

Inwestor:

ZIM MIKOŁÓW

Obiekt:

KOTŁOWNIA GRAŻYŃSKIEGO

## SCHEMATY ELEKTRYCZNE

KOCIÓŁ K1

SZAFKA PRZEMIENNIKOWA SP 02/2003

Wentylator ciągu 55 kW/380V

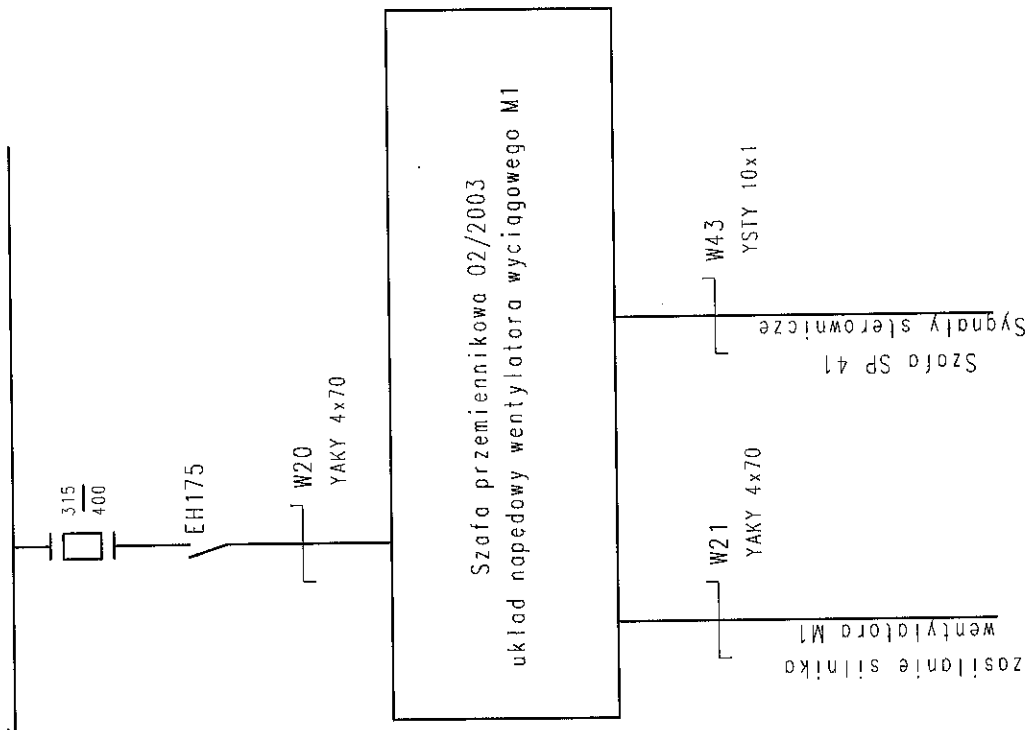
Wykonawca:

PKiMSA Carboautomatyka S.A.

Data:

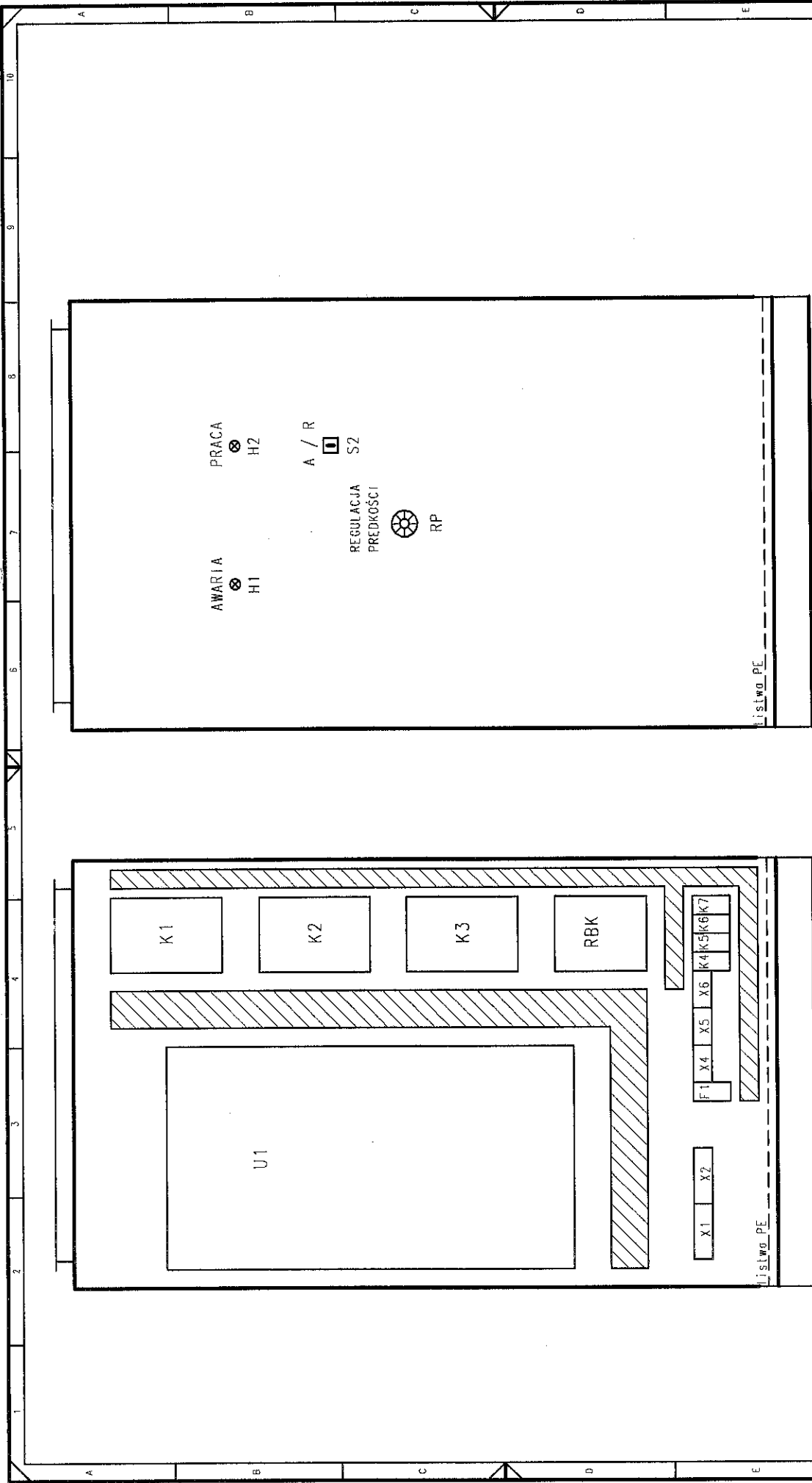
15.12.2004r.

zasilanie 380/220 V rozdzielnia RZ1 pole P6 - wentylator M1



IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor	Zadanie niniejszego rysunku nie może być kopiowane bez zgody CARCAUTOMATYKI SA w Tychoch		Tytuł
inż. Robert Rebizant		15.12.2004	ZIM Mikołów Sp. z o.o.	ZIM Mikołów Sp. z o.o.	Zadanie niniejszego rysunku nie może być kopiowane bez zgody CARCAUTOMATYKI SA w Tychoch		Automatyzacja kolumni Grażyński
mgr inż. Jacek Hulín	<i>[Signature]</i>	15.12.2004	Numer projektu: 018/2003	Adres ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikołów	Zadanie niniejszego rysunku nie może być kopiowane bez zgody CARCAUTOMATYKI SA w Tychoch		Wentylator wyciągowy M1, SP 02/2003
mgr inż. Alfred Wicher	<i>[Signature]</i>	15.12.2004	Nazwa pliku: SP02_03		Zadanie niniejszego rysunku nie może być kopiowane bez zgody CARCAUTOMATYKI SA w Tychoch		Schemat ideowy zasilania
ZATWIERDZIŁ					Zadanie niniejszego rysunku nie może być kopiowane bez zgody CARCAUTOMATYKI SA w Tychoch		Numer rysunku: CA-4003/02-1-008
					Zadanie niniejszego rysunku nie może być kopiowane bez zgody CARCAUTOMATYKI SA w Tychoch		Ark. 1



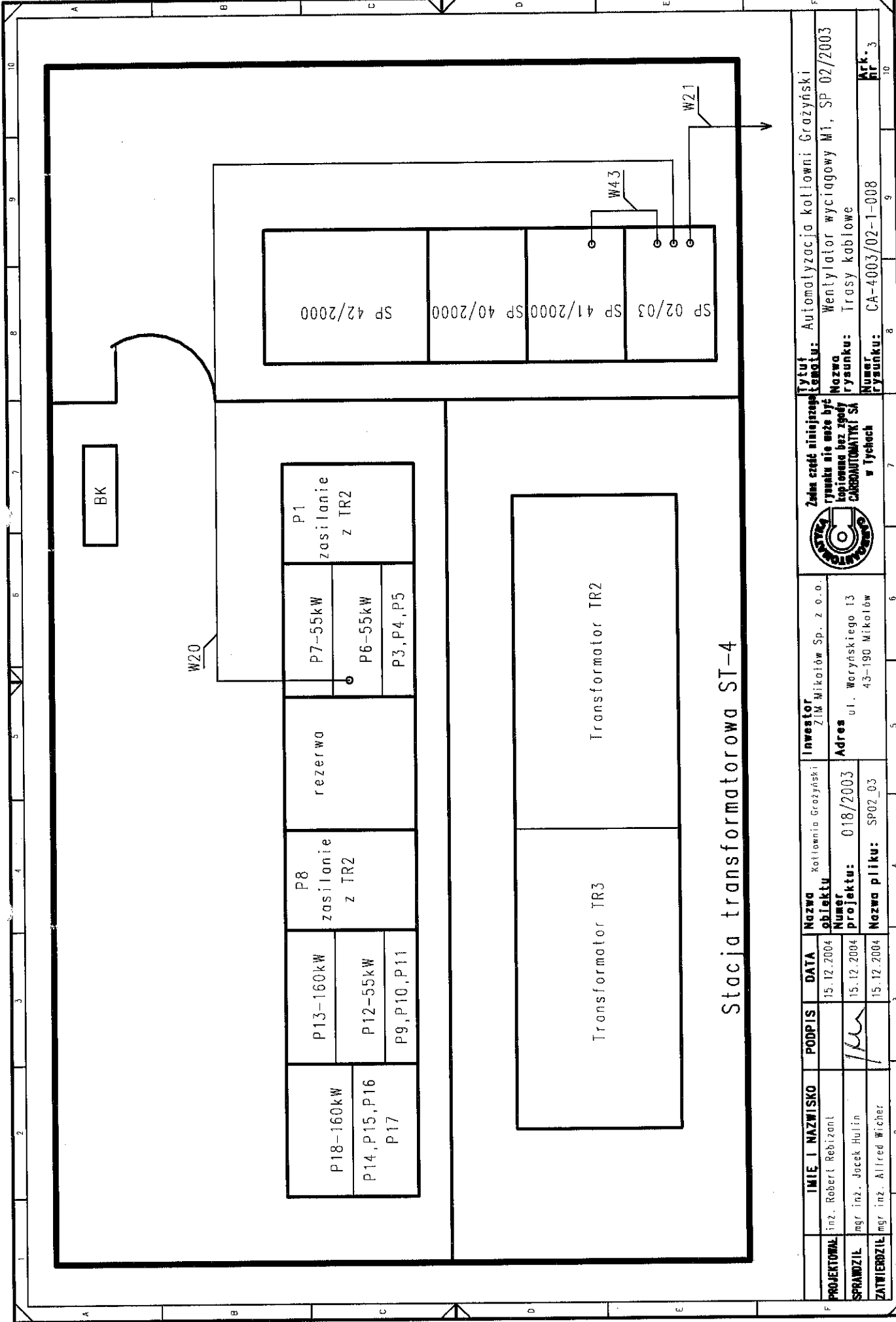



Rozmieszczenie elementów wewnątrz szafy

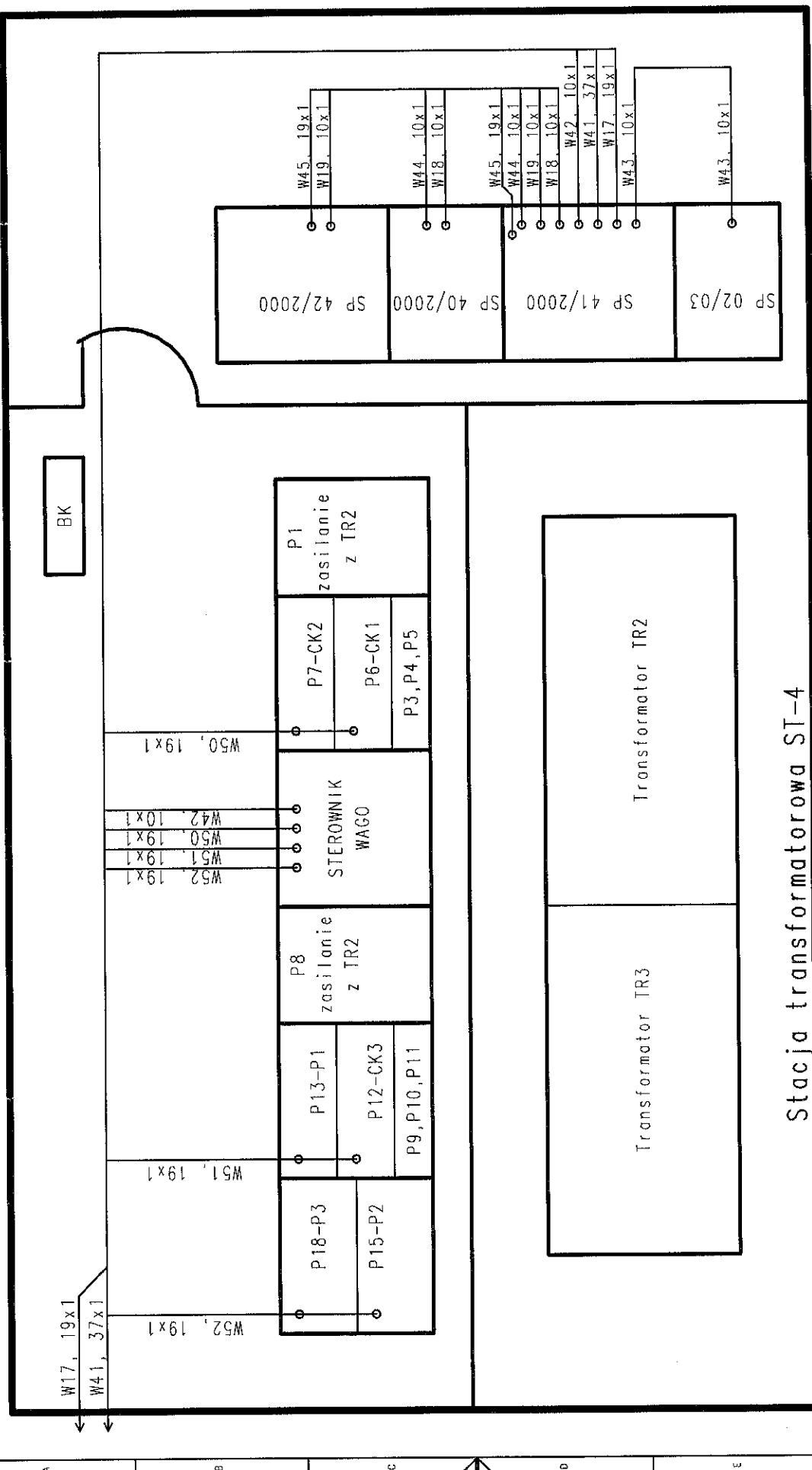
Elewacja szafy

IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Inwestor	Tytuł i adres	
PROJEKTOWAŁ inż. Robert Rebizant		15.12.2004	Kolonia Grażyński	ZIM Mikolów Sp. z o.o.	Tytuł: Automalizacja kotłowni Grażyński	
SPRAWDZIŁ mgr inż. Jacek Halin		15.12.2004	Numer projektu: 018/2003	Adres: ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikolów	Nazwa: Wentylator wyciągowy M1, SP 02/2003	
ZATWIERDZIŁ mgr inż. Alfred Wicher		15.12.2004	Nazwa pliku: SP02_03		Rysunek: Rozmieszczenie elementów	
					Numer rysunku: CA-4003/02-1-008	
					Ark. 2	



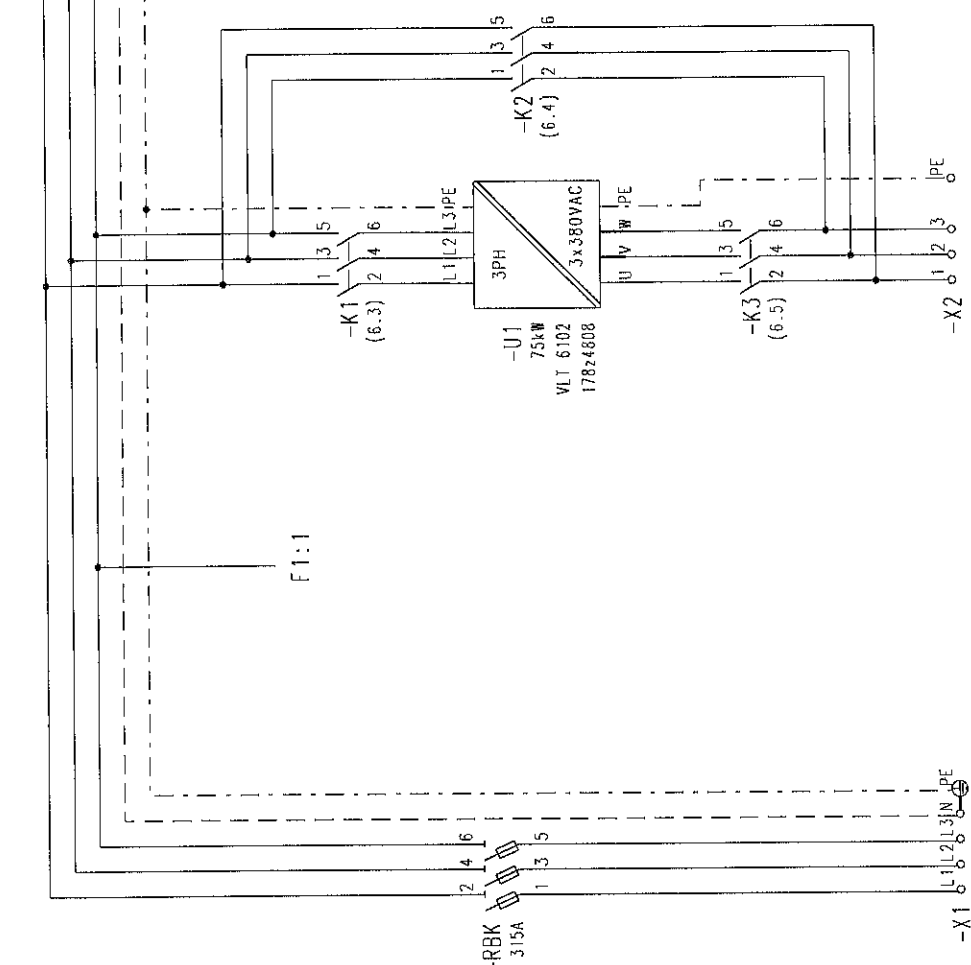


IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor	Znak credit niniejszego rysunku nie może być kopiowana bez zgody CADROBUDOWY S.A. w Tychach	Tytuł tematu:
inż. Robert Rebizant		15.12.2004	Kotłownia Grażyński	ZIM Niekolów Sp. z o.o.		Automatyzacja kotłowni Grażyński
mgr inż. Jacek Hulin	<i>[Signature]</i>	15.12.2004	Numer projektu:	Adres		Nazwa
mgr inż. Alfred Wicher	<i>[Signature]</i>	15.12.2004	018/2003	ul. Weryńskiego 13 43-180 Niekolów		Wentylator wyciągowy M1, SP 02/2003
Nazwa pliku:		SP02_03		Numer rysunku:		Trasy kablowe
CA-4003/02-1-008		Ark. 3		Numer rysunku:		CA-4003/02-1-008



Stacja transformatorowa ST-4

PROJEKTOWAL	inż. Robert Rebitzent	IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor	Złota cześć niniejszego rysunku nie może być kopiowana bez zgody CARONAUTATIKA SA w Tychoch		Tytuł projektu: Automatykacja kółtowni Grażyński	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Jacek Hulín	Numer projektu:	018/2003	15.12.2004	Adres	ZIM Mikolów Sp. z o.o.	Rozdzielnia RZ1		Nazwa rysunku: Trasy kablowe - obwody sterowania	
ZATWIERDZIŁ	mgr inż. Alfred Wicher	Nazwa pliku:	SP02_03	15.12.2004	43-199 Mikolów		Ark. 4		Numer rysunku: CA-4003/02-1-008	



F1:1

zasilanie szafy SP 02/2003  
W20

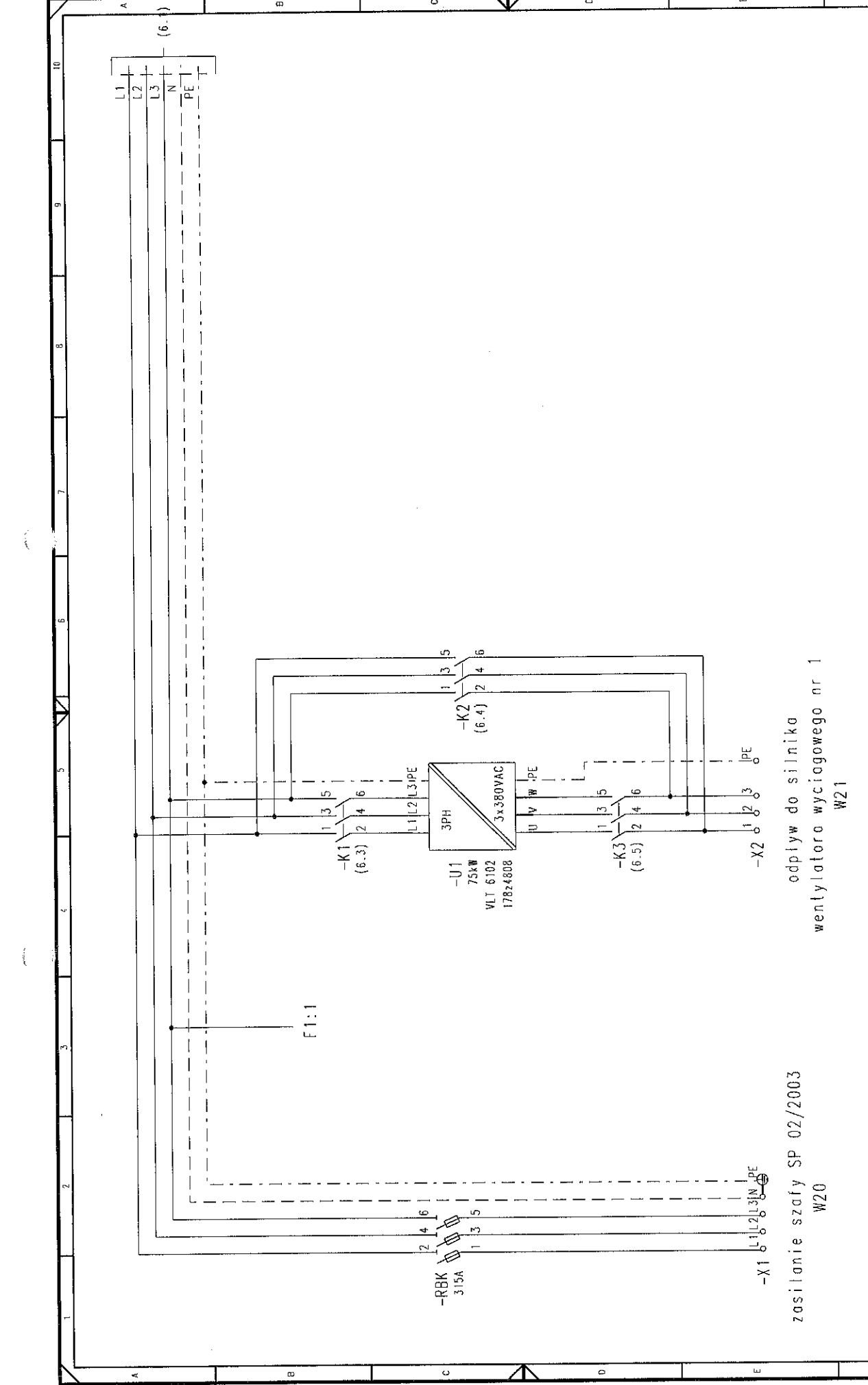
odpływ do silnika  
wentylatora wyciągowego nr 1  
W21

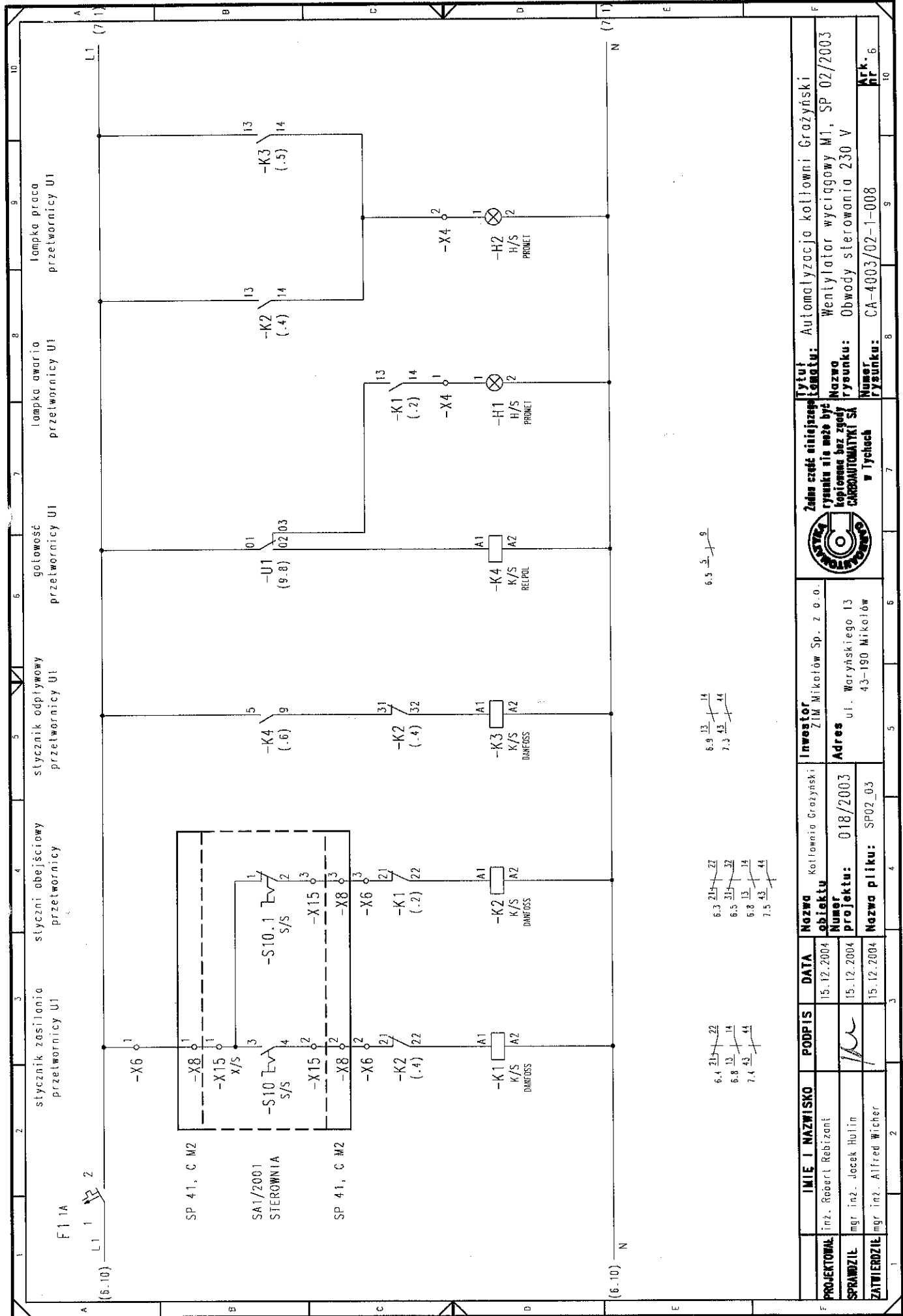
IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Inwestor
PROJEKTOWAL inż. Robert Rebizant		15.12.2004	Kotłownia Graziński	ZIM Mikolów Sp. z o.o.
SPRAWDZIL mgr inż. Jacek Hulín	<i>[Signature]</i>	15.12.2004	Numer projektu: 018/2003	Adres ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikolów
ZATWIERDZIL mgr inż. Alfred Wicher		15.12.2004	Nazwa pitku: SP02_03	



Załącznik nr 1  
Załącznik nr 2  
Załącznik nr 3  
Załącznik nr 4  
Załącznik nr 5  
Załącznik nr 6  
Załącznik nr 7  
Załącznik nr 8  
Załącznik nr 9  
Załącznik nr 10

Tytuł	Automatyzacja kotłowni Graziński
Nazwa rysunku	Wentylator wyciągowy M1, SP 02/2003
rysunku	Obwody siłowe
Numer rysunku	CA-4003/02-1-008
Pr.	5



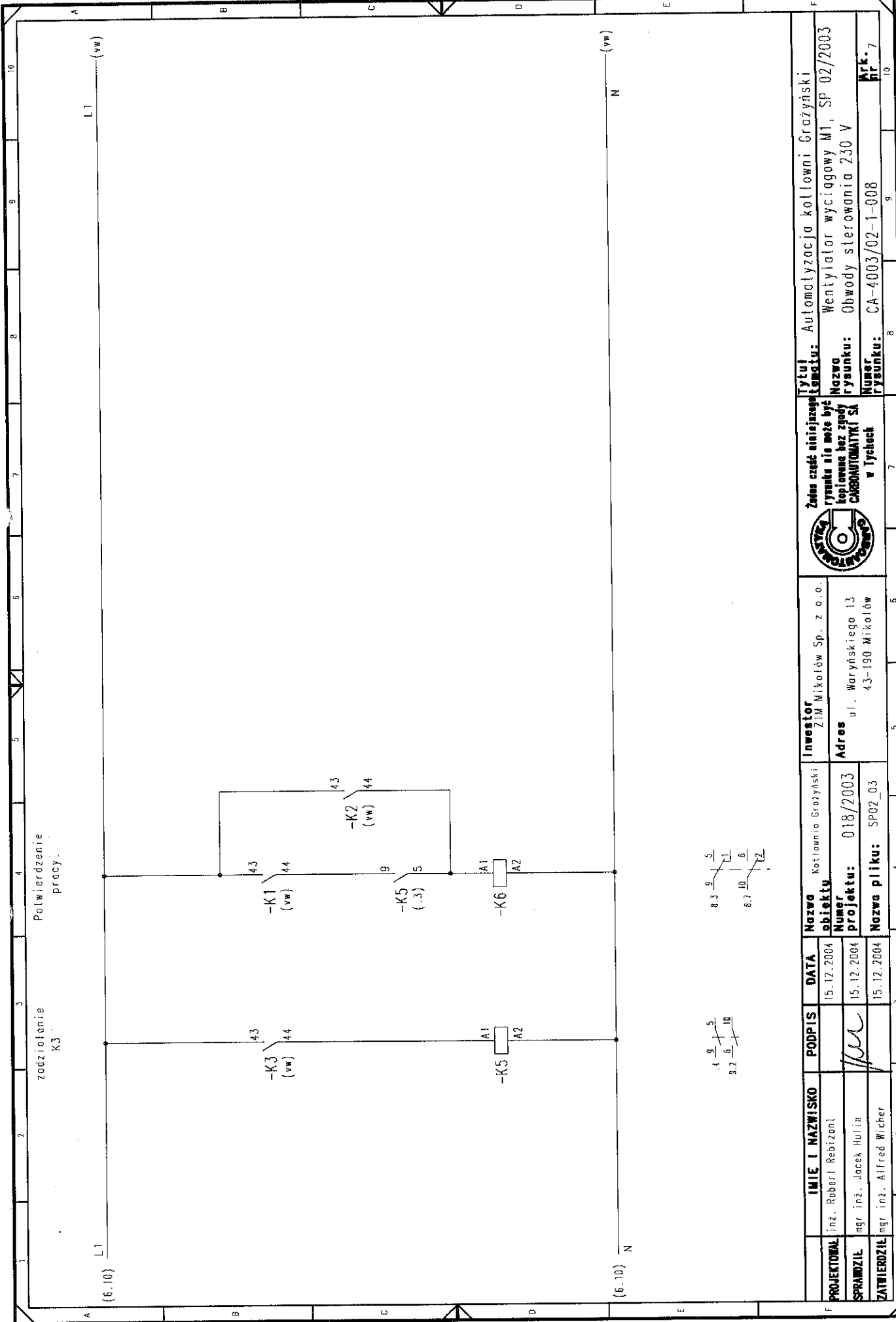


6.3 21 22  
6.4 13 14  
6.5 31 32  
6.6 13 14  
6.7 43 44  
6.8 13 14  
6.9 43 44  
7.1 13 14  
7.2 43 44  
7.3 13 14  
7.4 43 44  
7.5 13 14  
7.6 43 44

PROJEKTOWAŁ	inż. Robert Rebizant	IMIE I NAZWISKO	ROBERT REBIZANT	DATA	15.12.2004	INWESTOR	ZIM Mikołów Sp. z o.o.	TYTUŁ	Automatyzacja kotłowni Grażyński
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Jacek Holin	PODPIS		DATA	15.12.2004	ADRES	ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikołów	NAZWA	Wentylator wyciągowy M1, SP 02/2003
ZATWIERDZIŁ	mgr inż. Alfred Wicher	PODPIS		DATA	15.12.2004	NUMER PROJEKTU	018/2003	RYSUJE	Obwody sterowania 230 V
						NAZWA PLIKU	SP02_03	NUMER RYSUNKU	CA-4003/02-1-008
								RYSUJE	Ark. 6

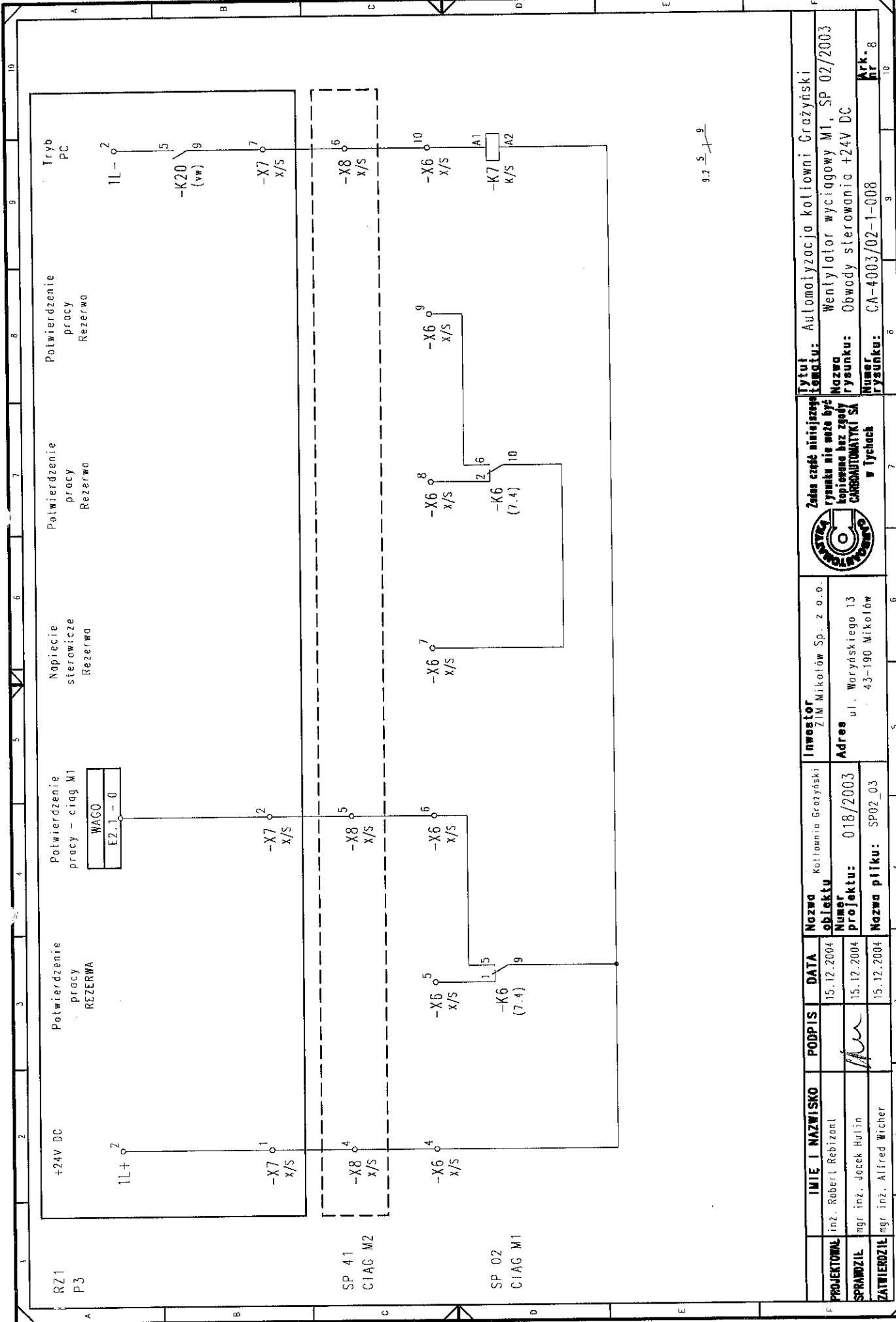


Zadanie części niniejszego rysunku nie może być kopiowane bez zgody CARCOAUTOMATYKI SA w Tychach



zodziałanie K3		Polwierzenie pracy		Zała część niniejszego rysunku nie może być kopiowana bez zgody CARBONAUTOMATYKI SA w Tychach		Tytuł tematu: Automalizacja kotłowni Grozyński	
IMIE I NAZWISKO		PODPIS		DATA		Nazwa obiektu	
inż. Robert Rebizent		<i>[Signature]</i>		15.12.2004		018/2003	
mgr inż. Jacek Hulja		<i>[Signature]</i>		15.12.2004		Numer projektu: 018/2003	
mgr inż. Alfred Wicher		<i>[Signature]</i>		15.12.2004		Nazwa pliku: SP02_03	
INWESTOR		ADRES		TYTUŁ		NUMER RYSUNKU	
ZJM Nkolów Sp. z o.o.		ul. Waryskiego 13 43-190 Mikolów		Automalizacja kotłowni Grozyński		Wentylator wyciągawy M1, SP 02/2003 Obwody sterowania 230 V CA-4003/02-1-008	
Ark. 7		Pr. 7		10		10	





