

## *Pompownia P2 - ulica Agawy, Łomianki*

Klient: ZWiK w Łomiankach Sp. z o.o.

Projekt: Pompownia P2 - ulica Agawy, Łomianki

Nr projektu: Łomianki\_P2\_Agawy

Sporządził: mgr inż. Piotr Jednorowski



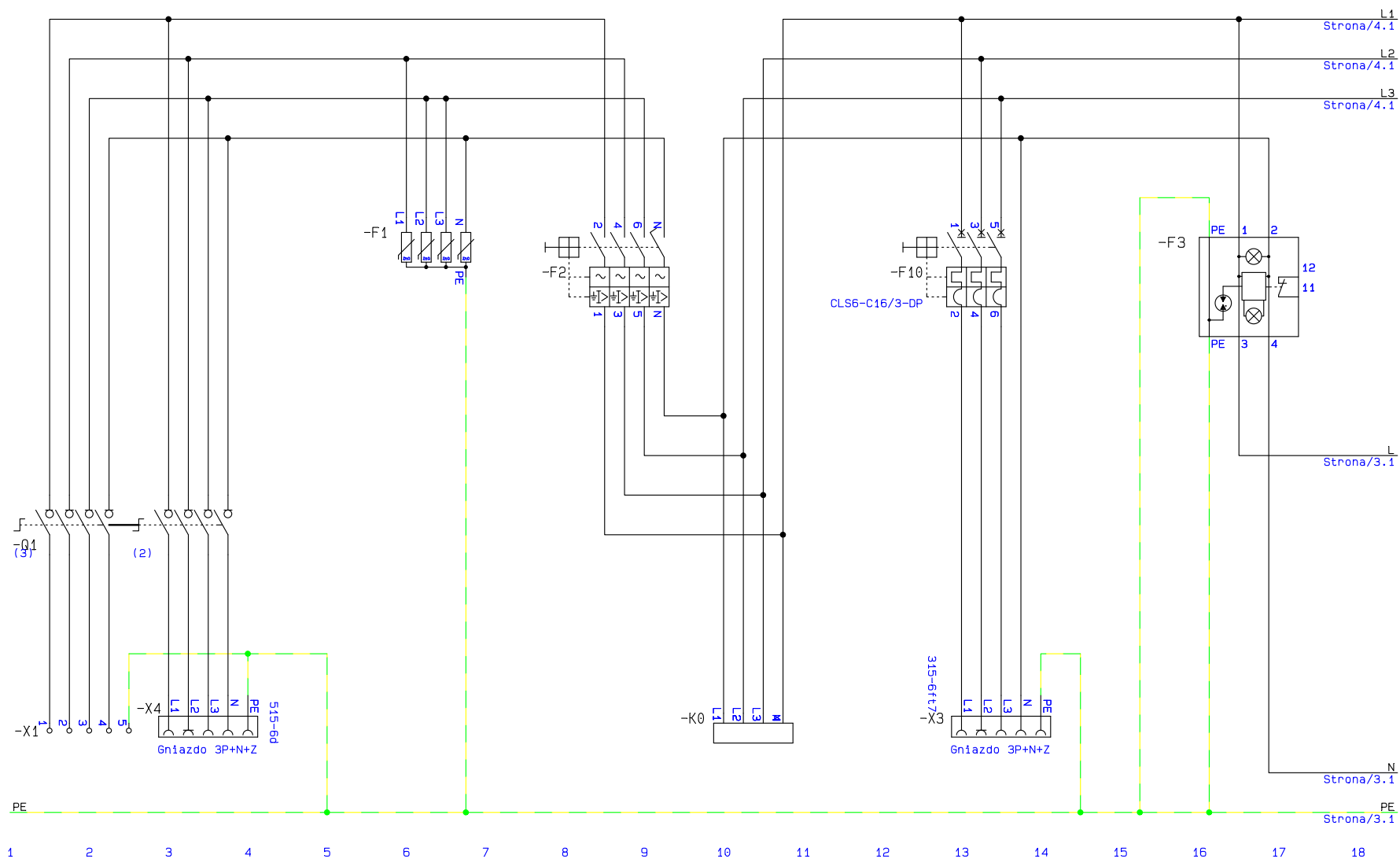
**A.G.I. Piotr Jednorowski**  
ul. Wrzeciono 12 m. 91  
01-961 Warszawa  
tel./faks: 022-835-77-39  
e-mail: piotr.jednorowski@gmail.com

Nazwa projektu: Pompownia P2 - ulica Agawy, Łomianki

Klient: ZWiK w Łomiankach Sp. z o.o.

Nr projektu: Łomianki\_P2\_Agawy

Strona 1



/5/16



**A.G.I. Piotr Jednorowski**  
ul. Wrzeczono 12 m. 91  
01-961 Warszawa  
tel./faks: 022-835-77-39  
e-mail: piotr.jednorowski@gmail.com

Klient: ZWiK w Łomiankach Sp. z o.o.

Nazwa projektu: Pompownia P2 - ulica Agawy, Łomianki

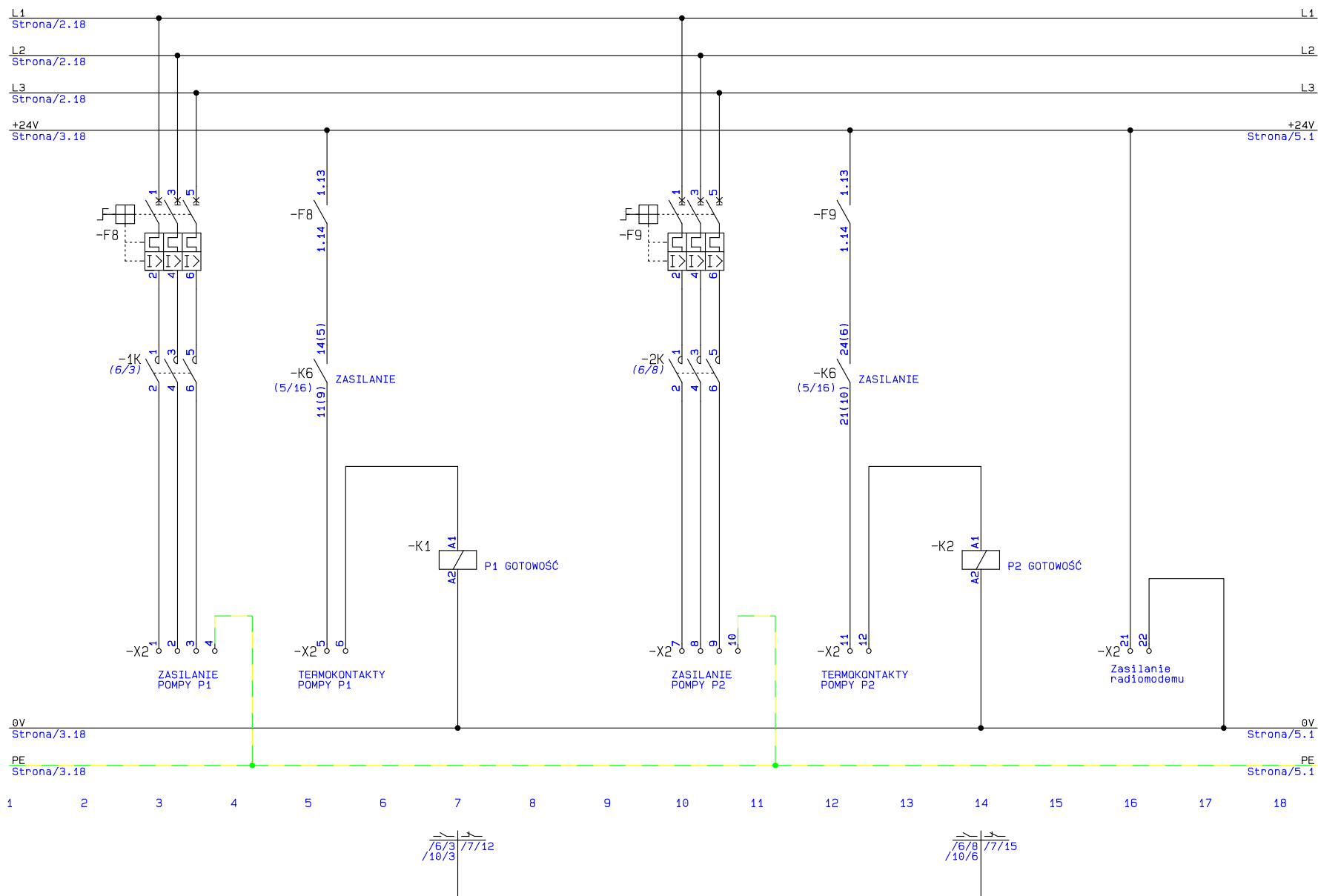
Temat:

