

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

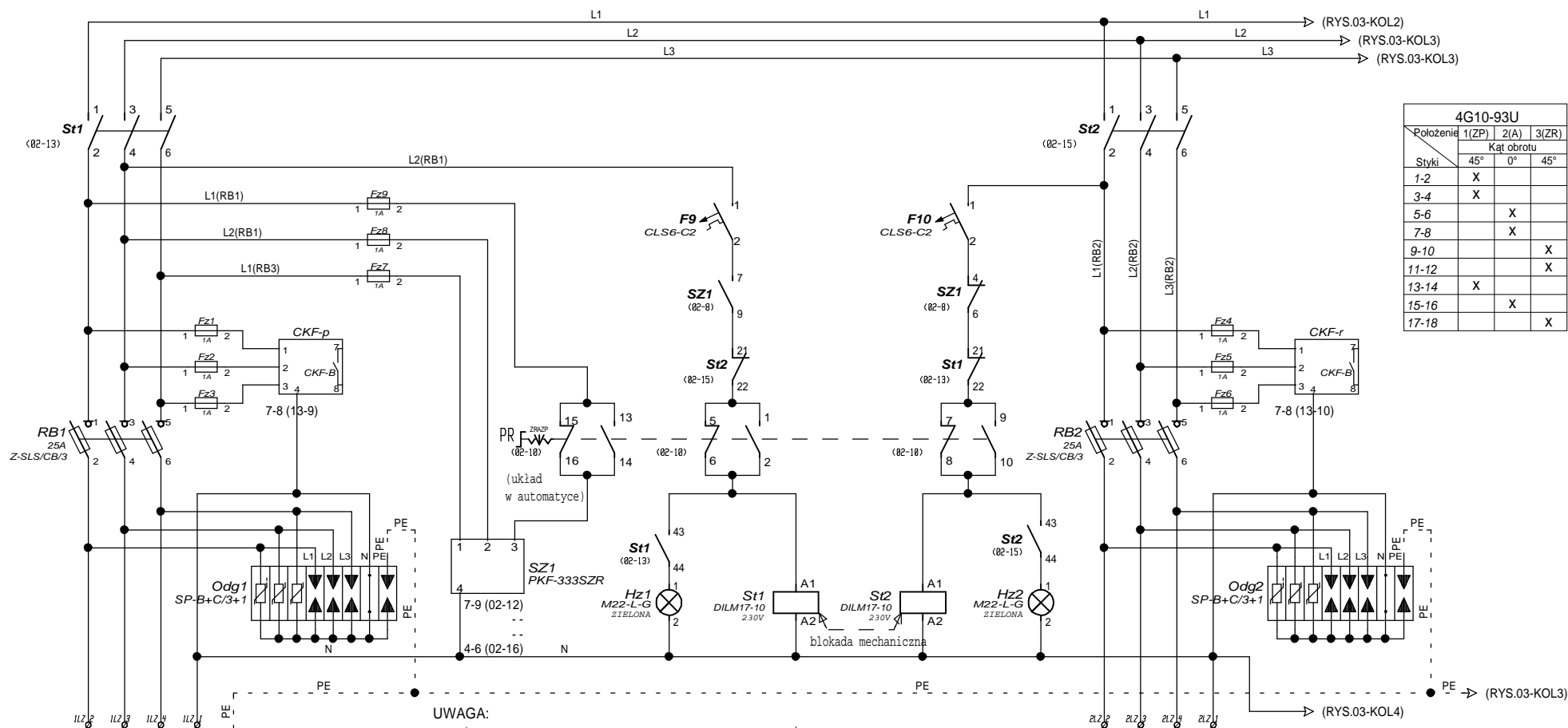
Grupa	Nr rys.	Tytuł rysunku
SCHEMATY	01	Spis rysunków
SCHEMATY	02	Układ SZR
SCHEMATY	03	Zasilanie-pompa P1 Układ sterujący-pompa P1
SCHEMATY	04	Zasilanie-pompa P2 Układ sterujący-pompa P2
SCHEMATY	05	Zasilanie obwodów pomocniczych
SCHEMATY	06	Sterowanie oświetlenia zewnętrznego
SCHEMATY	07	Zasilanie obwodów sygnalizacyjnych i pomocniczych
SCHEMATY	08	Pływakowe sygnalizatory poziomu
SCHEMATY	09	Zasilanie obwodów 24VDC
SCHEMATY	10	Schemat konfiguracji sterownika
SCHEMATY	11	Obwody sygnalizacji włamania
SCHEMATY	12	Wejścia dwustanowe Moduł-wec1
SCHEMATY	13	Wejścia dwustanowe Moduł-wec1
SCHEMATY	14	Wejścia analogowe Moduł-wea1
SCHEMATY	15	Wejścia analogowe Moduł-wea2
SCHEMATY	16	Wyjścia dwustanowe Moduł-wyc
SCHEMATY	17	Listwa : 1LZ , 2LZ
SCHEMATY	18	Listwa : XP1 , XP2
SCHEMATY	19	Listwa : XW , XOL , XPG , XSP
SCHEMATY	20	Zabudowa drzwi wewnętrznych
SCHEMATY	21	Zabudowa płyty montażowej
SCHEMATY	22	Zestawienie aparatury 1/4
SCHEMATY	23	Zestawienie aparatury 2/4
SCHEMATY	24	Zestawienie aparatury 3/4
SCHEMATY	25	Zestawienie aparatury 4/4



P.B.W. MERAWAY Sp. z o.o.  
Al. Jerozolimskie 202  
02-486 Warszawa  
tel.: (0-22) 863 75 69  
fax: (0-22) 863 75 69  
e-mail: [biuro@meraway.com.pl](mailto:biuro@meraway.com.pl)

Modyfikacja						Klient: Wodociąg Północny Wieliszew		Tytuł rysunku: <b>Spis rysunków</b>		Nr projektu: 35/2007		
						Projektował	wrzesień 2007			inż. Janusz Duda	Grupa: SCHEMATY	
						Sprawdził	wrzesień 2007	inż. Stefan Betliński	Nazwa projektu: Przepompownia Ścieków Serock, ul. Wyzwolenia		Nr rys. / Nr nast. 01/02	Ilość rys. 25
	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis		Data	Nazwisko				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



UWAGA:  
ustawic czas powrotu  
i opóźnienia odpadania w SZ1

ZZ	ZR
1-2 (02-13)	21-22 (02-16)
3-4 (02-13)	31-32 (02-16)
5-6 (02-13)	
7-8 (02-13)	
9-10 (02-13)	
11-12 (02-13)	
13-14 (02-13)	
15-16 (02-13)	
17-18 (02-13)	
19-20 (02-13)	
21-22 (02-13)	
23-24 (02-13)	
25-26 (02-13)	

Zasilanie podstawowe

Zasilanie rezerwowe



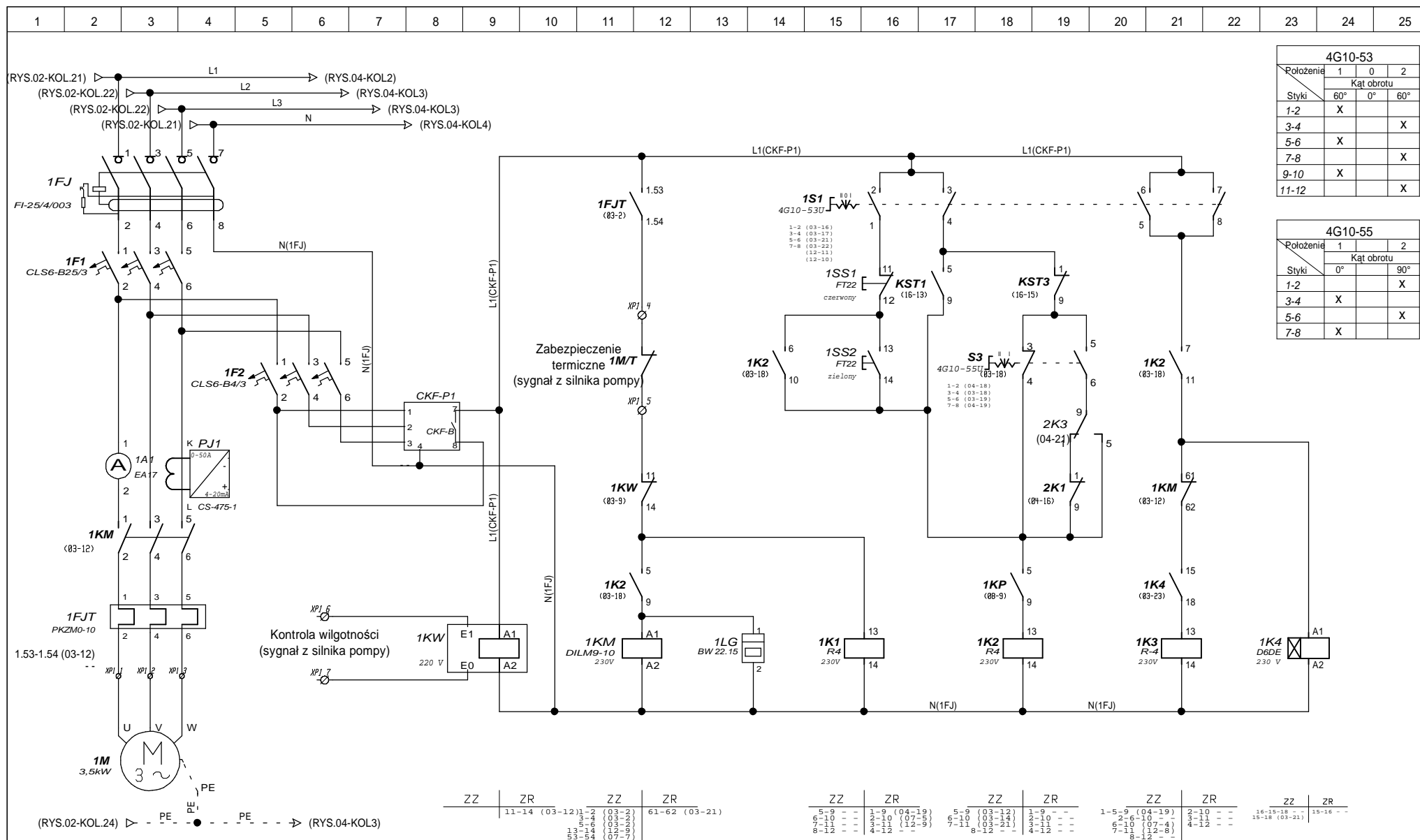
P.B.W. MERAWAY Sp. z o.o.  
Al. Jerozolimskie 202  
02-486 Warszawa  
tel.: (0-22) 863 75 69  
fax: (0-22) 863 75 69  
e-mail: [biuro@meraway.com.pl](mailto:biuro@meraway.com.pl)

