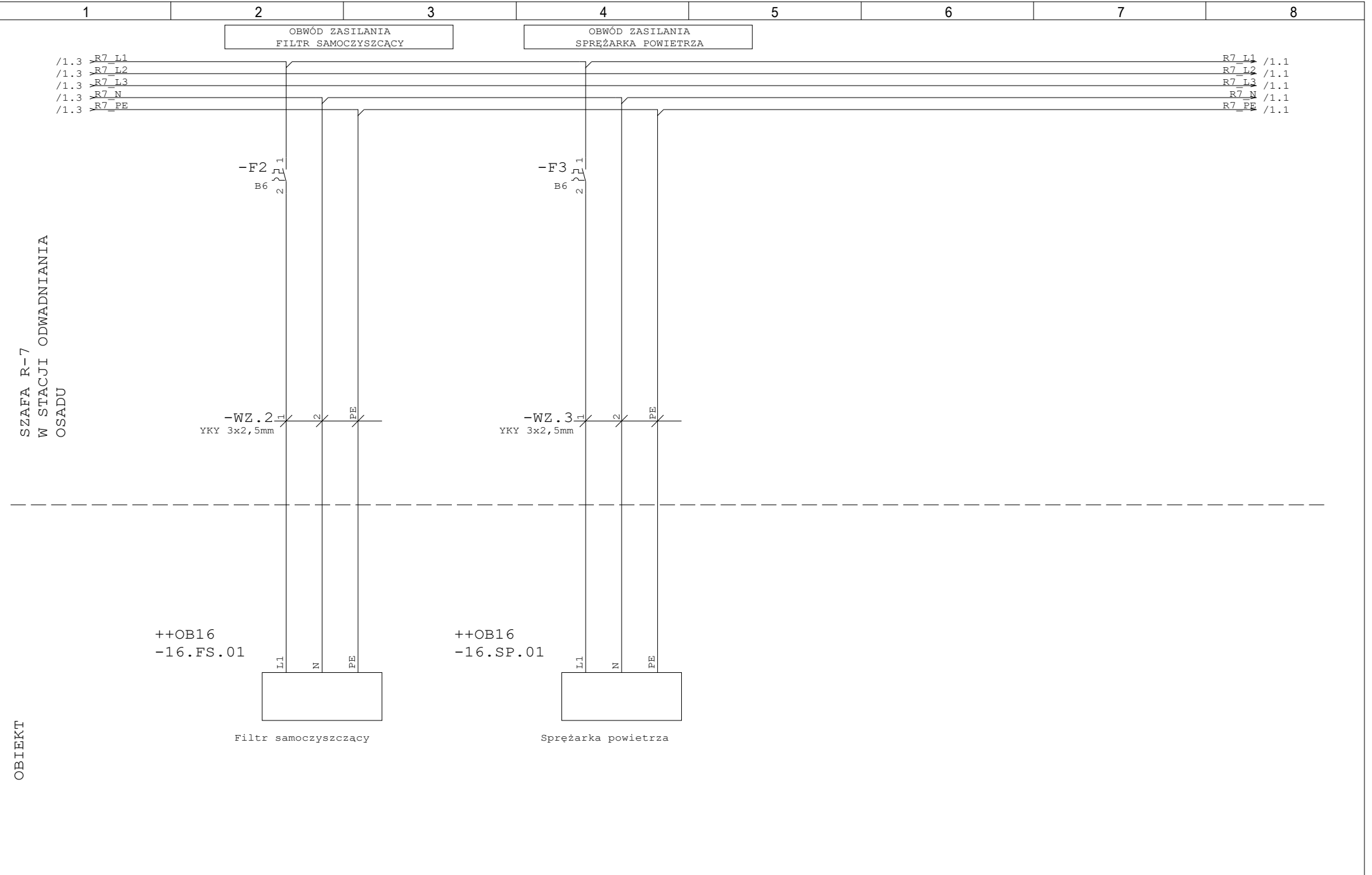


Lista kabli

Strona 1

[illegible]



