

KELVIN SP. z o.o. SZAFKA AUTOMATYKI UKŁADU STEROWANIA POMP I WĘZŁA CIEPLNEGO C.O.

Białsko-Biała ul. Sobieskiego 413

Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej w KIELCACH - SWC ul. Warszawska 155

TEMAT:

OBIEKT:

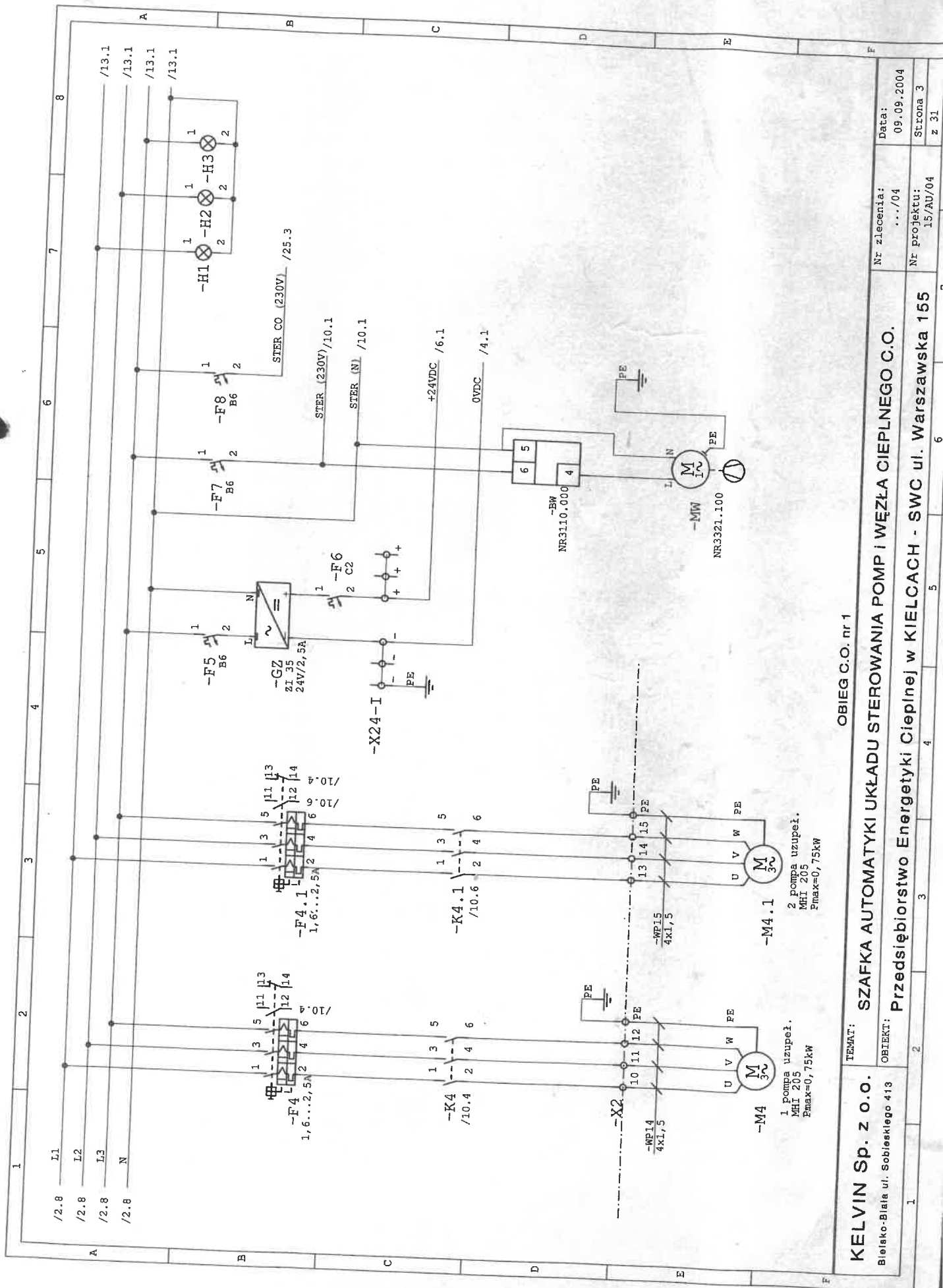
Nr zlecenia:

Data:

Nr projektu:

Strona 2

z 31



OBIEG C.O. nr 1

KELVIN Sp. z o.o.  
Bielsko-Biala ul. Sobieskiego 413

TEMAT:

SZAFKA AUTOMATYKI UKŁADU STEROWANIA POMP I WĘZŁA CIEPLNEGO C.O.  
Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w KIELCACH - SWC ul. Warszawska 155

OBIEKT:

Nr zlecenia:

Data:

.../04

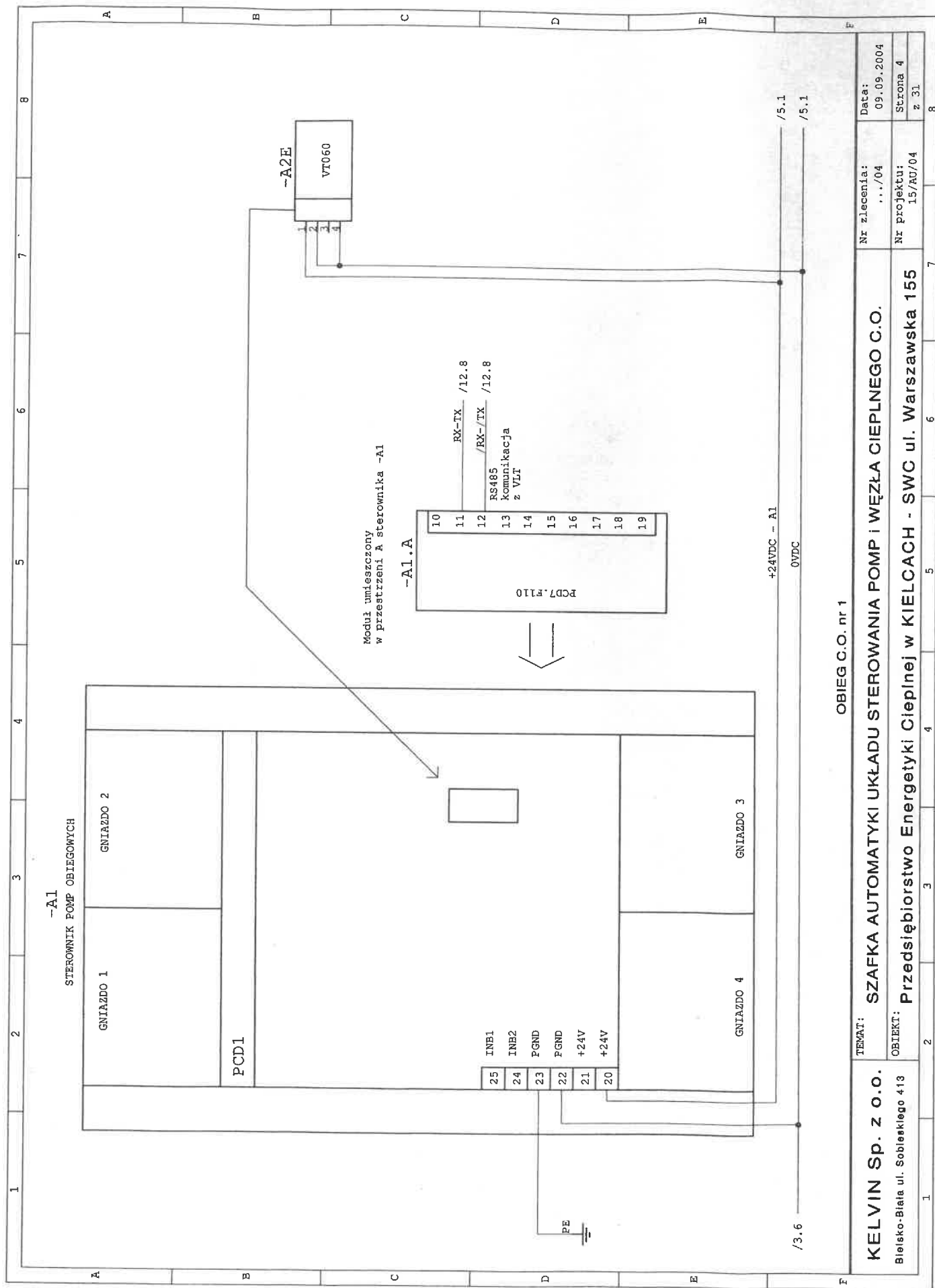
09.09.2004

Nr projektu:

Strona 3

15/AU/04

z 31



OBIEG C.O. nr 1

KELVIN Sp. z o.o.  
Białsko-Biała ul. Sobieskiego 413

TEMAT:

SZAFKA AUTOMATYKI UKŁADU STEROWANIA POMP I WĘZŁA CIEPLNEGO C.O.

Nr zlecenia:

Data:

OBIEKT:

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w KIELCACH - SWC ul. Warszawska 155

Nr projektu:

