B+C/3+1	-SPB0	Moeller	267510	
17	2	Wył.nadpr. 1-pol B-Charakterystyka	FAZB6	-FAZ1	Moeller	278529	
18	1	Wył.nadpr. 1-pol B-Charakterystyka	FAZB16	-FG1	Moeller	278535	
19	1	CPU 313C-2DP	6ES7313-6CF03-0AB0	-A1	Siemens	6ES7313-6CF03-0AB0	
20	1	Zasilacz PS 307-1E 5A	6ES7307-1EA00-0AA0	-AZ1	Siemens	6ES7307-1EA00-0AA0	
21	3	Roziącznik bezpiecznikowy LTS 160A	LTS-160/00/3-F	-1FR	Moeller	284692	
22	3	PKM0-10 Wyłącznik silnikowy 4kW	PKM0-10	-1QF	Moeller	072729	
23	6	Przełącznik R4, 4P, 6A, 24V DC	R4-2014-23-1024-WT	-1KF1	Relpol	R4-2014-23-1024-WT	
24	7	Obejma wyrzutnikowa do gniazd GZT2, GZT3, GZT4	GZT4-0040		Relpol	GZT4-0040	
25	3	PROFIBUS DP do falowników MM 420/430/440 siemens	6SE6400-1PB00-0AA0		Siemens	6SE6400-1PB00-0AA0	
26	4	Profibus connector	6ES7972-0BA50-0XA0		Siemens	6ES7972-0BA50-0XA0	
27	9	Noże do rozłącznika bezpiecznikowego Z-NH-00/TR	Z-NH-00/TR		Moeller	263114	
28	3	Micromaster 420 / 2,2 kW	6SE6420-2AD22-2BA1	-3T	Siemens	6SE6420-2AD22-2BA1	
29	3	Panel obsługowy do falowników MM Siemens	6SE6400-0BP00-0AA0		SIEMENS	6SE6400-0BP00-0AA0	
30	7	Moduł sygnalizacyjny M41G	M41G		Relpol	M41G	
31	7	Płytki do opisu GZT4-0035	GZT4-0035		Relpol	GZT4-0035	
32	1	Przycisk awaryjny	M22-PV	-GWA	Moeller	216876	
33	1	Łącznik do mocowania	M22-A		Moeller	216374	
34	3	Element stykowy 1R	M22-K01		Moeller	216378	
35	7	Gniazdo GZM4 do R4	GZM4		Relpol	GZT4	
36	1	Przetwornik temperatury F18L000	F18L000	-T1	LUMEL	F18L000	
37	1	Oslona do przetwornika	0874-490-016		LUMEL	0874-490-016	
38	3	FAZ-C4/1	FAZ-C4/1	-FW	Moeller	278553	
39	3	Z-AHK styk pomocniczy 1Z 1R	Z-AHK		Moeller	248433	
40	1	Przełącznik R4, 4P, 6A, 230V AC	R4-2014-23-5230-WT	-KCR	Relpol	R4-2014-23-5230-WT	
41	1	Panel operatorski SIMATIC TP 177B 5,7"	6AV6642-0BA01-1AX1	-APO	Siemens	6AV6642-0BA01-1AX1	
42	1	Moby D Write/Read unit SLG D12S	6GT2602-0AB00	-AM	Siemens	6GT2602-0AB00	
43	1	Moby D D/F Connecting Cable	6GT2491-0EH50		Siemens	6GT2491-0EH50	
44	1	Moby D Connecting Cable Power Unit 24V , 5m	6GT2491-1HH50		Siemens	6GT2491-1HH50	
45	1	CP 343-1 Procesor komunikacyjny	6GK7343-1CX10-0XE0	-AE	Siemens	6GK7343-1CX10-0XE0	
46	1	RJ45 plug connector	6GK1901-1BB10-2AA0		Siemens	6GK1901-1BB10-2AA0	
47	1	MOBY D interface module ASM 475 for S7-300 / ET	6GT2002-0GA10	-AM	Siemens	6GT2002-0GA10	

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

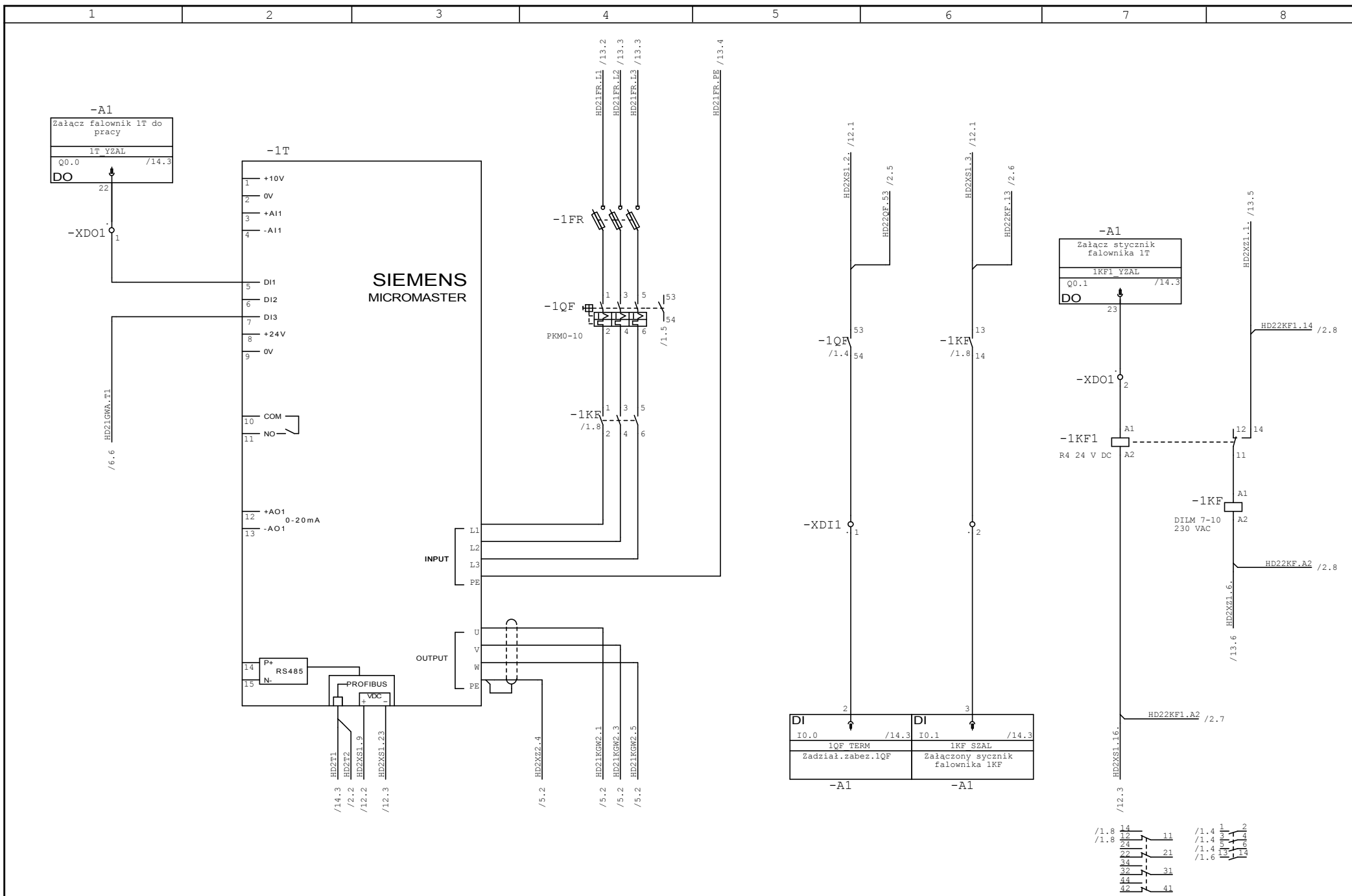
Lista materiałowa 1
Hydrofornie Dolnośląskie I

Zawartość projektu: WOD-KAN_Bełchatów

=Hydrofornia Dolnośląskie II

Strona:1

Lp.	Zawartość strony projektu	Obiekt	Nr strony
1	Sterowanie i zasilanie falownika pompy hydroforowej 1	=Hydrofornia Dolno	0001
2	Sterowanie i zasilanie falownika pompy hydroforowej 2	=Hydrofornia Dolno	0002
3	Sterowanie i zasilanie falownika pompy hydroforowej 3	=Hydrofornia Dolno	0003
4	Sterowanie i zasilanie falownika pompy hydroforowej 4	=Hydrofornia Dolno	0004
5	Pompy hydroforowe 1, 2, 3 i 4	=Hydrofornia Dolno	0005
6	Awaryjne wyłączenie pomp 1, 2, 3 i 4	=Hydrofornia Dolno	0006
7	Awaryjne wyłączenie pomp 1, 2, 3 i 4 - cd.	=Hydrofornia Dolno	0007
8	Pomiar temperatury w pomieszczeniu i ciśnień na wejściu i wyjściu zestawu hydroforowego	=Hydrofornia Dolno	0008
9	Ogrzewanie i wentylacja szafy	=Hydrofornia Dolno	0009
10	Czujnik ruchu w pomieszczeniu	=Hydrofornia Dolno	0010
11	Identyfikacja użytkownika, komunikacja i panel operatorski	=Hydrofornia Dolno	0011
12	Listwa zasilająca 24V DC	=Hydrofornia Dolno	0012
13	Listwa zasilająca 400 i 230 V AC	=Hydrofornia Dolno	0013
14	Obłożenie sterownika	=Hydrofornia Dolno	0014
15	Obłożenie sterownika - cd.	=Hydrofornia Dolno	0015
16	Rezerwy sterownika	=Hydrofornia Dolno	0016
17	Listwa XAI1	=Hydrofornia Dolno	0001
18	Listwa XDI1	=Hydrofornia Dolno	0002
19	Listwa XDI2	=Hydrofornia Dolno	0003
20	Listwa XDO1	=Hydrofornia Dolno	0004
21	Listwa XEKW	=Hydrofornia Dolno	0005
22	Listwa XGWA	=Hydrofornia Dolno	0006
23	Listwa XM	=Hydrofornia Dolno	0007
24	Listwa XS1	=Hydrofornia Dolno	0008
25	Listwa XS2	=Hydrofornia Dolno	0009



