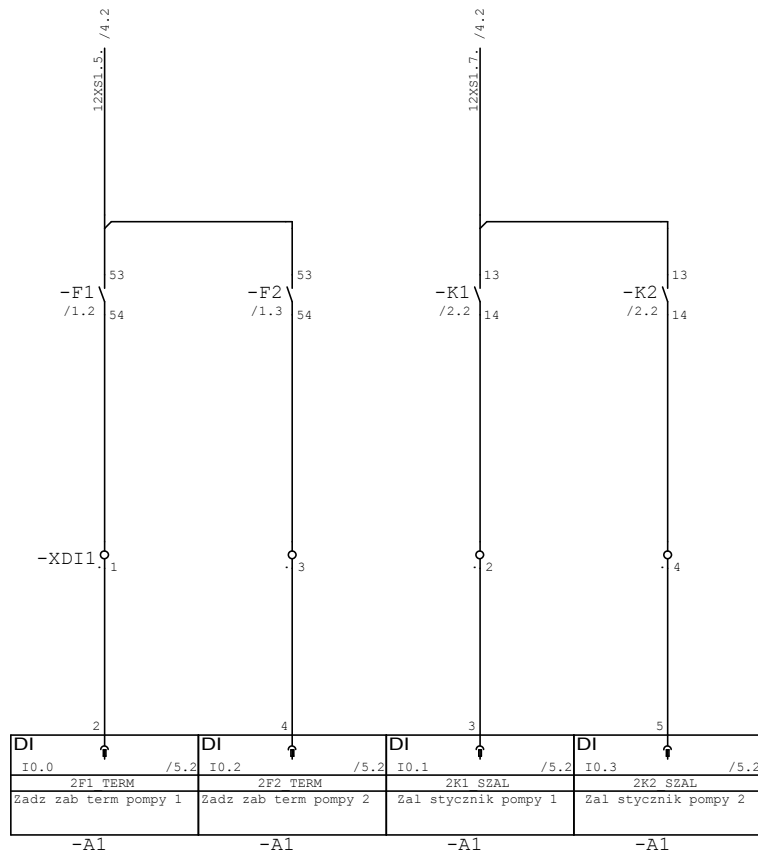
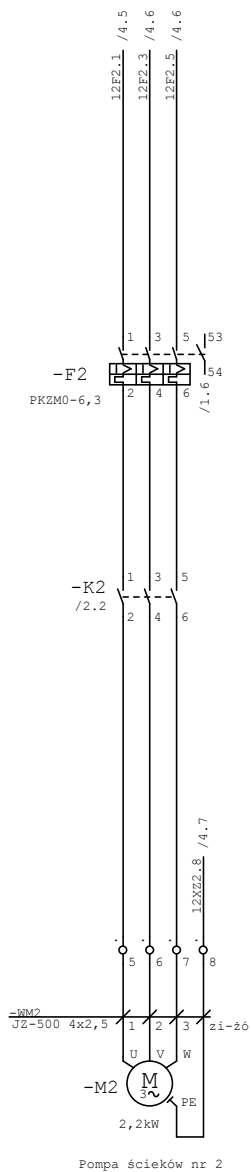
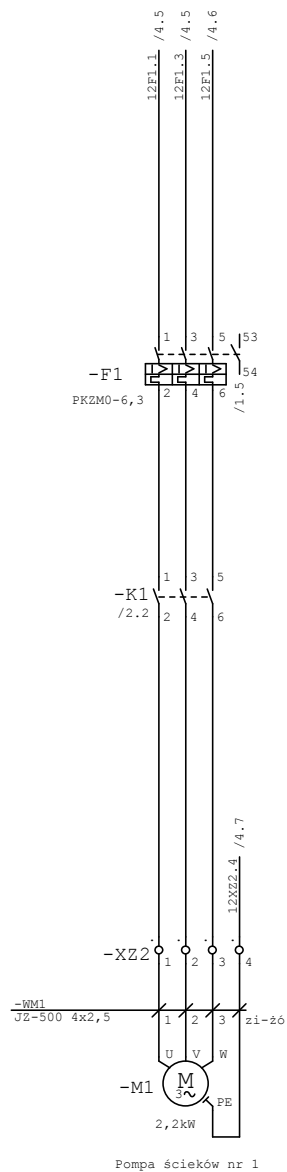


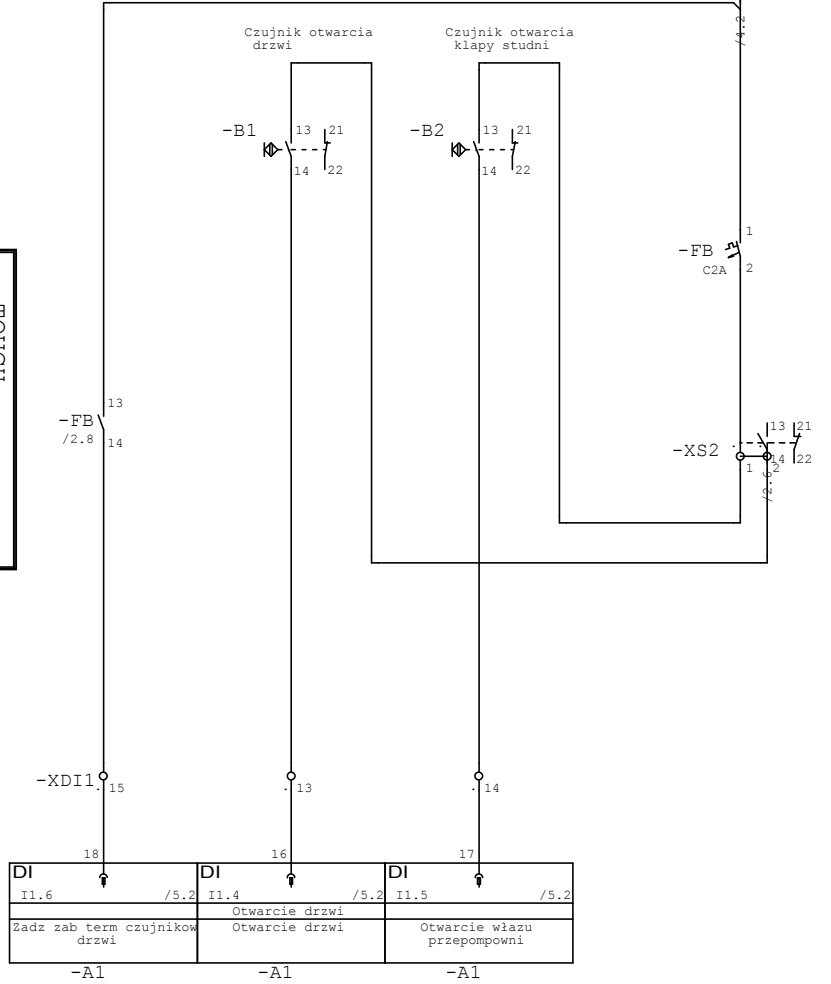
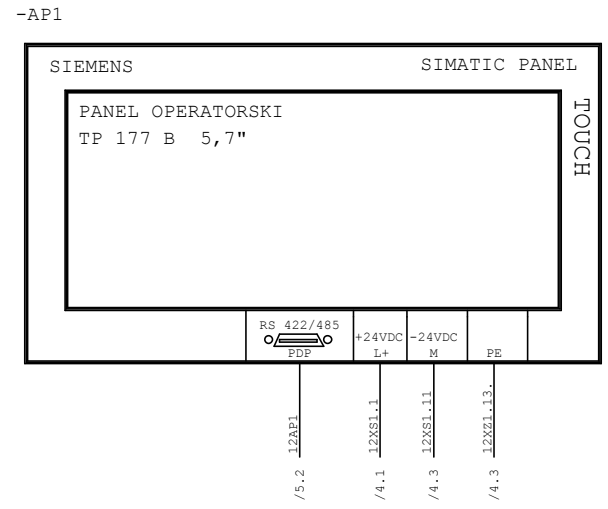
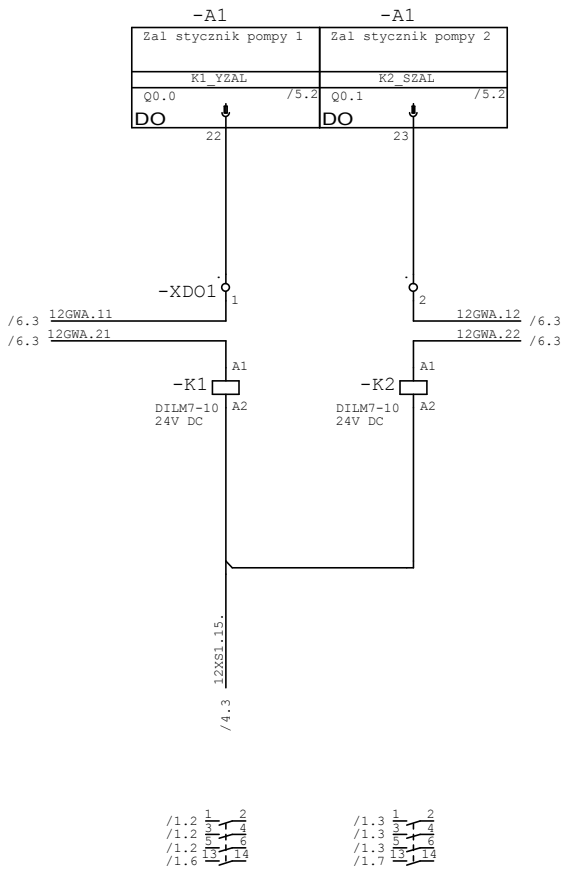
Zawartość projektu: WOD-KAN_Bełchatów

=Przepompownia_ścieków_Cegielniana

Strona:1

Lp.	Zawartość strony projektu	Obiekt	Nr strony
1	Zasilanie pomp ścieków nr 1 i 2	=Przepompownia_ści	0001
2	Sterowanie pompami ścieków, Panel operatorski	=Przepompownia_ści	0002
3	Sterowanie pływakowe pracą pomp, zabezpieczenie od suchobiegu i przelewu	=Przepompownia_ści	0003
4	Listwy zasilające 400 i 230V AC i sterownicza 24V DC	=Przepompownia_ści	0004
5	Obłożenie sterownika	=Przepompownia_ści	0005
6	Rezerwy sterownika	=Przepompownia_ści	0006
7	Rezerwy sterownika 2	=Przepompownia_ści	0007
8	Identyfikacja użytkownika, komunikacja i ogrzewanie szafy	=Przepompownia_ści	0008
9	Listwa XD11	=Przepompownia_ści	0001
10	Listwa XD01	=Przepompownia_ści	0002
11	Listwa XM1	=Przepompownia_ści	0003
12	Listwa XS1	=Przepompownia_ści	0004
13	Listwa XS2	=Przepompownia_ści	0005
14	Listwa XZ1	=Przepompownia_ści	0006
15	Listwa XZ2	=Przepompownia_ści	0007
16	Lista kabli	=Przepompownia_ści	0001
17	Lista materiałowa 1	=Przepompownia_ści	0001
18	Lista materiałowa 2	=Przepompownia_ści	0002





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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

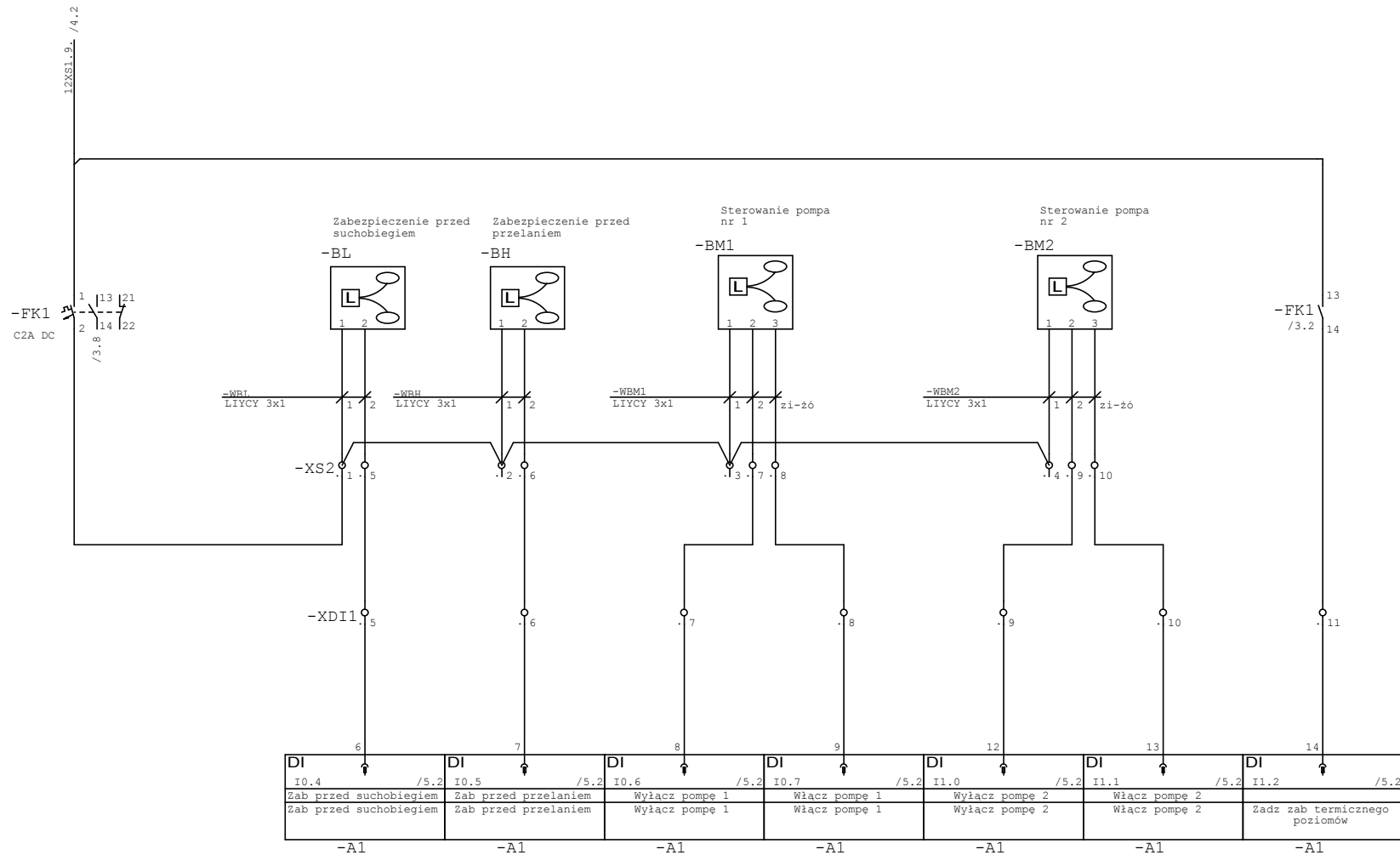
Opracował
Krzysztof Szteleblak



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

Sterowanie pompami ścieków, Panel operatorski
Przepompownia ścieków Cegielniana

=Przepompownia ścieków Cegielniana
+
Strona 2
z 8 str.



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

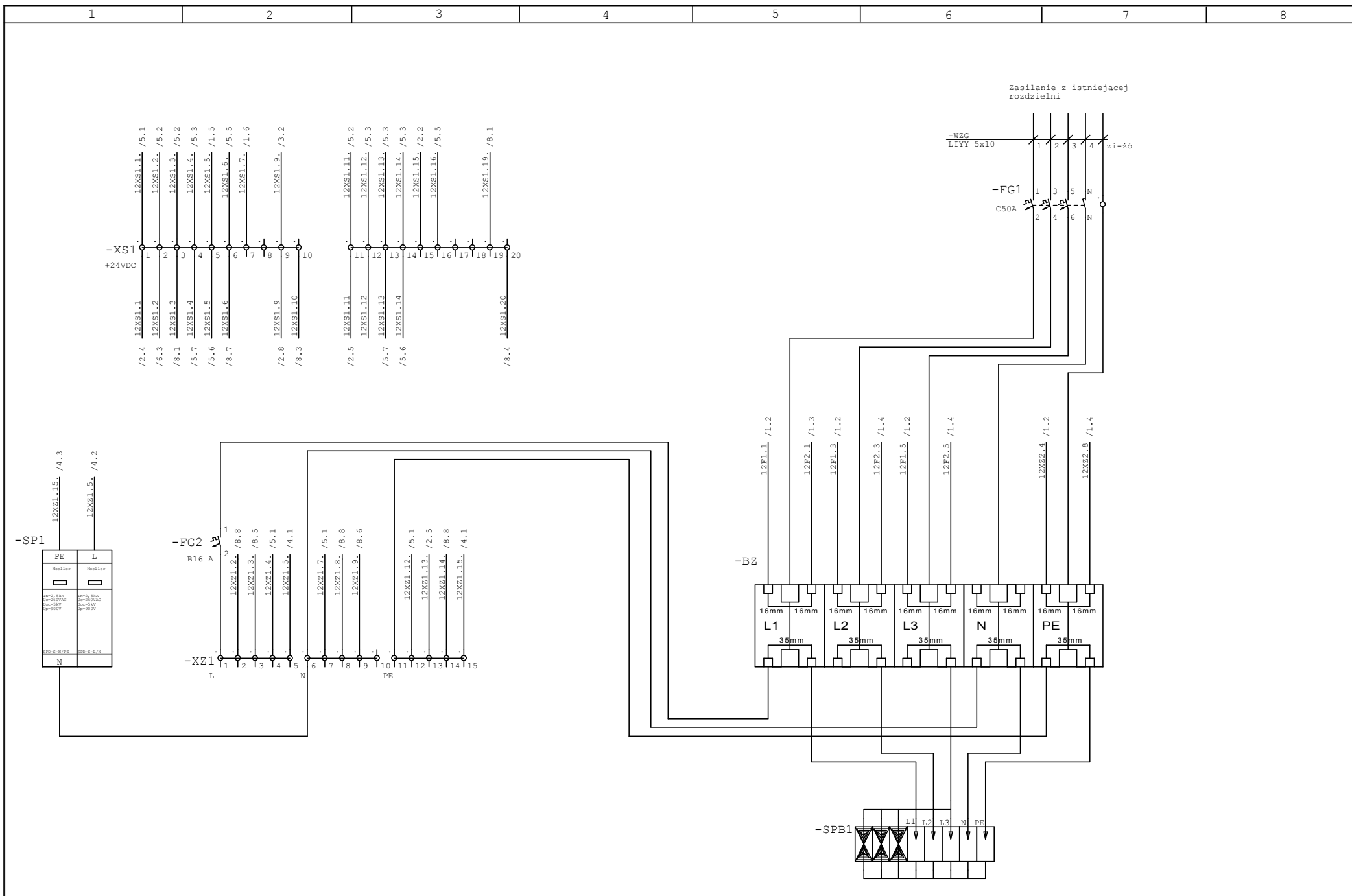
Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

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

Sterowanie piływakowe praca pomp, zabezpieczenie od suchobiegu i p
Przepompownia ścieków Cegielniana



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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