Modifikacja	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Klient:	Wodociąg Północny Wieliszew	
Projektował	wrzesień 2007	inż. Janusz Duda
Sprawdził	wrzesień 2007	inż. Stefan Betliński
Data		Nazwisko

Tytuł rysunku:	Układ SZR	
Nazwa projektu:	Przepompownia ścieków Serock, ul. Wyzwolenia	

Nr projektu:	35/2007	
Grupa:	SCHEMATY	
Nr rys./ Nr nast.	02/03	Ilość rys.
		25



P.B.W. MERAWAY Sp. z o.o.  
Al. Jerozolimskie 202  
02-486 Warszawa  
tel.: (0-22) 863 75 69  
fax: (0-22) 863 75 69  
e-mail: [biuro@meraway.com.pl](mailto:biuro@meraway.com.pl)

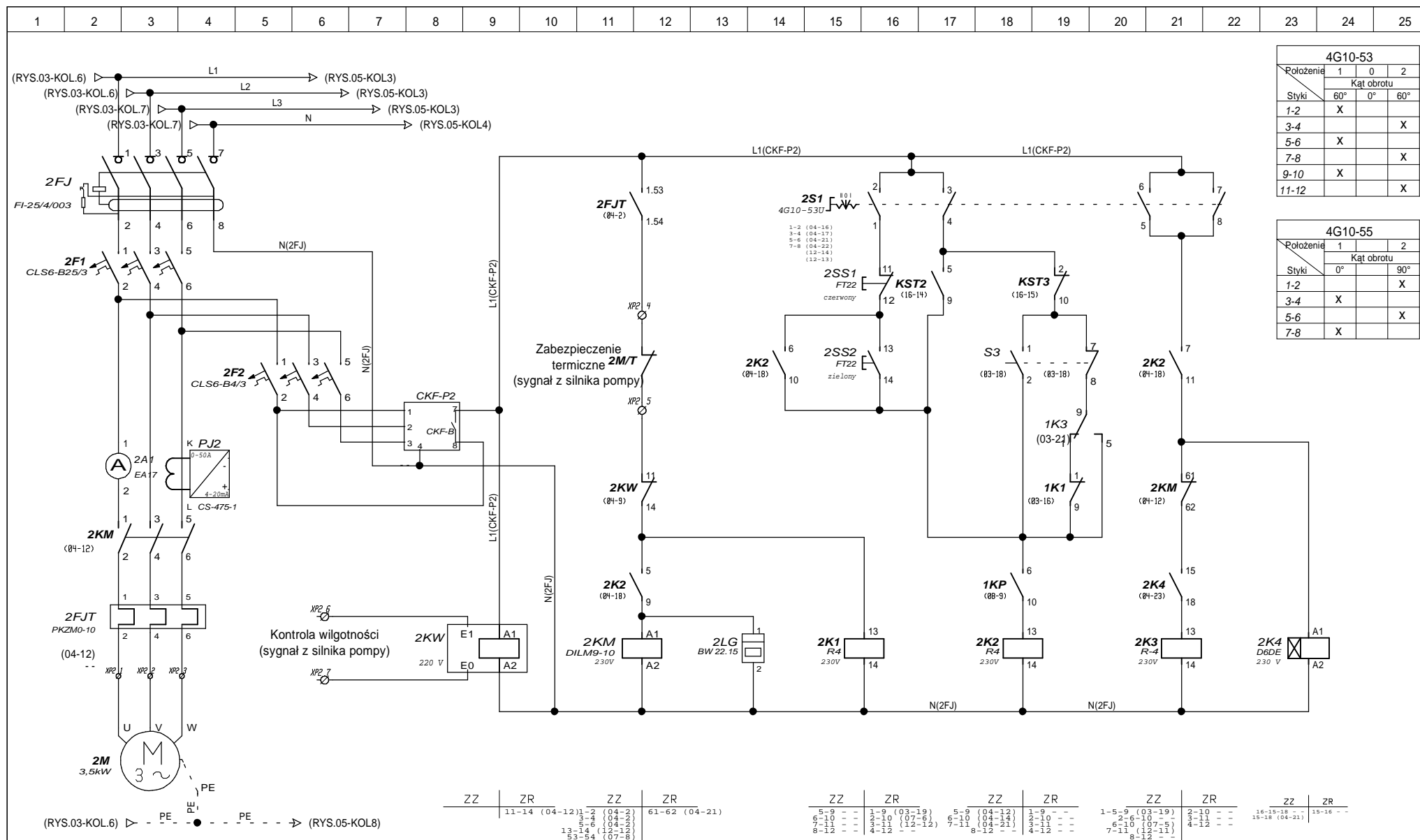
Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Klient:		Wodociąg Północny Wieliszew	
Projektował	wrzesień 2007	inż. Janusz Duda	
Sprawdził	wrzesień 2007	inż. Stefan Betliński	
Data		Nazwisko	

Tytuł rysunku:		Zasilanie-pompa P1 Układ sterujący-pompa P1	
Nazwa projektu:		Przepompownia ścieków Serock, ul. Wyzwolenia	

Nr projektu:		35/2007	
Grupa:		SCHEMATY	
Nr rys./Nr nast.		03/04	
Ilość rys.		25	

Nr arch.



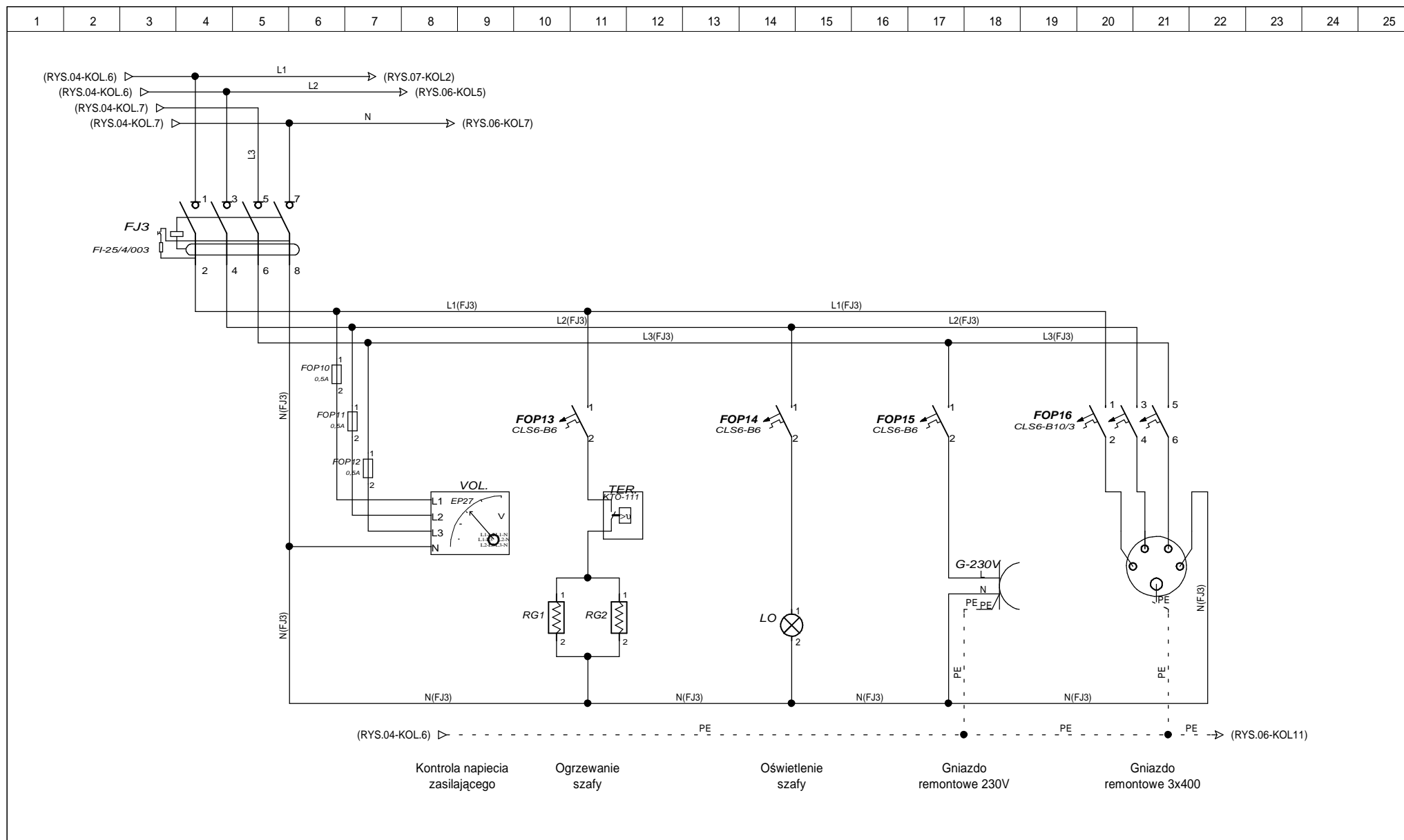
**MERAWAY** P.B.W. MERAWAY Sp. z o.o.  
Al. Jerozolimskie 202  
02-486 Warszawa  
tel.: (0-22) 863 75 69  
fax: (0-22) 863 75 69  
e-mail: [biuro@meraway.com.pl](mailto:biuro@meraway.com.pl)

Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Klient:	Wodociąg Północny Wieliszew	
Projektował	wrzesień 2007	inż. Janusz Duda
Sprawił	wrzesień 2007	inż. Stefan Betliński
Data		Nazwisko

Tytuł rysunku:	<b>Zasilanie-pompa P2</b> <b>Układ sterujący-pompa P2</b>	
Nazwa projektu:	Przepompownia ścieków Sierock, ul. Wyzwolenia	