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

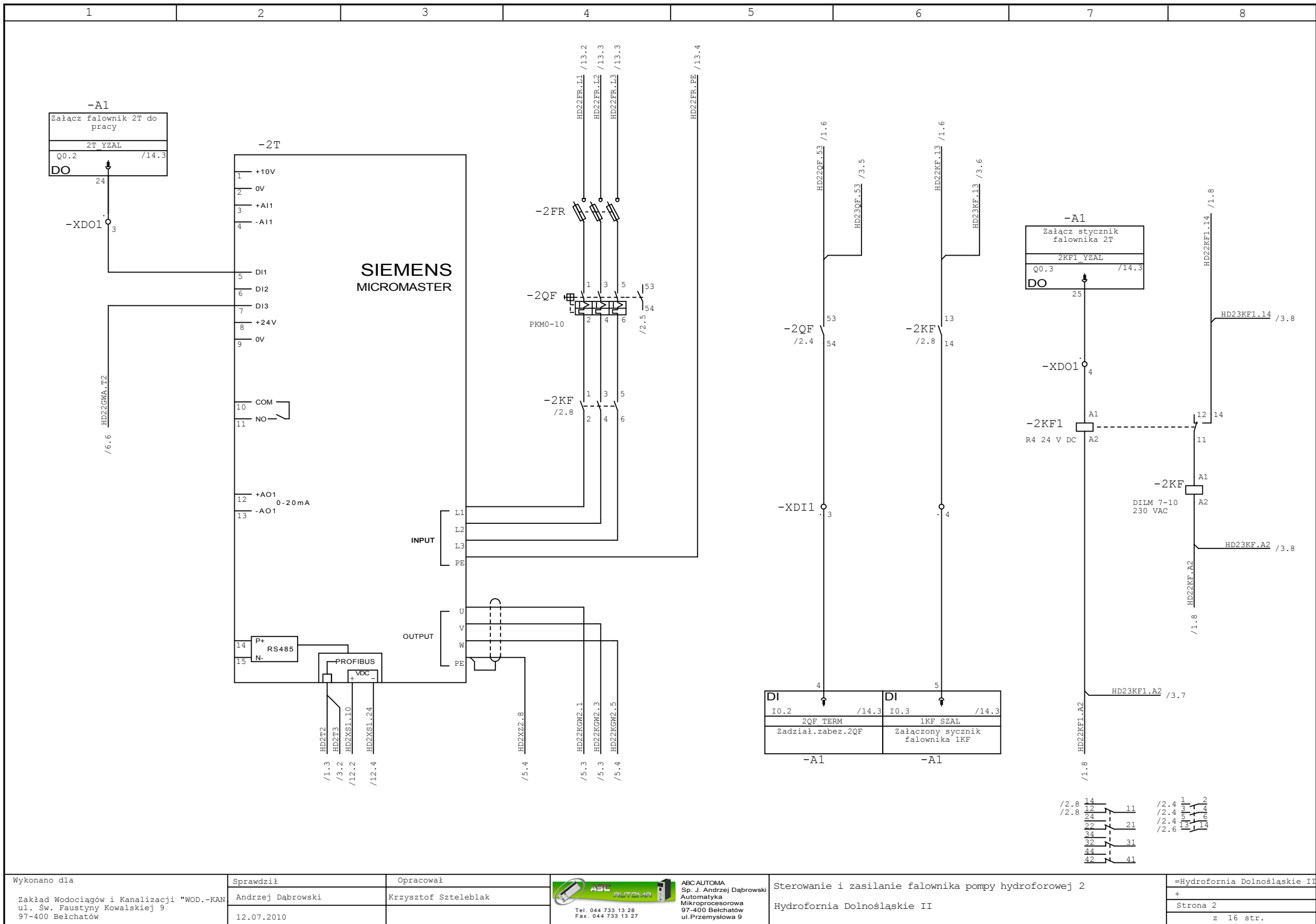
Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof Sztęblebak

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 i zasilanie falownika pompy hydroforowej 1
Hydrofornia Dolnośląskie II

=Hydrofornia Dolnośląskie II
+
Strona 1
z 16 str.



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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

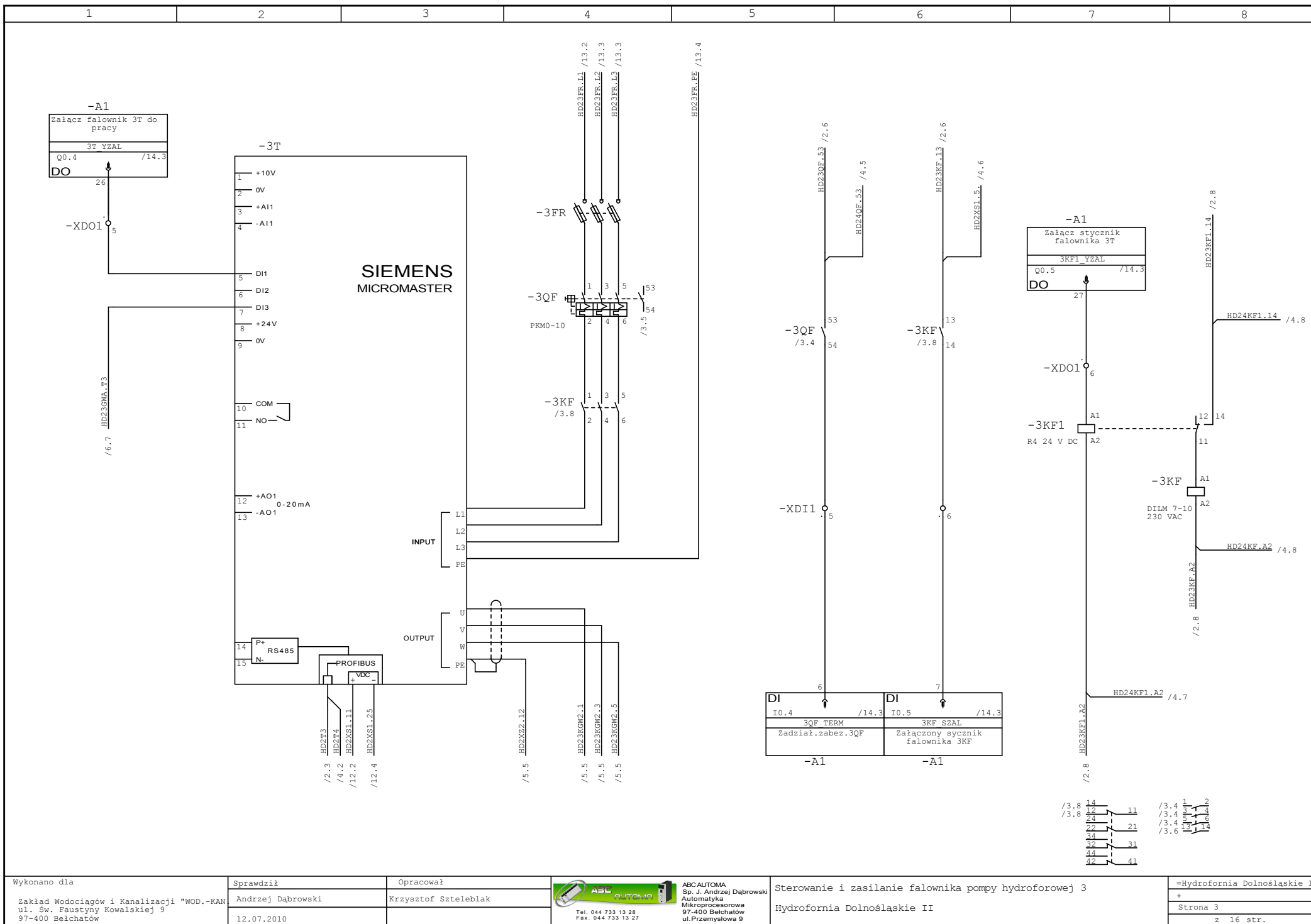
Opracował
Krzysztof Sztęblebak



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

Sterowanie i zasilanie falownika pompy hydroforowej 2
Hydrofornia Dolnośląskie II

=Hydrofornia Dolnośląskie II
+
Strona 2
z 16 str.



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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