Strona 4

z 31

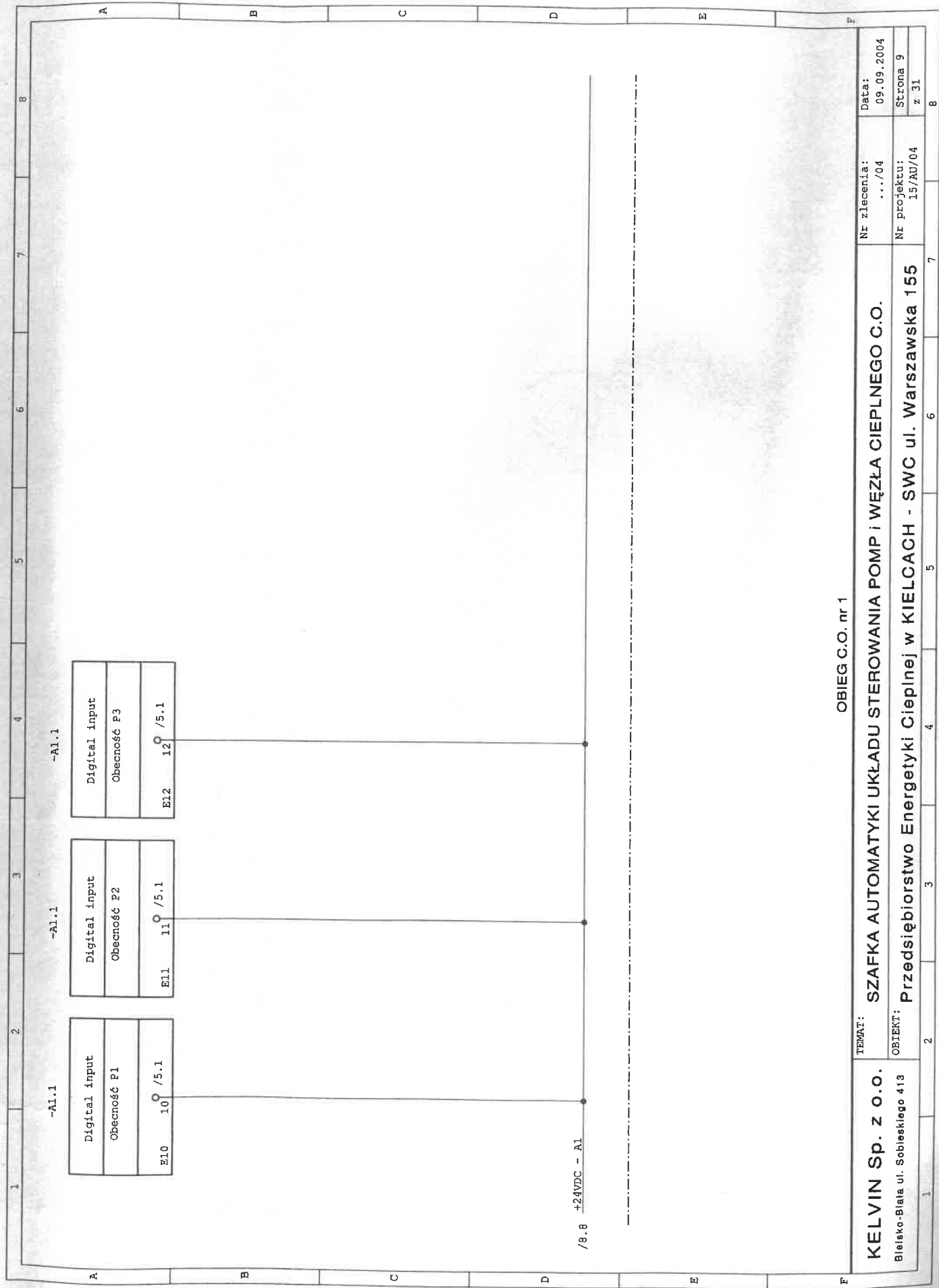
8







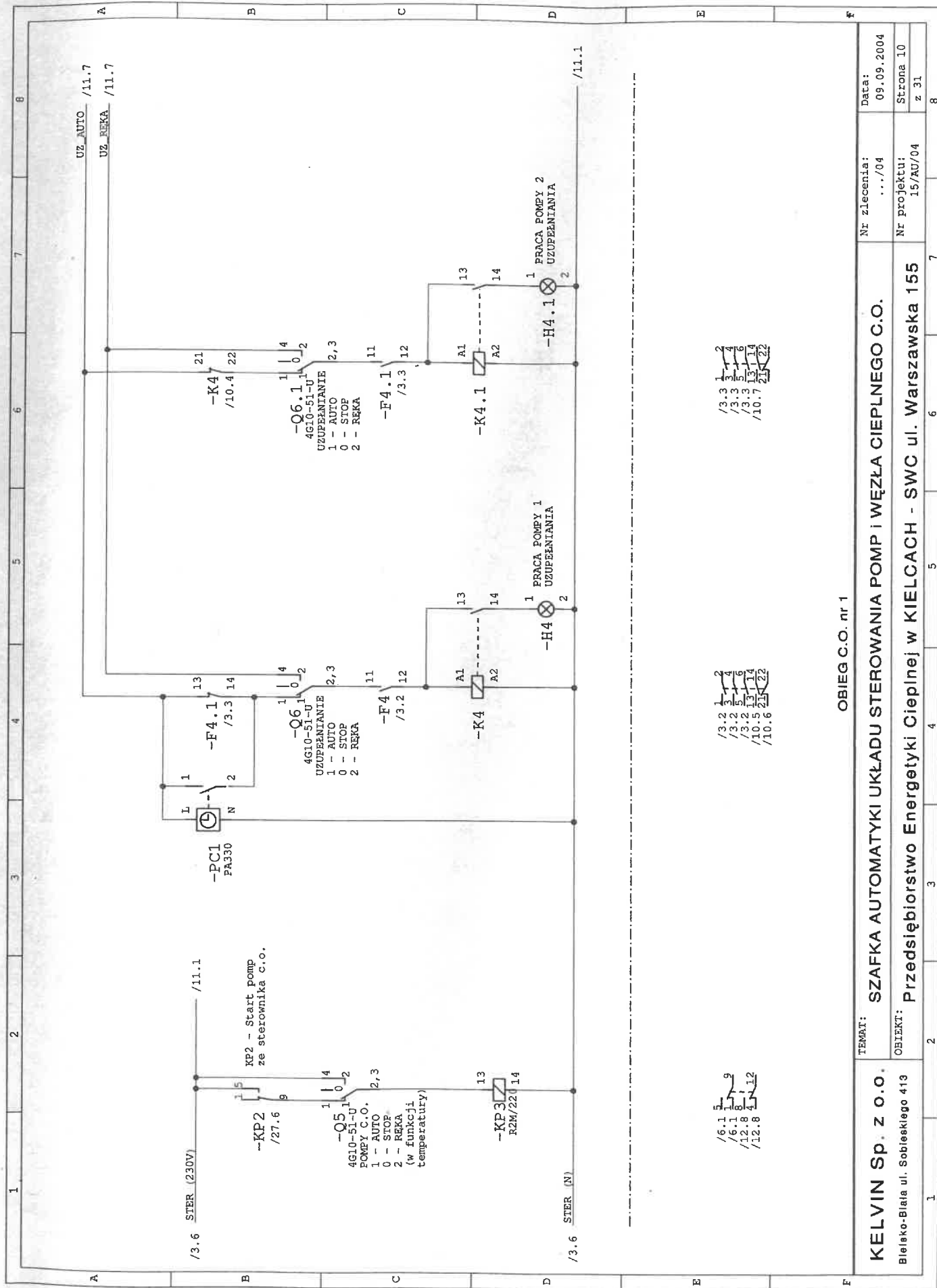




OBIEG C.O. nr 1

KELVIN Sp. z o.o. Białsko-Biała ul. Sobieskiego 413	TEMAT:	SZAFKA AUTOMATYKI UKŁADU STEROWANIA POMP I WĘZŁA CIEPLNEGO C.O.					Nr zlecenia:	Data:	
	OBIEKT:	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w KIELCACH - SWC ul. Warszawska 155					.../04	09.09.2004	
							Nr projektu:	Strona 9	
							15/AU/04	z 31	