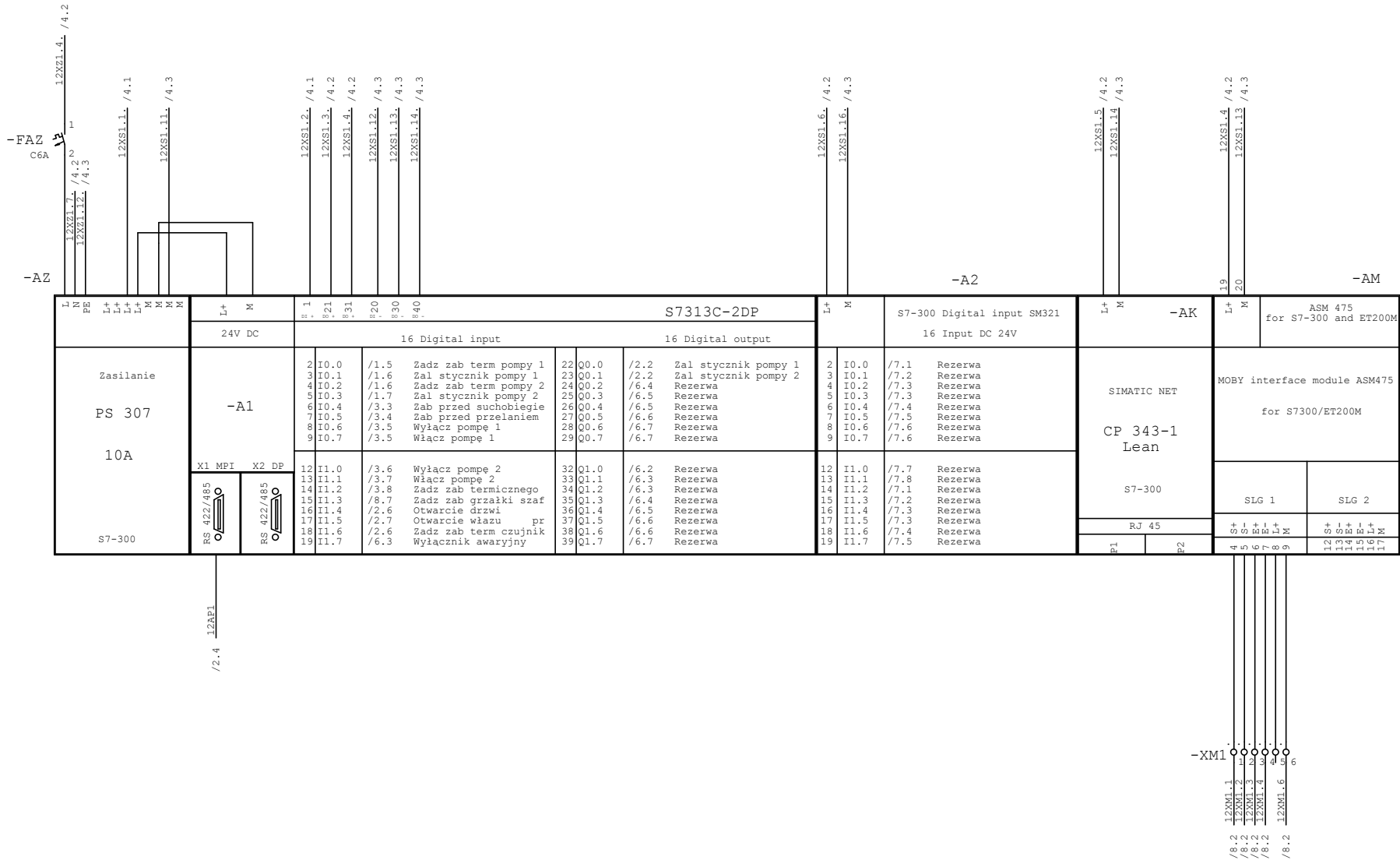
Opracował
Krzysztof Szeleblak



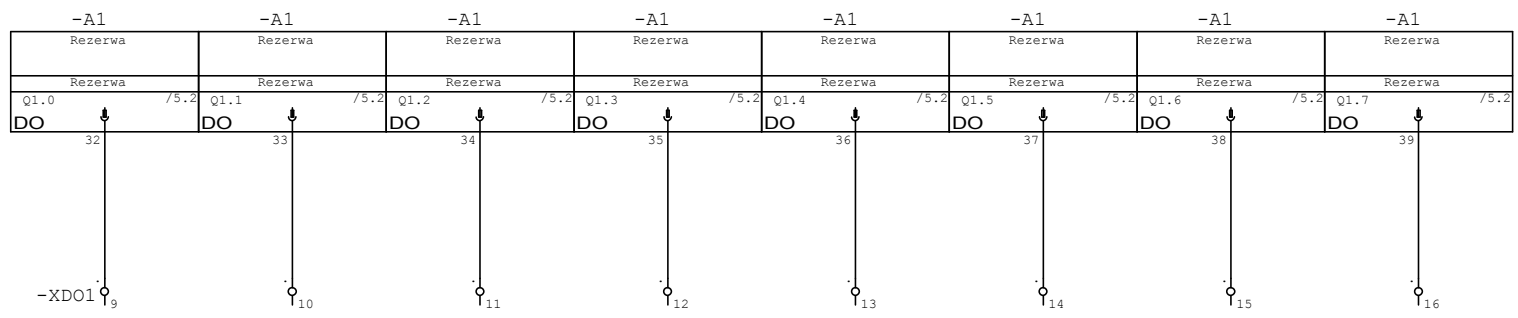
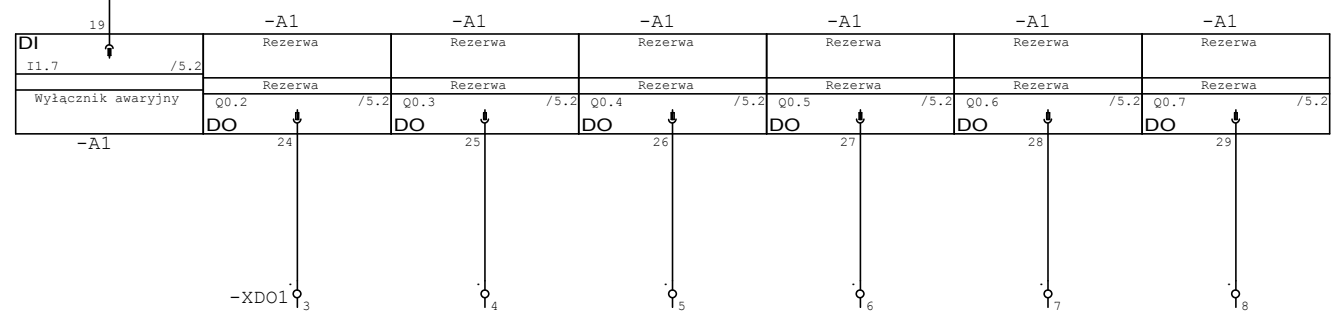
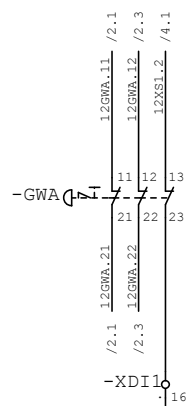
ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9

Listwy zasilające 400 i 230V AC i sterownica 24V DC
Przepompownia ścieków Cegielniana

=Przepompownia ścieków Cegielniana
+
Strona 4
z 8 str.



Zasilanie PS 307 10A S7-300	24V DC		S7313C-2DP				S7-300 Digital input SM321		-AK		ASM 475 for S7-300 and ET200M		
	16 Digital input		16 Digital output				16 Input DC 24V		SIMATIC NET		MOBY interface module ASM475 for S7300/ET200M		
X1 MPI		X2 DP		12 I1.0	/3.6	Wylacznik pompy 2	32 Q1.0	/6.2	Rezerwa	CP 343-1 Lean		SLG 1	SLG 2
RS 422/485		RS 422/485		13 I1.1	/3.7	Wiacz pompy 2	33 Q1.1	/6.3	Rezerwa	S7-300			
				14 I1.2	/3.8	Zadz zab termicznego	34 Q1.2	/6.3	Rezerwa	RJ 45		6 E+	7 E+
				15 I1.3	/8.7	Zadz zab grzaki szaf	35 Q1.3	/6.4	Rezerwa			8 L+	9 L+
				16 I1.4	/2.6	Otwarcie drzwi	36 Q1.4	/6.5	Rezerwa			12 S+	13 S+
				17 I1.5	/2.7	Otwarcie wiazu pr	37 Q1.5	/6.6	Rezerwa			14 S+	15 S+
				18 I1.6	/2.6	Zadz zab term czujnik	38 Q1.6	/6.6	Rezerwa			16 S+	17 S+
				19 I1.7	/6.3	Wylacznik awaryjny	39 Q1.7	/6.7	Rezerwa			18 S+	19 S+



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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

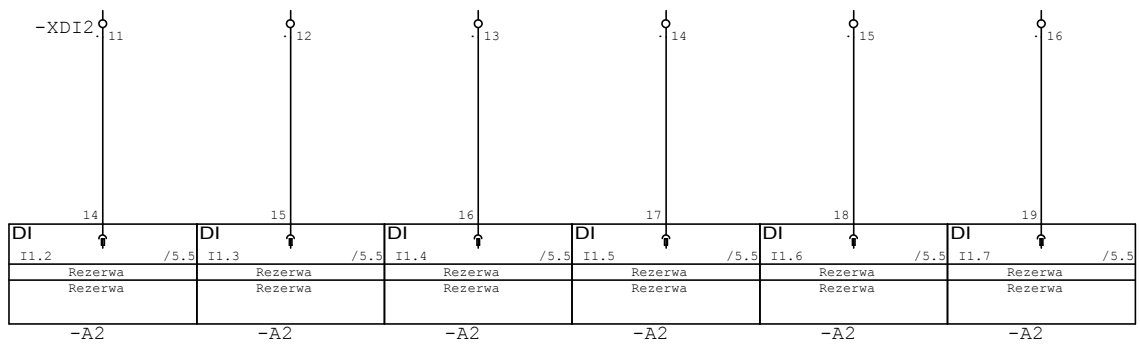
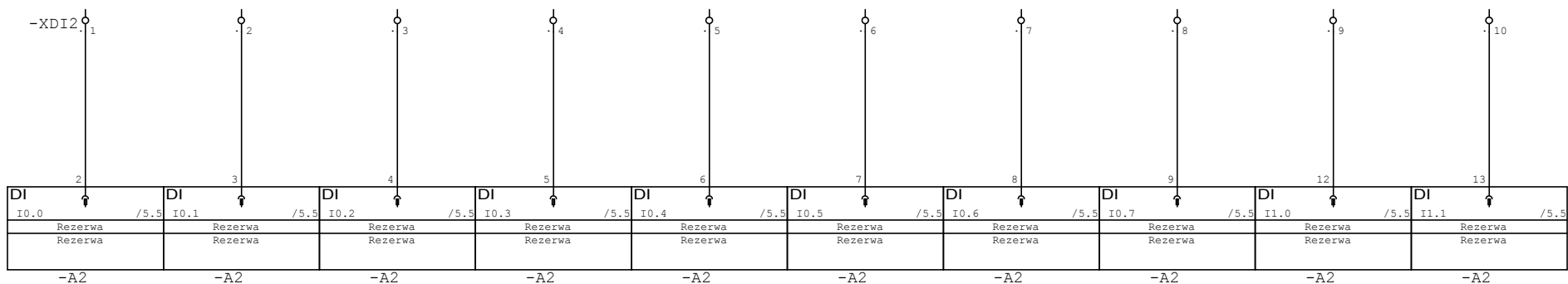
Opracował
Krzysztof Sztyleblak

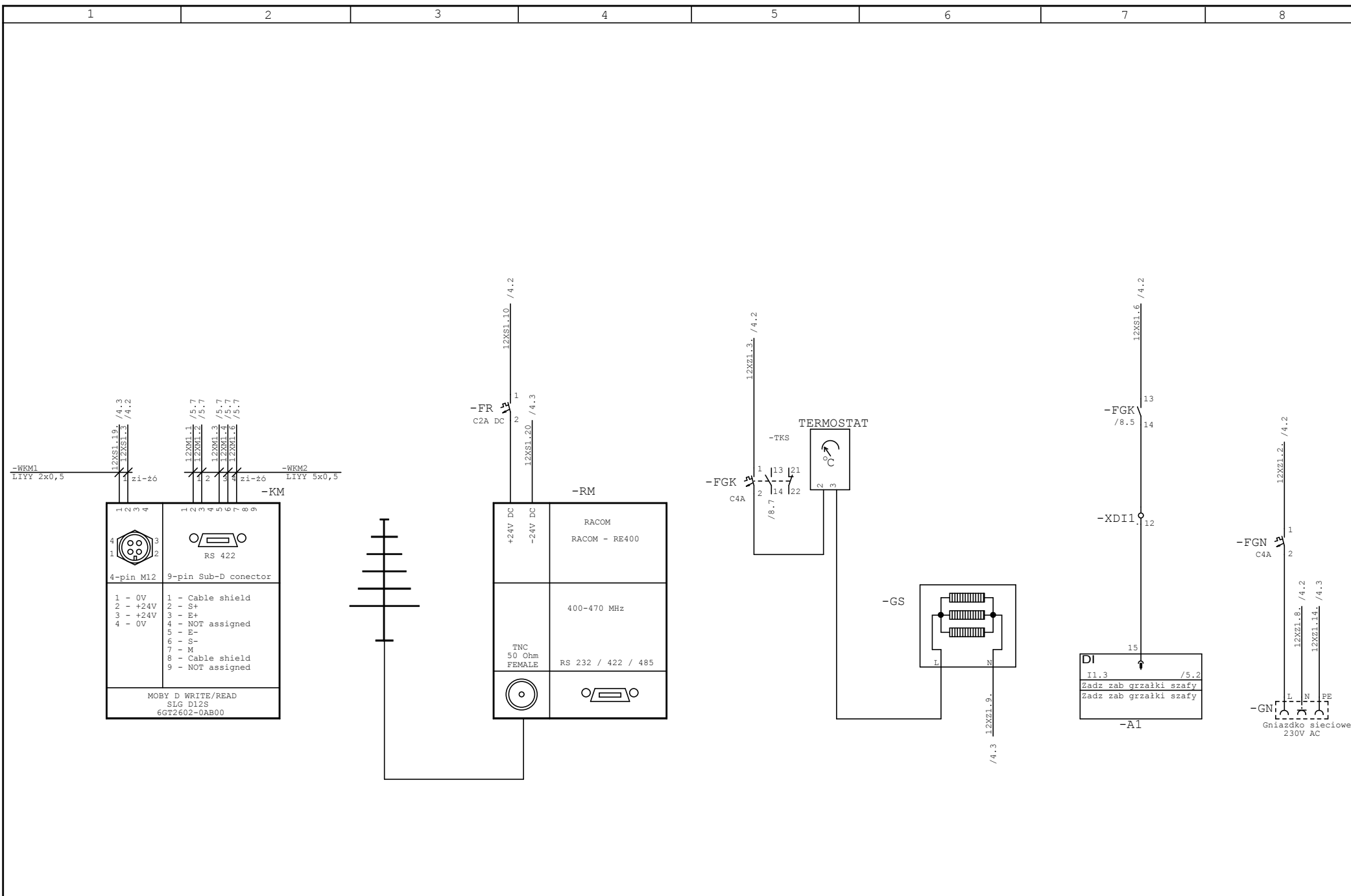



ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9

Rezerwy sterownika
Przepompownia ścieków Cegielniana

=Przepompownia ścieków Cegielniana
+
Strona 6
z 8 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	 ABCAUTOMA 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 i ogrzewanie szafy Przepompownia ścieków Cegielniana	=Przepompownia ścieków Cegielniana + Strona 8 z 8 str.
--	--	-----------------------------------	--	--	---

Oznaczenie kabla zewnętrznego											Lista zaciskowa:=Przepompownia_ścieków_Cegielniana-XDI1											Oznaczenie kabla wewnętrznego											Str. 1
											Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny		Numer zacisku		Mostki state		Cel Wewnętrzny													Arkusz/Pole		
												Oznaczenie	Przyłącze					Oznaczenie	Przyłącze														
												-F1	54	1			-A1	2												/1.5			
												-K1	14	2			-A1	3												/1.6			
												-F2	54	3			-A1	4												/1.6			
												-K2	14	4			-A1	5												/1.7			
												-XS2	5	5			-A1	6												/3.3			
												-XS2	6	6			-A1	7												/3.4			
												-XS2	7	7			-A1	8												/3.5			
												-XS2	8	8			-A1	9												/3.5			
												-XS2	9	9			-A1	12												/3.6			
												-XS2	10	10			-A1	13												/3.7			
												-FK1	14	11			-A1	14												/3.8			
												-FGK	14	12			-A1	15												/7.7			
																	-A1	16												/6.1			
																	-A1	17												/6.2			
																	-A1	18												/6.2			
																	-A1	19												/6.3			

Oznaczenie kabla zewnętrznego														Lista zaciskowa:=Przepompownia_ścieków_Cegielniana-XD01														Oznaczenie kabla wewnętrznego				Str. 2																				
														Tekst funkcyjny														Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mosiki state														Cel Wewnętrzny						Arkusz/Pole	
																													Oznaczenie																	Przyłącze						
																													-K1		A1															-A1						/2.2
																													-K2		A1															-A1						/2.2
																																														-A1						/6.4
																																														-A1						/6.5
																																														-A1						/6.5
																																														-A1						/6.6
																																														-A1						/6.6
																																														-A1						/6.7
																																														-A1						/6.7
																																														-A1						/6.2
																																														-A1						/6.3
																																														-A1						/6.4
																																														-A1						/6.5
																																														-A1						/6.6
																																														-A1						/6.6
																																														-A1						/6.7

Oznaczenie kabla zewnętrznego												Lista zaciskowa:=Przepompownia_ścieków_Cegielniana-XM1												Oznaczenie kabla wewnętrznego												Str. 3
												=Przepompownia_ścieków_C	=Przepompownia_ścieków_	Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny Oznaczenie	Przyłącze	Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny Oznaczenie	Przyłącze													Arkusz/Pole			
																																	/4.7			
												1			-B2																		/5.6			
												2			-KM	2	1		-AM	4													/5.6			
												3			-KM	3	2		-AM	5													/5.6			
												4			-KM	4	3		-AM	6													/5.6			
												5			-KM	5	4		-AM	7													/5.6			
												6			-KM	6	4		-AM	7													/5.6			
												7			-KM	7	5		-AM	8													/5.6			
												8			-KM	8	5		-AM	8													/5.6			
												9			-KM	9	6		-AM	9													/5.6			

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Przepompownia_ścieków_Cegielniana-XS1										Oznaczenie kabla wewnętrznego				Str. 4
										=Przepompownia_ścieków_	Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny Oznaczenie	Przyłącze	Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny Oznaczenie	Przyłącze					=Przepompownia_ścieków_	Arkusz/Pole	
												-AP1	1	1	•	-A2	L+						/4.1	
												-AP1	1	2	•	-A1	1						/4.1	
										zi-26		-KM	2	3	•	-A1	21						/4.2	
												-AM	19	4	•	-A1	31						/4.2	
												-AK	L+	5	•	-F1	53						/4.2	
												-FGK	13	6	•								/4.2	
														7	•	-K1	13						/4.2	
														8	•								/4.2	
														9	•	-FK1	1						/4.2	
														10	•								/4.2	
												-AP1	2	11	•	-A2	M						/4.3	
														12	•	-A1	20						/4.3	
												-AM	20	13	•	-A1	30						/4.3	
												-AK	M	14	•	-A1	40						/4.3	
														15	•	-K1	A2						/4.3	
														16	•								/4.3	
														17	•								/4.3	
														18	•								/4.3	
														19	•	-KM	1					1	/4.3	
														20	•								/4.3	

Oznaczenie kabla zewnętrznego											Lista zaciskowa:=Przepompownia_ścieków_Cegielniana-XS2											Oznaczenie kabla wewnętrznego					Str. 5
											Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mostki stałe	Cel Wewnętrzny							Arkusze/Pole				
										Oznaczenie		Przyłącze	Oznaczenie			Przyłącze											
									=Przepompownia_ścieków_C	1	Zabezpieczenie przed suchobiegiem	-BL	1	1			-FK1	2					/3.3				
									=Przepompownia_ścieków_C	1	Zabezpieczenie przed przelaniem	-BH	1	2									/3.4				
									=Przepompownia_ścieków_C	1	Sterowanie pompa nr 1	-BM1	1	3								/3.5					
									=Przepompownia_ścieków_C	1	Sterowanie pompa nr 2	-BM2	1	4								/3.6					
										2	Zabezpieczenie przed suchobiegiem	-BL	2	5			-XDI1	5					/3.3				
										2	Zabezpieczenie przed przelaniem	-BH	2	6			-XDI1	6					/3.4				
										2	Sterowanie pompa nr 1	-BM1	2	7			-XDI1	7					/3.5				
										zi-z6	Sterowanie pompa nr 1	-BM1	3	8			-XDI1	8					/3.5				
										2	Sterowanie pompa nr 2	-BM2	2	9			-XDI1	9					/3.6				
										zi-z6	Sterowanie pompa nr 2	-BM2	3	10			-XDI1	10					/3.6				

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Przepompownia_ścieków_Cegielniana-XZ1										Oznaczenie kabla wewnętrznego										Str. 6
										Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny												Arkusz/Pole			
											Oznaczenie	Przyłącze			Oznaczenie	Przyłącze														
													1	•	-FG2	2											/4.2			
													2	•	-FGN	1											/4.2			
													3	•	-FGK	1											/4.2			
													4	•	-FAZ	1											/4.2			
													5	•	-SP1	L											/4.2			
											-SP1	N	6	•	-BZ												/4.2			
													7	•	-AZ	N											/4.2			
													8	•	-GN	N											/4.2			
													9	•	-GS	N											/4.3			
													10	•													/4.3			
													11	•	-BZ												/4.3			
													12	•	-AZ	PE											/4.3			
													13	•	-AP1	3											/4.3			
													14	•	-GN	PE											/4.3			
													15	•	-SP1	PE											/4.3			

Oznaczenie kabla zewnętrznego	Lista zaciskowa:=Przepompownia_ścieków_Cegielniana-XZ2											Oznaczenie kabla wewnętrznego	Str. 7					
																	Arkusz/Pole	
				Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny	Przyłącze	Oznaczenie	Numer zacisku		Mostki state	Cel Wewnętrzny	Przyłącze	Oznaczenie					
																		/1.2
																		/1.2
																		/1.2
																		/1.2
																		/1.3
																		/1.4
																		/1.4
																		/1.4

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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof Sztęblebłak