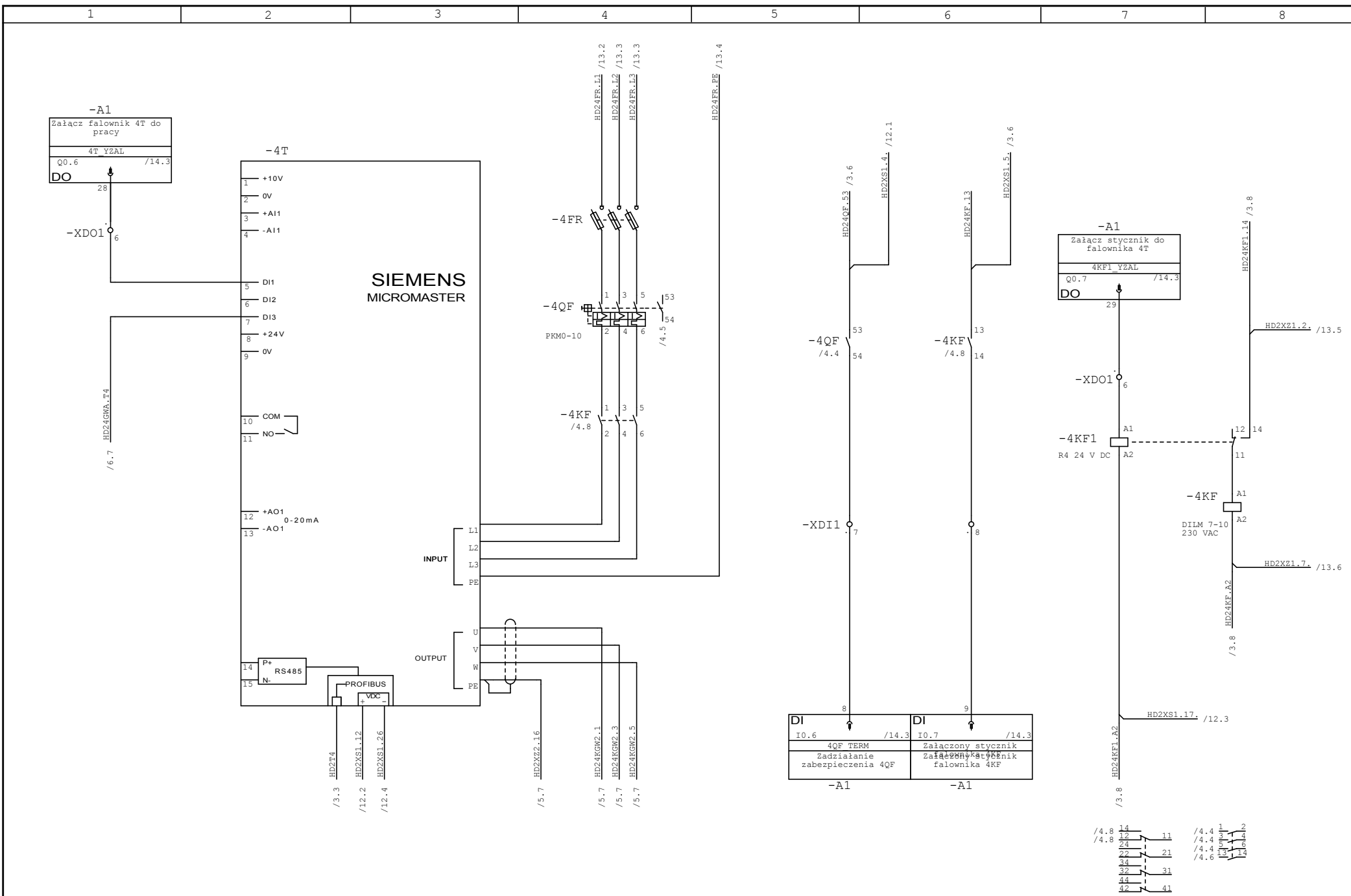
Opracował
Krzysztof Sztyleblak



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

Stewowanie i zasilanie falownika pompy hydroforowej 3
Hydrofornia Dolnośląskie II

=Hydrofornia Dolnośląskie II
+
Strona 3
z 16 str.



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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

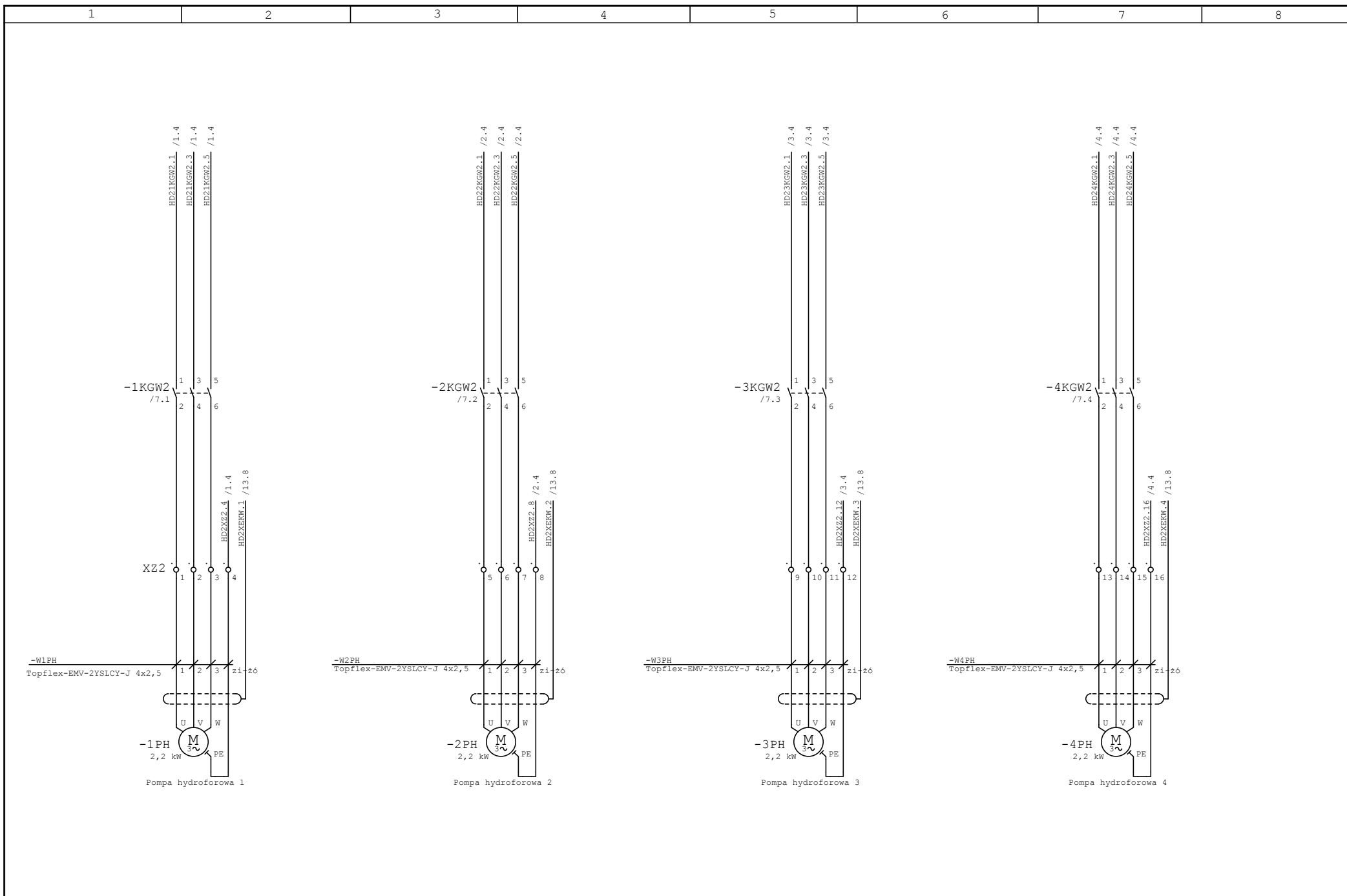
Opracował
Krzysztof Sztęblebak



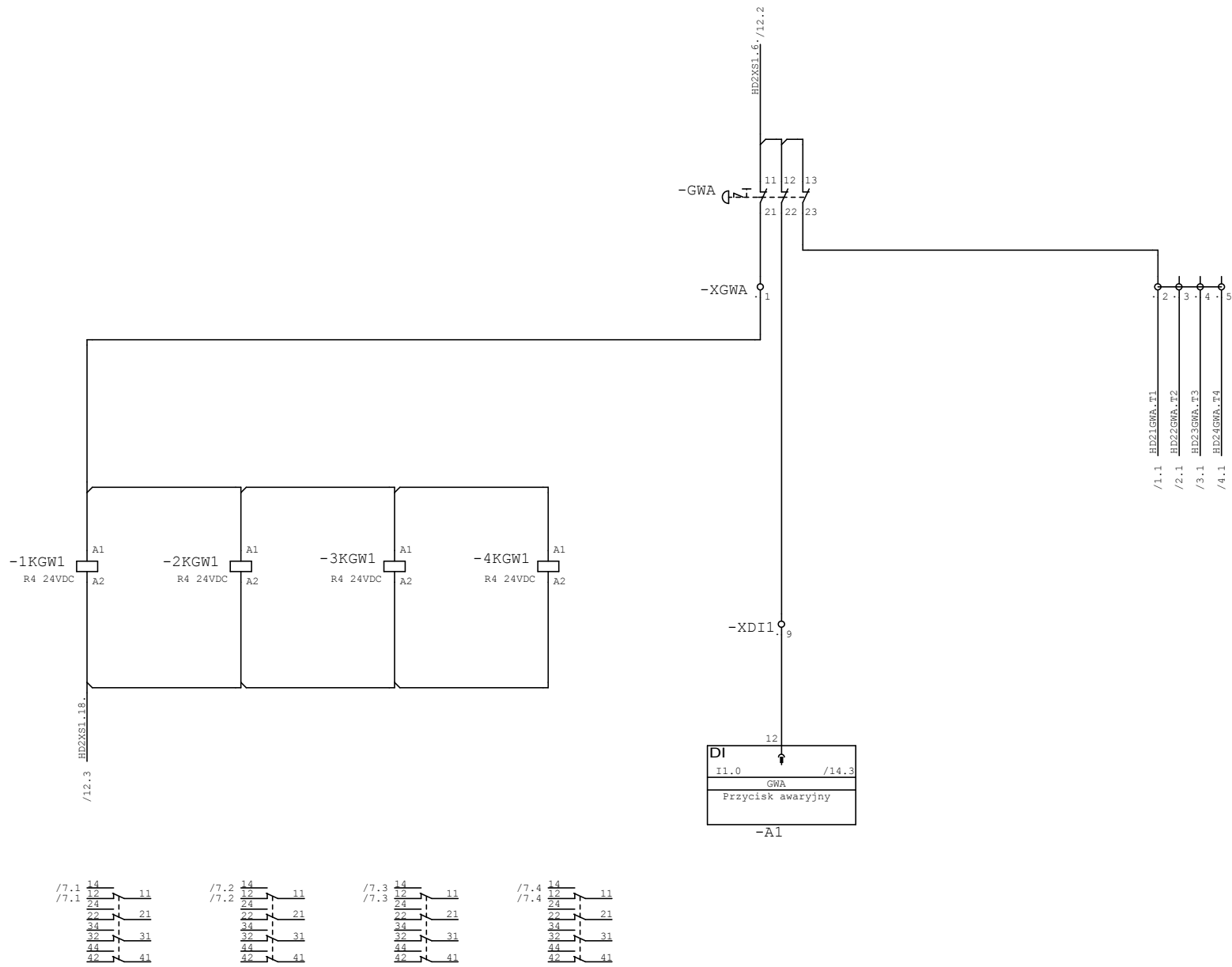
ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9