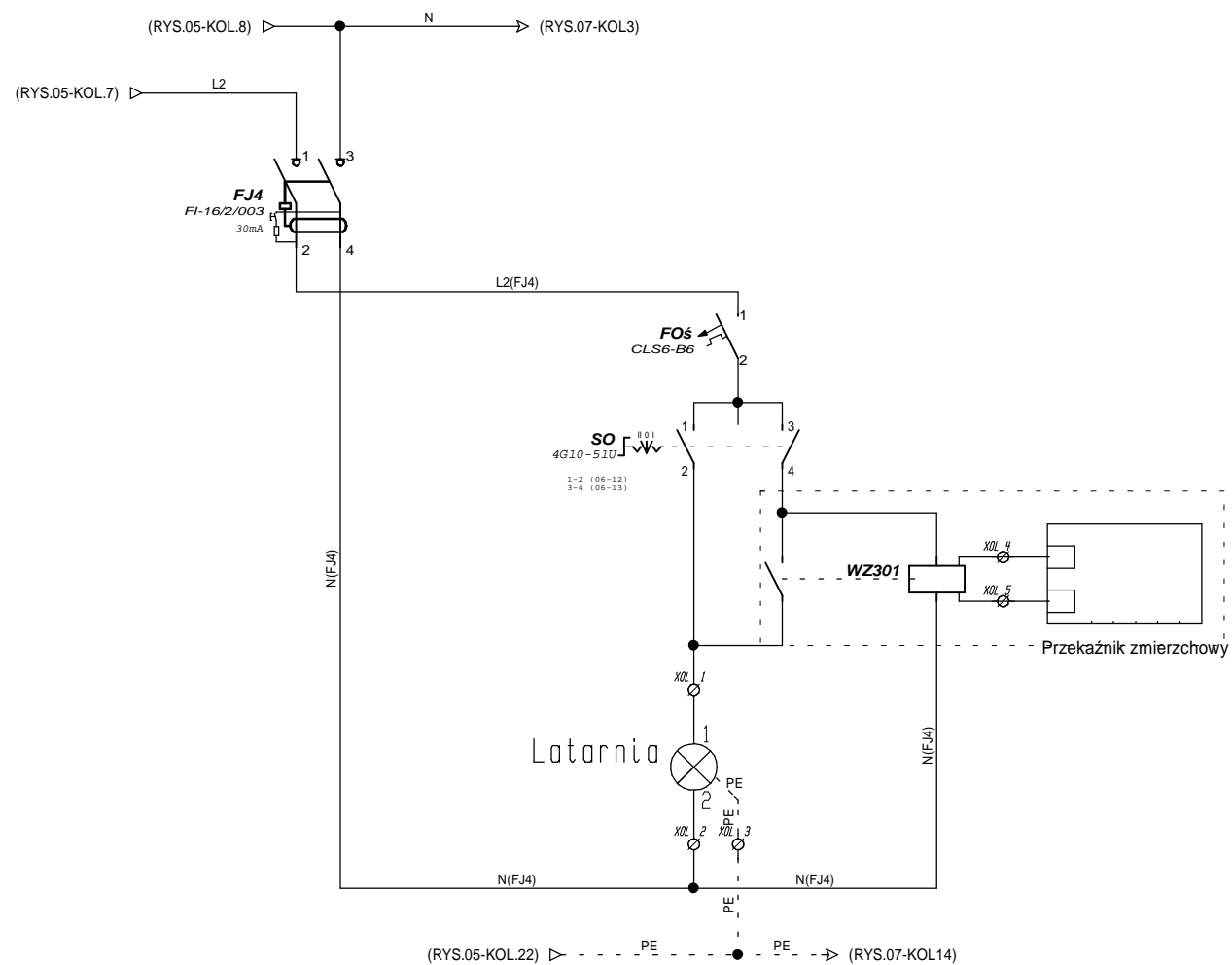
Nr projektu:	35/2007	
Grupa:	SCHEMATY	
Nr rys./Nr nast.	04/05	Ilość rys. 25



P.B.W. MERAWAY Sp. z o.o.  
Al. Jerozolimskie 202  
02-486 Warszawa  
tel.: (0-22) 863 75 69  
fax: (0-22) 863 75 69  
e-mail: [biuro@meraway.com.pl](mailto:biuro@meraway.com.pl)

Modyfikacja						Klient: Wodociąg Północny Wieliszew			Tytuł rysunku: <b>Zasilanie obwodów pomocniczych</b>			Nr projektu: 35/2007		
						Projektował	wrzesień 2007	inż. Janusz Duda				Grupa: SCHEMATY		
						Sprawdził	wrzesień 2007	inż. Stefan Betliński	Nazwa projektu: Przepompownia ścieków Serock, ul. Wyzwolenia			Nr rys./ Nr nast. 05/06		Ilość rys. 25
		Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



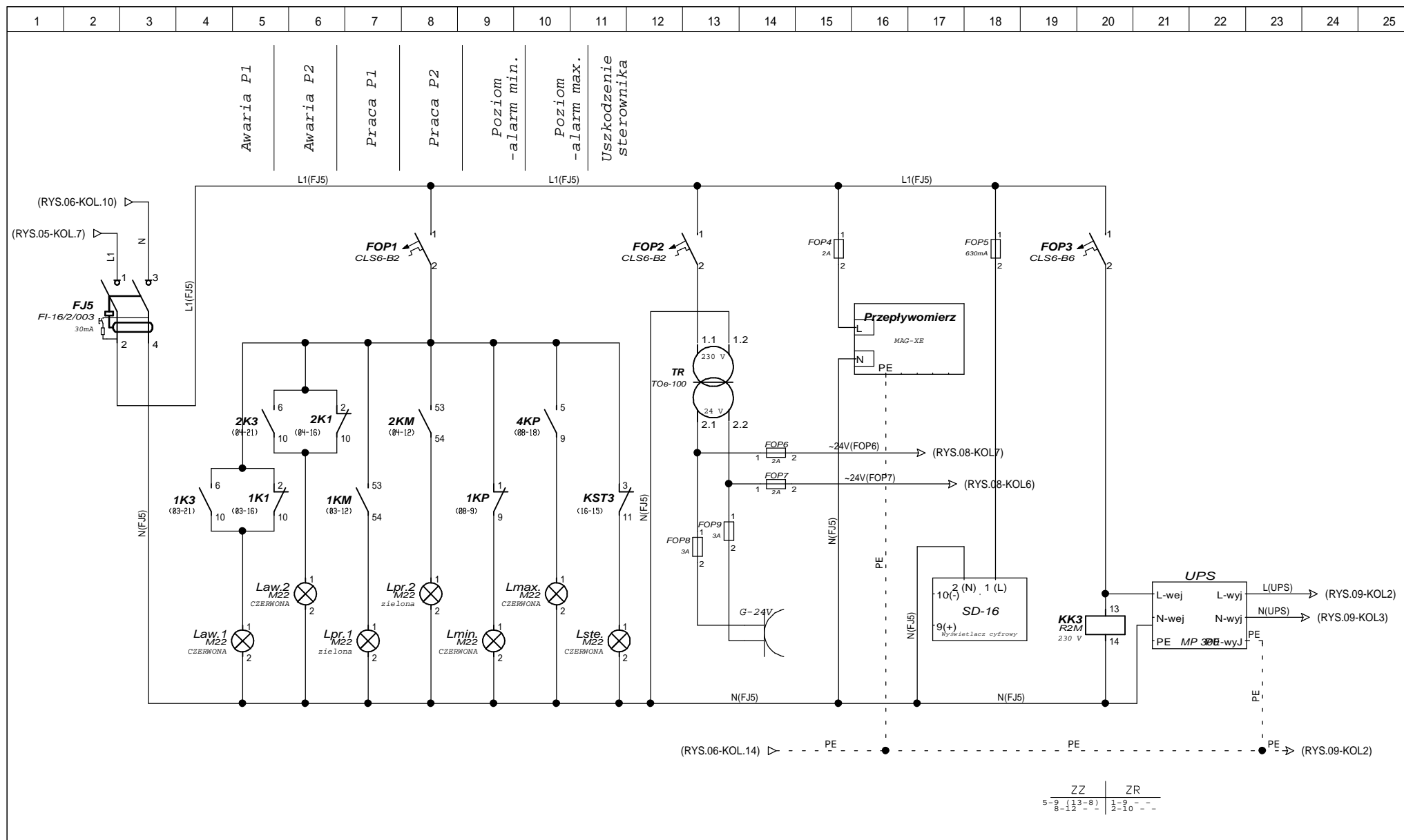
4G10-51-U			
Położenie	1	0	2
Styki	Kąt obrotu		
	60°	0°	60°
1-2	X		
3-4			X



P.B.W. MERAWAY Sp. z o.o.  
Al. Jerozolimskie 202  
02-486 Warszawa  
tel.: (0-22) 863 75 69  
fax: (0-22) 863 75 69  
e-mail: [biuro@meraway.com.pl](mailto:biuro@meraway.com.pl)

Modyfikacja		Klient:		Projektował		Sprawdził	
Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	

Tytuł rysunku:		Nr projektu:	
Sterowanie oświetlenia zewnętrznego		35/2007	
Nazwa projektu:		Grupa:	
Przepompownia ścieków Serock, ul. Wyzwolenia		SCHEMATY	
		Nr rys./ Nr nast.	
		06/07	
		Ilość rys.	
		25	



P.B.W. MERAWAY Sp. z o.o.  
 Al. Jerozolimskie 202  
 02-486 Warszawa  
 tel.: (0-22) 863 75 69  
 fax: (0-22) 863 75 69  
 e-mail: [biuro@meraway.com.pl](mailto:biuro@meraway.com.pl)

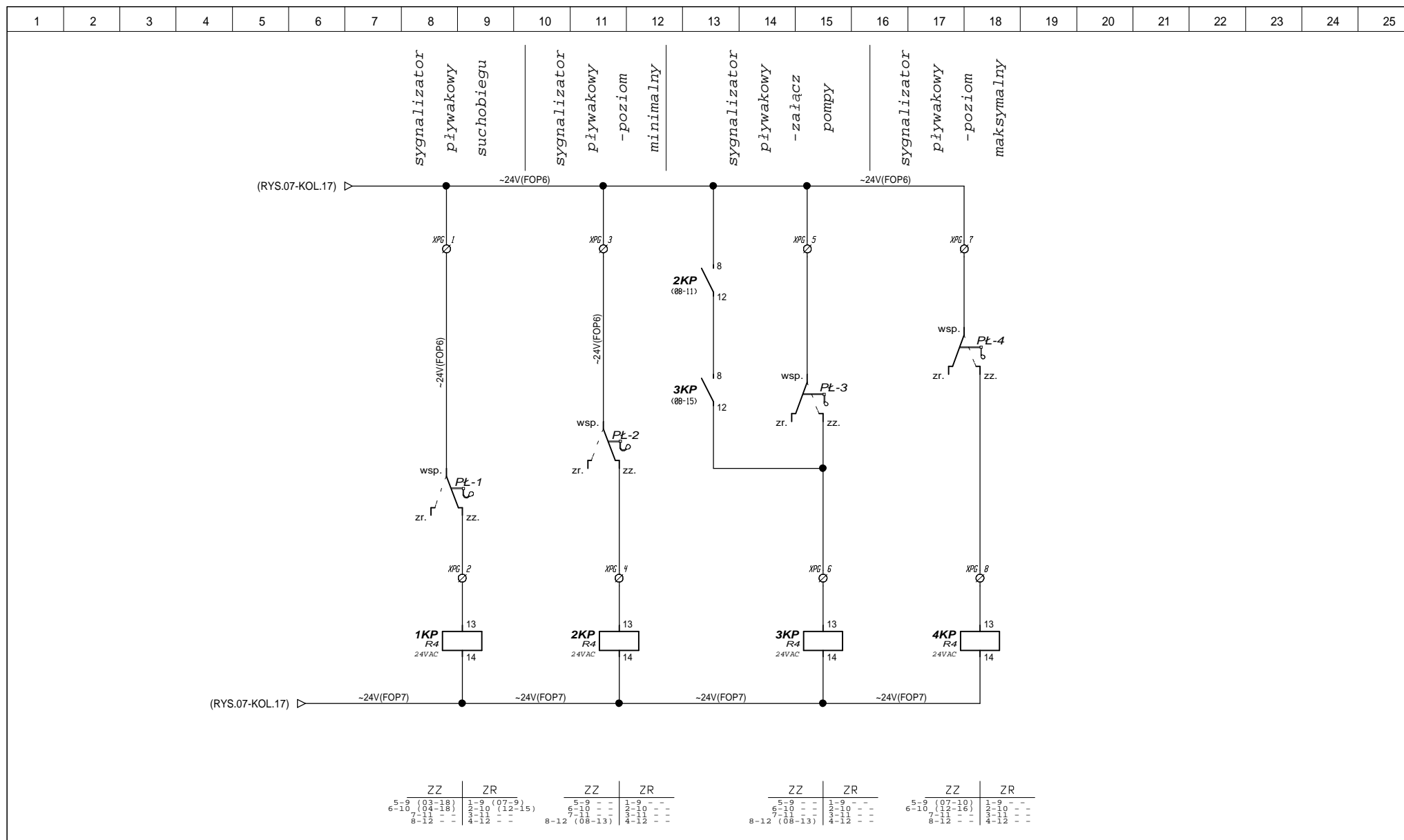
Modyfikacja					
Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	