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

Listwa XZ2
Przepompownia ścieków Cegielniana

Lista materiałowa: WOD-KAN_Bełchatów=Przepompownia_ścieków

Strona:1

Nr	Ilość	Nazwa	Numer artykułu	Oznaczenie	Wytwórca	Nr części	Uwagi
1	1	Antena kierunkowa 400 MHz	COMANT450Y++	-A	Astor	COMANT450Y++	
2	1	Grzałka do szafy sterowniczej PTC150W	SH150	-GS	Depro	SH150	
3	1	Termostat grzałki NC 0-60st. C	TRO60	-TRKS	Depro	TRO60	
4	1	Odgazęźnik instalacyjny 35/16mm TS35 ERGOM	LZG-35/16	-BZ	ERGOM	410-400600	
5	1	Pływakowy czujnik poziomu KARI 1L	KARI 1L	-BL	Introl	KARI VEGAFLO 1L	
6	1	Pływakowy czujnik poziomu KARI 1H	KARI 1H	-BH	Introl	KARI VEGAFLO 1H	
7	2	Pływakowy czujnik poziomu KARI 2A	KARI 2A	-BM2	Introl	KARI 2A	
8	1	Wyłącznik nadprądowy C50/3N	FA2-C50/3N	-FG1	Moeller	278980	
9	1	Ogranicznik przepięć klasy D	SPD-S-1+1	-SP1	Moeller	248202	
10	2	Łącznik krańcowy LS ,1Z+1R	LS-11	-B1	Moeller	266109	
11	2	Stycznik 3polowy DILM7-10	DILM7-10 (24VDC)	-K1	Moeller	276565	
12	1	Gniazdko wtyczkowe 2-SD230	Gniazdko 2-SD230	-GN	Moeller	266875	
13	1	Ogranicznik przepięć B+C zestaw	SP-B+C/3+1	-SPB1	Moeller	267510	
14	2	PKZMO-6,3 Wyłącznik silnikowy 2,2kW	PKZMO-6,3	-F2	Moeller	072738	
15	2	Wyłącznik nadprądowy C2 DC	FA2-C2/1-DC	-FK1	Moeller	279122	
16	1	CLS6-B10 Wyłącznik nadprądowy 1-pol.	CLS6-B10	-FG2	Moeller	269608	
17	1	FA2-C6/1	FA2-C6/1	-FA2	Moeller	278555	
18	1	Przycisk awaryjny	M22-FV	-GWA	Moeller	216876	
19	1	Łącznik do mocowania	M22-A		Moeller	216374	
20	3	Element stykowy 1R	M22-K01		Moeller	216378	
21	3	FA2-C4/1	FA2-C4/1	-FGK	Moeller	278553	
22	4	Z-AHK styk pomocniczy 1Z 1R	Z-AHK		Moeller	248433	
23	1	Wąskopasmowy radiomodem serii ECONOMY	RE400	-RM	Racom	RE400	
24	1	Zabezpieczenie odgromowe częstotliwości 380-475	KO-3G		Racom	KO-3G	
25	1	CS P.M. DLA MODUL OBUDOWA, SXW: 800	9765096	-U	Rittal	9765096	
26	1	CS Outdoor-obudowa modułu 800x1600x600mm	9751165	-U	Rittal	9751165	
27	1	CS BETONCOKÓL, BXT: 800X DLA MODUL OBUDOWA	9765085		Rittal	9765085	
28	1	Płyta kołnierзова do kabli	2562000		Rittal	2562000	
29	1	Drzwi wewnętrzne do szafy CS 800x1600x600	Drzwi wewnętrzne do szafy CS 800x1600		Rittal	Na zamówienie	
30	1	Zasilacz PS 307-1K 10A	6ES7307-1KA01-0AA0	-AZ	Siemens	6ES7307-1KA01-0AA0	
31	1	Panel operatorski SIMATIC TP 177B 5,7"	6AV6642-0BA01-1AX1	-AP1	Siemens	6AV6642-0BA01-1AX1	
32	1	Profibus connector	6ES7972-0BA50-0XA0		Siemens	6ES7972-0BA50-0XA0	
33	1	CP 343-1 Procesor komunikacyjny	6GK7343-1CX10-0XE0	-AK	Siemens	6GK7343-1CX10-0XE0	
34	1	RJ45 plug connector	6GK1901-1BB10-2AA0		Siemens	6GK1901-1BB10-2AA0	
35	1	MOBY D interface module ASM 475 for S7-300 / ET	6GT2002-0GA10	-AM	Siemens	6GT2002-0GA10	
36	2	Złącze konektorowe 20 pinowe śrubowe	6ES7392-1AJ00-0AA0		Siemens	6ES7392-1AJ00-0AA0	
37	1	Digital input SM 321-1BH02 16x24V DC	6ES7321-1BH02-0AA0	-A2	Siemens	6ES7321-1BH02-0AA0	
38	1	CPU 313C-2DP	6ES7313-6CF03-0AB0	-A1	Siemens	6ES7313-6CF03-0AB0	
39	1	Złącze konektorowe 40 pinowy śrubowy	6ES7392-1AM00-0AA0		Siemens	6ES7392-1AM00-0AA0	
40	1	Profibus connector do sterownika	6ES7972-0BB50-0XA0		Siemens	6ES7972-0BB50-0XA0	
41	1	Szyna montażowa 480 mm	6ES7390-1AE80-0AA0		Siemens	6ES7390-1AE80-0AA0	
42	1	Karta pamięci 128KB	6ES7953-8LG11-0AA0		Siemens	6ES7953-8LG11-0AA0	
43	1	Moby D Write/Read unit SLG D12S	6GT2602-0AB00	-KM	Siemens	6GT2602-0AB00	
44	1	Moby D D/F Connecting Cable	6GT2491-0EH50		Siemens	6GT2491-0EH50	
45	1	Moby D Connecting Cable Power Unit 24V , 5m	6GT2491-1HH50		Siemens	6GT2491-1HH50	
46	1	Złączka przelotowa 2-przewodowa TOPJOBS 10mm sza	2010-1201	-XM1	Wago	2010-1201	
47	7	Złączka PE TOPJOBS 2,5(4) mm 2-przewodowa	2002-1207	-XZ2	Wago	2002-1207	

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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof Sztelebiak



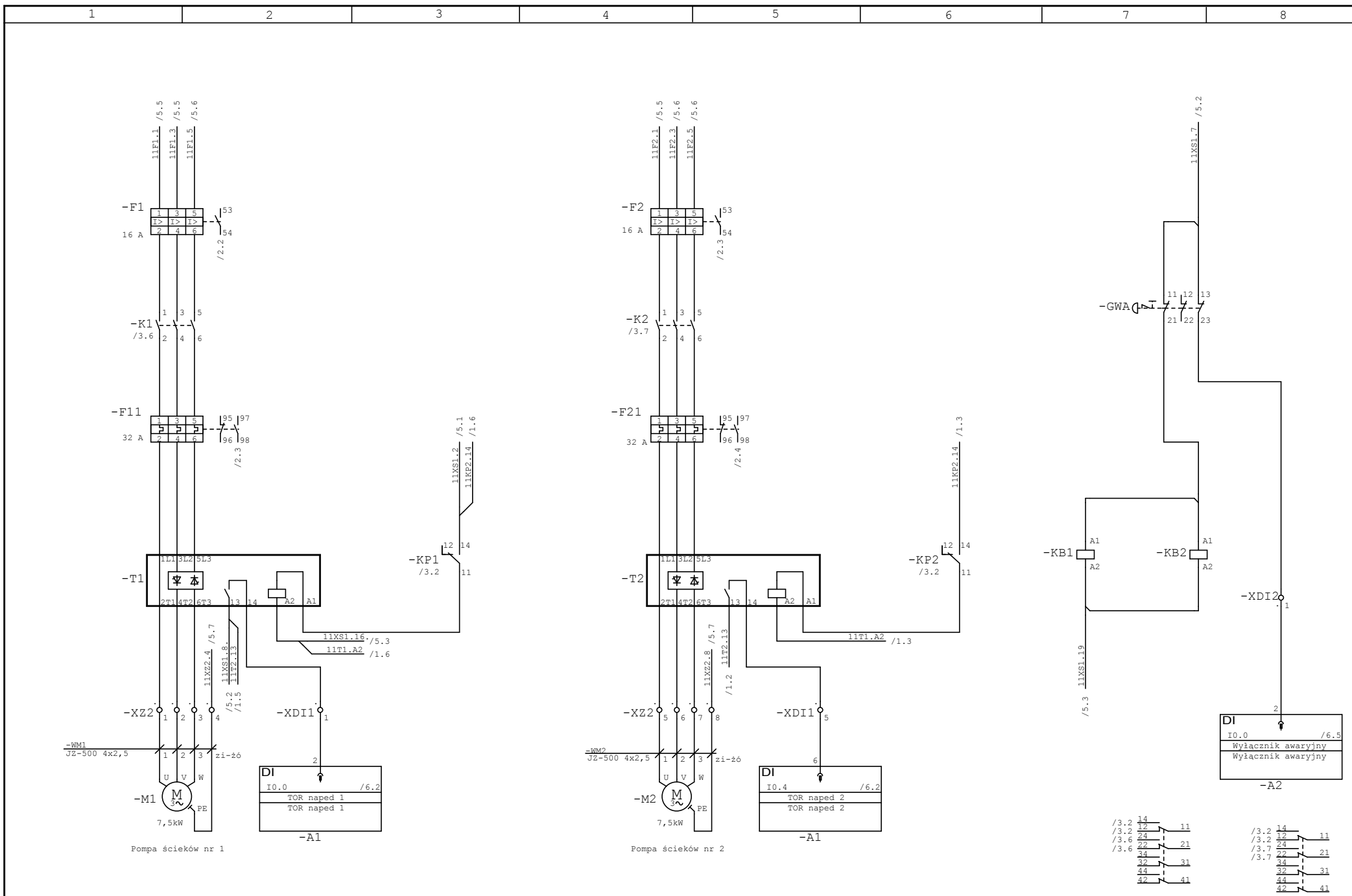
Lista materiałowa 1
Przepompownia ścieków Cegielniana

Zawartość projektu: WOD-KAN_Bełchatów

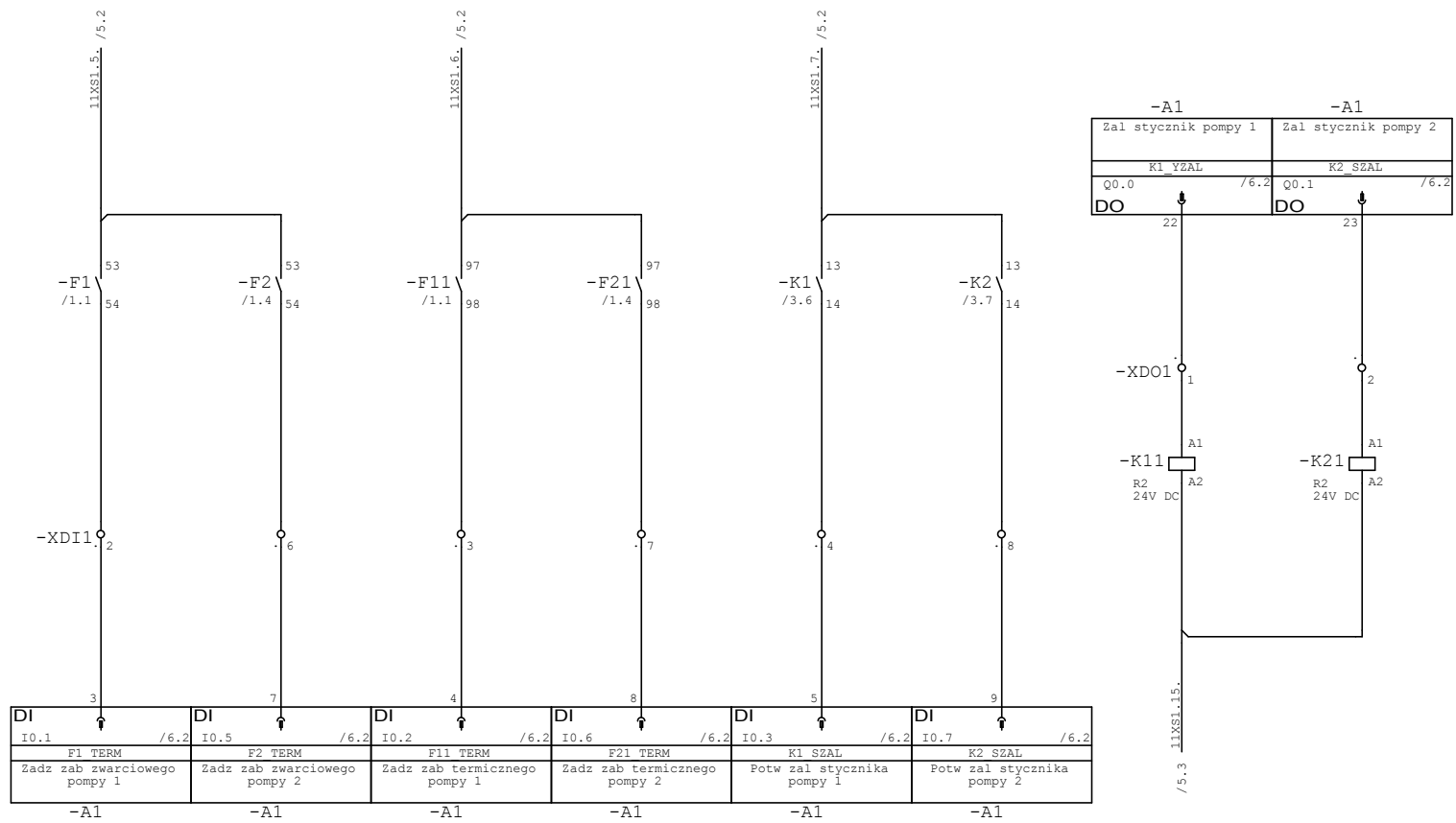
=Przepompownia_ścieków_Grocholice

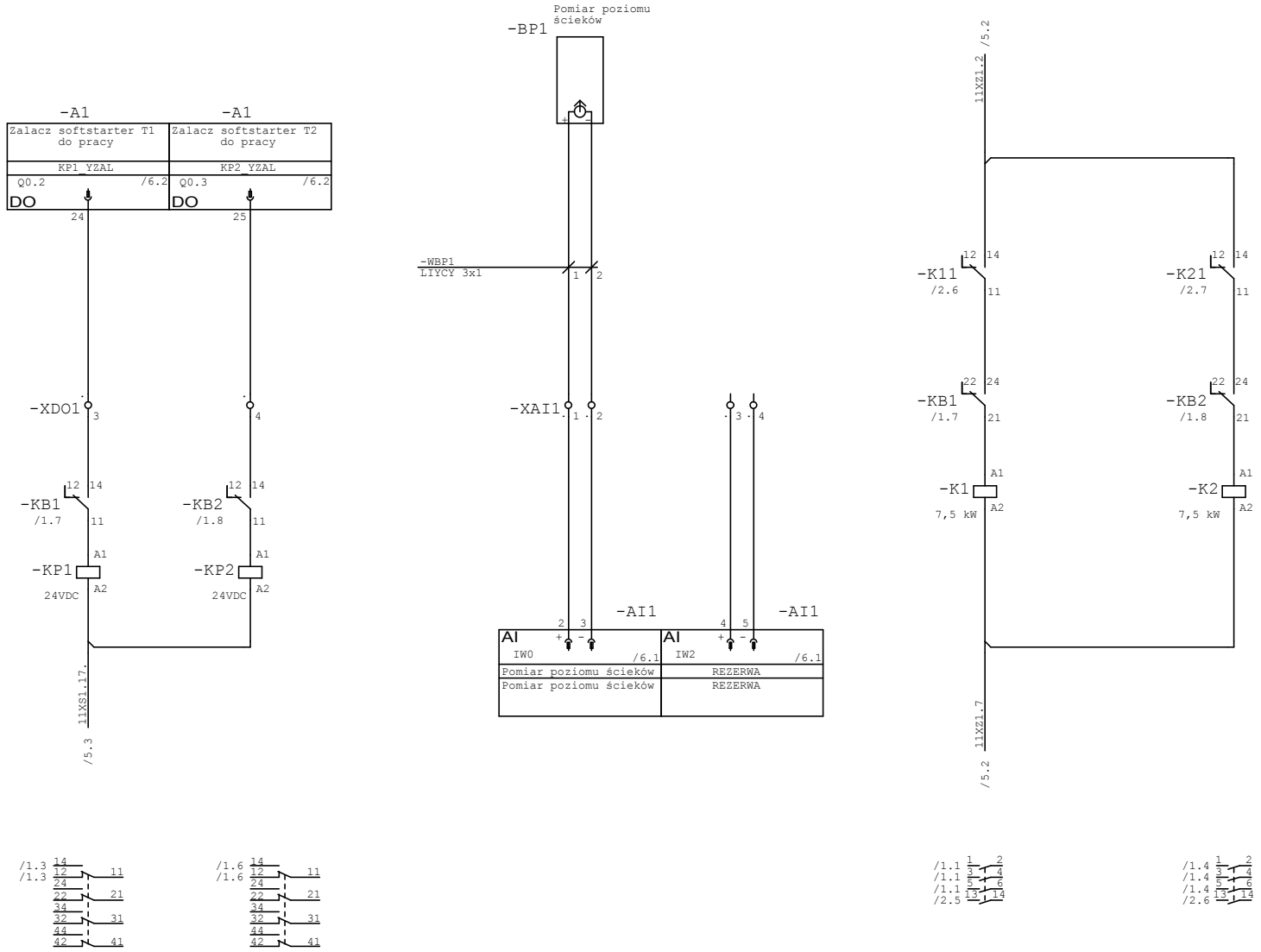
Strona:1

Lp.	Zawartość strony projektu	Obiekt	Nr strony
1	Zasilanie pomp ścieków nr 1 i 2	=Przepompownia_ści	0001
2	Sterowania pompami ścieków nr 1 i 2	=Przepompownia_ści	0002
3	Sterowanie pompami nr 1 i 2, ciągły pomiar poziomu ścieków	=Przepompownia_ści	0003
4	Zabezpieczenie od suchobiegu i przelewu, Panel operatorski	=Przepompownia_ści	0004
5	Listwa zasilająca i sterownicza 24V DC	=Przepompownia_ści	0005
6	Obłożenie sterownika	=Przepompownia_ści	0006
7	Rezerwy sterownika	=Przepompownia_ści	0007
8	Identyfikacja użytkownika, komunikacja i ogrzewanie szafy	=Przepompownia_ści	0008
9	Listwa XAI1	=Przepompownia_ści	0001
10	Listwa XDI1	=Przepompownia_ści	0002
11	Listwa XDO1	=Przepompownia_ści	0003
12	Listwa XM1	=Przepompownia_ści	0004
13	Listwa XS1	=Przepompownia_ści	0005
14	Listwa XS2	=Przepompownia_ści	0006
15	Listwa XZ1	=Przepompownia_ści	0007
16	Listwa XZ2	=Przepompownia_ści	0008
17	Listwa 1XZZ1	=Przepompownia_ści	0009
18	Lista kabli	=Przepompownia_ści	0001
19	Lista materiałowa	=Przepompownia_ści	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 Sztyleblak	 ABCAUTOMA Sp. J. Andrzej Dąbrowski Automatyka Mikroprocesorowa 97-400 Bełchatów ul. Przemysłowa 9 Tel. 044 733 13 28 Fax. 044 733 13 27	Zasilanie pomp ścieków nr 1 i 2 Przepompownia ścieków Grocholice	=Przepompownia ścieków Grocholice + Strona 1 z 9 str.
--	--	-----------------------------------	---	---	--





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

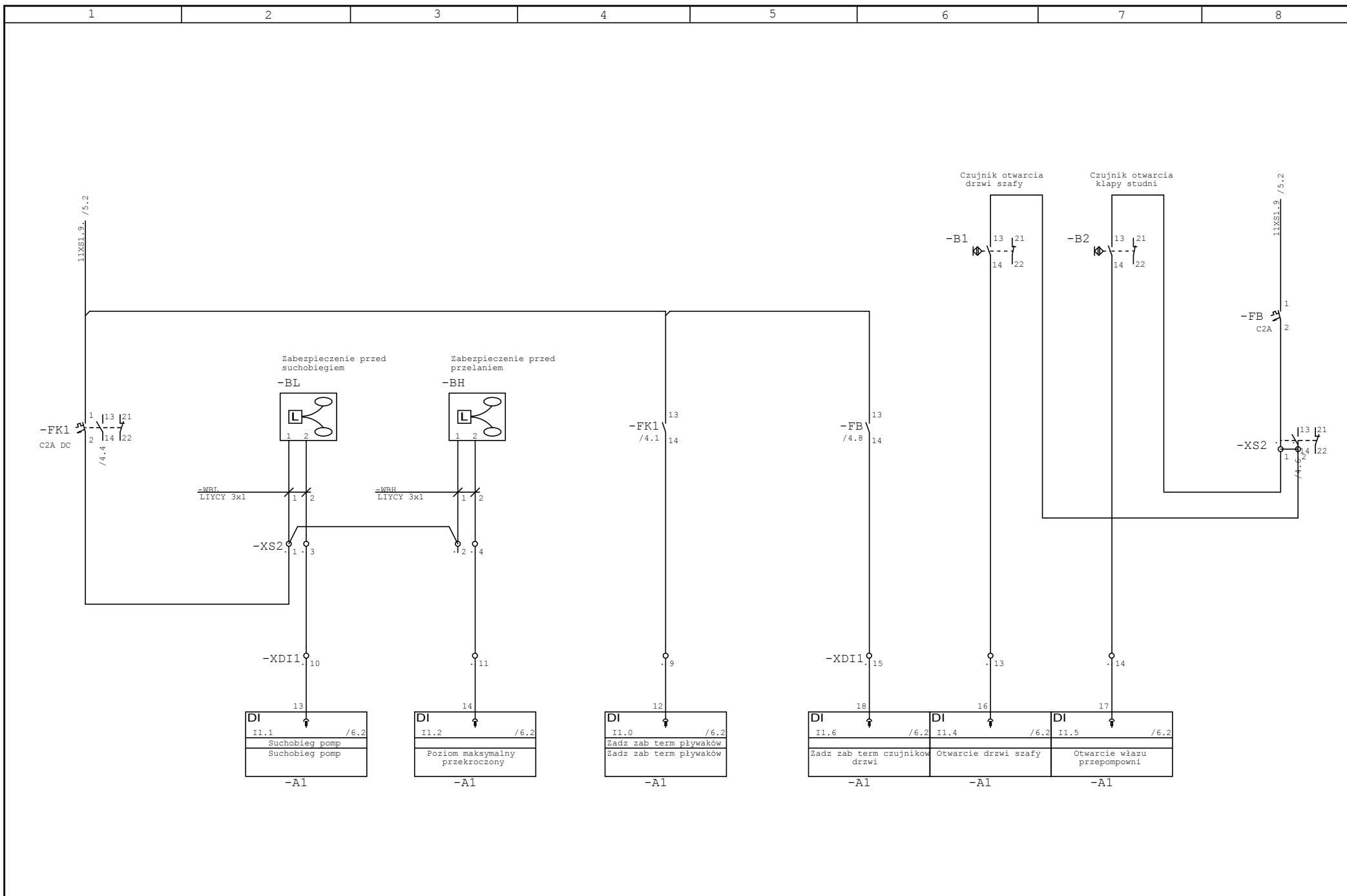
Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

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

Stewowanie pompami nr 1 i 2, ciągły pomiar poziomu ścieków
Przepompownia ścieków Grocholice

=Przepompownia ścieków Grocholice
+
Strona 3
z 9 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

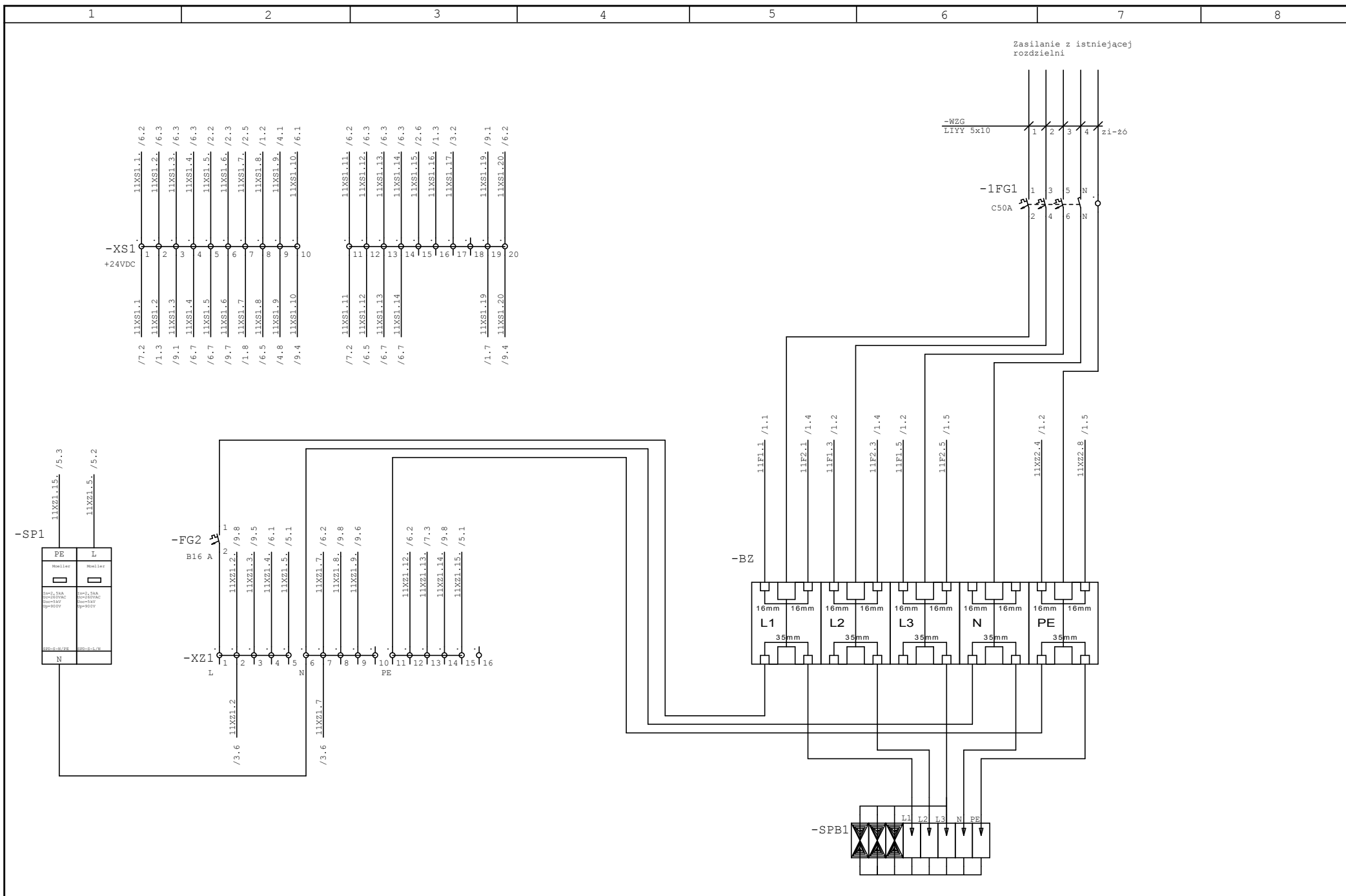


ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9

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

Zabezpieczenie od suchobiegu i przelewu, Panel operatorski
Przepompownia ścieków Grocholice

=Przepompownia ścieków Grocholice
+
Strona 4
z 9 str.