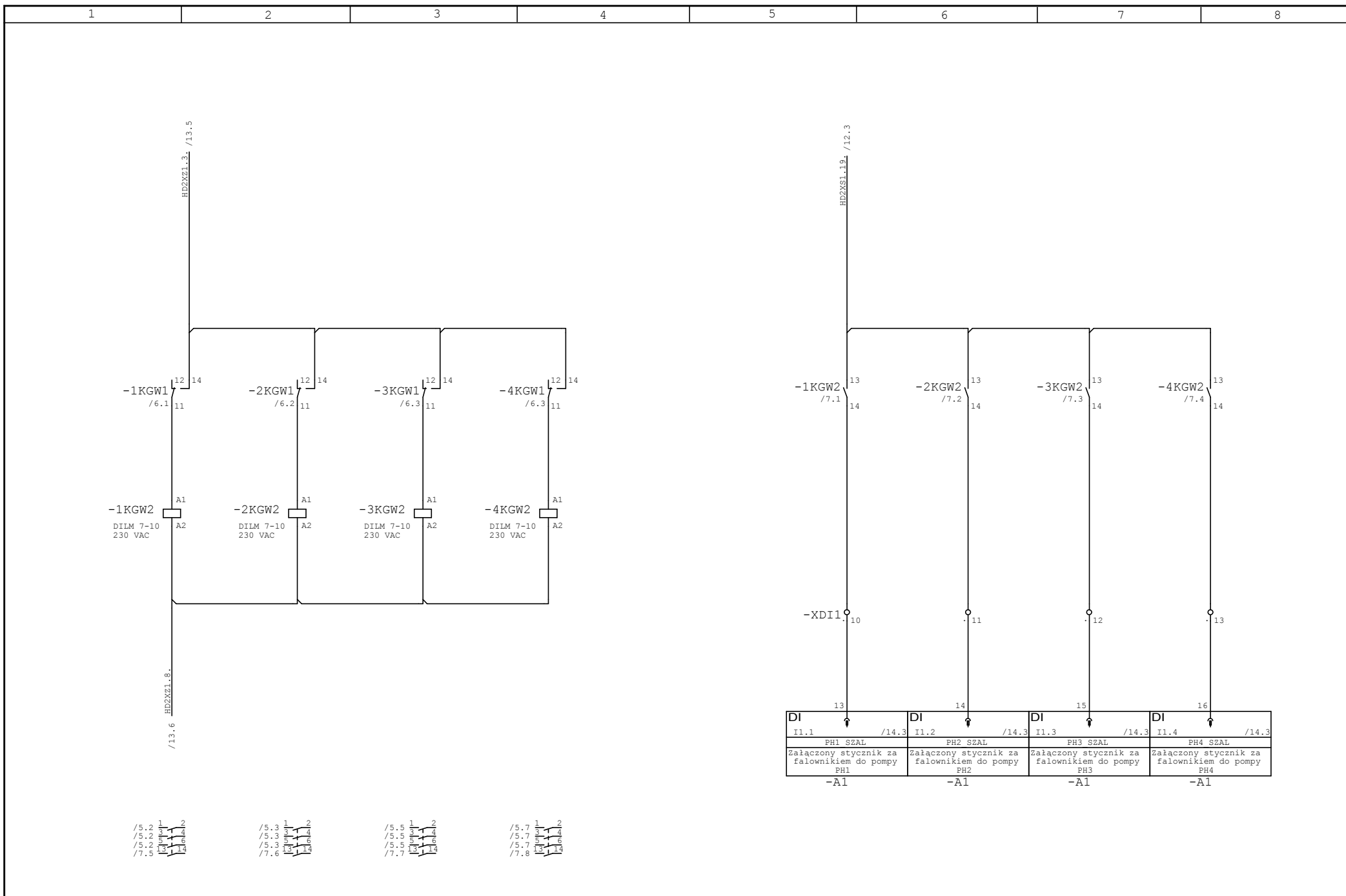
Sterowanie i zasilanie falownika pompy hydroforowej 4
Hydrofornia Dolnośląskie II

=Hydrofornia Dolnośląskie II
+
Strona 4
z 16 str.



Wykonano dla Zakład Wodociągów i Kanalizacji "MOD.-KAN ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9 97-400 Bełchatów	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	Pompy hydroforowe 1, 2, 3 i 4 Hydrofornia Dolnośląskie II	=Hydrofornia Dolnośląskie II
	Andrzej Dąbrowski	Krzysztof Szteleblak			+
	12.07.2010				Strona 5
					z 16 str.





/5.2 1
/5.2 3
/5.2 5
/5.2 6
/7.5 13
/7.5 14

/5.3 1
/5.3 3
/5.3 5
/5.3 6
/7.6 13
/7.6 14

/5.5 1
/5.5 3
/5.5 5
/5.5 6
/7.7 13
/7.7 14

/5.7 1
/5.7 3
/5.7 5
/5.7 6
/7.8 13
/7.8 14

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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof Sztelblek

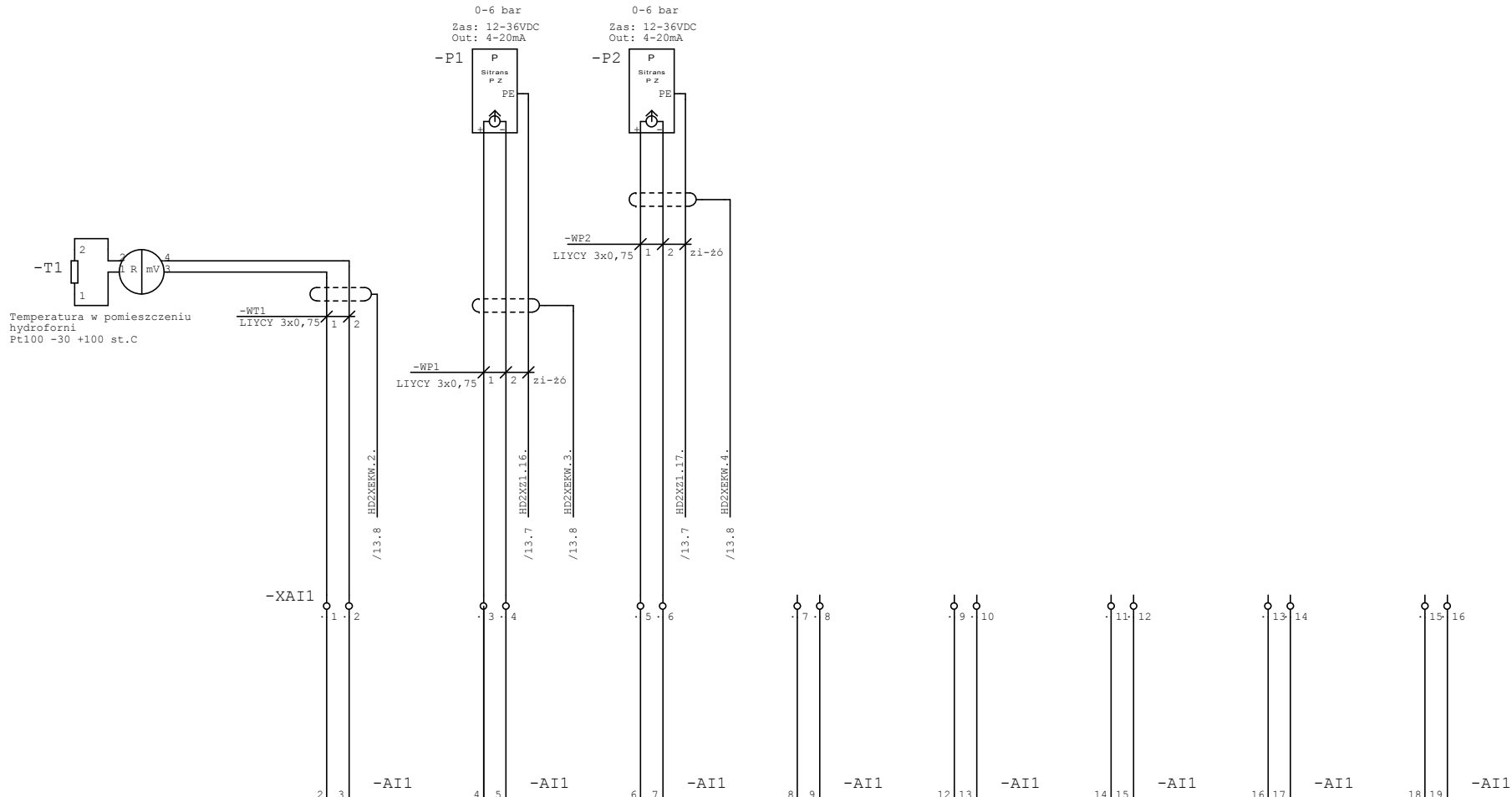


ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9

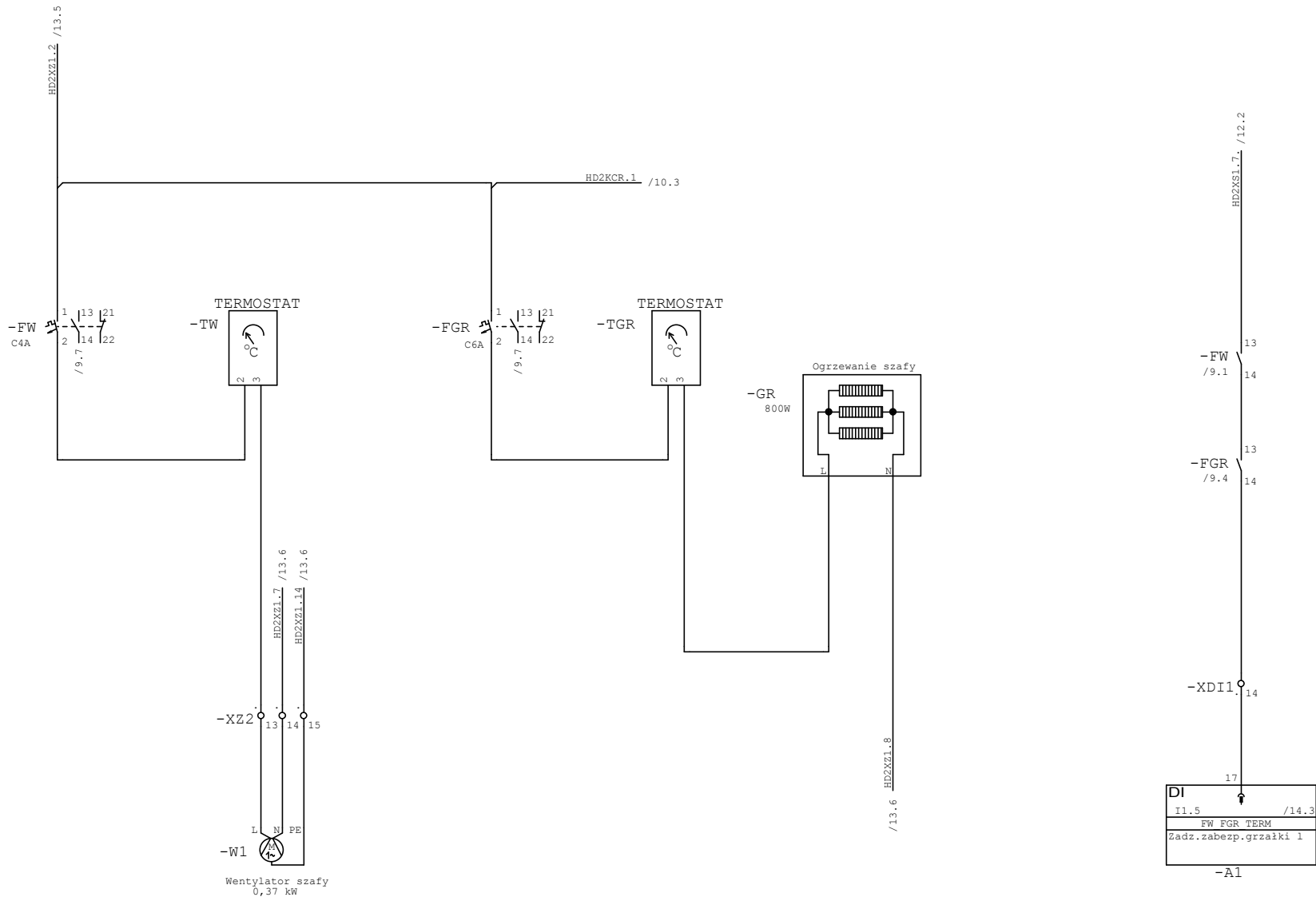
Awaryjne wyłączenie pomp 1, 2, 3 i 4 - cd.
Hydrofornia Dolnośląskie II