Klient: Wodociąg Północny Wieliszew		
Projektował	wrzesień 2007	inż. Janusz Duda
Sprawdził	wrzesień 2007	inż. Stefan Betliński
Data		Nazwisko

Tytuł rysunku: <b>Zasilanie obwodów sygnalizacyjnych i pomocniczych</b>	
Nazwa projektu: <b>Przepompownia ścieków Serock, ul. Wyzwolenia</b>	

Nr projektu: <b>35/2007</b>	
Grupa: <b>SCHEMATY</b>	
Nr rys./ Nr nast. <b>07/08</b>	Ilość rys. <b>25</b>

Nr arch.

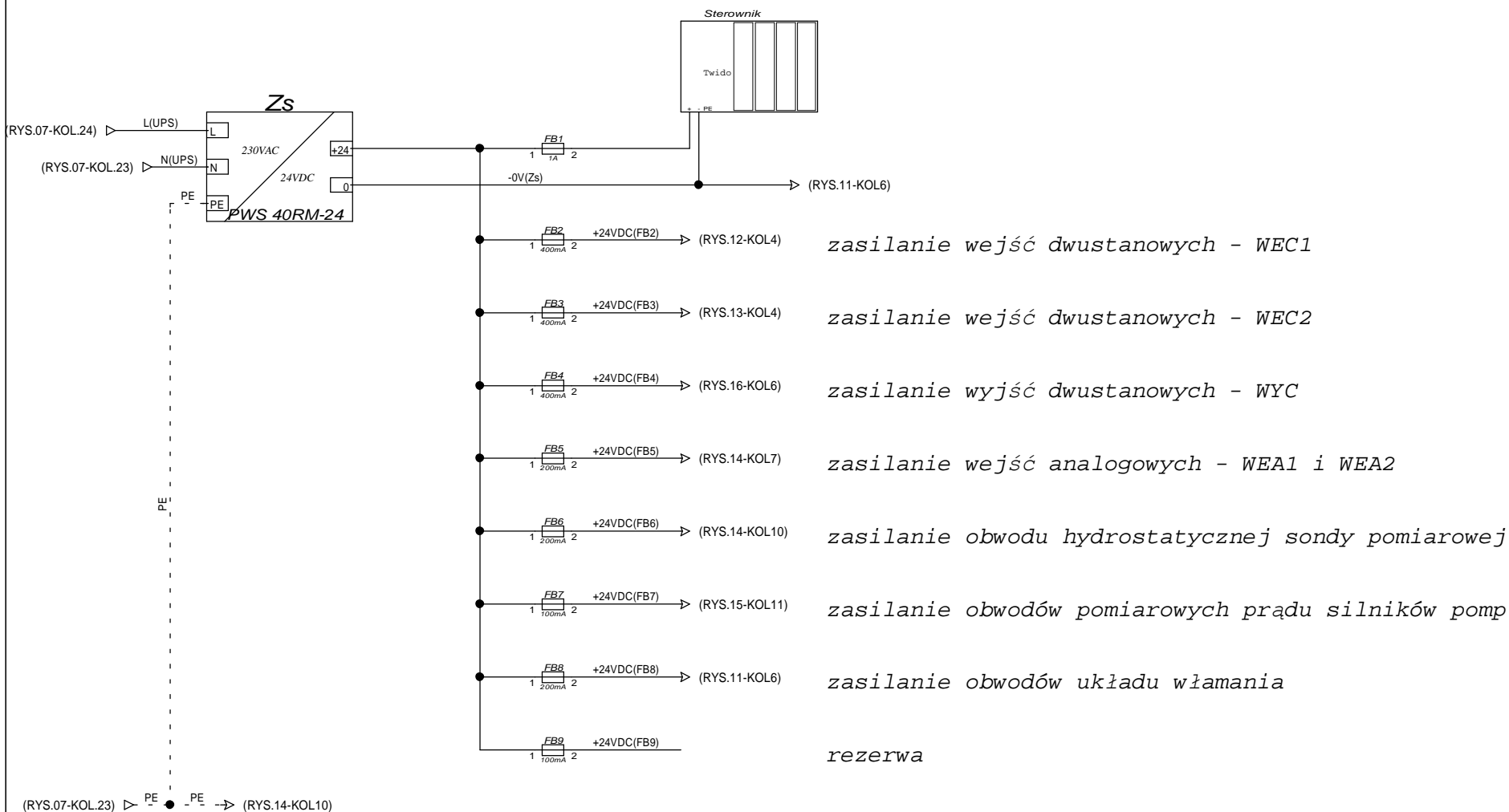


P.B.W. MERAWAY Sp. z o.o.  
Al. Jerozolimskie 202  
02-486 Warszawa  
tel.: (0-22) 863 75 69  
fax: (0-22) 863 75 69  
e-mail: [biuro@meraway.com.pl](mailto:biuro@meraway.com.pl)

Modyfikacja						Klient: Wodociąg Północny Wieliszew			Tytuł rysunku: Pływakowe sygnalizatory poziomo			Nr projektu: 35/2007	
						Projektował	wrzesień 2007	inż. Janusz Duda	Nazwa projektu: Przepompownia ścieków Serock, ul. Wyzwolenia			Grupa: SCHEMATY	
						Sprawdził	wrzesień 2007	inż. Stefan Betliński				Nr rys./ Nr nast. 08/09	
	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko					Ilość rys. 25	



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



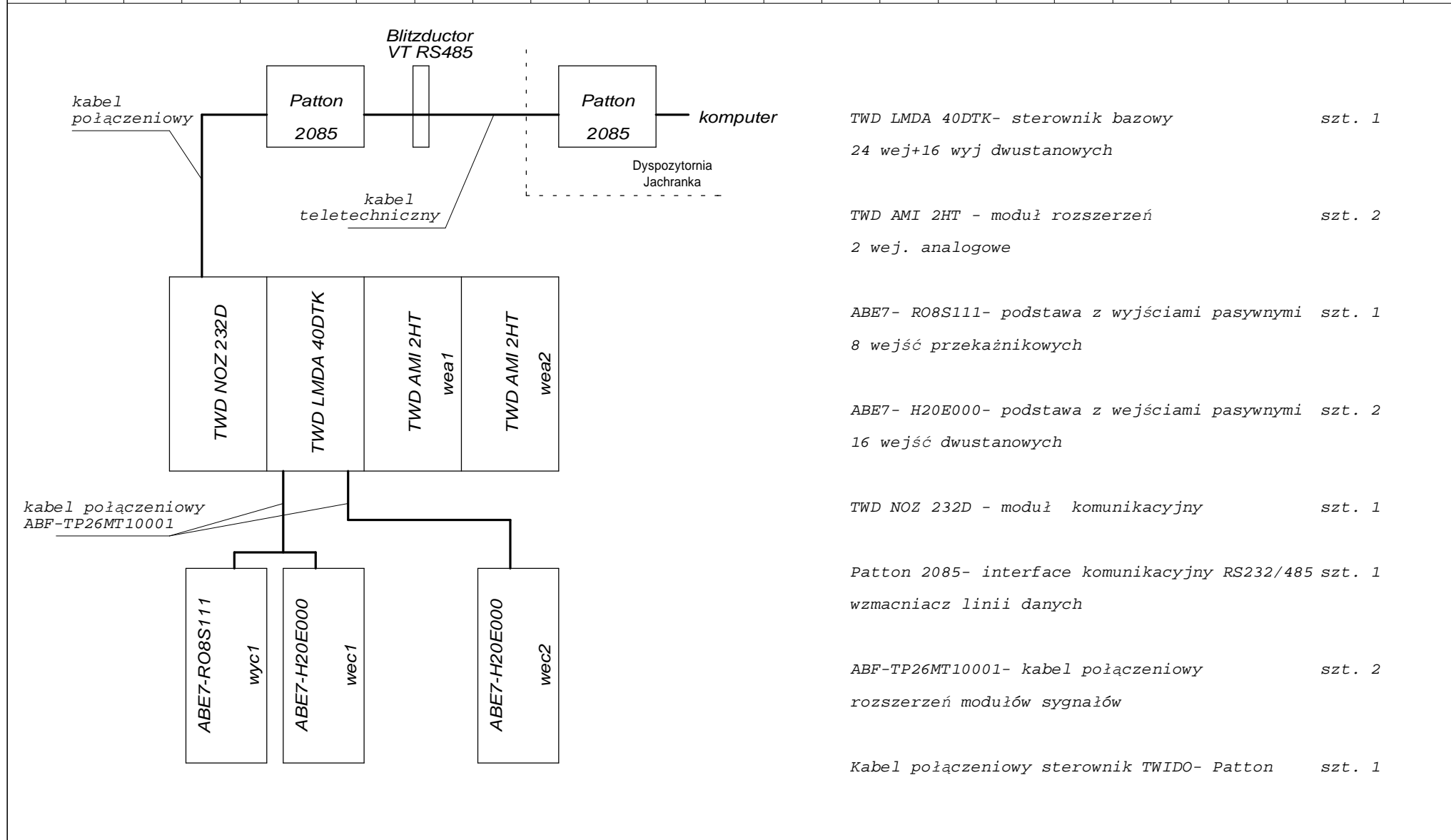
P.B.W. MERAWAY Sp. z o.o.  
Al. Jerozolimskie 202  
02-486 Warszawa  
tel.: (0-22) 863 75 69  
fax: (0-22) 863 75 69  
e-mail: [biuro@meraway.com.pl](mailto:biuro@meraway.com.pl)