Nazwa strony:

Sporządził: mgr inż. Piotr Jednorowski

Strona 2 z 18





**A.G.I. Piotr Jednorowski**  
ul. Wrzeczono 12 m. 91  
01-961 Warszawa  
tel./faks: 022-835-77-39  
e-mail: piotr.jednorowski@gmail.com

Klient: ZWiK w Łomiankach Sp. z o.o.

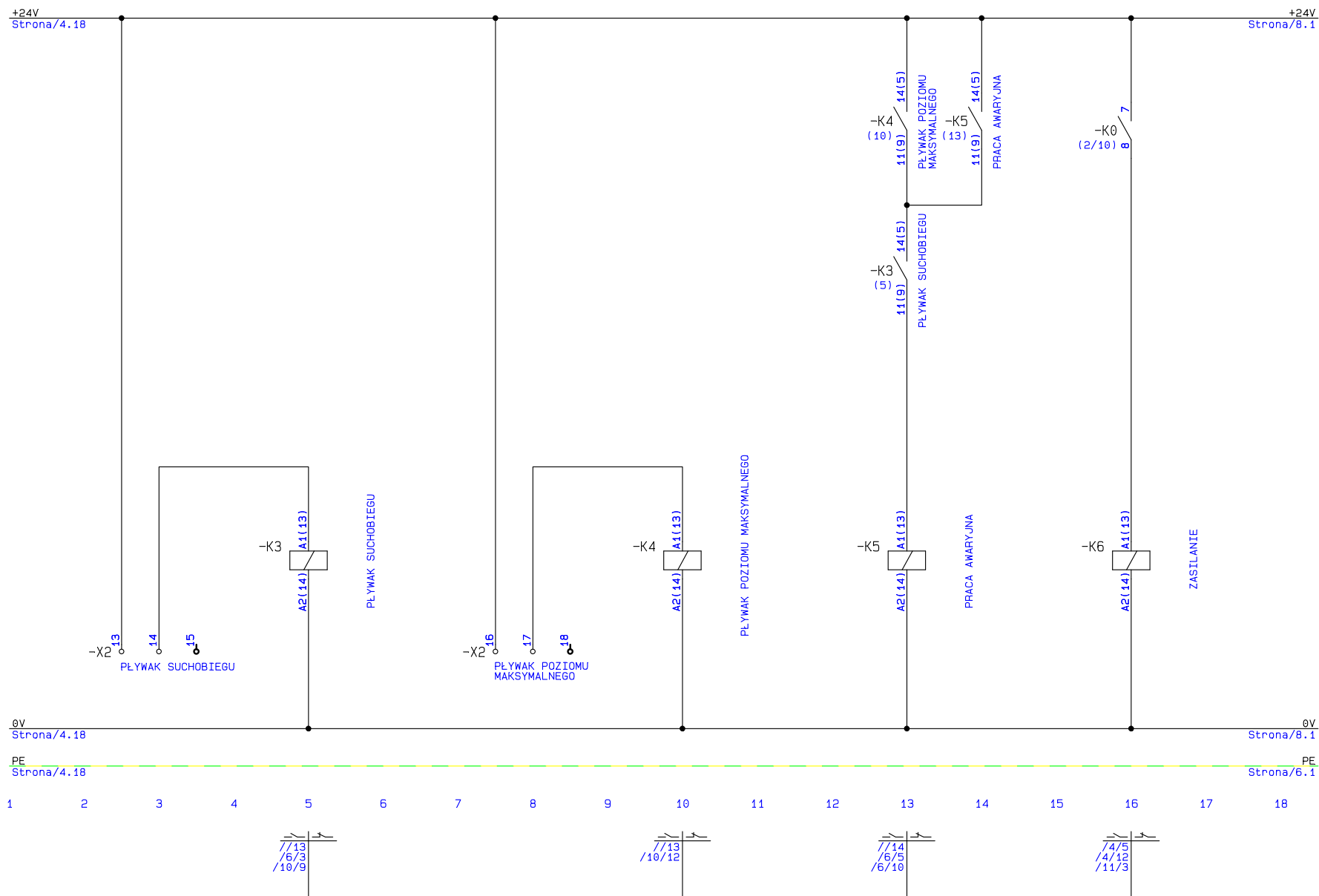
Nazwa projektu: Pompownia P2 - ulica Agawy, Łomianki

Temat:

Nazwa strony:

Sporządził: mgr inż. Piotr Jednorowski

Strona 4 z 18



**A.G.I. Piotr Jednorowski**  
ul. Wrzeczono 12 m. 91  
01-961 Warszawa  
tel./faks: 022-835-77-39  
e-mail: piotr.jednorowski@gmail.com

Klient: ZWiK w Łomiankach Sp. z o.o.