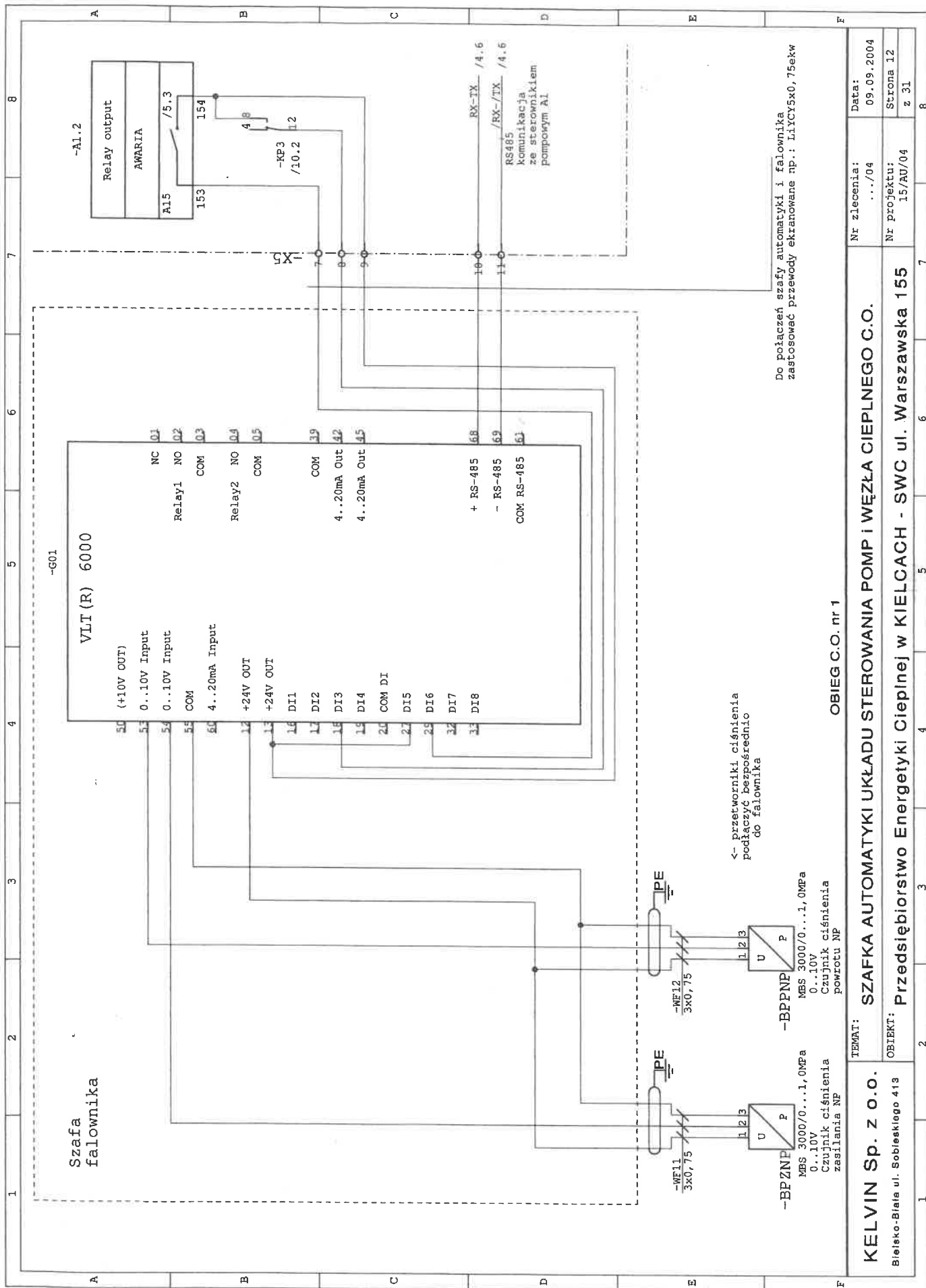
OBIEG C.O. nr 1

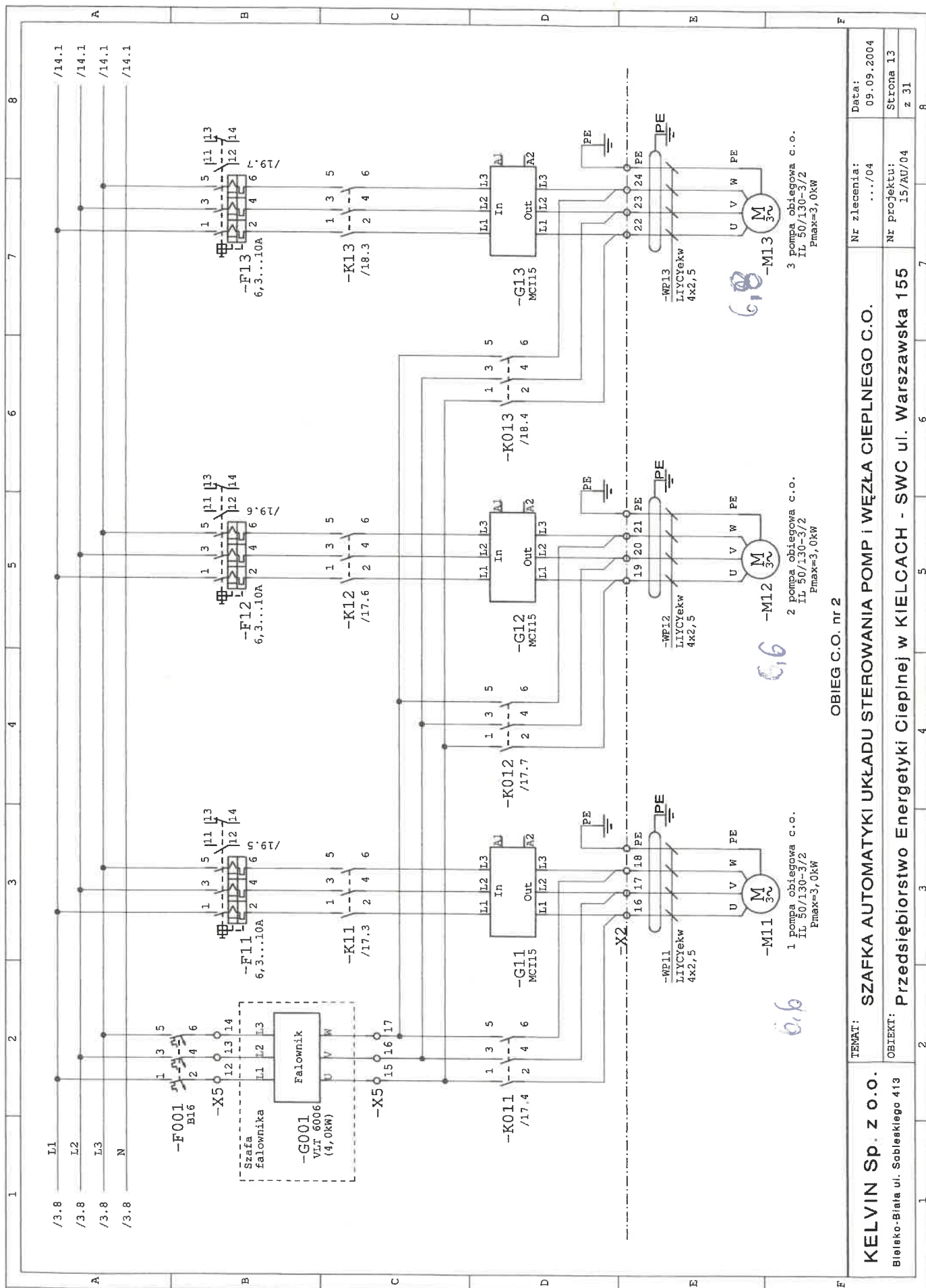
**KELVIN Sp. z o.o.**  
Białsko-Biała ul. Sobieskiego 413

TEMAT: SZAFKA AUTOMATYKI UKŁADU STEROWANIA POMP I WĘZŁA CIEPLNEGO C.O.  
OBIEKT: Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej w KIELCACH - SWC ul. Warszawska 155

Nr zlecenia: .../04  
Data: 09.09.2004  
Nr projektu: 15/NU/04  
Strona 10 z 31

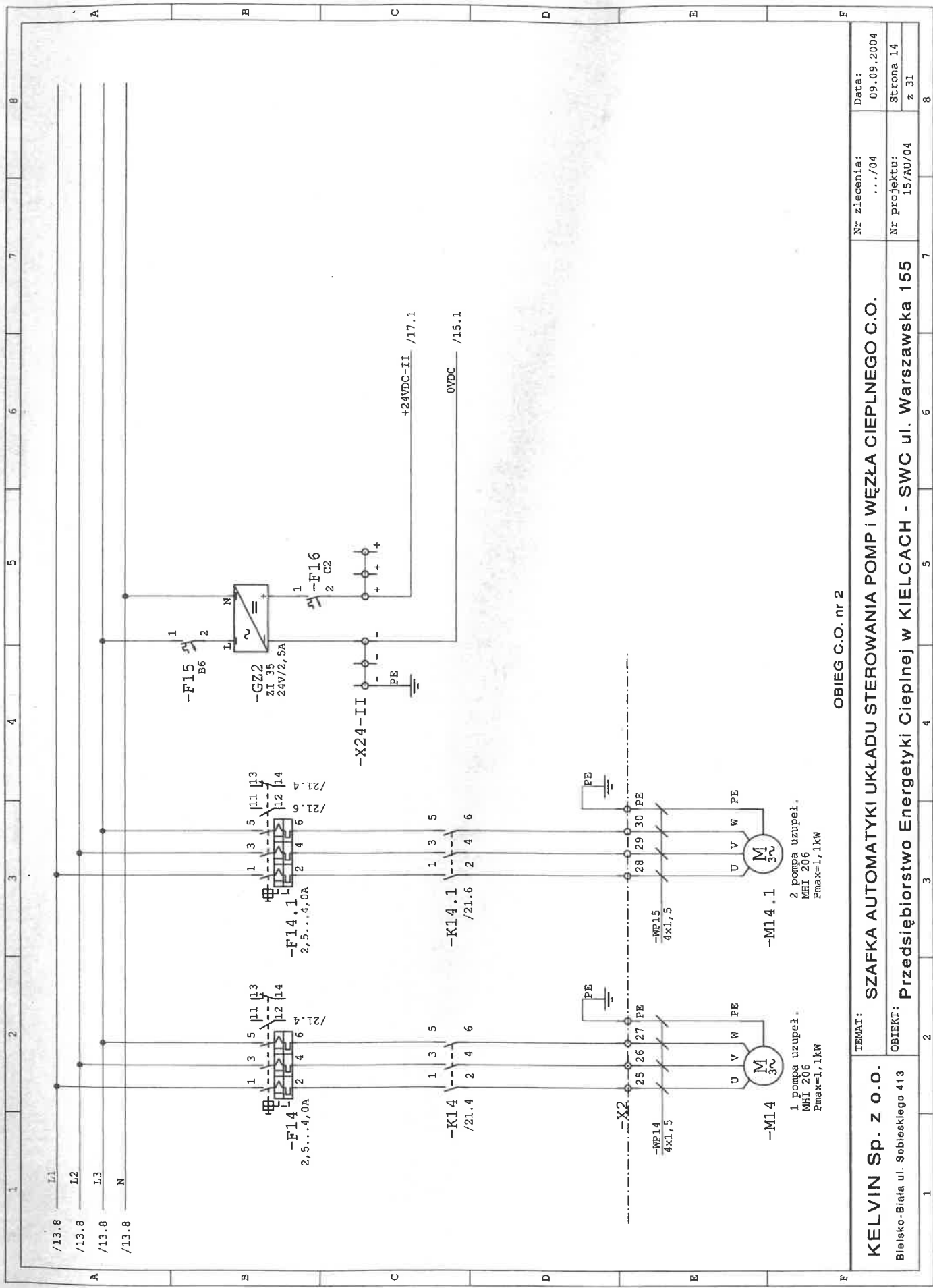






OBIEG C.O. nr 2

KELVIN Sp. z o.o. Bieleko-Biała ul. Sableskiego 413	TEMAT:	SZAFKA AUTOMATYKI UKŁADU STEROWANIA POMP I WĘZŁA CIEPLNEGO C.O.		Nr zlecenia:	...	Data:	09.09.2004
	OBJEKT:	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w KIELCACH - SWC ul. Warszawska 155		Nr projektu:	15/07/04	Strona	13
							z 31



OBIEG C.O. nr 2

KELVIN Sp. z o.o.

Białsko-Biała ul. Sobieskiego 413

TEMAT:

SZAFKA AUTOMATYKI UKŁADU STEROWANIA POMP I WĘZŁA CIEPLNEGO C.O.

OBIEKT:

Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej w KIELCACH - SWC ul. Warszawska 155

Data:

09.09.2004

Nr zlecenia:

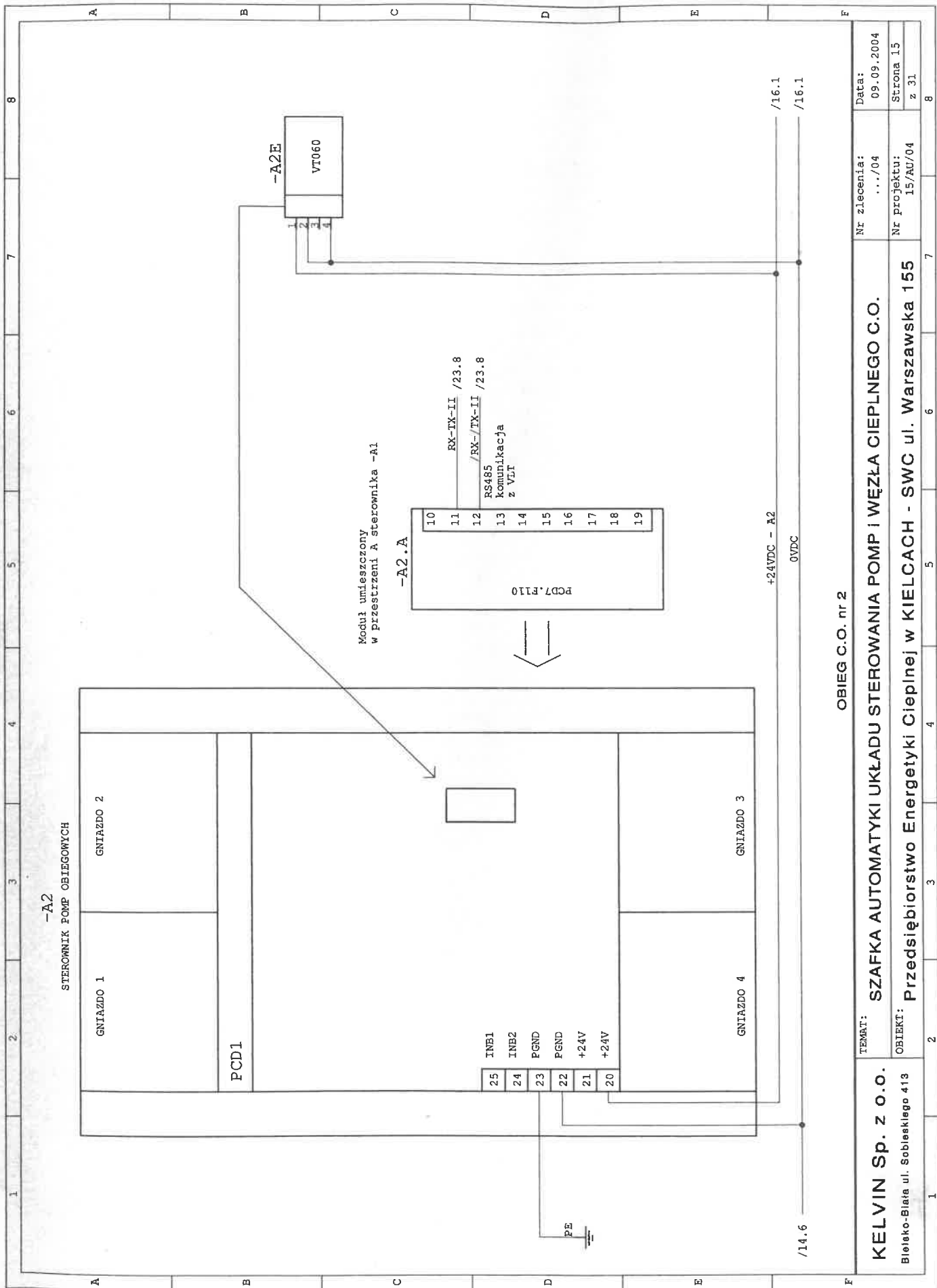
.../04

Nr projektu:

15/AU/04

Strona 14

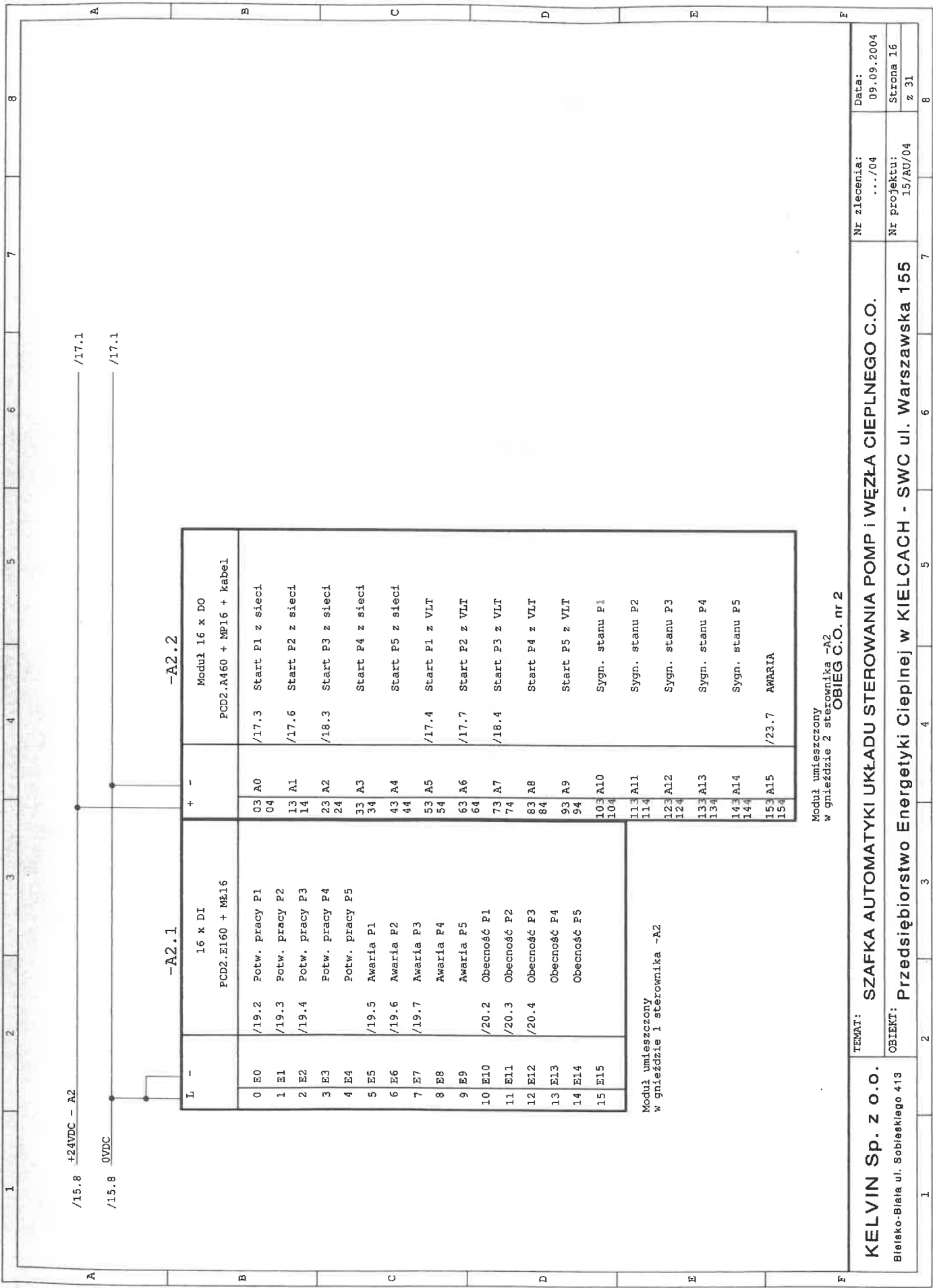
z 31



**KELVIN Sp. z o.o.**  
Białko-Biała ul. Sobieskiego 413

**TEMAT: SZAFKA AUTOMATYKI UKŁADU STEROWANIA POMP I WĘZŁA CIEPLNEGO C.O.**  
**OBIEKT: Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej w KIELCACH - SWC ul. Warszawska 155**

**Nr zlecenia: .../04**  
**Nr projektu: 15/AU/04**  
**Data: 09.09.2004**  
**Strona 15 z 31**



-A2.1		-A2.2	
16 x DI		Moduł 16 x DO	
PCD2.EI160 + ME16		PCD2.A460 + ME16 + kabel	
L			
0 E0	/19.2 Potw. pracy P1	03 A0	/17.3 Start P1 z sieci
1 E1	/19.3 Potw. pracy P2	04	
2 E2	/19.4 Potw. pracy P3	13 A1	/17.6 Start P2 z sieci
3 E3	Potw. pracy P4	14	
4 E4	Potw. pracy P5	23 A2	/18.3 Start P3 z sieci
5 E5	/19.5 Awaria P1	24	
6 E6	/19.6 Awaria P2	33 A3	Start P4 z sieci
7 E7	/19.7 Awaria P3	34	
8 E8	Awaria P4	43 A4	Start P5 z sieci
9 E9	Awaria P5	44	
10 E10	/20.2 Obecność P1	53 A5	/17.4 Start P1 z VLT
11 E11	/20.3 Obecność P2	54	
12 E12	/20.4 Obecność P3	63 A6	/17.7 Start P2 z VLT
13 E13	Obecność P4	64	
14 E14	Obecność P5	73 A7	/18.4 Start P3 z VLT
15 E15		74	
Moduł umieszczony w gnieździe 1 sterownika -A2		83 A8	Start P4 z VLT
		84	
		93 A9	Start P5 z VLT
		94	
		103 A10	Sygn. stanu P1
		104	
		113 A11	Sygn. stanu P2
		114	
		123 A12	Sygn. stanu P3
		124	
		133 A13	Sygn. stanu P4
		134	
		143 A14	Sygn. stanu P5
		144	
		153 A15	/23.7 AWARIA
		154	

Moduł umieszczony w gnieździe 2 sterownika -A2

OBIEG C.O. nr 2

TEMAT: SZAFKA AUTOMATYKI UKŁADU STEROWANIA POMP I WĘZŁA CIEPLNEGO C.O.

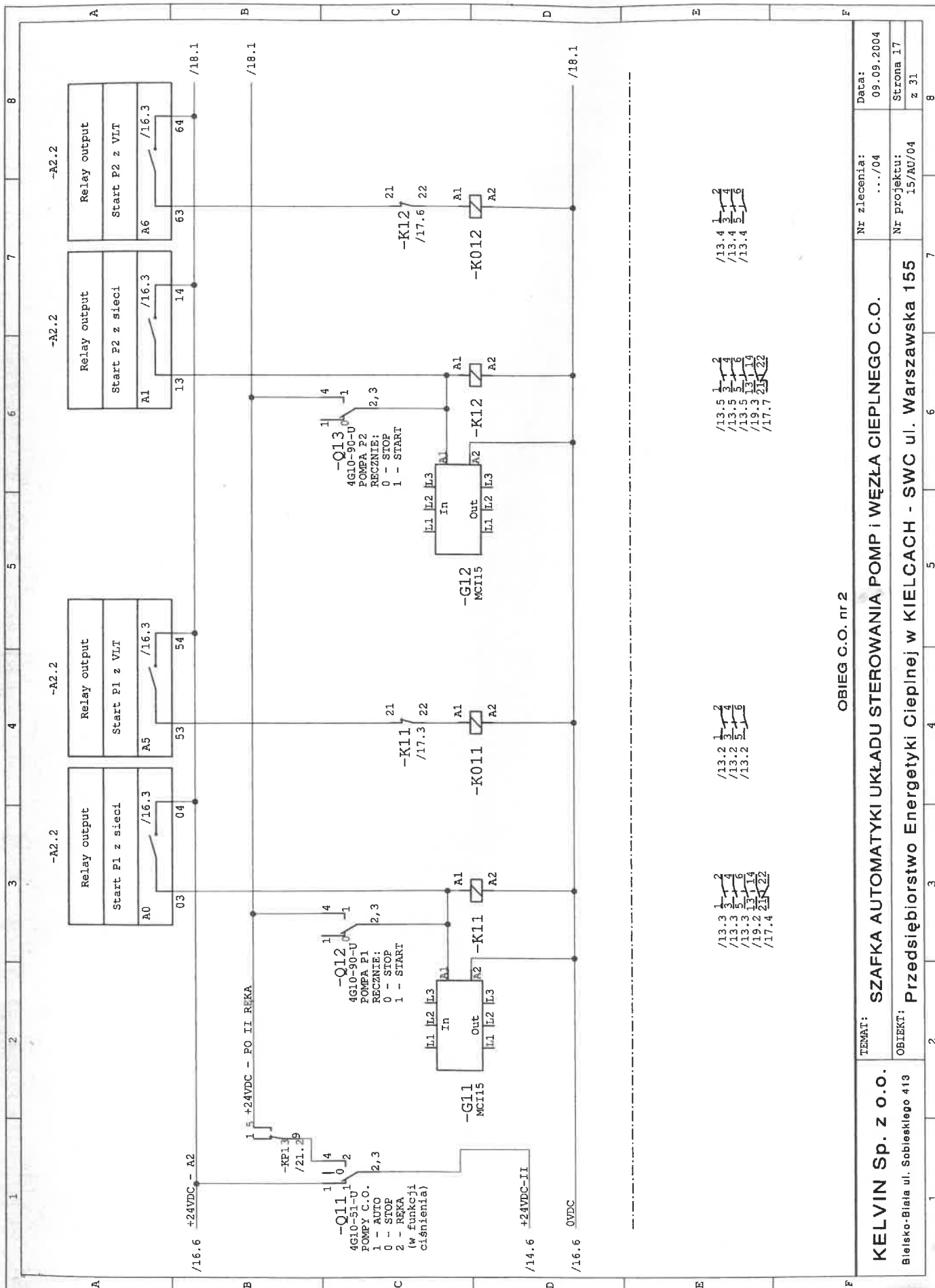
OBIEKT: Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej w KIELCACH - SWC ul. Warszawska 155