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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

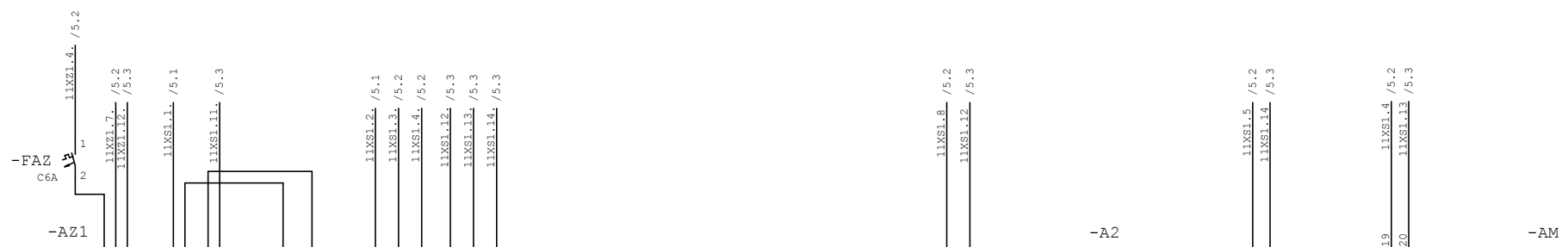
Opracował
Krzysztof Sztęblelak



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

Listwy zasilające 400 i 230V AC i sterownica 24V DC
Przepompownia ścieków Grocholice

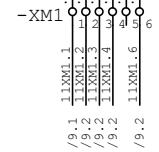
=Przepompownia ścieków Grocholice
+
Strona 5
z 9 str.



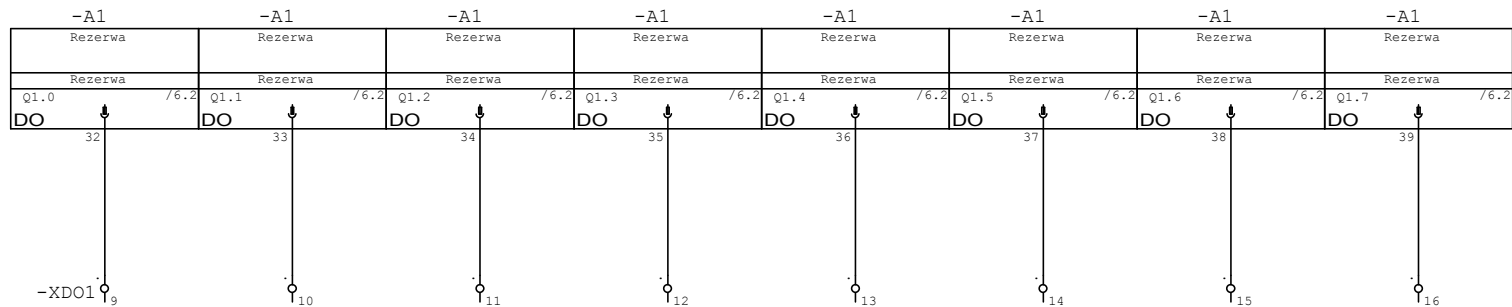
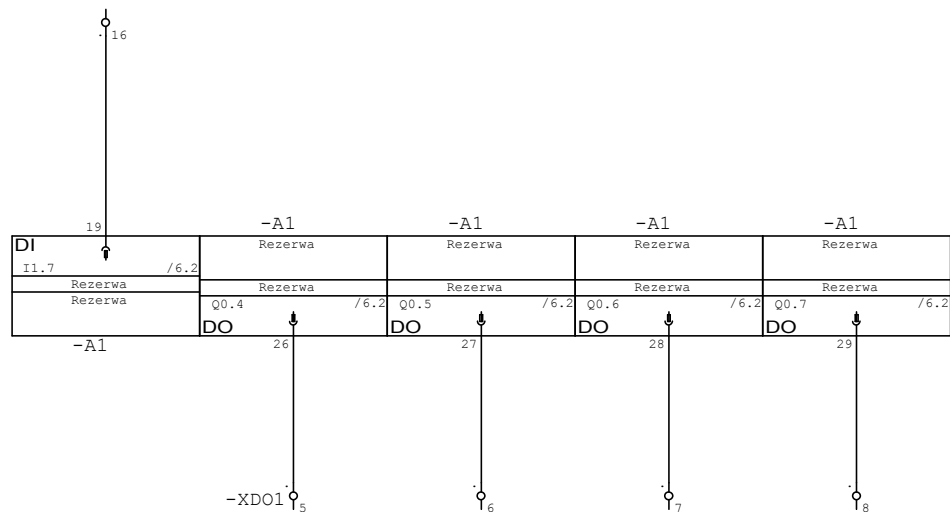
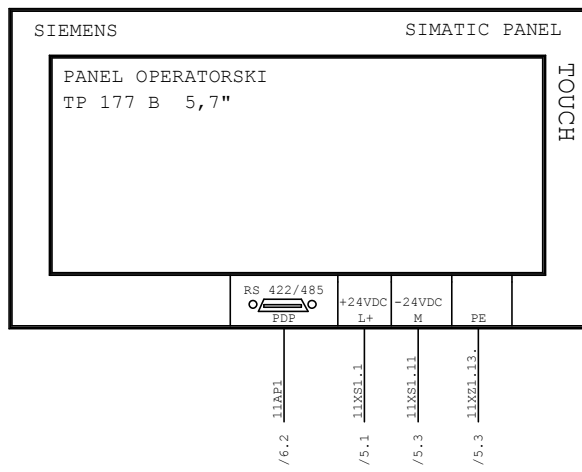
PS 307 5A S7-300		-A1		S7313C-2DP								S7-300 Digital input SM321		-AK		SIMATIC NET CP 343-1 Lean S7-300				ASM 475 for S7-300 and ET200M							
Zasilanie		24V DC		16 Digital input								16 Digital output								16 Input DC 24V				MOBY interface module ASM475 for S7300/ET200M			
		X1 MPI		X2 DP		2 I0.0 /1.2 TOR napęd 1		22 Q0.0 /2.6 Zal stycznik pompy 1		2 I0.0 /1.8 Wylacznik awaryjny		SIMATIC NET CP 343-1 Lean S7-300 RJ 45		4 S+ /8.6 Rezerwa 5 S- /8.7 Rezerwa 6 E+ /8.1 Rezerwa 7 E- /8.2 Rezerwa 8 E+ /8.3 Rezerwa 9 E- /8.4 Rezerwa 10 S+ /8.5 Rezerwa 11 S- /8.6 Rezerwa		12 I1.0 /4.4 Zadz zab term piyako		32 Q1.0 /7.2 Rezerwa		12 I1.0 /8.6 Rezerwa		4 S+ /8.6 Rezerwa		12 S+ /8.6 Rezerwa			
		RS 422/485		RS 422/485		13 I1.1 /4.2 Suchobieg pomp		33 Q1.1 /7.3 Rezerwa		13 I1.1 /8.7 Rezerwa						5 S- /8.1 Rezerwa		13 S- /8.1 Rezerwa									
				14 I1.2 /4.3 Poziom maksymalny		34 Q1.2 /7.3 Rezerwa		14 I1.2 /8.1 Rezerwa		14 S+ /8.2 Rezerwa						14 S+ /8.2 Rezerwa											
				15 I1.3 /4.7 Zadz zab grzaiiki szaf		35 Q1.3 /7.4 Rezerwa		15 I1.3 /8.2 Rezerwa		15 S- /8.3 Rezerwa						15 S- /8.3 Rezerwa											
				16 I1.4 /4.6 Otwarcie drzwi szafy		36 Q1.4 /7.5 Rezerwa		16 I1.4 /8.3 Rezerwa		16 S+ /8.3 Rezerwa						16 S+ /8.3 Rezerwa											
				17 I1.5 /4.7 Otwarcie wiazu pr		37 Q1.5 /7.6 Rezerwa		17 I1.5 /8.3 Rezerwa		17 S- /8.4 Rezerwa						17 S- /8.4 Rezerwa											
				18 I1.6 /4.6 Zadz zab term czujnik		38 Q1.6 /7.6 Rezerwa		18 I1.6 /8.4 Rezerwa		18 S+ /8.4 Rezerwa						18 S+ /8.4 Rezerwa											
				19 I1.7 /7.4 Rezerwa		39 Q1.7 /7.7 Rezerwa		19 I1.7 /8.5 Rezerwa		19 S- /8.5 Rezerwa						19 S- /8.5 Rezerwa											

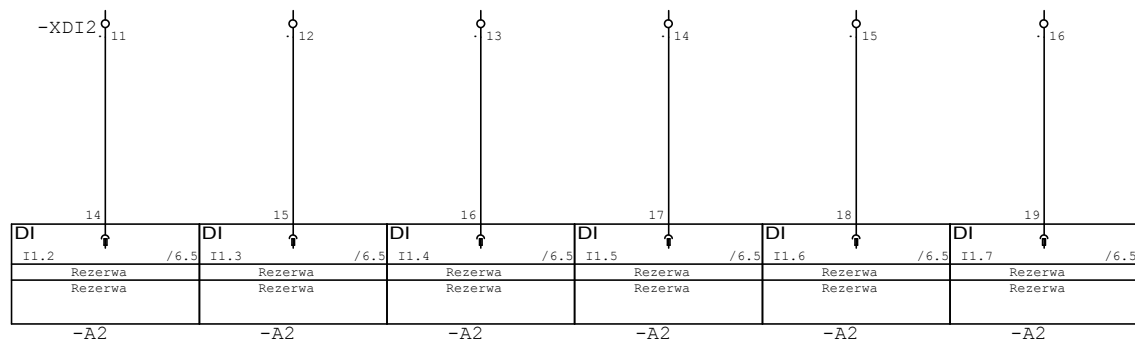
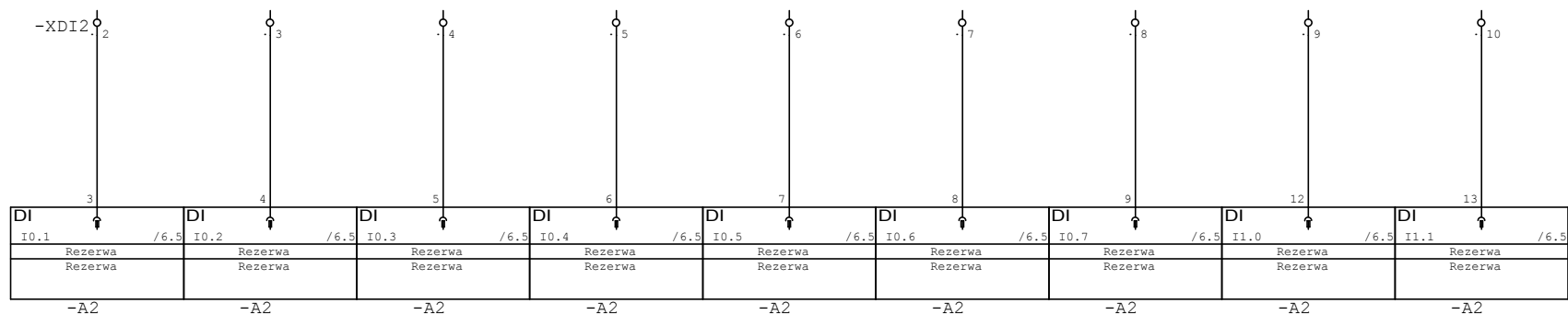
-AI1

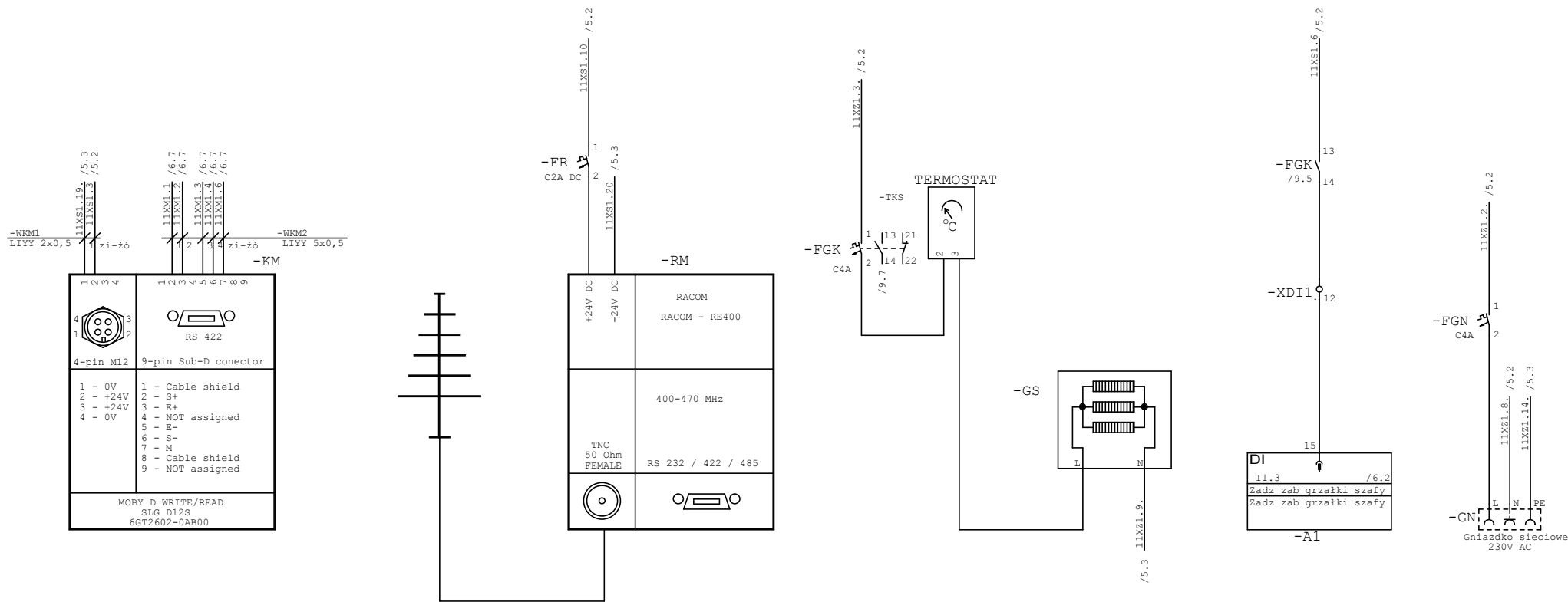
L+	M	S7-300 Analog input SN 331	
Comp		2 Input DC 24V	
Comp			
5-4-2	1	IW0 /3.4	Pomiar poziomu ściekó
1	1	IW2 /3.5	REZERWA



-AP1







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

Identyfikacja użytkownika, komunikacja i ogrzewanie szafy
Przepompownia ścieków Grocholice

=Przepompownia ścieków Grocholice
+
Strona 9
z 9 str.

1				2				3				4				5				6				7				8			
u																															
				Data	12.07.2010	Zakład Wodociągów i Kanalizacji "WOD.-KA 97-400 Bełchatów ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9																		=							
				Oprac.	Krzysztof Szte																			+							
				Spraw.																				Strona 1							
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma		Pochodz.		Wykon.dla		Wykon.													z 1	Str.							

Oznaczenie kabla zewnętrznego														Lista zaciskowa:=Przepompownia_ścieków_Grocholice-XAI1														Oznaczenie kabla wewnętrznego														Str. 1																				
														Tekst funkcyjny														Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state														Cel Wewnętrzny																Arkusz/Pole	
																													Oznaczenie																	Przyłącze																
																												1	-BP1		+															-AI1																/3.4
																												2	-BP1		-															-AI1																/3.4
																																																														/3.5
																																																														/3.5

Oznaczenie kabla zewnętrznego												Lista zaciskowa:=Przepompownia_ścieków_Grocholice-XDI1												Oznaczenie kabla wewnętrznego												Str. 2
												Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny														Arkusze/Pole					
												Oznaczenie	Przyłącze			Oznaczenie	Przyłącze																			
												-A1	2	1													-T1	14	/1.3							
												-F1	54	2													-A1	3	/2.2							
												-F11	98	3													-A1	4	/2.3							
												-K1	14	4													-A1	5	/2.5							
												-A1	6	5													-T2	14	/1.7							
												-F2	54	6													-A1	7	/2.3							
												-F21	98	7													-A1	8	/2.4							
												-K2	14	8													-A1	9	/2.6							
												-FK1	14	9													-A1	12	/4.4							
												-XS2	3	10													-A1	13	/4.2							
												-XS2	4	11													-A1	14	/4.3							
												-FGK	14	12													-A1	15	/8.7							
																											-A1	16	/7.2							
																											-A1	17	/7.3							
																											-A1	18	/7.3							
																											-A1	19	/7.4							

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Przepompownia_ścieków_Grocholice-XD01										Oznaczenie kabla wewnętrznego				Str. 3					
										Cel Zewnętrzny	Numer zacisku	Mostki state										Cel Wewnętrzny					Arkusze/Pole		
										Oznaczenie	Przyłącze											Oznaczenie	Przyłącze						
										-K11	A1	1											-A1	22					/2.6
										-K21	A1	2											-A1	23					/2.7
										-KP1	A1	3											-A1	24					/3.2
										-KP2	A1	4											-A1	25					/3.2
												5											-A1	26					/7.5
												6											-A1	27					/7.6
												7											-A1	28					/7.6
												8											-A1	29					/7.7
												9											-A1	32					/7.2
												10											-A1	33					/7.3
												11											-A1	34					/7.3
												12											-A1	35					/7.4
												13											-A1	36					/7.5
												14											-A1	37					/7.6
												15											-A1	38					/7.6
												16											-A1	39					/7.7

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Przepompownia_ścieków_Grocholice-XS1										Oznaczenie kabla wewnętrznego					Str. 5
										=Przepompownia_ścieków_	Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny Oznaczenie	Przyłącze	Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny Oznaczenie	Przyłącze						=Przepompownia_ścieków	Arkusz/Pole	
												-AP1	1	1	●	-A2	L+							/5.1	
												-KP1	14	2	●	-A1	1							/5.1	
										zi-26		-KM	2	3	●	-A1	21							/5.2	
												-AM	19	4	●	-A1	31							/5.2	
												-AK	L+	5	●	-F1	53							/5.2	
												-FGK	13	6	●	-F11	97							/5.2	
														7	●	-K1	13							/5.2	
														8	●	-T1	13							/5.2	
														9	●	-FK1	1							/5.2	
														10	●	-AI1	1							/5.2	
												-AP1	2	11	●	-A2	M							/5.3	
														12	●	-A1	20							/5.3	
												-AM	20	13	●	-A1	30							/5.3	
												-AK	M	14	●	-A1	40							/5.3	
														15	●	-K11	A2							/5.3	
														16	●	-T1	A2							/5.3	
														17	●	-KP1	A2							/5.3	
														18	●									/5.3	
														19	●	-KM	1						1	/5.3	
														20	●	-AI1	20							/5.3	

Oznaczenie kabla zewnętrznego														Lista zaciskowa:=Przepompownia_ścieków_Grocholice-XS2														Oznaczenie kabla wewnętrznego						Str. 6								
														Tekst funkcyjny														Cel Zewnętrzny		Numer zacisku		Mostki state		Cel Wewnętrzny								Arkusze/Pole
														=Przepompownia_ścieków_		=Przepompownia_ścieków_		Oznaczenie		Przyłącze				Oznaczenie		Przyłącze																
														1		1		Zabezpieczenie przed suchobiegami		-BL		1 1				-FK1		2								/4.2						
														1				Zabezpieczenie przed przelaniem		-BH		1 2														/4.3						
														2				Zabezpieczenie przed suchobiegami		-BL		2 3				-XDI1		10								/4.2						
														2				Zabezpieczenie przed przelaniem		-BH		2 4				-XDI1		11								/4.3						