9.2 5.1-9

IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor	Zakazca	Tytuł
inż. Robert Rebizant		15.12.2004	ob. Lektu	ZIM Mikołów Sp. z o.o.	Zakazca nie może być kopierowana bez zgody CARBOAUTOMATYKI SA w Tychach	Automatyzacja kółłowni Grażyński
mgr inż. Jacek Hulín	<i>[Signature]</i>	15.12.2004	Numer projektu: 018/2003	Adres: ul. Woryńskiego 13, 43-190 Mikołów		Wentylator wyciągowy M1, SP 02/2003
mgr inż. Alfred Wichner		15.12.2004	Nazwa pliku: SP02_03			Obwody sterowania +24V DC
						Numer rysunku: CA-4003/02-1-008
						Numer rysunku: CA-4003/02-1-008



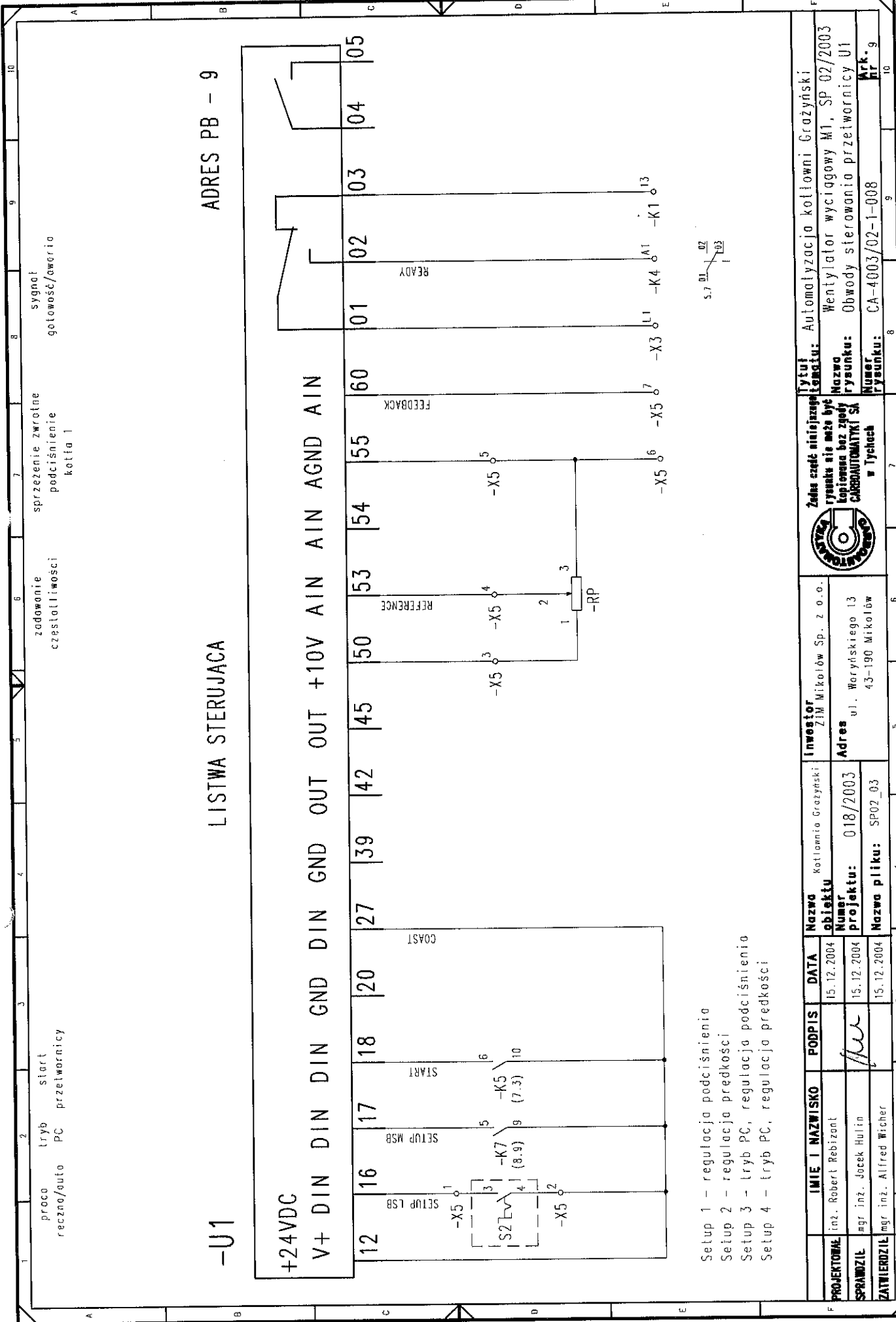
ZIM Mikołów Sp. z o.o.  
ul. Woryńskiego 13  
43-190 Mikołów

Kółłownia Grażyński  
018/2003  
SP02\_03

*[Signature]*

inż. Robert Rebizant  
mgr inż. Jacek Hulín  
mgr inż. Alfred Wichner

Ark. 8  
10



ADRES PB - 9

LISTWA STERUJĄCA

-U1

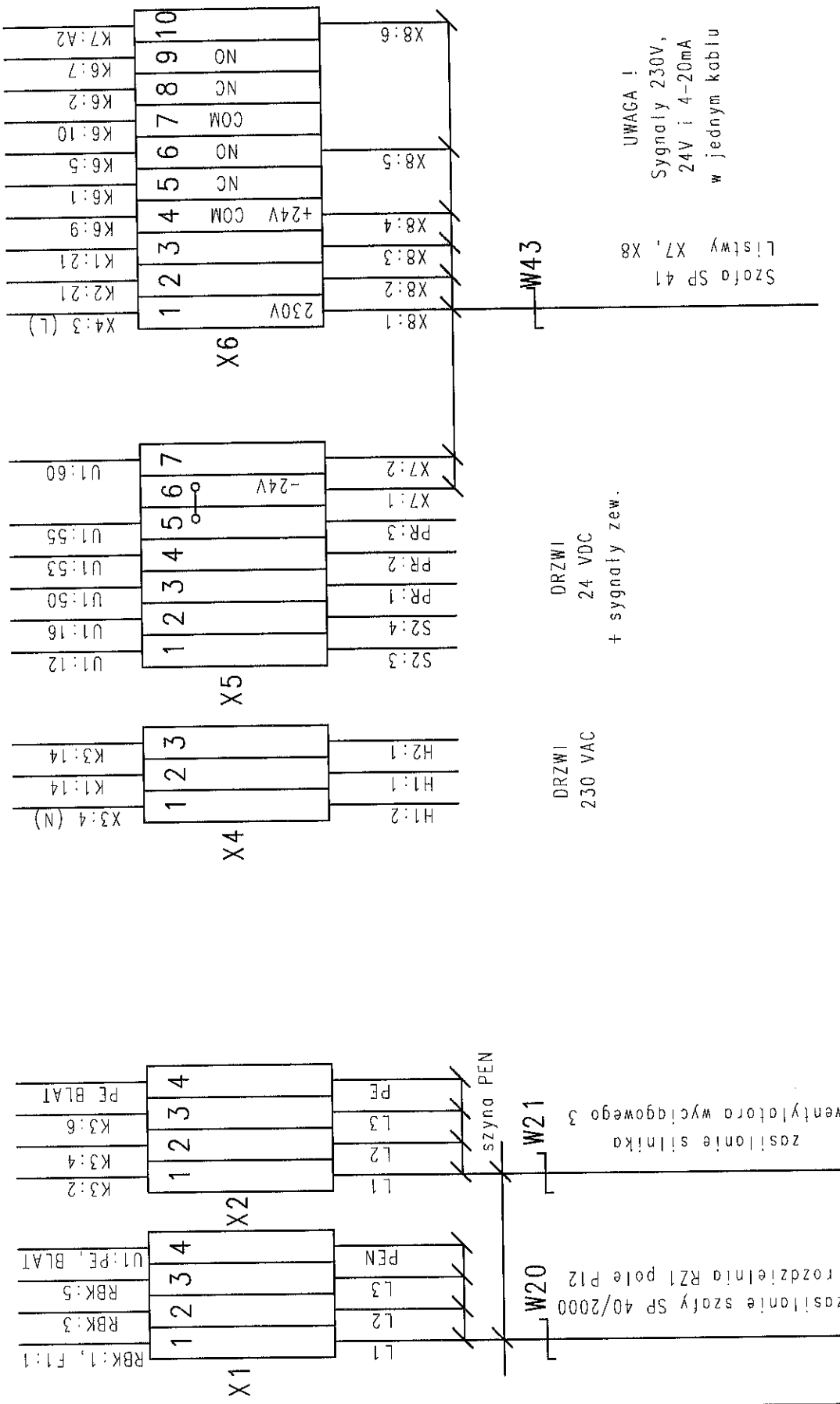
- Setup 1 - regulacja podciśnienia
- Setup 2 - regulacja prędkości
- Setup 3 - tryb PC, regulacja podciśnienia
- Setup 4 - tryb PC, regulacja prędkości

IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor	TYTUŁ
PROJEKTOWAŁ inż. Robert Rebizant		15.12.2004	ZJM Mikołów Sp. z o.o.	Automatyzacja kotłowni Graczyński	
SPRAWDZIŁ mgr inż. Jacek Hulin	<i>[Signature]</i>	15.12.2004	Adres ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikołów	Nazwa rysunku: Wentylator wyciągowy M1, SP 02/2003	
ZATWIERDZIŁ mgr inż. Alfred Wicher		15.12.2004	Nazwa pliku: SP02_03	Rysunek: Obwody sterowania przetwornicy U1	
				Numer rysunku: CA-4003/02-1-008	
				Wzrost: 178	
				Pr. 9	



Żądać cenę niniejszego rysunku nie może być kopiena bez zgody CARBOAUTOMATYKA SA w Tychach

s.7 DL 02 03



Szoła SP 41  
Listwy X7, X8  
UWAGA!  
Sygnaly 230V,  
24V i 4-20mA  
w jednym kablu

DRZWI  
24 VDC  
+ sygnaty zew.

DRZWI  
230 VAC

zasilanie szafy SP 40/2000  
rozdzielnia RZ1 pole P12  
W20

zasilanie silnika  
wentylatora wyciągowego 3  
W21

szyna PEN

<b>PROJEKTOWAŁ</b> inż. Robert Rebizant		<b>IMIE I NAZWISKO</b> inż. Robert Rebizant	<b>PODPIS</b> <i>[Signature]</i>	<b>DATA</b> 16.12.2004	<b>Nazwa obiektu</b> Kółownia Grazyński	<b>Investor</b> ZIM Mikolów Sp. z o.o.	<b>Tytuł</b> Automatyzacja kółowni Grazyński
<b>SPRAWDZIŁ</b> mgr inż. Jacek Hulin		<b>Numer projektu</b> 018/2003	<b>Adres</b> ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikolów	<b>Nazwa pliku</b> SP02_03	<b>Zadanie niniejszego rysunku nie może być kopiowane bez zgody CADROBOTANIKI SA w Tyebach</b>		
<b>ZATWIERDZIŁ</b> mgr inż. Alfred Wicher		<b>Nazwa pliku</b> SP02_03	<b>Numer rysunku</b> CA-4003/02-1-008	<b>Numer rysunku</b> Ark. 10	<b>Nazwa rysunku</b> Listwy przyłączeniowe		

**SZAFKA PRZEM. CIĄG K1**

L	1, X8:1
K2:21	2, X8:2
K1:21	3, X8:3
K6:9	4, X8:4
K6:1	5, X8:5
K6:5	6
K6:10	7
K6:2	8
K6:7	9
K7:A2	10

**W-43 YSTY 10 x 1**

X6	1, X8:1
2	2, X8:2
3	3, X8:3
4	4, X8:4
5	5, X8:5
6	
7	
8	
9	
10	

**SZAFKA PRZEM. CIĄG K2**

X8	1, X6:1
2	2, X6:2
3	3, X6:3
4	4, X6:4
5	5, X6:6
6	8, X6:10
7	1, X6:1
8	2, X6:2
9	3, X6:3
10	4, X6:4
11	5, X6:6
12	8, X6:10
13	1, X6:1
14	2, X6:2
15	3, X6:3
16	4, X6:4
17	5, X6:6
18	8, X6:10
19	1, X8:1
20	2, X8:2
21	3, X8:3
22	4, X8:4
23	5, X8:6
24	8, X8:10
25	10, X7:10
26	13, X15:13
27	14, X15:14
28	15, X15:15
29	
30	6, X7:6
31	

**W-42 YSTY 10 x 1**

X7	1, X8:4
2	2, X8:5
3	3, X8:12
4	4, X8:18
5	5, X8:24
6	6, X8:30
7	7, X8:6
8	8, X8:13
9	9, X8:19
10	10, X8:25

**SZAFKA PRZEM. CIĄG K2**

X15	1, X16:1 (S10:1)
2	2, X16:2 (S10:4)
3	3, X16:3 (S10:2)
4	4, X16:4 (S11:1)
5	5, X16:5 (S11:4)
6	6, X16:6 (S11:2)
7	7, X16:7 (S12:1)
8	8, X16:8 (S12:4)
9	9, X16:9 (S12:2)
10	10, X16:10 (S13:1)
11	11, X16:11 (S13:4)
12	12, X16:12 (S13:2)
13	13, X16:13 (S14:1)
14	14, X16:14 (S14:4)
15	15, X16:15 (S14:2)

**W-41 YKSY 37 x 1**

X15	1, X8:1
2	2, X8:2
3	3, X8:3
4	4, X8:7
5	5, X8:9
6	6, X8:10
7	7, X8:14
8	8, X8:15
9	9, X8:16
10	10, X8:20
11	11, X8:21
12	12, X8:22
13	13, X8:26
14	14, X8:27
15	15, X8:28

**SZAFKA WAGO**

X7	1, X8:4
2	2, X8:5
3	3, X8:12
4	4, X8:18
5	5, X8:24
6	6, X8:30
7	7, X8:6
8	8, X8:13
9	9, X8:19
10	10, X8:25

**SZAFKA PRZEM. CIĄG K2**

L	1, X8:7
K2:21	2, X8:9
K1:21	3, X8:10
K6:9	4, X8:11
K6:1	5, X8:12
K6:5	6
K6:10	7
K6:2	8
K6:7	9
K7:A2	10

**W-44 YSTY 10 x 1**

X6	1, X8:14
2	2, X8:15
3	3, X8:16
4	4, X8:17
5	5, X8:18
6	
7	
8	
9	
10	

**SZAFKA PRZEM. CIĄG K3**

L	1, X8:14
K2:21	2, X8:15
K1:21	3, X8:16
K6:9	4, X8:17
K6:1	5, X8:18
K6:5	6
K6:10	7
K6:2	8
K6:7	9
K7:A2	10

**W-45 YSTY 19 x 1**

X6	1, X8:14
2	2, X8:15
3	3, X8:16
4	4, X8:17
5	5, X8:18
6	
7	
8	
9	
10	

**SZAFKA PRZEM. Pompy P1 i P3**

L	1, X8:14
K2:21	2, X8:15
K1:21	3, X8:16
K6:9	4, X8:17
K6:1	5, X8:18
K6:5	6
K6:10	7
K6:2	8
K6:7	9
K7:A2	10

<b>INTE I NAZWISKO</b>	<b>PODPIS</b>	<b>DATA</b>	<b>Nazwa obiektu</b>	<b>Investor</b>	<b>Zadaćcie</b>	<b>Tytuł</b>
inż. Robert Rebizent		16.12.2004	Kotłownia Grażyński	ZIM Mikolów Sp. z o.o.	Automatyzacja kotłowni Grażyński	
<b>SPRAWZIŁ</b>	<i>[Signature]</i>	16.12.2004	<b>Numer projektu:</b> 018/2003	<b>Adres</b> ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikolów	Wentylator wyciągowy M1, SP 02/2003	
<b>ZATWIERDZIŁ</b>	<i>[Signature]</i>	16.12.2004	<b>Nazwa pliku:</b> SP02_03		Wymiana sygnałowa	
					CA-4003/02-1-008	
						<b>Ark. nr.</b> 11



Zadaćcie niniejszym rysunku nie może być kopiowana bez zgody KONSERWATORKI SA w Tychach

( )

u

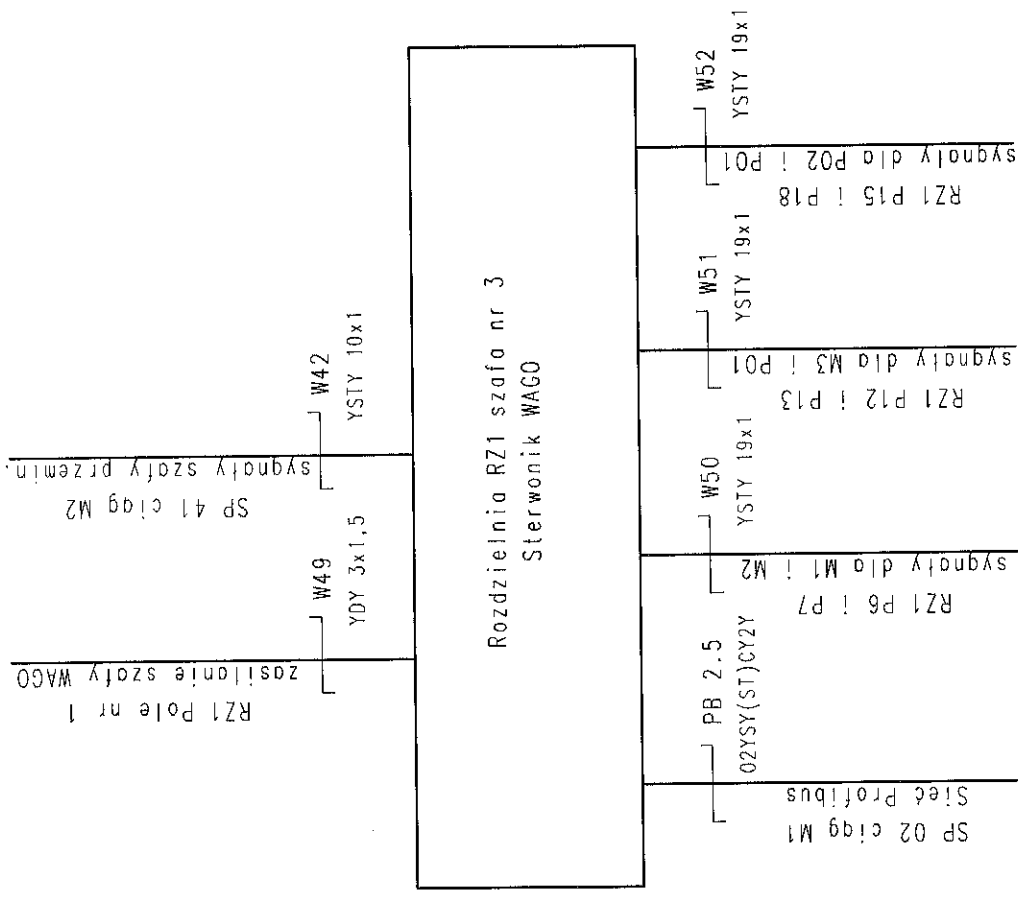
( )

Inwestor: ZIM MIKOŁÓW  
Obiekt: KOTŁOWNIA GRAŻYŃSKIEGO

## SCHEMATY ELEKTRYCZNE

ROZDZIELNIA RZ1, Szafa nr 3  
Sterownik WAGO

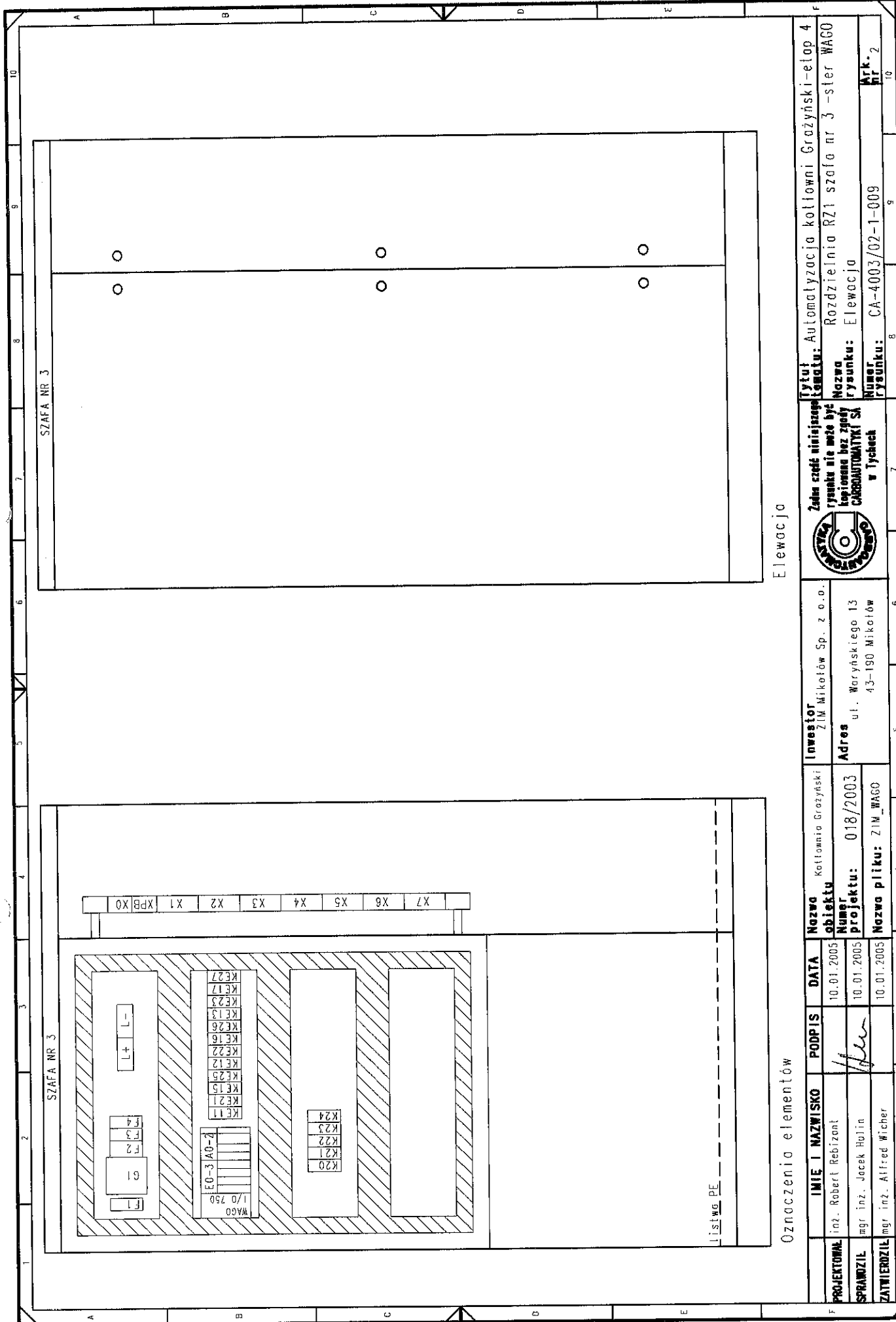
Wykonawca: PKiMSA Carboautomatyka S.A.  
Data: 10.01.2005r.



IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	NOZWA	INWESTOR	TYTUŁ
PROJEKTOWAL inz. Robert Rebizant		10.01.2005	Kotłownia Grażyński obiektu	ZIM Mikolów Sp. z o.o.	Automatyzacja kotłowni Grażyński-etap 4
SPRAWDZIŁ mgr inż. Jacek Hulin	<i>[Signature]</i>	10.01.2005	Numer projektu: 018/2003	Adres ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikolów	Rozdzielnia RZ1 szafa nr 3 -ster WAGO
ZATWIERDZIŁ mgr inż. Alfred Wicher	<i>[Signature]</i>	10.01.2005	Nazwa pliku: ZIM_WAGO		Trosy kablowe
					Numer rysunku: CA-4003/02-1-009
					Rysunek w Tychach
					Wsk. 10



Zadanie zostało niniejszym  
rysunkiem nie może być  
kopionem bez zgody  
KONSTRUKCYJNA SA  
w Tychach



**Elewacja**

**TYTUŁ** Automatykacja kotłowni Grazyński-elp 4

**LEGIJON** Rozdzielnia RZ1 szafa nr 3 -ster WAGO

**NAZWA** Elewacja

**RYSUŃKU:** CA-4003/02-1-009

**RYSUŃKA:** CA-4003/02-1-009

**INWESTOR** ZIM Mikotów Sp. z o.o.

**ADRES** ul. Waryńskiego 13  
43-190 Mikotów

**NOZWA** Kottownia Grazyński

**OBJEKTU** 018/2003

**NUMER** 018/2003

**PROJEKTU** 018/2003

**NOZWA PLIKU:** ZIM\_WAGO

**DATA** 10.01.2005

**PODPIS** *[Signature]*

**IMIE I NAZWISKO** inż. Robert Rebizant

**PROJEKTOWAŁ** mgr inż. Jacek Holin

**SPRACOWAŁ** mgr inż. Alfred Wicher

**ZATWIERDZIŁ** mgr inż. Alfred Wicher

**PROJEKTOWAŁ** inż. Robert Rebizant

**SPRACOWAŁ** mgr inż. Jacek Holin

**ZATWIERDZIŁ** mgr inż. Alfred Wicher

**WAGÓ** 1/O 750

**LEGIJON** Rozdzielnia RZ1 szafa nr 3 -ster WAGO

**NAZWA** Elewacja

**RYSUŃKU:** CA-4003/02-1-009

**RYSUŃKA:** CA-4003/02-1-009

**TYTUŁ** Automatykacja kotłowni Grazyński-elp 4

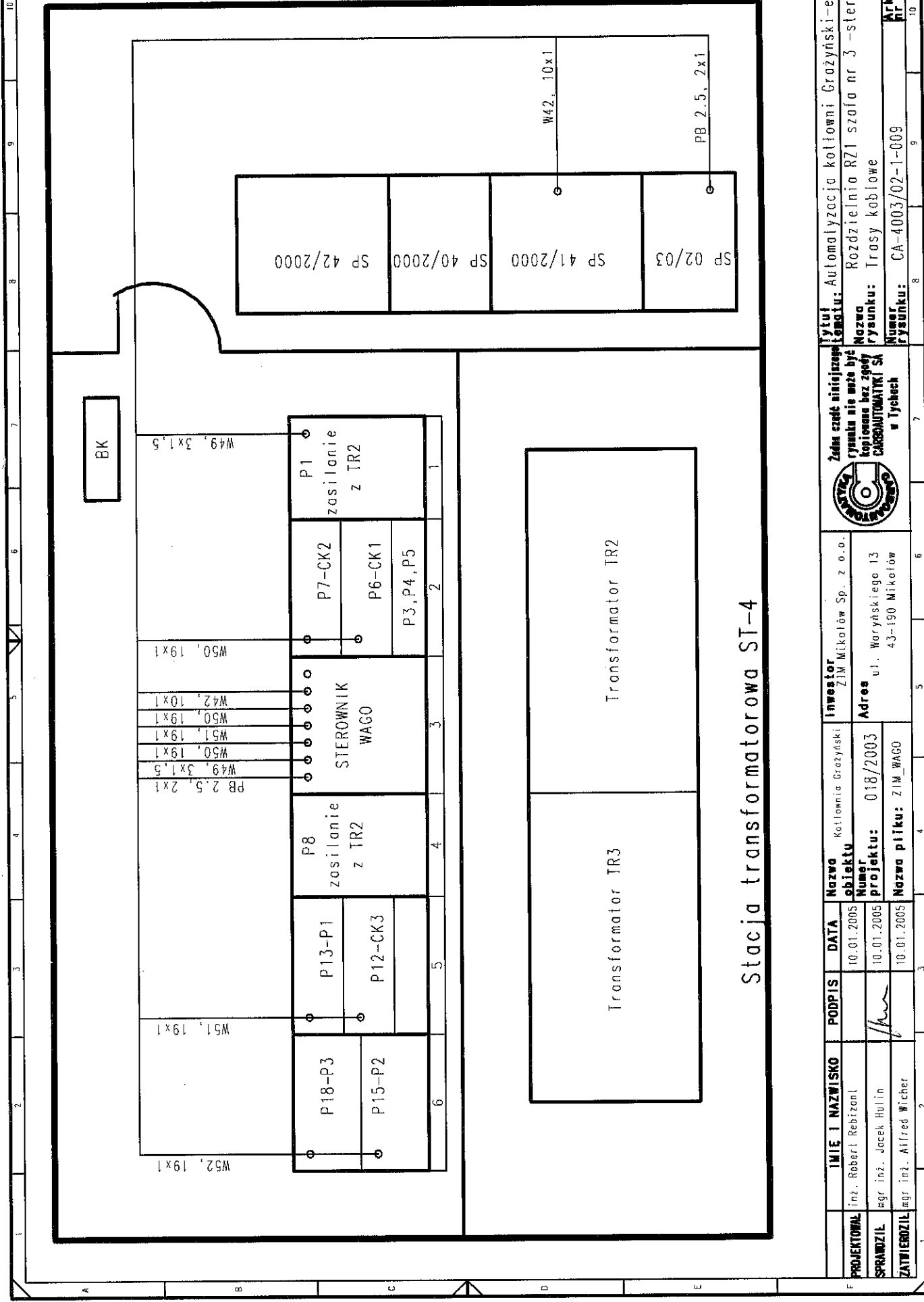
**LEGIJON** Rozdzielnia RZ1 szafa nr 3 -ster WAGO

**NAZWA** Elewacja

**RYSUŃKU:** CA-4003/02-1-009

**RYSUŃKA:** CA-4003/02-1-009

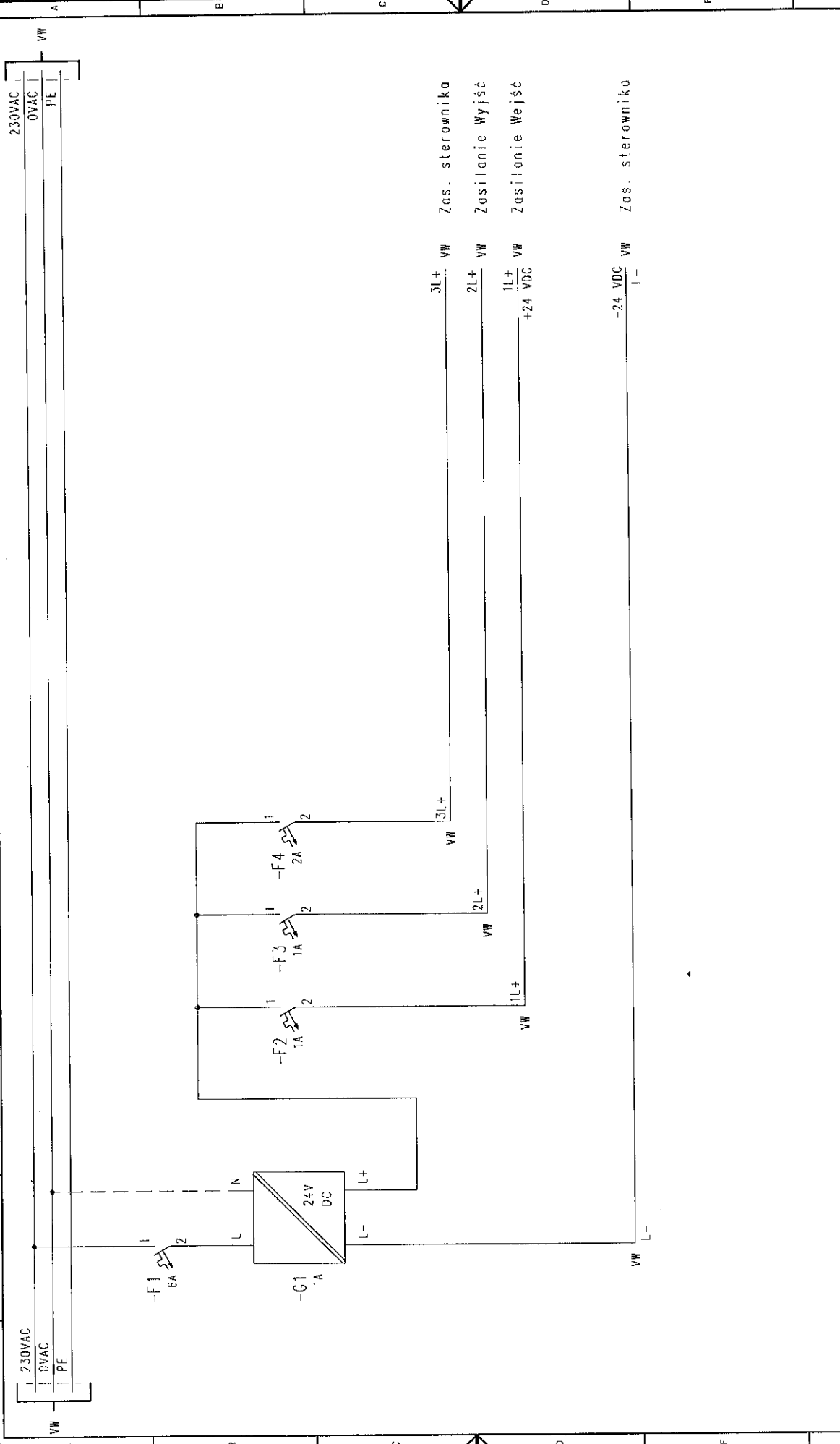





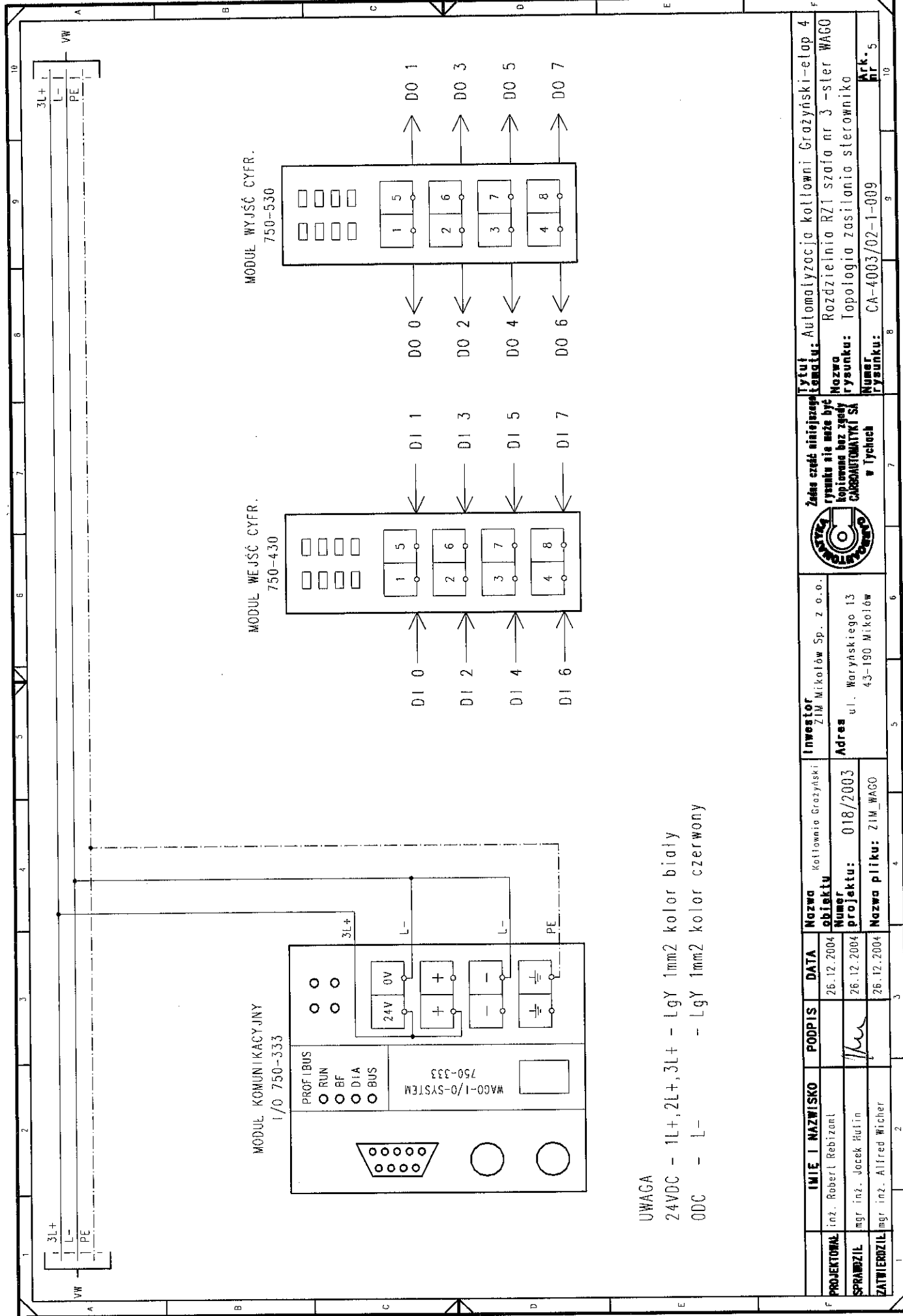
PROJEKTOWAL	inż. Robert Rebizant	IMIE I NAZWISKO	ROBERT REBIZANT	DATA	10.01.2005	Nazwa	Kotłownia Grozyński	Investor	ZIM Mikołów Sp. z o.o.	Wzrost	170	Waga	70	Temperatura	20	Prędkość	0	Wzrost	170	Waga	70	Temperatura	20	Prędkość	0
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Jacek Hullin	Podpis	<i>[Signature]</i>	DATA	10.01.2005	Objektu	018/2003	Adres	ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikołów	Wzrost	170	Waga	70	Temperatura	20	Prędkość	0	Wzrost	170	Waga	70	Temperatura	20	Prędkość	0
ZATWIERDZIŁ	mgr inż. Alfred Wicher	Podpis	<i>[Signature]</i>	DATA	10.01.2005	Nazwa	ZIM WAGO	Nazwa pliku	ZIM_WAGO	Wzrost	170	Waga	70	Temperatura	20	Prędkość	0	Wzrost	170	Waga	70	Temperatura	20	Prędkość	0
Tytuł										Automatyzacja kotłowni Grozyński-etap 4															
Kod										RZ1 szafa nr 3 -ster WAGO															
Nazwa										Rozdzielnia RZ1 szafa nr 3 -ster WAGO															
Rysunek										Trasy kablowe															
Numer rysunku										CA-4003/02-1-009															
Ark.										3															