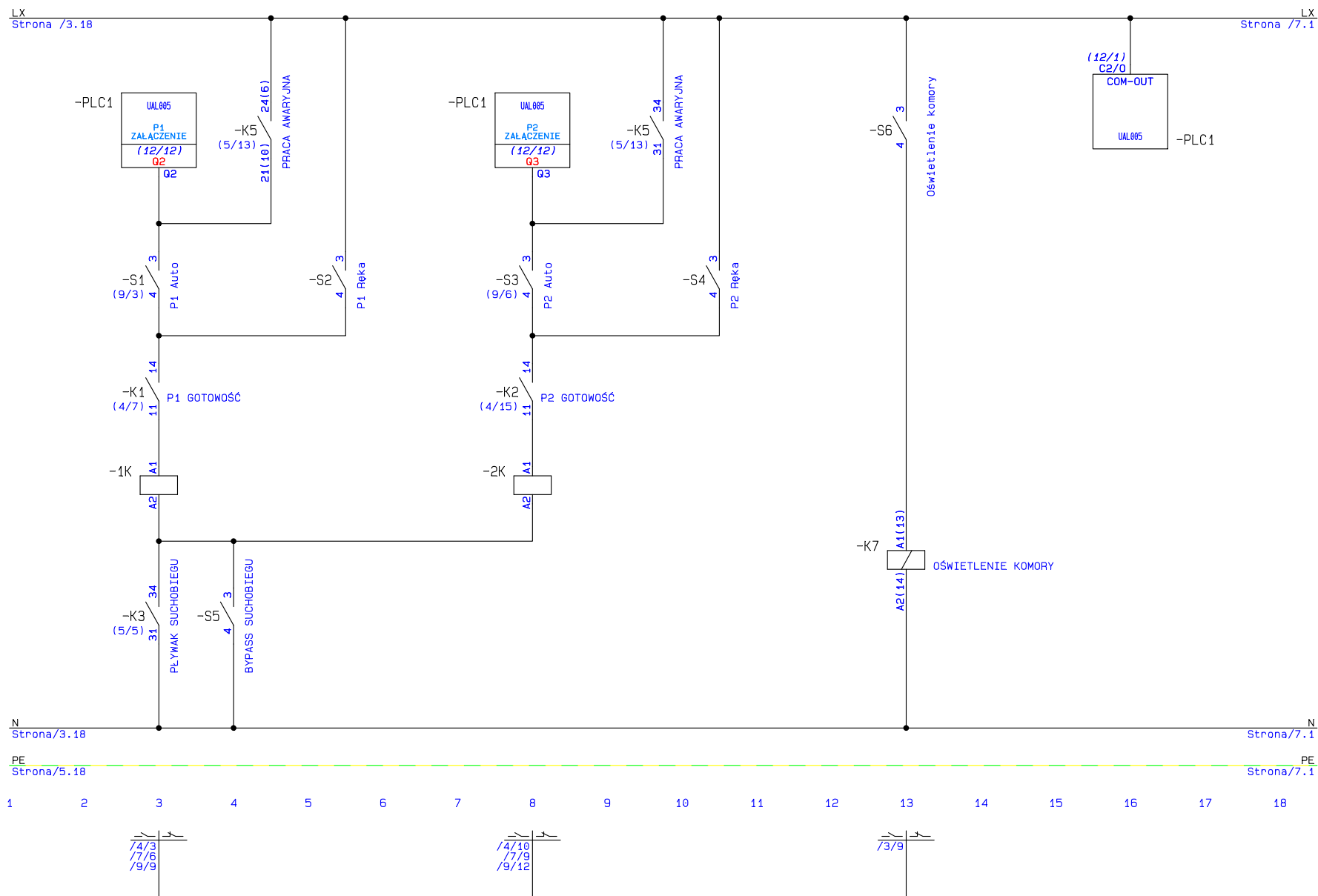
Nazwa projektu: Pompownia P2 - ulica Agawy, Łomianki

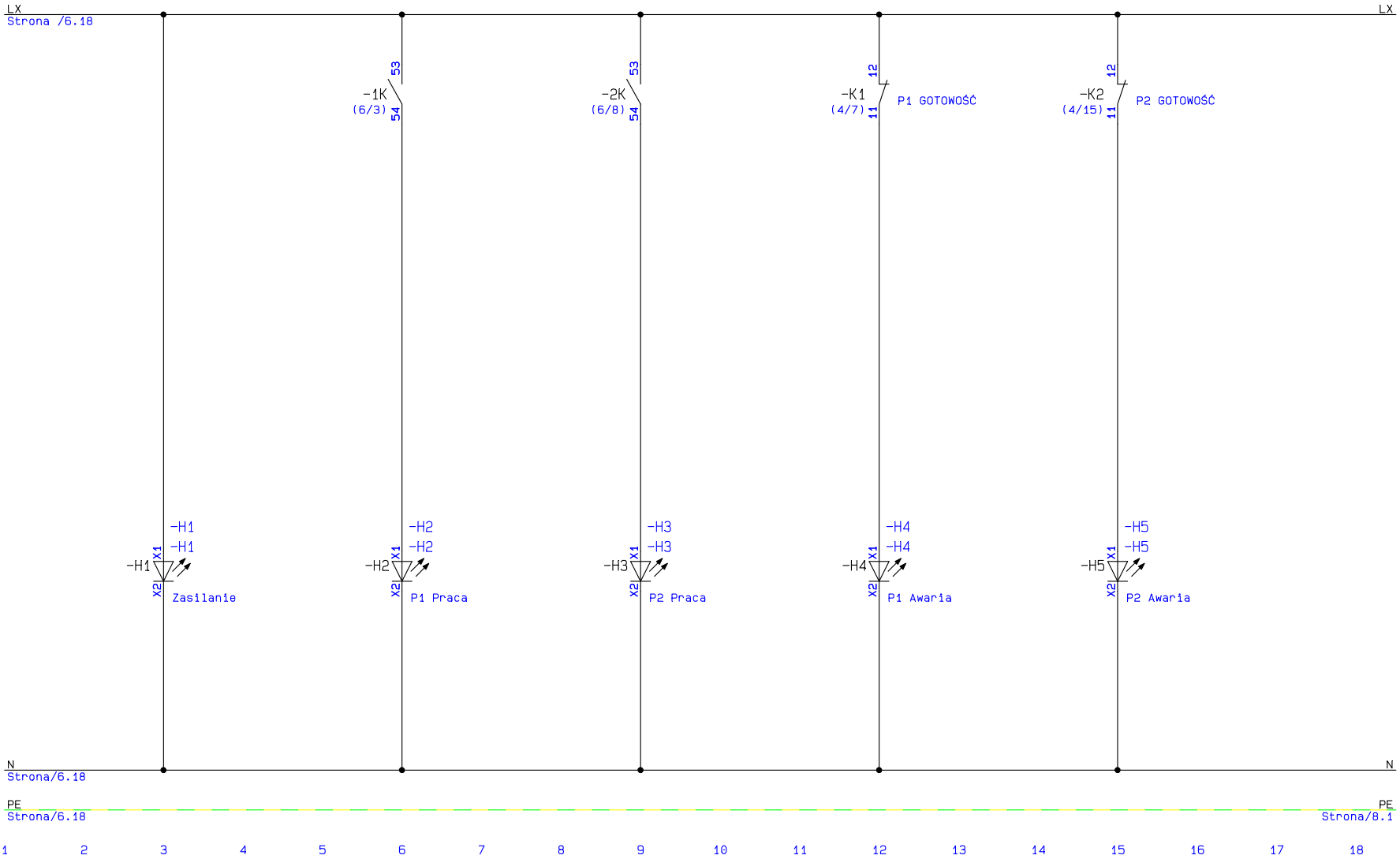
Temat:

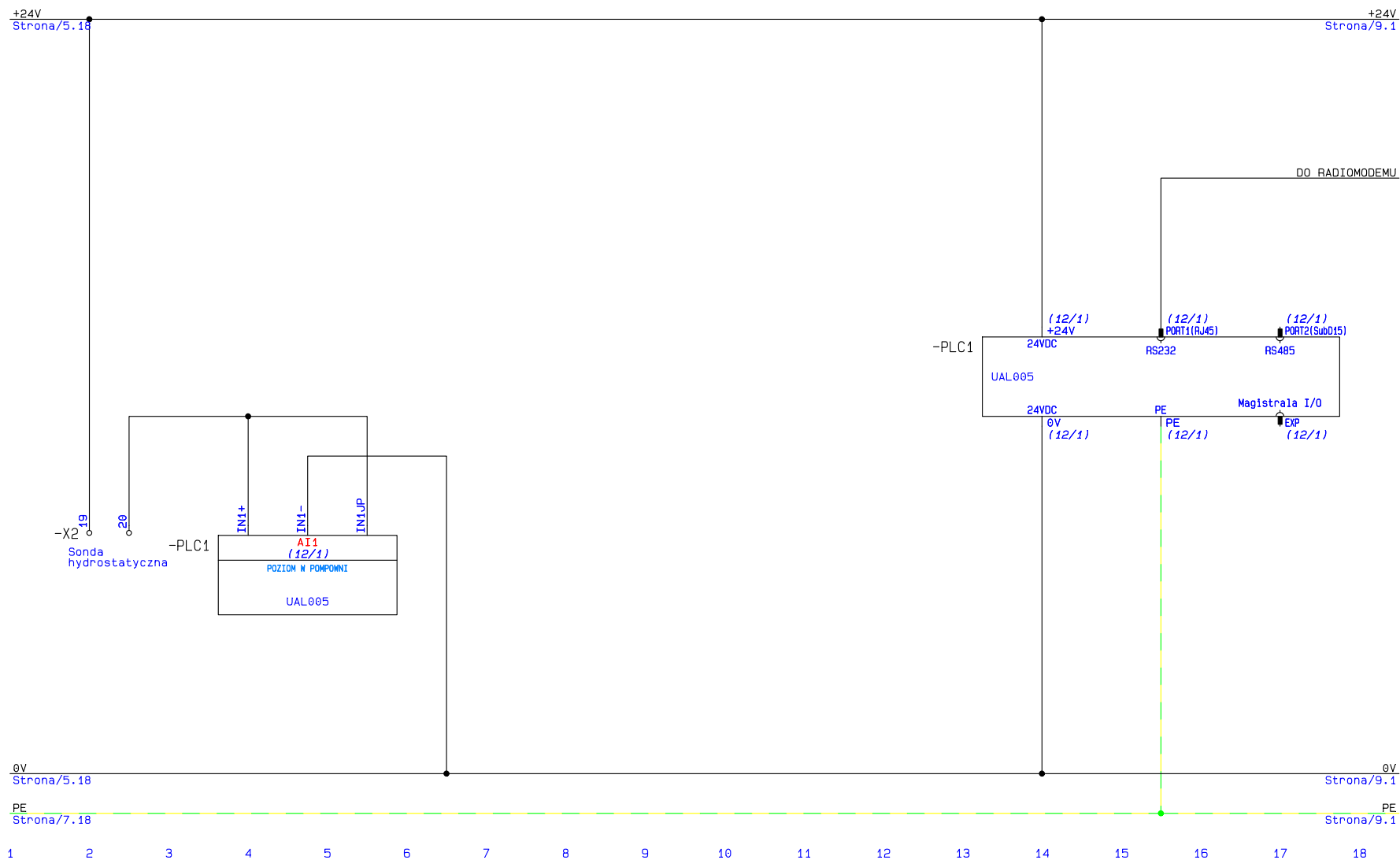
Nazwa strony:

Sporządził: mgr inż. Piotr Jednorowski

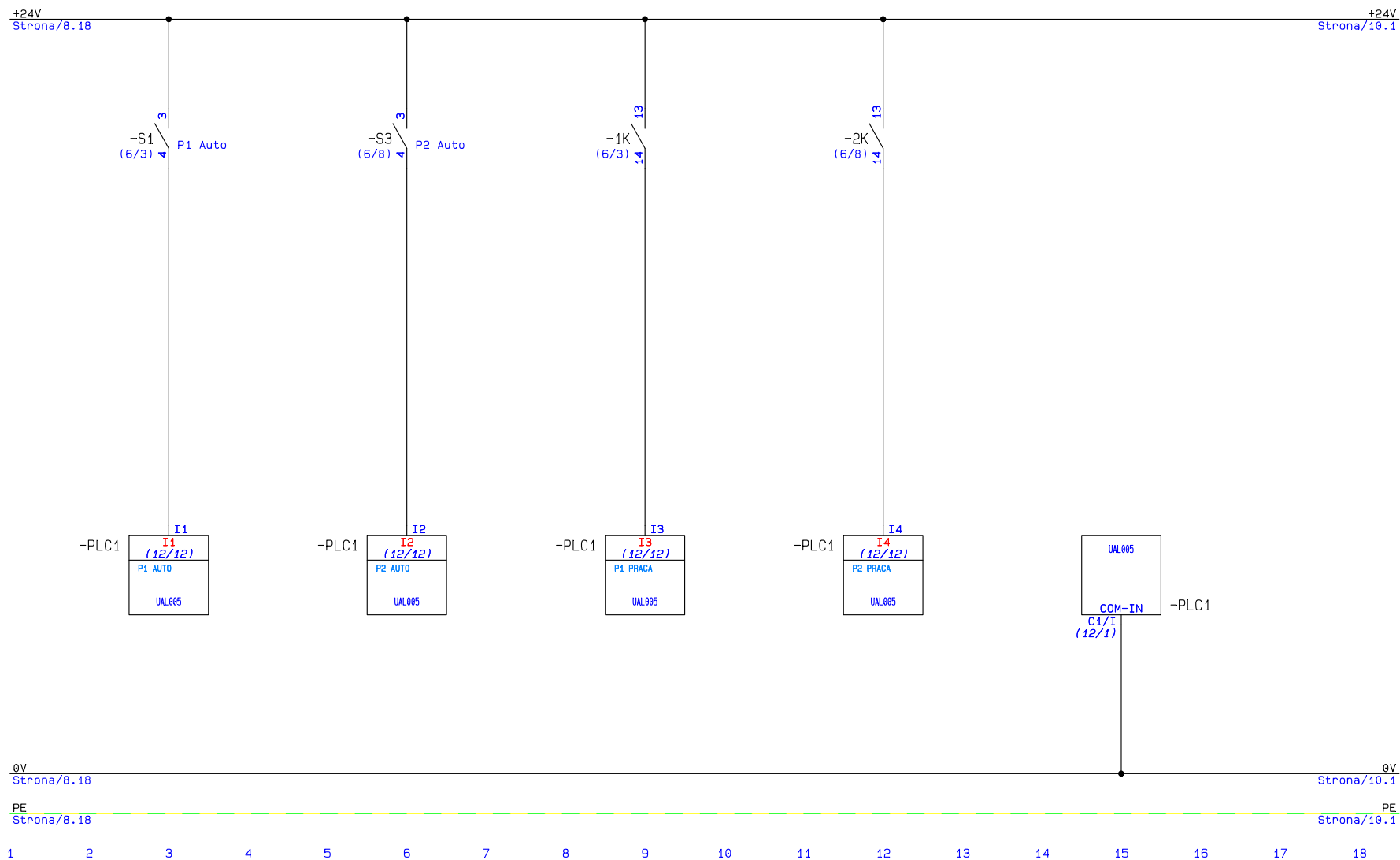
Strona 5 z 18

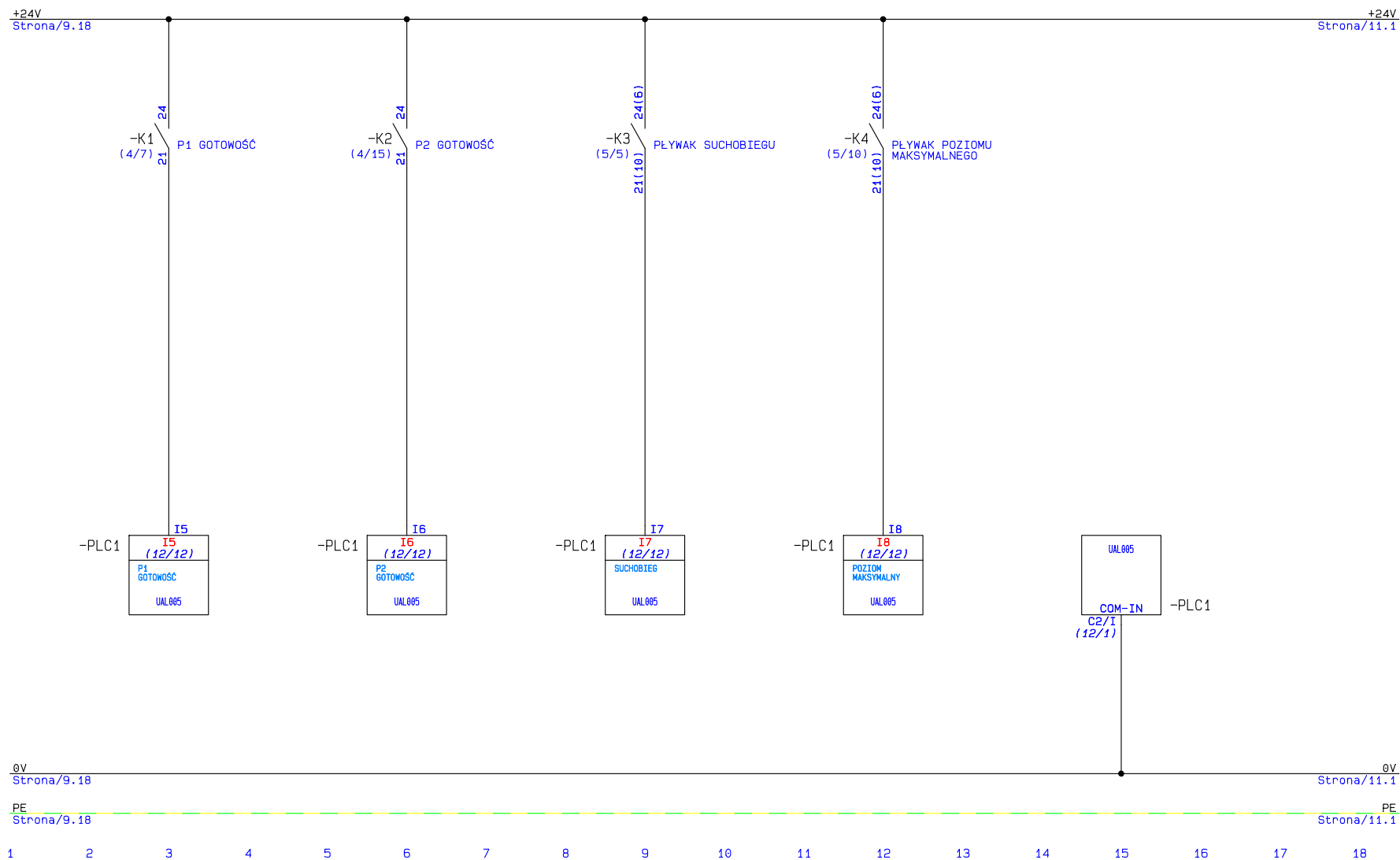












**A.G.I. Piotr Jednorowski**  
ul. Wrzeczono 12 m. 91  
01-961 Warszawa  
tel./faks: 022-835-77-39  
e-mail: piotr.jednorowski@gmail.com

Klient: ZWiK w Łomiankach Sp. z o.o.

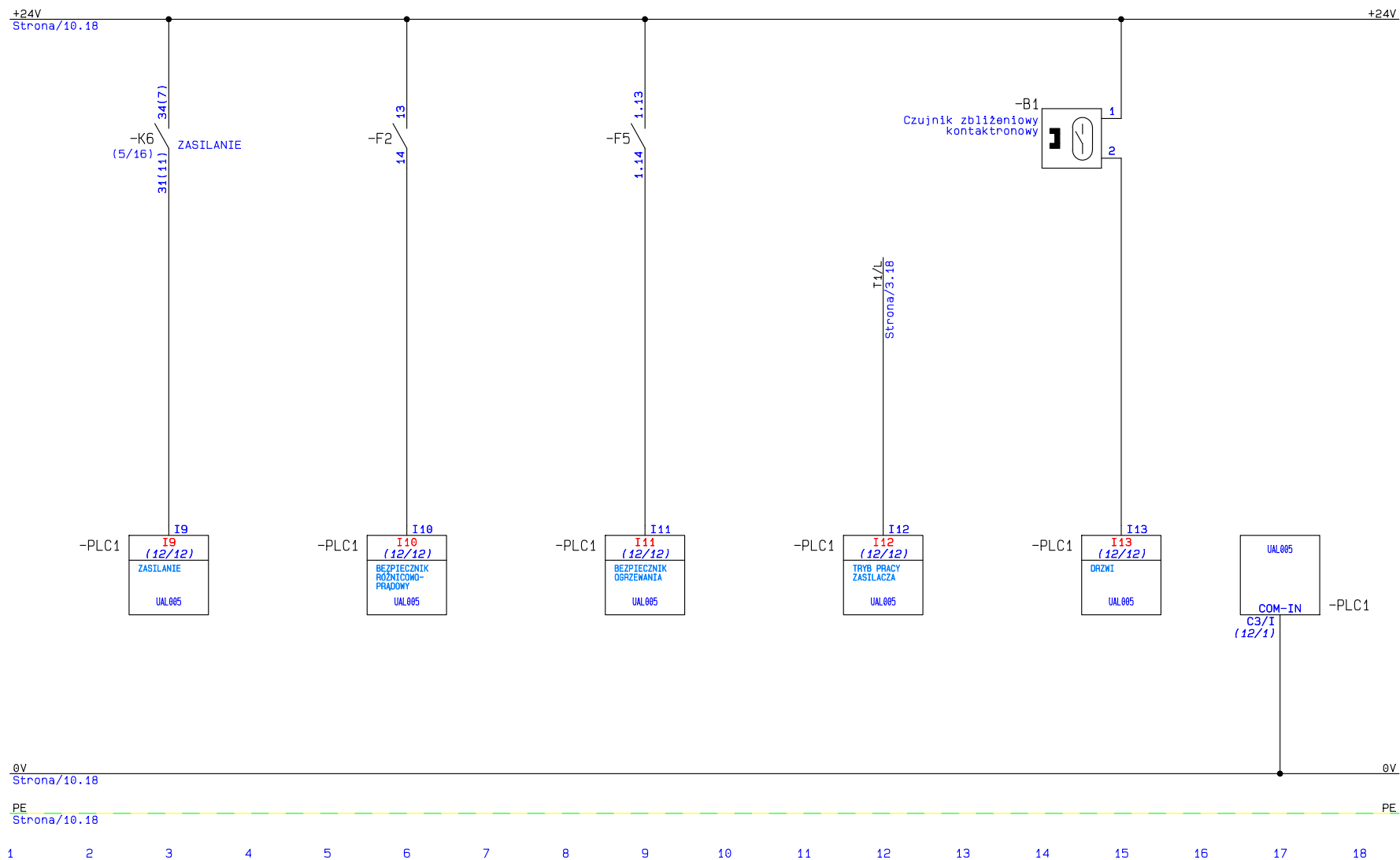
Nazwa projektu: Pompownia P2 - ulica Agawy, Łomianki

Temat:

Nazwa strony:

Sporządził: mgr inż. Piotr Jednorowski

Strona 10 z 18



**A.G.I. Piotr Jednorowski**  
ul. Wrzeczono 12 m. 91  
01-961 Warszawa  
tel./faks: 022-835-77-39  
e-mail: piotr.jednorowski@gmail.com

Klient: ZWiK w Łomiankach Sp. z o.o.