Oznaczenie kabla zewnętrznego												Lista zaciskowa:=Przepompownia_ścieków_Grocholice-XZ1												Oznaczenie kabla wewnętrznego												Str. 7				
												Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny	Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny													Arkusz/Pole											
												Oznaczenie	Przyłącze													Oznaczenie	Przyłącze													
														1	●	-FG2	2													/5.2										
													-K11	14	2	●	-FGN	1													/5.2									
															3	●	-FGK	1													/5.2									
															4	●	-1FA2	1													/5.2									
															5	●	-SP1	L													/5.2									
													-SP1	N	6	●	-B2														/5.2									
													-K1	A2	7	●	-A2	N													/5.2									
															8	●	-GN	N													/5.2									
															9	●															/5.3									
															10	●															/5.3									
															11	●	-B2														/5.3									
															12	●	-A2	PE													/5.3									
															13	●	-AP1	3													/5.3									
															14	●	-GN	PE													/5.3									
															15	●	-SP1	PE													/5.3									
															16	●															/5.3									

Lista materiałowa: WOD-KAN_Bełchatów=Przepompownia_ścieków

Strona:1

Nr	Ilość	Nazwa	Numer artykułu	Oznaczenie	Wytwórca	Nr części	Uwagi
1	1	Antena kierunkowa 400 MHz	COMANT450Y++	-A	Astor	COMANT450Y++	
2	1	Grzałka do szafy sterowniczej PTC150W	SH150	-GS	Depro	SH150	
3	1	Termostat wentylatora NO 0-60st. C	TRS60	-TKS	Depro	TRS60	
4	1	Odgazownik instalacyjny 35/16mm TS35 ERGOM	LZG-35/16	-BZ	ERGOM	410-400600	
5	1	Pływakowy czujnik poziomu KARI 1L	KARI 1L	-BL	Introl	KARI VEGAFLO 1L	
6	1	Pływakowy czujnik poziomu KARI 1H	KARI 1H	-BH	Introl	KARI VEGAFLO 1H	
7	1	Sonda hydrostatyczna dTRANS p90	dTRANS p90	-BP1	Jumo	402090/000-453-405-659	
8	1	Wyłącznik nadprądowy C50/3N	FA2-C50/3N	-1FG1	Moeller	278980	
9	2	Układ łagodnego rozruchu DS4-7,5kW	DS4-340-7K5-MX	-T1	Moeller	231954	
10	2	Wyłącznik termiczny ZB32-16	ZB32-16	-F21	Moeller	278452	
11	2	Stycznik 3polowy DILM17-10	DILM17-10 (230V50Hz,240V60Hz)	-K2	Moeller	277004	
12	2	Łącznik krańcowy LS ,1Z+1R	LS-11	-B1	Moeller	266109	
13	1	Ogranicznik przepięć klasy D	SPD-S-1+1	-SP1	Moeller	248202	
14	1	Ogranicznik przepięć B+C zestaw	SP-B+C/3+1	-SPB1	Moeller	267510	
15	1	Gniazdko wtyczkowe Z-SD230	Gniazdko Z-SD230	-GN	Moeller	266875	
16	1	Przycisk awaryjny	M22-FV	-GWA	Moeller	216876	
17	1	Łącznik do mocowania	M22-A		Moeller	216374	
18	3	Element stykowy 1R	M22-K01		Moeller	216378	
19	2	PKM0-16	PKM0-16	-F1	Moeller	044502	
20	2	NHI-E-10-PKZ0 styk pomocniczy 1Z	NHI-E-10-PKZ0		Moeller	082884	
21	3	FAZ-C4/1	FAZ-C4/1	-FB	Moeller	278553	
22	2	Wyłącznik nadprądowy C2 DC	FAZ-C2/1-DC	-FK1	Moeller	279122	
23	4	Z-AHK styk pomocniczy 1Z 1R	Z-AHK		Moeller	248433	
24	1	CLS6-B10 Wyłącznik nadprądowy 1-pol.	CLS6-B10	-FG2	Moeller	269608	
25	1	FAZ-C6/1	FAZ-C6/1	-FAZ	Moeller	278555	
26	1	Wąskopasmowy radiomodem serii ECONOMY	RE400	-RM	Racom	RE400	
27	1	Zabezpieczenie odgromowe częstotliwości 380-475	KO-3G		Racom	KO-3G	
28	4	Płytki do opisu GZT4-0035	GZT4-0035		Relpol	GZT4-0035	
29	4	Obejma wyrzutnikowa do gniazd GZT2, GZT3, GZT4	GZT4-0040		Relpol	GZT4-0040	
30	4	Gniazdo GZM4 do R4	GZM4		Relpol	GZT4	
31	2	Przełącznik R2, 2P, 12A, 24V DC	R2-1012-23-1024-WT	-K11	Relpol	R2-1012-23-1024-WT	
32	2	Gniazdo GZT2 do R2	GZT2		Relpol	GZT2	
33	4	Moduł sygnalizacyjny M41G	M41G		Relpol	M41G	
34	4	Przełącznik R4, 4P, 6A, 24V DC	R4-2014-23-1024-WT	-KP2	Relpol	R4-2014-23-1024-WT	
35	1	CS P.M. DLA MODUL OBUDOWA,SXW: 800	9765096	-U	Rittal	9765096	
36	1	CS Outdoor-obudowa modułu 800x1600x600mm	9751165	-U	Rittal	9751165	
37	1	CS BETONCOKÓL, BXT: 800X DLA MODUL OBUDOWA	9765085		Rittal	9765085	
38	1	Płyta kołnierзова do kabli	2562000		Rittal	2562000	
39	1	Drzwi wewnętrzne do szafy CS 800x1600x600	Drzwi wewnętrzne do szafy CS 800x1600		Rittal	Na zamówienie	
40	1	Zasilacz ES 307-1E 5A	6ES7307-1EA00-0AA0	-AZ1	Siemens	6ES7307-1EA00-0AA0	
41	1	CP 343-1 Procesor komunikacyjny	6GK7343-1CX10-0XE0	-AK	Siemens	6GK7343-1CX10-0XE0	
42	1	RJ45 plug connector	6GK1901-1BB10-2AA0		Siemens	6GK1901-1BB10-2AA0	
43	1	MOBY D interface module ASM 475 for S7-300 / ET	6GT2002-0GA10	-AM	Siemens	6GT2002-0GA10	
44	1	CPU 313C-2DP	6ES7313-6CF03-0AB0	-A1	Siemens	6ES7313-6CF03-0AB0	
45	1	Ziączce konektorowe 40 pinowy śrubowy	6ES7392-1AM00-0AA0		Siemens	6ES7392-1AM00-0AA0	
46	1	Profibus connector do sterownika	6ES7972-0BB50-0XA0		Siemens	6ES7972-0BB50-0XA0	
47	1	Szyna montażowa 480 mm	6ES7390-1AE80-0AA0		Siemens	6ES7390-1AE80-0AA0	

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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof 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
Przepompownia ścieków Grocholice

Lista materiałowa: WOD-KAN_Bełchatów=Przepompownia_ścieków

Strona:2

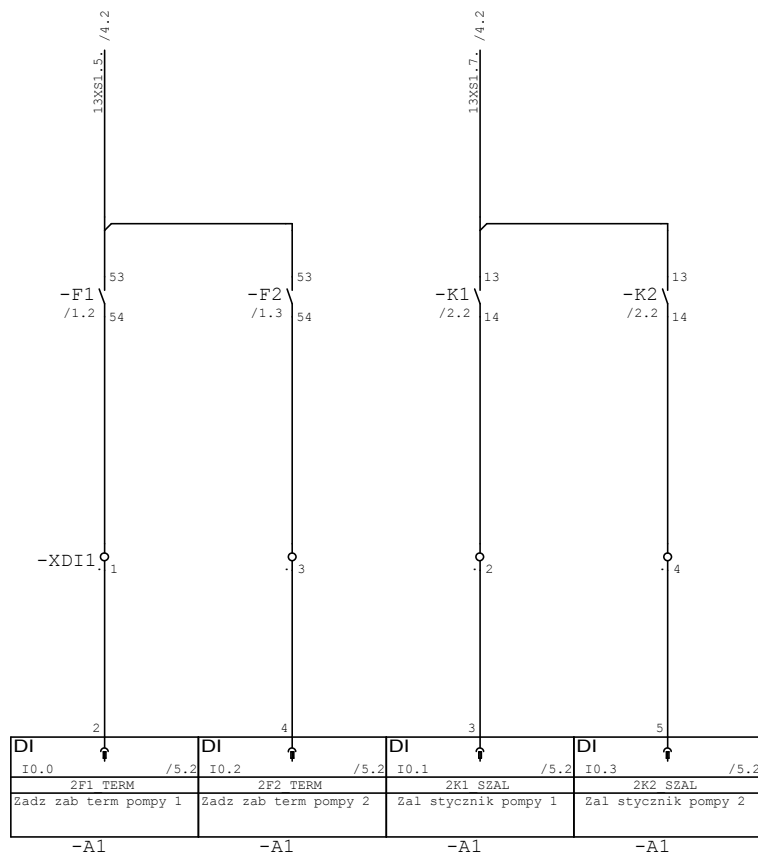
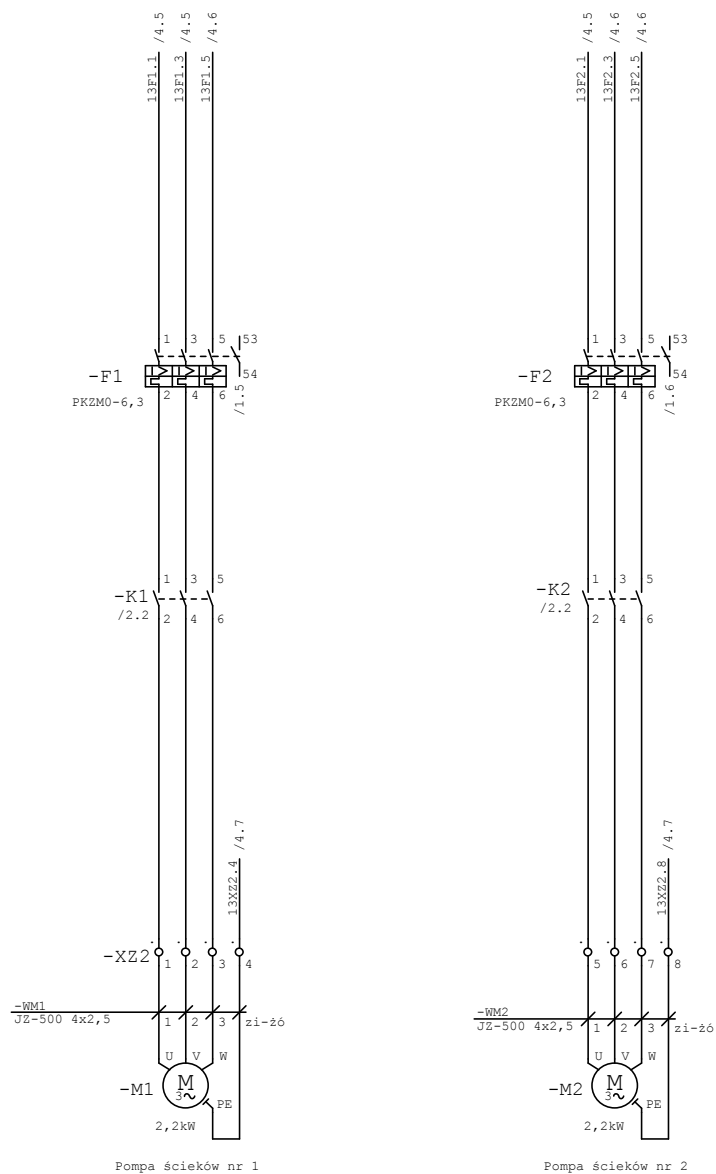
Nr	Ilość	Nazwa	Numer artykułu	Oznaczenie	Wytwórca	Nr części	Uwagi
48	1	Karta pamięci 128KB	6ES7953-8LG11-0AA0		Siemens	6ES7953-8LG11-0AA0	
49	1	Analog Input SM 331 2AI x 12 bit	6ES7331-7KB02-0AB0	-A11	Siemens	6ES7331-7KB02-0AB0	
50	3	Złącze konektorowe 20 pinowe śrubowe	6ES7392-1AJ00-0AA0		Siemens	6ES7392-1AJ00-0AA0	
51	1	Digital input SM 321-1BH02 16x24V DC	6ES7321-1BH02-0AA0	-A2	Siemens	6ES7321-1BH02-0AA0	
52	1	Panel operatorski SIMATIC TP 177B 5,7"	6AV6642-0BA01-1AX1	-AP1	Siemens	6AV6642-0BA01-1AX1	
53	1	Profibus connector	6ES7972-0BA50-0XA0		Siemens	6ES7972-0BA50-0XA0	
54	1	Moby D Write/Read unit SLG D12S	6GT2602-0AB00	-KM	Siemens	6GT2602-0AB00	
55	1	Moby D D/F Connecting Cable	6GT2491-0EH50		Siemens	6GT2491-0EH50	
56	1	Moby D Connecting Cable Power Unit 24V , 5m	6GT2491-1HH50		Siemens	6GT2491-1HH50	
57	1	Złączka przelotowa 2-przewodowa TOPJOBS 10mm szara	2010-1201	-1XZ21	Wago	2010-1201	
58	5	Złączka TOPJOBS 2,5(4) niebieska 2-przewodowa	2002-1204	-XZ1	Wago	2002-1204	
59	7	Złączka PE TOPJOBS 2,5(4) mm 2-przewodowa	2002-1207	-XZ2	Wago	2002-1207	
60	53	Złączka TOPJOBS 1,5(2,5) szara 2-przewodowa	2001-1201	-XS2	Wago	2001-1201	
61	42	Złączka TOPJOBS 2,5(4) szara 2-przewodowa	2002-1201	-XZ1	Wago	2002-1201	

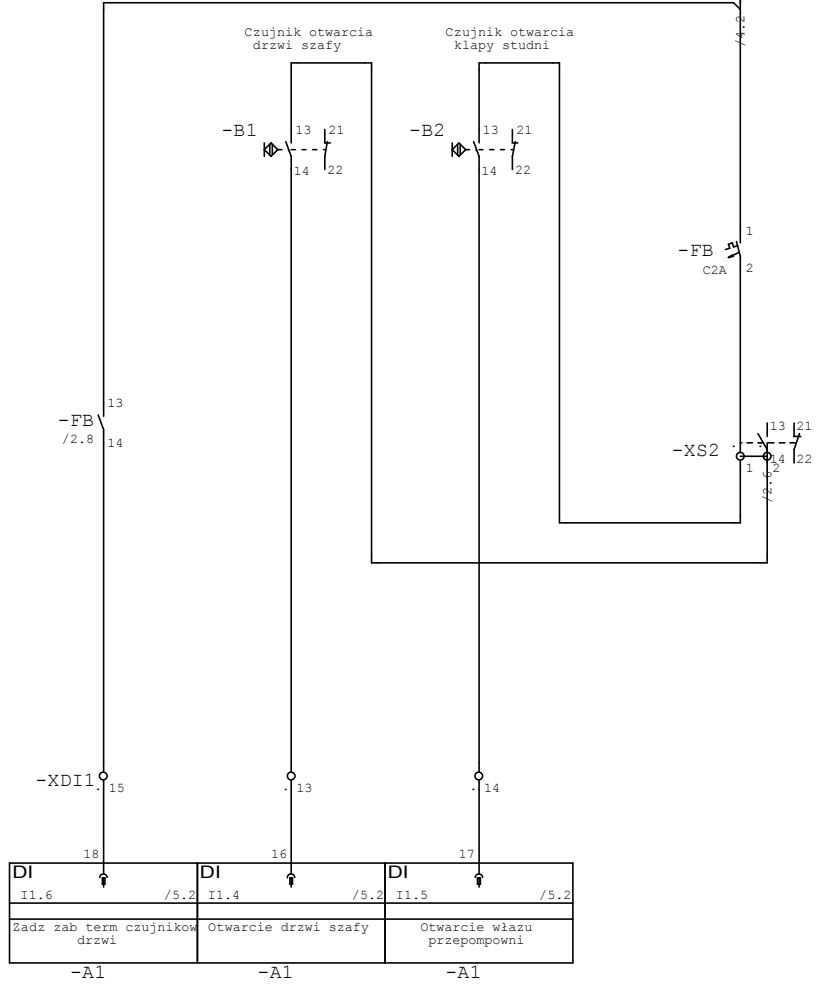
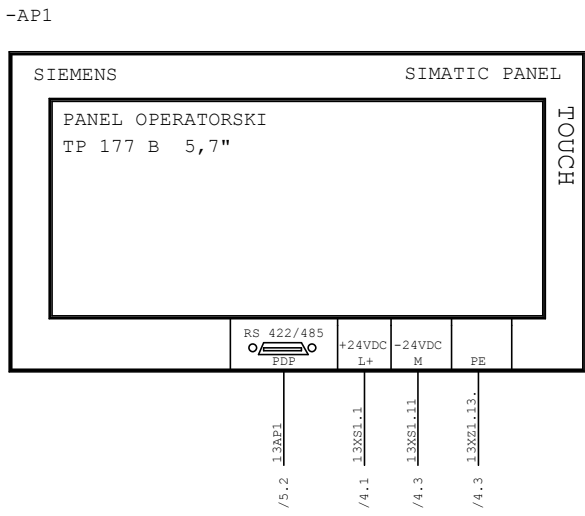
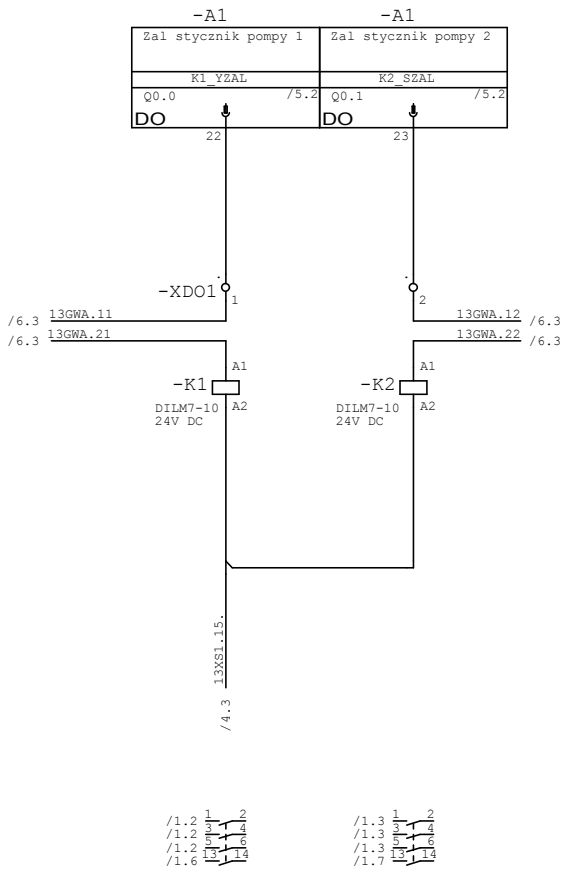
Zawartość projektu: WOD-KAN_Bełchatów

=Przepompownia_ścieków_Politanice_

Strona:1

Lp.	Zawartość strony projektu	Obiekt	Nr strony
1	Zasilanie pomp ścieków nr 1 i 2	=Przepompownia_ści	0001
2	Sterowanie pompami ścieków, Panel operatorski	=Przepompownia_ści	0002
3	Sterowanie pływakowe pracą pomp, zabezpieczenie od suchobiegu i przelewu	=Przepompownia_ści	0003
4	Listwy zasilające 400 i 230V AC i sterownicza 24V DC	=Przepompownia_ści	0004
5	Obłożenie sterownika	=Przepompownia_ści	0005
6	Rezerwy sterownika	=Przepompownia_ści	0006
7	Rezerwy sterownika 2	=Przepompownia_ści	0007
8	Identyfikacja użytkownika, komunikacja i ogrzewanie szafy	=Przepompownia_ści	0008
9	Listwa XD11	=Przepompownia_ści	0001
10	Listwa XD01	=Przepompownia_ści	0002
11	Listwa XM1	=Przepompownia_ści	0003
12	Listwa XS1	=Przepompownia_ści	0004
13	Listwa XS2	=Przepompownia_ści	0005
14	Listwa XZ1	=Przepompownia_ści	0006
15	Listwa XZ2	=Przepompownia_ści	0007
16	Lista kabli	=Przepompownia_ści	0001
17	Lista materiałowa 1	=Przepompownia_ści	0001
18	Lista materiałowa 2	=Przepompownia_ści	0002





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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

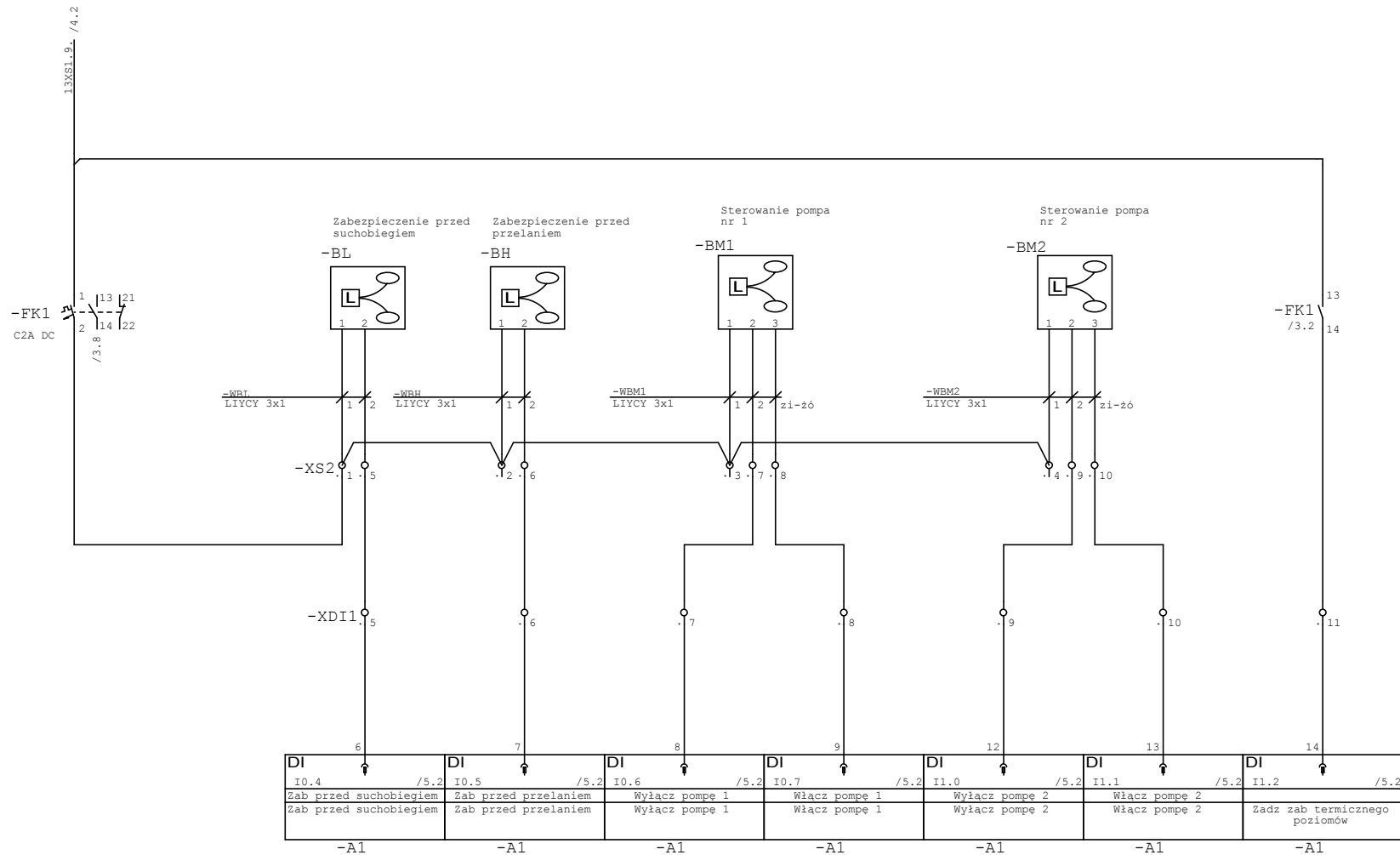
Opracował
Krzysztof Szteleblak



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

Sterowanie pompami ścieków, Panel operatorski
Przepompownia ścieków Politanice 1

=Przepompownia ścieków Politanice_1
+
Strona 2
z 8 str.