=Hydrofornia Dolnośląskie II
+
Strona 7
z 16 str.

Ciśnienie na wejściu Ciśnienie na wyjściu



AI IW0	AI IW2	AI IW4	AI IW6	AI IW8	AI IW10	AI IW12	AI IW14
+/ -	+/ -	+/ -	+/ -	+/ -	+/ -	+/ -	+/ -
2 3 /15.5	4 5 /15.5	6 7 /15.5	8 9 /15.5	12 13 /15.5	14 15 /15.5	16 17 /15.5	18 19 /15.5
T1 HYD	P1 WE HYD	P2 WY HYD	REZERWA	REZERWA	REZERWA	REZERWA	REZERWA
Temperatura w pomieszczeniu hydroforni	Ciśnienie na wejściu do zestawu hydroforowego	Ciśnienie na wyjściu z zestawu hydroforowego	REZERWA	REZERWA	REZERWA	REZERWA	REZERWA



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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

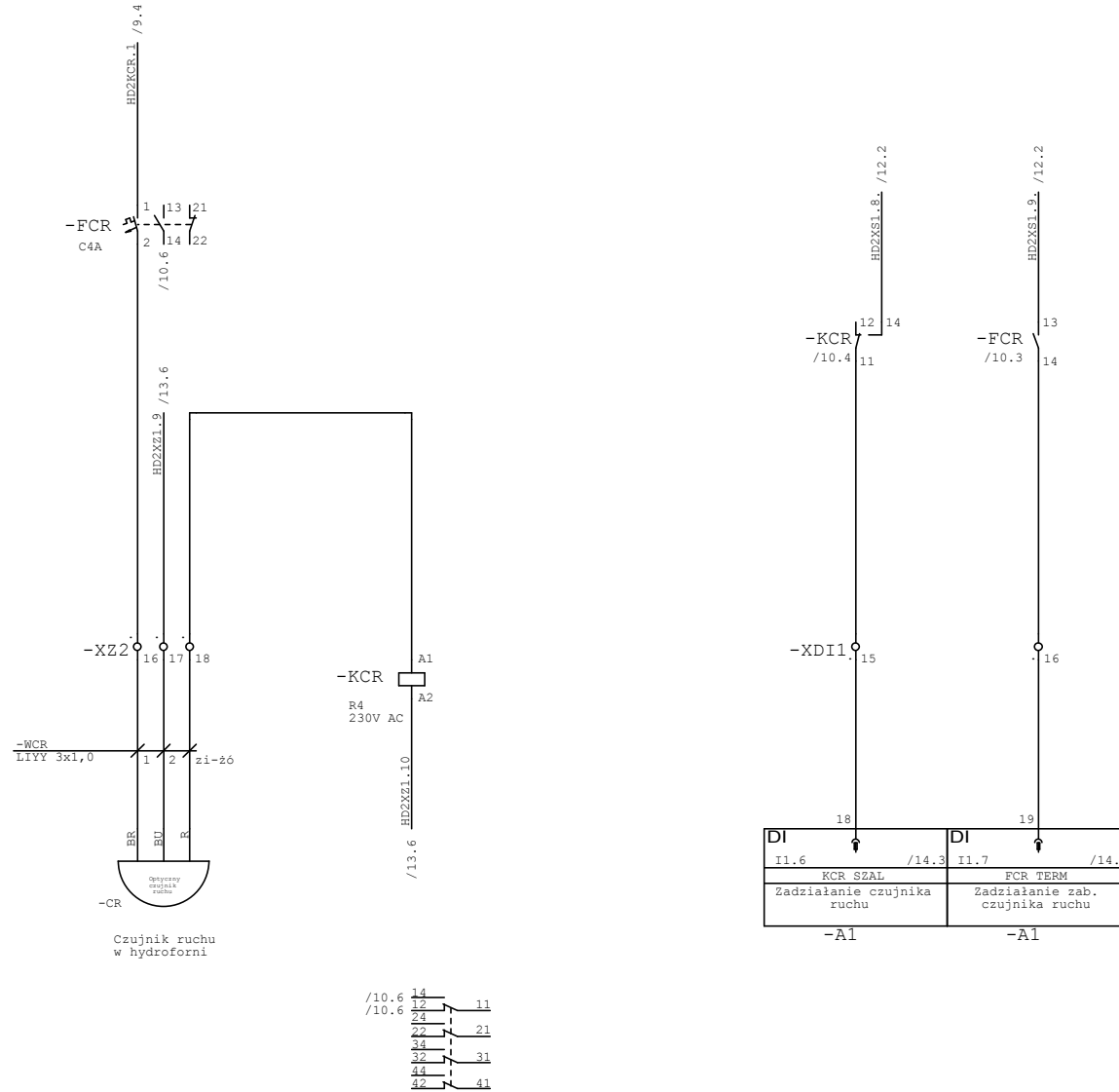
Opracował
Krzysztof Sztęblelak



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

Ogrzewanie i wentylacja szafy
Hydrofornia Dolnośląskie II

=Hydrofornia Dolnośląskie II
+
Strona 9
z 16 str.



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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

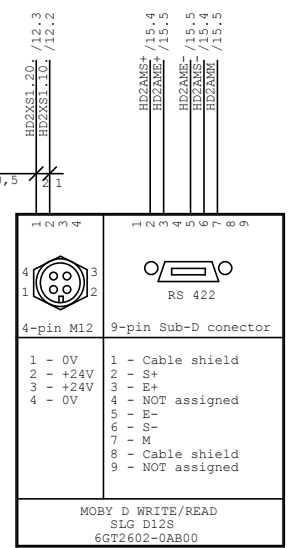
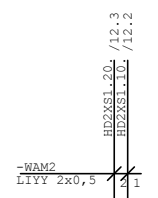
Opracował
Krzysztof Sztyleblak



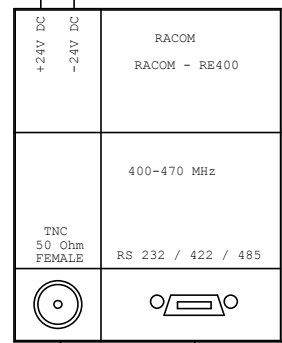
ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9
Tel. 044 733 13 28
Fax. 044 733 13 27

Czujnik ruchu w pomieszczeniu
Hydrofornia Dolnośląskie II

Antena kierunkowa



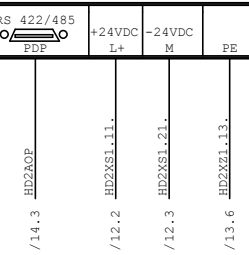
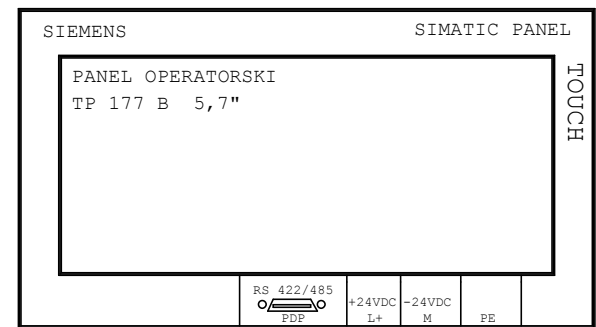
-AM