Nazwa projektu: Pompownia P2 - ulica Agawy, Łomianki

Temat:

Nazwa strony:

Sporządził: mgr inż. Piotr Jednorowski

Strona 11 z 18

-PLC1	UAL005		Panel nr:
			Slot nr:
Zacisk	Funkcja	Położenie	Opis
⊕+24V	24VDC	(8/14)	
⊖0V	24VDC	(8/14)	
⊖PE	PE	(8/16)	
⊖PORT1(RJ45)	RS232	(8/16)	
⊖PORT2(SubD15)	RS485	(8/17)	
⊖EXP	Magistrala I/O	(8/17)	
⊖V+	24V OUT		
⊖V-	0V OUT		
⊖C1/I	COM-IN	(9/15)	
⊖C2/I	COM-IN	(10/15)	
⊖C3/I	COM-IN	(11/17)	
⊖V1	+VIN		
⊖C1	-COM		
⊖C2/O	COM-OUT	(6/16)	
⊖C3/O	COM-OUT		
⊖C4/O	COM-OUT		
⊖C5/O	COM-OUT		
⊖C6/O	COM-OUT		
Sterownik PLC (kompaktowy CPU) – 24VDC,130I(2x4+1x5,Sink/Source),900(przek.),100(tran.),2AI,1AO			

-PLC1			UAL005			Panel nr:
						Slot nr:
Nazwa/Zacisk WE			Adres WE	Położenie WE	Opis	
⊖IN+	IN1-	IN1,P	AI1	(8/4)	POZIOM W POMPOWNI CIŚNIENIE TŁOCZNE	
⊖IN+	IN2-	IN2,P	AI2			
Sterownik PLC (kompaktowy CPU) – 24VDC,130I(2x4+1x5,Sink/Source),900(przek.),100(tran.),2AI,1AO						

-PLC1		UAL005		Panel nr:	
				Slot nr:	
Zacisk WE (SINK/SOURCE)	Adres WE	Położenie WE	Opis		
⊖I1	I1	(9/3)	P1 AUTO		
⊖I2	I2	(9/6)	P2 AUTO		
⊖I3	I3	(9/9)	P1 PRACA		
⊖I4	I4	(9/12)	P2 PRACA		
⊖I5	I5	(10/3)	P1 GOTOWOŚĆ		
⊖I6	I6	(10/6)	P2 GOTOWOŚĆ		
⊖I7	I7	(10/9)	SUCHOBIEG		
⊖I8	I8	(10/12)	POZIOM MAKSYMALNY		
⊖I9	I9	(11/3)	ZASILANIE		
⊖I10	I10	(11/6)	BEZPIECZNIK RÓŻNICOWO-PRĄDOWY		
⊖I11	I11	(11/9)	BEZPIECZNIK OGRZEWANIA		
⊖I12	I12	(11/12)	TRYB PRACY ZASILACZA		
⊖I13	I13	(11/15)	DRZWI		
Sterownik PLC (kompaktowy CPU) – 24VDC,130I(2x4+1x5,Sink/Source),900(przek.),100(tran.),2AI,1AO					

-PLC1		UAL005		Panel nr:	
				Slot nr:	
Zacisk WY (SOURCE)	Adres WY	Położenie WY	Opis		
Q01	Q1				
Q02	Q2	(6/3)	P1 ZAŁĄCZENIE		
Q03	Q3	(6/8)	P2 ZAŁĄCZENIE		
Q04	Q4				
Q05	Q5				
Q06	Q6				
Q07	Q7				
Q08	Q8				
Q09	Q9				
Q10	Q10				
Sterownik PLC (kompaktowy CPU) – 24VDC,130I(2x4+1x5,Sink/Source),900(przek.),100(tran.),2AI,1AO					

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

Lp.	Nazwa	Nr artykułu	Typ	Producent	Dostawca	Opis	Położenie
1	-1K	4015082764210	DILA-XHI11	EATON ELECTRIC		Blok styków pomocniczych (1z+1r, 690V 3A, montaż centralny)	/7/6
2	-1K	4015082765583	DILM7-10(230V50/60HZ)	EATON ELECTRIC		Stycznik 3-biegunowy 230V 50/60Hz (690V 7A 3kW, IP20, 1z)	/6/3
3	-2K	4015082764210	DILA-XHI11	EATON ELECTRIC		Blok styków pomocniczych (1z+1r, 690V 3A, montaż centralny)	/7/9
4	-2K	4015082765583	DILM7-10(230V50/60HZ)	EATON ELECTRIC		Stycznik 3-biegunowy 230V 50/60Hz (690V 7A 3kW, IP20, 1z)	/6/8
5	-B1		Czujnik zbliżeniowy kontaktronowy				/11/14
6	-F1	4015082481759	SPC-S-20/280/4	EATON ELECTRIC		Ogranicznik przepięc, 4 bieg.	/2/6
7	-F2	4015082357849	CFI6-40/4/003-DE	EATON ELECTRIC		Wyłącznik różnicowoprądowy 4-bieg. CFI6 40A 0,03 AC	/2/9
8	-F2	4015082484323	Z-HK	EATON ELECTRIC		Styk pomocniczy, 1 rozw. + 1 zw.	/11/6
9	-F3	901100	DR 230 FML	DEHN	DEHN	DEHNrail 230 FML Ogranicznik przepięć (2-polowy) klasy D ze zdaln. sygn. uszk.	/2/17
10	-F4	4015082703509	CLS6-C10-DP	EATON ELECTRIC		Wyłącznik nadprądowy 1P 230/400V 10A 'C' (6kA)	/3/3
11	-F5	4015082484330	Z-AHK	EATON ELECTRIC		Styk pomocniczy, 1 rozw. + 1 zw.	/11/9
12	-F5	4015082696054	CLS6-B2-DP	EATON ELECTRIC		Wyłącznik nadprądowy 1P 230/400V 2A 'B' (6kA)	/3/6
13	-F6	4015082696054	CLS6-B2-DP	EATON ELECTRIC		Wyłącznik nadprądowy 1P 230/400V 2A 'B' (6kA)	/3/9
14	-F7	4015082696054	CLS6-B2-DP	EATON ELECTRIC		Wyłącznik nadprądowy 1P 230/400V 2A 'B' (6kA)	/3/12
15	-F8	4015080727378	PKZM0-4	EATON ELECTRIC		Wyłącznik silnikowy PKZM0	/4/3
16	-F8	4015080728962	NHI11-PKZ0	EATON ELECTRIC		Styki pomocnicze normalne 1r+1z NHI11-PKZ0	/4/5
17	-F9	4015080727378	PKZM0-4	EATON ELECTRIC		Wyłącznik silnikowy PKZM0	/4/10
18	-F9	4015080728962	NHI11-PKZ0	EATON ELECTRIC		Styki pomocnicze normalne 1r+1z NHI11-PKZ0	/4/12
19	-F10	4015082704209	CLS6-C16/3-DP	EATON ELECTRIC		Wyłącznik nadprądowy 3P 230/400V 16A 'C' (6kA)	/2/13
20	-G1		Akumulator 12V/7Ah				/3/14
21	-G2		Akumulator 12V/7Ah				/3/14
22	-GN1	PCE_00002	104-Obs	PCE		Gniazdo wtyczkowe 16A (standard belg./franc.), boczne wprow. przew.	/3/3
23	-H1	4015082163747	M22-A	EATON ELECTRIC		Łącznik mocujący	/7/4
24	-H1	4015082165659	M22-LED230-G	EATON ELECTRIC		Element z diodą LED 85-264 V, zielona, zac. śr.	/7/3
25	-H1	4015082167738	M22-L-G	EATON ELECTRIC		Główka lampki sygnalizacyjnej, płaska	/7/4
26	-H2	4015082163747	M22-A	EATON ELECTRIC		Łącznik mocujący	/7/7
27	-H2	4015082165659	M22-LED230-G	EATON ELECTRIC		Element z diodą LED 85-264 V, zielona, zac. śr.	/7/6
28	-H2	4015082167738	M22-L-G	EATON ELECTRIC		Główka lampki sygnalizacyjnej, płaska	/7/7



**A.G.I. Piotr Jednorowski**  
 ul. Wrzeczono 12 m. 91  
 01-961 Warszawa  
 tel./faks: 022-835-77-39  
 e-mail: piotr.jednorowski@gmail.com

Klient: ZWiK w Łomiankach Sp. z o.o.