Modyfikacja						Klient: Wodociąg Północny Wieliszew			Tytuł rysunku: Zasilanie obwodów 24VDC		Nr projektu: 35/2007	
						Projektował	wrzesień 2007	inż. Janusz Duda			Grupa: SCHEMATY	
						Sprawdził	wrzesień 2007	inż. Stefan Betliński				
	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Nazwa projektu: Przepompownia ścieków Serock, ul. Wyzwolenia		Nr rys./ Nr nast. 09/10		Ilość rys. 25

C:\SEE3000\PROJEKTY\SEROCK-PS

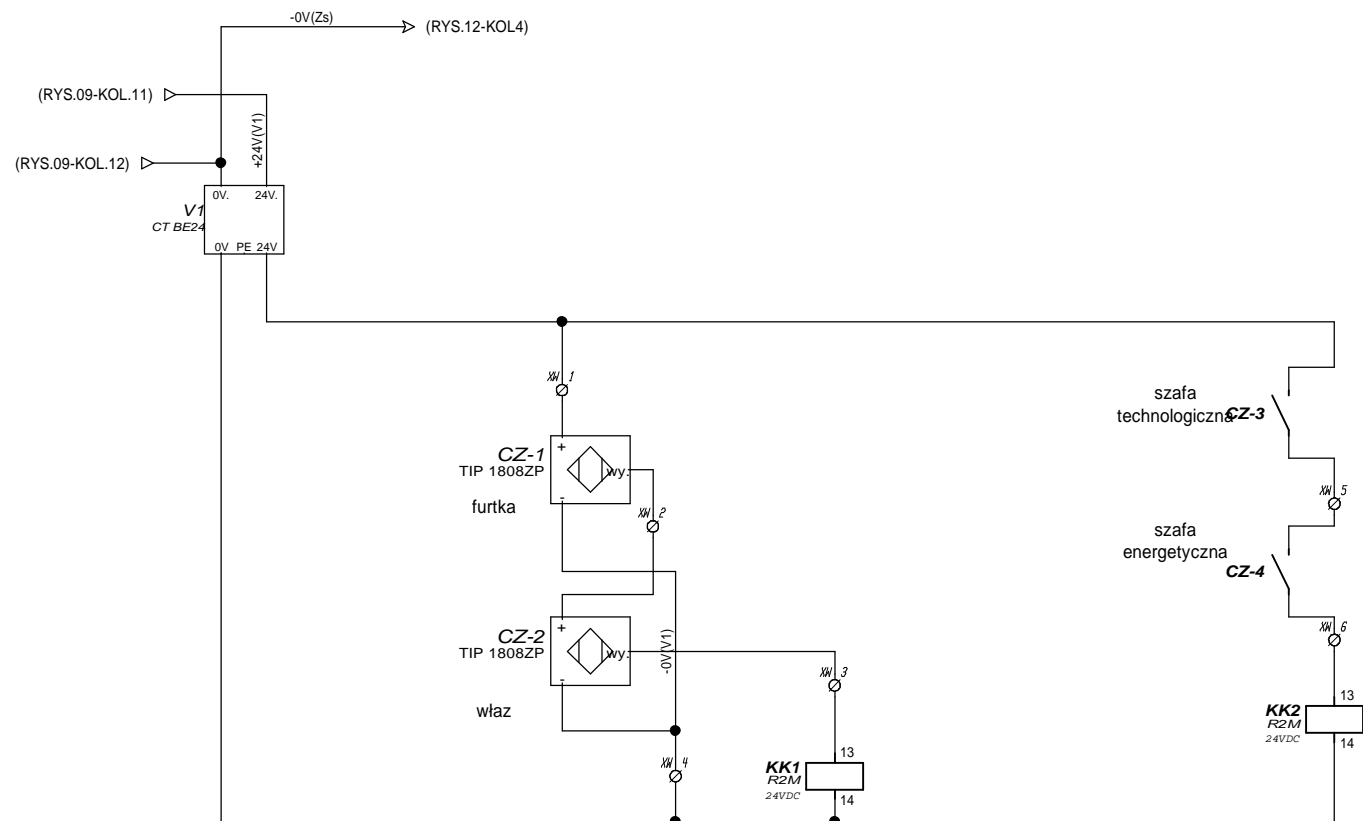
Nr arch.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



 <div><div>B.W. MERAWAY Sp. z o.o.</div><div>Al. Jerozolimskie 202</div><div>02-486 Warszawa</div><div>tel.: (0-22) 863 75 69</div><div>fax: (0-22) 863 75 69</div><div>e-mail: <a href="mailto:biuro@meraway.com.pl">biuro@meraway.com.pl</a></div></div>	Modyfikacja						Klient: Wodociąg Północny Wieliszew			Tytuł rysunku: Schemat konfiguracji sterownika			Nr projektu: 35/2007						
								Projektował	wrzesień 2007	inż. Janusz Duda	Nazwa projektu: Przepompownia ścieków Serock, ul. Wyzwolenia			Nr rys. / Nr nast. 10/11			Ilość rys. 25		
								Sprawdził	wrzesień 2007	inż. Stefan Betliński									
		Lp.	Data	Opis		Nazwisko	Podpis		Data	Nazwisko									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



ZZ	ZR
5-9 {13-12}	1-9 - -
5-6 - -	4-12 - -

ZZ	ZR
5-9 {13-12}	1-9 - -
5-6 - -	4-12 - -



P.B.W. MERAWAY Sp. z o.o.  
Al. Jerozolimskie 202  
02-486 Warszawa  
tel.: (0-22) 863 75 69  
fax: (0-22) 863 75 69  
e-mail: [biuro@meraway.com.pl](mailto:biuro@meraway.com.pl)

Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Klient: Wodociąg Północny Wieliszew		
Projektował	wrzesień 2007	inż. Janusz Duda
Sprawdził	wrzesień 2007	inż. Stefan Betliński
	Data	Nazwisko

Tytuł rysunku:	<b>Obwody sygnalizacji włamania</b>
Nazwa projektu:	Przepompownia ścieków Serock, ul. Wyzwolenia

Nr projektu:	35/2007
Grupa:	SCHEMATY
Nr rys./ Nr nast.	11/12
Ilość rys.	25

Nr arch.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

# POMPA P1

awaria

praca

sterowanie  
auto.

sterowanie  
ręczne

awaria

# POMPA P2

praca

sterowanie  
auto.

sterowanie  
ręczne

# ALARMY

poziom  
minimalny

poziom  
maksymalny

Moduł-wec1  
ABE7-H20E000  
PLC

## wejścia dwustanowe

Zasilanie	wec1	wec2	wec3	wec4	wec5	wec6	wec7	wec8	wec9	wec10	wec11	wec12	wec13	wec14	wec15	wec16
24VDC 0VDC	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115

(RYS.09-KOL.11) +24VDC(FB2)

(RYS.11-KOL.9)

-0V(Zs)

(RYS.13-KOL4)

1K3  
(03-21)

1KM  
(03-12)

1S1  
(03-15)

2K1  
(04-15)

2S1  
(04-15)

1KP  
(08-9)

1K1  
(03-16)

1S1  
(03-16)

2K3  
(04-21)

2KM  
(04-12)

2S1  
(04-15)

4KP  
(08-18)



P.B.W. MERAWAY Sp. z o.o.  
Al. Jerozolimskie 202  
02-486 Warszawa  
tel.: (0-22) 863 75 69  
fax: (0-22) 863 75 69  
e-mail: [biuro@meraway.com.pl](mailto:biuro@meraway.com.pl)

Modyfikacja

Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis

Klient:	Wodociąg Północny Wieliszew	
Projektował	wrzesień 2007	inż. Janusz Duda
Sprawdził	wrzesień 2007	inż. Stefan Betliński
	Data	Nazwisko

Tytuł rysunku:	<b>Wejścia dwustanowe Moduł-wec1</b>	
Nazwa projektu:	Przepompownia ścieków Serock, ul. Wyzwolenia	