Lista materiałowa

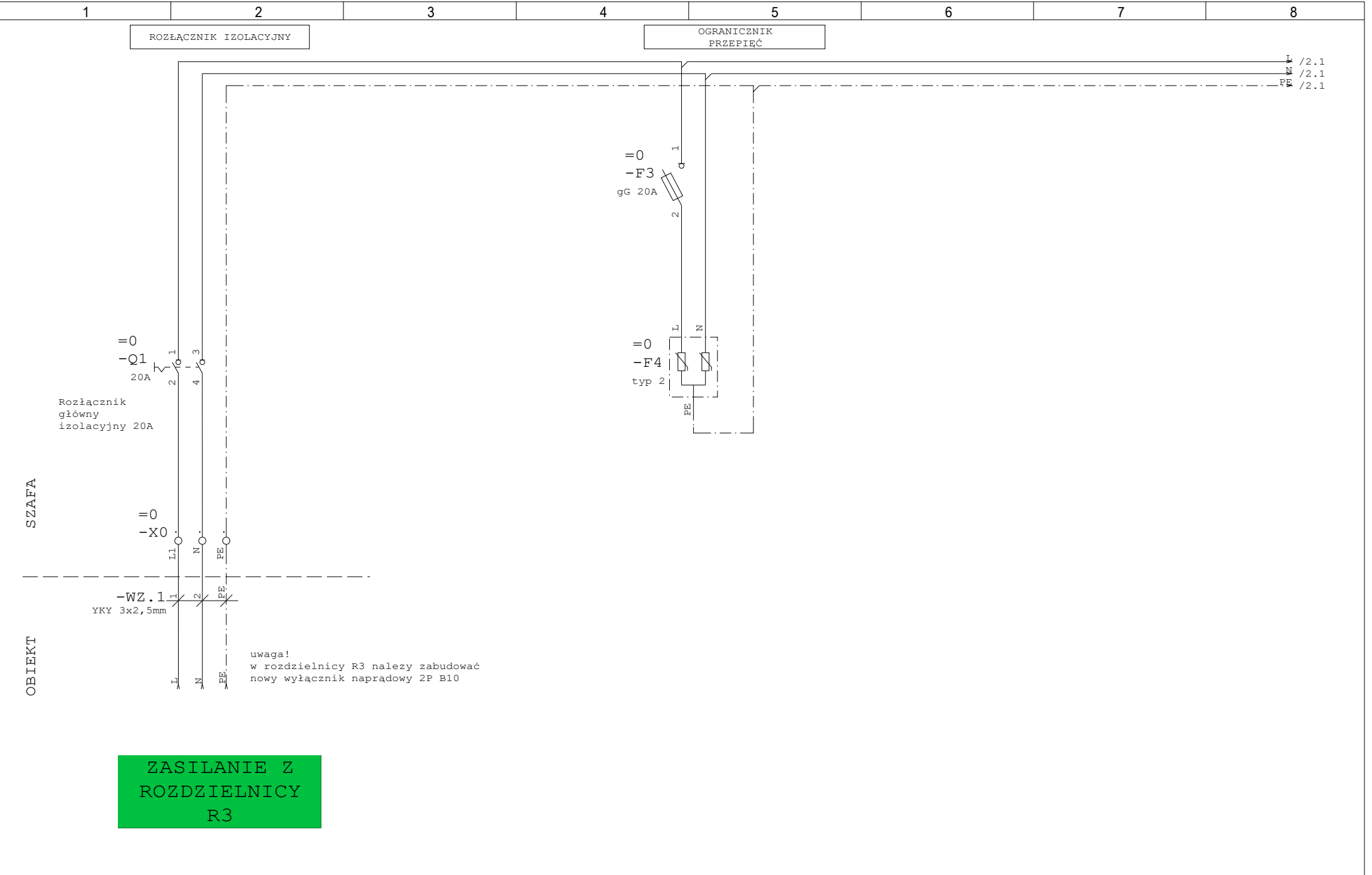
Strona 1

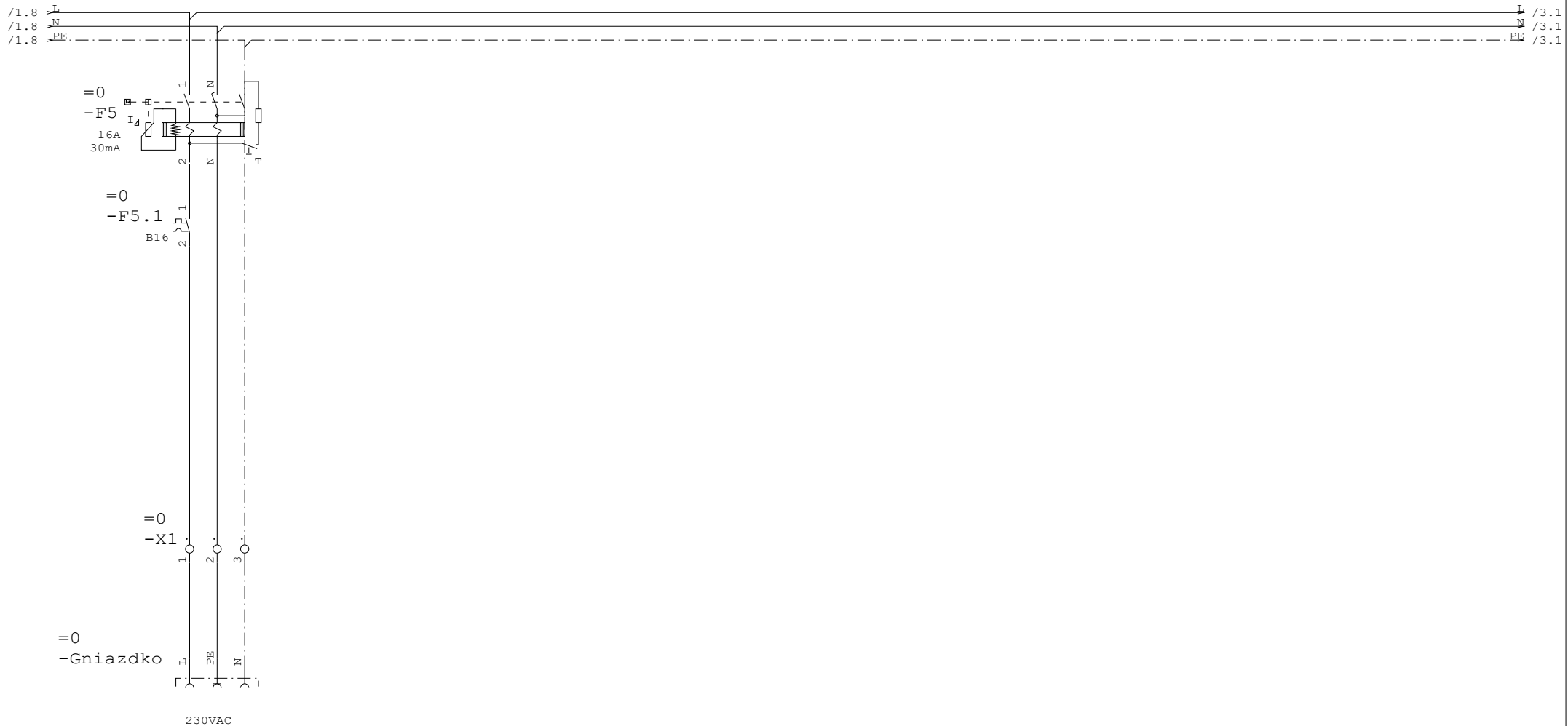
[illegible]

Lista kabli

Strona 1

[illegible]