Stacja transformatorowa ST-4



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PROJEKTOWAL	inż. Robert Rebrzont	IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	10.01.2005	Nazwa obiektu	Kotłownia Czożynski	Investor	ZIM Mikołów Sp. z o.o.
SPRZĄDZIŁ	mgr inż. Jacek Hulin	Numer projektu:	018/2003	Adres	ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikołów	 <p>Żaden cząść niniejszego rysunku nie może być kopiowana bez zgody CARBOAUTOMATYKI SA w Tychach</p>			
ZATWIERDZIŁ	mgr inż. Alfred Wicher	Nazwa pliku:	ZIM_WAGO	<p>Tytuł: Automatyizacja kotłowni Czożynski-etap 4  Nazwa: Rozdzielnia RZ1 szafa nr 3 -ster WAGO  rysunek: Obwody zasilania  Numer rysunku: CA-4003/02-1-009  Ark. 4</p>					



**UWAGA**

24VDC - 1L+, 2L+, 3L+ - LgY 1mm2 kolor biały  
 ODC - L- - LgY 1mm2 kolor czerwony

<b>PROJEKTOWAL</b> inż. Robert Rebizant		<b>IMIE I NAZWISKO</b> inż. Robert Rebizant		<b>INWESTOR</b> ZIM Mikolów Sp. z o.o.		<b>TYTUŁ</b> Automatyizacja kotłowni Grażyński-elap 4	
<b>SPRZĄDZIL</b> mgr inż. Jacek Hułin		<b>PODPIS</b> 		<b>ADRES</b> ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikolów		<b>NAZWA OBIEKTU</b> Rozdzielnia RZ1 szafa nr 3 - ster WAGO	
<b>ZATWIERDZIL</b> mgr inż. Alfred Wichler		<b>DATA</b> 26.12.2004		<b>NUMER PROJEKTU</b> 018/2003		<b>RYSUJE</b> Topologia zasilania sterownika	
		<b>NAMER PLIKU</b> : ZIM_WAGO		<b>NUMER RYSUNKU</b> : CA-4003/02-1-009		<b>ARK.</b> 5	

rezerwa

rezerwa

pompa P03  
zał do ruchu

pompa P02  
zał do ruchu

pompa P01  
zał do ruchu

ciąg M3  
zał do ruchu

ciąg M3  
zał do ruchu

ciąg M1  
zał do ruchu



RZ1

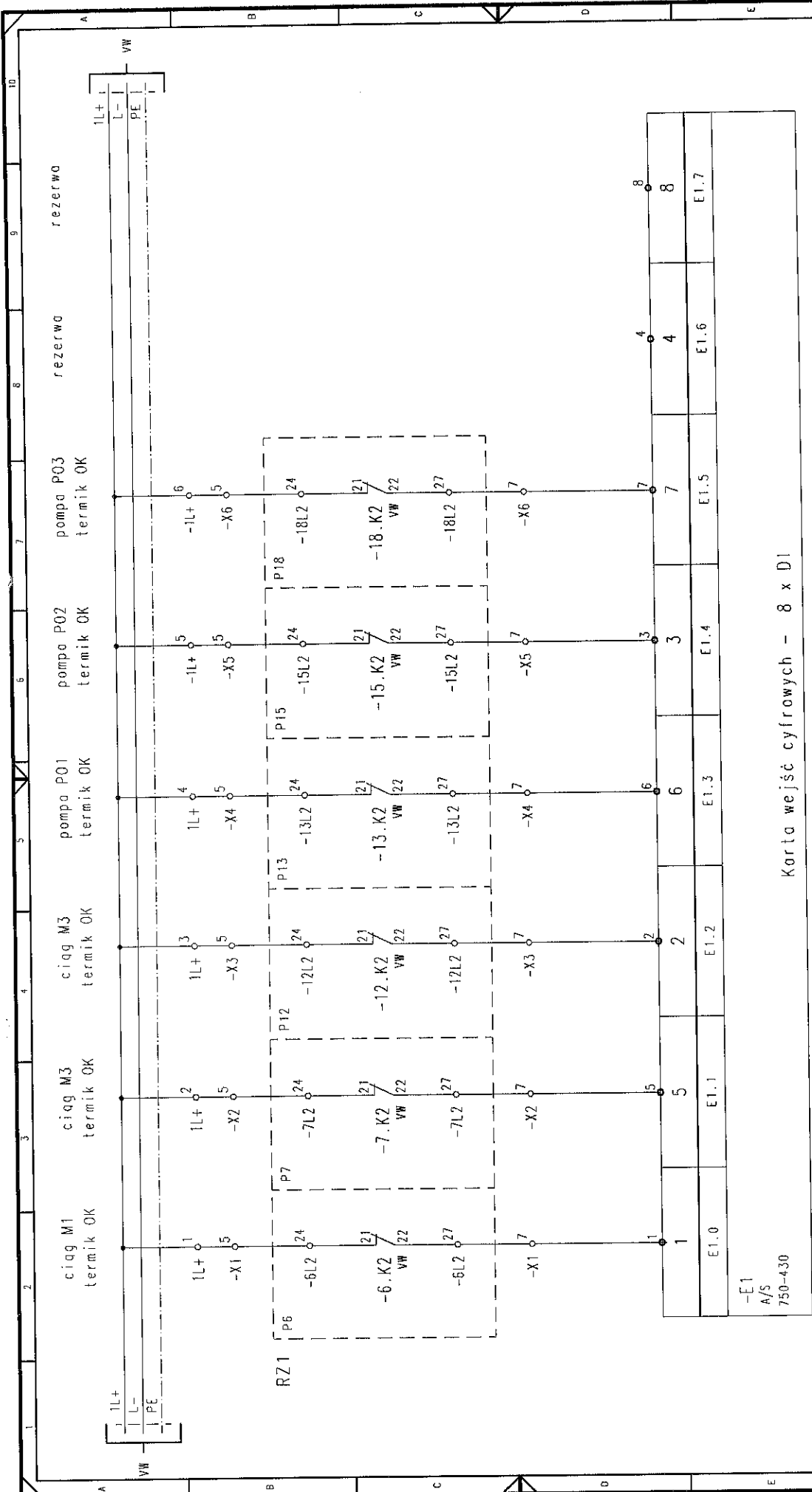
Karta wejść cyfrowych - 8 x DI

-EO  
A/S  
750-430

1	5	2	6	3	7	8
EO.0	EO.1	EO.2	EO.3	EO.4	EO.5	EO.6
1	2	3	4	5	6	7
8	8	8	8	8	8	8

<b>TYTUŁ</b> Automatyzacja kółowni Grażyński - etap 4 <b>NAZWA</b> Rozdzielnia RZ1 szafa nr 3 - ster WAGO <b>RYSEK</b> Karta wejść cyfrowych EO <b>NUMER RYSUNKU</b> CA-4003/02-1-009 <b>ARK. NR</b> 6		<b>INWESTOR</b> Kółownia Grażyński ZIM Mikolów Sp. z o.o. <b>ADRES</b> ul. Woryńskiego 13 43-190 Mikolów		<b>DATA</b> 10.01.2005 <b>PROJEKTANT</b> inż. Robert Rebizant <b>SPRZĄDZIL</b> mgr inż. Jacek Hulin <b>ZATWIERDZIL</b> mgr inż. Alfred Wicher	
<b>IMIE I NAZWISKO</b> inż. Robert Rebizant		<b>NUMER PROJEKTU</b> 018/2003		<b>DATA</b> 10.01.2005	
<b>OBJEKT</b> Kółownia Grażyński		<b>ADRES</b> ul. Woryńskiego 13 43-190 Mikolów		<b>NUMER PROJEKTU</b> 018/2003	
<b>NAMNAWICZĄCY</b> W Tychach		<b>NUMER RYSUNKU</b> CA-4003/02-1-009		<b>ARK. NR</b> 6	

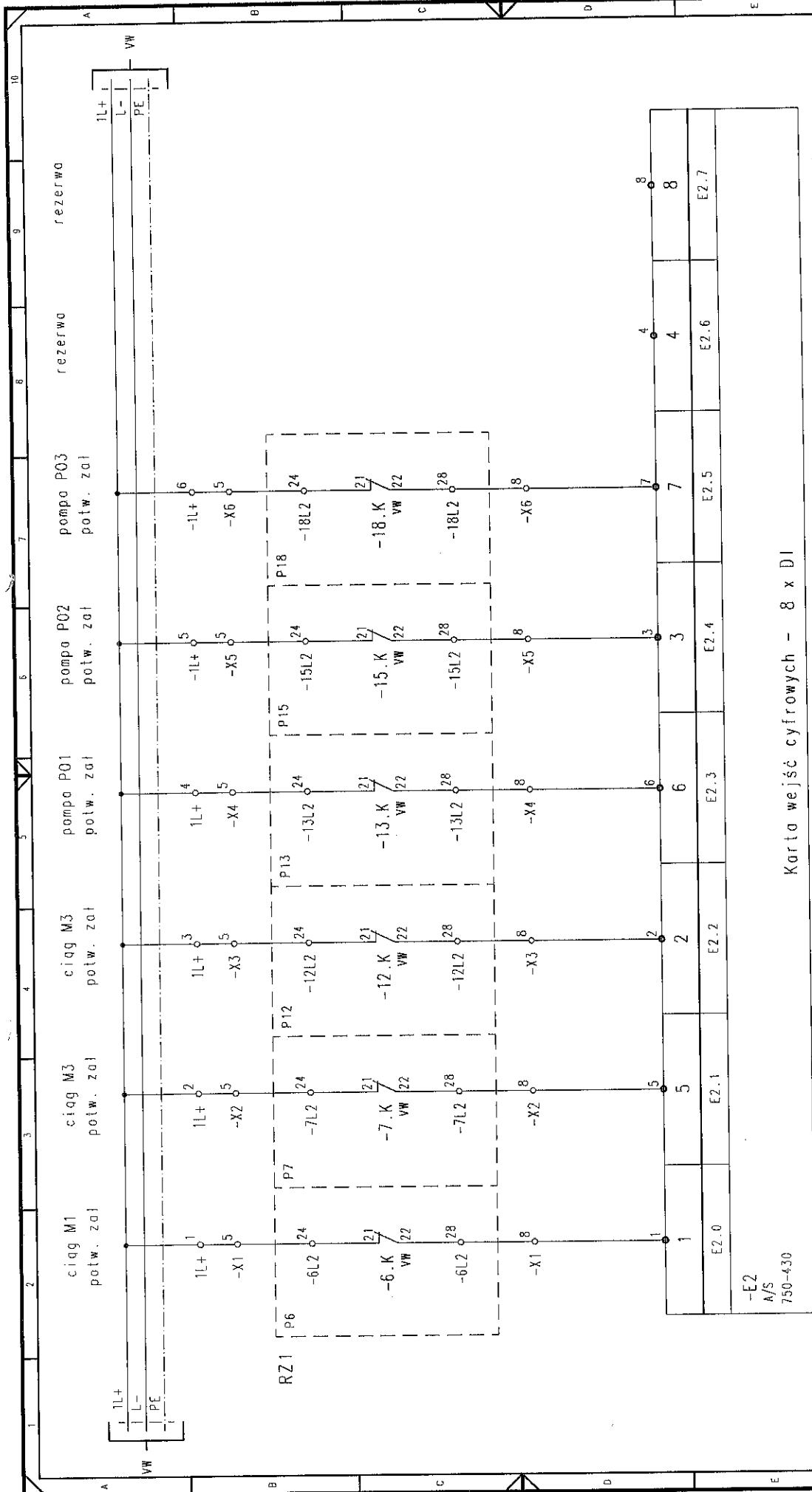




Karta wejść cyfrowych - 8 x DI

-E1  
A/S  
750-430

IMIE I NAZWISKO		PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor	Złota straż najmniejszego rysunku nie może być kopiowana bez zgody CARBOAUTOMATYKI SA w Tychach		Tytuł	
PROJEKTOWAŁ	inż. Robert Rebitzant		10.01.2005	Kotłownia Grazyński	ZIM Mikołów Sp. z o.o.	Złota straż najmniejszego rysunku nie może być kopiowana bez zgody CARBOAUTOMATYKI SA w Tychach		Automatyzacja kotłowni Grazyński-etap 4	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Jacek Hulin	<i>Hulin</i>	10.01.2005	Numer projektu: 018/2003	Adres ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikołów	Złota straż najmniejszego rysunku nie może być kopiowana bez zgody CARBOAUTOMATYKI SA w Tychach		Nazwa rysunku: RZ1 szafa nr 3 -ster WAGO	
ZATWIERDZIŁ	mgr inż. Alfred Wicher	<i>Wicher</i>	10.01.2005	Nazwa pliku: ZIM_WAGO		Złota straż najmniejszego rysunku nie może być kopiowana bez zgody CARBOAUTOMATYKI SA w Tychach		Numer rysunku: CA-4003/02-1-009	
						Złota straż najmniejszego rysunku nie może być kopiowana bez zgody CARBOAUTOMATYKI SA w Tychach		Ark. - 7	
						Złota straż najmniejszego rysunku nie może być kopiowana bez zgody CARBOAUTOMATYKI SA w Tychach		nr 10	



Karta wejść cyfrowych - 8 x DI

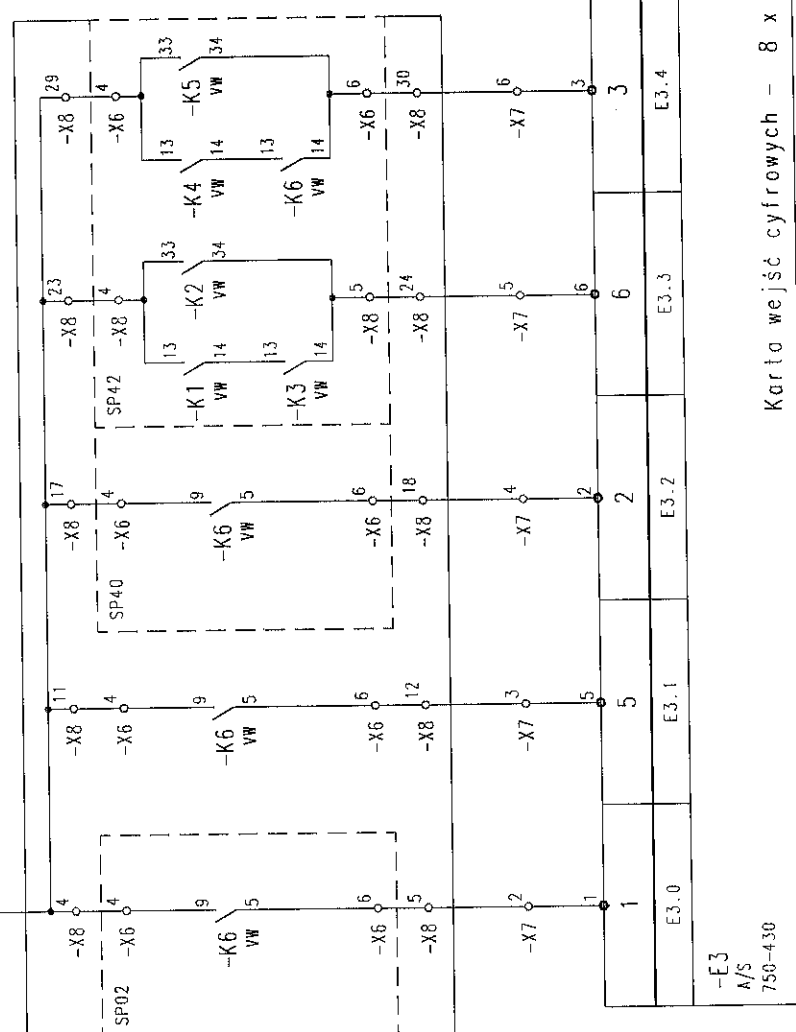
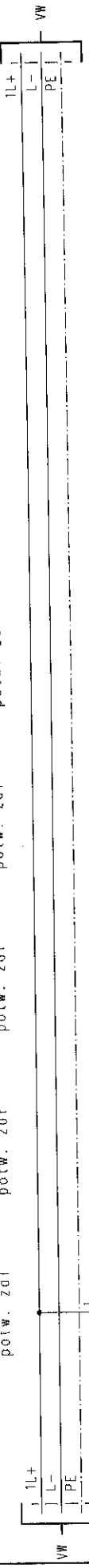
Tytuł: Automatykacja kotłowni Grażyński-etap 4	
Zadanie niniejszego rysunku nie może być kopiowana bez zgody CARBONAUTOMATYKI SA w Tychach	
Rozdzielnia RZ1 szafa nr 3 -ster WAGO	
Karta wejść cyfrowych E2	
Numer rysunku: CA-4003/02-1-009	
Krk-1	
10	
8	
7	
6	
5	
4	
3	
2	
1	

IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor
inż. Robert Rebizant		20.12.2004	Kotłownia Grażyński	ZIM Mikolów Sp. z o.o.
mgr inż. Jacek Halin	<i>JH</i>	20.12.2004	Numer projektu: 018/2003	Adres ul. Waryńskiego 13
mgr inż. Alfred Wicher		20.12.2004	Nazwa pliku: ZIM_WAGO	43-190 Mikolów

-E2  
A/S  
750-430

SP 02 ciąg M1    SP 41 ciąg M3    SP 40 ciąg M3    SP 42 P01    SP 42 P03    rezerwa    rezerwa    rezerwa

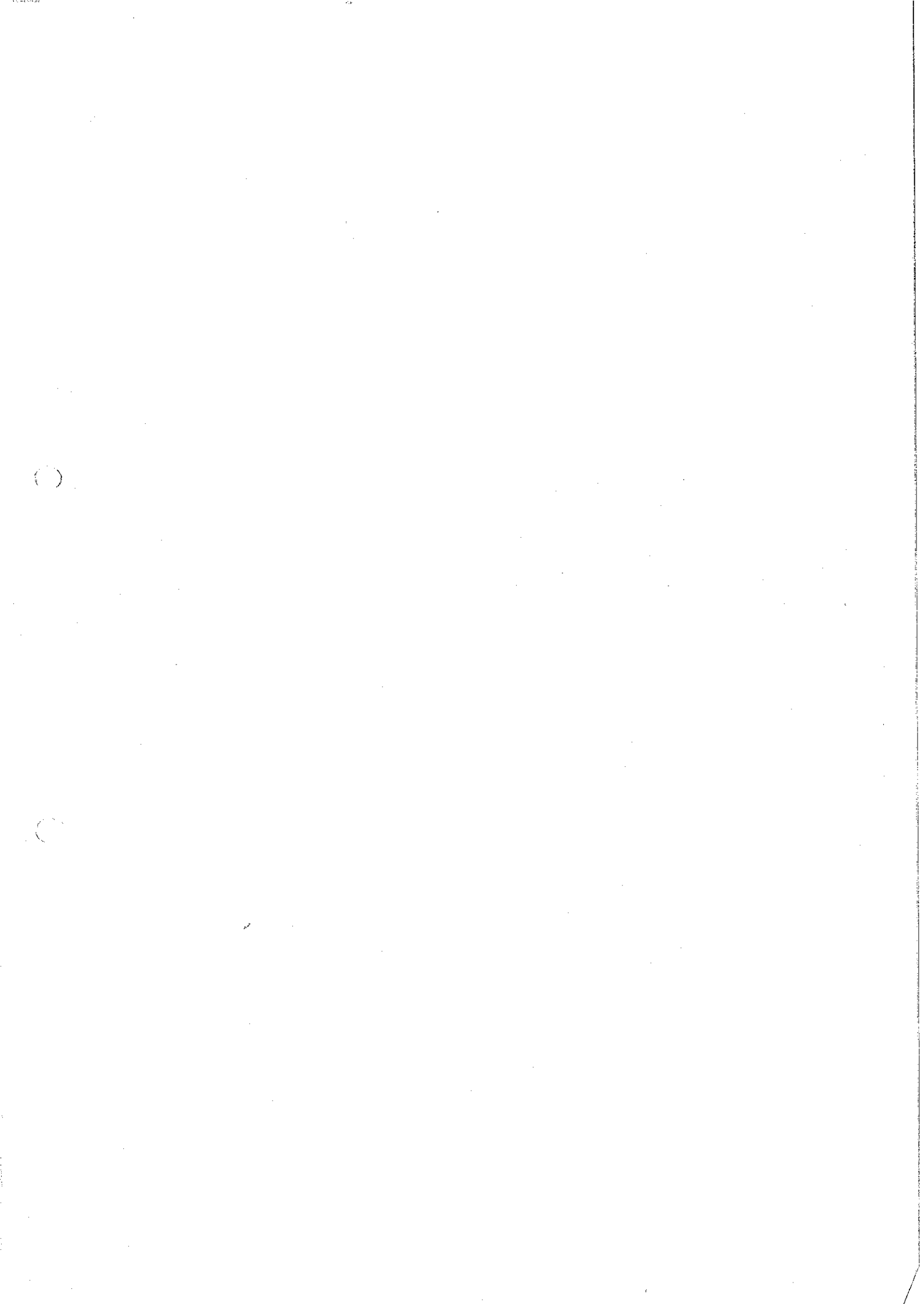
potw. zat    potw. zat    potw. zat    potw. zat    potw. zat



-E3  
A/S  
750-430

Karta wejść cyfrowych - 8 x D1

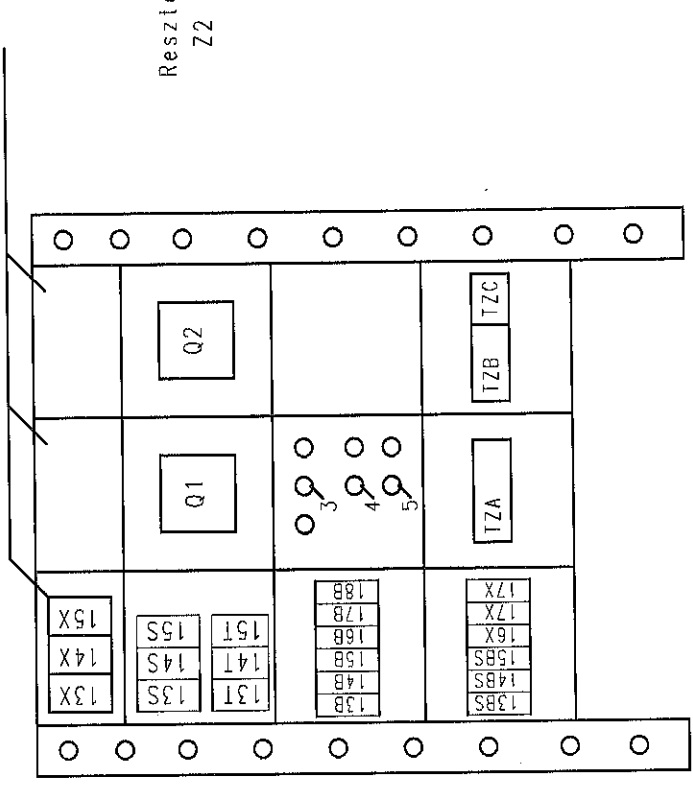
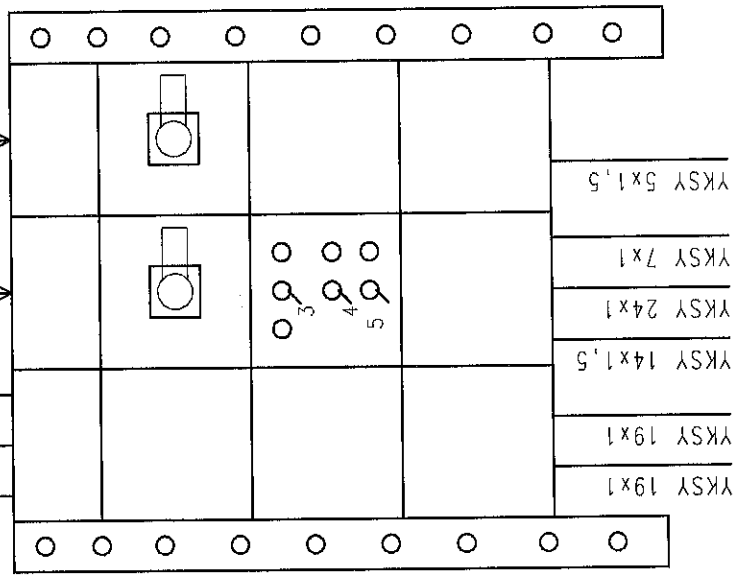
IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor	Zmiana czułości			
inż. Robert Rebizant		10.01.2005	ZIM Mikołów Sp. z o.o.	ZIM Mikołów Sp. z o.o.	rytmu nie może być			
mgr inż. Jacek Hulín	<i>Jacek Hulín</i>	10.01.2005	Numer projektu: 018/2003	Adres: ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikołów	kopionem bez zgody			
mgr inż. Alfred Wicher		10.01.2005	Nazwa pliku: ZIM_WAGO		CARBOMATYKI SA			
					w Tychach			
					Tytuł: Automalizacja kolumni Grażyński-etap 4			
					Nazwa: Rozdzielnia RZ1 szafa nr 3 -ster WAGO			
					rytmu: Karta wejść cyfrowych E3			
					Numer rysunku: CA-4003/02-1-009			
					Rysunku: Ark. 2			





- 3 - STEROWANIE LOKALNE/ZDALNE  
przelicznik 0/1, 1 styk NO (13-14Lk)
- 4 - ZALACZ (13-14Z)  
przycisk, 1 styk NO
- 5 - WYLACZ (13-14W)  
przycisk, 1 styk NC


wentylator podmuchu  
wentylator pow. wtorn  
wentylator rusztu  
Zasilanie nr 1  
Zasilanie nr 2

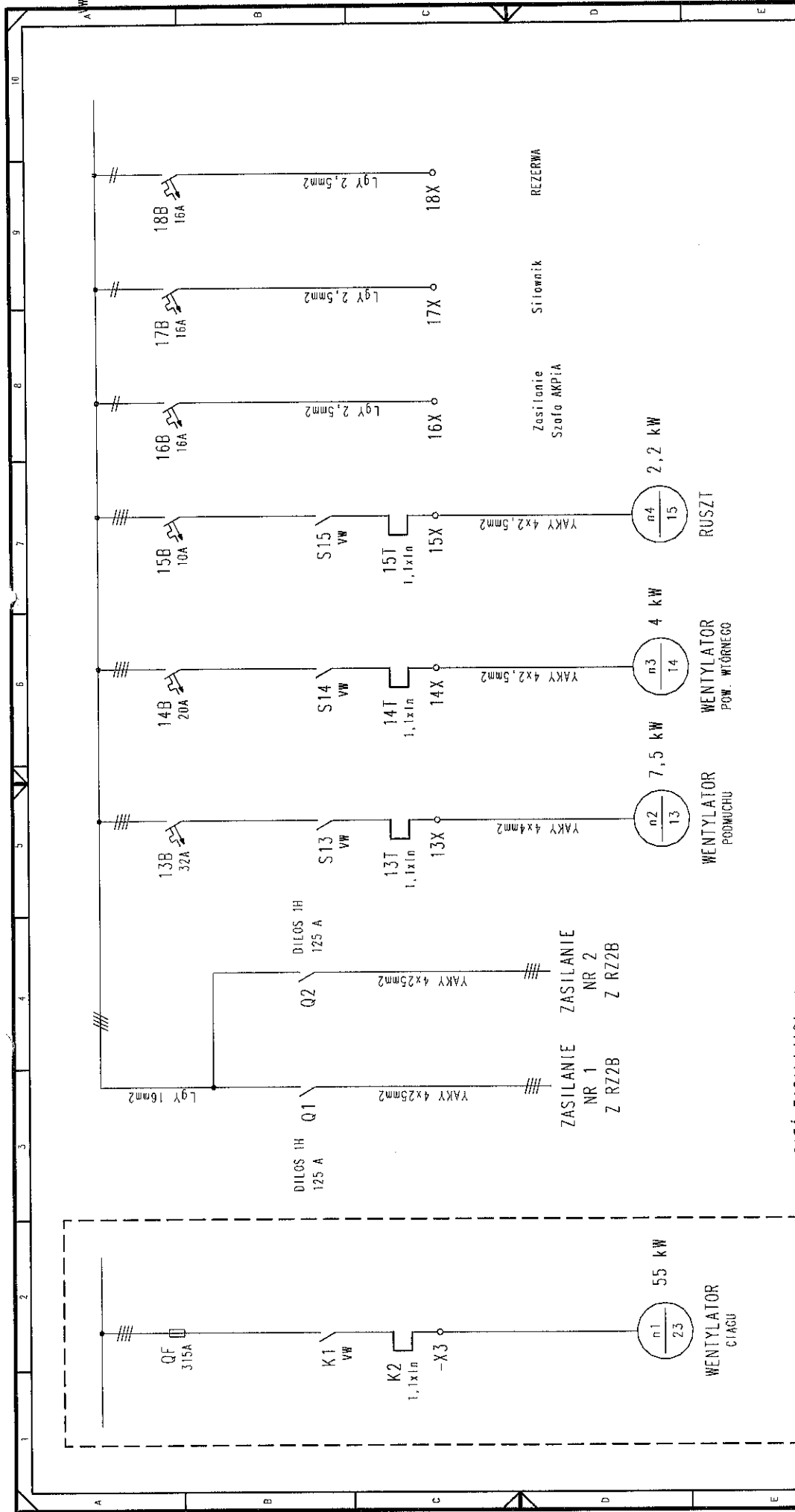


Rodzelnia Kotta RK

IMIE I NAZWISKO inż. Robert Rebizant	RODZIS 04.07.2003	DATA 04.07.2003	Nazwa obiektu 018/2001	INWESTOR ZIM Mikołów Sp. z o.o.	Tytuł Automatyzacja kółtowni Grozyński				
SPRAWDZIL mgr inż. Jacek Hulin	04.07.2003	04.07.2003	Numer projektu 018/2001	Adres ul. Warzyńskiego 13 43-190 Mikołów	Zadanie niniejszego rysunku nie może być kopiowane bez zgody CAPOAUTOMATYKI SA w Tychoch				
ZATWIERDZIL mgr inż. Alfred Wicher	04.07.2003	04.07.2003	Nazwa pliku ZIM_RK		Rozdzielnia RK Elewacja rozdzielni				
					Numer rysunku: CA-4003/02-1-010 Ark. nr 10				



1		2		3		4		5		6		7		8		9		10				
A		B		C		D		E		F		G		H		I		J				
PROJEKTOWAL	IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor		Zaden czesc niniejszego rysunku nie moga byc kopiowan bez zgody CARDAUTOMATYKI SA w Tychach										Tytuł rysunku: Automatyzacja koiłowni Grażynski					
SPRAWDZIL	inż. Robert Rebizont	<i>Rebiz</i>	26.06.2003	Numer projektu: 018/2001	Adres		rysunek nie moga byc kopiowan bez zgody CARDAUTOMATYKI SA w Tychach										Nazwa rysunku: Rozdzielnia RK					
ZATWIERDZIL	mgr inż. Jacek Hulin mgr inż. Alfred Wicher	<i>HW</i>	26.06.2003	Nazwa pliku: ZIM_RK	43-190 Mikotów		rysunek nie moga byc kopiowan bez zgody CARDAUTOMATYKI SA w Tychach										Numer rysunku: CA-4003/02-1-010					
																			Ark. 2		10	

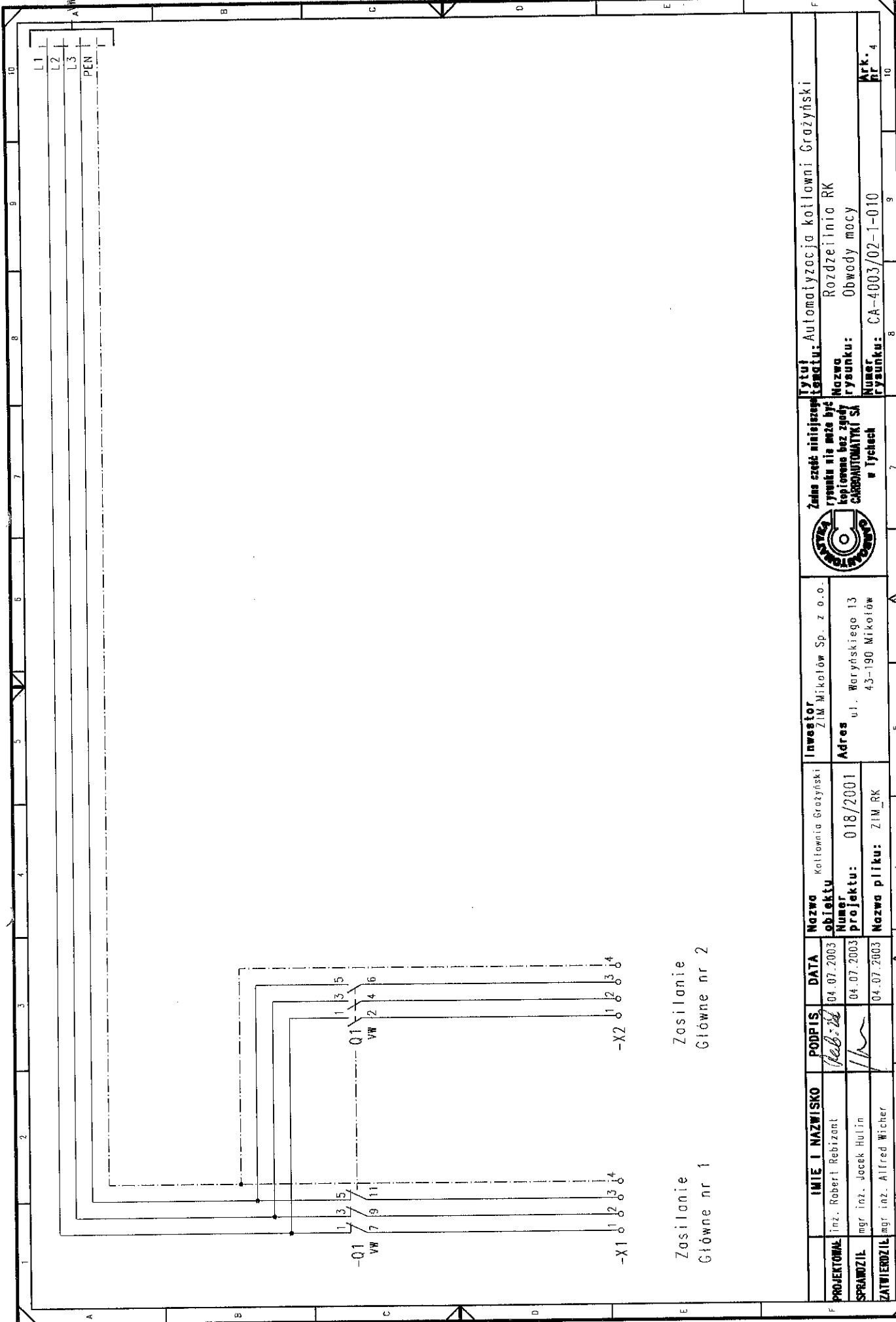


SIEĆ ZASILAJĄCA  
TN-C 3x400V

Rozdzielnia Główna RZ1

IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor	Zadanie		
inż. Robert Rebizent	<i>Rebizent</i>	26.06.2003	obektu	ZIM Mikołów Sp. z o.o.	Tytuł: Automatyżacja kotłowni Grażyński		
mgr inż. Jacek Hulin	<i>Hulin</i>	26.06.2003	Numer projektu: 018/2001	Adres ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikołów	Zadanie: Rozdzielnia RK		
mgr inż. Alfred Wichor	<i>Wichor</i>	26.06.2003	Nazwa pliku: ZIM_RK		rysunek: Obwody mocy - jednokreskowo		
					Numer rysunku: CA-4003/02-1-010		
					Ark. 3		