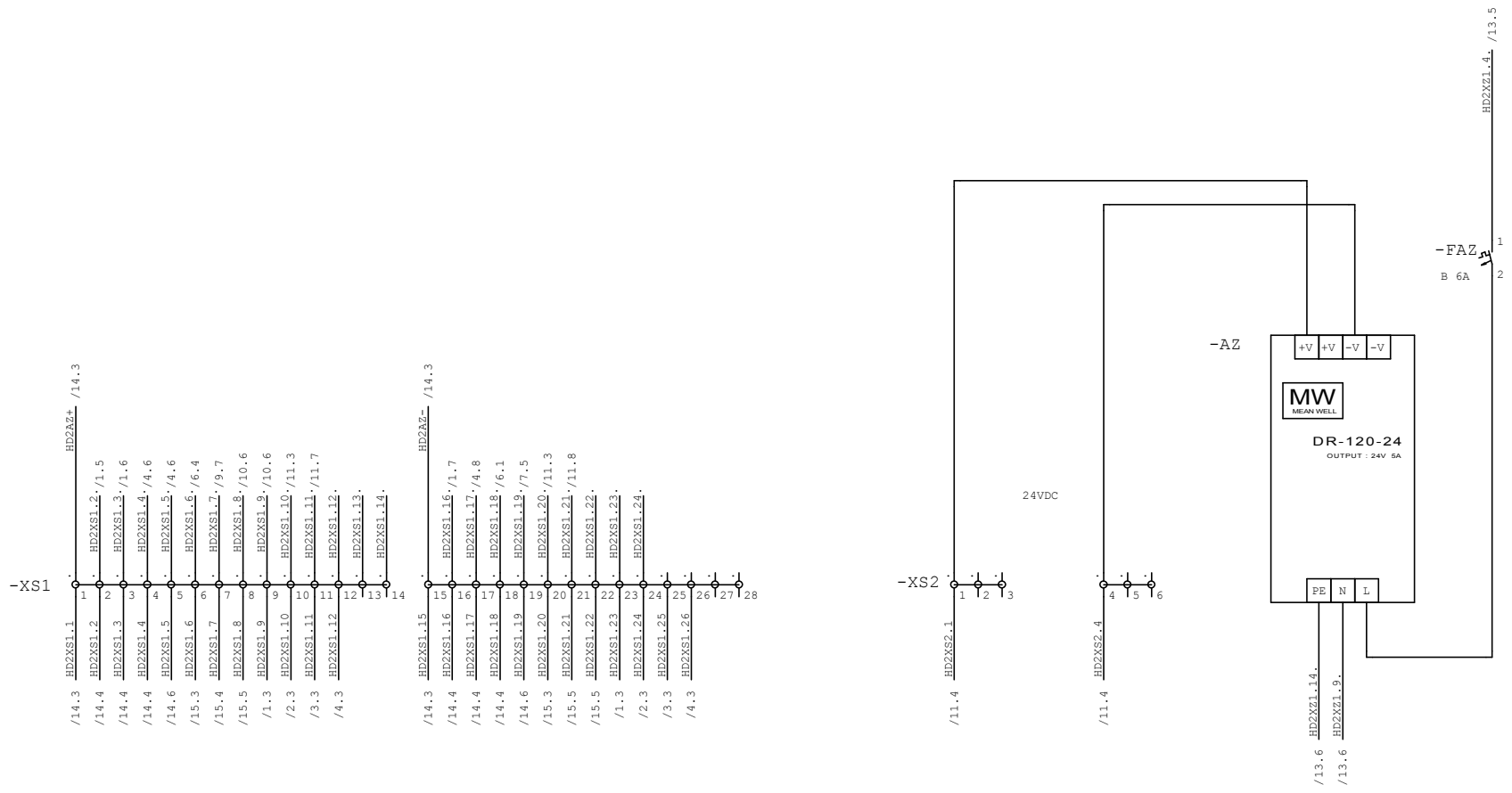


-RM

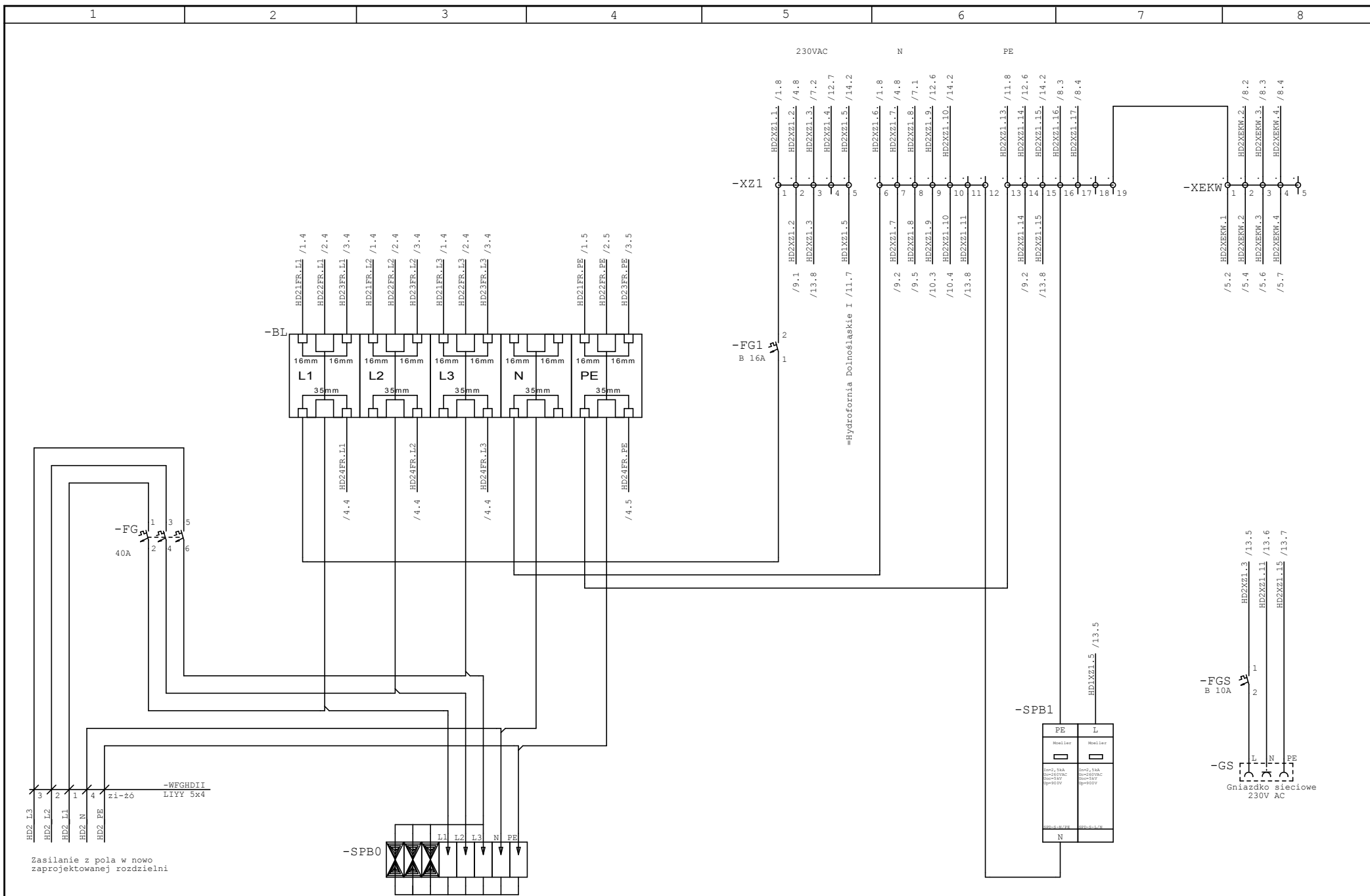


-APO





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 Automatyka Mikroprocesorowa 97-400 Bełchatów ul. Przemysłowa 9 Tel. 044 733 13 28 Fax. 044 733 13 27	Listwa zasilająca 24V DC Hydrofornia Dolnośląskie II	=Hydrofornia Dolnośląskie II + Strona 12 z 16 str.
--	--	-----------------------------------	---	---	---



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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