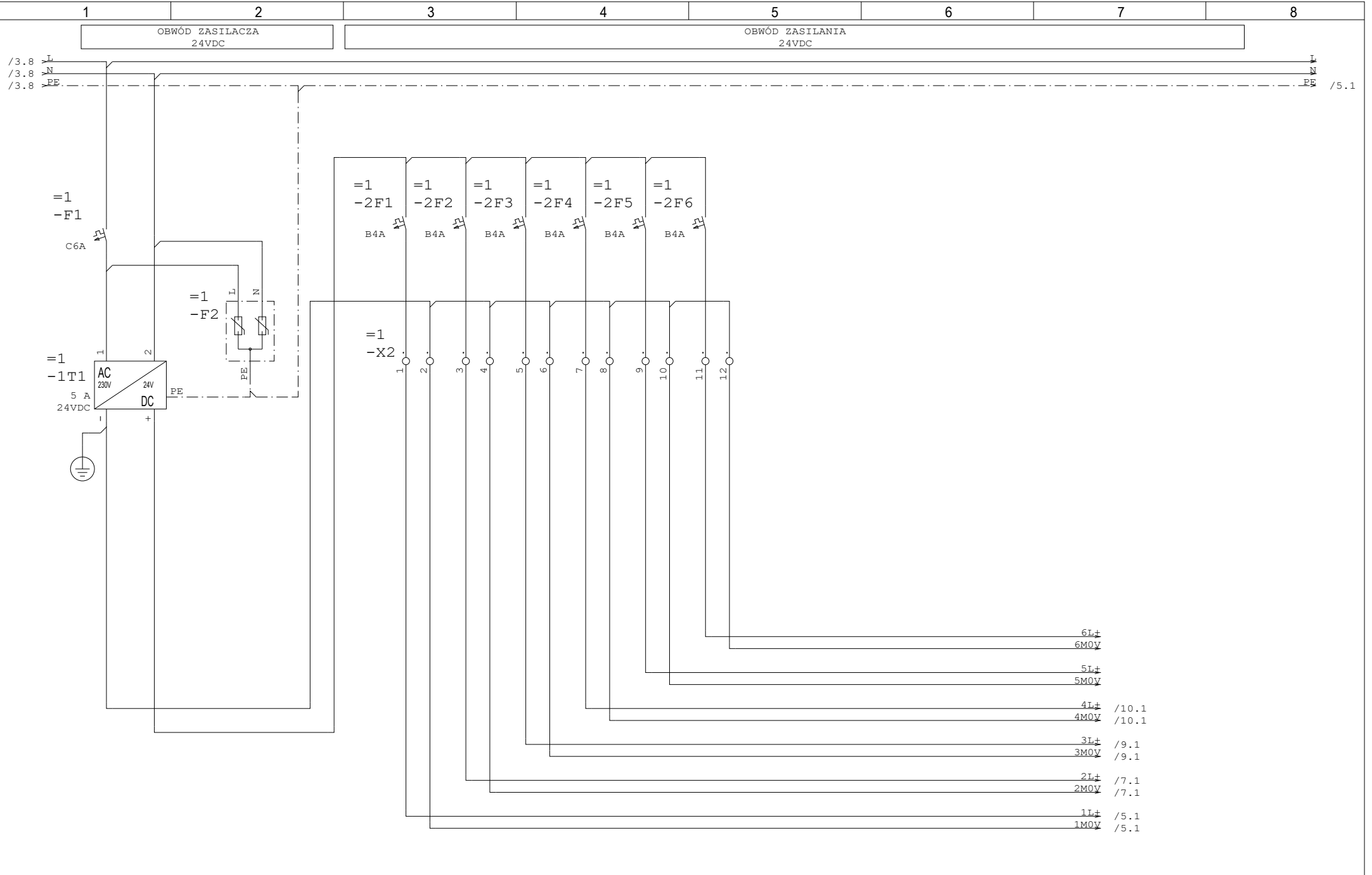


Diagram illustrating the electrical connection and terminal block configuration for a PLC system, specifically a 6ES7212-1HE40-0XB0 module.

Terminal Connections:

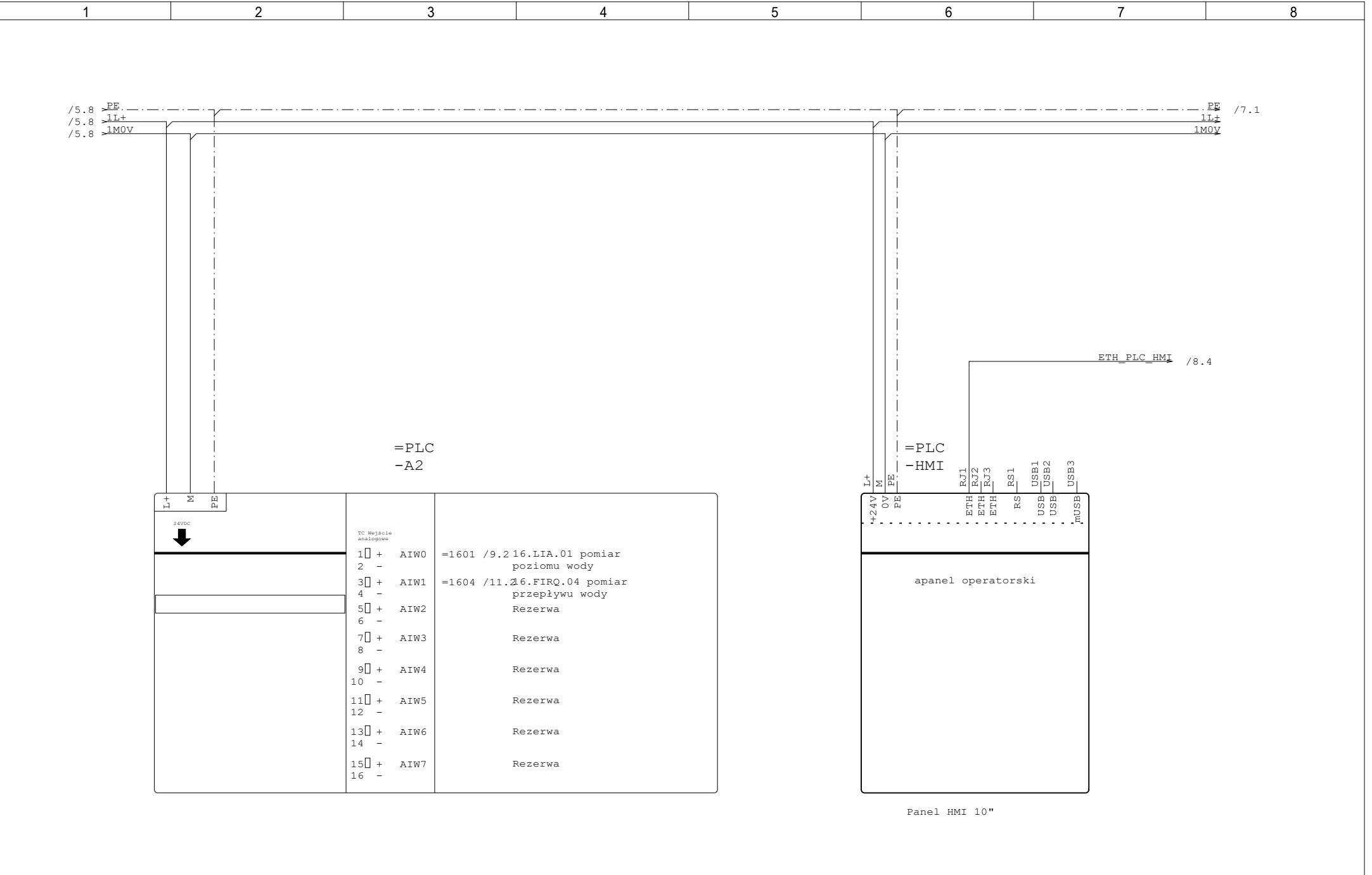
- Power Supply (24VDC):** L+ (Line) and N (Neutral) are connected to the power supply. PE (Protective Earth) is connected to the ground.
- Signal Connections:** ETH (Ethernet) is connected to the PLC. A1 (Analog Input) is connected to the signal source.
- Output Connections:** 1M (Main), 3L+ (Line), and 3M (Main) are connected to the output circuit.

PLC Configuration:

- Module:** 6ES7212-1HE40-0XB0
- Inputs:** a0 to a7 (I0.0 to I0.7). a0 and a1 are configured for 16LS.02 and 16LS.03 (poziom MAX and MIN w zbiorniku wody technologicznej). a2 to a7 are reserved (Rezerwa).
- Analog Inputs:** 2 AIW0, 3 AIW1, 1 2M.
- Outputs:** a0 to a5 (Q0.0 to Q0.5). All are reserved (Rezerwa).

Wiring Details:

- Wires are labeled with their respective functions: PE, L+, N, ETH, A1, 1M, 3L+, 3M.
- Wire colors and markings are indicated: PE (green), L+ (brown), N (blue), ETH (red), A1 (yellow), 1M (black), 3L+ (brown), 3M (black).