Nr projektu:	35/2007	
Grupa:	SCHEMATY	
Nr rys./ Nr nast.	12/13	Ilość rys.
		25

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

brak zasilania  
-UPS

uszkodzenie  
zasilania nr1

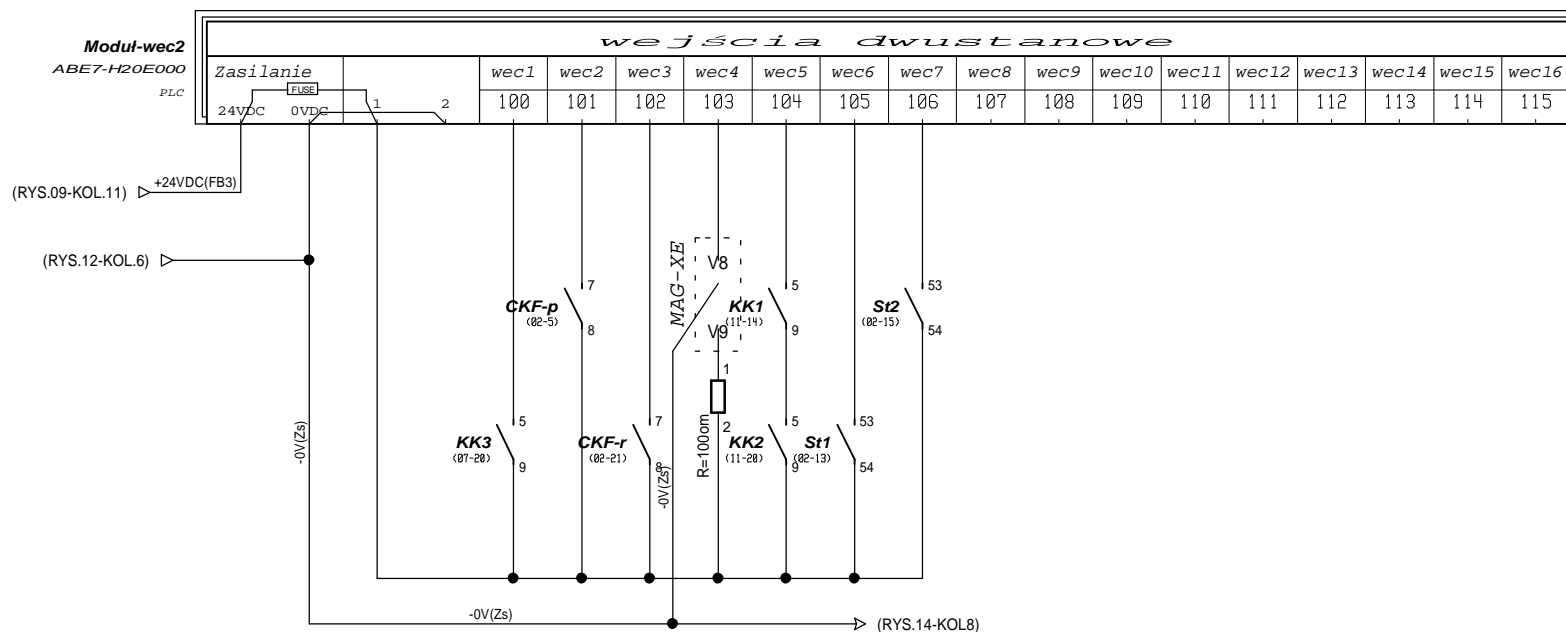
uszkodzenie  
zasilania nr2

przeptyw  
sumaryczny

włamanie

zasilanie  
podstawowe

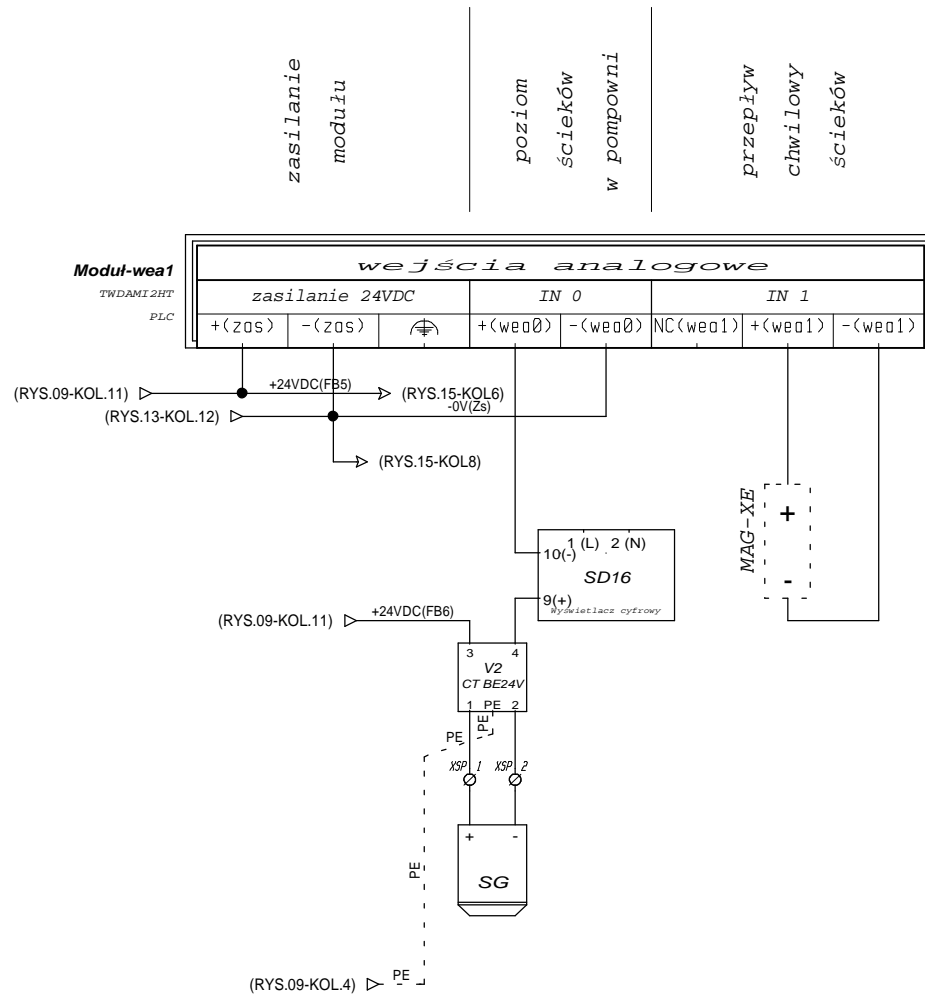
zasilanie  
rezerwowe



P.B.W. MERAWAY Sp. z o.o.  
Al. Jerozolimskie 202  
02-486 Warszawa  
tel.: (0-22) 863 75 69  
fax: (0-22) 863 75 69  
e-mail: [biuro@meraway.com.pl](mailto:biuro@meraway.com.pl)

Modyfikacja						Klient: Wodociąg Północny Wieliszew			Tytuł rysunku: <b>Wejścia dwustanowe</b> <b>Moduł-wec2</b>		Nr projektu: 35/2007	
						Projektował wrzesień 2007 inż. Janusz Duda				Grupa: SCHEMATY		
						Sprawdził wrzesień 2007 inż. Stefan Betliński		Nazwa projektu: Przepompownia ścieków Serock, ul. Wyzwolenia		Nr rys./ Nr nast. 13/14		
										Ilość rys. 25		
	Lp.	Data	Opis		Nazwisko	Podpis		Data	Nazwisko			

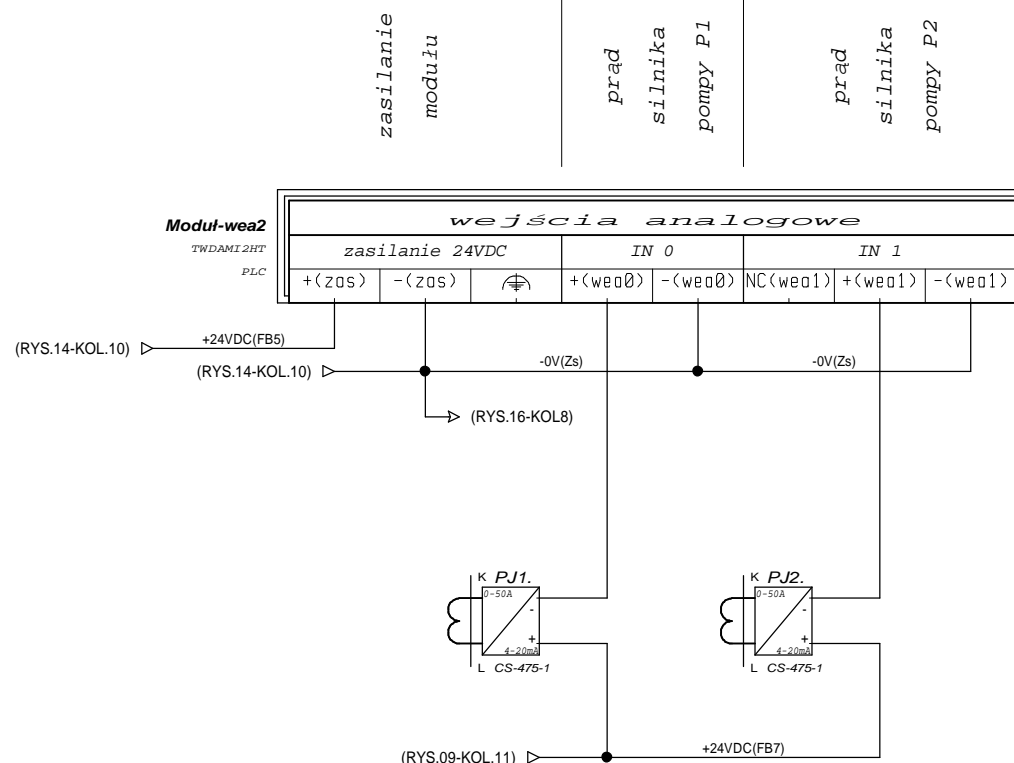
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



P.B.W. MERAWAY Sp. z o.o.  
Al. Jerozolimskie 202  
02-486 Warszawa  
tel.: (0-22) 863 75 69  
fax: (0-22) 863 75 69  
e-mail: [biuro@meraway.com.pl](mailto:biuro@meraway.com.pl)

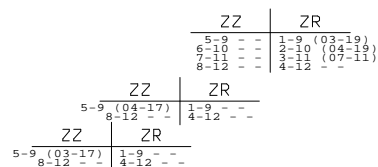
Modyfikacja						Klient: Wodociąg Północny Wieliszew		Tytuł rysunku: <b>Wejścia analogowe Moduł-wea1</b>	Nr projektu: 35/2007	
						Projektował	wrzesień 2007		inż. Janusz Duda	Grupa: SCHEMATY
						Sprawdził	wrzesień 2007		inż. Stefan Betliński	
										Nazwa projektu: Przepompownia ścieków Serock, ul. Wyzwolenia
	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



P.B.W. MERAWAY Sp. z o.o.  
Al. Jerozolimskie 202  
02-486 Warszawa  
tel.: (0-22) 863 75 69  
fax: (0-22) 863 75 69  
e-mail: [biuro@meraway.com.pl](mailto:biuro@meraway.com.pl)

Modyfikacja						Klient: Wodociąg Północny Wieliszew		Tytuł rysunku: <b>Wejścia analogowe Moduł-wea2</b>	Nr projektu: 35/2007	
						Projektował	wrzesień 2007 inż. Janusz Duda		Grupa: SCHEMATY	
						Sprawdził	wrzesień 2007 inż. Stefan Betliński		Nazwa projektu: Przepompownia ścieków Serock, ul. Wyzwolenia	
	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko		Nr rys./ Nr nast. 15/16	Ilość rys. 25

[illegible]

---

our arch.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

1LZ			
	1	<i>N</i>	<i>Odg1/N</i>
	2		<i>RB1/2</i>
	3		<i>RB1/4</i>
	4		<i>RB1/6</i>

2LZ			
	1	<i>N</i>	<i>Odg2/N</i>
	2		<i>RB2/2</i>
	3		<i>RB2/4</i>
	4		<i>RB2/6</i>

Obiekt: <b>Wieliszew Wodociąg Północny</b>		Modifikacja:			
Projektował: <b>wrzesień 2012r. Janusz Duda</b>					
Sprawdził: <b>wrzesień 2012r. Stefan Betliński</b>					
Data:	Nazwisko:	Podpis:	Lp.:	Data:	Opis:
			Nazwisko:		Podpis:
 P.B.W. MERAWAY Sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 202 02-486 Warszawa tel./fax (0-22) 863 75 69 e-mail: biuro@meraway.com.pl			Tytuł rysunku: <b>Lista : 1LZ , 2LZ</b>		Nr projektu: <b>35/2007</b>
			Grupa: <b>SCHEMATY</b>		
Nazwa projektu: <b>Przepompownia ścieków Serock</b>			Nr rys./Nr nast.: <b>17/18</b>	Ilość rys.: <b>25</b>	

Mr arch.