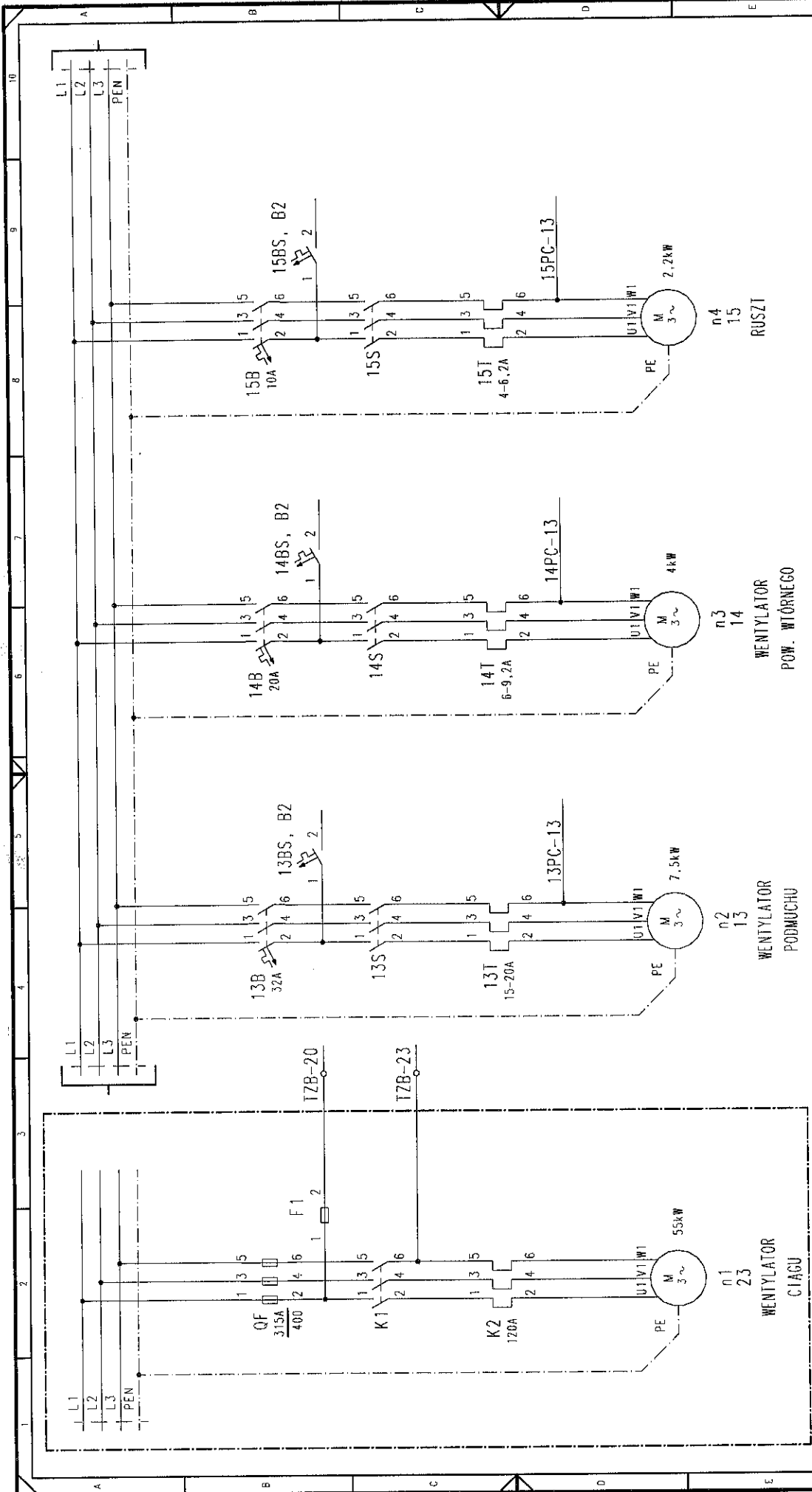
Zasilanie Główne nr 1

Zasilanie Główne nr 2

PROJEKTOWAŁ inż. Robert Rebizant		IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Inwestor		Tytuł	
SPRAWDZIŁ mgr inż. Jacek Hulín			<i>Reb. Re</i>	04.07.2003	Numer projektu: 018/2001	ZIM Mikołów Sp. z o.o.		Automatyzacja kotłowni Grażyński	
ZATWIERDZIŁ mgr inż. Alfred Wicher			<i>AW</i>	04.07.2003	Nazwa projektu: 018/2001	ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikołów		Rozdzielnia RK	
				04.07.2003	Nazwa pliku: ZIM_RK			Obwody mocy	
								Numer rysunku: CA-4003/02-1-010	
								Ark. 4	
								10	

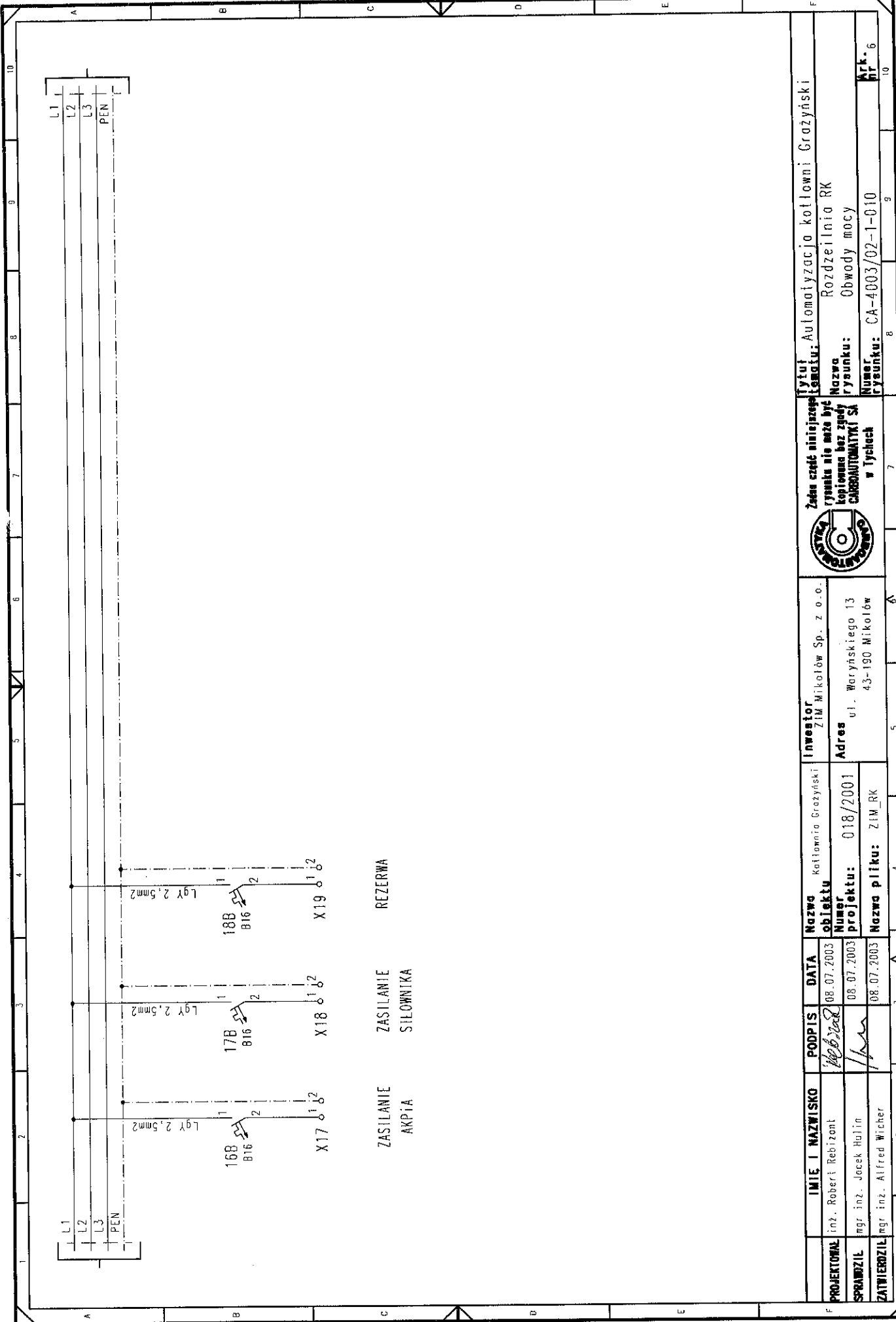


Żadne części niniejszego rysunku nie może być kopiowane bez zgody CARO AUTOMATYKI SA w Tychach



Rozdzielnia Główna RG

IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor	Zaświadczenie	
inż. Robert Rebizant	<i>Robert Rebizant</i>	04.07.2003	018/2001	ZIM Mikolów Sp. z o.o.	Żądać zastrzeżenia rysunku nie może być kopionego bez zgody CARBONITOMATYKI SA w Tychach	
mgr inż. Jacek Hulim	<i>Jacek Hulim</i>	04.07.2003	018/2001	ul. Weryńskiego 13 43-190 Mikolów	AUTOMATYZACJA KOTŁOWNI GRAZYŃSKIEJ	
mgr inż. Alfred Wicher	<i>Alfred Wicher</i>	04.07.2003	Nazwa pliku: ZIM_RK		Rozdzielnia RK	
					Obwody mocy	
					Numer rysunku: CA-4003/02-1-010	
					Pr. 5	

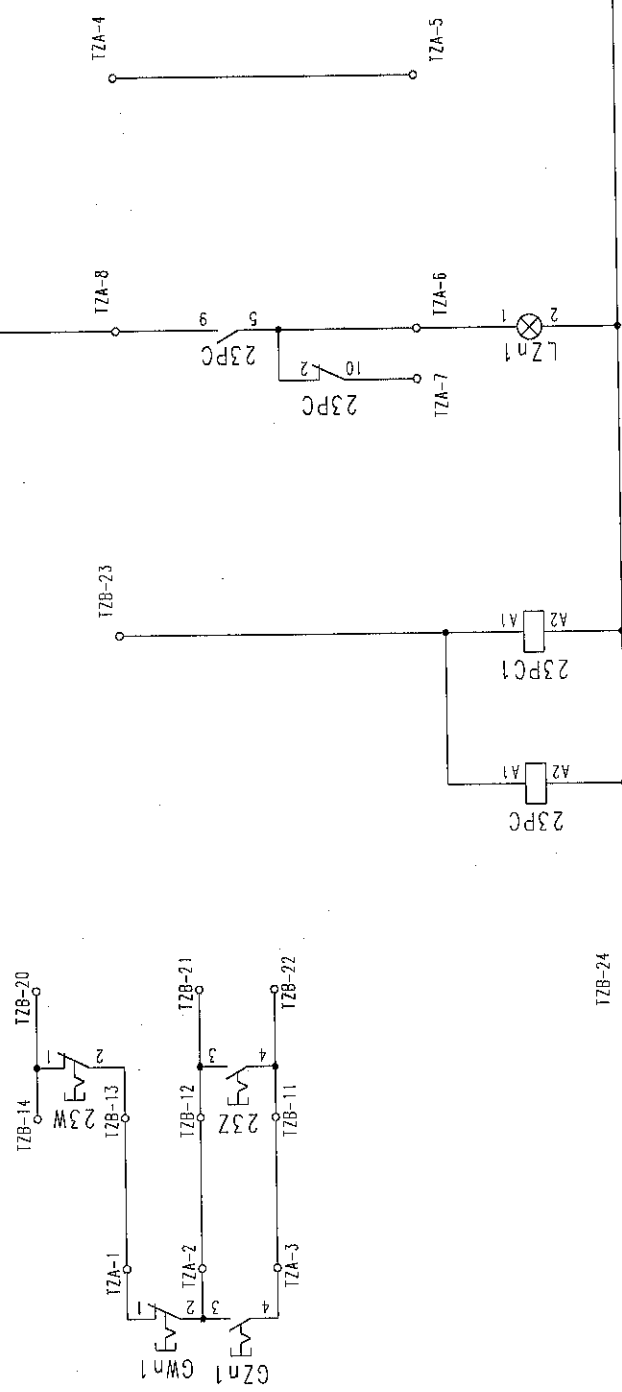


ZASILANIE AKPIA  
 ZASILANIE SILOWNIKA  
 REZERWA

PROJEKTOWAL		inż. Robert Rebizant	IMIE I NAZWISKO	ROBERT REBIZANT	PODPIS	<i>[Signature]</i>	DATA	08.07.2003	Nazwa obiektu	Obiektu	08.07.2003	INWESTOR	ZIM Mikolów Sp. z o.o.	Tytuł tematu: Automatykacja kotłowni Crazynski		
SPRZEDZIL		mgr inż. Jacek Holin	IMIE I NAZWISKO	JACEK HOLIN	PODPIS	<i>[Signature]</i>	DATA	08.07.2003	Numer projektu	018/2001	08.07.2003	Adres		ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikolów	Żeśna część niniejszego rysunku nie może być kopiowana bez zgody CARBONAUTOMATYKI SA w Tychach	
ZATWIERDZIL		mgr inż. Alfred Wicher	IMIE I NAZWISKO	ALFRED WICHER	PODPIS	<i>[Signature]</i>	DATA	08.07.2003	Nazwa pliku	ZIM_RK	08.07.2003	Numer rysunku:		CA-4003/02-1-010	Nazwa rysunku:	Rozdzielnia RK
												Numer rysunku:		CA-4003/02-1-010		

L1. AKPIA

Napiecie sterownicze Us  
 podawane z zewnatrz  
 jest na listwie TZB-20



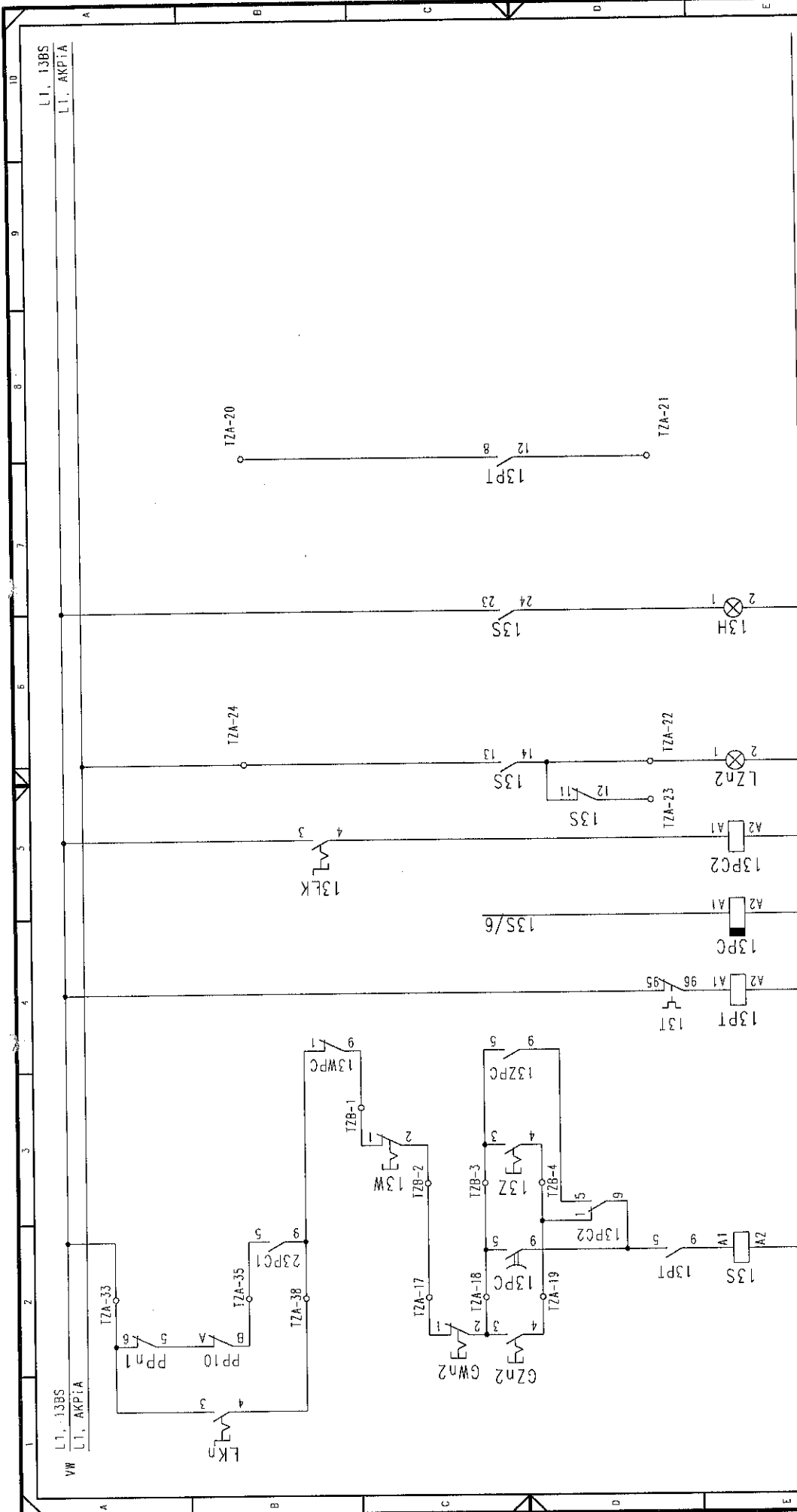
VW N SZAFKA STER. PRACA  
 AKPIA LOKAL POT ZAL POT ZAL

**WENTYLATOR CIAGU**

IMIE I NAZWISKO	DATA	PODPIS	INWESTOR
PROJEKTOWAL inz. Robert Rebizon	05.07.2003	<i>Rebizon</i>	ZIM Mikotów Sp. z o.o.
SPRAWDZIL mgr inż. Jacek Hullin	05.07.2003	<i>JH</i>	ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikotów
ZATWIERDZIL mgr inż. Alfred Wicher	05.07.2003	<i>AW</i>	



Tytuł: Automatykacja kotłowni Grazyński  
 Nazwa: Rozdzielnia RK  
 rysunku: Sterownie wentylator ciagu  
 Numer rysunku: CA-4003/02-1-010  
 Ark. 7

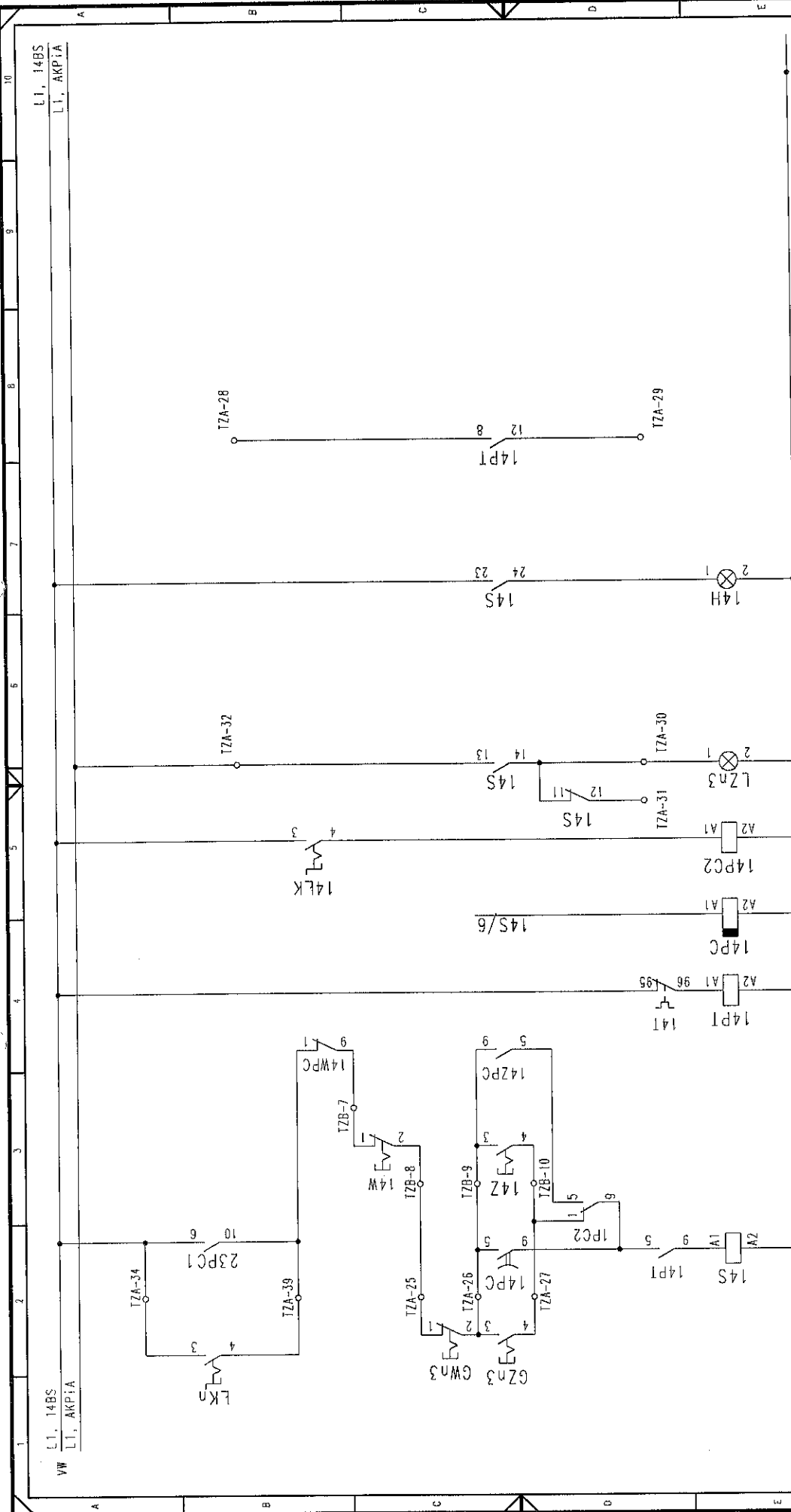


VW N SZAFKA AKPIA STER. LOKAL STER. STER. z PC TERMIK z PC ZAL STER. z PC PRACA PRACA RK RK RK RK RK RK

**WENTYLATOR PODMUCHU**

<b>IMIE I NAZWISKO</b>	<b>PODPIS</b>	<b>DATA</b>	<b>Nazwa obiektu</b>	<b>Investor</b>		Tytuł: Automatykacja kotłowni Grazyński Rozdział: Rozdział RK Nazwa rysunku: Sterowanie ruszki Numer rysunku: CA-4003/02-1-010 Ark. nr. 8
<b>PROJEKTOWAL</b>	<i>Reb. 0802</i>	07.07.2003	<b>Numer projektu:</b> 018/2001	ZIM Mikołów Sp. z o.o.		
<b>SPRZĄDZIL</b>	<i>[Signature]</i>	07.07.2003	<b>Nazwa placu:</b> ZIM_RK	ul. Woryńskiego 13 43-190 Mikołów		
<b>ZATWIERDZIL</b>	<i>[Signature]</i>	07.07.2003				





IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor
PROJEKTOWAŁ inż. Robert Rebrizon	<i>Rebrizon</i>	09.07.2003	Głębokota, Kotłownia Górzeński	ZIM Mikolów Sp. z o.o.
SPRAWDZIŁ mgr inż. Jacek Hulín	<i>Hulin</i>	09.07.2003	Numer projektu: 018/2001	Adres ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikolów
ZATWIERDZIŁ mgr inż. Alfred Wicher	<i>Wicher</i>	09.07.2003	Nazwa pliku: ZIM_RK	

WENTYLATOR POW. WTÓRNEGO

Tytuł: Automalizacja kotłowni Górzeński
Nazwa: Rozdziałnia RK
Rysunek: Sterowanie wentylator pow. wtórnego
Numer rysunku: CA-4003/02-1-010
Prk. 9

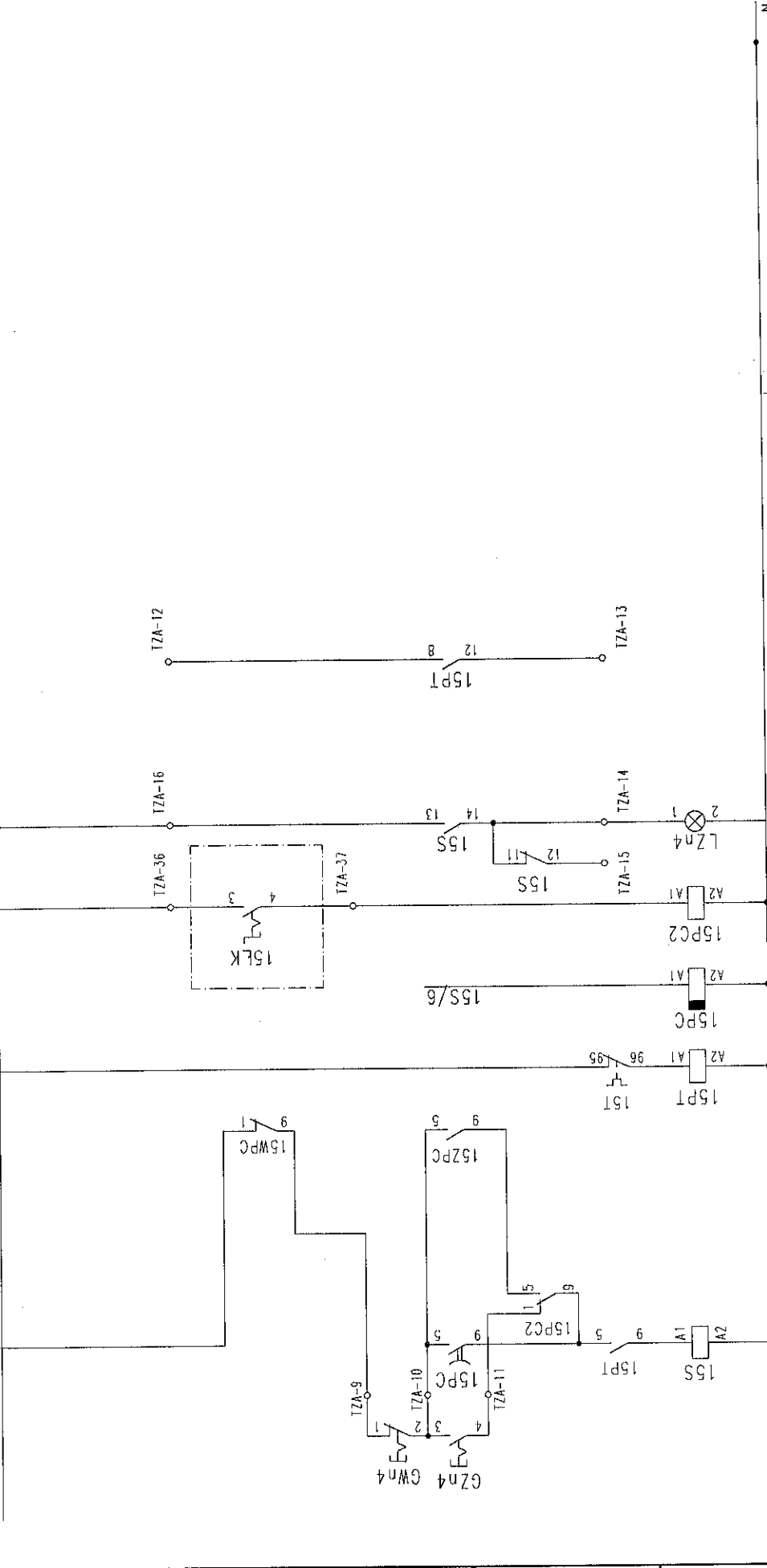


Zadanie nie może być wykonane bez zgody CARCAUTOMATYKI SA w Tychach

SKALA: SZAFKA AKP1A, SZAFKA STER. LOKAL, SZAFKA STER. z PC, SZAFKA TERMIK POT ZAL z PC, ROK PRACA

LI, 14BS  
LI, AKP1A  
WV  
LI, 14BS  
LI, AKP1A

W# L1, 15BS  
 LT, AKPIA  
 L1, 15BS  
 LT, AKPIA



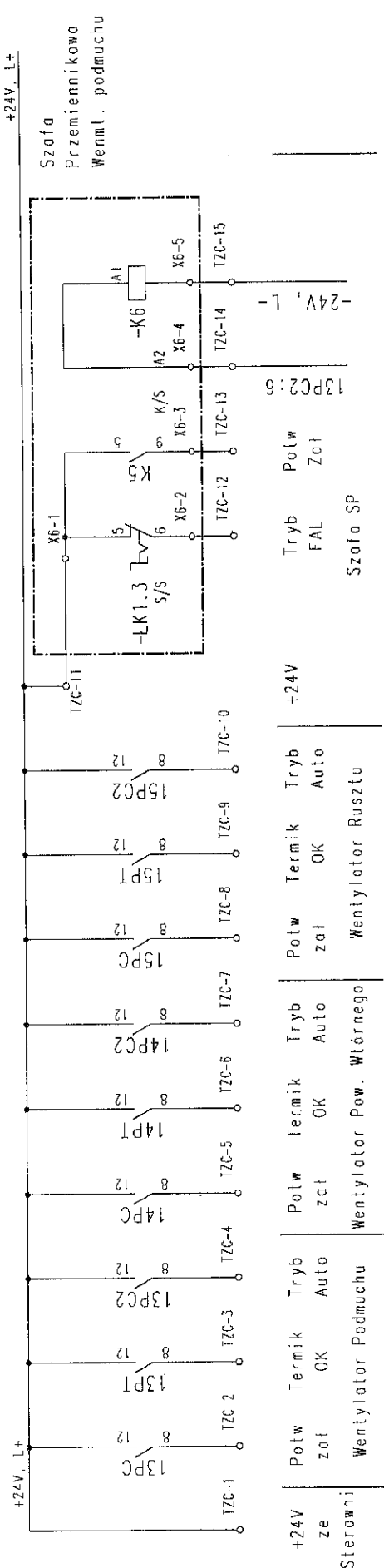
SZAFKA AKPIA  
 STER. z PC  
 RK  
 TERMIK POT ZAL  
 RK  
 STER. z PC  
 RK  
 PRACA z PC

**RUSZT**

PROJEKTOWAL inż. Robert Rebizent	IMIE I NAZWISKO Robert	DATA 09.07.2003	Nazwa obiektu Kotłownia Grzyński	Investor ZIM Mikolów Sp. z o.o.
SPRZĄDZIŁ mgr inż. Jacek Kulim	PODPIS <i>[Signature]</i>	Numer projektu 018/2001	Adres ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikolów	Tytuł Automatyzacja kotłowni Grzyński
ZATWIERDZIŁ mgr inż. Alfred Wicher	PODPIS <i>[Signature]</i>	Numer 09.07.2003	Nazwa pliku: ZIM_RK	Nazwa rysunku Rozdzielnia RK
	PODPIS <i>[Signature]</i>	DATA 09.07.2003		Numer rysunku Sterowanie ruszt
				Numer rysunku CA-4003/02-1-010



Żadna część niniejszego  
 rysunku nie może być  
 kopiowana bez zgody  
 KONSTRUKTORA  
 w Tychach



Tryb PC

Tryb FAL

Potw Zaf

Tryb Potw

Tryb Zaf

Auto

Auto

Auto

Auto

Auto

Auto

Auto

Auto

Auto

Auto

Auto

Auto

Auto

Auto

Auto

Auto

Auto

Auto

Auto

Auto

Auto

Auto

Auto

Auto

Auto

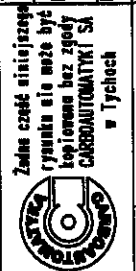
Auto

Połączenia wykonać  
+24VDC - biała linka LgY  
-24VDC - czerwona linka LgY

-24V, L-

-24V, L-

STEROWNI ZE	ZAL z PC	WYL z PC	ZAL z PC	WYL z PC	ZAL z PC	WYL z PC	ZAL z PC	WYL z PC	ZAL z PC	WYL z PC
Sterowni	Wentylator Podmuchu	Wentylator Podmuchu	Wentylator Pow. Wtórneg	Wentylator Pow. Wtórneg	Wentylator Ruszt	Wentylator Ruszt	Wentylator Ruszt	Wentylator Ruszt	Wentylator Ruszt	Wentylator Ruszt



**Investor**  
ZIM Mikolow Sp. z o.o.  
**Adres**  
ul. Waryńskiego 13  
43-190 Mikolow

**Nazwa obiektu**  
Kotłownia Grazyński  
**Numer projektu**  
018/2001  
**Nazwa pliku**  
ZIM\_RK

**DATA**  
09.07.2003  
09.07.2003  
09.07.2003

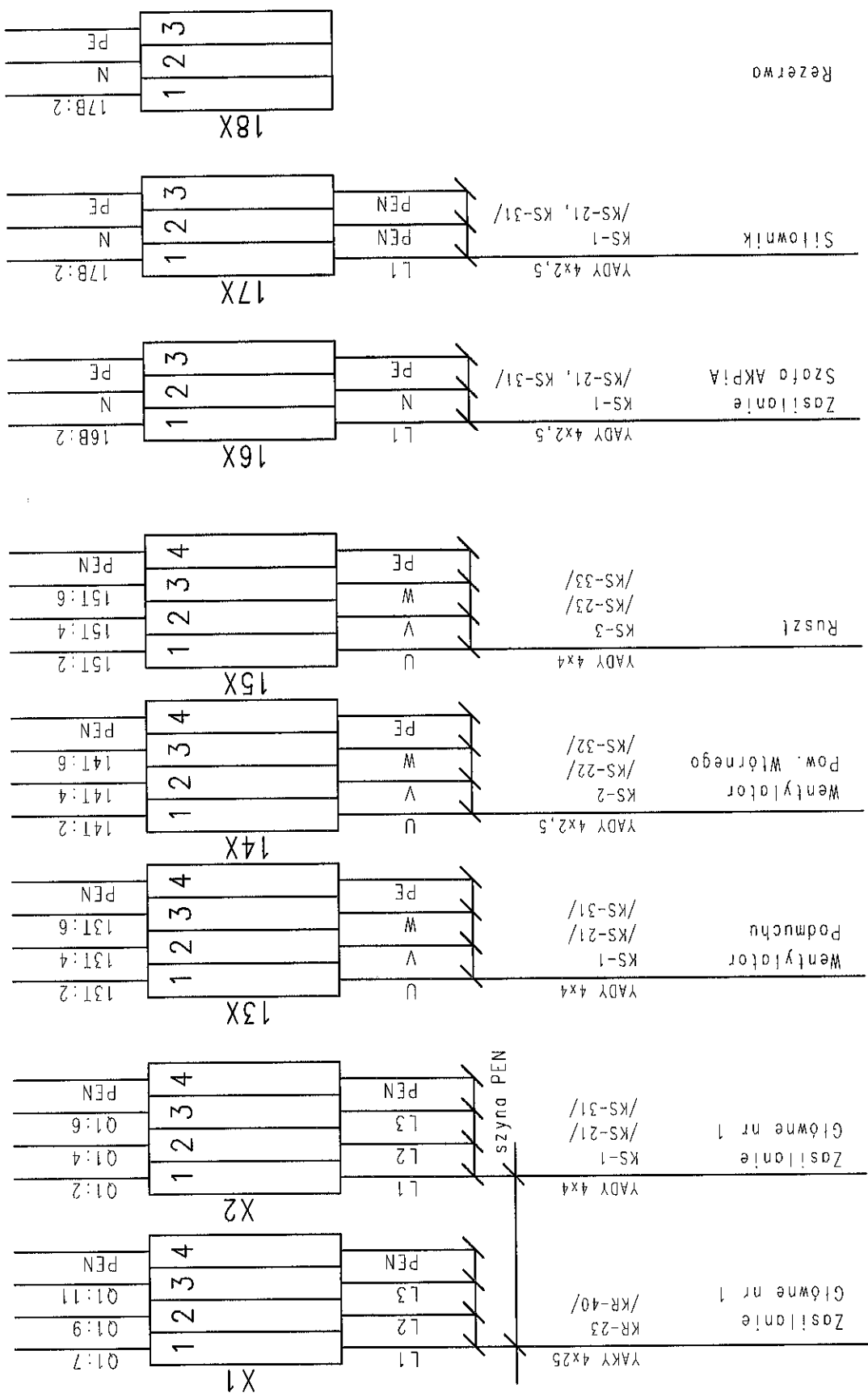
**IMIE I NAZWISKO**  
Robert Rebizant  
mgr inż. Jacek Hulín  
mgr inż. Alfred Wicher

**PROJEKTOWAŁ**  
mgr inż. Jacek Hulín  
**SPRAWDZIŁ**  
mgr inż. Alfred Wicher  
**ZATWIERDZIŁ**  
mgr inż. Alfred Wicher

**Tytuł**  
Automatyzacja kotłowni Grazyński  
**Nazwa rysunku**  
Rozdzielnia RK  
**Numer rysunku**  
Wymiana sygnaliowa ze sterowni  
**Nazwa rysunku**  
CA-4003/02-1-010