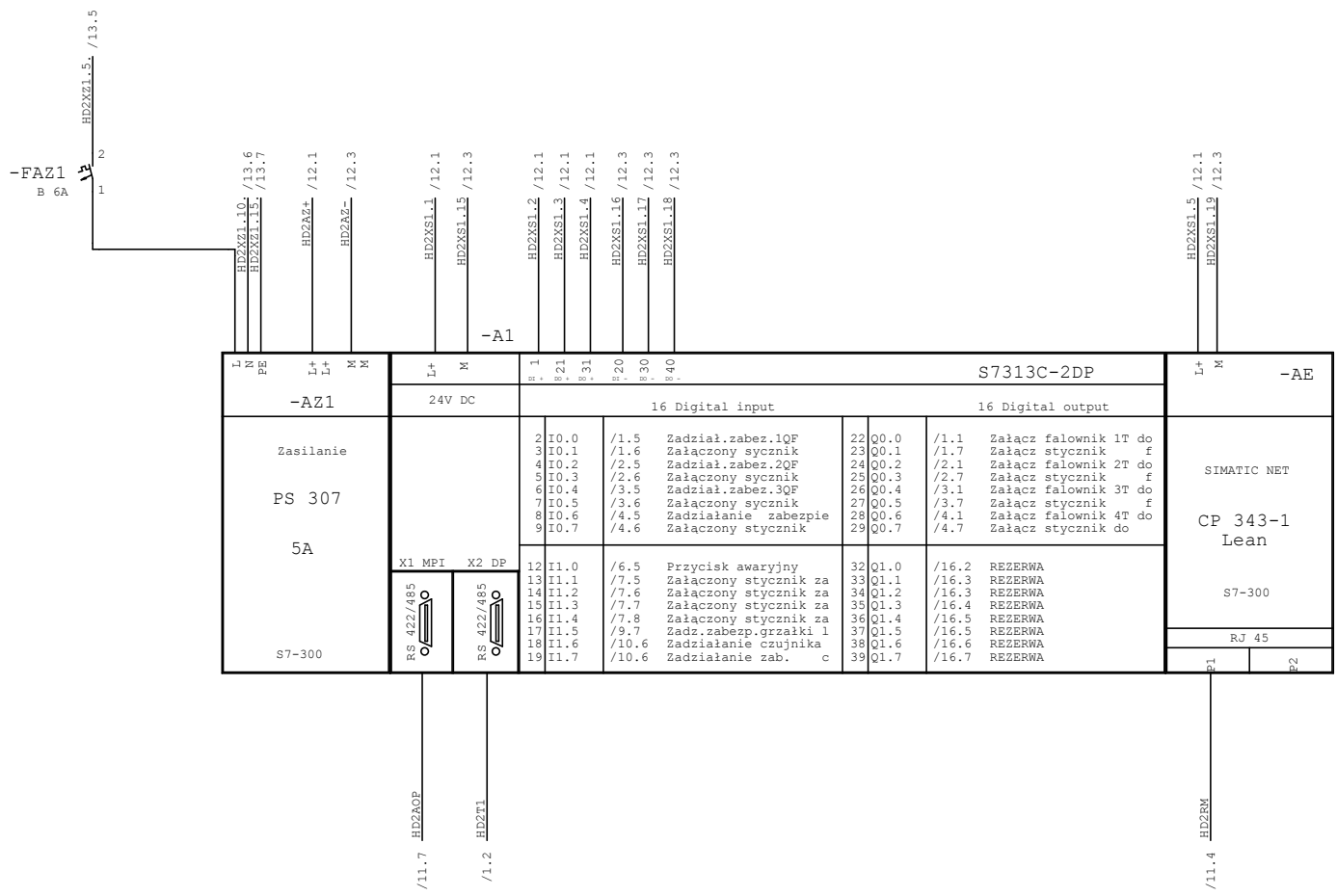
Opracował
Krzysztof Sztęblelak

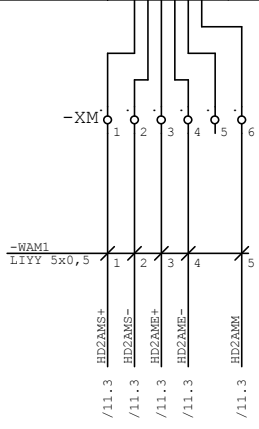
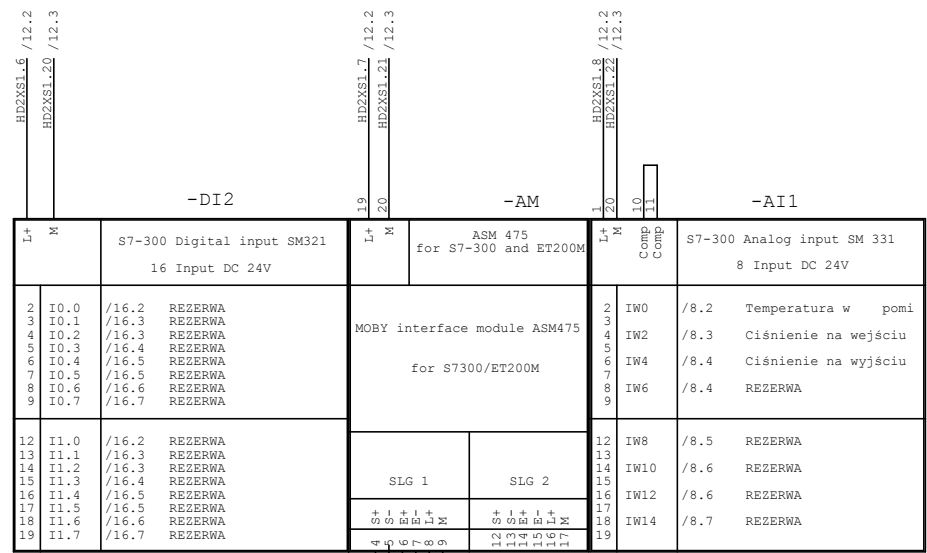


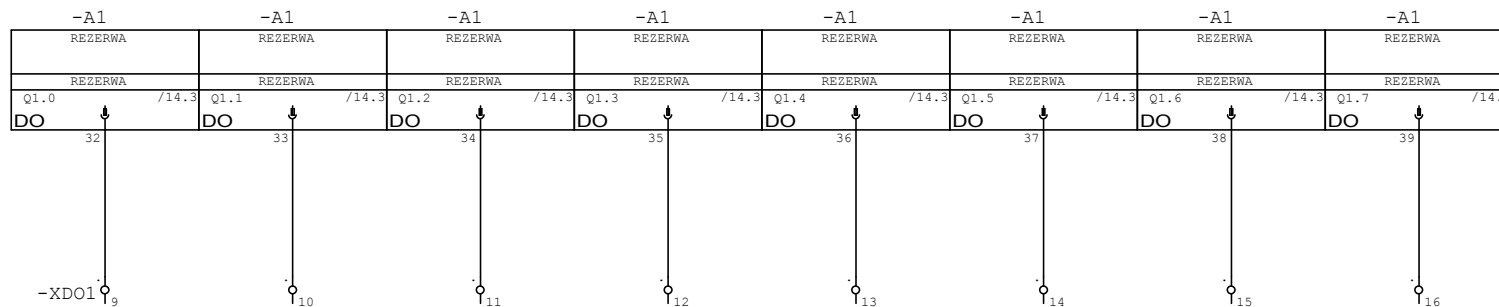
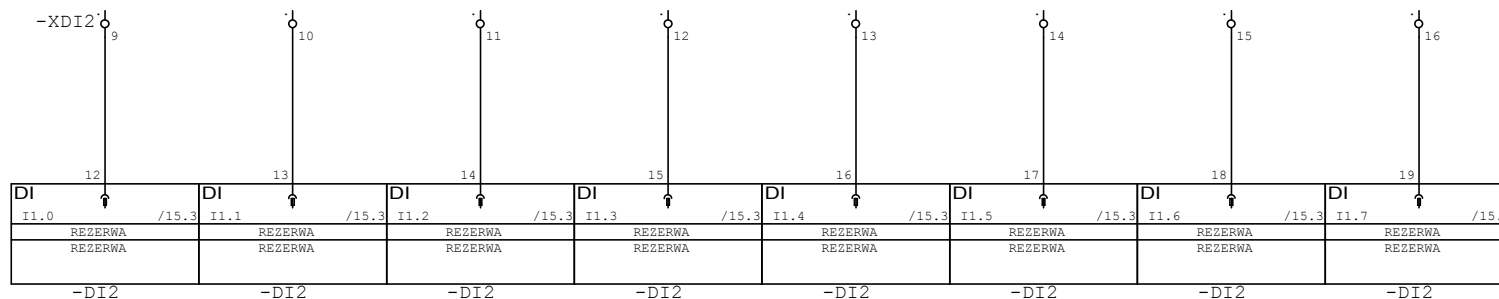
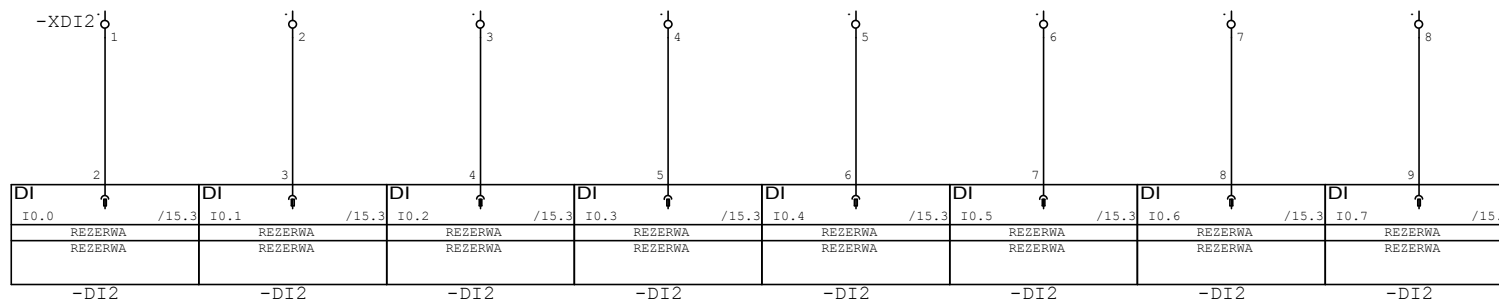
ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9

Listwa zasilająca 400 i 230 V AC
Hydrofornia Dolnośląskie II

=Hydrofornia Dolnośląskie II
+
Strona 13
z 16 str.







Oznaczenie kabla zewnętrznego											Lista zaciskowa:=Hydrofornia Dolnośląskie II-XAI1											Oznaczenie kabla wewnętrznego						Str. 1			
											Cel Zewnętrzny	Numer zacisku	Mosiki state						Cel Wewnętrzny							Arkusze/Pole					
											Oznaczenie	Przyłącze							Oznaczenie												
											Tekst funkcyjny							Przyłącze													
											=Hydrofornia Dolnośląskie I																				
											=Hydrofornia Dolnośląskie I																				
											=Hydrofornia Dolnośląskie I																				
												1	Temperatura w pomieszczeniu hydroforni	-T1	3	1							-AI1	2							/8.2
												2	Temperatura w pomieszczeniu hydroforni	-T1	4	2							-AI1	3							/8.2
											1		Ciśnienie na wejściu	-P1	+	3							-AI1	4							/8.3
											2		Ciśnienie na wejściu	-P1	-	4							-AI1	5							/8.3
											1		Ciśnienie na wyjściu	-P2	+	5							-AI1	6							/8.4
											2		Ciśnienie na wyjściu	-P2	-	6							-AI1	7							/8.4
																7							-AI1	8							/8.4
																8							-AI1	9							/8.4
																9							-AI1	12							/8.5
																10							-AI1	13							/8.5
																11							-AI1	14							/8.6
																12							-AI1	15							/8.6
																13							-AI1	16							/8.6
																14							-AI1	17							/8.7
																15							-AI1	18							/8.7
																16							-AI1	19							/8.7

Oznaczenie kabla zewnętrznego												Lista zaciskowa:=Hydrofornia Dolnośląskie II-XDO1												Oznaczenie kabla wewnętrznego												Str. 4						
Tekst funkcyjny												Cel Zewnętrzny			Numer zacisku			Mostki state						Cel Wewnętrzny															Arkusz/Pole			
												Oznaczenie			Przyłącze									Oznaczenie			Przyłącze															
												-1T			5 1									-A1			22															/1.1
												-1KF1			A1 2									-A1			23															/1.7
												-2T			5 3									-A1			24															/2.1
												-2KF1			A1 4									-A1			25															/2.7
												-3T			5 5									-A1			26															/3.1
												-3KF1			A1 6									-A1			27															/3.7
												-4T			5 6									-A1			28															/4.1
												-4KF1			A1 6									-A1			29															/4.7
																								-A1			32															/16.2
																								-A1			33															/16.3
																								-A1			34															/16.3
																								-A1			35															/16.4
																								-A1			36															/16.5
																								-A1			37															/16.5
																								-A1			38															/16.6
																								-A1			39															/16.7

Oznaczenie kabla zewnętrznego													Lista zaciskowa:=Hydrofornia Dolnośląskie II-XEKW													Oznaczenie kabla wewnętrznego					Str. 5		
													Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny															Arkusz/Pole
													Oznaczenie	Przyłącze			Oznaczenie	Przyłącze															
													Ekran	-W1PH	EK	1	•	-XZ1	19														/13.8
													Ekran	-W2PH	EK	2	•	-WT1	EK														/13.8
													Ekran	-W3PH	EK	3	•	-WP1	EK														/13.8
													Ekran	-W4PH	EK	4	•	-WP2	EK														/13.8
																5	•														/13.8		