OBWODY KOMUNIKACJI MODBUS RTU

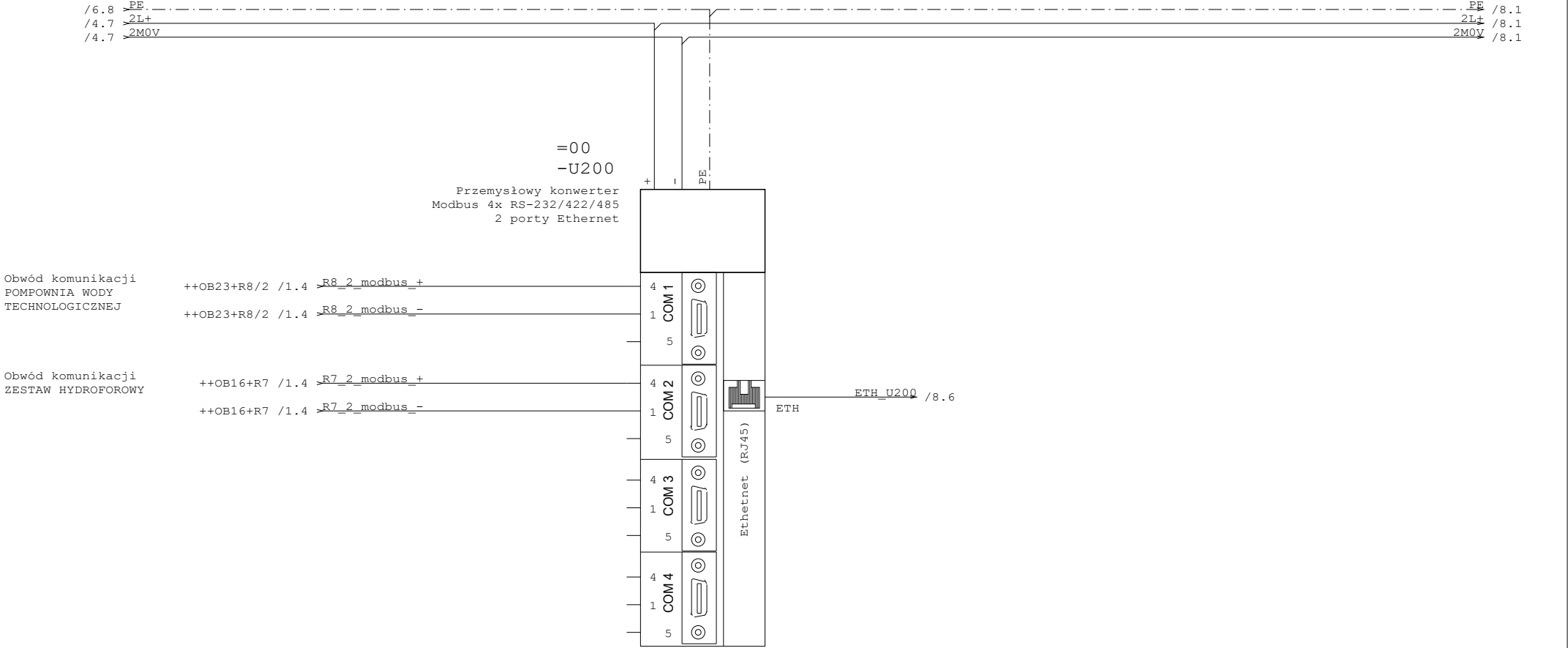
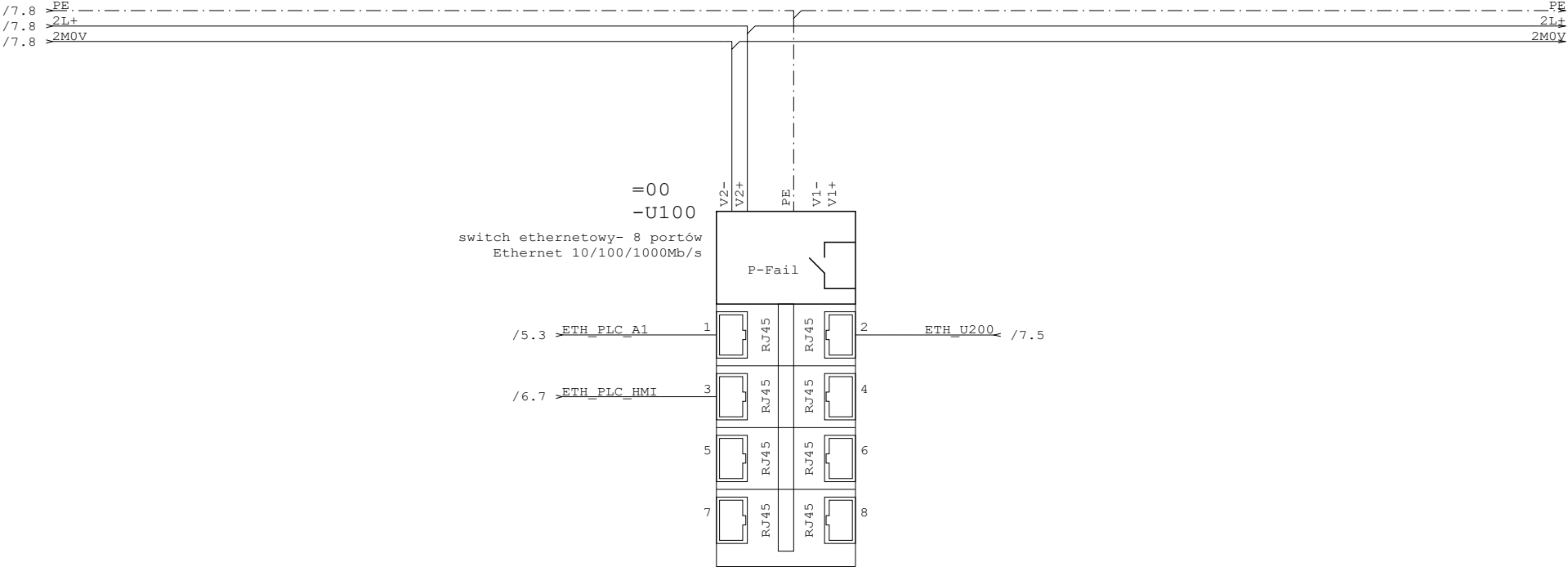
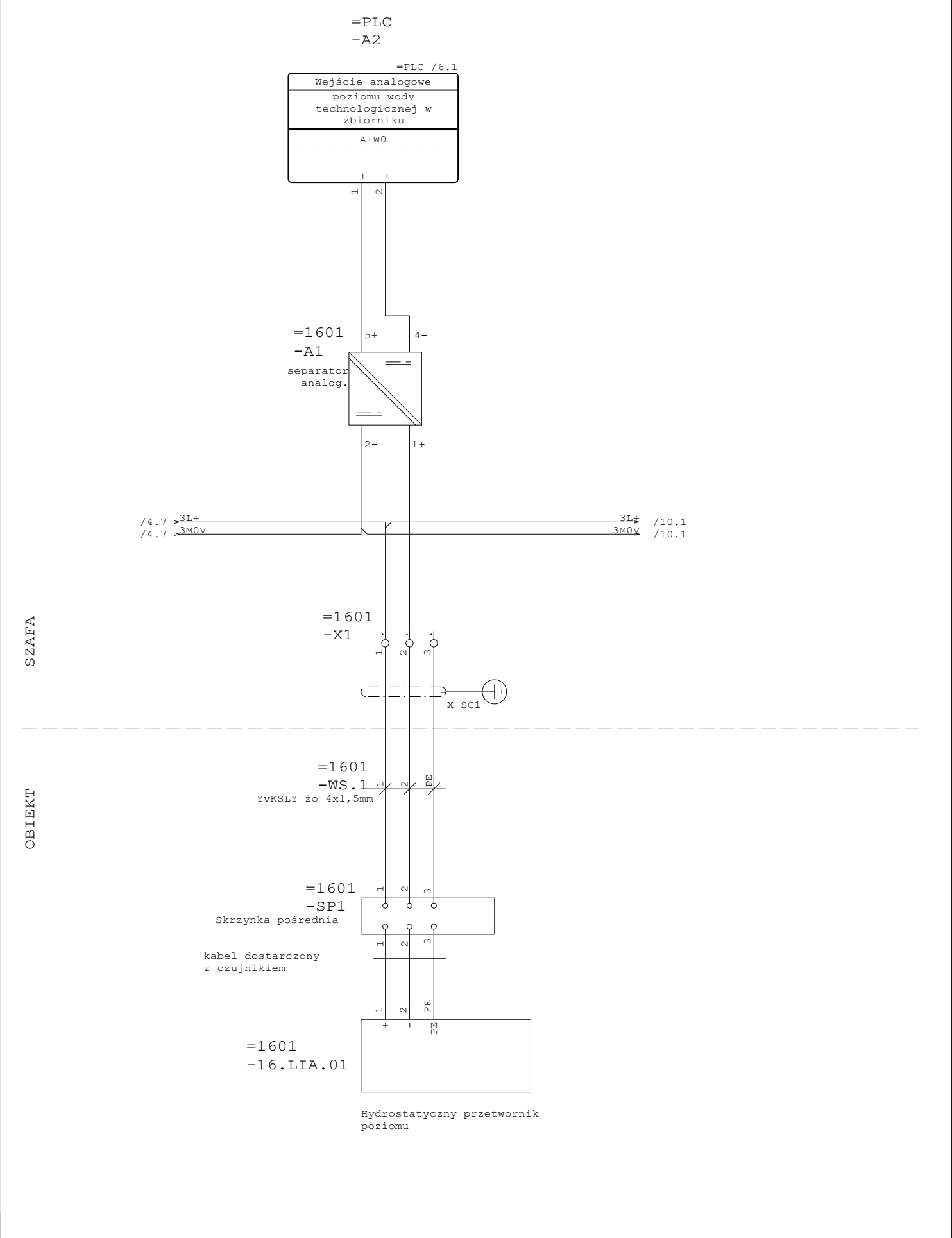