**Zmieszczenie**  
Zmieszczenie nie może być kopiowane bez zgody CARBONITOMATYKI SA w Tychach

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

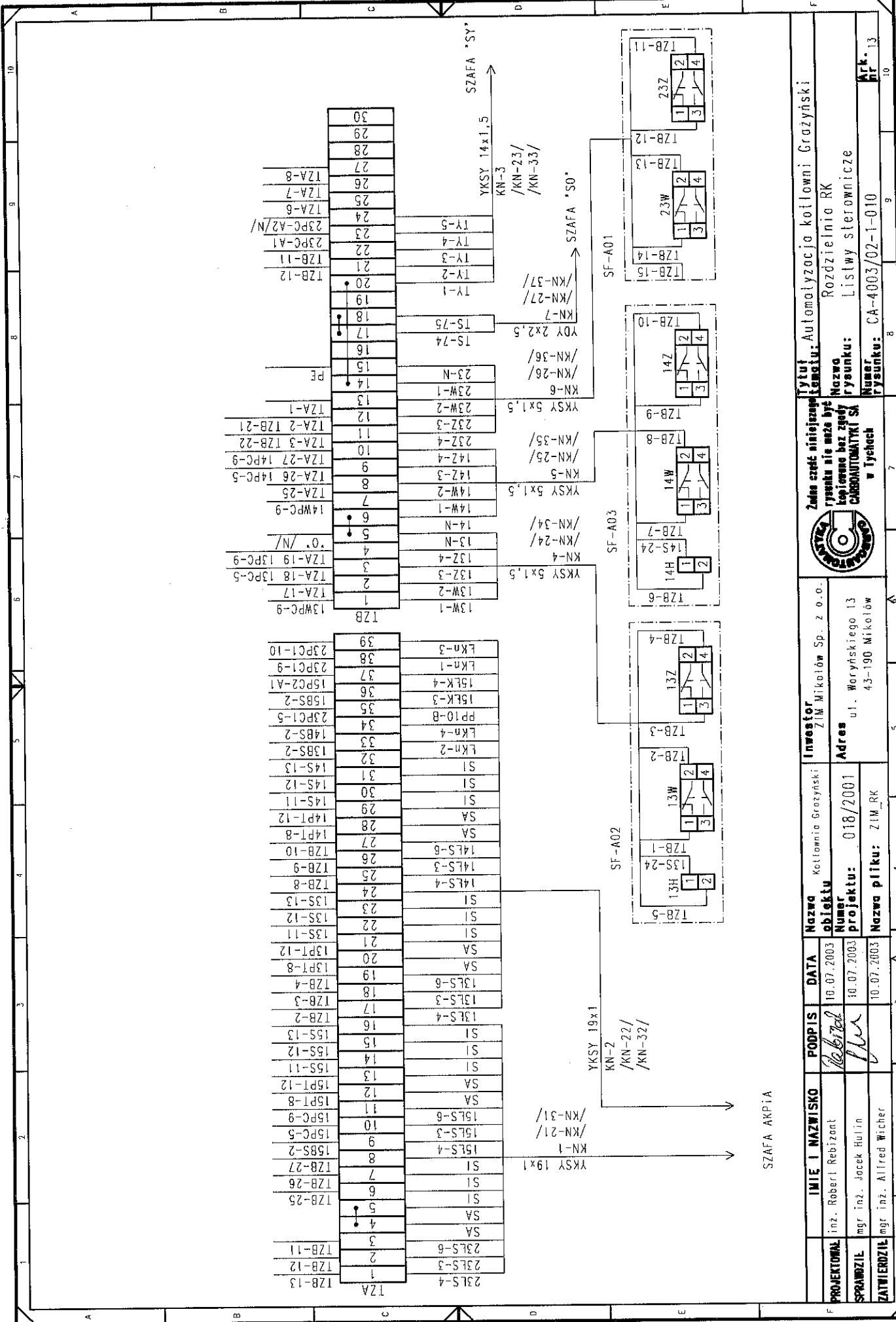


IMIE I NAZWISKO		PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Robert Rebizant	DATA	10.07.2003	PODPIS	<i>Robert Rebizant</i>	INWESTOR	ZIM Mikolów Sp. z o.o.	Tytuł		Automatyzacja kotłowni Grazyński
SPRAWDZIŁ		mgr inż. Jacek Rulín	Numer projektu:	018/2001	10.07.2003	Adres		ul. Woryńskiego 13 43-190 Mikolów		Nazwa		Rozdzielnia RK
ZATWIERDZIŁ		mgr inż. Alfred Wicher	Nazwa pliku:	ZIM_RK	10.07.2003	Numer rysunku:		CA-4003/02-1-010		Nazwa rysunku:		Listwy przyłączeniowe
						Załącznik nr 1		Załącznik nr 2		Załącznik nr 3		Ark. 12



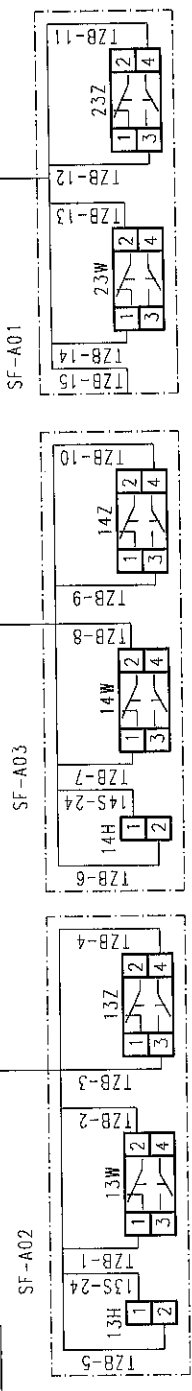
Załącznik nr 1  
rysunek nie może być  
kopionym bez zgody  
CARBONAUTOMATYKI SA  
w Tychach

Tytuł: Automatyzacja kotłowni Grazyński  
Nazwa: Rozdzielnia RK  
Nazwa rysunku: Listwy przyłączeniowe  
Numer rysunku: CA-4003/02-1-010



30	TY-5	YKSY 14x1,5	KN-3
29	TY-4	/KN-23/	
28	TY-3	/KN-33/	
27	TY-2		
26	TY-1		
25	TS-75	YDY 2x2,5	KN-7
24	TS-74		
23	23-N	/KN-36/	
22	23W-1	/KN-26/	
21	23W-2	YKSY 5x1,5	
20	23Z-3		
19	23Z-4	/KN-35/	
18	14Z-4	/KN-25/	
17	14Z-3		
16	14W-2	YKSY 5x1,5	
15	14W-1		
14	14-N	/KN-34/	
13	13-N	/KN-24/	
12	13Z-4		
11	13Z-3	YKSY 5x1,5	
10	13W-2		
9	13W-1		
8	13W-1		
7	13W-1		
6	13W-1		
5	13W-1		
4	13W-1		
3	13W-1		
2	13W-1		
1	13W-1		

39	LKn-3		
38	LKn-1		
37	15LK-4		
36	15LK-3		
35	PP10-B		
34	LKn-4		
33	LKn-2		
32	SI		
31	SI		
30	SI		
29	SA		
28	SA		
27	14LS-6		
26	14LS-3		
25	14LS-4		
24	SI		
23	SI		
22	SI		
21	SA		
20	SA		
19	13LS-6		
18	13LS-3		
17	13LS-4		
16	SI		
15	SI		
14	SI		
13	SA		
12	SA		
11	15LS-6		
10	15LS-3		
9	15LS-4		
8	SI		
7	SI		
6	SA		
5	SA		
4	SA		
3	23LS-6		
2	23LS-3		
1	23LS-4		



Tytuł: Automatyzacja kotłowni Grażyński		Zmiana części niniejszego rysunku nie może być kopiowana bez zgody rysownika: <b>CARONAUTOMATYKI SA w Tychach</b>		Numer rysunku: CA-4003/02-1-010	
Nazwa obiektu: Kottownia Grażyński		Numer projektu: 018/2001		Adres: ul. Woryńskiego 13, 43-190 Mikotów	
Imię i Nazwisko: inż. Robert Rebizant		Podpis: <i>Robert</i>		Data: 10.07.2003	
Sprawdził: mgr inż. Jacek Hulin		Podpis: <i>JH</i>		Data: 10.07.2003	
Zatwierdził: mgr inż. Alfred Wicher		Podpis: <i>AW</i>		Data: 10.07.2003	
Projektował: inż. Robert Rebizant		Podpis: <i>Robert</i>		Data: 10.07.2003	
Numer rysunku: CA-4003/02-1-010		Numer projektu: 018/2001		Adres: ul. Woryńskiego 13, 43-190 Mikotów	
Rozdzielnicia RK		Listwy sterownicze		Ark. 13	


Szoła Przemienikowa  
Wentylatora Podmuchu

1	13PC-8	X2-2	22
2	13PT-8	X2-3	21
3	13PC2-8	X2-4	20
4	14PC-8	X2-5	19
5	14PT-8	X2-6	18
6	14PC2-8	X2-7	17
7	15PC-8	X2-8	16
8	15PT-8	X2-9	15
9	15PC2-8	X2-10	14
10	X5-1	X2-11	13
11	X5-2	X2-12	12
12	X5-3	X2-13	11
13	X5-4	13PC2:6	10
14	X5-5	X2-14	9
15	L-13ZPC-A2	X2-15	8
16	13WPC-A1	X2-16	7
17	13ZPC-A1	X2-17	6
18	14WPC-A1	X2-18	5
19	14ZPC-A1	X2-19	4
20	15WPC-A1	X2-20	3
21	15ZPC-A1	X2-21	2
22		X2-22	1

L! YCY 5x2X1

KN-8  
KNSY 24x1  
/KN-28/  
/KN-38/

SZAFKA  
Sterownia

PROJEKTOWAŁ	inż. Robert Rebizant	IMIE I NAZWISKO	Robert Rebizant	PODPIS	<i>Robert Rebizant</i>	DATA	10.07.2003	Nazwa obiektu	Kotłownia Grażyński	INWESTOR	ZIM Mikolów Sp. z o.o.	 <p>Zaświadczenie niniejsze nie może być kopiowane bez zgody CARO AUTOMATYKI SA w Tynech</p>	TYTUŁ	Automatyzacja kotłowni Grażyński
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Jacek Kulin		<i>Jacek Kulin</i>			10.07.2003	Numer projektu:	018/2001	Adres	ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikolów			Nazwa rysunku:	Listwy sterownicze
ZATWIERDZIŁ	mgr inż. Alfred Wicher		<i>Alfred Wicher</i>			10.07.2003	Nazwa pliku:	ZIM_RK					Numer rysunku:	CA-4003/02-1-010

LISTA ELEMENTÓW:

Rozdzielnia RK:


1. Q1
2. 13-20B
3. 13-15S
4. 13-20B
5. 13-14Z
6. 13-14W
7. 13-14EK
8. 13-15PC, 23PC
9. 23PC1
10. 13-15PC2
11. 13-15PT
12. 13-15WPC
13. 13-15ZPC

Przy napędach:

1. 23Z
2. 23W

Szafa AKPiA:

1. GWn1-4
2. GZn1-4
3. 15LK
4. EKn
5. LZn1-4
6. PPn1
7. PP10

<p>IMIE I NAZWISKO</p> <p>inż. Robert Rebrizon</p>		<p>DATA</p> <p>11.07.2003</p>	<p>Nazwa obiektu</p> <p>018/2001</p>	<p>Investor</p> <p>ZIM NIKOŁÓW Sp. z o.o.</p>	 <p>Żadne części niniejszego rysunku nie mogą być kopiowane bez zgody CARROAUTOMATYKI SA w Tynech</p>	<p>Typul</p> <p>Automatyzacja kotłowni Grazyński</p>
<p>PROJEKTOWAŁ</p> <p>inż. Alfred Wicher</p>	<p>PODPIS</p> <p><i>[Signature]</i></p>	<p>Adres</p> <p>ul. Woryńskiego 13 43-190 NIKOŁÓW</p>	<p>Nazwa pliku: ZIM_RK</p>	<p>Nazwa</p> <p>Rozdzielnia RK</p>		<p>Nazwa rysunku: CA-4003/02-1-010</p>
<p>SPRZĄDZIŁ</p> <p>mgr inż. Jacek Hulín</p>	<p>DATA</p> <p>11.07.2003</p>	<p>Nazwa pliku: ZIM_RK</p>	<p>Adres</p> <p>ul. Woryńskiego 13 43-190 NIKOŁÓW</p>	<p>Nazwa rysunku: CA-4003/02-1-010</p>		<p>Ark. 15</p>
<p>ZATWIERDZIŁ</p> <p>mgr inż. Alfred Wicher</p>	<p>PODPIS</p> <p><i>[Signature]</i></p>	<p>DATA</p> <p>11.07.2003</p>	<p>Nazwa pliku: ZIM_RK</p>	<p>Adres</p> <p>ul. Woryńskiego 13 43-190 NIKOŁÓW</p>	<p>Ark. 15</p>	

○

○

Vertical text or artifacts along the right edge of the page.



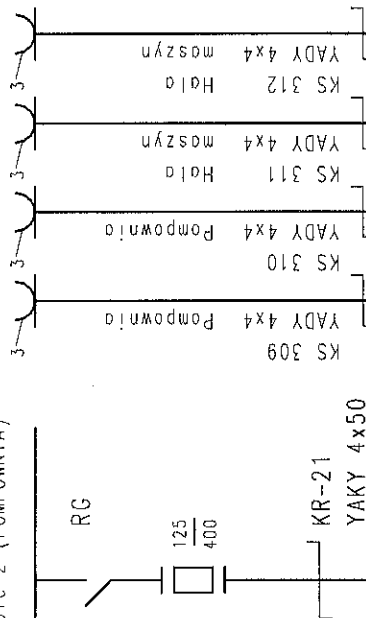
Inwestor: ZIM MIKOŁÓW  
Obiekt: KOTŁOWNIA GRAŻYŃSKIEGO

## SCHEMATY ELEKTRYCZNE

ROZDZIELNIA RP  
400/230V

Wykonawca: PKiMSA Carboautomatyka S.A.  
Data: 11.01.2005r.

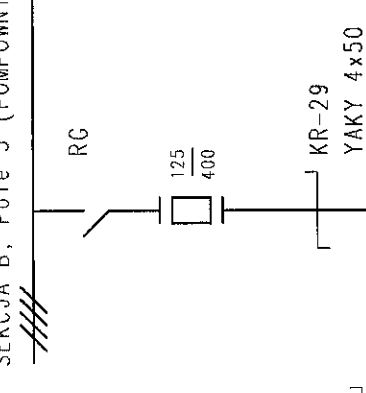
Zasilanie - Rozdzielnia RZ 380V  
SEKCJA A, Pole 2 (POMPOWIA)



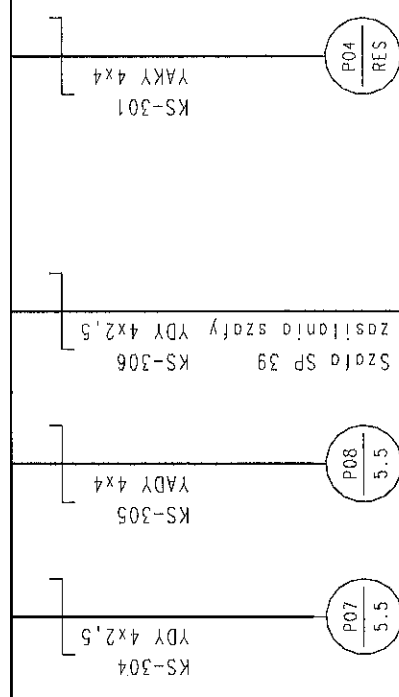
KS 309 YADY 4x4 Pomownia  
KS 310 YADY 4x4 Pomownia  
KS 311 Hala YADY 4x4 maszyn  
KS 312 Hala YADY 4x4 maszyn  
KN-304 YDY 2x1,5 Sygnal. akustyczny  
KN-305 YDY 2x1,5 Sygnal. akustyczny  
KN-306, 307 Szafa SO (AKIPA) 2xYKSY 24x1,5 Syg. sterownicze  
KN-308 Szafa Sterownia YKSY 24x1 Syg. do SAI

KN-309 Szafa SP 39 LICY 4x0,75 Syg. sterow. P08  
KN-310 Szafa SP 39 LICY 5x0,75 Syg. sterownicze  
KN-311 Szafa SP 39 LICY 5x0,75 Syg. sterownicze

Zasilanie - Rozdzielnia RZ 380V  
SEKCJA B, Pole 3 (POMPOWIA)




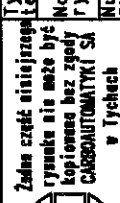
# ROZDZIELNIA POMP RP



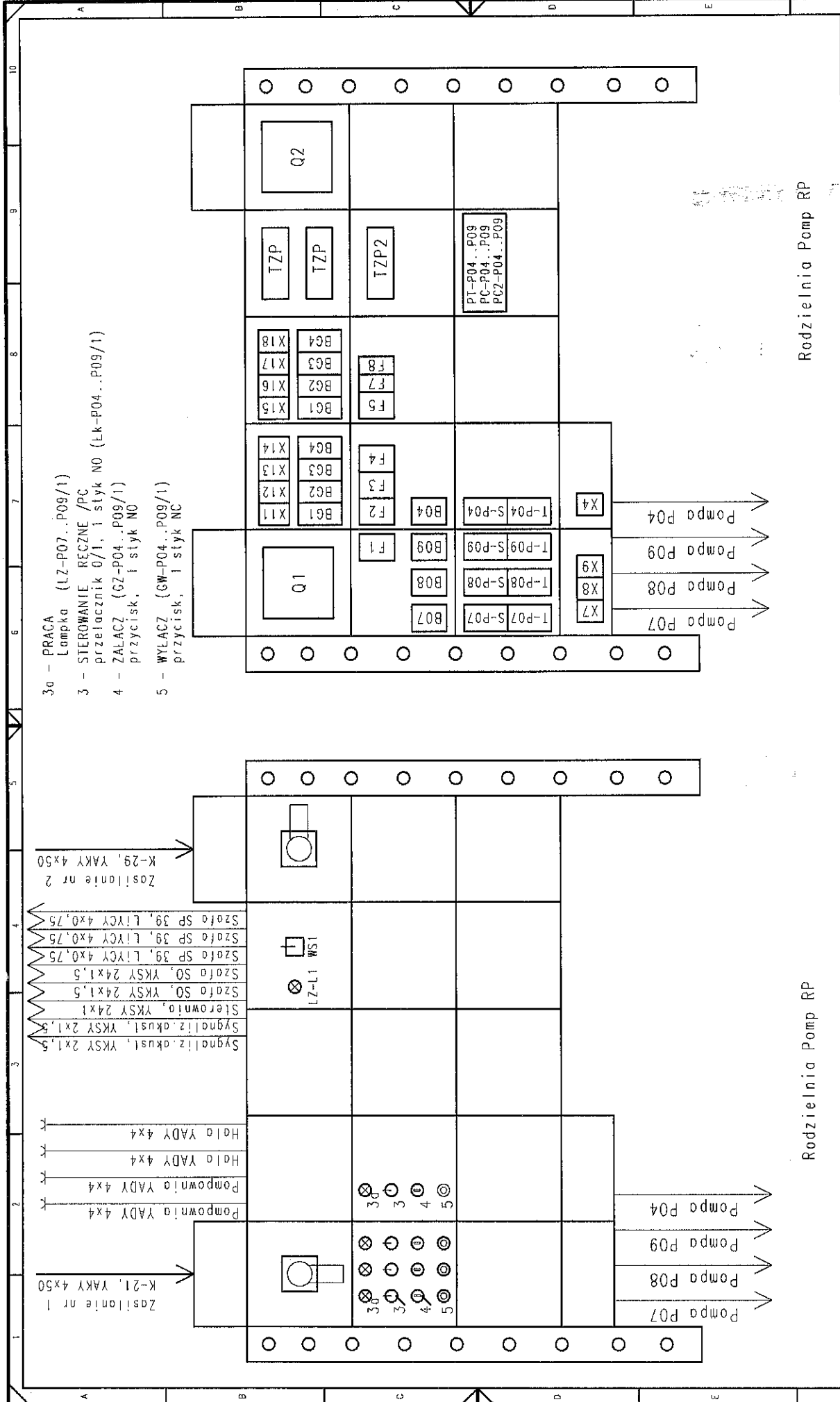
POMPY STABILIZACJI

POMPA MIESZANIA REZERWA

IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	INWESTOR
inż. Robert Rebizant	<i>Robert Rebizant</i>	18.06.2003	Katolonia Grozyński	ZIM Mikolów Sp. z o.o.
mgr inż. Jacek Hula	<i>Jacek Hula</i>	18.06.2003	Numer projektu: 018/2001	Adres ul. Waryńskiego 13
mgr inż. Alfred Wicher	<i>Alfred Wicher</i>	18.06.2003	Nazwa pliku: ZIM_RP_2	43-190 Mikolów
<p><b>TYTUŁ</b> Tytuł: Automatyizacja kolumni Grozyński  <b>TEMAT</b> Temat: Rozdzielnia RP  <b>RYSUJE</b> Rysunek: Schemat ideowy zasilania  <b>NUMER RYSUNKU</b> Numer rysunku: CA-4003/02-1-013</p>				<p><b>WYKONANIE</b> Wykonanie:  CARCAUTOMATYKI SA w Tychech</p>



Zadanie zostało niniejszym  
rysunek nie może być  
kopionem bez zgody  
CARCAUTOMATYKI SA  
w Tychech

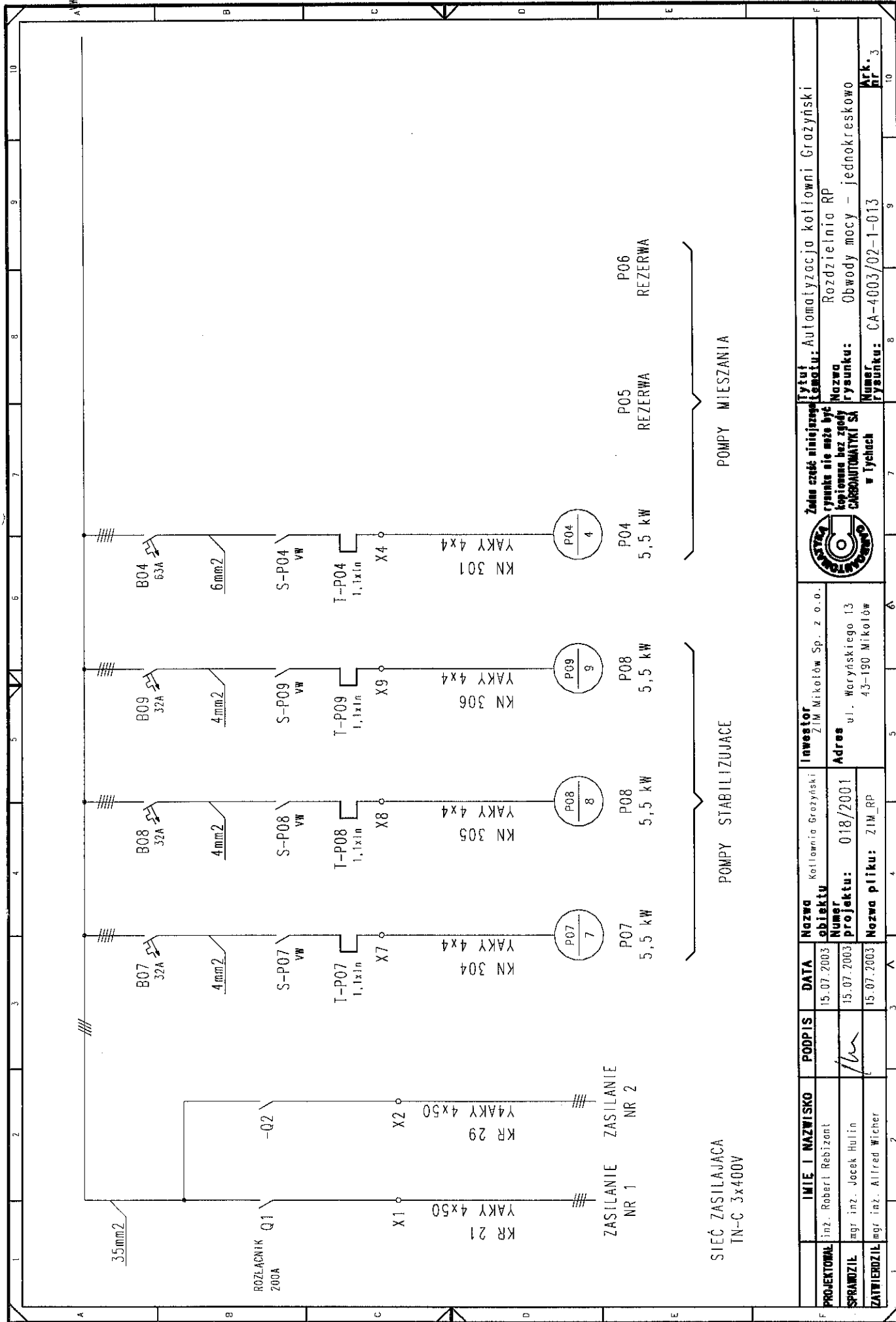


- 3a - PRACA  
Lampka (LZ-P07...P09/1)
- 3 - STEROWANIE RECZNE /PC  
przelacznik 0/1, 1 styk NO (Lk-P04...P09/1)
- 4 - ZALACZ (GZ-P04...P09/1)  
przycisk, 1 styk NO
- 5 - WYLACZ (GW-P04...P09/1)  
przycisk, 1 styk NC

Rodzielnia Pomp RP

Rodzielnia Pomp RP

PROJEKTOWAL	inż. Robert Rebizent	IMIE I NAZWISKO	RODZELNIA POMP RP	DATA	15.07.2003	Nazwa obiektu	Kotłownia Groyzyski	INWESTOR	ZIM Mikołów Sp. z o.o.	TYTUŁ	Automatyzacja kotłowni Groyzyski
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Jacek Rutin	NUMER PROJEKTU	018/2001	DATA	15.07.2003	Adres	ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikołów	Załącznik nr 2 rysunku nie może być kopionym bez zgody CABROAUTOMATYKI SA w Łyżcach		Nazwa rysunku	Rodzielnia RP Elewacja rozdzielni
ZATWIERDZIŁ	mgr inż. Alfred Wicher	NAZWA PLIKU	ZIM_RP_2	DATA	15.07.2003			Załącznik nr 2 rysunku nie może być kopionym bez zgody CABROAUTOMATYKI SA w Łyżcach		Numer rysunku	CA-4003/02-1-013 str. 2




SIEĆ ZASILAJĄCA  
TN-C 3x400V

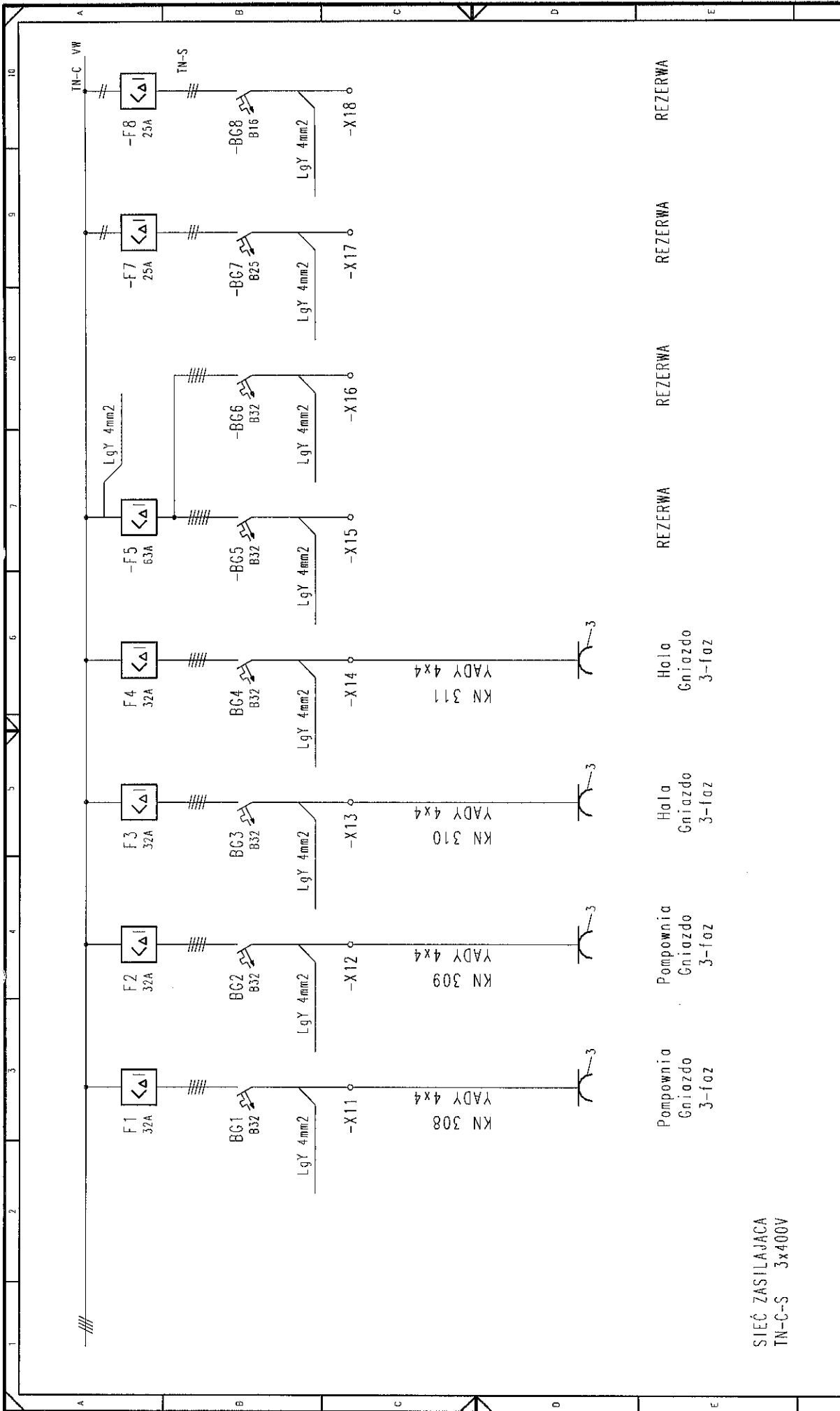
ZASILANIE NR 1  
NR 2

POMPY STABILIZUJĄCE


POMPY MIESZANIA

IMIE I NAZWISKO	DATA	NAZWA OBIEKTU	INWESTOR
PROJEKTOWAŁ inż. Robert Rebitzont	15.07.2003	Kolonia Groyński	ZIM Mikotów Sp. z o.o.
SPRAWDZIŁ mgr inż. Jacek Hullin	15.07.2003	Numer projektu: 018/2001	Adres ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikotów
ZATWIERDZIŁ mgr inż. Alfred Wicher	15.07.2003	Nazwa pliku: ZIM_RP	
			
		Tytuł: Automatyka kotłowni Groyński Temat: Rozdzielnia RP Nazwa: Obwody mocy – jednokreskowo rysunku: CA-4003/02-1-013 Numer rysunku: Ark. 3	

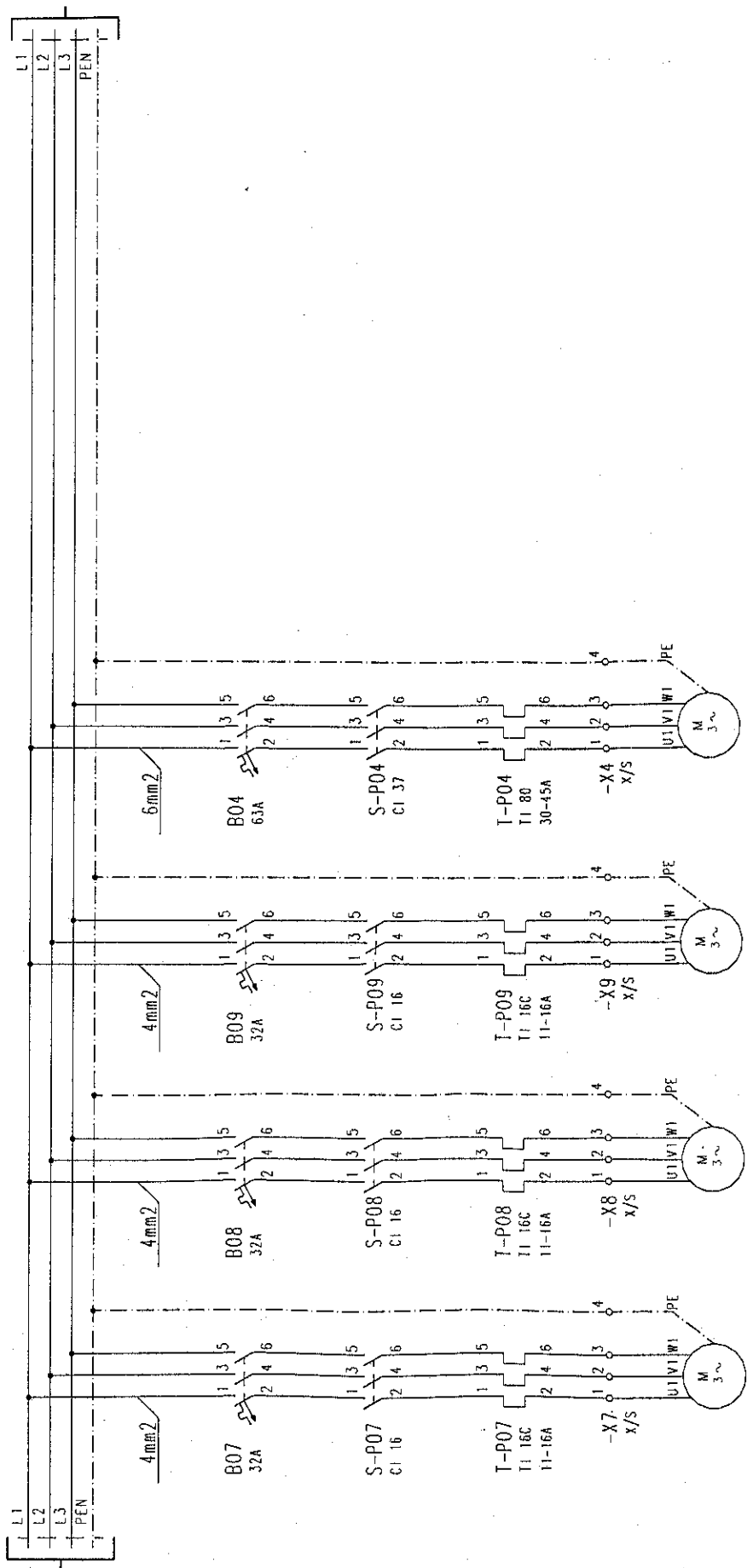
Zakończony rysunek nie może być kopiowany bez zgody CARBOAUTOMATYKI SA w Tychach



SIEĆ ZASILAJĄCA  
TN-C-S 3x400V

IMIE I NAZWISKO	DATA	Nazwa	Investor
PROJEKTOWAŁ inż. Robert Rebizant	11.12.2003	Objektu Kotłownia Grozyński	ZIM NIKOLÓW Sp. z o.o.
SPRAWDZIŁ mgr inż. Jacek Hulin	11.12.2003	Numer projektu: 018/2001	Adres ul. Waryńskiego 13 43-190 Nikołów
ZATWIERDZIŁ mgr inż. Alfred Wicher	11.12.2003	Nazwa pilku: ZIM_RP_2	
			
Żaden część niniejszego rysunku nie może być kopiowana bez zgody CARBONAUTOMATYKI SA w Tychach			
Tytuł: Automatykacja kotłowni Grozyński Nazwa: Rozdzielnia RP rysunku: Obwody mocy – jednokreskowo Numer rysunku: CA-4003/02-1-013			





P07  
5,5 kW  
12,2 A

P08  
5,5 kW  
12,2 A

P09  
5,5 kW  
12,2 A

P04  
15 kW  
29,8 A

P05  
REZERWA

P06  
REZERWA

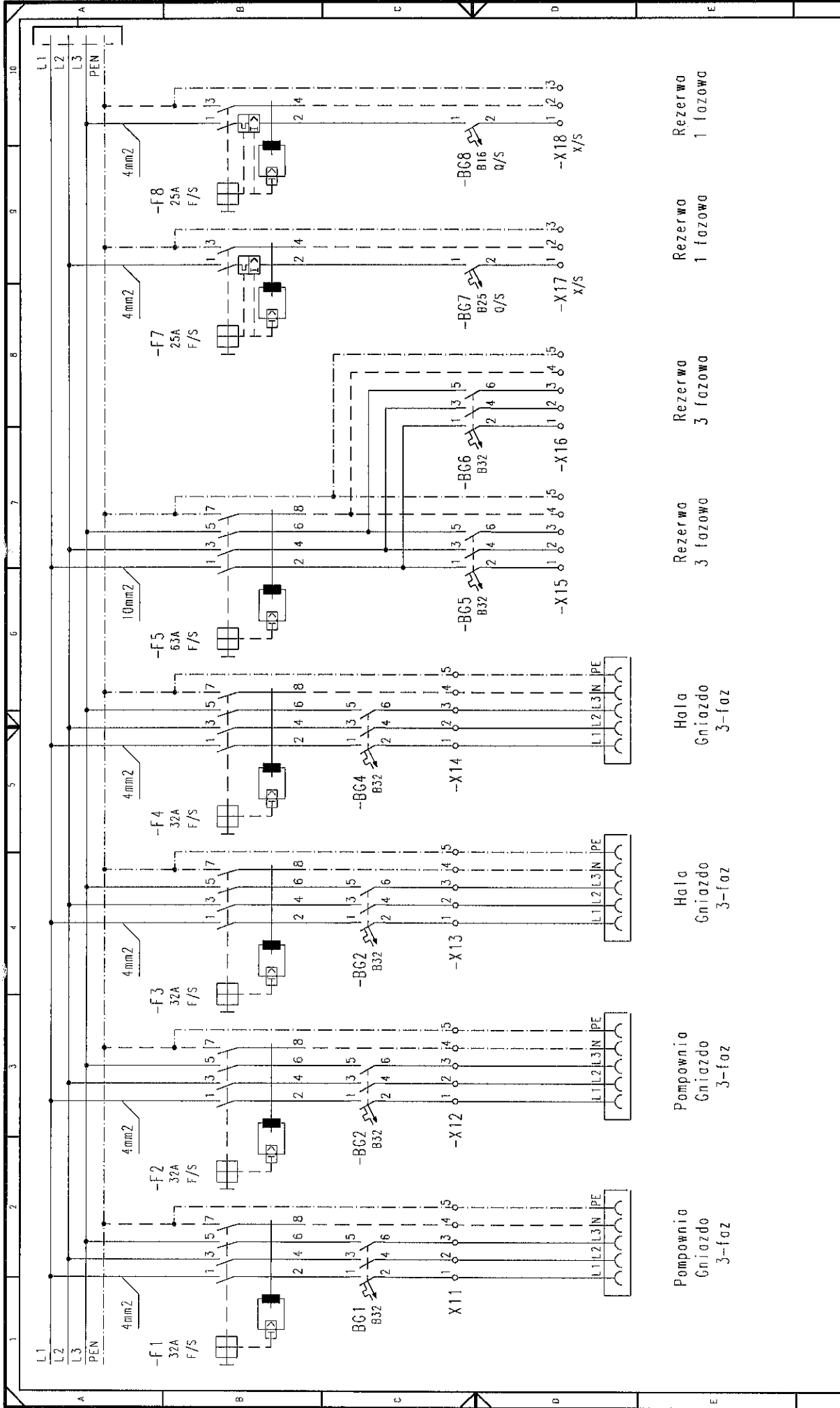
POMPY STABILIZUJACE

POMPY MIESZAJACE

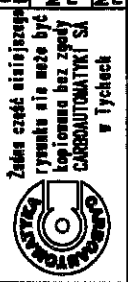
IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor	Zakaznik	
inż. Robert Rebizant		15.07.2003	Kolonia Grozyński	ZIM Mikolów Sp. z o.o.	Tytuł: Automatykacja kolumny Grozyński	
mgr inż. Jacek Hulín		15.07.2003	Numer projektu: 018/2001	Adres: ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikolów	Nazwa: Rozdzielnic RP	
mgr inż. Alfred Wicher		15.07.2003	Nazwa pliku: ZIM RP 2		rysunku: Obwody mocy	
					Numer rysunku: CA-4003/02-1-013	