Nr zlecenia: 09.09.2004

Data: 09.09.2004

Nr projektu: 15/AU/04

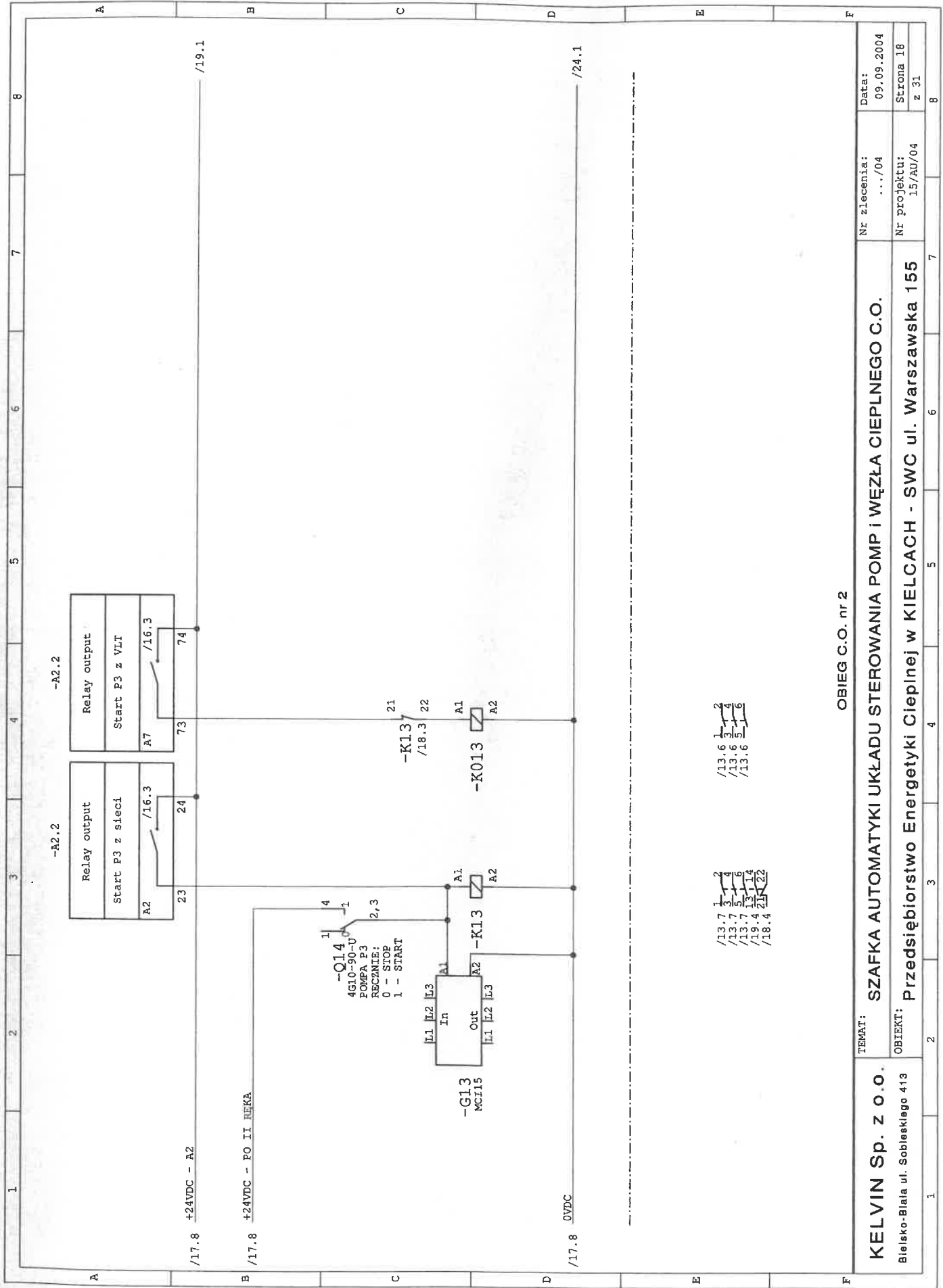
Strona 16 z 31



OBIEG C.O. nr 2

KELVIN Sp. z o.o. Bielsko-Biała ul. Sobieskiego 413	TEMAT: SZAFKA AUTOMATYKI UKŁADU STEROWANIA POMP I WĘZŁA CIEPLNEGO C.O.			Nr zlecenia: .../04		Data: 09.09.2004	
	OBIEKT: Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w KIELCACH - SWC ul. Warszawska 155			Nr projektu: 15/AO/04		Strona 17 z 31	





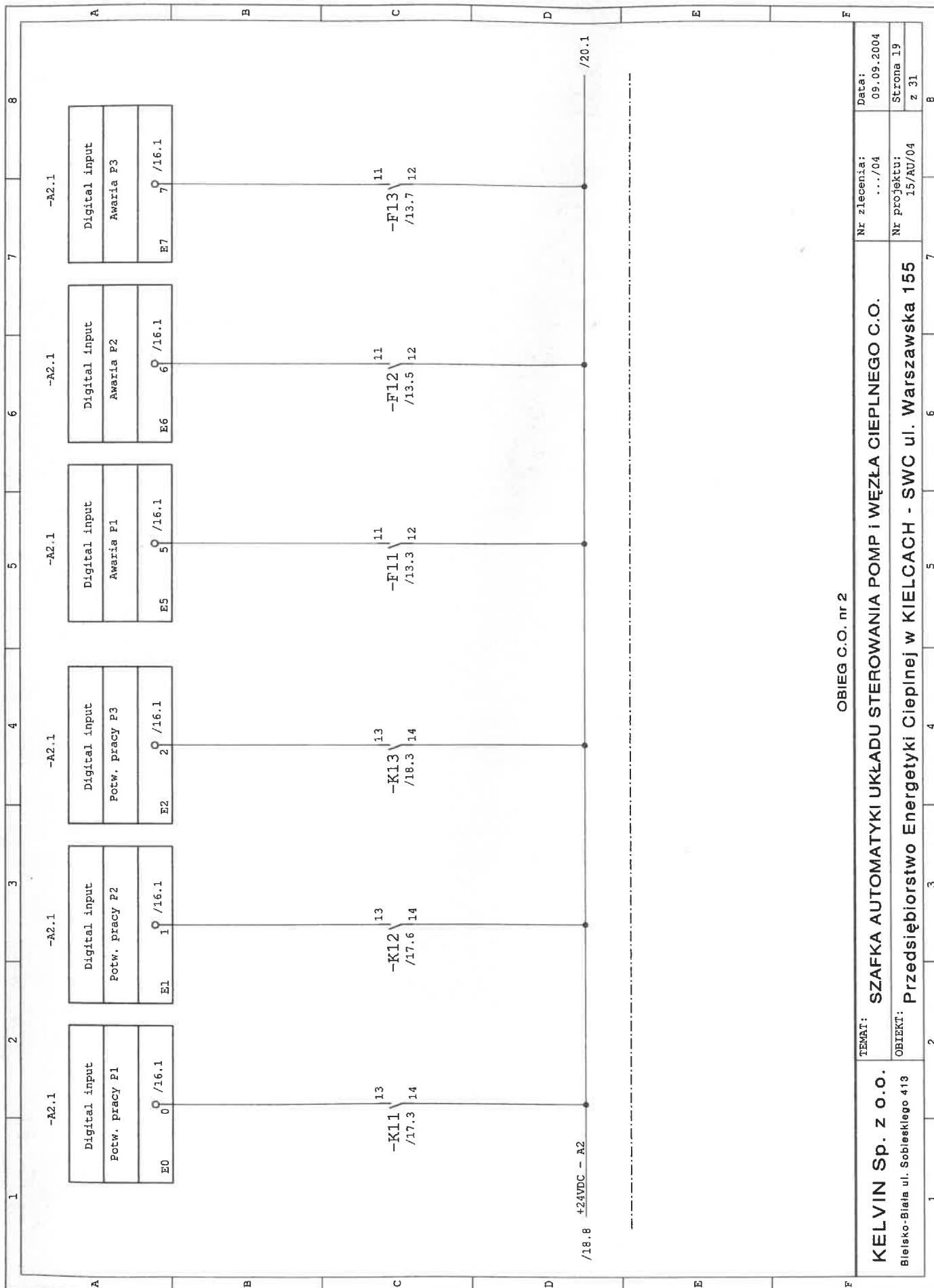
OBIEG C.O. nr 2

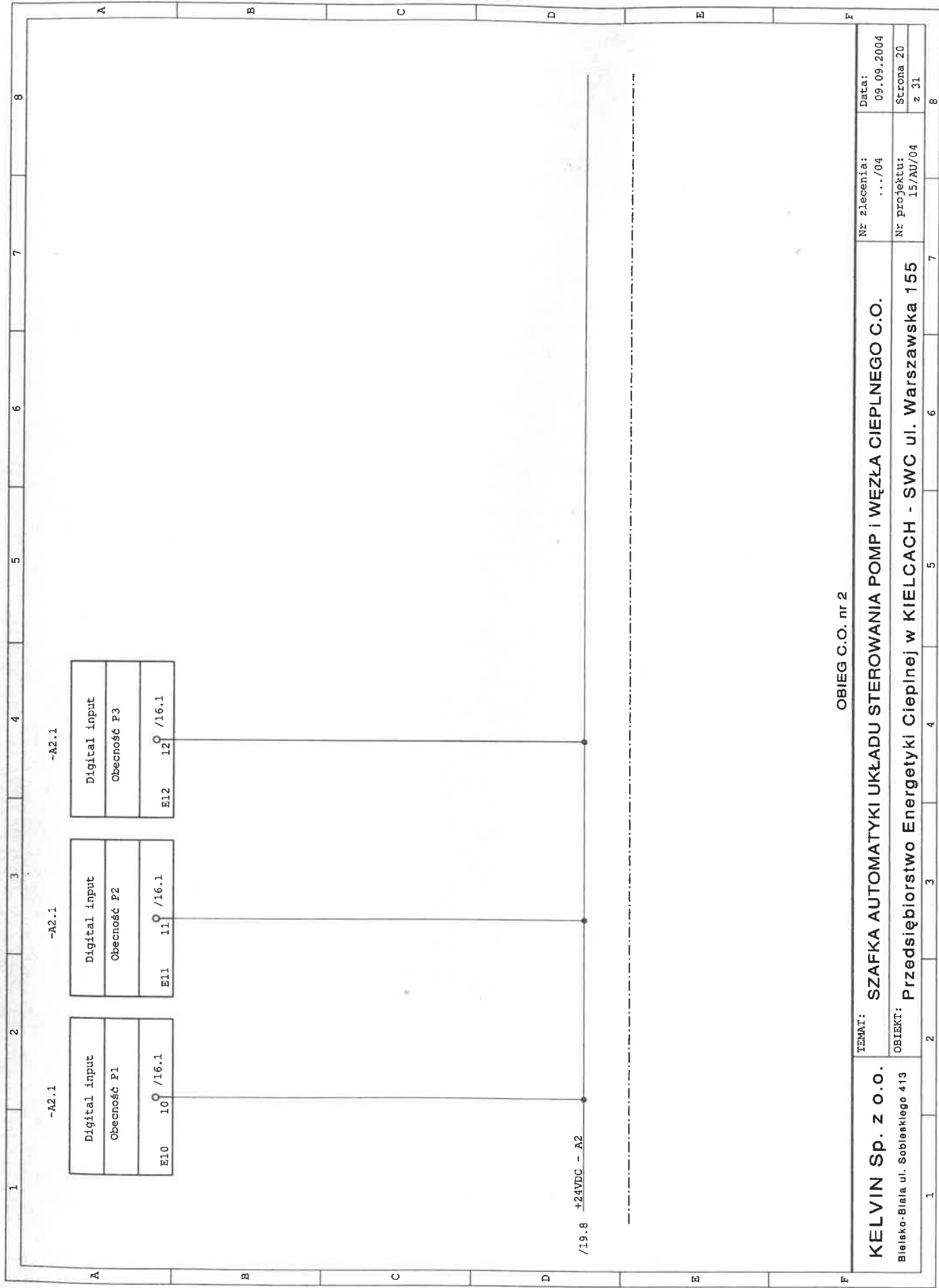
KELVIN Sp. z o.o.  
Bielsko-Biala ul. Sobieskiego 413

TEMAT: SZAFKA AUTOMATYKI UKŁADU STEROWANIA POMP I WĘZŁA CIEPLNEGO C.O.