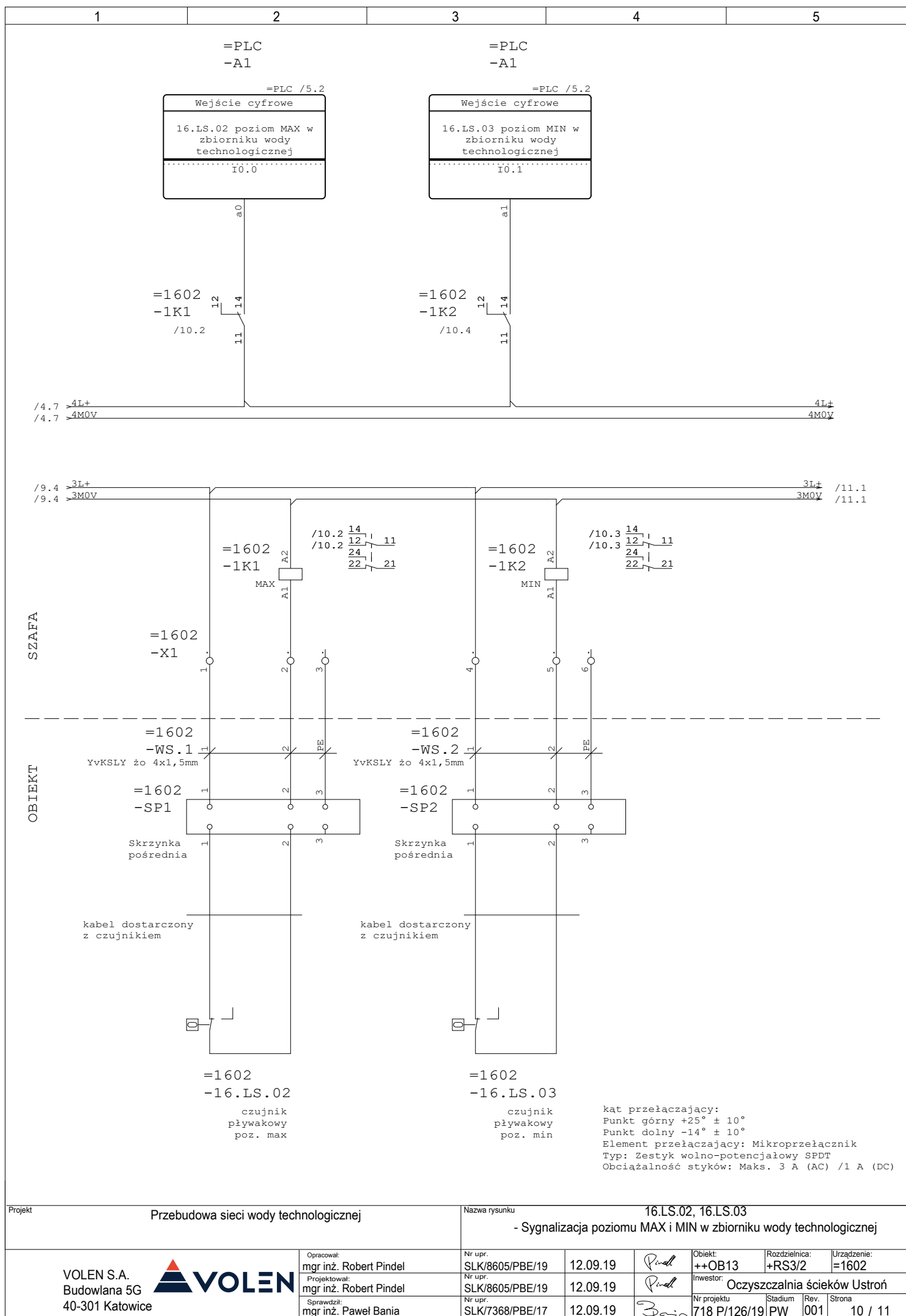
Figure 2.17 DB9 Pin Assignment

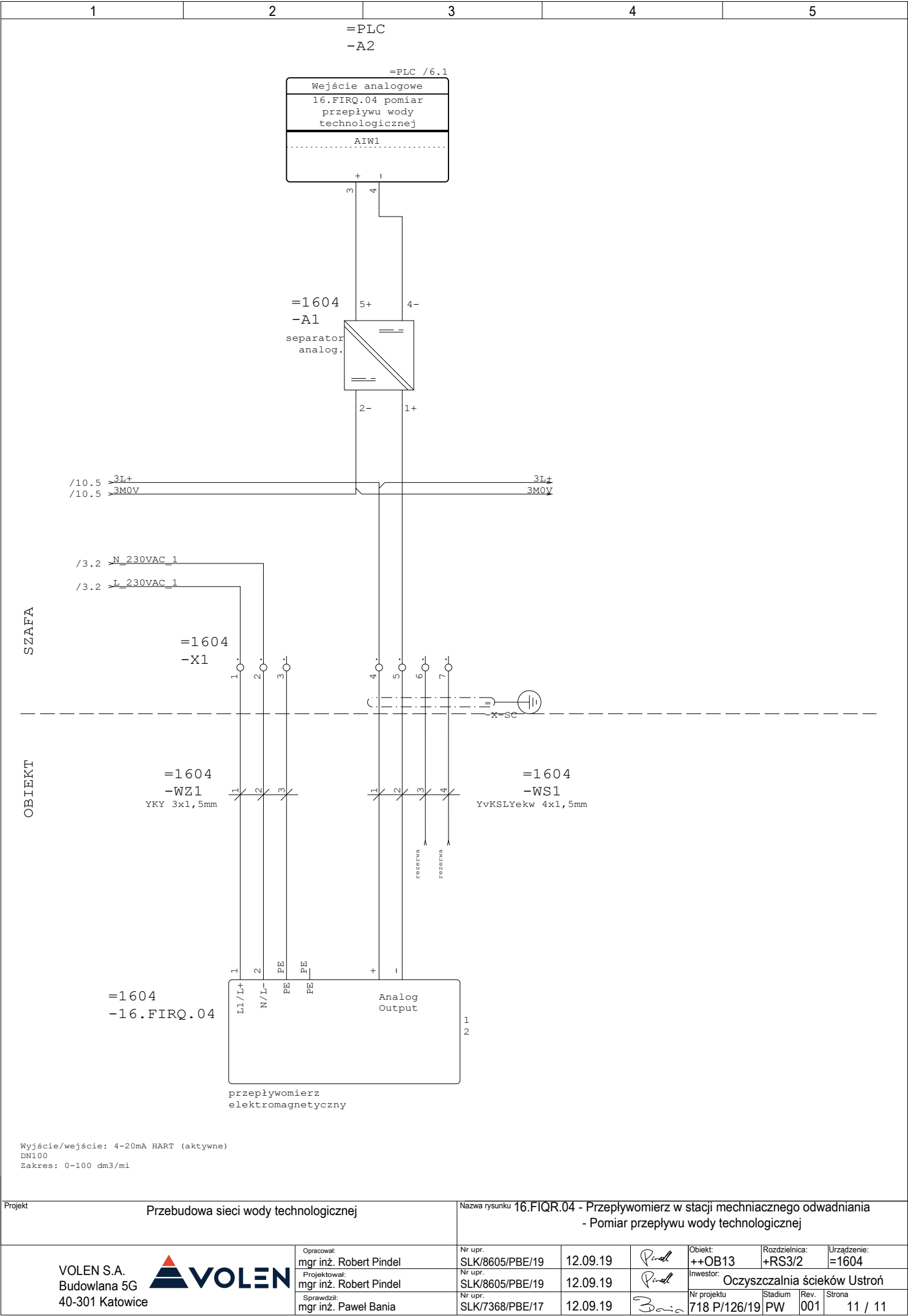
Pin	1	2	3	4	5	6	7	8	9
RS-232	DCD	RX	TX	DTR	GND	DSR	RTS	CTS	RI
RS-422	TX-	TX+	GND	RX+	RX-				
RS-485	DATA-	DATA+	GND						

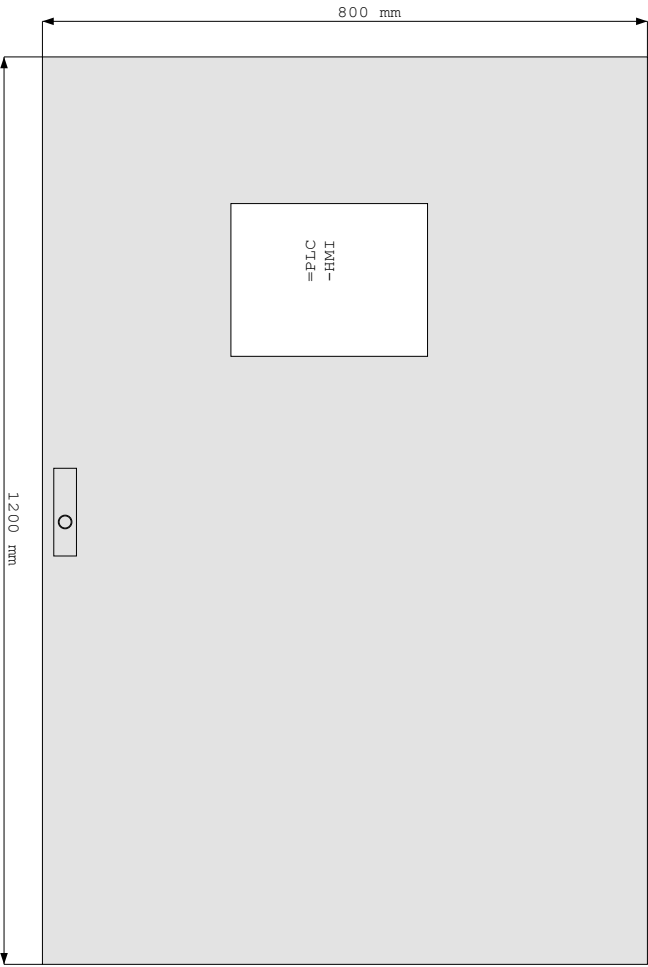
OBWÓDY KOMUNIKACJI ETHERNET



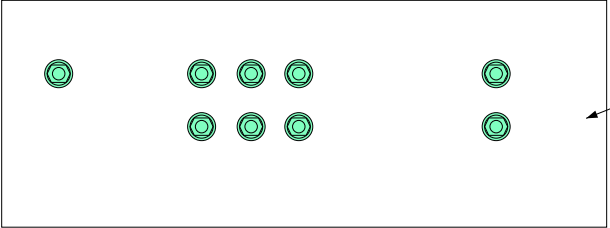
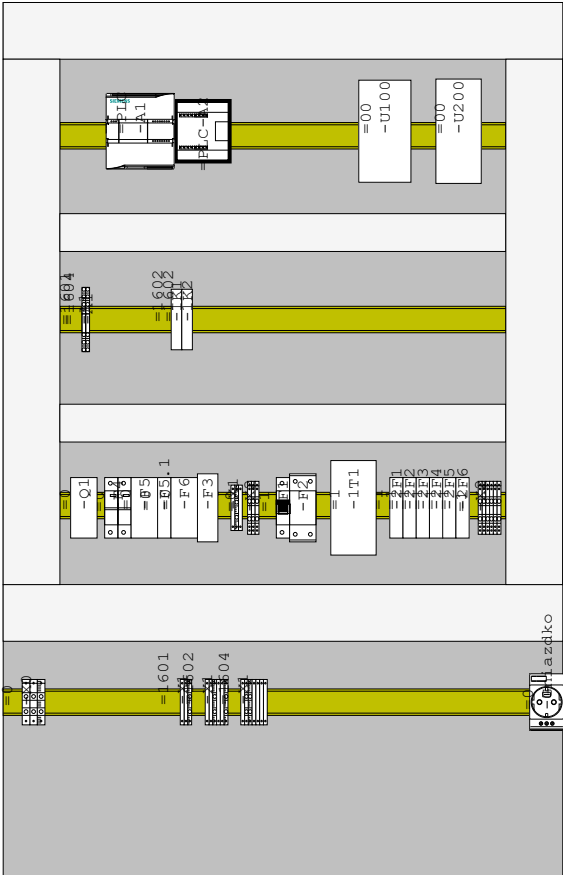








obudowa: blacha stalowa gr,1,5mm malowana proszkowo, RAL7035
wymiary: 800x1200x300mm
IP 66, po zamontowaniu urządzeń min IP54



Płyta podłogowa
dławiki dopasować do średnicy kabli
niewykorzystanie dławiki zaślepic

Uwaga!
Skrzynkę zamontować na ścianie na uchwytych systemowych. (wysokość montażu dopasować podczas realizacji)
Skrzynkę należy wyposażać w dławiki kablowe zgodne z średnicą kabli.
Listwę zaciskową wyposażać w płytki końcowe i trzymacze końcowe z onaczeniem listwy.