Zakaznik nie jest odpowiedzialny za rysunek, nie może być kopiowany bez zgody CARBONAUTOMATYKI SA w Tychach

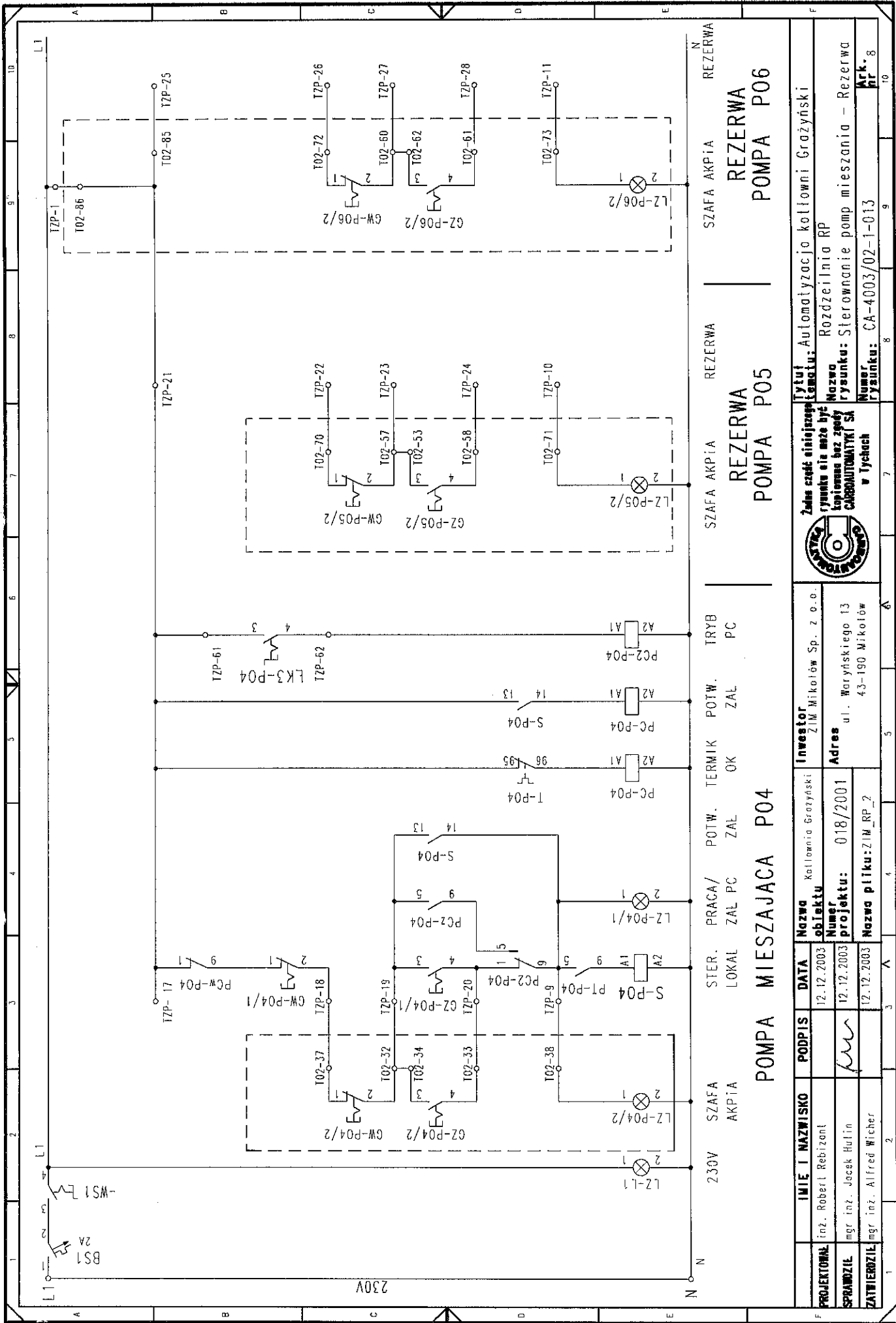


IMIE I NAZWISKO		DATA	PODPIS	Nazwa	Investor	Tytuł	
inż. Robert Rebizant		16.07.2003		Kotłownia Grażyński	ZIM Niekolów Sp. z o.o.	Automalizacja kotłowni Grażyński	
PROJEKTOWAŁ				Obiektu		Kanału:	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Jacek Hulín	16.07.2003	<i>[Signature]</i>	Numer		Rozdzielnia RP	
ZATWIERDZIŁ	mgr inż. Alfred Wicher	16.07.2003		Projekto:		Obwody mocy	
				Nazwa pliku: ZIM_RP_2		Rysunku: CA-4003/02-1-013	
						Numer rysunku: Ark. 7	
						Rysunku: Ark. 7	

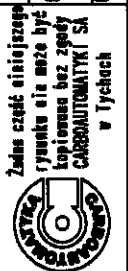


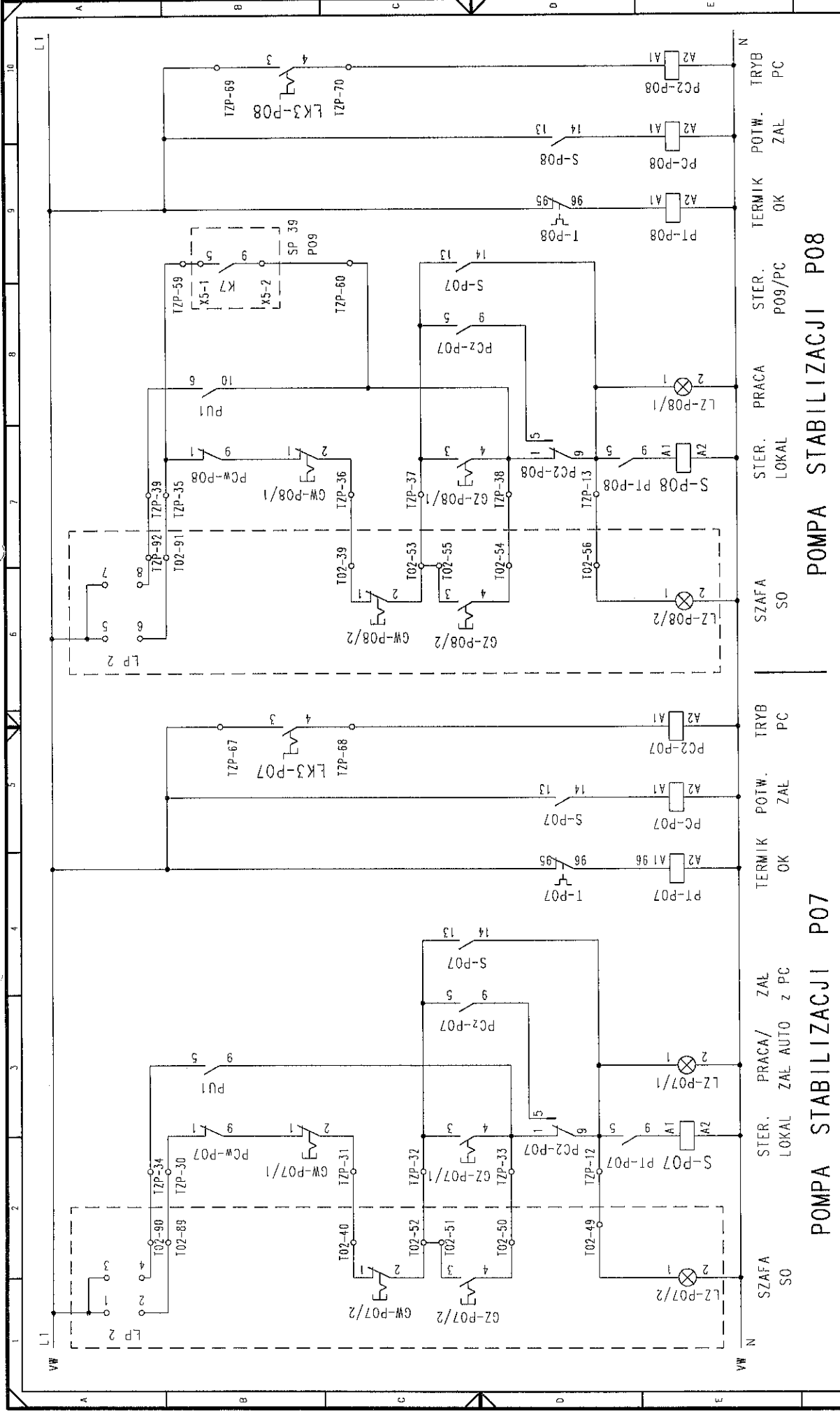
Żadna część niniejszego rysunku nie może być kopiowana bez zgody CARBOAUTOMATYKI SA w Tytecht





IMIE I NAZWISKO		DATA	Podpis	STER. PRACA/ LOKAL		POTW. ZAL PC		TERMIK OK		TRYB PC		SZAFKA AKPIA REZERWA		SZAFKA AKPIA REZERWA		REZERWA REZERWA		POMPA P05 POMPA P06		POMPA MIESZAJAJACA P04	
PROJEKTOWAL	inż. Robert Rebizant	12.12.2003		STER. LOKAL		POTW. ZAL PC		TERMIK OK		TRYB PC		SZAFKA AKPIA REZERWA		SZAFKA AKPIA REZERWA		REZERWA REZERWA		POMPA P05 POMPA P06		POMPA MIESZAJAJACA P04	
SPRAWDZIL	mgr inż. Jacek Hufin	12.12.2003		STER. LOKAL		POTW. ZAL PC		TERMIK OK		TRYB PC		SZAFKA AKPIA REZERWA		SZAFKA AKPIA REZERWA		REZERWA REZERWA		POMPA P05 POMPA P06		POMPA MIESZAJAJACA P04	
ZATWIERDZIL	mgr inż. Alfred Wicher	12.12.2003		STER. LOKAL		POTW. ZAL PC		TERMIK OK		TRYB PC		SZAFKA AKPIA REZERWA		SZAFKA AKPIA REZERWA		REZERWA REZERWA		POMPA P05 POMPA P06		POMPA MIESZAJAJACA P04	
INWESTOR		Nazwa obiektu		STER. PRACA/ LOKAL		POTW. ZAL PC		TERMIK OK		TRYB PC		SZAFKA AKPIA REZERWA		SZAFKA AKPIA REZERWA		REZERWA REZERWA		POMPA P05 POMPA P06		POMPA MIESZAJAJACA P04	
ZIM Mikolow Sp. z o.o.		Kallownia Grozyński		STER. LOKAL		POTW. ZAL PC		TERMIK OK		TRYB PC		SZAFKA AKPIA REZERWA		SZAFKA AKPIA REZERWA		REZERWA REZERWA		POMPA P05 POMPA P06		POMPA MIESZAJAJACA P04	
Numer projektu:		018/2001		STER. LOKAL		POTW. ZAL PC		TERMIK OK		TRYB PC		SZAFKA AKPIA REZERWA		SZAFKA AKPIA REZERWA		REZERWA REZERWA		POMPA P05 POMPA P06		POMPA MIESZAJAJACA P04	
Adres		ul. Waryńskiego 13		STER. LOKAL		POTW. ZAL PC		TERMIK OK		TRYB PC		SZAFKA AKPIA REZERWA		SZAFKA AKPIA REZERWA		REZERWA REZERWA		POMPA P05 POMPA P06		POMPA MIESZAJAJACA P04	
43-190 Mikolow				STER. LOKAL		POTW. ZAL PC		TERMIK OK		TRYB PC		SZAFKA AKPIA REZERWA		SZAFKA AKPIA REZERWA		REZERWA REZERWA		POMPA P05 POMPA P06		POMPA MIESZAJAJACA P04	
Nazwa pliku: ZIM_RP_2				STER. LOKAL		POTW. ZAL PC		TERMIK OK		TRYB PC		SZAFKA AKPIA REZERWA		SZAFKA AKPIA REZERWA		REZERWA REZERWA		POMPA P05 POMPA P06		POMPA MIESZAJAJACA P04	
Tytuł		Automatyzacja kółtowni Grozyński		STER. LOKAL		POTW. ZAL PC		TERMIK OK		TRYB PC		SZAFKA AKPIA REZERWA		SZAFKA AKPIA REZERWA		REZERWA REZERWA		POMPA P05 POMPA P06		POMPA MIESZAJAJACA P04	
Rozdzielnia RP				STER. LOKAL		POTW. ZAL PC		TERMIK OK		TRYB PC		SZAFKA AKPIA REZERWA		SZAFKA AKPIA REZERWA		REZERWA REZERWA		POMPA P05 POMPA P06		POMPA MIESZAJAJACA P04	
Sterowanie pomp mieszanica - Rezerwa				STER. LOKAL		POTW. ZAL PC		TERMIK OK		TRYB PC		SZAFKA AKPIA REZERWA		SZAFKA AKPIA REZERWA		REZERWA REZERWA		POMPA P05 POMPA P06		POMPA MIESZAJAJACA P04	
Numer rysunku: CA-4003/02-1-013				STER. LOKAL		POTW. ZAL PC		TERMIK OK		TRYB PC		SZAFKA AKPIA REZERWA		SZAFKA AKPIA REZERWA		REZERWA REZERWA		POMPA P05 POMPA P06		POMPA MIESZAJAJACA P04	
Ark. 8				STER. LOKAL		POTW. ZAL PC		TERMIK OK		TRYB PC		SZAFKA AKPIA REZERWA		SZAFKA AKPIA REZERWA		REZERWA REZERWA		POMPA P05 POMPA P06		POMPA MIESZAJAJACA P04	



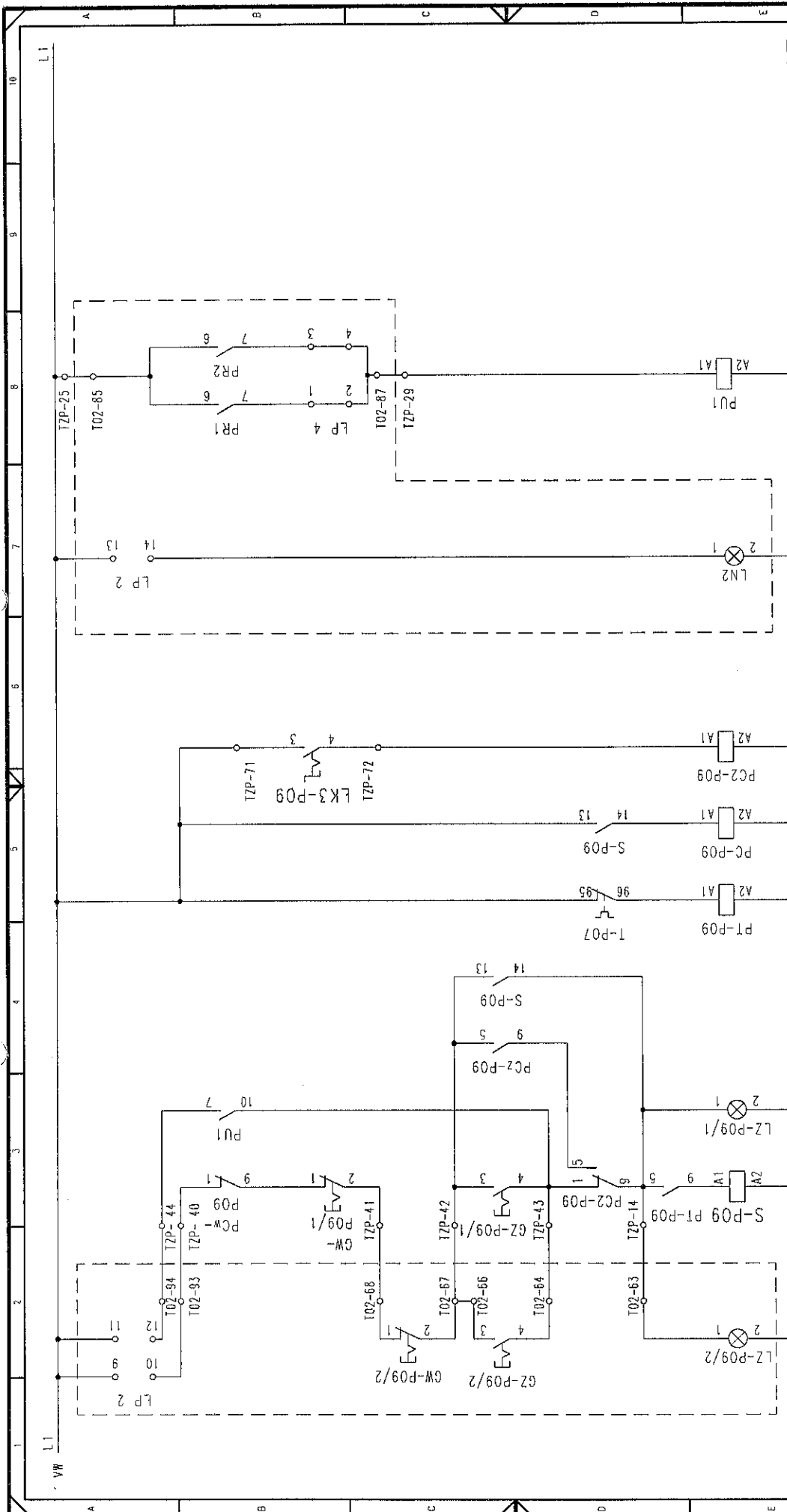


POMPA STABILIZACJI P08

POMPA STABILIZACJI P07

IMIE I NAZWISKO	DATA	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor	TYTUŁ	
PROJEKTOWAŁ inż. Robert Rebizant	12.12.2003		12.12.2003	ZIM Mikołów Sp. z o.o.	Kolonia Grażyński	Zadanie czednizacji	
SPRAWDZIŁ mgr inż. Jacek Hulín	12.12.2003		12.12.2003	Numer projektu: 018/2001	ul. Weryńskiego 13	wyniku nie może być kopiarowa bez zgody	
ZATWIERDZIŁ mgr inż. Alfred Wicher	12.12.2003		12.12.2003	Nazwa pliku: ZIM RP_2	43-190 Mikołów	rysunku: Sterowanie pomp P07 i P08	
						Numer rysunku: CA-4003/02-1-013	
						Rysunek: CA-4003/02-1-013	





SZAFKA SO  
 STER. PRACA/ ZAL  
 LOKAL ZAL AUTO z PC  
 SZAFKA SO  
 STER. AUTO  
 ZAL STER.  
 PUMP STABIL.  
 TRYB PC  
 ZAL PC  
 POTW. ZAL  
 OK ZAL  
 TERM. OK  
 POTW. ZAL  
 TRYB PC  
 ZAL PC

### POMPA STABILIZUJĄCA P09

IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	INWESTOR
PROJEKTOWAŁ inż. Robert Rebizant		12.12.2003	Kolonia Grazyński	ZIM Mikołów Sp. z o.o.
SPRAWDZIŁ mgr inż. Jacek Hulín	<i>[Signature]</i>	12.12.2003	Numer projektu: 018/2001	Adres ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikołów
ZATWIERDZIŁ mgr inż. Alfred Wicher		12.12.2003	Nazwa pliku: ZIM_RP_2	

Tytuł: Automatykacja kółtowni Grazyński  
 Zadanie: Rozdzielnia RP  
 Nazwa: Sterowanie pompy P09  
 Numer rysunku: CA-4003/02-1-013  
 W Tytech



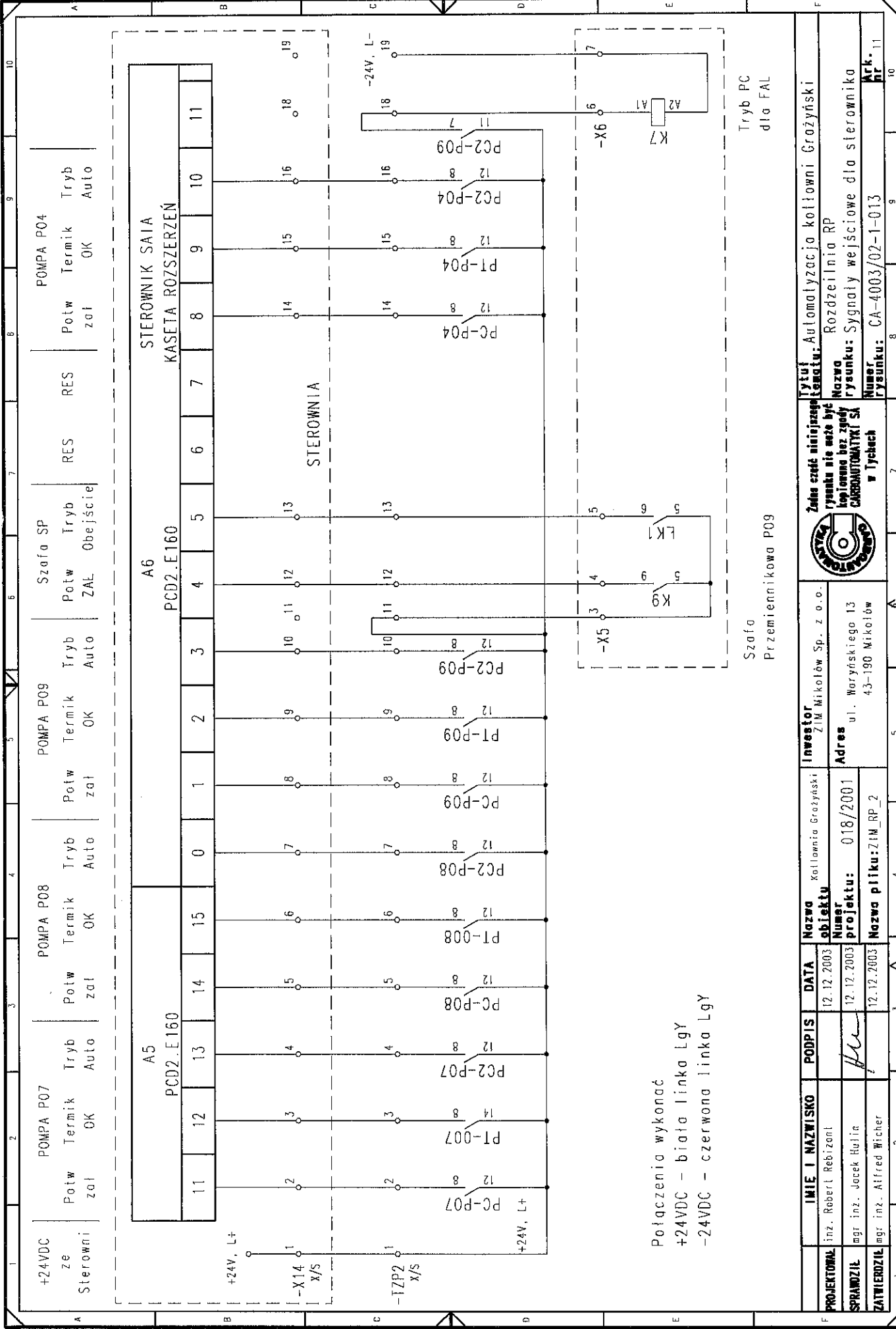
Zaden czadł niniojzadł  
 rysunka dla mze byc  
 kopionna bez zady  
 CARBONAUTOMATYKI SA

Numer rysunku: CA-4003/02-1-013  
 W Tytech

W Tytech

W Tytech

W Tytech



Połączenia wykonać  
 +24VDC - biała linka LgY  
 -24VDC - czerwona linka LgY

Szafa Przemysłowa P09  
 Tryb PC  
 dla FAL

POMPA P07		POMPA P08		POMPA P09		Szafa SP		RES		RES		POMPA P04	
Potw zat	Tryb Auto	Potw zat	Tryb Auto	Potw zat	Tryb Auto	Potw ZAL	Tryb Obejście	RES	RES	Potw zat	Tryb OK	Tryb Auto	Tryb Auto

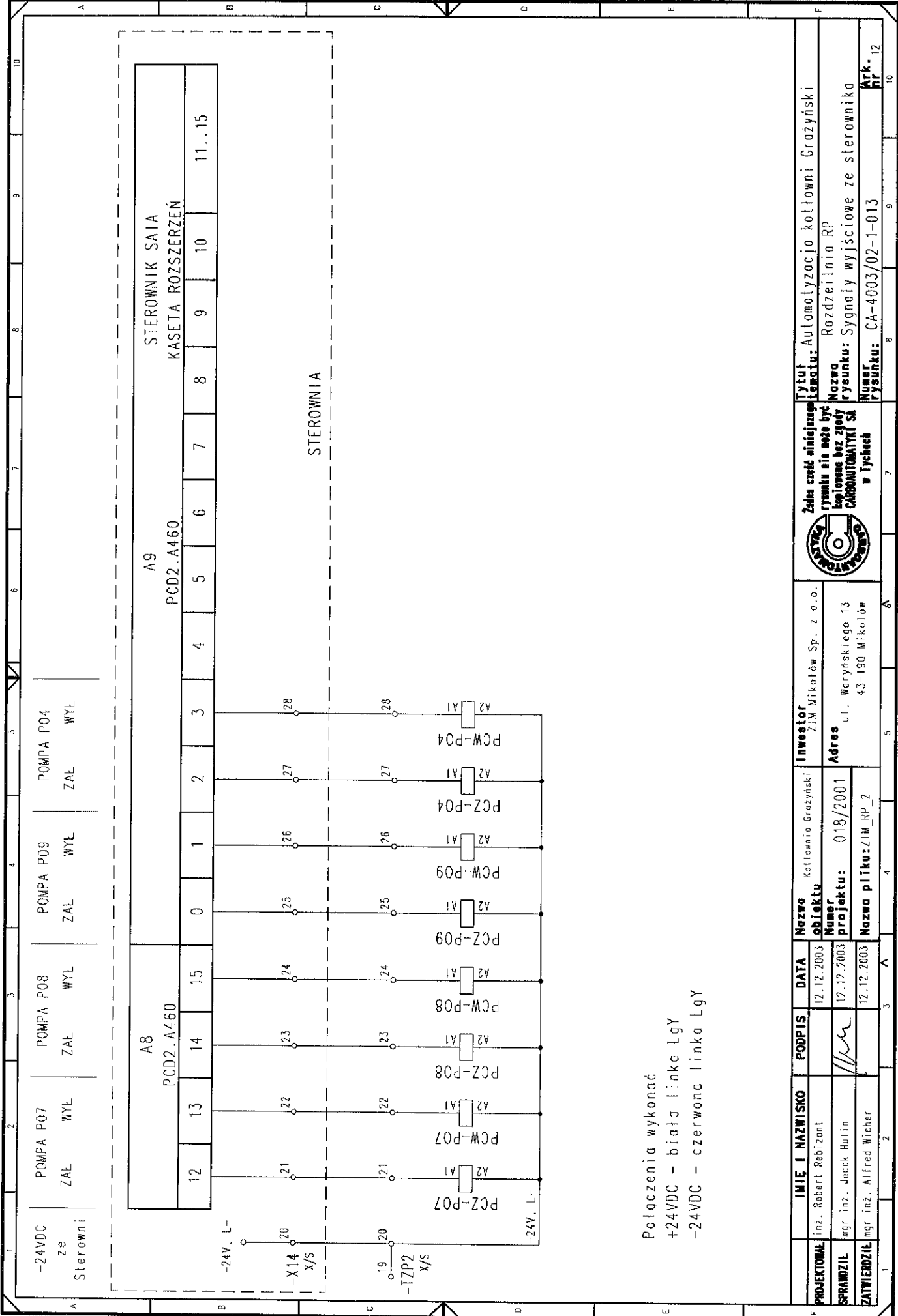
  

A5		A6	
PCD2.E160		PCD2.E160	
STEROWNIK SAIA		KASETA ROZSZERZEŃ	
11	12	13	14
15	16	17	18
19	20	21	22

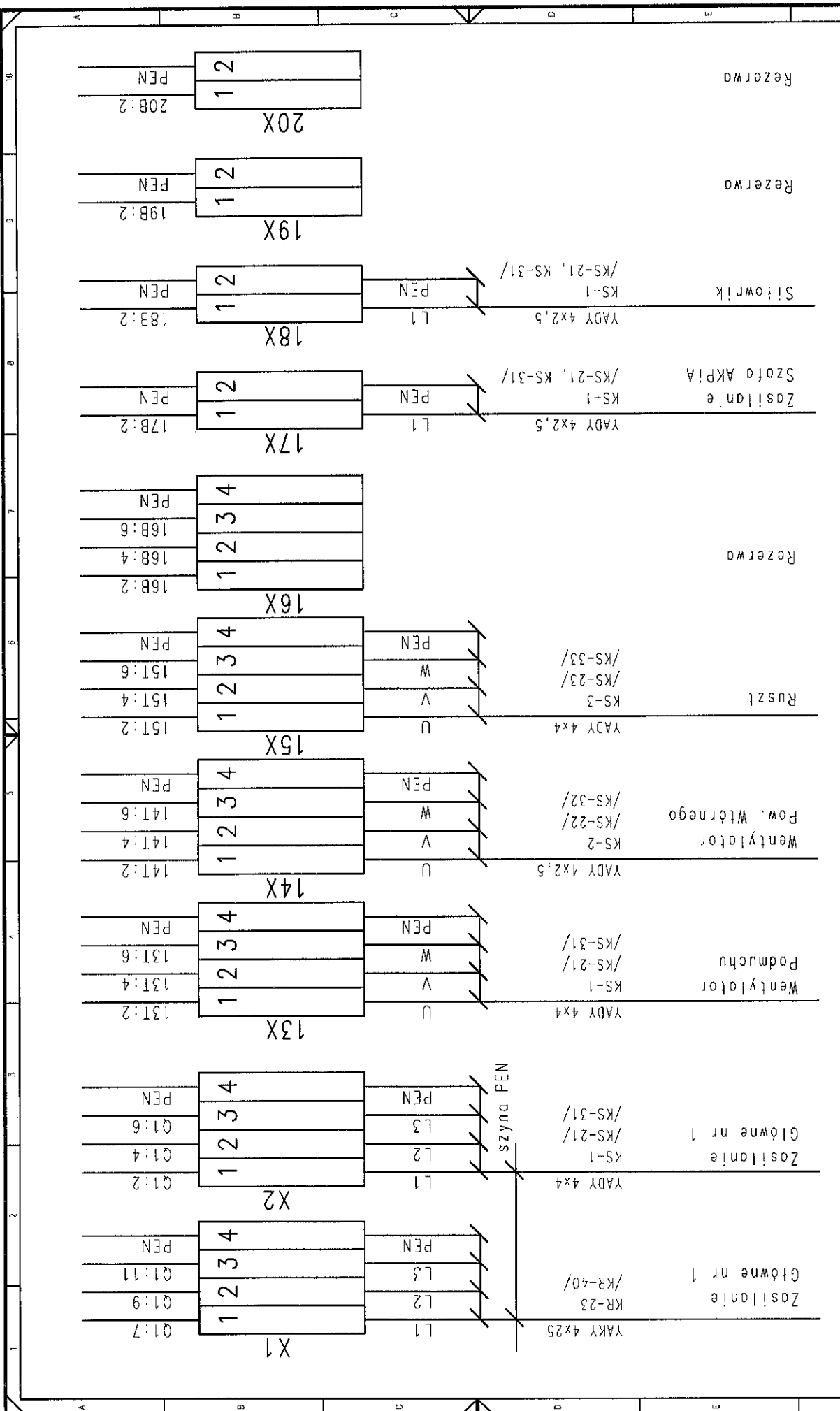
<b>IMIE I NAZWISKO</b>	<b>PODPIS</b>	<b>DATA</b>	<b>NOZWA</b>	<b>INWESTOR</b>	<b>TYTUŁ</b>
inż. Robert Rebizant		12.12.2003	Kolonia Grażyński	ZIM Mikolów Sp. z o.o.	Automatyzacja kotłowni Grażyński
<b>PROJEKTOWAŁ</b>			<b>OBJEKT</b>		
mgr inż. Jacek Buja			018/2001		Rozdzielnia RP
<b>SPRAWDZIŁ</b>			<b>NUMER</b>		
mgr inż. Alfred Wicher			12.12.2003		Sygnali wejściowe dla sterownika
<b>ZATWIERDZIŁ</b>			<b>NOZWA PLIKU</b>		
			ZIM_RP_2		Numer rysunku: CA-4003/02-1-013
					Ark. nr 11





Połączenia wykonać  
 +24VDC - biała linka LgY  
 -24VDC - czerwona linka LgY

-24VDC ze Sterowni		POMPA P07 ZAL WYL	POMPA P08 ZAL WYL	POMPA P09 ZAL WYL	POMPA P04 ZAL WYL										
A8 PCD2.A460		A9 PCD2.A460				STEROWNIK SAIA KASETA ROZSZERZEŃ									
12	13	14	15	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11..15
STEROWNIA															
<p>Polączenia wykonać          +24VDC - biała linka LgY          -24VDC - czerwona linka LgY</p>															
PROJEKTOWAL inż. Robert Rebizant		DATA 12.12.2003		NADZORCA inż. Jacek Hulini		INWESTOR ZIM Mikołów Sp. z o.o.		TYTUŁ Zadanie: Automalizacja kotłowni Grazińskiego		KONTAKTY Zadanie nie należy być topione bez zgody CARBOAUTOMATYKI SA w Tychach					
SPRAWDZIŁ mgr inż. Alfred Wicher		DATA 12.12.2003		NUMER PROJEKTU 018/2001		ADRES ul. Woryńskiego 13 43-190 Mikołów		NAZWA Rozdzielnia RP		NUMER RYSUNKU CA-4003/02-1-013					
ZATWIERDZIŁ		DATA 12.12.2003		NAZWA PŁIKU ZIM_RP_2		INWESTOR		TYTUŁ		KONTAKTY					



<b>IMIE I NAZWISKO</b> inż. Robert Rebizant		<b>DATA</b> 10.07.2003		<b>Nazwa obiektu</b> Kolumnia Grażyński		<b>Investor</b> ZIM Niekolow Sp. z o.o.		<b>TYTUŁ</b> Inżynier		<b>Autoryzacja kolumni Grażyński</b>	
<b>PROJEKTOWAL</b> inż. Robert Rebizant		<b>PODPIS</b> 		<b>DATA</b> 10.07.2003		<b>Numer projektu</b> 018/2001		<b>Nazwa</b> Rozdzielnia RK		<b>tytuł</b> Rozdzielnia RK	
<b>SPRAWDZIL</b> mgr inż. Jacek Hulín		<b>DATA</b> 10.07.2003		<b>Nazwa pliku</b> ZIM_RP_2		<b>Adres</b> ul. Waryńskiego 13 43-190 Niekolów		<b>rysunku</b> Listwy przyłączeniowe		<b>rysunku</b> CAŁOKUROWY I SŁ w Tytach	
<b>ZATWIERDZIL</b> mgr inż. Alfred Wicher		<b>DATA</b> 10.07.2003		<b>Nazwa pliku</b> ZIM_RP_2		<b>Numer rysunku</b> CA-4003/02-1-013		<b>rysunku</b> CA-4003/02-1-013		<b>Ark. nr.</b> 13	





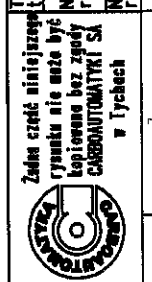
SZAFKA S0

YKSY 37x1  
KN-318  
/KN-308/

X14-1	1	PC-P07-8
X14-2	2	PC-P07-8
X14-3	3	PC-P07-8
X14-4	4	PC-P08-8
X14-5	5	PC-P08-8
X14-6	6	PC-P08-8
X14-7	7	PC-P08-8
X14-8	8	PC-P09-8
X14-9	9	PC-P09-8
X14-10	10	PC-P09-8
X14-12	11	X6:1
X14-13	12	X6:2
X14-14	13	X6:3
X14-15	14	PC-P04-12
X14-16	15	PC-P04-12
PC2-P09-7	17	X6:4
X14-20	19	PC2-P07-A2
X14-21	20	PC2-P07-A1
X14-22	21	PCW-P07-A1
X14-23	22	PCZ-P08-A1
X14-24	23	PCW-P08-A1
X14-25	24	PCZ-P09-A1
X14-26	25	PCW-P09-A1
X14-27	26	PCZ-P04-A1
X14-28	27	PCW-P04-A1
	28	PCW-P04-A1

YDY 3x1,5  
KN-310

SZAFKA PRZEM.  
POMPA P09



**Investor**  
ZIM Mikolów Sp. z o.o.  
**Adres**  
ul. Waryńskiego 13  
43-190 Mikolów

**Nazwa obiektu**  
Kotłownia Grażynski  
**Numer projektu**  
018/2001  
**Nazwa pliku:**ZIM\_RP\_2

**DATA**  
12.12.2003  
12.12.2003  
12.12.2003

<b>IMIE I NAZWISKO</b>	inż. Robert Rebizant
<b>PROJEKTOWAL</b>	mgr inż. Jacek Hulini
<b>SPRZĄDZIL</b>	mgr inż. Alfred Wicher
<b>ZATWIERDZIL</b>	