Nazwa projektu: Pompownia P2 - ulica Agawy, Łomianki

Nazwa strony: Zestawienie części

Temat:

Sporządził: mgr inż. Piotr Jednorowski

Strona 14 z 18

Lp.	Nazwa	Nr artykułu	Typ	Producent	Dostawca	Opis	Położenie
29	-H3	4015082163747	M22-A	EATON ELECTRIC		Łącznik mocujący	/7/10
30	-H3	4015082165659	M22-LED230-G	EATON ELECTRIC		Element z diodą LED 85-264 V, zielona, zac. śr.	/7/9
31	-H3	4015082167738	M22-L-G	EATON ELECTRIC		Główka lampki sygnalizacyjnej, płaska	/7/10
32	-H4	4015082163747	M22-A	EATON ELECTRIC		Łącznik mocujący	/7/13
33	-H4	4015082165642	M22-LED230-R	EATON ELECTRIC		Element z diodą LED 85-264 V, czerwona, zac. śr.	/7/12
34	-H4	4015082167721	M22-L-R	EATON ELECTRIC		Główka lampki sygnalizacyjnej, płaska	/7/13
35	-H5	4015082163747	M22-A	EATON ELECTRIC		Łącznik mocujący	/7/16
36	-H5	4015082165642	M22-LED230-R	EATON ELECTRIC		Element z diodą LED 85-264 V, czerwona, zac. śr.	/7/15
37	-H5	4015082167721	M22-L-R	EATON ELECTRIC		Główka lampki sygnalizacyjnej, płaska	/7/16
38	-K0	5908312593058	CKF-B	F&F		Czujnik kolejności i zaniku faz (3x400V+N, 1z 10A, asymetria 45V, opóźnienie 3-5s)	/2/10
39	-K1	REL_P_00184	R4-2014-23-1024-WTLD	REL POL	REL POL	Przełącznik przemysłowy 24VDC (4p 6A, AgNi, IP40, wskażn.+blokada+diody)	/4/7
40	-K1	REL_P_00385	GZT4	REL POL		Gniazdo wtykowe z zaciskami śrub. do przełączników R4 (cztery tory 6A, 300 V)	/4/8
41	-K1	REL_P_00389	GZT4-0040	REL POL	REL POL	Obejma wyrzutnikowa	/4/8
42	-K1	REL_P_00390	GZT4-0035	REL POL	REL POL	Płytki do opisu (biała)	/4/8
43	-K2	REL_P_00184	R4-2014-23-1024-WTLD	REL POL	REL POL	Przełącznik przemysłowy 24VDC (4p 6A, AgNi, IP40, wskażn.+blokada+diody)	/4/14
44	-K2	REL_P_00385	GZT4	REL POL		Gniazdo wtykowe z zaciskami śrub. do przełączników R4 (cztery tory 6A, 300 V)	/4/15
45	-K2	REL_P_00389	GZT4-0040	REL POL	REL POL	Obejma wyrzutnikowa	/4/15
46	-K2	REL_P_00390	GZT4-0035	REL POL	REL POL	Płytki do opisu (biała)	/4/15
47	-K3	REL_P_00184	R4-2014-23-1024-WTLD	REL POL	REL POL	Przełącznik przemysłowy 24VDC (4p 6A, AgNi, IP40, wskażn.+blokada+diody)	/5/5
48	-K3	REL_P_00385	GZT4	REL POL		Gniazdo wtykowe z zaciskami śrub. do przełączników R4 (cztery tory 6A, 300 V)	/5/6
49	-K3	REL_P_00389	GZT4-0040	REL POL	REL POL	Obejma wyrzutnikowa	/5/6
50	-K3	REL_P_00390	GZT4-0035	REL POL	REL POL	Płytki do opisu (biała)	/5/6
51	-K4	REL_P_00184	R4-2014-23-1024-WTLD	REL POL	REL POL	Przełącznik przemysłowy 24VDC (4p 6A, AgNi, IP40, wskażn.+blokada+diody)	/5/10
52	-K4	REL_P_00385	GZT4	REL POL		Gniazdo wtykowe z zaciskami śrub. do przełączników R4 (cztery tory 6A, 300 V)	/5/11
53	-K4	REL_P_00389	GZT4-0040	REL POL	REL POL	Obejma wyrzutnikowa	/5/11
54	-K4	REL_P_00390	GZT4-0035	REL POL	REL POL	Płytki do opisu (biała)	/5/11
55	-K5	REL_P_00184	R4-2014-23-1024-WTLD	REL POL	REL POL	Przełącznik przemysłowy 24VDC (4p 6A, AgNi, IP40, wskażn.+blokada+diody)	/5/13
56	-K5	REL_P_00385	GZT4	REL POL		Gniazdo wtykowe z zaciskami śrub. do przełączników R4 (cztery tory 6A, 300 V)	/5/14



Lp.	Nazwa	Nr artykułu	Typ	Producent	Dostawca	Opis	Położenie
57	-K5	REL_P_00389	GZT4-0040	REL POL	REL POL	Obejma wyrzutnikowa	/5/14
58	-K5	REL_P_00390	GZT4-0035	REL POL	REL POL	Płytką do opisu (biała)	/5/14
59	-K6	REL_P_00184	R4-2014-23-1024-WTLD	REL POL	REL POL	Przełącznik przemysłowy 24VDC (4p 6A, AgNi, IP40, wskażn.+blokada+diody)	/5/16
60	-K6	REL_P_00385	GZT4	REL POL		Gniazdo wtykowe z zaciskami śrub. do przełączników R4 (cztery tory 6A, 300 V)	/5/17
61	-K6	REL_P_00389	GZT4-0040	REL POL	REL POL	Obejma wyrzutnikowa	/5/17
62	-K6	REL_P_00390	GZT4-0035	REL POL	REL POL	Płytką do opisu (biała)	/5/17
63	-K7	REL_P_00184	R4-2014-23-1024-WTLD	REL POL	REL POL	Przełącznik przemysłowy 24VDC (4p 6A, AgNi, IP40, wskażn.+blokada+diody)	/6/13
64	-K7	REL_P_00385	GZT4	REL POL		Gniazdo wtykowe z zaciskami śrub. do przełączników R4 (cztery tory 6A, 300 V)	/6/14
65	-K7	REL_P_00389	GZT4-0040	REL POL	REL POL	Obejma wyrzutnikowa	/6/14
66	-K7	REL_P_00390	GZT4-0035	REL POL	REL POL	Płytką do opisu (biała)	/6/14
67	-P1		Swietlówka 8W				/3/7
68	-PLC1	GEIP_217	UAL005	GE INTELLIGENT PLATFORMS	ASTOR	Sterownik PLC (kompaktowy CPU) - 24VDC,13DI(2x4+1x5,Sink/Source),9DO(przek.),1DO(tran.),2AI,1AO	/6/16
69	-Q1		SPAMEL ŁK-40				/2/2
70	-R1		SAREL 17502				/3/6
71	-S1	4015082163761	M22-K10	EATON ELECTRIC		Element stykowy 1NO, zac. śr.	/6/3
72	-S2	4015082163747	M22-A	EATON ELECTRIC		Łącznik mocujący	/6/7
73	-S2	4015082163761	M22-K10	EATON ELECTRIC		Element stykowy 1NO, zac. śr.	/6/6
74	-S2	4015082168735	M22S-WRK3	EATON ELECTRIC		Pokrętło z krótkim piórkim, 3 położenia	/6/7
75	-S3	4015082163761	M22-K10	EATON ELECTRIC		Element stykowy 1NO, zac. śr.	/6/8
76	-S4	4015082163747	M22-A	EATON ELECTRIC		Łącznik mocujący	/6/12
77	-S4	4015082163761	M22-K10	EATON ELECTRIC		Element stykowy 1NO, zac. śr.	/6/11
78	-S4	4015082168735	M22S-WRK3	EATON ELECTRIC		Pokrętło z krótkim piórkim, 3 położenia	/6/12
79	-S5	4015082163747	M22-A	EATON ELECTRIC		Łącznik mocujący	/6/5
80	-S5	4015082163761	M22-K10	EATON ELECTRIC		Element stykowy 1NO, zac. śr.	/6/4
81	-S5	4015082165987	M22-D-Y	EATON ELECTRIC		Napęd przycisku płaski z samopowrotem, śr. 22 mm	/6/5
82	-S6	4015082163747	M22-A	EATON ELECTRIC		Łącznik mocujący	/6/14
83	-S6	4015082163761	M22-K10	EATON ELECTRIC		Element stykowy 1NO, zac. śr.	/6/13
84	-S6	4015082168742	M22-WKV	EATON ELECTRIC		Pokrętło z krótkim piórkim, 2 pol. V, 60 st.	/6/14