Lista materiałowa					Strona 1	
Nr	Ilość	Nazwa	Numer artykułu	Oznaczenie	Wytwórca	Strona
1	1	Obudowa sterownicza kompakt 800x1200x300mm, IP66		= -U1		/1.2
	1	uchwyty mocowania naściennego do mocowania zewnętrznego		=		/1.2
	1	kieszen na schematy połączeń , z tworzywa sztucznego		=		/1.2
2	1	złącze zaciskowe ekranu		= -X-SC		/11.3
3	1	złącze zaciskowe ekranu		= -X-SC1		/9.3
4	1	Sterownik CPU, 24VDC,75kB, 8xDI, 6xDO, 2xAI (0-10V) ,		=PLC -A1		/5.2
5	1	Moduł wejść analogowych. 8x 0...20mA		=PLC -A2		/6.1
6	1	Panel operatorski. kolor, 10,1", ethernet, rozdzielczość 1024 x 600 px.		=PLC -HMI		/6.6
7	1	Rozłącznik bezpiecz. z sygnalizacją przepalenia		=0 -F3		/1.5
	1	wkładka bezpiecznikowa gG 20A		=0		/1.5
8	1	Ogranicznik przepięć_typ2_1faz-TN-S		=0 -F4		/1.5
9	1	Wyłącznik różnicowoprądowy, typ A (2bieg), 16A, 30mA		=0 -F5		/2.1
10	1	Wyłącznik nadprądowy 1p 15kA, B16		=0 -F5.1		/2.1
11	1	Wyłącznik różnicowoprądowy 30mA z członem nadprądowym B10A		=0 -F6		/3.2
12	1	Gniazdo 2+PE		=0 -Gniazdko		/2.1
13	1	Rozłącznik główny izolacyjny 20A		=0 -Q1		/1.2

Lista materiałowa						Strona 2
Nr	Ilość	Nazwa	Numer artykułu	Oznaczenie	Wytwórca	Strona
14	1	Złączka szeregową WDU 10		=0 -X0		/1.2
15	1	Złączka szeregową WDU 10 (niebieski)		=0 -X0		/1.2
16	1	Złączka szeregową SAK ze złączem śrubowym		=0 -X0		/1.2
17	2	Złączka szeregową 2.5		=0 -X1		/2.1
18	1	Złączka szeregową ochronną PE 2.5		=0 -X1		/2.2
19	3	złączka 2 poziomowa		=0 -X2		/3.2
20	1	przemysłowy switch ethernetowy- 8 portów Ethernet 10/100/1000Mb/s		=00 -U100		/8.4
21	1	Przemysłowy konwerter Modbus 4x RS-232/422/485 2 porty Ethernet		=00 -U200		/7.4
22	1	Wyłącznik nadprądowy AC 1-pol 6kA, C-Char.		=1 -F1		/4.1
23	1	Ogranicznik przepięć 1faz-TN-S typ.3		=1 -F2		/4.2
24	6	złączka 2 poziomowa		=1 -X2		/4.3
25	1	Zasilacz 24VDC 5A 120W zab.:przeciążenie,zwarcie,termiczne		=1 -1T1		/4.1
26	1	Wyłącznik nadprądowy B4		=1 -2F1		/4.3
27	1	Wyłącznik nadprądowy B4		=1 -2F2		/4.3
28	1	Wyłącznik nadprądowy B4		=1 -2F3		/4.4
29	1	Wyłącznik nadprądowy B4		=1 -2F4		/4.4

Lista materiałowa						Strona 3
Nr	Ilość	Nazwa	Numer artykułu	Oznaczenie	Wytwórca	Strona
30	1	Wyłącznik nadprądowy B4		=1 -2F5		/4.4
31	1	Wyłącznik nadprądowy B4		=1 -2F6		/4.5
32	1	separator sygnałów analogowych		=1601 -A1		/9.2
33	1	puszka 130x130x77 PC z GFS / IP69/ z zaciskami/ odporna na warunki atmosf.		=1601 -SP1		/9.2
34	2	Złączka szeregową 2.5		=1601 -X1		/9.3
35	1	Złączka szeregową ochronną PE 2.5		=1601 -X1		/9.3
36	1	puszka 130x130x77 PC z GFS / IP69/ z zaciskami/ odporna na warunki atmosf.+dławiki kablowe		=1602 -SP1		/10.1
37	1	puszka 130x130x77 PC z GFS / IP69/ z zaciskami/ odporna na warunki atmosf.+dławiki kablowe		=1602 -SP2		/10.3
38	4	Złączka szeregową WDU 2.5		=1602 -X1		/10.2
39	2	Złączka szeregową ochronną WPE 2.5		=1602 -X1		/10.2
40	1	Przełącznik 2 pol, 24VDC,		=1602 -1K1		/10.2
41	1	Przełącznik 2 pol, 24VDC,		=1602 -1K2		/10.4
42	1	separator sygnałów analogowych		=1604 -A1		/11.2
43	5	Złączka szeregową WDU 2.5		=1604 -X1		/11.2
44	1	Złączka szeregową WDU 2.5 (niebieski)		=1604 -X1		/11.2
45	1	Złączka szeregową ochronną WPE 2.5		=1604 -X1		/11.2

We/wy sterownika =PLC++OB13+RS3/2-A1

[illegible]

We/wy sterownika =PLC++OB13+RS3/2-A2

[illegible]

$$= 0 + 0B13 + RS3/2 - X0$$

Strona 3

Arkusz/Pole

Strona 6

Arkusz/Pole

Listwa zaciskowa =1601++OB13+RS3/2-X1

Strona 7

[illegible]