OBIEKT: Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej w KIELCACH - SWC ul. Warszawska 155

Nr zlecenia: .../04  
Data: 09.09.2004  
Nr projektu: 15/AU/04  
Strona 18 z 31





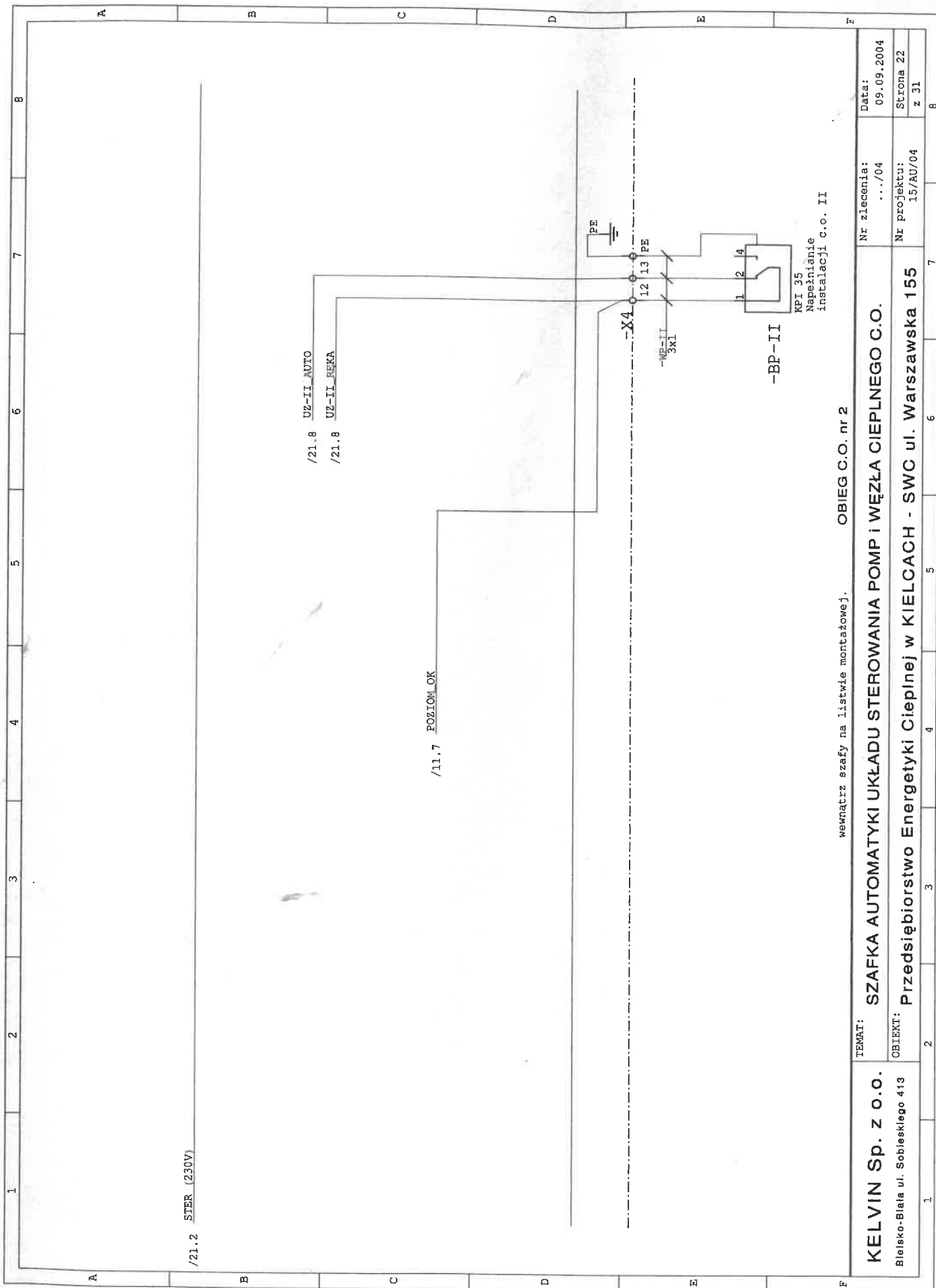
OBIEG C.O. nr 2

**KELVIN Sp. z o.o.**  
Białsko-Biała ul. Sobieskiego 413

TEMAT: **SZAFKA AUTOMATYKI UKŁADU STEROWANIA POMP I WĘZŁA CIEPLNEGO C.O.**  
OBIEKT: **Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w KIELCACH - SWC ul. Warszawska 155**

Nr zlecenia: .../04  
Data: 09.09.2004  
Nr projektu: 15/AU/04  
Strona 20 z 31





wewnątrz szafy na liście montażowej.

OBIEG C.O. nr 2

KELVIN Sp. z o.o.

Białko-Biała ul. Sobieskiego 413

TEMAT:

SZAFKA AUTOMATYKI UKŁADU STEROWANIA POMP I WĘZŁA CIEPLNEGO C.O.

OBIEKT:

Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej w KIELCACH - SWC ul. Warszawska 155

Nr zlecenia:

.../04

Data:

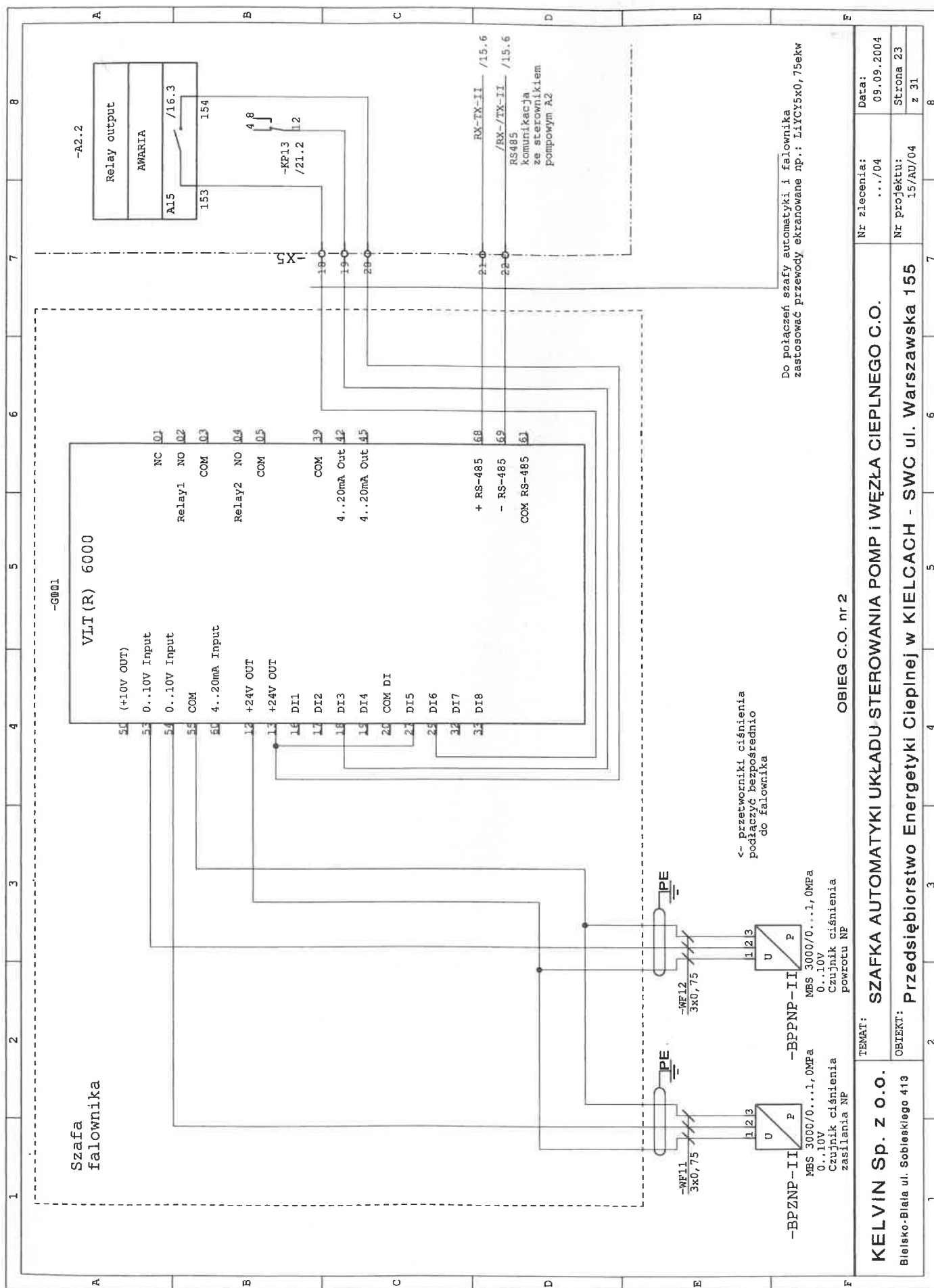
09.09.2004

Nr projektu:

15/AU/04

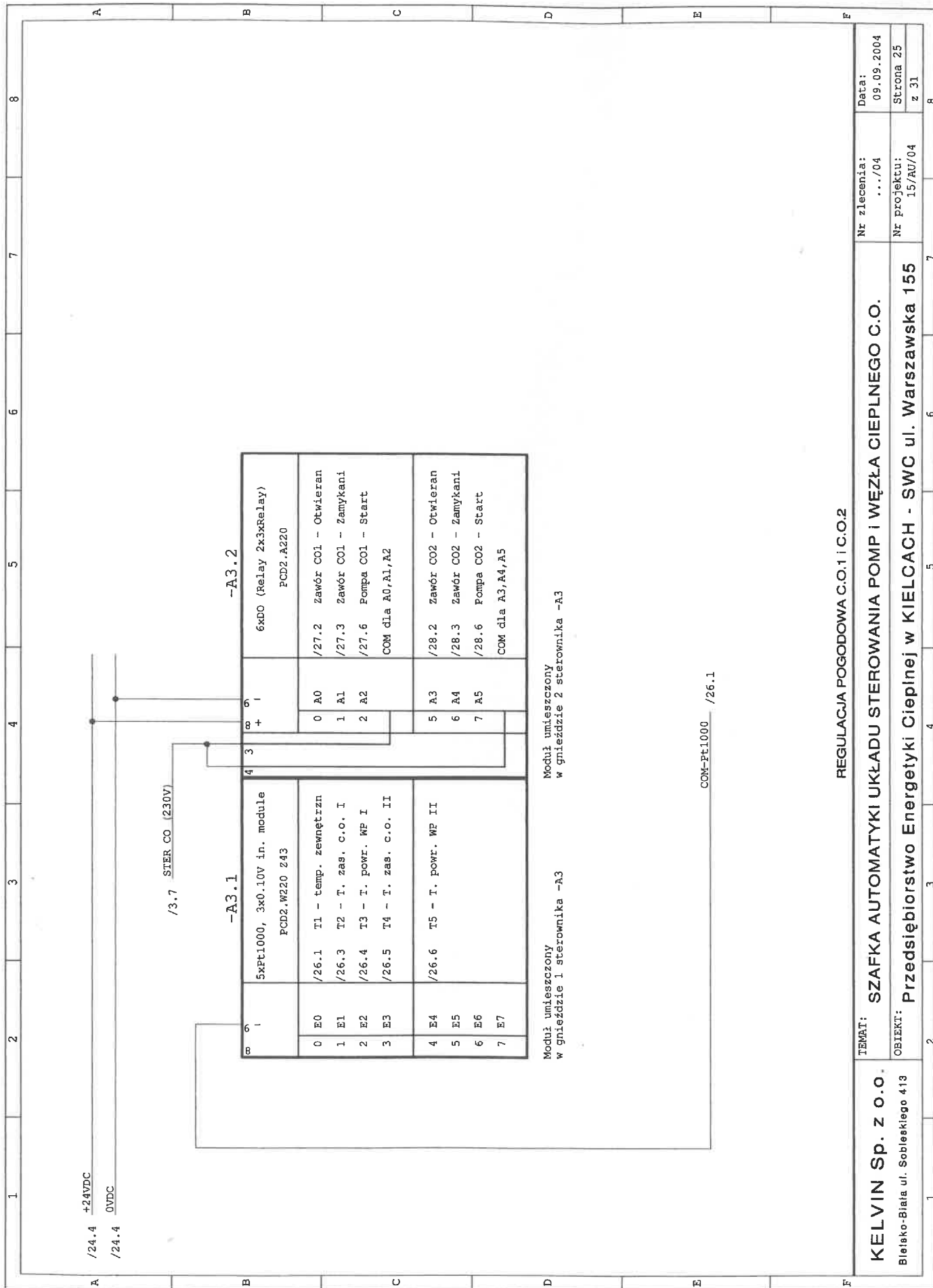
Strona 22

z 31



Do połączeń szafy automatyki i falownika  
zastosować przewody ekranowane np.: LiYCY5x0,75ekw





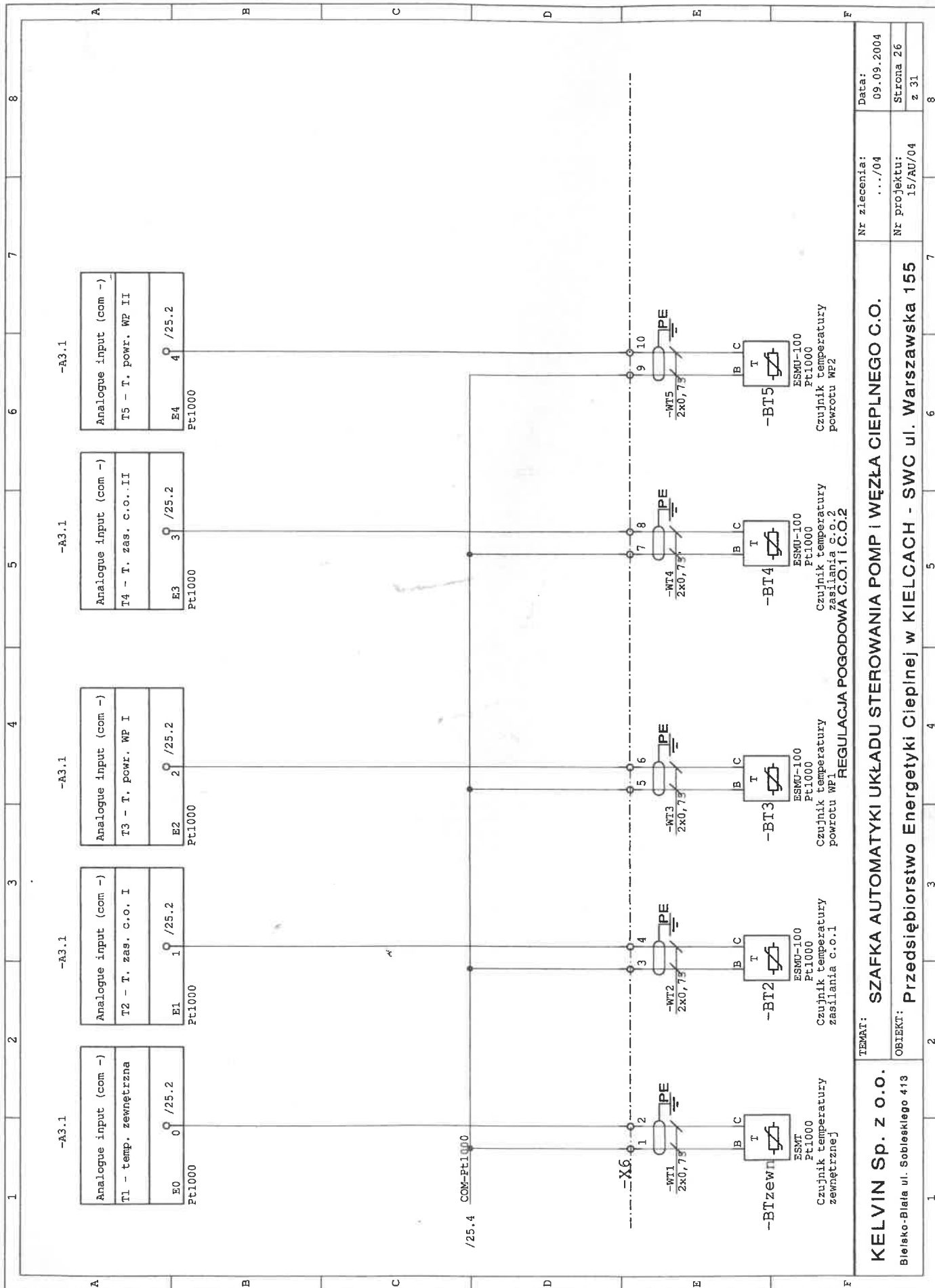
REGULACJA POGODOWA C.O.1 i C.O.2

KELVIN Sp. z o.o.  
Białsko-Biała ul. Sobieskiego 413

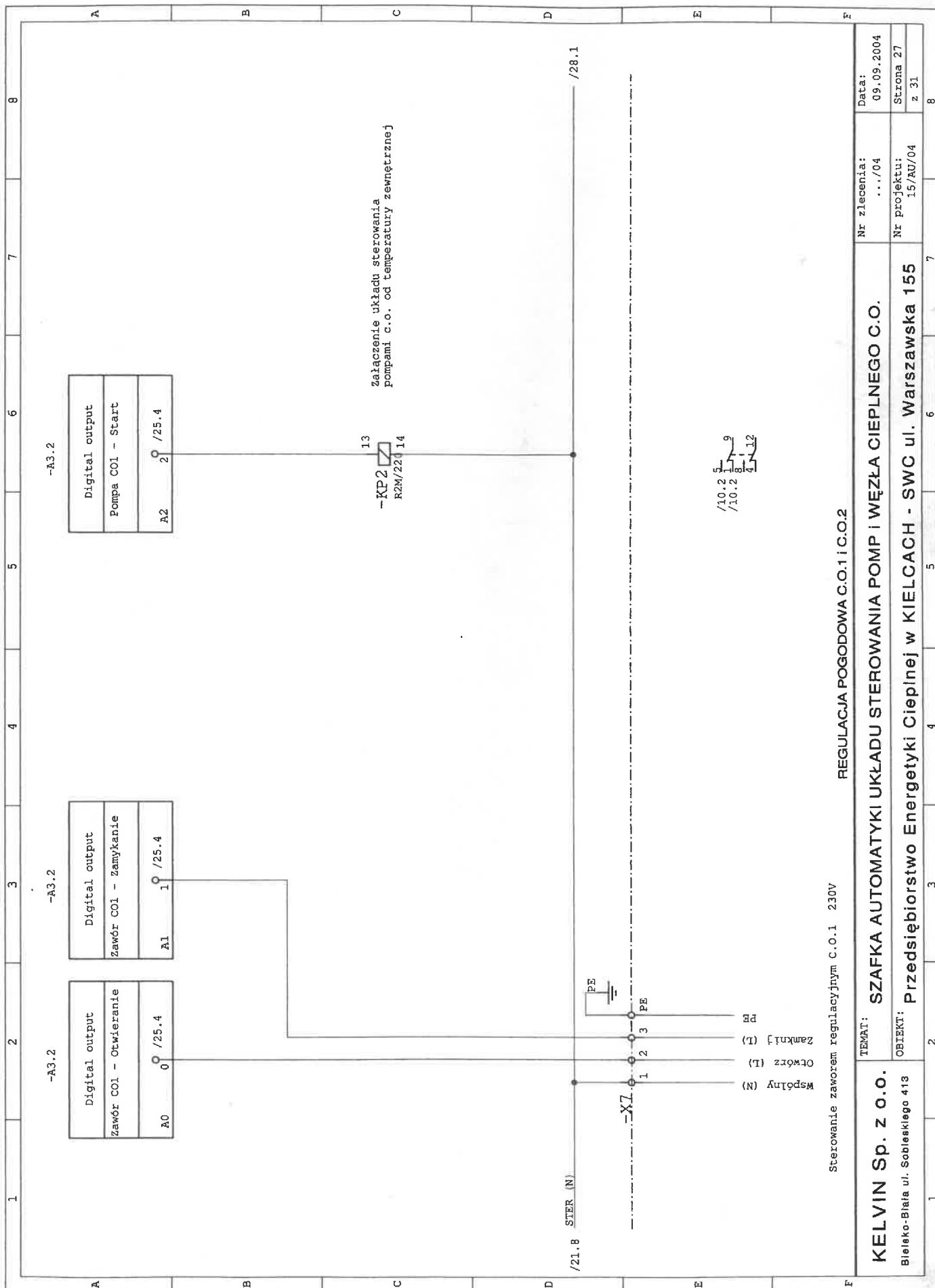
TEMAT: SZAFKA AUTOMATYKI UKŁADU STEROWANIA POMP I WĘZŁA CIEPLNEGO C.O.  
OBIEKT: Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w KIELCACH - SWC ul. Warszawska 155