Lp.	Nazwa	Nr artykułu	Typ	Producent	Dostawca	Opis	Położenie
85	-T1		SPC-35-24				/3/13
86	-TER1		SAREL 87561				/3/6
87	-X1	1010100000	WPE 4	WEIDMULLER		Złączka śrubowa ochronna WPE 4	/3/10
88	-X1	1010200000	WPE 6	WEIDMULLER		Złączka śrubowa ochronna WPE 6	/2/3
89	-X1	1020100000	WDU 4	WEIDMULLER		Złączka śrubowa przelotowa WDU 4, beżowa	/3/9
90	-X1	4008190163440	WDU 6	WEIDMULLER		Złączka śrubowa przelotowa WDU 6, beżowa	/2/2
91	-X2	1010100000	WPE 4	WEIDMULLER		Złączka śrubowa ochronna WPE 4	/4/4
92	-X2	1020000000	WDU 2.5	WEIDMULLER		Złączka śrubowa przelotowa WDU 2.5, beżowa	/4/5
93	-X2	1020100000	WDU 4	WEIDMULLER		Złączka śrubowa przelotowa WDU 4, beżowa	/4/3
94	-X3		315-6ř7				/2/13
95	-X4		515-6d				/2/3



**A.G.I. Piotr Jednorowski**  
ul. Wrzeciono 12 m. 91  
01-961 Warszawa  
tel./faks: 022-835-77-39  
e-mail: piotr.jednorowski@gmail.com

Klient: ZWiK w Łomiankach Sp. z o.o.

Nazwa projektu: Pompownia P2 - ulica Agawy, Łomianki

Nazwa strony: Zestawienie części

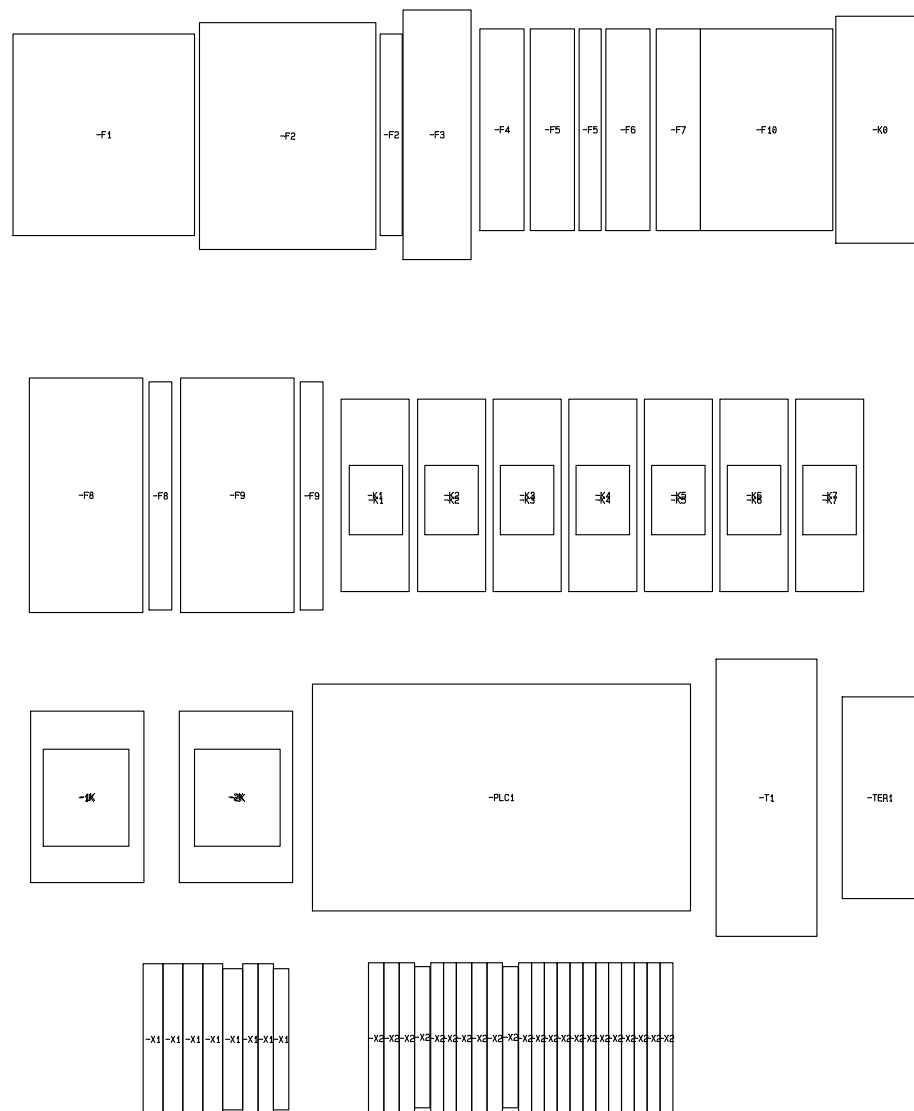
	Temat:
--	--------

Sporządził: mgr inż. Piotr Jednorowski

Strona 17	z 18
-----------	------



# WIDOK PŁYTY MONTAŻOWEJ (ROZMIESZCZENIE ELEMENTÓW)



# WIDOK DRZWI WEWNĘTRZNYCH

POMPA P1  
START/STOP/AUTO



POMPA P2  
START/STOP/AUTO



PRACA



AWARIA



PRACA



AWARIA



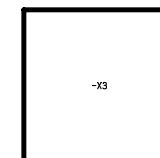
BYPASS SUCHOBIEGU



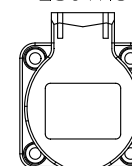
OSWIETLENIE KOMORY



GNIAZDO REMONTOWE 3-FAZOWE

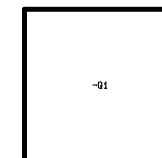


230VAC



AGREGAT/WYŁ. /SIEĆ

ZASILANIE



**A.G.I. Piotr Jednorowski**  
ul. Wrzeczono 12 m. 91  
01-961 Warszawa  
tel./faks: 022-835-77-39  
e-mail: piotr.jednorowski@gmail.com

Klient: ZWiK w Łomiankach Sp. z o.o.

Nazwa projektu: Pompownia P2 - ulica Agawy, Łomianki

Nazwa strony: Widok zabudowy

Temat:

Sporządził: mgr inż. Piotr Jednorowski

Strona 18 z 18