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

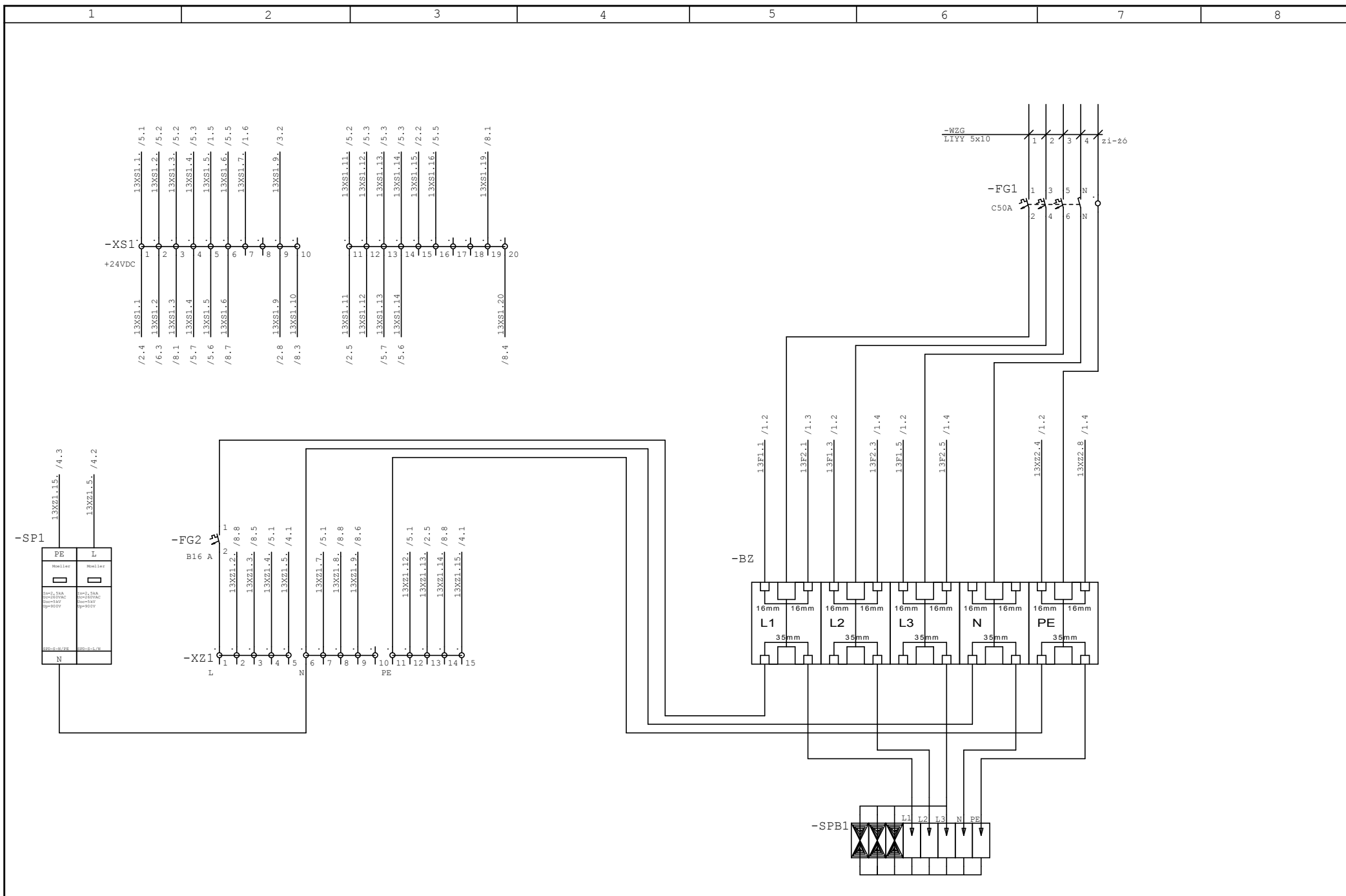
Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

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

Sterowanie piływakowe praca pomp, zabezpieczenie od suchobiegu i p
Przepompownia ścieków Politanice 1

=Przepompownia ścieków Politanice_1
+
Strona 3
z 8 str.



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

Sprawił
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

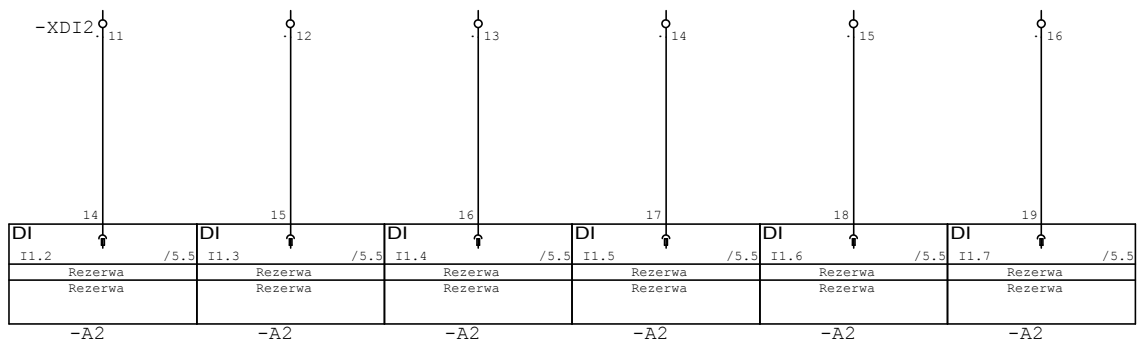
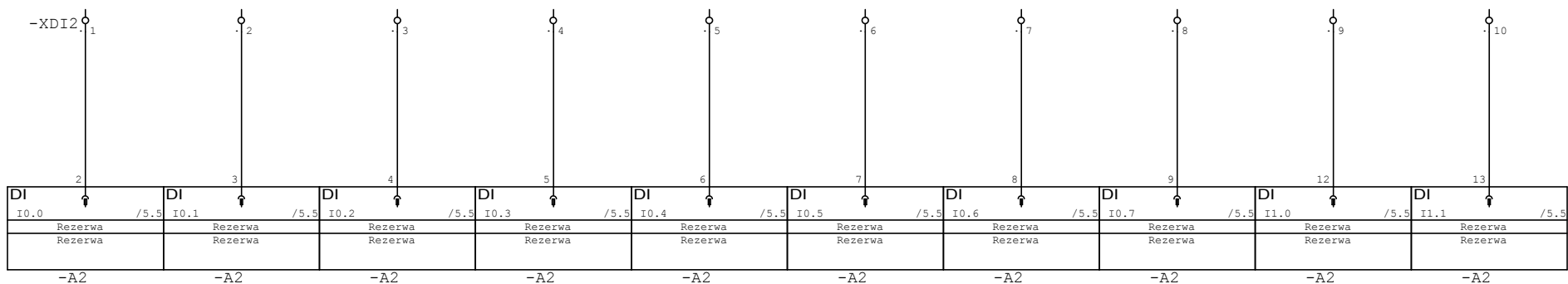
Opracował
Krzysztof Sztęblelak

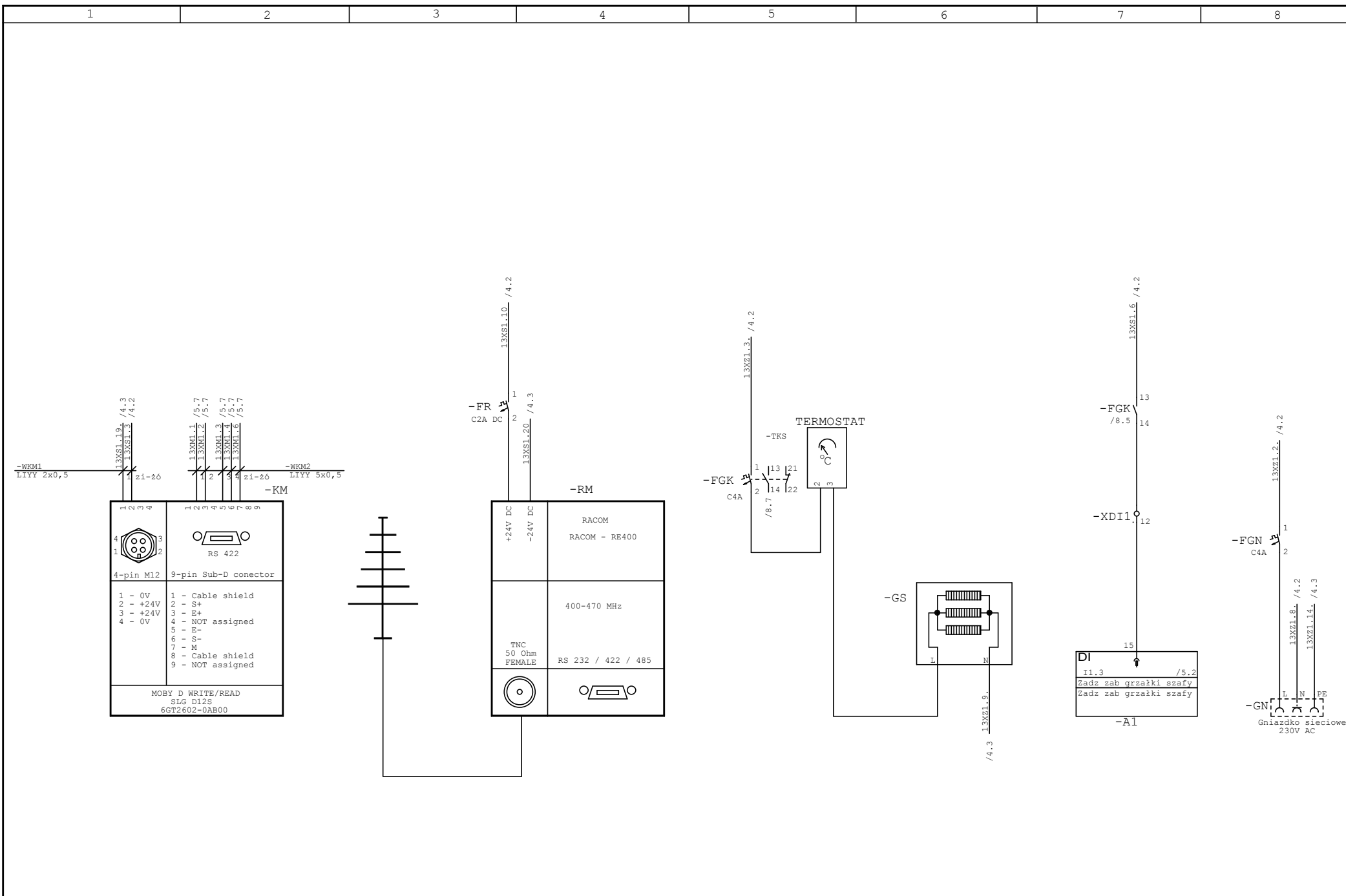


ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9

Listwy zasilające 400 i 230V AC i sterownica 24V DC
Przepompownia ścieków Politanice 1

=Przepompownia ścieków Politanice_1
+
Strona 4
z 8 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	Identyfikacja użytkownika, komunikacja i ogrzewanie szafy Przepompownia ścieków Politanice 1	=Przepompownia ścieków Politanice_1 + Strona 8 z 8 str.
--	--	-----------------------------------	--	---	--

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Przepompownia_ścieków_Politanice_1-XDI1										Oznaczenie kabla wewnętrznego										Str. 1
										Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny		Numer zacisku											Cel Wewnętrzny		Arkusze/Pole				
											Oznaczenie	Przyłącze												Oznaczenie	Przyłącze					
											-F1	54	1											-A1	2		/1.5			
											-K1	14	2											-A1	3		/1.6			
											-F2	54	3											-A1	4		/1.6			
											-K2	14	4											-A1	5		/1.7			
											-XS2	5	5											-A1	6		/3.3			
											-XS2	6	6											-A1	7		/3.4			
											-XS2	7	7											-A1	8		/3.5			
											-XS2	8	8											-A1	9		/3.5			
											-XS2	9	9											-A1	12		/3.6			
											-XS2	10	10											-A1	13		/3.7			
											-FK1	14	11											-A1	14		/3.8			
											-FGK	14	12											-A1	15		/7.7			
																								-A1	16		/6.1			
																								-A1	17		/6.2			
																								-A1	18		/6.2			
																								-A1	19		/6.3			

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Przepompownia_ścieków_Politanice_1-XD01										Oznaczenie kabla wewnętrznego										Str. 2
										Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny												Arkusze/Pole			
											Oznaczenie	Przyłącze			Oznaczenie	Przyłącze														
											-K1	A1	1		-A1	22											/2.2			
											-K2	A1	2		-A1	23											/2.2			
													3		-A1	24											/6.4			
													4		-A1	25											/6.5			
													5		-A1	26											/6.5			
													6		-A1	27											/6.6			
													7		-A1	28											/6.7			
													8		-A1	29											/6.7			
													9		-A1	32											/6.2			
													10		-A1	33											/6.3			
													11		-A1	34											/6.3			
													12		-A1	35											/6.4			
													13		-A1	36											/6.5			
													14		-A1	37											/6.6			
													15		-A1	38											/6.6			
													16		-A1	39											/6.7			

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Przepompownia_ścieków_Politanice_1-XS1										Oznaczenie kabla wewnętrznego				Str. 4
										=Przepompownia_ścieków_	Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny Oznaczenie	Przyłącze	Numer zacisku	Mostki stałe	Cel Wewnętrzny Oznaczenie	Przyłącze					=Przepompownia_ścieków_	Arkusz/Pole	
												-AP1	1	1	•	-A2	L+						/4.1	
												-AP1	2	2	•	-A1	1						/4.1	
										zi-26	System identyfikacji	-KM	2	3	•	-A1	21						/4.2	
												-AM	19	4	•	-A1	31						/4.2	
												-AK	L+	5	•	-F1	53						/4.2	
												-FGK	13	6	•								/4.2	
														7	•	-K1	13						/4.2	
														8	•								/4.2	
														9	•	-FK1	1						/4.2	
														10	•								/4.2	
												-AP1	2	11	•	-A2	M						/4.3	
														12	•	-A1	20						/4.3	
												-AM	20	13	•	-A1	30						/4.3	
												-AK	M	14	•	-A1	40						/4.3	
														15	•	-K1	A2						/4.3	
														16	•								/4.3	
														17	•								/4.3	
														18	•								/4.3	
														19	•	-KM	1					1	/4.3	
														20	•								/4.3	

Lista materiałowa: WOD-KAN_Bełchatów=Przepompownia_ścieków

Strona:1

Nr	Ilość	Nazwa	Numer artykułu	Oznaczenie	Wytwórca	Nr części	Uwagi
1	1	Antena kierunkowa 400 MHz	COMANT450Y++	-A	Astor	COMANT450Y++	
2	1	Grzałka do szafy sterowniczej PTC150W	SH150	-GS	Depro	SH150	
3	1	Termostat grzałki NC 0-60st. C	TRO60	-TKS	Depro	TRO60	
4	1	Odgazownik instalacyjny 35/16mm TS35 ERGOM	LZG-35/16	-BZ	ERGOM	410-400600	
5	1	Pływakowy czujnik poziomu KARI 1L	KARI 1L	-BL	Introl	KARI VEGAFLO 1L	
6	2	Pływakowy czujnik poziomu KARI 2A	KARI 2A	-BM2	Introl	KARI 2A	
7	1	Pływakowy czujnik poziomu KARI 1H	KARI 1H	-BH	Introl	KARI VEGAFLO 1H	
8	1	Gniazdko wtyczkowe Z-SD230	Gniazdko Z-SD230	-GN	Moeller	266875	
9	3	FAZ-C4/1	FAZ-C4/1	-FGN	Moeller	278553	
10	2	Wyłącznik nadprądowy C2 DC	FAZ-C2/1-DC	-FR	Moeller	279122	
11	2	Stycznik 3polowy DILM7-10	DILM7-10(24VDC)	-K1	Moeller	276565	
12	2	Łącznik krańcowy LS ,1Z+1R	LS-11	-B1	Moeller	266109	
13	1	Ogranicznik przepięć B+C zestaw	SP-B+C/3+1	-SPB1	Moeller	267510	
14	1	Wyłącznik nadprądowy C50/3N	FAZ-C50/3N	-FG1	Moeller	278980	
15	1	Ogranicznik przepięć klasy D	SPD-S-1+1	-SP1	Moeller	248202	
16	2	PKZMO-6,3 Wyłącznik siłnikowy 2,2kW	PKZMO-6,3	-F1	Moeller	072738	
17	1	CLS6-B10 Wyłącznik nadprądowy 1-pol.	CLS6-B10	-FG2	Moeller	269608	
18	1	FAZ-C6/1	FAZ-C6/1	-FAZ	Moeller	278555	
19	1	Przycisk awaryjny	M22-PV	-GWA	Moeller	216876	
20	1	Łącznik do mocowania	M22-A		Moeller	216374	
21	3	Element stykowy 1R	M22-K01		Moeller	216378	
22	4	Z-AHK styk pomocniczy 1Z 1R	Z-AHK		Moeller	248433	
23	1	Wąskopasmowy radiomodem serii ECONOMY	RE400	-RM	Racom	RE400	
24	1	Zabezpieczenie odgromowe częstotliwości 380-475	KO-3G		Racom	KO-3G	
25	1	CS P.M. DLA MODUL OBUDOWA, SXW: 800	9765096	-U	Rittal	9765096	
26	1	CS Outdoor-obudowa modułu 800x1600x600mm	9751165	-U	Rittal	9751165	
27	1	CS BETONCOKÓL, BXT: 800X DLA MODUL OBUDOWA	9765085		Rittal	9765085	
28	1	Płyta kołnierzysta do kabli	2562000		Rittal	2562000	
29	1	Drzwi wewnętrzne do szafy CS 800x1600x600	Drzwi wewnętrzne do szafy CS 800x1600		Rittal	Na zamówienie	
30	1	Digital input SM 321-1BH00 16x24V DC	6ES7321-1BH00-0AA0	-A2	Siemens		
31	1	Zasilacz PS 307-1K 10A	6ES7307-1KA01-0AA0	-A2	Siemens	6ES7307-1KA01-0AA0	
32	1	Panel operatorski SIMATIC TP 177B 5,7"	6AV6642-0BA01-1AX1	-AP1	Siemens	6AV6642-0BA01-1AX1	
33	1	Profibus connector	6ES7972-0BA50-0XA0		Siemens	6ES7972-0BA50-0XA0	
34	1	CP 343-1 Procesor komunikacyjny	6GK7343-1CX10-0XE0	-AK	Siemens	6GK7343-1CX10-0XE0	
35	1	RJ45 plug connector	6GK1901-1BB10-2AA0		Siemens	6GK1901-1BB10-2AA0	
36	1	MOBY D interface module ASM 475 for S7-300 / ET	6GT2002-0GA10	-AM	Siemens	6GT2002-0GA10	
37	1	Złącze konektorowe 20 pinowe śrubowe	6ES7392-1AJ00-0AA0		Siemens	6ES7392-1AJ00-0AA0	
38	1	CPU 313C-2DP	6ES7313-6CF03-0AB0	-A1	Siemens	6ES7313-6CF03-0AB0	
39	1	Złącze konektorowe 40 pinowy śrubowy	6ES7392-1AM00-0AA0		Siemens	6ES7392-1AM00-0AA0	
40	1	Profibus connector do sterownika	6ES7972-0BB50-0XA0		Siemens	6ES7972-0BB50-0XA0	
41	1	Szyna montażowa 480 mm	6ES7390-1AE80-0AA0		Siemens	6ES7390-1AE80-0AA0	
42	1	Karta pamięci 128KB	6ES7953-8LG11-0AA0		Siemens	6ES7953-8LG11-0AA0	
43	1	Moby D Write/Read unit SLG D12S	6GT2602-0AB00	-KM	Siemens	6GT2602-0AB00	
44	1	Moby D D/F Connecting Cable	6GT2491-0EH50		Siemens	6GT2491-0EH50	
45	1	Moby D Connecting Cable Power Unit 24V , 5m	6GT2491-1HH50		Siemens	6GT2491-1HH50	
46	1	Złączka przelotowa 2-przewodowa TOPJOBS 10mm sza	2010-1201	-XM1	Wago	2010-1201	
47	50	Złączka TOPJOBS 1,5(2,5) szara 2-przewodowa	2001-1201	-XDI1	Wago	2001-1201	