XP2			
2MU	1		2FJT/2
2MV	2		2FJT/4
2MW	3		2FJT/6
2MT	4		2FJT/1.54
2MT	5		2KW/1
	6		2KW/E1
	7		2KW/E0

XP1			
1MU	1		1FJT/2
1MV	2		1FJT/4
1MW	3		1FJT/6
1MT	4		1FJT/1.54
1MT	5		1KW/1
	6		1KW/E1
	7		1KW/E0

Obiekt:			Wieliszew Wodociąg Północny																							
Projektował			wrzesień 2007 r. inż. Janusz Duda																							
Sprawdził			wrzesień 2007 r. inż. Stefan Betliński																							
			Data			Nazwisko			Podpis																	
									Modyfikacja																	
									Lp.		Data		Opis													
									Tytuł rysunku:		Listwa : XP1 , XP2										Nr projektu:		35/2007			
											Nazwa projektu:										Przepompownia ścieków		Nr rys./ Nr nast.		Ilość rys.	
											Serock										18/19		25			



P.B.W. MERAWAY Sp. z o.o.  
Al. Jerozolimskie 202  
02-486 Warszawa  
tel./fax (0-22) 863 75 69  
e-mail: biuro@meraway.com.pl

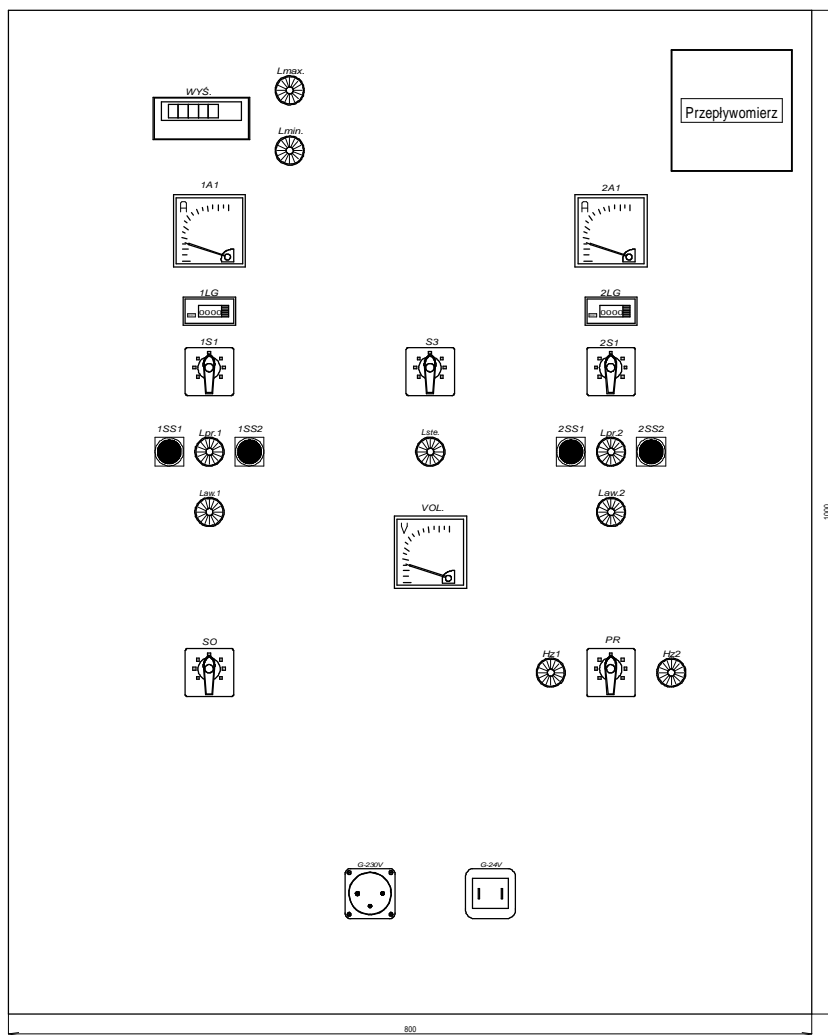
XW			
CZ-1/+	1		V1/24V
CZ-1/wy.	2		CZ-2/+
CZ-1/-	4		V1/0V
CZ-2/wy.	3		KK1/13
	5		
	6		KK2/13


XPG			
PL-1/wsp.	1	~24V(10P6)	2KP/8
PL-1/zz.	2		1KP/13
PL-2/wsp.	3	~24V(10P6)	2KP/8
PL-2/zz.	4		2KP/13
PL-3/wsp.	5	~24V(10P6)	FOP6/2
PL-3/zz.	6		3KP/13
PL-4/wsp.	7	~24V(10P6)	FOP6/2
PL-4/zz.	8		4KP/13

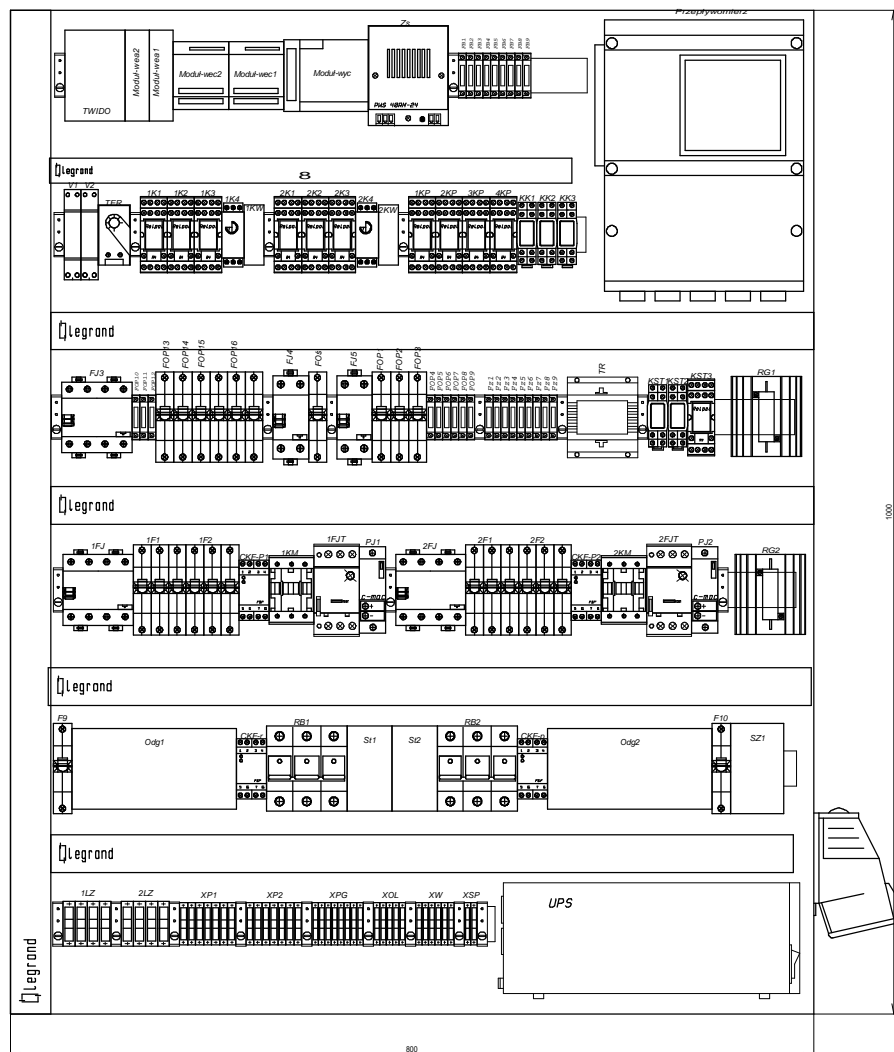
XSP			
SG/+	1		V2/1
SG/-	2		V2/2


XOL			
SO2	1		Latarnia/1
FJ4/4	2		Latarnia/2
zacisk PE	3	PE	latarnia
czujnik	4		WZ301
czujnik	5		WZ301

Obiekt: Wieliszew Wodociąg Północny									
Projektował	wrzesień 2007	inż. Janusz Duda							
Sprawdził	wrzesień 2007	inż. Stefan Betliński							
	Data	Nazwisko	Podpis	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	
 <div>P.B.W. MERAWAY Sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 202 02-486 Warszawa tel./fax(0-22) 863 75 69 e-mail:info@meraway.com.pl</div>				Tytuł rysunku: <b>Listwa : XW , XOL , XPG , XSP</b>				Nr projektu: 35/2007	
				Nazwa projektu: Przepompownia ścieków Serock				Grupa: SCHEMATY	
								Nr rys./ Nr nast. 19/20	
				Ilość rys. 25					



Obiekt: Wieliszew Wodociąg Północny					
Projektował	wrzesień 2007r. Janusz Duda				
Sprawdził	wrzesień 2007r. Stefan Betliński				
	Data	Nazwisko	Podpis		
 P.B.W. MERAWAY Sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 202 02-486 Warszawa tel./fax (0-22) 863 75 69 e-mail: biuro@meraway.com.pl		Modyfikacja			
		Lp.		Data	Opis
		Tytuł rysunku:		Nazwisko	
		Nazwa projektu:		Nr projektu:	
		Przepompownia ścieków Serock		35/2007	
				Grupa: SCHEMATY	
				Nr rys. / Nr nast. 20/21	
				Ilość rys. 25	



Obiekt:		Wieliszew Wodociąg Północny			
Projektował:		wrzesień 2007 r. Janusz Duda			
Sprawdził:		wrzesień 2007 r. Stefan Bettiński			
Data:		Nazwisko:		Podpis:	
		P.B.W. MERAWAY Sp. z o.o.			
		Al. Jerozolimskie 202			
		02-486 Warszawa			
		tel./fax (0-22) 863 75 69			
		e-mail: info@meraway.com.pl			
Modyfikacja		Lp.		Data	
		Opis		Nazwisko	
				Podpis	
Tytuł rysunku:		Zabudowa płyty montażowej		Nr projektu:	
				35/2007	
				Grupa:	
				SCHEMATY	
Nazwa projektu:		Przepompownia ścieków		Nr rys./ Nr nast.	
		Serock		21/22	
				Ilość rys.	
				25	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Oznaczenie	Nazwa	Producent	Kod	Ilość	Uwagi
--	Uniwersalna obudowa poliestrowa -Arial08	AB-Micro	Nr kat. 831112	1	
--	Płyta montażowa - blacha 2mm ocynkowana	AB-Micro	Nr kat. 831113	1	
--	Drzwi wewnętrzne (pokrywa pełna)	AB-Micro	Nr kat. 831115	1	
--	Zamek z kluczykiem	AB-Micro	--	1	
Twido	Sterownik programowalny	Telemecanique	TWD LMDA 40DTK	1	
Moduł-wea1 , Moduł-wea2	Moduł wejść analogowych	Telemecanique	TWD AMI 2HT	2	
--	Moduł komunikacyjny	Telemecanique	TWD NOZ 232D	1	
Moduł-wec1\Moduł-wec2	Podstawa z wejściami dwustanowymi	Telemecanique	ABE7-H20E000	2	
Moduł-wyc	Podstawa z wyjściami dwustanowymi	Telemecanique	ABE7-R08S111	1	
--	Kabel połączeniowy rozszerzeń modułów	Telemecanique	ABF-TP26MT10001	2	
Patton	Interface komunikacyjny RS232/485	Makolab	Patton 2085	1	
VT RS485	Zabezpieczenie przepięciowe	DEHN	Blizductor VT RS485	1	
RG1 , RG2	Grzałka do szaf sterowniczych	Elektron	G-2/50W	2	
TER.	Termostat	Bezpol	KTO-111	1	
ZS	Zasilacz impulsowy	Polwat	PWS 40RM-24	1	
UPS	Zasilacz awaryjny	EWER Sp. z o.o.	MP 300	1	
TR	Transformator bezpieczeństwa	Prod. handlowy	TOe-100	1	
PJ1 , PJ2	Przetwornik wartości pomiarowej prądu	OEM Automatic	CS-475-1	2	
V1,V2	Ochronnik przepięć	DEHN	CT BE24V	2	
--		--	--	--	