$$=1604++OB13+RS3/2-X1$$

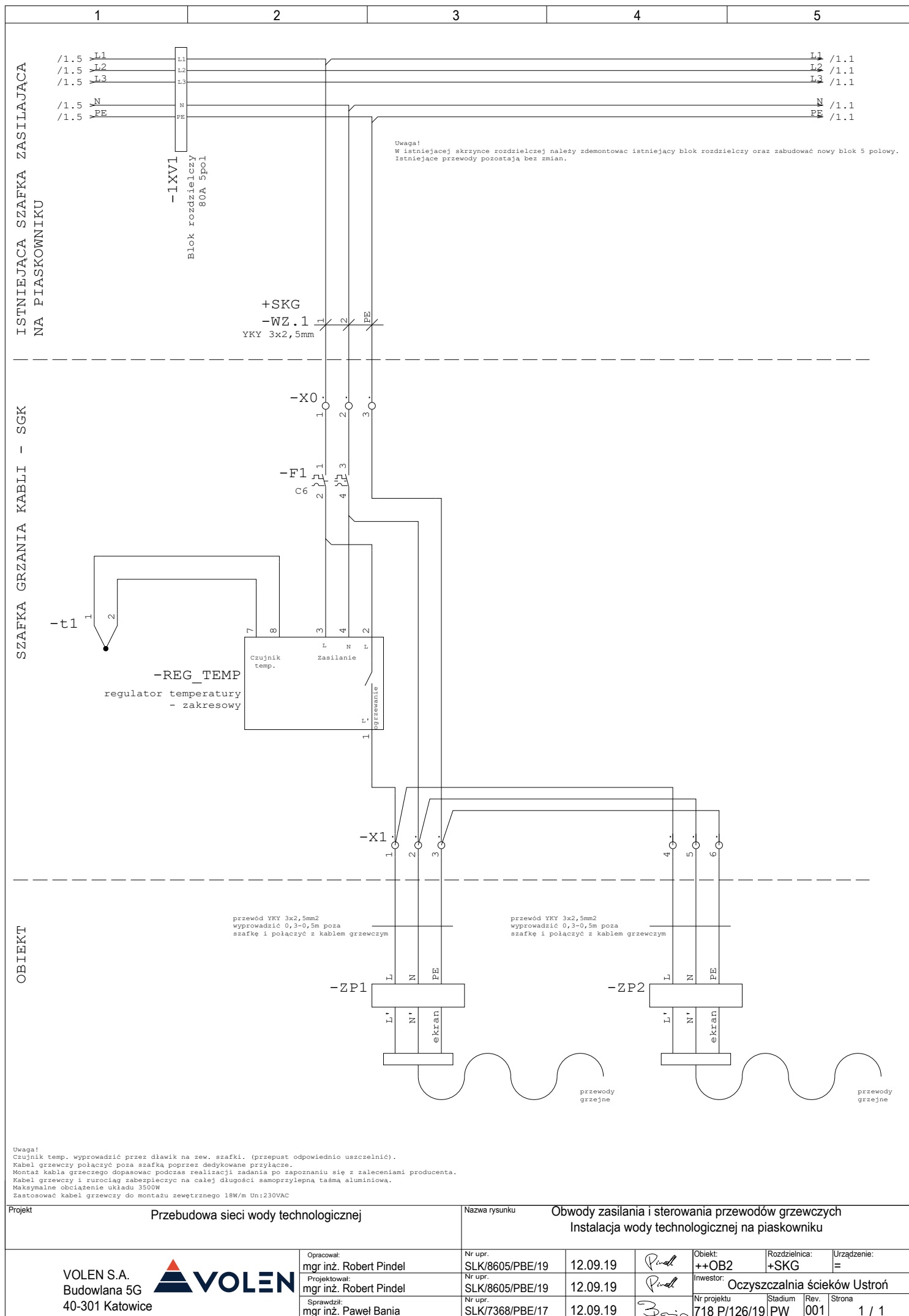
Strona 9

[illegible]

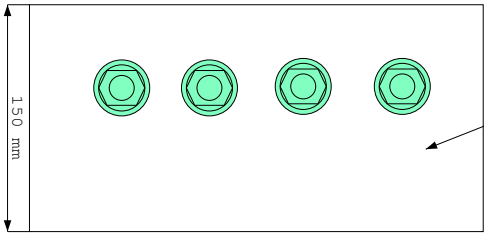
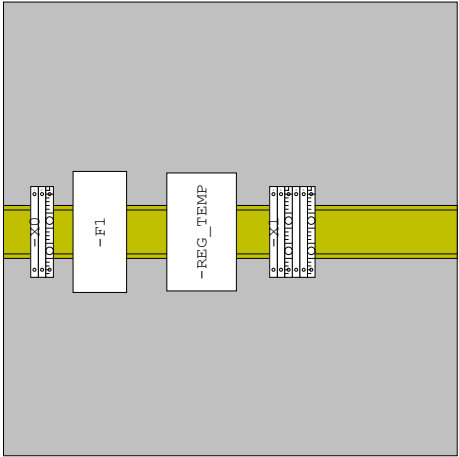
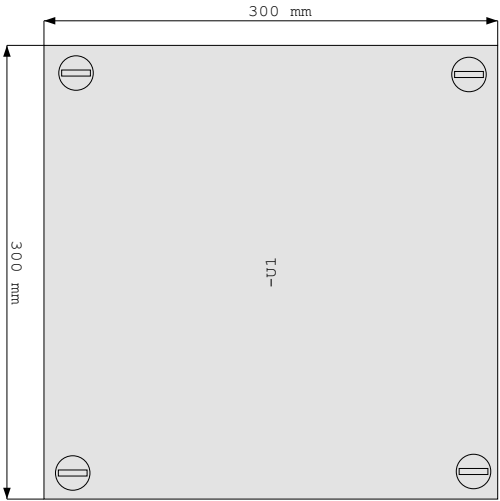
Lista kabli

Strona 1

[illegible]



Uwaga!
Skrzynkę zamontować obok istniejącej szafki zasilającej
Elementy dopasować podczas realizacji zadania.
Skrzynkę należy wyposażić w dławiki kablowe zgodne z średnicą kabli.
Listwę zaciskową wyposażić w płytki końcowe i trzymacze końcowe z onaczeniem listwy.



Płyta podłogowa
dławiki dopasować do średnicy kabli
niewykorzystanie dławiki zaślepic

Lista materiałowa						Strona 1
Nr	Ilość	Nazwa	Numer artykułu	Oznaczenie	Wytwórca	Strona
1	1	Wyłącznik nadprądowy serii 15kA (2 bieg) C6A		= -F1		/1.2
2	1	regulator temperatury - zakresowy		= -REG_TEMP		/1.2
	1	kabel grzewczy 18W/m L=70m		=		/1.2
	1	taśma aluminiowa samoprzylepna L=70m		=		/1.2
	1	czujnik temp. z kablem zast. zewnętrzne		=		/1.2
3	1	Czujnik_temperatury z kablem		= -t1		/1.1
4	1	skrzynka 300x300x170 mm , II kl. ochronności, IP65, ik,08 odporna na warunki atmosferyczne, temp.-25 do +70stC		= -U1		/1.3
	1	daszek ochronny		=		/1.3
5	2	Złączka szeregową 2.5		= -X0		/1.2
6	1	Złączka szeregową ochronną PE 2.5		= -X0		/1.3
7	4	Złączka szeregową WDU 2.5		= -X1		/1.3
8	2	Złączka szeregową ochronną WPE 2.5		= -X1		/1.3
9	1	Zestaw przyłączeniowy		= -ZP1		/1.3
10	1	Zestaw przyłączeniowy		= -ZP2		/1.4
11	1	Blok rozdzielczy 80A 5pol		= -1XV1		/1.1

++OB2+SKG-X0

Strona 1

PE	/1.3
----	------

Listwa zaciskowa ++OB2+SKG-X1

Strona 2

[illegible]

Lista kabli

Strona 1

[illegible]