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

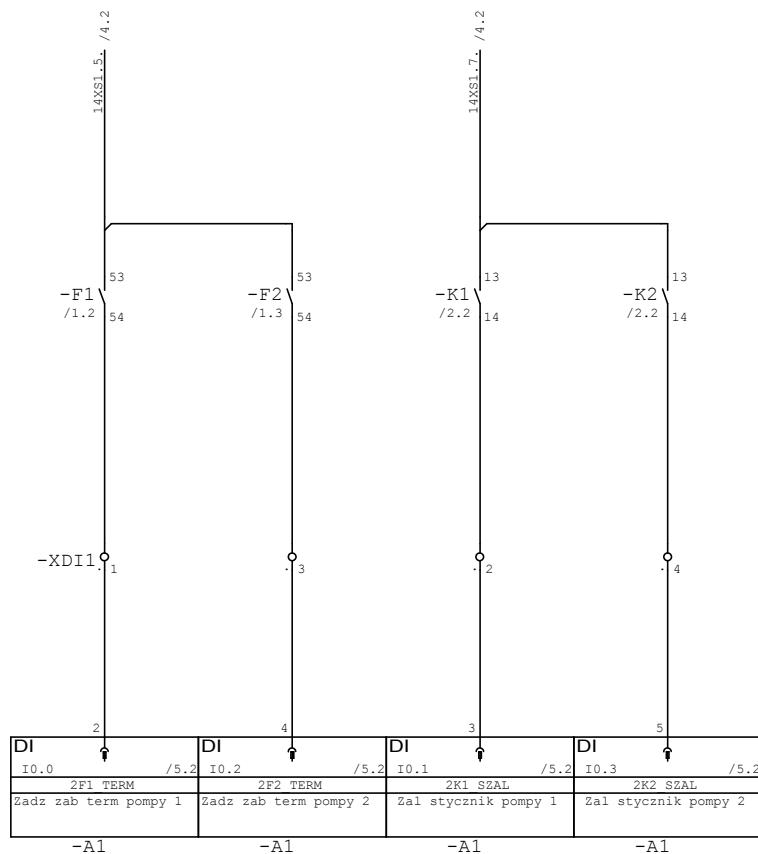
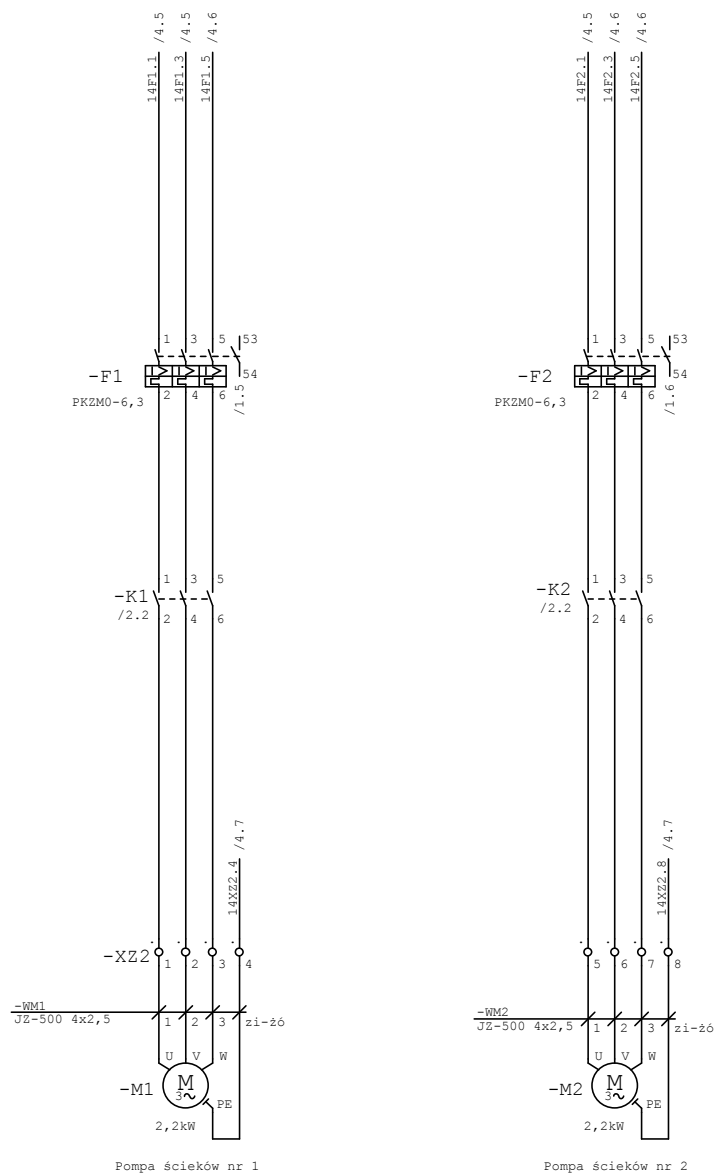
Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

Opracował
Krzysztof 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
Przepompownia ścieków Politanice 1



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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

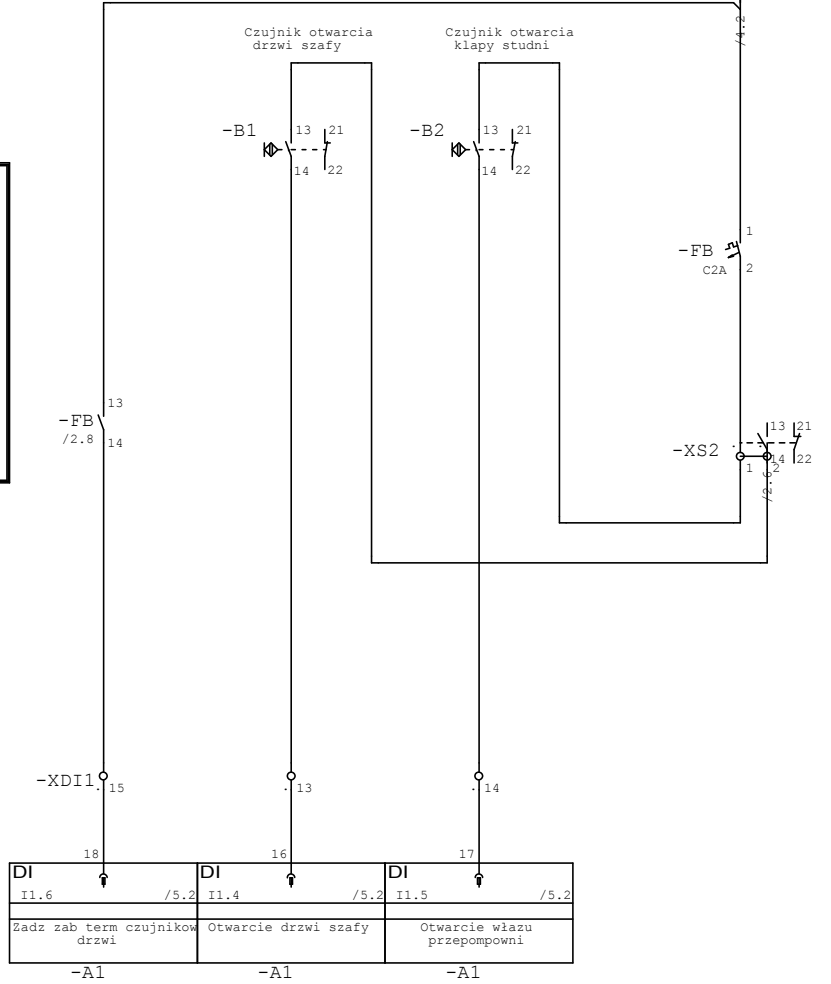
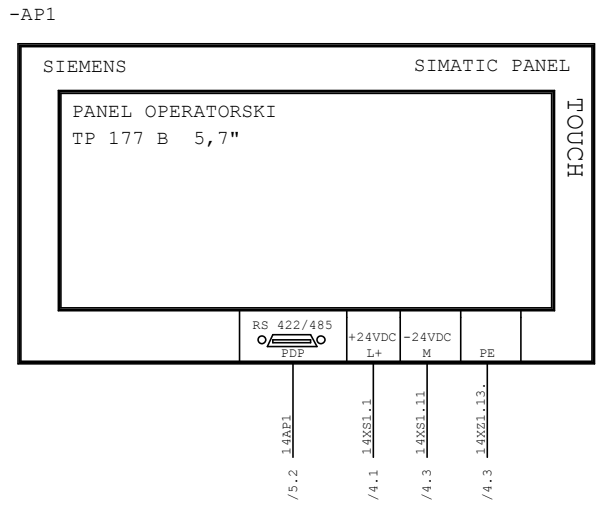
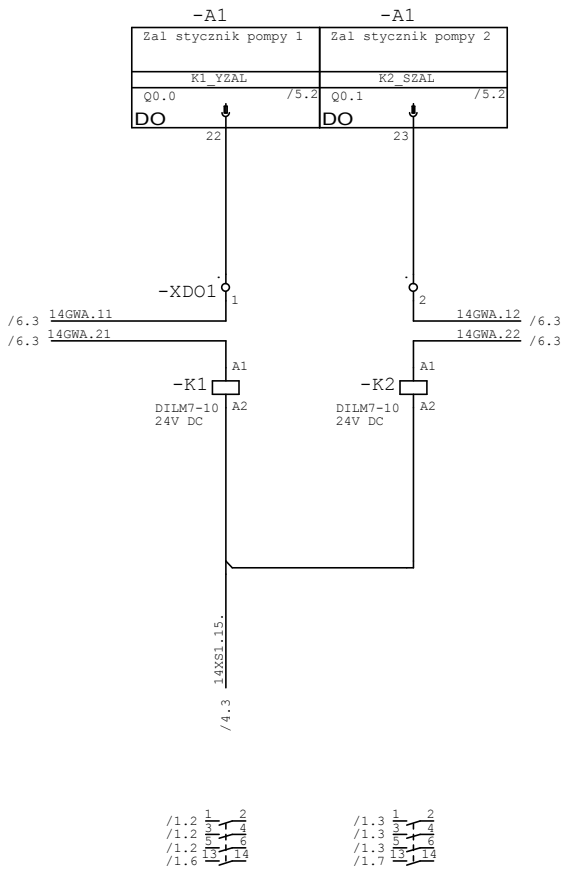
Opracował
Krzysztof Szteblelak



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

Zasilanie pomp ścieków nr 1 i 2
Przepompownia ścieków Politanice 2

=Przepompownia ścieków Politanice_2
+
Strona 1
z 8 str.



DI I1.6 /5.2	DI I1.4 /5.2	DI I1.5 /5.2
Zadz zab term czujnikow drzwi	Otwarcie drzwi szafy	Otwarcie wiazu przepompowni
-A1	-A1	-A1

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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

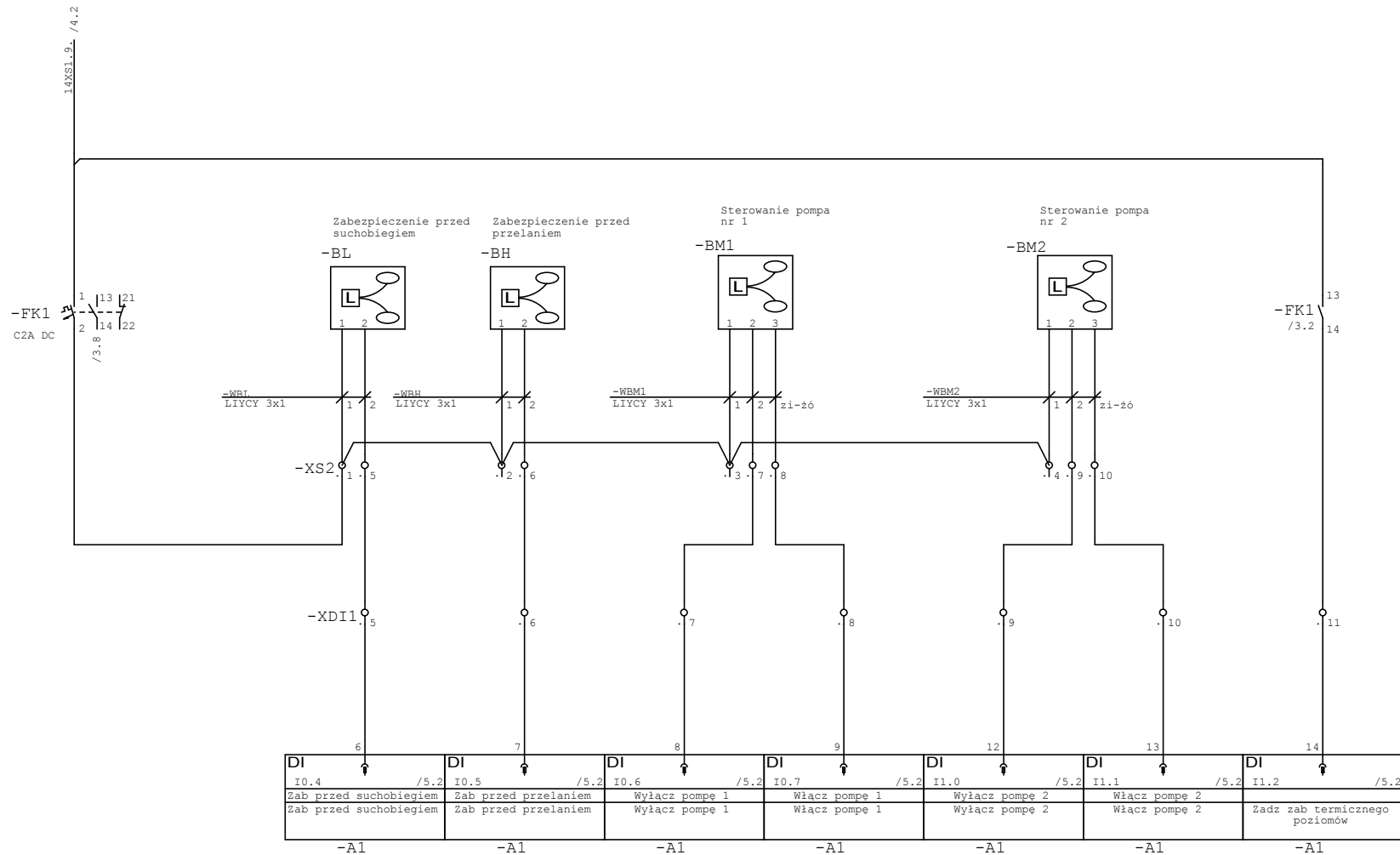
Opracował
Krzysztof Szteleblak



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

Sterowanie pompami ścieków, Panel operatorski
Przepompownia ścieków Politanice 2

=Przepompownia ścieków Politanice_2
+
Strona 2
z 8 str.



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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

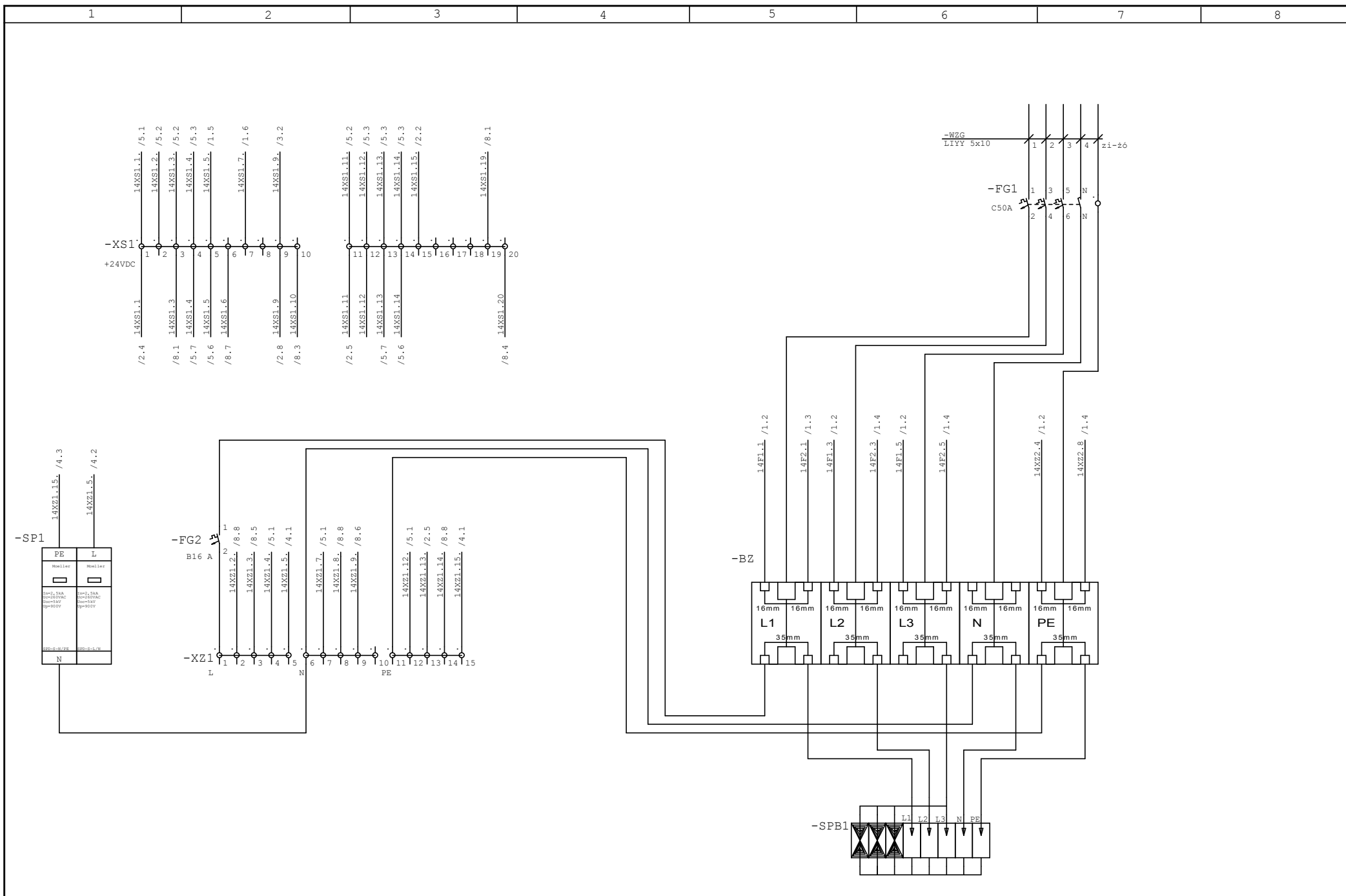
Opracował
Krzysztof Sztęblelak



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

Sterowanie piływakowe praca pomp, zabezpieczenie od suchobiegu i p
Przepompownia ścieków Politanice 2

=Przepompownia ścieków Politanice_2
+
Strona 3
z 8 str.