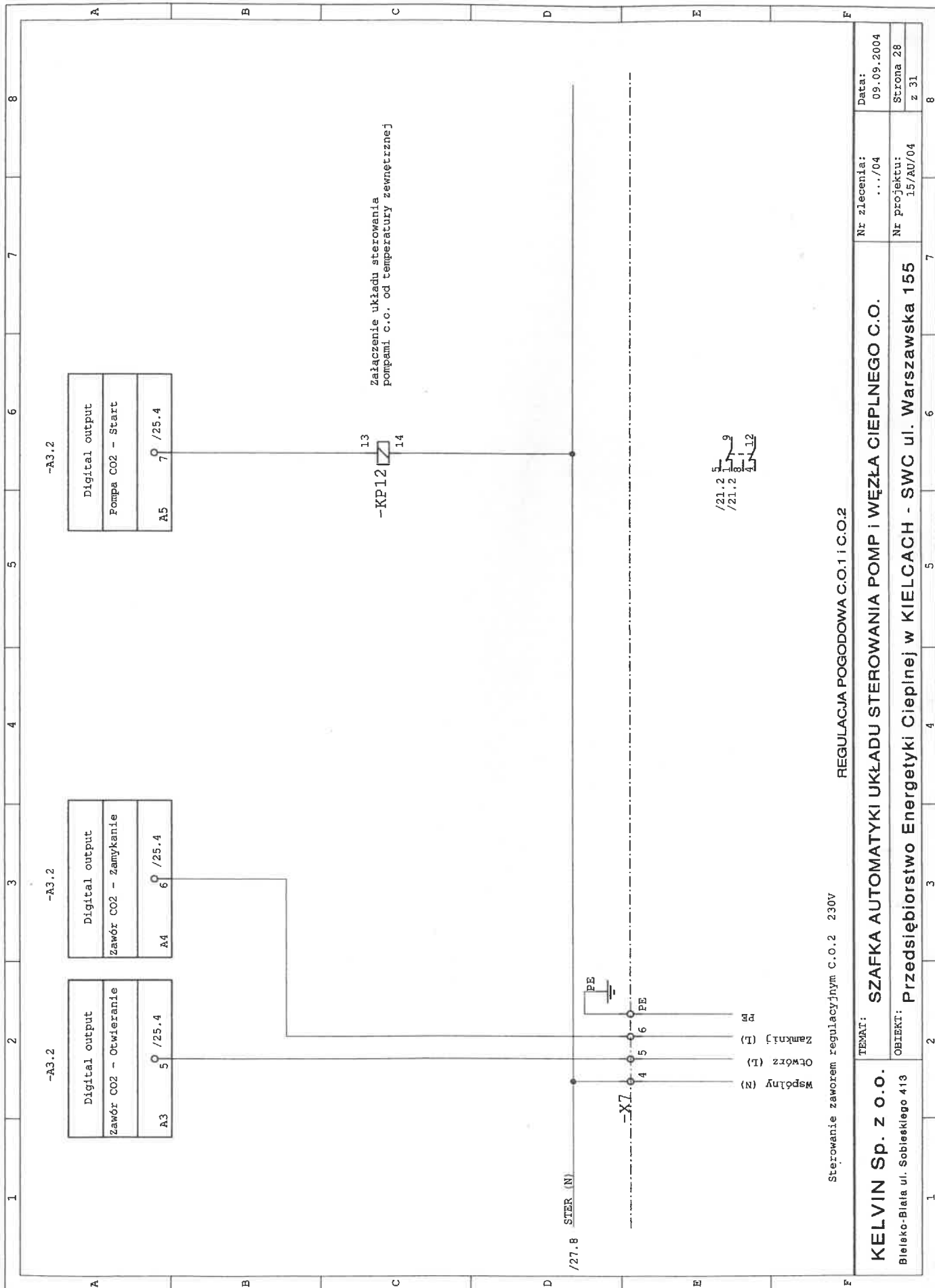
Nr zlecenia: .../04  
Data: 09.09.2004  
Nr projektu: 15/AU/04  
Strona 25 z 31





KELVIN Sp. z o.o.		SZAFKA AUTOMATYKI UKŁADU STEROWANIA POMP I WĘZŁA CIEPLNEGO C.O.		Nr zlecenia: .../04		Data: 09.09.2004	
Bielsko-Biała ul. Sobieskiego 413		Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w KIELCACH - SWC ul. Warszawska 155		Nr projektu: 15/AU/04		Strona 26	
						z 31	





Sterowanie zaworem regulacyjnym C.O.2 230V

REGULACJA POGODOWA C.O.1 i C.O.2

KELVIN Sp. z o.o.

Bielecki-Biała ul. Sobieskiego 413

TEMAT:

SZAFKA AUTOMATYKI UKŁADU STEROWANIA POMP I WĘZŁA CIEPLNEGO C.O.

OBIEKT:

Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej w KIELCACH - SWC ul. Warszawska 155

Nr zlecenia:

.../04

Data:

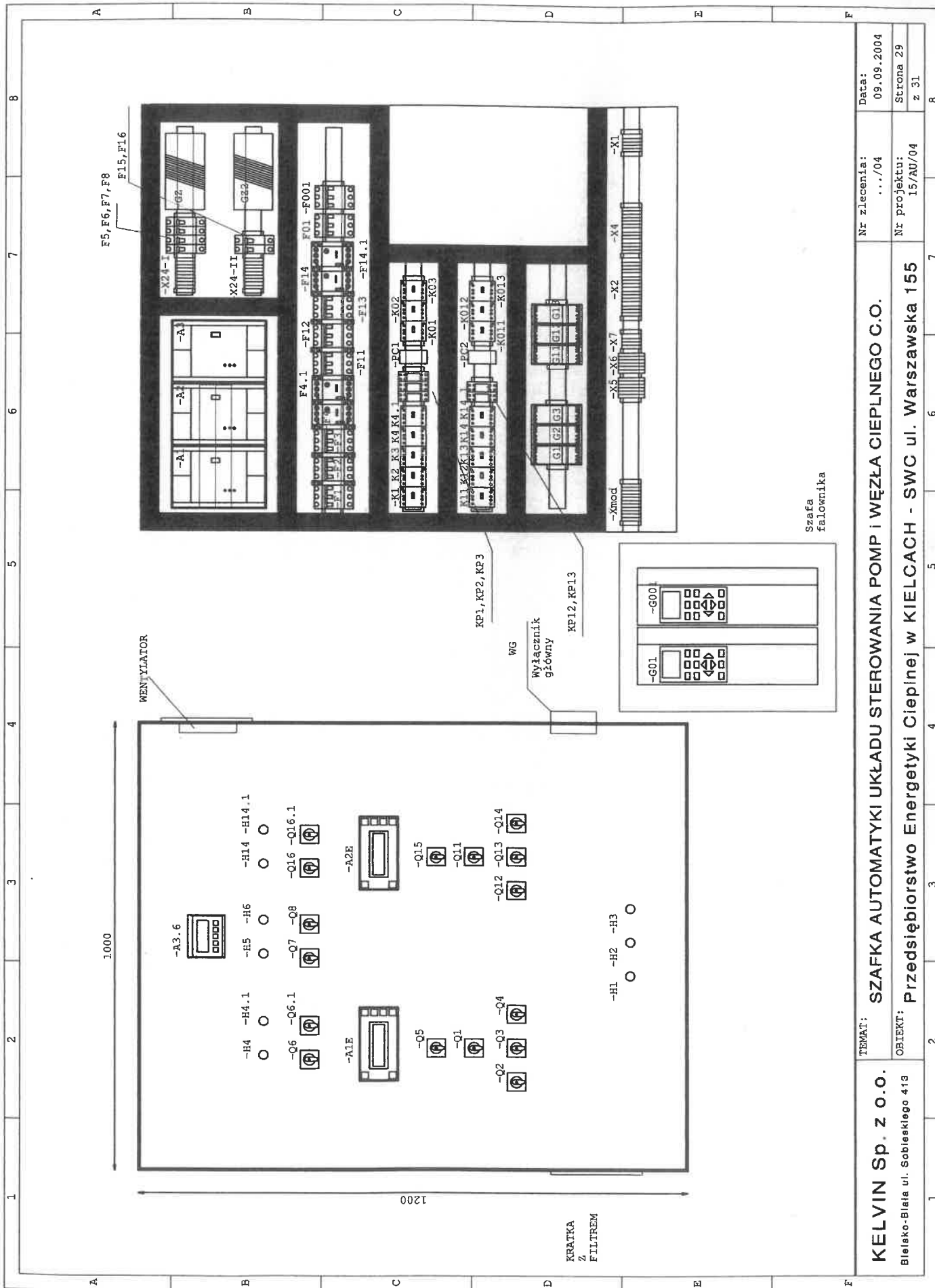
09.09.2004

Nr projektu:

15/AU/04

Strona 28

Z 31



**KELVIN Sp. z o.o.**  
Białko-Biała ul. Sobieskiego 413

TEMAT: SZAFKA AUTOMATYKI UKŁADU STEROWANIA POMP I WĘZŁA CIEPLNEGO C.O.O.  
OBIEKT: Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej w KIELCACH - SWC ul. Warszawska 155

Nr zlecenia: .../04  
Data: 09.09.2004  
Nr projektu: 15/AU/04  
Strona 29 z 31



# Lista materiałowa

Strona: 2

Strona:	Ilość	Nr artykułu	Nazwa elementu	Oznaczenie	Wytwórca
26	9	LED G 220V	Lampka	-H5, -H4.1, -H4, -H6, -H3, -H2, -H1 -H14.1, -H14	
27	6	CI 15 DC 24	Stycznik mocy	-K02, -K01, -K03, -K013, -K012, -K011	Danfoss
28	6	CI 15 DC 24 + CB-NO + CB-N	Stycznik mocy	-K3, -K2, -K1, -K13, -K12, -K11	Danfoss
29	4	CI 9 AC 230 + CB-NO + CB-N	Stycznik mocy	-K4.1, -K4, -K14.1, -K14	Danfoss
30	5	R2M-220VAC + GZ2	Przełącznik R2M	-KP1, -KP3, -KP13, -KP12, -KP2	Relpol
31	1	NR3321.100 + NR3321.200	Went. szafy z kratką i filtrem	-W	RITTAL
32	2	PA330	Programator dobowy	-PC1, -PC2	FAEL
33	6	4G10-90-U	Przełącznik 0-1	-Q4, -Q3, -Q2, -Q14, -Q13, -Q12	Apator
34	10	4G10-51-U	Przełącznik 1-0-2	-Q8, -Q7, -Q6.1, -Q6, -Q5, -Q11, -Q1	Apator
35	1	Przewód YRY 5X2,5mm2	5x2,5	-Q15, -Q16.1, -Q16	
36	2	Przewód OMY 3x1,5mm2	3x1,5	-W0	
37	1	Przewód OMY 5X1mm2	5x1	-WC12, -WC11	
38	2	Przewód 3x0,75mm2	3x0,75	-WDP2-II	
39	1	4G25-10-US25	Łącznik krzywkowy	-WF11, -WF12	
40	1	Przewód OMY 3x1mm2	3x1	-W	Apator
41	2	Przewód OMY 4x1,5mm2	4x1,5	-WP-II	
42	5	Przewód LIYCY 2x0,75ekw	2x0,75	-WP15, -WP14	
43	7	Przewód LIYCY 4x2,5 ekw	LIYCYekw 4x2,5	-WT5, -WT4, -WT3, -WT2, -WT1 -WZ, -WP12, -WP13, -WP11, -WP2, -WP2 -WP1	
44	76	ZUG-G4	Zacisk przelot. 4mm	-X4, -X24-II, -X2, -X1, -X24-I, -Xmod	S.I.A.E. "Pokój"
45	17	ZUO-4	Złączka gwintowa 4mm	-X7	
46	22	ZUG-G/21	Złączka specjalna, 4mm	-X4, -X1, -X2, -X7 -X5, -X6	S.I.A.E. "Pokój"

KELVIN Sp. z o.o.  
Białsko-Biała ul. Sobieskiego 413

TEMAT:  
OBIEKT:

SZAFKA AUTOMATYKI UKŁADU STEROWANIA POMP I WĘZŁA CIEPLNEGO C.O.

Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej w KIELCACH - SWC ul. Warszawska 155

Nr zlecenia:  
.../04  
Nr projektu:  
15/AU/04

Data:  
09.09.2004  
Strona 31  
z 31