P.B.W. MERAWAY Sp. z o.o.  
Al. Jerozolimskie 202  
02-486 Warszawa  
tel.: (0-22) 863 75 69  
fax: (0-22) 863 75 69  
e-mail: [biuro@meraway.com.pl](mailto:biuro@meraway.com.pl)

Modyfikacja					Klient: Wodociąg Północny Wieliszew			Tytuł rysunku: Zestawienie aparatury 1/4		Nr projektu: 35/2007	
					Projektował	wrzesień 2007	inż. Janusz Duda	Nazwa projektu: Przepompownia ścieków Serock, ul. Wyzwolenia		Grupa: SCHEMATY	
					Sprawdził	wrzesień 2007	inż. Stefan Betliński			Nr rys./ Nr nast. 22/23	
	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko			Ilość rys. 25	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Oznaczenie	Nazwa	Producent	Kod	Ilość	Uwagi
WYŚ.	Wyświetlacz cyfrowy	Shimaden (Introl)	SD 16	1	
1A1 , 2A1	Amperomierz elektromagnetyczny tablicowy	Lumel	EA 17	2	
VOL.	Woltomierz tablicowy z przełącznikiem	Lumel	EP 27	1	
SO	Łącznik kzywkowy	APATOR S.A.	4G10-51U	1	
1S1\2S1	Łącznik kzywkowy	APATOR S.A.	4G10-53U	2	
S3	Łącznik kzywkowy	APATOR S.A.	4G10-55U	1	
PR	Łącznik kzywkowy	APATOR S.A.	4G10-93U	1	
Lmax., Lmin., Law.1, Law.2, Lste.	Lampka sygnalizacyjna diodowa - czerwona	Moeller	M22-L-R/230V	5 kpl.	
Lpr.1, Lpr.2 ,Hz1, Hz2	Lampka sygnalizacyjna diodowa - zielona	Moeller	M22-L-G/230V	4 kpl.	
1LG\2LG	Licznik godzin pracy	OEM Automatic	BW 22.15	2	
1SS1, 2SS1	Przecisk płaski z samopowrotem- zielony	Moeller	M22-D-G	2 kpl.	
1SS2, 2SS2	Przycisk płaski z samopowrotem - czerwony	Moeller	M22-D-R	2 kpl.	
G-230V	Gniazdo sieciowe 1-fazowe+PE+N	Prod. handlowy	GS-230V	1	
G-24V	Gniazgo napięcia bezpiecznego	Prod. handlowy	G-24V	1	
G-3x400V	Gniazdo sieciowe 3-fazowe+PE+N	Prod. handlowy	G-3x400V	1	
--	Korytko kablowe	Prod. handlowy	h*s=60*40mm	1,5m	
--	Korytko kablowe	Prod. handlowy	h*s=60*25mm	4m	
--	--	--	--	--	
--	--	--	--	--	
--	--	--	--	--	



P.B.W. MERAWAY Sp. z o.o.  
Al. Jerozolimskie 202  
02-486 Warszawa  
tel.: (0-22) 863 75 69  
fax: (0-22) 863 75 69  
e-mail: [biuro@meraway.com.pl](mailto:biuro@meraway.com.pl)

Modyfikacja					Klient: Wodociąg Północny Wieliszew			Tytuł rysunku: Zestawienie aparatury 2/4			Nr projektu: 35/2007		
					Projektował	wrzesień 2007	inż. Janusz Duda	Nazwa projektu: Przepompownia ścieków Serock, ul. Wyzwolenia			Grupa: SCHEMATY		
					Sprawdził	wrzesień 2007	inż. Stefan Betliński						
	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko						
											Nr rys./ Nr nast. 23/24		
											Ilość rys. 25		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Oznaczenie	Nazwa	Producent	Kod	Ilość	Uwagi
RB1 , RB2	Rozłącznik bezpiecznikowy	Moeller	Z-SLS/CB/3	2	
St1\St2	Stycznik mocy	Moeller	DILM17-10	2	
Odg1 , Odg2	Ogranicznik przepięć klasy B+C	Moeller	SP-B+C/3+1	2	
CKF-p, CKF-r, CKF-P1, CKF-P2	Czujnik kolejności, zaniku i asymetrii faz	F&F Pabianice	CKF-B	4	
SZ1	Przełącznik kontroli faz	Merazet	PKF-333SZR	1	
F9 , F10	Wyłącznik instalacyjny 1-bieg.	Moeller	CLS6-C2	2	
FOP1 , FOP2	Wyłącznik instalacyjny 1-bieg.	Moeller	CLS6-B2	2	
FOP3, FOP13, FOP14, FOP15, FO6	Wyłącznik instalacyjny 1-bieg.	Moeller	CLS6-B6	5	
FOP16	Wyłącznik instalacyjny 3-bieg.	Moeller	CLS6-B10/3	1	
1F2 , 2F2	Wyłącznik instalacyjny 3-bieg.	Moeller	CLS6-B4/3	2	
1F1 , 2F1	Wyłącznik instalacyjny 3-bieg.	Moeller	CLS6-B25/3	2	
1FJ , 2FJ , FJ3	Wyłącznik różnicowo-prądowy	Moeller	FI-25/4/003	3	
FJ4 , FJ5	Wyłącznik różnicowo-prądowy	Moeller	FI16/2/003	2	
1KM, 2KM	Stycznik mocy	Moeller	DILM9-10	2	
1FJT , 2FJT	Samoczynny wyłącznik silnikowy	Moeller	PKZM0-10	2	
1KW , 2KW	Przełącznik kontrolny	EMU	NIV100	2	
1K4 , 2K4	Przełącznik czasowy	Relpol	D6DE	2	
KK1 , KK2 , KST1 , KST2	Przełącznik elektromagnetyczny 24VDC	Relpol	R2M/24VDC	4	
KK3	Przełącznik elektromagnetyczny 230VAC	Relpol	R2M/230VAC	1	
--	Gniazdo pod przełącznik R2M	Relpol	GZ2	5	



P.B.W. MERAWAY Sp. z o.o.  
Al. Jerozolimskie 202  
02-486 Warszawa  
tel.: (0-22) 863 75 69  
fax: (0-22) 863 75 69  
e-mail: [biuro@meraway.com.pl](mailto:biuro@meraway.com.pl)

Modyfikacja					Klient: Wodociąg Północny Wieliszew			Tytuł rysunku: Zestawienie aparatury 3/4			Nr projektu: 35/2007		
					Projektował	wrzesień 2007	inż. Janusz Duda				Grupa: SCHEMATY		
					Sprawdził	wrzesień 2007	inż. Stefan Betliński	Nazwa projektu: Przepompownia ścieków Serock, ul. Wyzwolenia			Nr rys./ Nr nast. 24/25		
	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko				Ilość rys. 25		



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Oznaczenie	Nazwa	Producent	Kod	Ilość	Uwagi
1K1, 1K2, 1K3, 2K1, 2K2, 2K3,	Przełącznik elektromagnetyczny 230VAC	Relpol	R4/230VAC	6	
1KP, 2KP, 3KP, 4KP	Przełącznik elektromagnetyczny 24VAC	Relpol	R4/24VAC	4	
KST3	Przełącznik elektromagnetyczny 24VDC	Relpol	R4/24VDC	1	
--	Gniazdo pod przełącznik R4	Relpol	GZ4	11	
CZ-1, CZ-2	Czujnik zbliżeniowy	TWT Automatyka	TIP 1808ZP	2	
CZ-3, CZ-4	Czujnik zbliżeniowy magnetyczny	Janex	SD 6531	2	
--	Złączka jednotorowa bezpiecznikowa	MOELLER	ASK-1	27	
FB1 Fz1,Fz2, Fz3, Fz4, Fz5, Fz6, Fz7, Fz8, FZ9	Szklany bezpiecznik rurkowy 5x20mm	Prod. handlowy	WTA-1A	10	
FOP10, FOP11, FOP12	Szklany bezpiecznik rurkowy 5x20mm	Prod. handlowy	WTA-0,5A	3	
FB2, FB3, FB4,	Szklany bezpiecznik rurkowy 5x20mm	Prod. handlowy	WTA-0,4A	3	
FB5, FB6, FB8	Szklany bezpiecznik rurkowy 5x20mm	Prod. handlowy	WTA-0,2A	3	
FB7, FB9	Szklany bezpiecznik rurkowy 5x20mm	Prod. handlowy	WTA-0,1A	2	
FOP4, FOP6, FOP7	Szklany bezpiecznik rurkowy 5x20mm	Prod. handlowy	WTA-2A	3	
FOP5	Szklany bezpiecznik rurkowy 5x20mm	Prod. handlowy	WTA-0,63A	1	
FOP8, FOP9	Szklany bezpiecznik rurkowy 5x20mm	Prod. handlowy	WTA-3A	2	
4LZ, 2LZ	Złączka jednotorowa	S.I.A.E. POKÓJ	ZUG-G35	8	
XOL, XPG, XW, XSP	Złączka jednotorowa	S.I.A.E. POKÓJ	ZUG-G4	21	
XP1, XP2	Złączka jednotorowa	S.I.A.E. POKÓJ	ZUG-G10	14	
--	Trzymacz	S.I.A.E. POKÓJ	KU-1	25	
--	Listwa montażowa	Prod. handlowy	TS-35	4m	



P.B.W. MERAWAY Sp. z o.o.  
Al. Jerozolimskie 202  
02-486 Warszawa  
tel.: (0-22) 863 75 69  
fax: (0-22) 863 75 69  
e-mail: [biuro@meraway.com.pl](mailto:biuro@meraway.com.pl)

Modyfikacja					Klient: Wodociąg Północny Wieliszew			Tytuł rysunku: Zestawienie aparatury 4/4		Nr projektu: 35/2007	
					Projektował	wrzesień 2007	inż. Janusz Duda	Nazwa projektu: Przepompownia ścieków Serock, ul. Wyzwolenia		Grupa: SCHEMATY	
					Sprawdził	wrzesień 2007	inż. Stefan Betliński			Nr rys./ Nr nast. 25/	
	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko			Ilość rys. 25	