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

Sprawdził
Andrzej Dąbrowski
12.07.2010

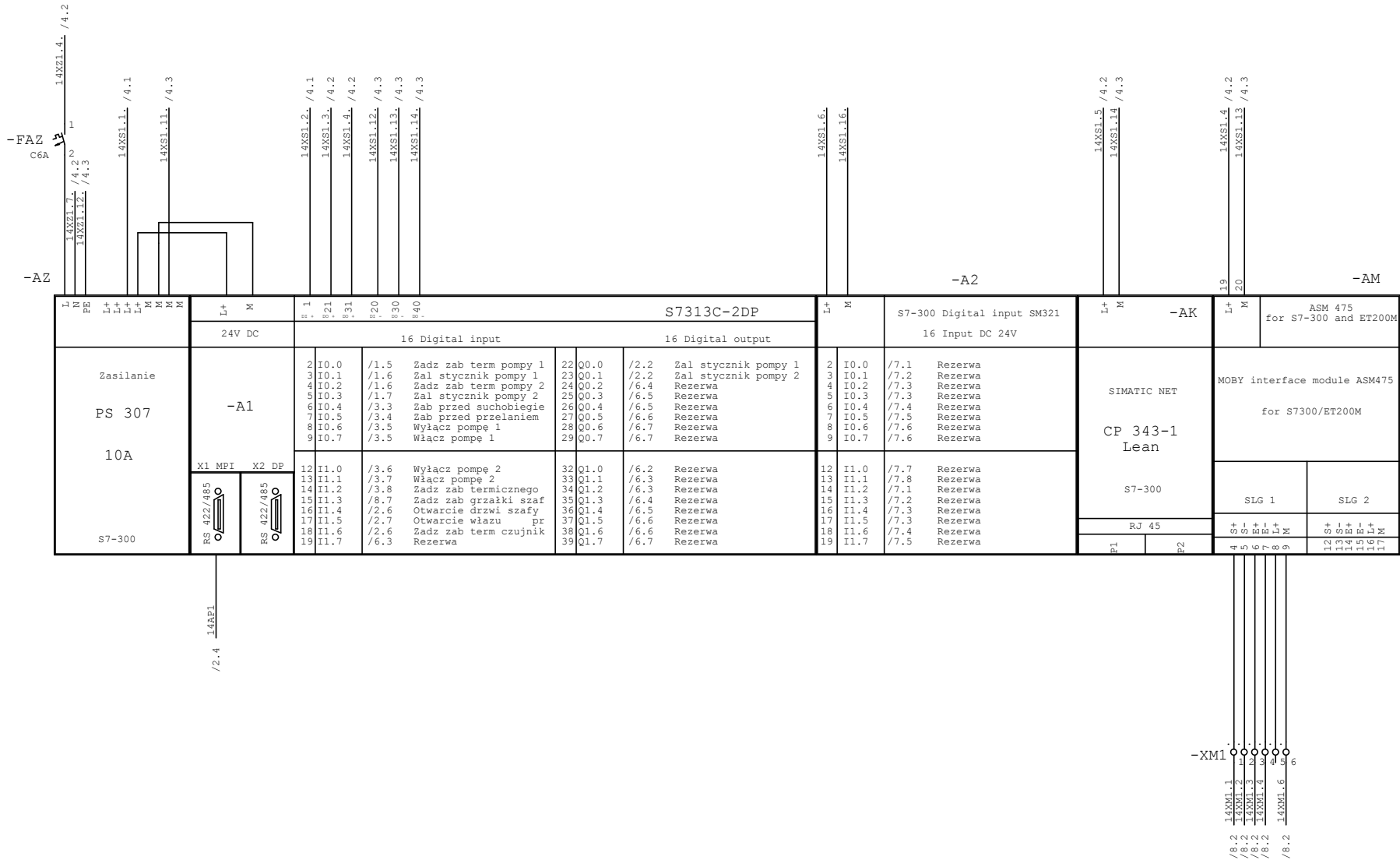
Opracował
Krzysztof Sztęblebak

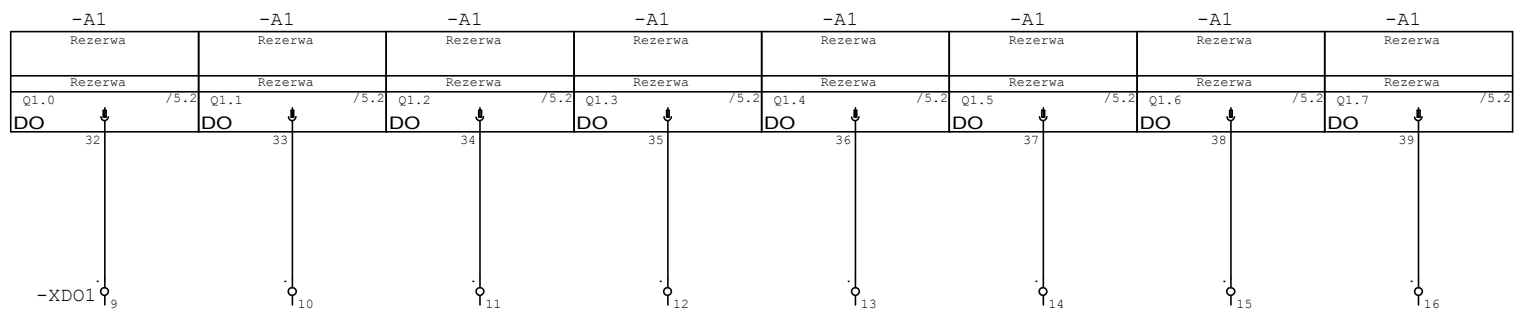
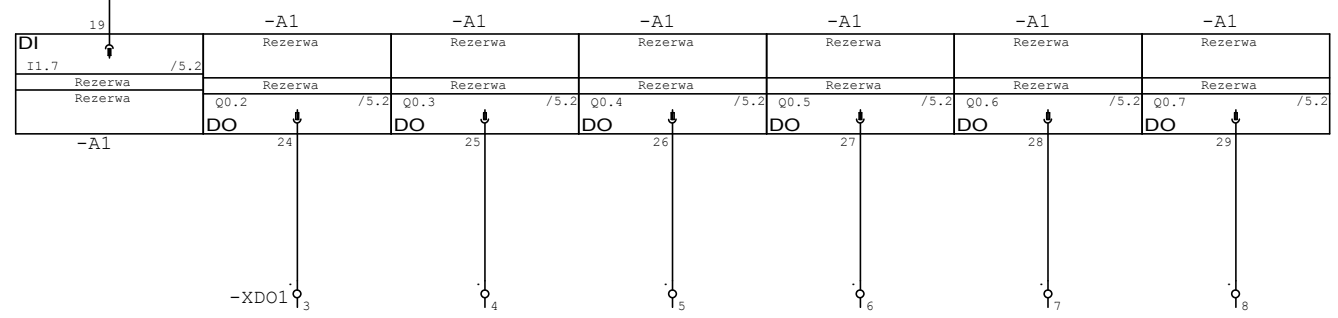
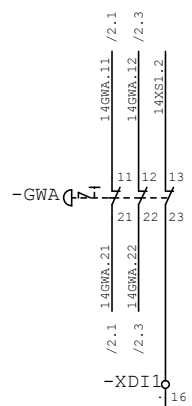


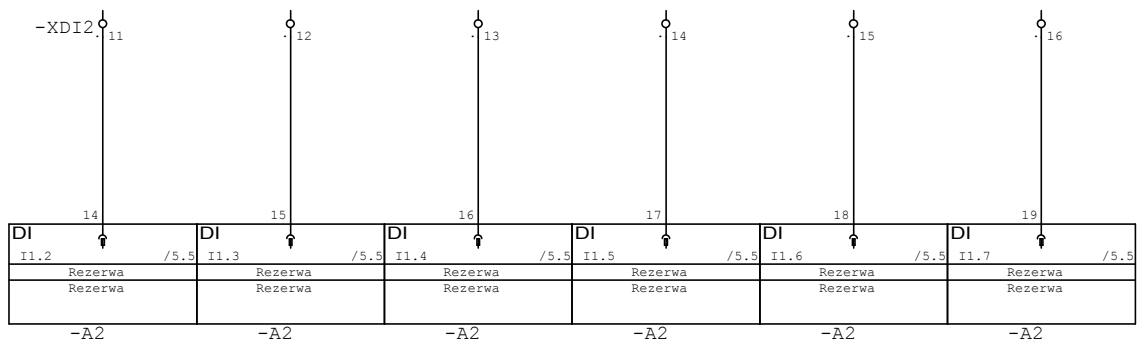
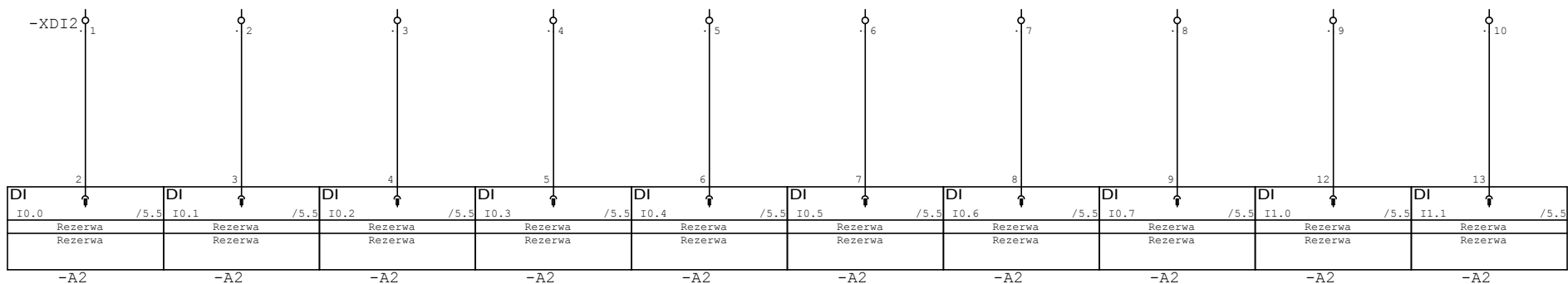
ABC AUTOMA
Sp. J. Andrzej Dąbrowski
Automatyka
Mikroprocesorowa
97-400 Bełchatów
ul. Przemysłowa 9

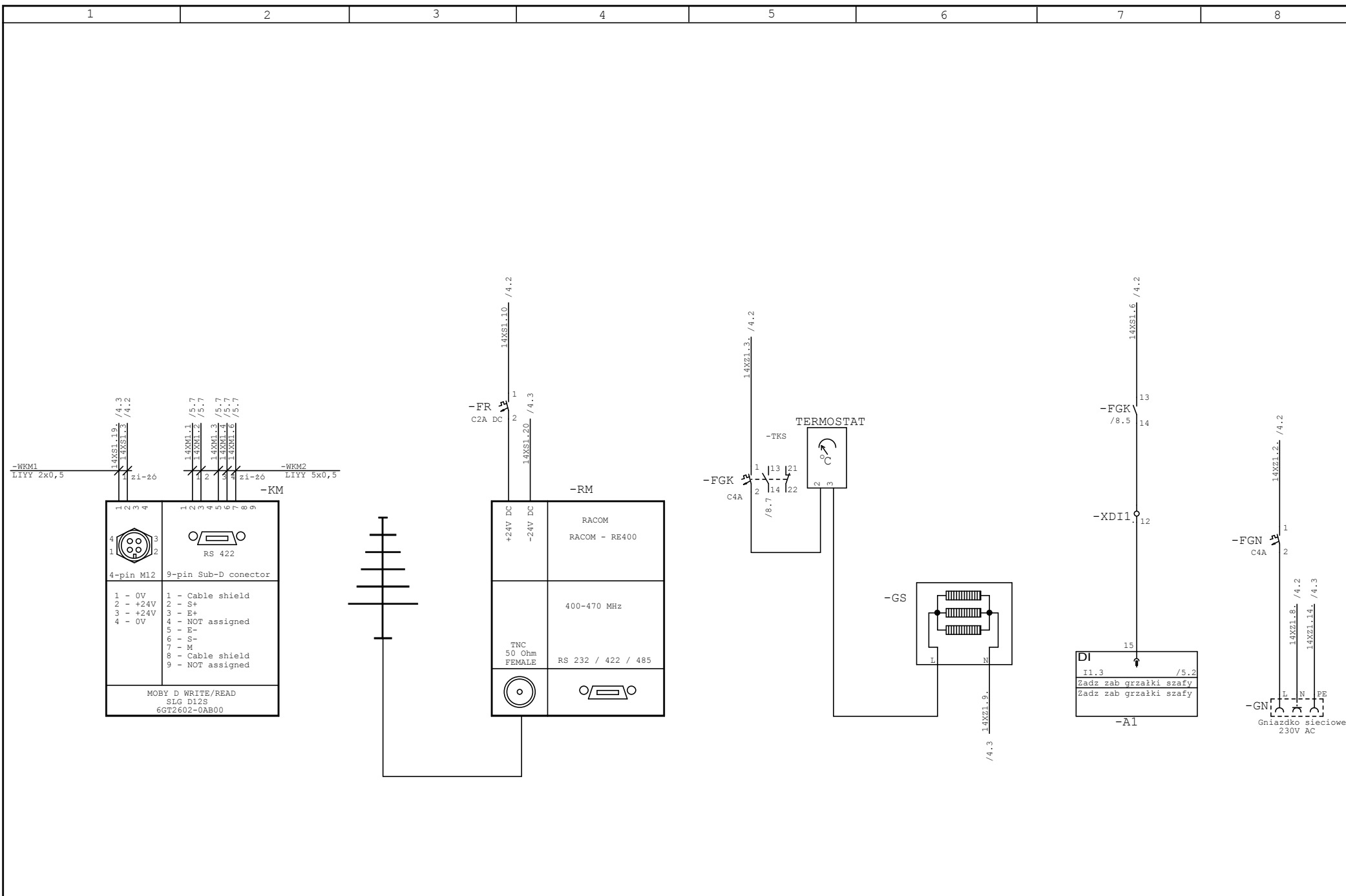
Listwy zasilające 400 i 230V AC i sterownica 24V DC
Przepompownia ścieków Politanice 2

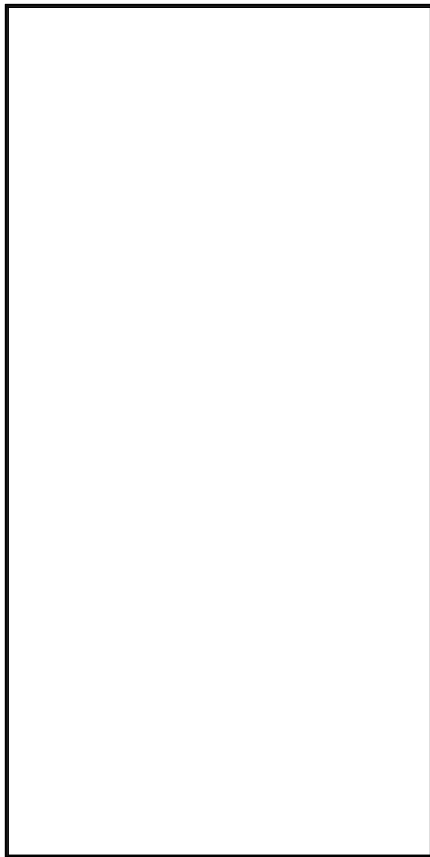
=Przepompownia ścieków Politanice_2
+
Strona 4
z 8 str.











u



				Data	12.07.2010						=
				Oprac.	Krzysztof Szte	Zakład Wodociągów i Kanalizacji "WOD.-KA 97-400 Bełchatów ul. Św. Faustyny Kowalskiej 9					+
				Spraw.							Strona 1
Stan	Zmiana	Data	Nazwa	Norma		Pochodz.	Wykon.dla	Wykon.			z 1 Str.

Oznaczenie kabla zewnętrznego												Lista zaciskowa:=Przepompownia_ścieków_Politanice_2-XM1												Oznaczenie kabla wewnętrznego												Str. 3
												=Przepompownia_ścieków_	=Przepompownia_ścieków_	Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny Oznaczenie	Przyłącze	Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny Oznaczenie	Przyłącze													Arkusz/Pole			
												zi-20	zi-20		-B2																			/4.7		
												1			-KM	2	1			-AM	4													/5.6		
												2			-KM	3	2			-AM	5													/5.6		
												3			-KM	5	3			-AM	6													/5.6		
												4			-KM	6	4			-AM	7													/5.6		
																	5			-AM	8													/5.6		
												zi-20			-KM	7	6			-AM	9													/5.6		

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Przepompownia_ścieków_Politanice_2-XS1										Oznaczenie kabla wewnętrznego				Str. 4
										=Przepompownia_ścieków_	Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny Oznaczenie	Przyłącze	Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny Oznaczenie	Przyłącze					=Przepompownia_ścieków	Arkusz/Pole	
												-AP1	1	1	•	-A2	L+						/4.1	
												-AP1	1	2	•	-A1	1						/4.1	
										zi-26		-KM	2	3	•	-A1	21						/4.2	
												-AM	19	4	•	-A1	31						/4.2	
												-AK	L+	5	•	-F1	53						/4.2	
												-FGK	13	6	•								/4.2	
														7	•	-K1	13						/4.2	
														8	•								/4.2	
														9	•	-FK1	1						/4.2	
														10	•								/4.2	
												-AP1	2	11	•	-A2	M						/4.3	
														12	•	-A1	20						/4.3	
												-AM	20	13	•	-A1	30						/4.3	
												-AK	M	14	•	-A1	40						/4.3	
														15	•	-K1	A2						/4.3	
														16	•								/4.3	
														17	•								/4.3	
														18	•								/4.3	
														19	•	-KM	1					1	/4.3	
														20	•								/4.3	

Oznaczenie kabla zewnętrznego										Lista zaciskowa:=Przepompownia_ścieków_Politanice_2-XZ1										Oznaczenie kabla wewnętrznego						Str. 6
										Tekst funkcyjny	Cel Zewnętrzny		Numer zacisku	Mostki state	Cel Wewnętrzny								Arkusze/Pole			
											Oznaczenie	Przyłącze			Oznaczenie	Przyłącze										
												1	•	-FG2	2							/4.2				
												2	•	-FGN	1							/4.2				
												3	•	-FGK	1							/4.2				
												4	•	-FAZ	1							/4.2				
												5	•	-SP1	L							/4.2				
											-SP1	N	6	•	-BZ								/4.2			
													7	•	-AZ	N							/4.2			
													8	•	-GN	N							/4.2			
													9	•	-GS	N							/4.3			
													10	•									/4.3			
													11	•	-BZ								/4.3			
													12	•	-AZ	PE							/4.3			
													13	•	-AP1	3							/4.3			
													14	•	-GN	PE							/4.3			
													15	•	-SP1	PE							/4.3			

Lista materiałowa: WOD-KAN_Bełchatów=Przepompownia_ścieków

Strona:1

Nr	Ilość	Nazwa	Numer artykułu	Oznaczenie	Wytwórca	Nr części	Uwagi
1	1	Antena kierunkowa 400 MHz	COMANT450Y++	-A	Astor	COMANT450Y++	
2	1	Grzałka do szafy sterowniczej PTC150W	SH150	-GS	Depro	SH150	
3	1	Termostat grzałki NC 0-60st. C	TRO60	-TKS	Depro	TRO60	
4	1	Odgaiężnik instalacyjny 35/16mm TS35 ERGOM	LZG-35/16	-BZ	ERGOM	410-400600	
5	1	Pływakowy czujnik poziomu KARI 1L	KARI 1L	-BL	Introl	KARI VEGAFLO 1L	
6	1	Pływakowy czujnik poziomu KARI 1H	KARI 1H	-BH	Introl	KARI VEGAFLO 1H	
7	2	Pływakowy czujnik poziomu KARI 2A	KARI 2A	-BM1	Introl	KARI 2A	
8	1	Ogranicznik przepięć B+C zestaw	SP-B+C/3+1	-SPB1	Moeller	267510	
9	1	Wyłącznik nadprądowy C50/3N	FAZ-C50/3N	-FG1	Moeller	278980	
10	1	Ogranicznik przepięć klasy D	SPD-S+1+1	-SP1	Moeller	248202	
11	1	Gniazdko wtyczkowe Z-SD230	Gniazdko Z-SD230	-GN	Moeller	266875	
12	3	FAZ-C4/1	FAZ-C4/1	-FGN	Moeller	278553	
13	2	Łącznik krańcowy LS ,12+1R	LS-11	-B1	Moeller	266109	
14	2	Stycznik 3polowy DILM7-10	DILM7-10 (24VDC)	-K2	Moeller	276565	
15	2	PKZM0-6,3 Wyłącznik silnikowy 2,2kW	PKZM0-6,3	-F2	Moeller	072738	
16	2	Wyłącznik nadprądowy C2 DC	FAZ-C2/1-DC	-FK1	Moeller	279122	
17	1	CLS6-B10 Wyłącznik nadprądowy 1-pol.	CLS6-B10	-FG2	Moeller	269608	
18	1	FAZ-C6/1	FAZ-C6/1	-FAZ	Moeller	278555	
19	1	Przycisk awaryjny	M22-PV	-GWA	Moeller	216876	
20	1	Łącznik do mocowania	M22-A		Moeller	216374	
21	3	Element stykowy 1R	M22-K01		Moeller	216378	
22	4	Z-AHK styk pomocniczy 1Z 1R	Z-AHK		Moeller	248433	
23	1	Wąskopasmowy radiomodem serii ECONOMY	RE400	-RM	Racom	RE400	
24	1	Zabezpieczenie odgromowe częstotliwości 380-475	KO-3G		Racom	KO-3G	
25	1	CS P.M. DLA MODUL OBUDOWA,SXW: 800	9765096	-U	Rittal	9765096	
26	1	CS Outdoor-obudowa modułu 800x1600x600mm	9751165	-U	Rittal	9751165	
27	1	CS BETONCOKÓL, BXT: 800X DLA MODUL OBUDOWA	9765085		Rittal	9765085	
28	1	Płyta kołnierзова do kabli	2562000		Rittal	2562000	
29	1	Drzwi wewnętrzne do szafy CS 800x1600x600	Drzwi wewnętrzne do szafy CS 800x1600		Rittal	Na zamówienie	
30	1	Zasilacz PS 307-1K 10A	6ES7307-1KA01-0AA0	-AZ	Siemens	6ES7307-1KA01-0AA0	
31	1	Panel operatorski SIMATIC TP 177B 5,7"	6AV6642-0BA01-1AX1	-AP1	Siemens	6AV6642-0BA01-1AX1	
32	1	Profibus connector	6ES7972-0BA50-0XA0		Siemens	6ES7972-0BA50-0XA0	
33	1	CP 343-1 Procesor komunikacyjny	6GK7343-1CX10-0XE0	-AK	Siemens	6GK7343-1CX10-0XE0	
34	1	RJ45 plug connector	6GK1901-1BB10-2AA0		Siemens	6GK1901-1BB10-2AA0	
35	1	MOBY D interface module ASM 475 for S7-300 / ET	6GT2002-0GA10	-AM	Siemens	6GT2002-0GA10	
36	1	CPU 313C-2DP	6ES7313-6CF03-0AB0	-A1	Siemens	6ES7313-6CF03-0AB0	
37	1	Złącze konektorowe 40 pinowy śrubowy	6ES7392-1AM00-0AA0		Siemens	6ES7392-1AM00-0AA0	
38	1	Profibus connector do sterownika	6ES7972-0BB50-0XA0		Siemens	6ES7972-0BB50-0XA0	
39	1	Szyna montażowa 480 mm	6ES7390-1AE80-0AA0		Siemens	6ES7390-1AE80-0AA0	
40	1	Karta pamięci 128KB	6ES7953-8LG11-0AA0		Siemens	6ES7953-8LG11-0AA0	
41	1	Digital input SM 321-1BH02 16x24V DC	6ES7321-1BH02-0AA0	-A2	Siemens	6ES7321-1BH02-0AA0	
42	2	Złącze konektorowe 20 pinowe śrubowe	6ES7392-1AJ70-0AA0		Siemens	6ES7392-1AJ70-0AA0	
43	1	Moby D Write/Read unit SLG D12S	6GT2602-0AB00	-KM	Siemens	6GT2602-0AB00	
44	1	Moby D D/F Connecting Cable	6GT2491-0EH50		Siemens	6GT2491-0EH50	
45	1	Moby D Connecting Cable Power Unit 24V , 5m	6GT2491-1HH50		Siemens	6GT2491-1HH50	
46	1	Złączka przelotowa 2-przewodowa TOPJOBS 10mm sza	2010-1201	-XM1	Wago	2010-1201	
47	7	Złączka PE TOPJOBS 2,5(4) mm 2-przewodowa	2002-1207	-XZ2	Wago	2002-1207	

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
Przepompownia ścieków Politanice 2