Oznaczenie kabla zewnętrznego												Lista zaciskowa:=Hydrofornia Dolnośląskie II-XGWA												Oznaczenie kabla wewnętrznego						Str. 6		
Tekst funkcyjny												Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny														Arkusz/Pole		
												Oznaczenie	Przyłącze			Oznaczenie	Przyłącze															
												-GWA	21	1			-1KGW1	A1													/6.4	
												-GWA	23	2	• • • • •			-1T	7													/6.6
																		-2T	7													/6.6
																		-3T	7													/6.7
																		-4T	7													/6.7

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Hydrofornia Dolnośląskie II-XS1										Oznaczenie kabla wewnętrznego				Str. 8
Tekst funkcyjny										Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny						=Hydrofornia Dolnośląskie	Arkusz/Pole			
										Oznaczenie	Przyłącze			Oznaczenie	Przyłącze									
										-A1	L+	1	•	-A21	L+								/12.1	
										-A1		1	•	-1QF	53								/12.1	
										-A1		21	•	-1KF	13							/12.1		
										-A1		31	•	-4QF	53							/12.1		
										-AE	L+	5	•	-4KF	13							/12.1		
										-DI2	L+	6	•	-GWA	11							/12.2		
										-AM		19	•	-FW	13							/12.2		
										-AI1		1	•	-KCR	14							/12.2		
										-1T	+	9	•	-FCR	13							/12.2		
										-2T	+	10	•	-AM	2					1		/12.2		
										-3T	+	11	•	-APO	L+							/12.2		
										-4T	+	12	•									/12.2		
												13	•										/12.2	
												14	•										/12.2	
										-A1	M	15	•	-A21	M							/12.3		
										-A1		20	•	-1KF1	A2							/12.3		
										-A1		30	•	-4KF1	A2							/12.3		
										-A1		40	•	-1KGW1	A2							/12.3		
										-AE	M	19	•	-1KGW2	13							/12.3		
										-DI2	M	20	•	-AM	1					2		/12.3		
										-AM		20	•	-APO	M							/12.3		
										-AI1		20	•									/12.3		
										-1T	-	23	•									/12.3		
										-2T	-	24	•									/12.4		
										-3T	-	25	•									/12.4		
										-4T	-	26	•									/12.4		
												27	•									/12.4		
												28	•									/12.4		

Oznaczenie kabla zewnętrznego													Lista zaciskowa:=Hydrofornia Dolnośląskie II-XS2													Oznaczenie kabla wewnętrznego													Str. 9
Tekst funkcyjny													Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny															Arkusz/Pole							
													Oznaczenie	Przyłącze			Oznaczenie	Przyłącze																					
													-RM	+24V DC	1	•	-A2	+V														/12.5							
															2	•																/12.5							
															3	•																/12.5							
													-RM	-24V DC	4	•	-A2	-V														/12.5							
															5	•																/12.6							
															6	•																/12.6							

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Hydrofornia Dolnośląskie II-XZ1										Oznaczenie kabla wewnętrznego				Str. 10
										Cel Zewnętrzny	Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny						=Hydrofornia Dolnośląskie	=Hydrofornia Dolnośląskie	Arkusz/Pole			
										Oznaczenie	Przyłącze		Oznaczenie	Przyłącze										
										-FG1	2	1	•	-1KF1	14							/13.5		
										-FW	1	2	•	-4KF1	14							/13.5		
										-FGS	1	3	•	-1KGW1	14							/13.5		
												4	•	-FAZ	1							/13.5		
										=Hydrofor	L	5	•	-FAZ1	2							/13.5		
										-BL		6	•	-1KF	A2							/13.6		
										-XZ2	14	7	•	-4KF	A2							/13.6		
										Ogrzewanie szafy	-GR	N	8	•	-1KGW2	A2							/13.6	
										-XZ2	17	9	•	-A2	N							/13.6		
										-KCR	A2	10	•	-A21	N							/13.6		
										Gniazdko sieciowe 230V AC	-GS	N	11	•									/13.6	
										-SPB1	N	12	•									/13.6		
										-BL		13	•	-APO	PE							/13.6		
										-XZ2	15	14	•	-A2	PE							/13.6		
										Gniazdko sieciowe 230V AC	-GS	PE	15	•	-A21	PE							/13.7	
										-SPB1	PE	16	•	-P1	PE						zi-żo	/13.7		
												17	•	-P2	PE					zi-żo		/13.7		
												18	•									/13.7		
												19	•	-XEKW	1							/13.7		

Lista materiałowa: WOD-KAN_Bełchatów=Hydrofornia Dolnośląs

Strona:1

Nr	Ilość	Nazwa	Numer artykułu	Oznaczenie	Wytwórca	Nr części	Uwagi
1	1	Ogranicznik przepięć klasy D	SPD-S-1+1	-SPB1	Moeller	248202	
2	1	Optyczny czujnik ruchu		-CR			
3	1	Wentylator filtrujący EMC	3326.607	-W1	Rittal	3326.607	
4	5	Złączka PE TOPJOBS 2,5(4) mm 2-przewodowa	2002-1207	-XZ2	Wago	2002-1207	
5	1	Grzałka do szaf 800W	CS OGRZEWANIE OUTDOOR 800W	-GR	RITTAL	9769080	
6	2	Termostat	SK TERMOSTAT	-TW	RITTAL	3110000	
7	2	Przetwornik pomiarowy ciśnienia Sitrans P Z 0-6b	7MF1564-3BG00-1AA1	-P2	Siemens	7MF1564-3BG00-1AA1	
8	1	Racom RE400		-RM	Racom		
9	1	Zasilacz impulsowy DR-120-24	DR-120-24	-AZ	Mean Well	DR-120-24	
10	2	Wył.nadpr. 1-pol B-Charakterystyka	FA2B6	-FAZ	Moeller	278529	
11	1	Odgaleźnik instalacyjny 35/16mm TS35 ERGOM	LZG-35/16	-BL	ERGOM	410-400600	
12	70	Złączka TOPJOBS 1,5(2,5) szara 2-przewodowa	2001-1201	-XD01	Wago	2001-1201	
13	1	Gniazdko wtyczkowe 230V/16A 5TE6803	Gniazdko 5TE6803	-GS	Siemens	5TE6803	
14	1	Wyłącz.mocy 3p Iu=125A	NZMNL-A125	-FG	Moeller	259086	
15	1	Ogranicznik przepięć B+C zestaw	SF-B+C/3+1	-SPB0	Moeller	267510	
16	1	Wył.nadpr. 1-pol B-Charakterystyka	FAZB16	-FG1	Moeller	278535	
17	1	Zasilacz PS 307-1E 5A	6ES7307-1EA00-0AA0	-AZ1	Siemens	6ES7307-1EA00-0AA0	
18	1	CPU 313C-2DP	6ES7313-6CF03-0AB0	-A1	Siemens	6ES7313-6CF03-0AB0	
19	8	Stycznik 3polowy DILM7-10	DILM7-10 (230V50Hz,240V60Hz)	-2KF	Moeller	276550	
20	1	Wył.nadpr. 1-pol B-Charakterystyka	FAZB10	-FGS	Moeller	278531	
21	8	Przełącznik R4, 4P, 6A, 24V DC	R4-2014-23-1024-WT	-1KF1	Relpol	R4-2014-23-1024-WT	
22	12	Noże do rozłącznika bezpiecznikowego Z-NH-00/TR	Z-NH-00/TR		Moeller	263114	
23	4	PKM0-10 Wyłącznik silnikowy 4kW	PKM0-10	-2QF	Moeller	072729	
24	9	Płytki do opisu GZT4-0035	GZT4-0035		Relpol	GZT4-0035	
25	4	PROFIBUS DP do falowników MM 420/430/440 siemens	6SE6400-1PB00-0AA0		Siemens	6SE6400-1PB00-0AA0	
26	4	Panel obsługowy do falowników MM Siemens	6SE6400-0BP00-0AA0		SIEMENS	6SE6400-0BP00-0AA0	
27	4	Rozłącznik bezpiecznikowy LTS 160A	LTS-160/00/3-F	-3FR	Moeller	284692	
28	4	Micromaster 420 / 2,2 kW	6SE6420-2AD22-2BA1	-4T	Siemens	6SE6420-2AD22-2BA1	
29	1	Przycisk awaryjny	M22-PV	-GWA	Moeller	216876	
30	1	Łącznik do mocowania	M22-A		Moeller	216374	
31	3	Element stykowy 1R	M22-K01		Moeller	216378	
32	9	Gniazdo GZM4 do R4	GZM4		Relpol	GZT4	
33	9	Moduł sygnalizacyjny M41G	M41G		Relpol	M41G	
34	1	Przetwornik temperatury P18L000	P18L000	-T1	LUMEL	P18L000	
35	1	Oslona do przetwornika	0874-490-016		LUMEL	0874-490-016	
36	3	FAZ-C4/1	FAZ-C4/1	-FW	Moeller	278553	
37	1	Przełącznik R4, 4P, 6A, 230V AC	R4-2014-23-5230-WT	-KCR	Relpol	R4-2014-23-5230-WT	
38	9	Obejma wyrzutnikowa do gniazd GZT2, GZT3, GZT4	GZT4-0040		Relpol	GZT4-0040	
39	3	Z-AHK styk pomocniczy 1Z 1R	Z-AHK		Moeller	248433	
40	1	Panel operatorski SIMATIC TP 177B 5,7"	6AV6642-0BA01-1AX1	-APO	Siemens	6AV6642-0BA01-1AX1	
41	5	Profibus connector	6ES7972-0BA50-OXA0		Siemens	6ES7972-0BA50-OXA0	
42	1	Moby D Write/Read unit SLG D12S	6GT2602-0AB00	-AM	Siemens	6GT2602-0AB00	
43	1	Moby D D/F Connecting Cable	6GT2491-0EH50		Siemens	6GT2491-0EH50	
44	1	Moby D Connecting Cable Power Unit 24V , 5m	6GT2491-1HH50		Siemens	6GT2491-1HH50	
45	1	CP 343-1 Procesor komunikacyjny	6GK7343-1CX10-0XE0	-AE	Siemens	6GK7343-1CX10-0XE0	
46	1	RJ45 plug connector	6GK1901-1BB10-2AA0		Siemens	6GK1901-1BB10-2AA0	
47	1	MOBY D interface module ASM 475 for S7-300 / ET	6GT2002-0GA10	-AM	Siemens	6GT2002-0GA10	

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
Hydrofornia Dolnośląskie II