**Tytuł**  
Automatyzacja kotłowni Grażynski  
**Nazwa rysunku**  
Rozdzielnia RP  
**Numer rysunku**  
CA-4003/02-1-013

Ark. 15  
nr. 15



ROZDZIELNIA POMP RP  
3x380V

TZP	WS1:2	T02:86
1		
2		
3		T02:106
4		T02:107
5		
6		
7		T02:65
8	N	
9	PT-P04:5	
10		
11	PT-P07:5	
12	PT-P08:5	
13	PT-P09:5	T02:78
14		
15		D1/1:2
16		
17	PCW-P04:1	
18	GW-P04/1:2	T02:37
19	GZ-P04/1:3	T02:34
20	GZ-P04/1:4	T02:33
21		T02:70
22		T02:57
23		T02:58
24		T02:85
25		T02:72
26		T02:60
27		T02:61
28	PUI:A1	T02:87
29	PCW-P07:1	T02:89
30	GW-P07/1:2	T02:40
31	GZ-P07/1:3	T02:51
32	GZ-P07/1:4	T02:50
33	PUI:5	T02:90
34	PCW-P08:1	T02:91
35	GW-P08/1:2	T02:39
36	GZ-P08/1:3	T02:53
37	GZ-P08/1:4	T02:54
38	PUI:6	T02:92
39		

KN-306,307  
2 x YKSY 24x1,5

T02	TZP	TY	GW
30		TY:59	GW-P03/2:3
31		TY:60	LZ-P03:1
32		TZP:20	GW-P04/2:2
33		TZP:19	GZ-P04/2:4
34		TY:61	GZ-P04/2:3
35		TY:62	PP10:4
36			GK:1
37	*		GW-P04/2:1
38		TZP:18	LZ-P04/2:1
39		TZP:36	GW-P08/2:1
40		TZP:31	GW-P07/2:1
41			PP7:6
42			PP8:6
43			PP7:11
44			PP8:11
45			PP7:5
46			PP8:7
47			PP7:8
48			PP8:8
49	*	TZP:12	LZ-P07/2:1
50	*	TZP:33	GZ-P07/2:4
51	*	TZP:32	GZ-P07/2:3
52		TZP:37	GW-P07/2:2
53		TZP:38	GZ-P08/2:4
54	*		GZ-P08/2:3
55	*	TZP:13	GW-P08/2:2
56	*	TZP:23	LZ-P08/2:1
57		TZP:24	GW-P05/2:2
58			GZ-P05/2:4
59		TZP:27	GZ-P05/2:3
60		TZP:28	GW-P06/2:2
61			GZ-P06/2:4
62		TZP:14	GZ-P06/2:3
63	*	TZP:43	LZ-P09/2:1
64		TZP:8	GZ-P09/2:4
65		TZP:42	N
66			GZ-P09/2:3
67		TZP:41	GW-P09/2:2
68			GW-P09/2:1
69		TZP:22	GW-P05/2:1
70	*	TZP:10	LZ-P09/2:1
71	*		

SZAFKA SO  
AKPIA POMP

SYGNALY  
230V

SYGNALY  
230V

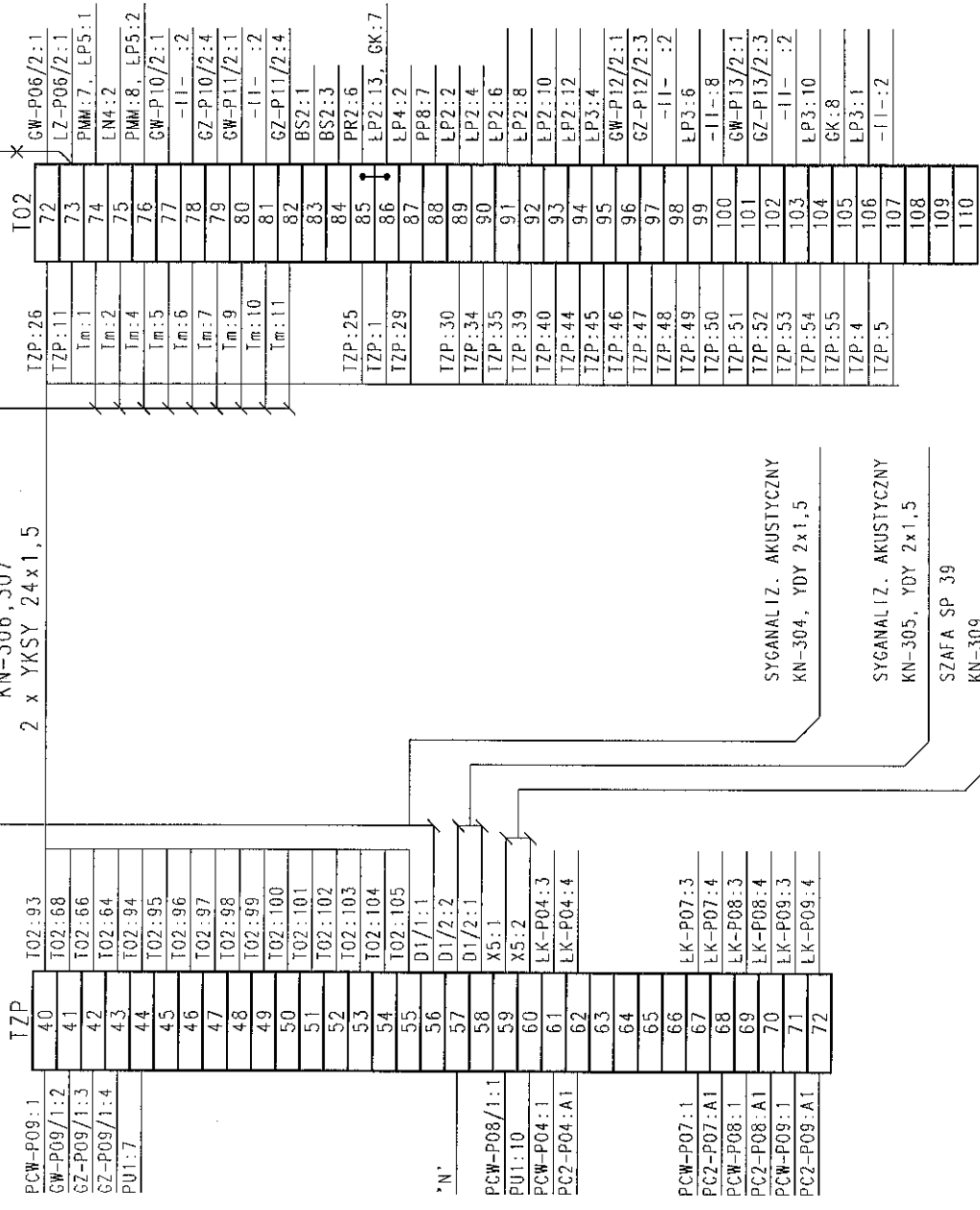
<b>PROJEKTOWAL</b> inż. Robert Rebizent	<b>IMIE I NAZWISKO</b>	<b>DATA</b> 07.11.2003	<b>PODPIS</b>	<b>NAZWA</b> Kotłownia Grazyński	<b>INWESTOR</b> ZIM Mikolów Sp. z o.o.	<b>Tytuł</b> Automatyzacja kotłowni Grazyński
<b>SPRZĄDZIL</b> mgr inż. Jacek Hulín		<b>NUMER</b> 07.11.2003		<b>OBJEKTU</b> Rozdziałnia RP	<b>ADRES</b> ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikolów	<b>Można</b> kopiować bez zezw. rysunku: Wymian sygnalowa - szafa SO
<b>ZATWIERDZIL</b> mgr inż. Alfred Wicher		<b>NAZWA PŁIKU</b> : ZIM_RP_2				<b>Numer</b> rysunku: CA-4003/02-1-013
						<b>Ark.</b> RP-16



ROZDZIELNIA POMP RP  
3x380V

KN-306,307  
2 x YKSY 24x1,5

SZAFKA SO  
AKPIA POMP



SYGNALY  
230V

SYGNALY  
230V

TZP	T02
TZP:26	T02:72
TZP:11	T02:73
Im:1	T02:74
Im:2	T02:75
Im:4	T02:76
Im:5	T02:77
Im:6	T02:78
Im:7	T02:79
Im:9	T02:80
Im:10	T02:81
Im:11	T02:82
	T02:83
	T02:84
TZP:25	T02:85
TZP:1	T02:86
TZP:29	T02:87
	T02:88
TZP:30	T02:89
TZP:34	T02:90
TZP:35	T02:91
TZP:39	T02:92
TZP:40	T02:93
TZP:44	T02:94
TZP:45	T02:95
TZP:46	T02:96
TZP:47	T02:97
TZP:48	T02:98
TZP:49	T02:99
TZP:50	T02:100
TZP:51	T02:101
TZP:52	T02:102
TZP:53	T02:103
TZP:54	T02:104
TZP:55	T02:105
TZP:4	T02:106
TZP:5	T02:107
	T02:108
	T02:109
	T02:110

- GW-P06/2:1
- LZ-P06/2:1
- PMM:7, LP5:1
- LN4:2
- PMM:8, LP5:2
- GW-P10/2:1
- 11-:2
- GZ-P10/2:4
- GW-P11/2:1
- 11-:2
- GZ-P11/2:4
- BS2:1
- BS2:3
- PR2:6
- LP2:13, GK:7
- LP4:2
- PP8:7
- LP2:2
- LP2:4
- LP2:6
- LP2:8
- LP2:10
- LP2:12
- LP3:4
- GW-P12/2:1
- GZ-P12/2:3
- 11-:2
- LP3:6
- 11-:8
- GW-P13/2:1
- GZ-P13/2:3
- 11-:2
- LP3:10
- GK:8
- LP3:1
- 11-:2

SYGNALIZ. AKUSTYCZNY  
KN-304, YDY 2x1,5

SYGNALIZ. AKUSTYCZNY  
KN-305, YDY 2x1,5

SZAFKA SP 39  
KN-309

IMIE I NAZWISKO		PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor
PROJEKTOWAL	inż. Robert Rebizant		07.11.2003	ZIM Mikołów Sp. z o.o.	Zima czuń niniejszego projektu nie może być
SPRAWDZIL	mgr inż. Jacek Hulín	<i>[Signature]</i>	07.11.2003	Adres	rozdzielnia RP
ZATWIERDZIL	mgr inż. Alfred Wicher	<i>[Signature]</i>	07.11.2003	ul. Woryńskiego 13 43-190 Mikołów	Nazwa rysunku: Wymian sygnalowa - szafa SO
				Nazwa pliku: ZIM RP_2	Numer rysunku: CA-4003/02-1-013
					Ark. 17



LISTA ELEMENTÓW:

Rozdzielnia RK:

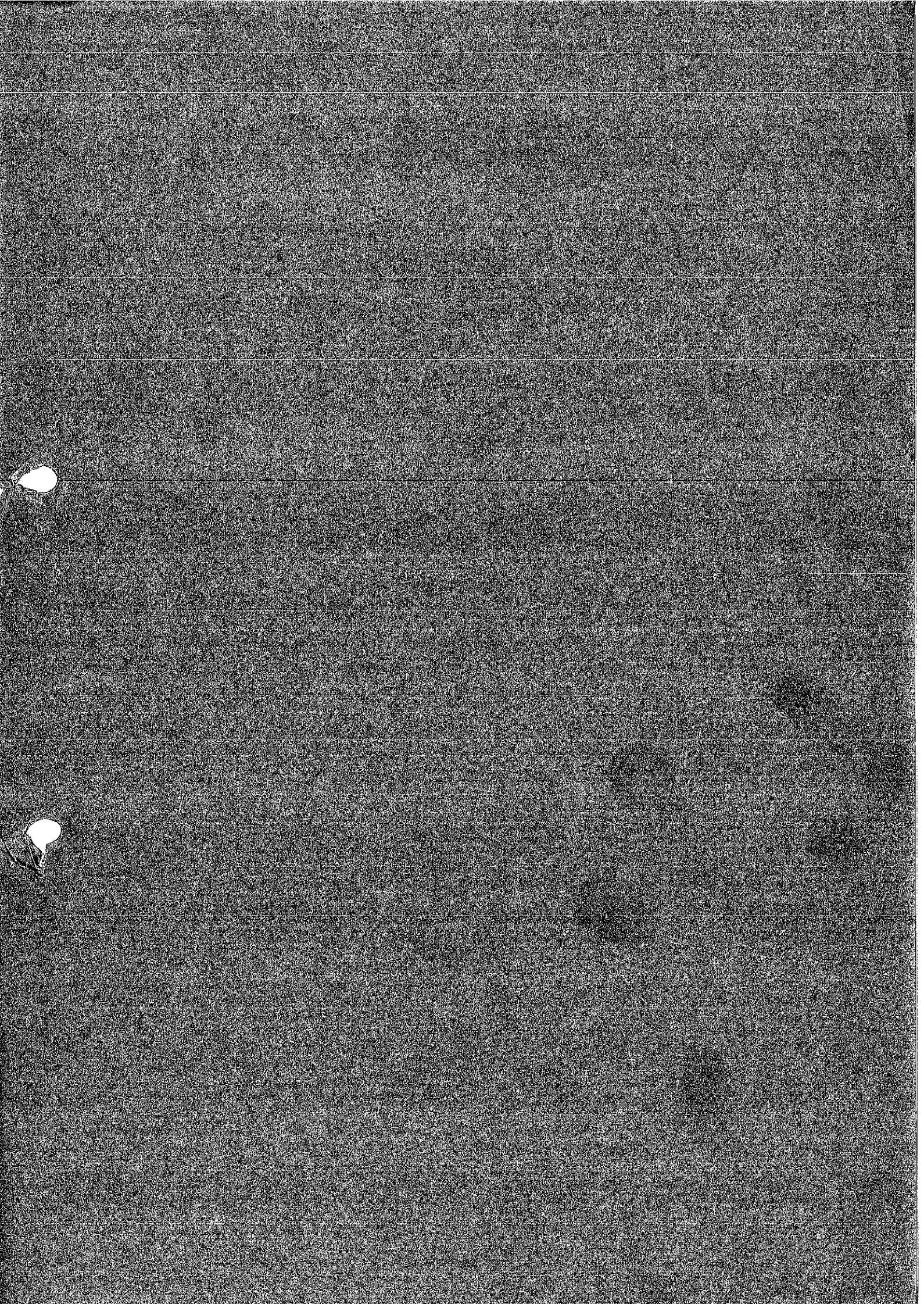
1. Q1, Q2
  2. F1..F5, F7
  2. BG1..BG8
  2. B-P04, B-P07..P09
  3. S-P04, S-P07..P09
  4. T-P04, T-P07..P09
  9. BS1
  9. WS1
  5. CZ-P04/1..P09/1
  6. GW-P04/1..P09/1
  8. PC-P04, PC-P07..P09
  10. PC2-P04, PC2-P07..P09
  11. PU1
  12. PCZ-P04, PCZ-P07..P09
  13. PCW-P04, PCW-P07..P09
  14. LZ-P04/1, LZ-P07..P09/1
  14. LZ-L1
  15. TZP
  15. TZP2
- DILLOS 1H, 200A + Raczka  
S304 63A, 32 A  
S193 63B, 32 B  
S193 63C, 32 C  
CI 45, CI 16 / 230V  
TI 80, 26..34A i 10..16A  
S191 2C  
LK 16 (0 i 1)  
Przycisk niestabilny ZAŁ zielony  
Przycisk niestabilny WYŁ czerwony  
R2M / 230V  
R4 / 230V  
R4 / 230V  
R2M / +24V DC  
R2M / +24V DC  
Lampka PRACA - 230V zielona  
Lampka PRACA - 230V zielona  
Listwa zaciskowa do szafy S0 - SYG. 230V  
Listwa zaciskowa do szafy S0 - SYG. 24VDC

Szafa S0:

1. LP1, LP2
  2. GZ-P04/2..P09/2
  3. GW-P04/2..P09/2
  4. LZ-P04/2..P09/2
  4. T02
- Przelącznik dwuzozycyjny  
Przycisk niestabilny ZAŁ zielony  
Przycisk niestabilny WYŁ czerwony  
Lampka PRACA - 230V zielona  
Listwa zaciskowa do Rozdzielni RP - SYG. 230V

PROJEKTOWAŁ inż. Robert Rebizant		IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Inwestor	
SPRAWDZIŁ mgr inż. Jacek Hulin				12.12.2003	ZIM Mikolów Sp. z o.o.	Zadanie: Automatyzacja kotłowni Grażyński	
ZATWIERDZIŁ mgr inż. Alfred Wicher				12.12.2003	Numer projektu: 018/2001	Legenda: Rozdzielnia RP	
				12.12.2003	Nazwa pliku: ZIM_RP_2	Nazwa rysunku: Lista elementów	
						Numer rysunku: CA-4003/02-1-013	
						WPK. 18	



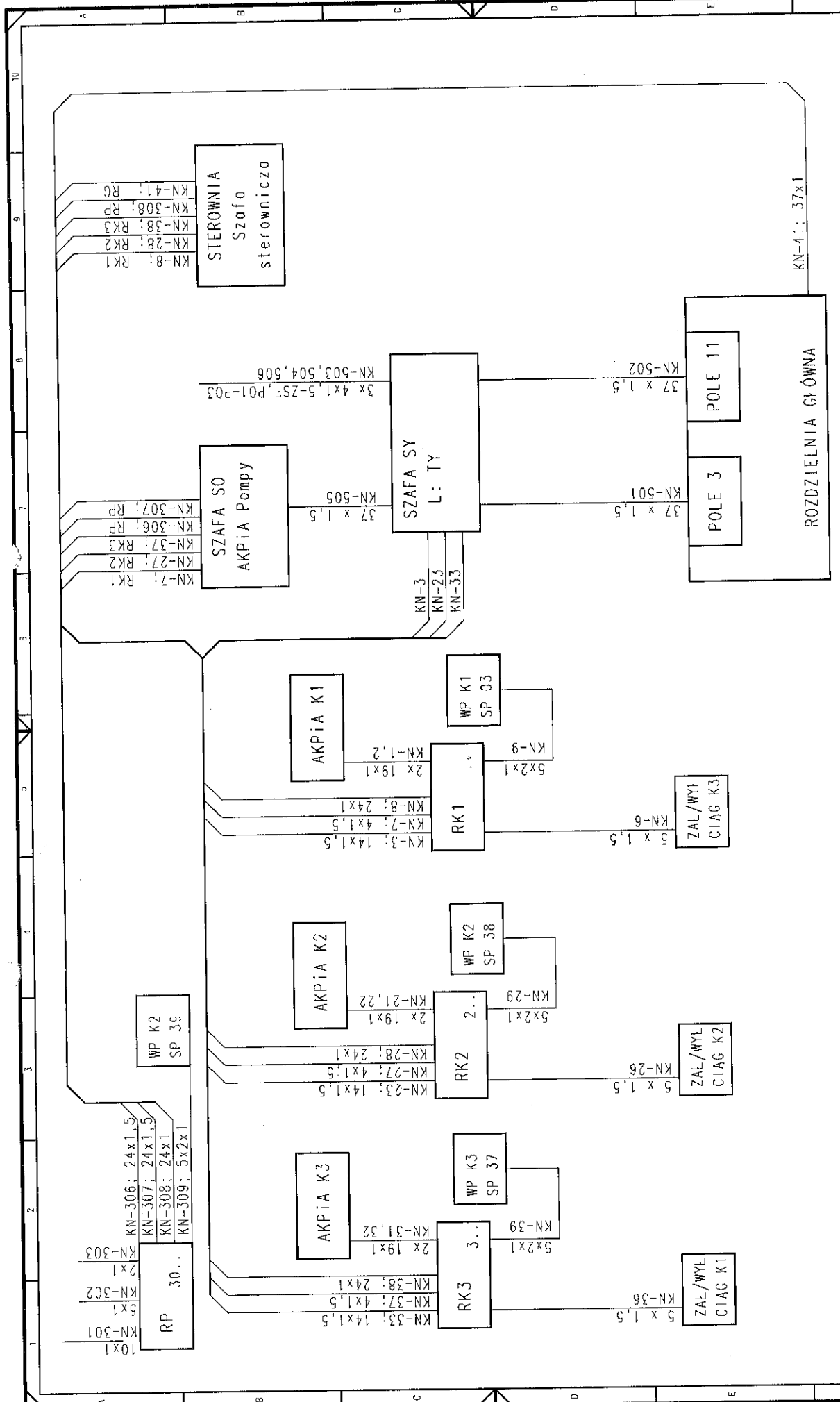


Inwestor: ZIM MIKOŁÓW  
Obiekt: KOTŁOWNIA GRAŻYŃSKIEGO

## SCHEMATY ELEKTRYCZNE

STEROWNIA  
SZAFKA AUTOMATYKI SA 1/2001

Wykonawca: PKiMSA Carboautomatyka S.A.  
Data: 06.01.2005r.



IMIE I NAZWISKO	DATA	Nazwa	Investor
PROJEKTOWAL inż. Robert Rebizant	20.12.2004	Kotłownia Grażyński	ZiM Mikołów Sp. z o.o.
SPRAWDZIL mgr inż. Jacek Hullin	20.12.2004	Objektu Numer projektu: 018/2003	ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikołów
ZATWIERDZIŁ mgr inż. Alfred Wiócher	20.12.2004	Nazwa pliku: SA1_01	

TYTUŁ	TYTUŁ
Zadanie niniejszego rysunku nie może być kopiowane bez zgody CABROAUTOMATYKI SA w Tytebach	Automatyzacja kotłowni Grażyński-etap 4
Nazwa rysunku: Szafa automatyki SA1/2001 - cz. II	
Numer rysunku: Poziom odzuiłania - trasy kablowe	
Numer rysunku: CA-4003/02-1-014	



Zadanie niniejszego rysunku nie może być kopiowane bez zgody CABROAUTOMATYKI SA w Tytebach

Investor  
ZiM Mikołów Sp. z o.o.

Adres  
ul. Waryńskiego 13  
43-190 Mikołów

Nazwa  
Kotłownia Grażyński

Objektu  
Numer projektu: 018/2003

Nazwa pliku: SA1\_01

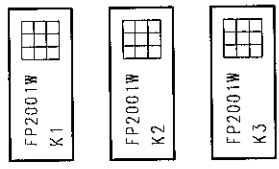
IMIE I NAZWISKO  
inż. Robert Rebizant

DATA  
20.12.2004

SPRAWDZIL  
mgr inż. Jacek Hullin

ZATWIERDZIŁ  
mgr inż. Alfred Wiócher

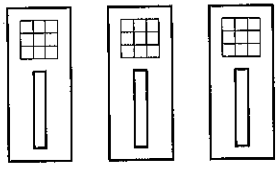
Szafa Automatyki SA1/2001



M1	M2	M3	P01	P03
S10	S11	S12	S13	S14
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
S20	S21	S22	S23	S24
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
REZ	REZ	REZ	REZ	REZ
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
REZ	REZ	REZ	REZ	REZ
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Lista PE



Szafa Automatyki SA1/2001

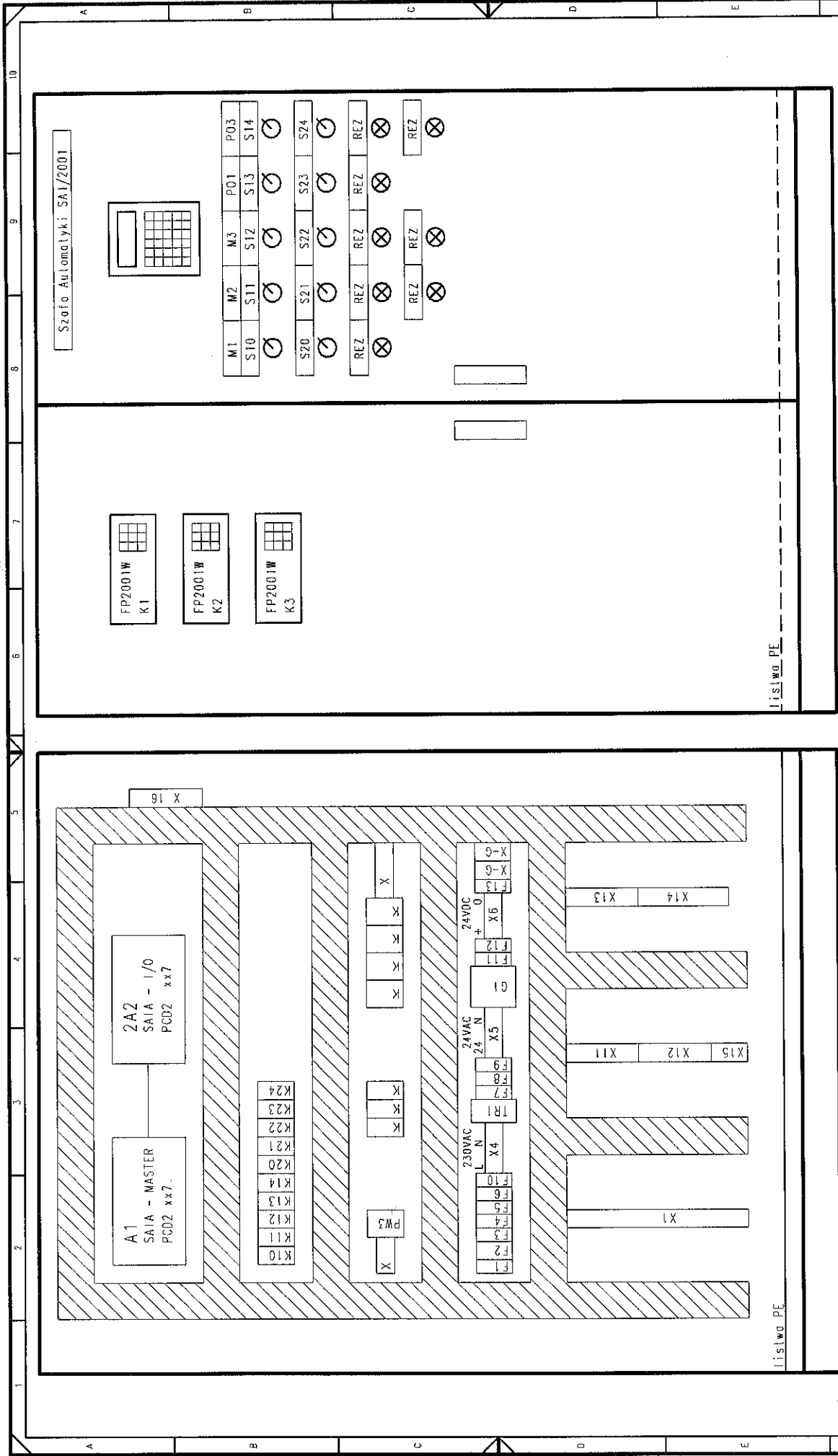


M1	M2	M3	P01	P03
R A	R A	R A	R A	R A
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
OB FAL	OB FAL	OB FAL	OB FAL	OB FAL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
REZ	REZ	REZ	REZ	REZ
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
REZ	REZ	REZ	REZ	REZ
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Lista PE

Oznaczenia elementów

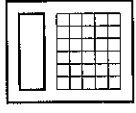
PROJEKTOWAL	IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor	 <p>Zakończenie niniejszego rysunku nie może być kopiowane bez zgody CARO AUTOMATYKI SA w Tychach</p>	Tytuł
SPRAWDZIL	inż. Robert Rebizant		26.12.2004	ul. Waryńskiego 13	ZIM, Mikołów Sp. z o.o.		Automatyzacja kółłowni Grażyński-elap 4
ZATWIERDZIL	mgr inż. Jacek Hulin		26.12.2004	43-180 Mikołów			Szafa automatyki SA1/2001 - cz. II
	mgr inż. Alfred Wicher		26.12.2004				Elewacja szafy, R A - Ręczny Automat, OB FAL - Obejście Falownik
				Nazwa projektu: 018/2003			Nazwa rysunku: Elewacja
				Nazwa pliku: SA1_01			Numer rysunku: CA-4003/02-1-014



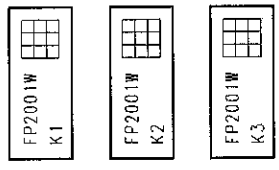
Lista PE

Lista PE

Szafa Automatyki SA1/2001



M1	M2	M3	P01	P03
S10	S11	S12	S13	S14
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
S20	S21	S22	S23	S24
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
REZ	REZ	REZ	REZ	REZ
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
REZ	REZ	REZ	REZ	REZ
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



Rozmieszczenie elementów wew. szafy

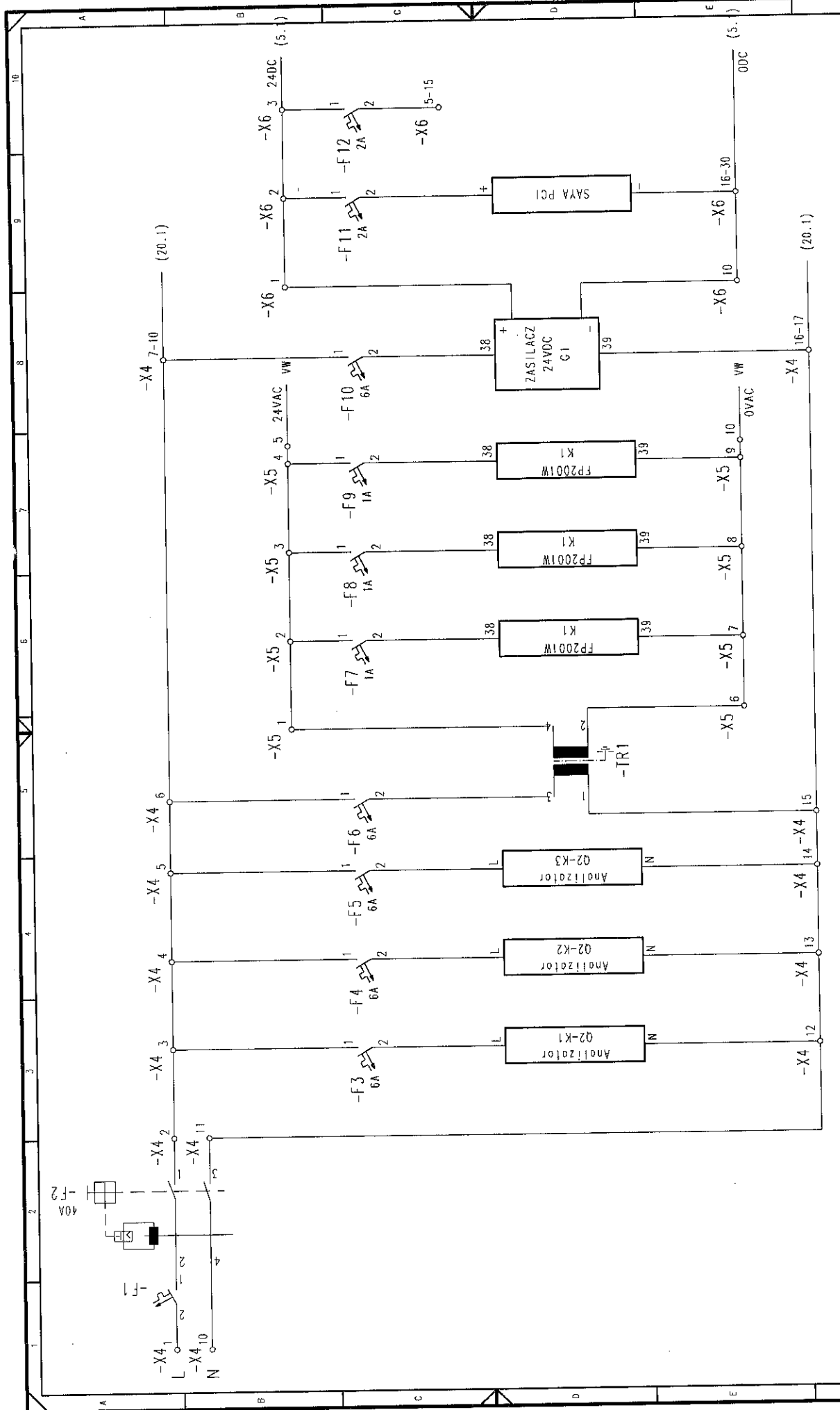
Oznaczenia elementów


<b>IMIE I NAZWISKO</b>	<b>PODPIS</b>	<b>DATA</b>	<b>Nazwa obiektu</b>	<b>Investor</b>	<b>Typul</b>
inż. Robert Rebizent		26.12.2004	biurowiec	ZIM Milkolów Sp. z o.o.	Automatyzacja kotłowni Grazyński-etap 4
<b>PROJEKTOWAŁ</b>			<b>Numer projektu:</b>		<b>Nazwa rysunku:</b>
			018/2003		Szafa automatyki SA1/2001 - cz. II
<b>SPRAWDZIŁ</b>			<b>Nazwa pliku:</b>	<b>Adres</b>	<b>Rysunek:</b>
			SA1_01	ul. Waryńskiego 13	Rozmieszczenie elementów wew. szafy
<b>ZATWIERDZIŁ</b>				43-190 Milkolów	<b>Numer rysunku:</b>
					CA-4003/02-1-014
					<b>Ark. nr.</b>
					3



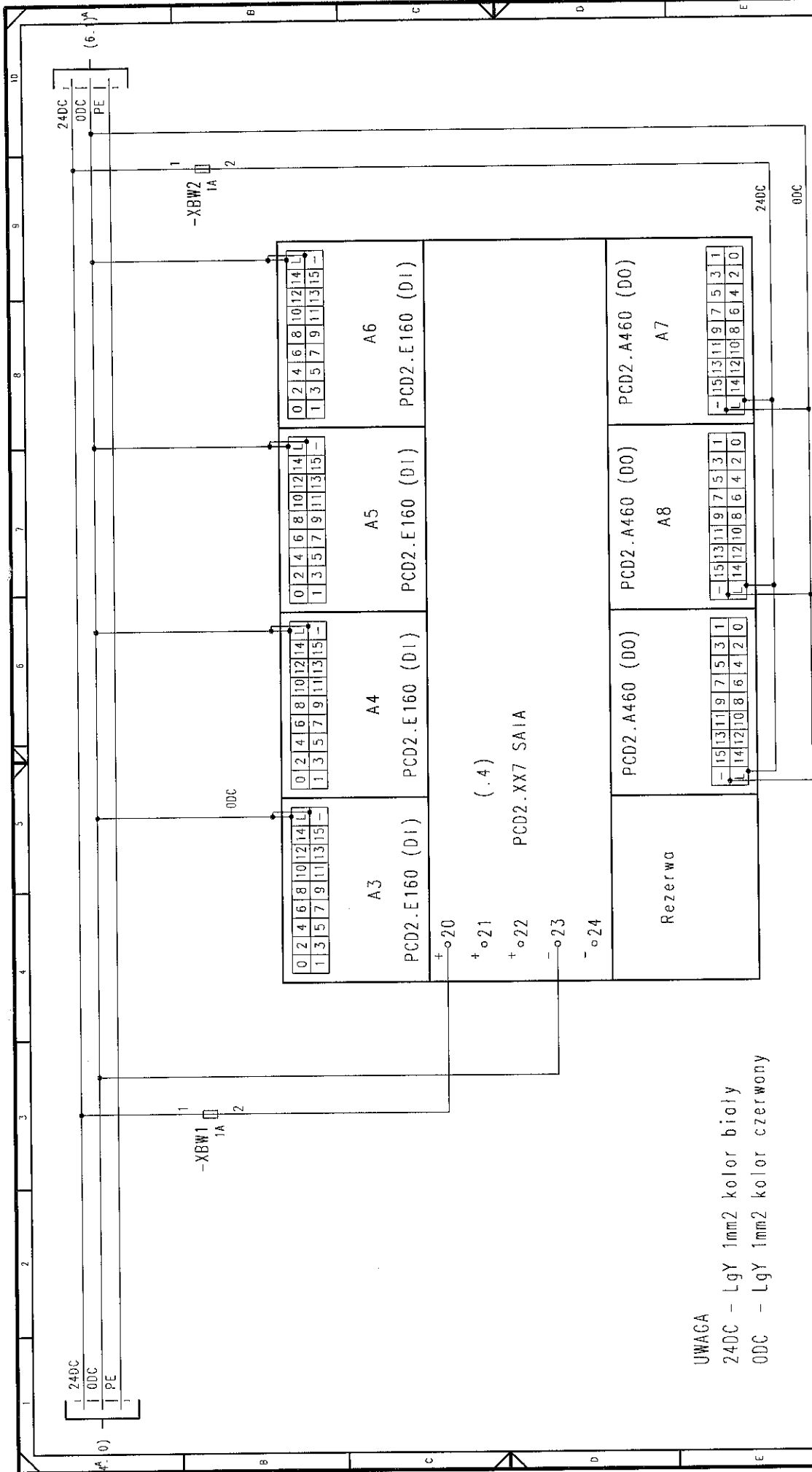
Załącznik nr. 1  
Załącznik nr. 2  
Załącznik nr. 3  
Załącznik nr. 4  
Załącznik nr. 5  
Załącznik nr. 6  
Załącznik nr. 7  
Załącznik nr. 8  
Załącznik nr. 9  
Załącznik nr. 10





IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa	Investor		Zadanie			
PROJEKTOWAL	inż. Robert Rebizant	26.12.2004	Kotłownia Grozyński	ZIM Mikołów Sp. z o.o.		Zadanie nr 10			
SPRAWDZIL	mgr inż. Jacek Hulin	26.12.2004	biostytu	Adres	Zadanie nr 11				
ZATWIERDZIL	mgr inż. Alfred Wicher	26.12.2004	Numer projektu: 018/2003	ul. Waryńskiego 13	Zadanie nr 12				
			Nazwa pliku: SA1_01	43-190 Mikołów	Zadanie nr 13				
					Zadanie nr 14				
					Zadanie nr 15				
					Zadanie nr 16				
					Zadanie nr 17				
					Zadanie nr 18				
					Zadanie nr 19				
					Zadanie nr 20				
					Zadanie nr 21				
					Zadanie nr 22				
					Zadanie nr 23				
					Zadanie nr 24				
					Zadanie nr 25				
					Zadanie nr 26				
					Zadanie nr 27				
					Zadanie nr 28				
					Zadanie nr 29				
					Zadanie nr 30				
					Zadanie nr 31				
					Zadanie nr 32				
					Zadanie nr 33				
					Zadanie nr 34				
					Zadanie nr 35				
					Zadanie nr 36				
					Zadanie nr 37				
					Zadanie nr 38				
					Zadanie nr 39				
					Zadanie nr 40				
					Zadanie nr 41				
					Zadanie nr 42				
					Zadanie nr 43				
					Zadanie nr 44				
					Zadanie nr 45				
					Zadanie nr 46				
					Zadanie nr 47				
					Zadanie nr 48				
					Zadanie nr 49				
					Zadanie nr 50				
					Zadanie nr 51				
					Zadanie nr 52				
					Zadanie nr 53				
					Zadanie nr 54				
					Zadanie nr 55				
					Zadanie nr 56				
					Zadanie nr 57				
					Zadanie nr 58				
					Zadanie nr 59				
					Zadanie nr 60				
					Zadanie nr 61				
					Zadanie nr 62				
					Zadanie nr 63				
					Zadanie nr 64				
					Zadanie nr 65				
					Zadanie nr 66				
					Zadanie nr 67				
					Zadanie nr 68				
					Zadanie nr 69				
					Zadanie nr 70				
					Zadanie nr 71				
					Zadanie nr 72				
					Zadanie nr 73				
					Zadanie nr 74				
					Zadanie nr 75				
					Zadanie nr 76				
					Zadanie nr 77				
					Zadanie nr 78				
					Zadanie nr 79				
					Zadanie nr 80				
					Zadanie nr 81				
					Zadanie nr 82				
					Zadanie nr 83				
					Zadanie nr 84				
					Zadanie nr 85				
					Zadanie nr 86				
					Zadanie nr 87				
					Zadanie nr 88				
					Zadanie nr 89				
					Zadanie nr 90				
					Zadanie nr 91				
					Zadanie nr 92				
					Zadanie nr 93				
					Zadanie nr 94				
					Zadanie nr 95				
					Zadanie nr 96				
					Zadanie nr 97				
					Zadanie nr 98				
					Zadanie nr 99				
					Zadanie nr 100				

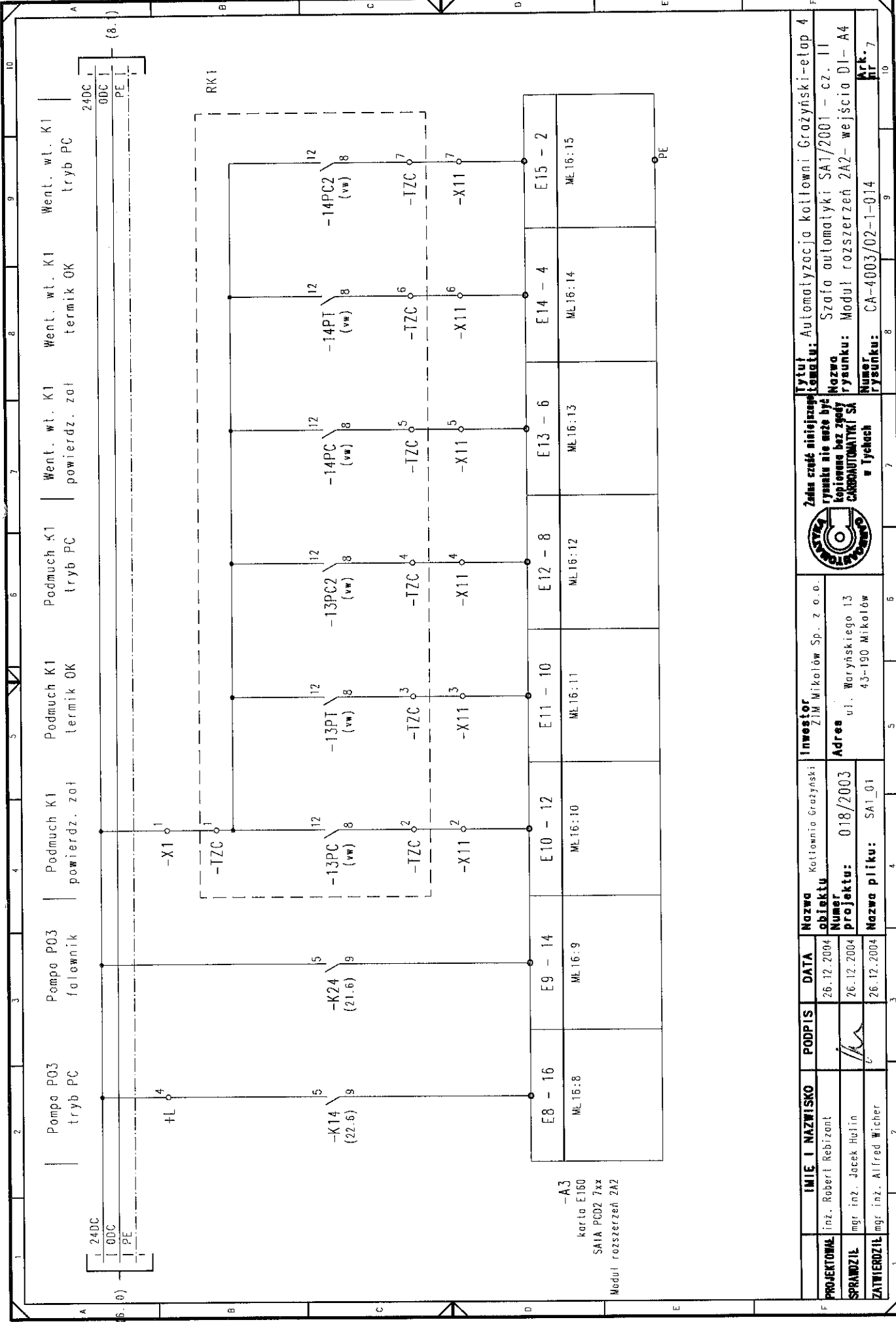
Tytuł: Automatykacja kotłowni Grozyński-etap 4  
 Temat: Szafa automatyki SA1/2001 - cz. 11  
 Nazwa rysunku: Obwody zasilania  
 Numer rysunku: CA-4003/02-1-014  
 Ark. 4



UWAGA  
 24DC - LgY 1mm2 kolor biały  
 0DC - LgY 1mm2 kolor czerwony

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PROJEKTOWAL	IMIE I NAZWISKO	DATA	PODPIS	Nazwa obiektu	Investor	Zadanie czedé niéjzszego rysunku nie moze byé kopiowane bez zgody CARBOAUTOMATYKI SA w Tychech		Tytuł: Automatykacja kotłowni Grażyński-etap 4	
mgr inż. Jacek Hulín	inż. Robert Rebizant	26.12.2004		018/2003	ZIM Mikolów Sp. z o.o.	Logo CARBOAUTOMATYKI SA		Nazwa: Szafa automatyki SA1/2001 - cz. 11	
mgr inż. Alfred Wichler	mgr inż. Alfred Wichler	26.12.2004		SA1_01	ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikolów			Rysunek: Topologia zasilania sterownika	
								Numer rysunku: CA-4003/02-1-014	
								Ark. 5	





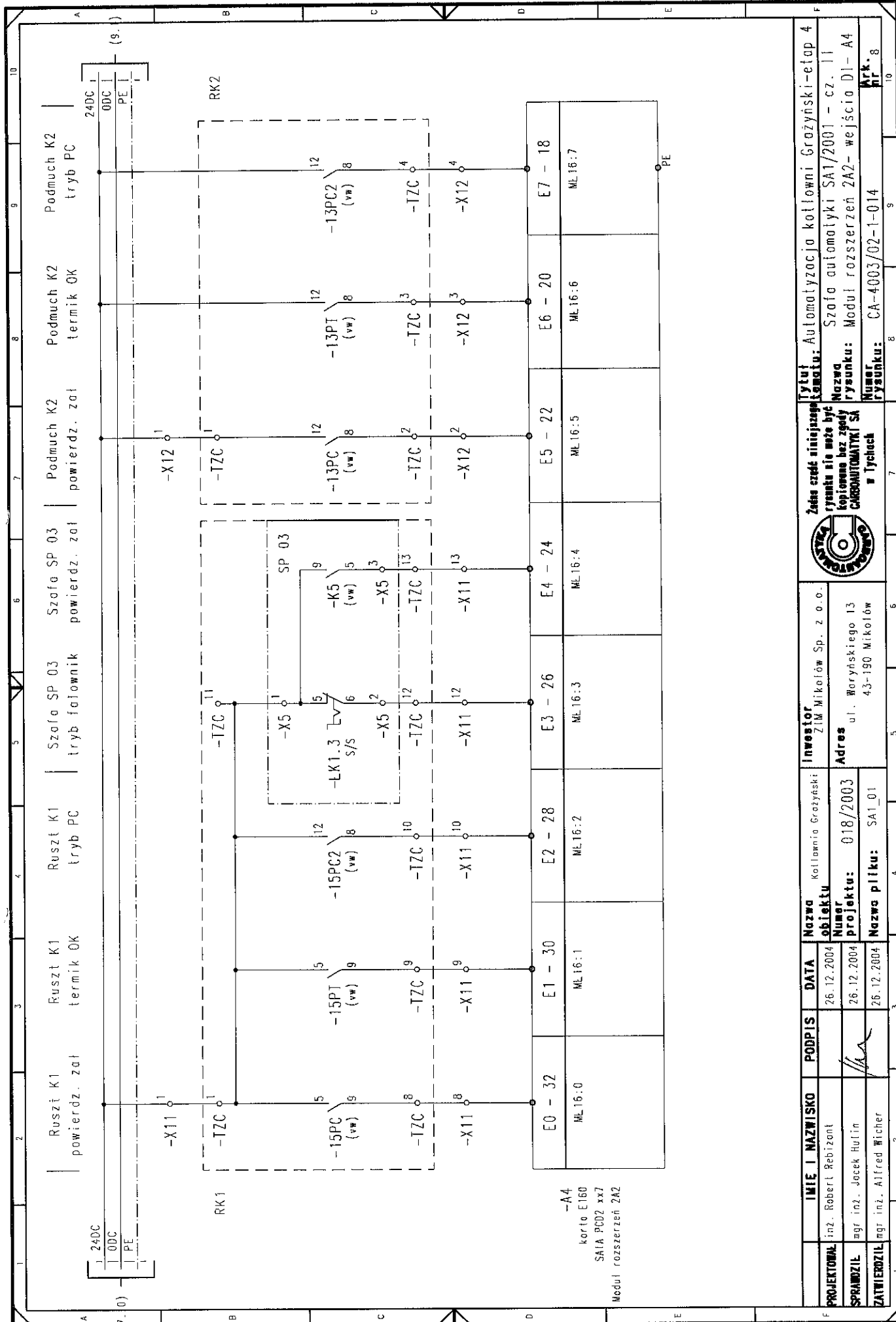
Pompa P03 tryb PC      Pompa P03 falewnik      Podmuchi K1 powierdz. zot      Podmuchi K1 termik OK      Went. wt. K1      Went. wt. K1 tryb PC  
 Went. wt. K1      Went. wt. K1 tryb PC      Went. wt. K1      Went. wt. K1 tryb PC      Went. wt. K1      Went. wt. K1 tryb PC

240C  
 GDC  
 PE  
 (8.1)


RK1

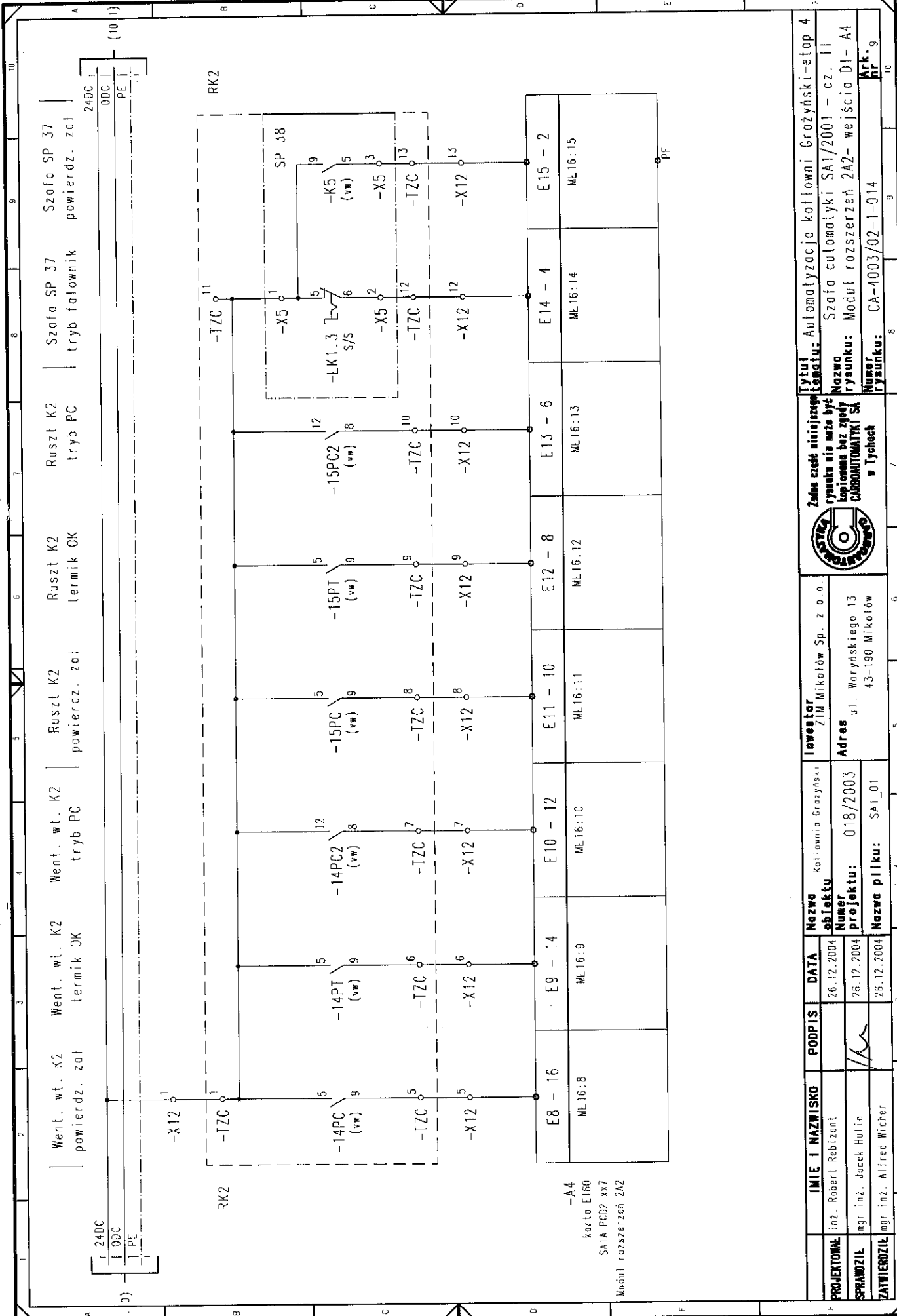
-A3  
 karta E160  
 SAIA PC02 7xx  
 Modul rozszerzen 2A2

IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor	Zadanie niniejszego rysunku nie może być kopiowane bez zgody KARBONAUTYKI SA w Tychach		Tytuł
PROJEKTOWAL inż. Robert Rebizont		26.12.2004	ZIM Mikolow Sp. z o.o.	Autematyzacja kotlowni Crazynski-etap 4		SAIA/2001 - cz. II	
SPRZAWIŁ mgr inż. Jacek Hujin	<i>[Signature]</i>	26.12.2004	Adres ul. Warynskiego 13 43-190 Mikolow	Szafa automatyki		SAIA/2001 - cz. II	
ZATWIERDZIŁ mgr inż. Alfred Wicher	<i>[Signature]</i>	26.12.2004	Nazwa pliku: SA1_01	Modul rozszerzen 2A2		SAIA/2001 - cz. II	



-A4  
korto E160  
SAIA PC02 xx7  
Modul rozszerzeń ZA2

PROJEKTOWAŁ	inż. Robert Rebizant	IMIE I NAZWISKO	ROBERT REBIZANT
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Jacek Hulfin	DATA	26.12.2004
ZATWIERDZIŁ	mgr inż. Alfred Wicher	PODPIS	[Signature]
		Nazwa obiektu	Kotłownia Grozyński
		Numer projektu:	018/2003
		Nazwa pliku:	SA1_01
		Adres	ul. Woryńskiego 13 43-190 Mikołów
		Investor	ZIM Mikołów Sp. z o.o.
			
		Żadne części niniejszego rysunku nie może być kopiowane bez zgody CARO-AUTOMATYKI SA w Tychach	
		Tytuł	Automatyzacja kotłowni Grozyński-etap 4
		Nazwa rysunku:	Szafa automatyki SA1/2001 - cz. 11
		Numer rysunku:	Modul rozszerzeń ZA2- wejście D1-A4
		Ark. nr.	8



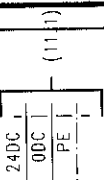
-A4  
karta E160  
SAIA PC02 xx7  
Moduł rozszerzeń 2A2

Went. wt. K2 Went. wt. K2 Went. wt. K2 Ruszt K2 Ruszt K2 Szafa SP 37 Szafa SP 37  
powierdz. zol termik OK tryb PC powierdz. zol termik OK tryb PC tryb falownik powierdz. zol

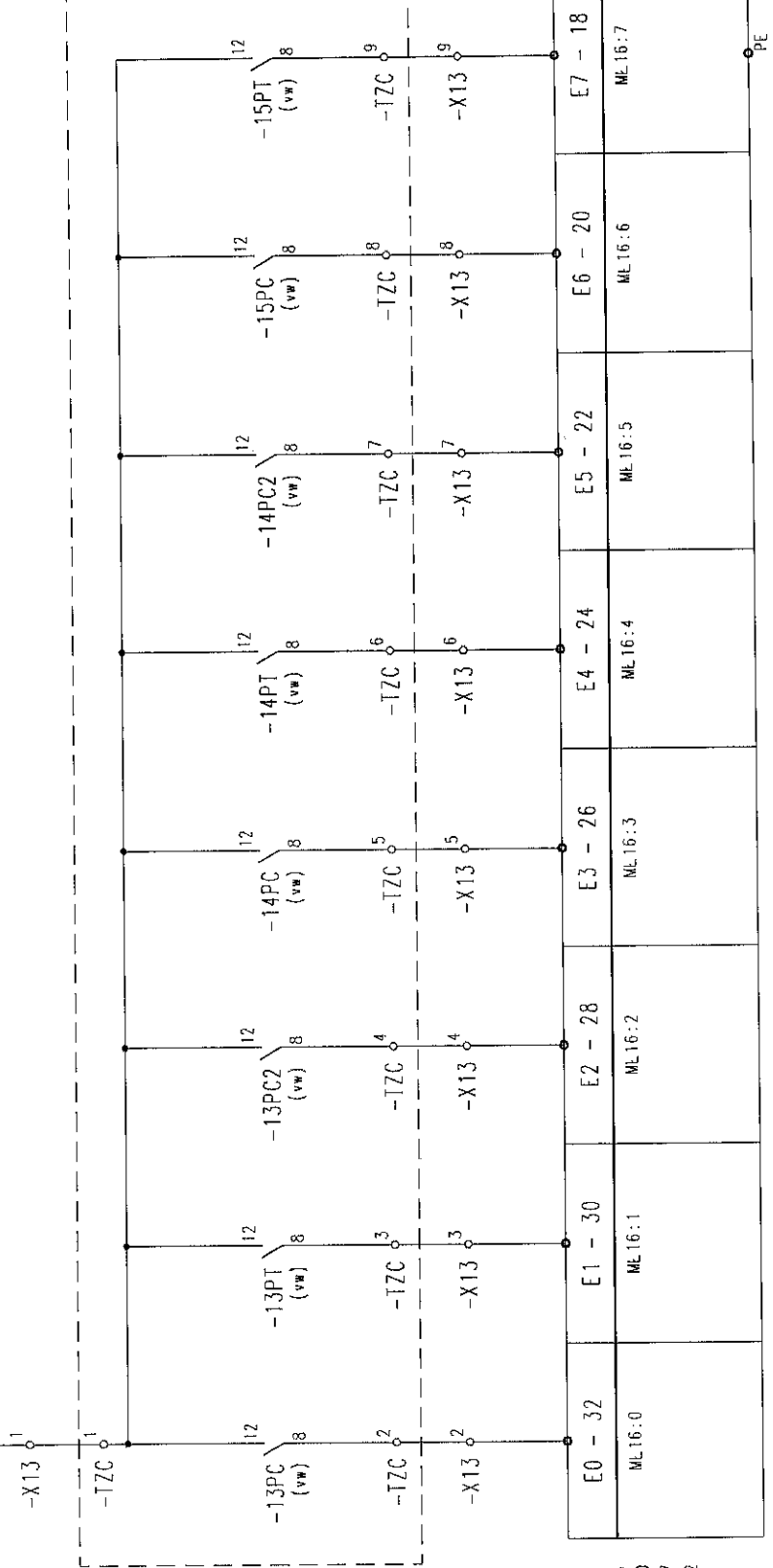
IMIE I NAZWISKO	DATA	Nazwa obiektu	Investor	Zadanie	
PROJEKTOWAL inż. Robert Rebizant	26.12.2004	018/2003	ZIM Mikołów Sp. z o.o.	Automatykizacja kółtowni Grażyński-etap 4	
SPRAWDZIŁ mgr inż. Jacek Hulio	26.12.2004	018/2003	ul. Waryńskiego 13	Szafa automatyki SAI/2001 - cz. II	
ZATWIERDZIŁ mgr inż. Alfred Wicher	26.12.2004	SAI_01	43-190 Mikołów	Moduł rozszerzeń 2A2- wejście DI - A4	
				Numer rysunku: CA-4003/02-1-014	
				Ark. 9	



Zadanie części niniejszego rysunku nie może być kopiowane bez zgody CARROAUTOMATYKI SA w Tychach



Podmuch K3    Went. wt. K3    Ruszt K3  
 powierdz. zat    termik OK    tryb PC    powierdz. zat    termik OK

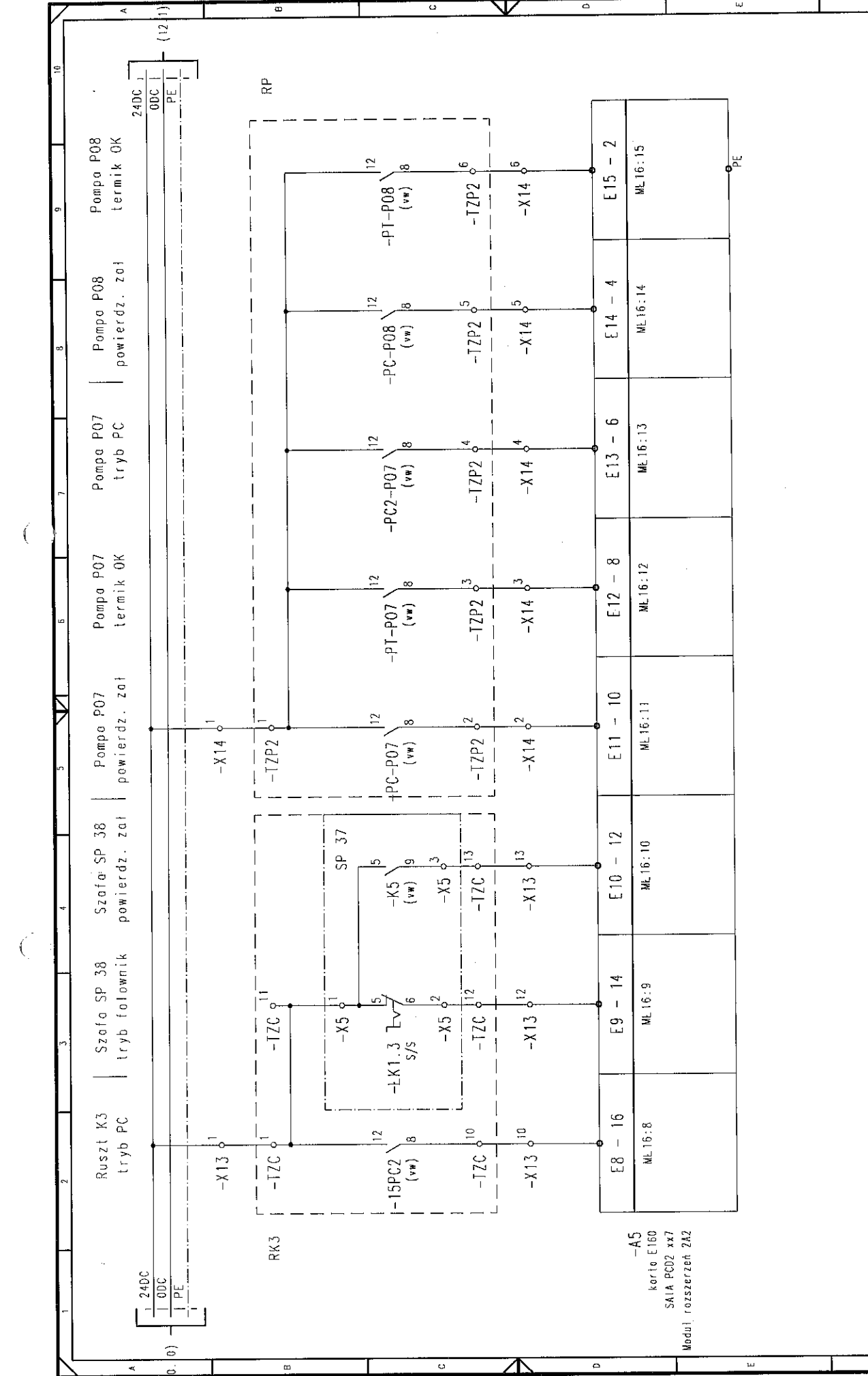



-A5  
 karta E160  
 SAI/A PC02 xx7  
 Moduł rozszerzeń ZA2

IMI I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Inwestor	Tytuł	
PROJEKTOWAL inż. Robert Rebizant		27.12.2004	Kolowia Grażyński	ZIM Mikolów Sp. z o.o.	Automatyzacja kółłowni Grażyński-elap 4	
SPRAWDZIŁ mgr inż. Jacek Hulín	<i>[Signature]</i>	27.12.2004	Numer projektu: 018/2003	Adres ul. Woryńskiego 13 43-190 Mikolów	Szafa automatyki SA1/2001 - cz. 11	
ZATWIERDZIŁ mgr inż. Alfred Wicher		27.12.2004	Nazwa pliku: SA1_01		rysunku: Moduł rozszerzeń ZA2- wejścia DI - A5	
					Numer rysunku: CA-4003/02-1-014	
					Nr. 10	



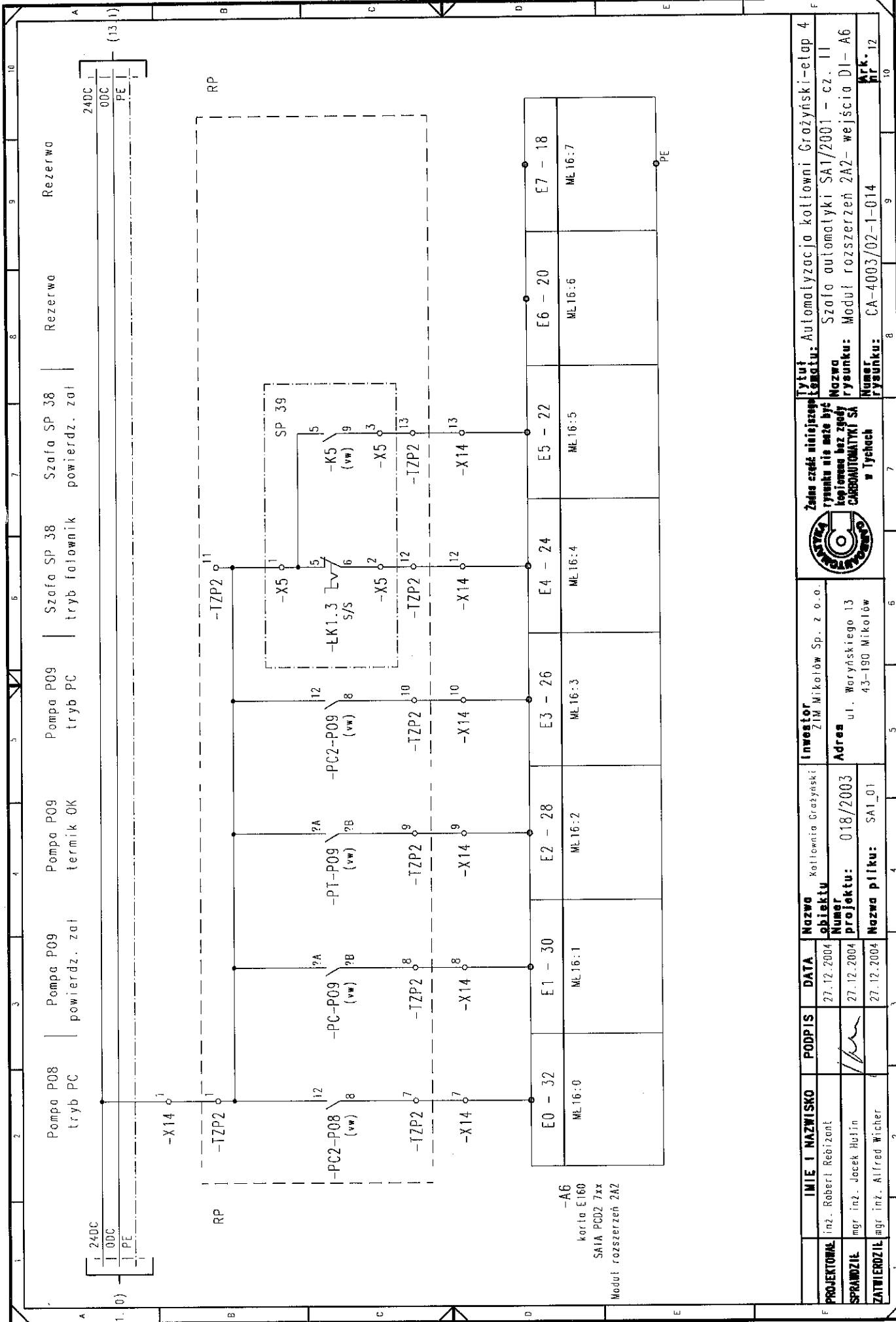
Zaśn część niniejszego rysunku nie może być kopiowana bez zgody KABLOMONTAŻYSTY SA w Tychach



IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor	Zadanie czułe niniejszym rysunku nie może być kopiowane bez zgody CARBONITOMATRI SA w Tychach		Tytuł: Automatykacja kotłowni Grażyński-etap 4			
PROJEKTOWAŁ inż. Robert Rebizant		27.12.2003	018/2003	ZIM Mikolów Sp. z o.o.			Nazwa: Szafa automatyki SA1/2001 - cz. 11			
SPRAWDZIŁ mgr inż. Jacek Hulín	<i>[Signature]</i>	27.12.2004	018/2003	Adres: ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikolów			Rysunek: Moduł rozszerzeń 2A2 - wejścia DI - A5		Numer rysunku: CA-4003/02-1-014	
ZATWIERDZIŁ mgr inż. Alfred Wicher	<i>[Signature]</i>	27.12.2004	SA1_01				Ark. 11		PP 11	

-A5  
karta E160  
SALA PC02 xx7  
Moduł rozszerzeń 2A2






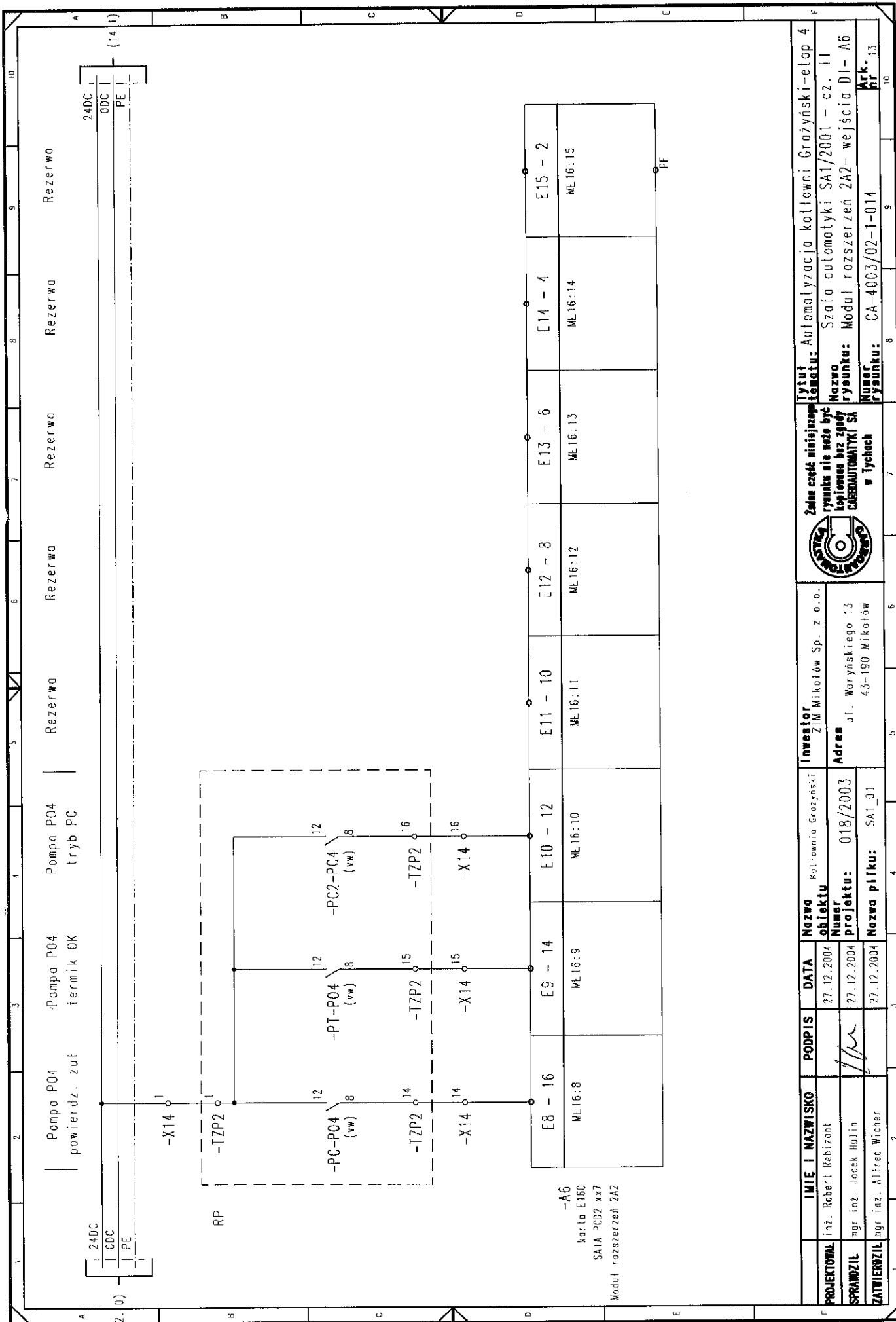
-A6  
karta E160  
SAMA PC02 7xx  
Moduł rozszerzeń 2AZ

Pompa P08 tryb PC Pompa P09 powierdz. zat Pompa P09 termik OK Pompa P09 tryb PC Szafa SP 38 tryb folownik powierdz. zat Szafa SP 38 Rezerwa Rezerwa

240V  
00C I  
PE  
(13.1)

240V  
00C I  
PE  
(13.1)

IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	NOZWA	NOZWA	INWESTOR	Zaświadczenie							
inż. Robert Rebizant		27.12.2004	bielku	NOZWA	ZIM Mikolów Sp. z o.o.	 <p>Zaświadczenie rysunku nie może być kopionem bez zgody CARBONITMATYKI SA w Tychach</p>							
mgr inż. Jacek Hulin		27.12.2004	projektu: 018/2003	Adres	ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikolów					Tytuł: Automatykacja kotłowni Grazyński-elap 4			
mgr inż. Alfred Wicher		27.12.2004	NOZWA pliku: SA1_01							Nazwa: Szafa automatyki SA1/2001 - cz. 11 rysunku: Moduł rozszerzeń 2AZ - wejścia DI - A6 Numer rysunku: CA-4003/02-1-014 Pr. 12			



-A6  
karta E160  
SAIA PC02 xx7  
Moduł rozszerzeń 2AZ

IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	INWESTOR	TYTUŁ
PROJEKTOWAŁ inż. Robert Rebizant		27.12.2004	Nazwa obiektu	ZIM Mikolow Sp. z o.o.	Automatyzacja kotłowni Grażyński- etap 4
SPRACOWAŁ mgr inż. Jacek Holin	<i>[Signature]</i>	27.12.2004	Numer projektu: 018/2003	Adres ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikolow	Ważne części niniejszego rysunku nie mogą być kopiowane bez zgody CARBOAUTOMATYKI SA w Tychach
ZATWIERDZIŁ mgr inż. Alfred Wicher	<i>[Signature]</i>	27.12.2004	Nazwa pliku: SA1_01		Mazwo Szafa automatyki SA1/2001 - cz. II rysunku: Moduł rozszerzeń 2AZ- wejścia DI- A6
					Numer rysunku: CA-4003/02-1-014
					Ark. 13

rezerwa rezerwa rezerwa rezerwa rezerwa rezerwa rezerwa

-A7  
karta A450  
SAIA PG02 xx7  
Modul rozszerzeń ZN2

ML 16:0	ML 16:1	ML 16:2	ML 16:3	ML 16:4	ML 16:5	ML 16:6	ML 16:7
A0 - 32	A1 - 30	A2 - 28	A3 - 26	A4 - 24	A5 - 22	A6 - 20	A7 - 18

24DC  
ODC  
PE

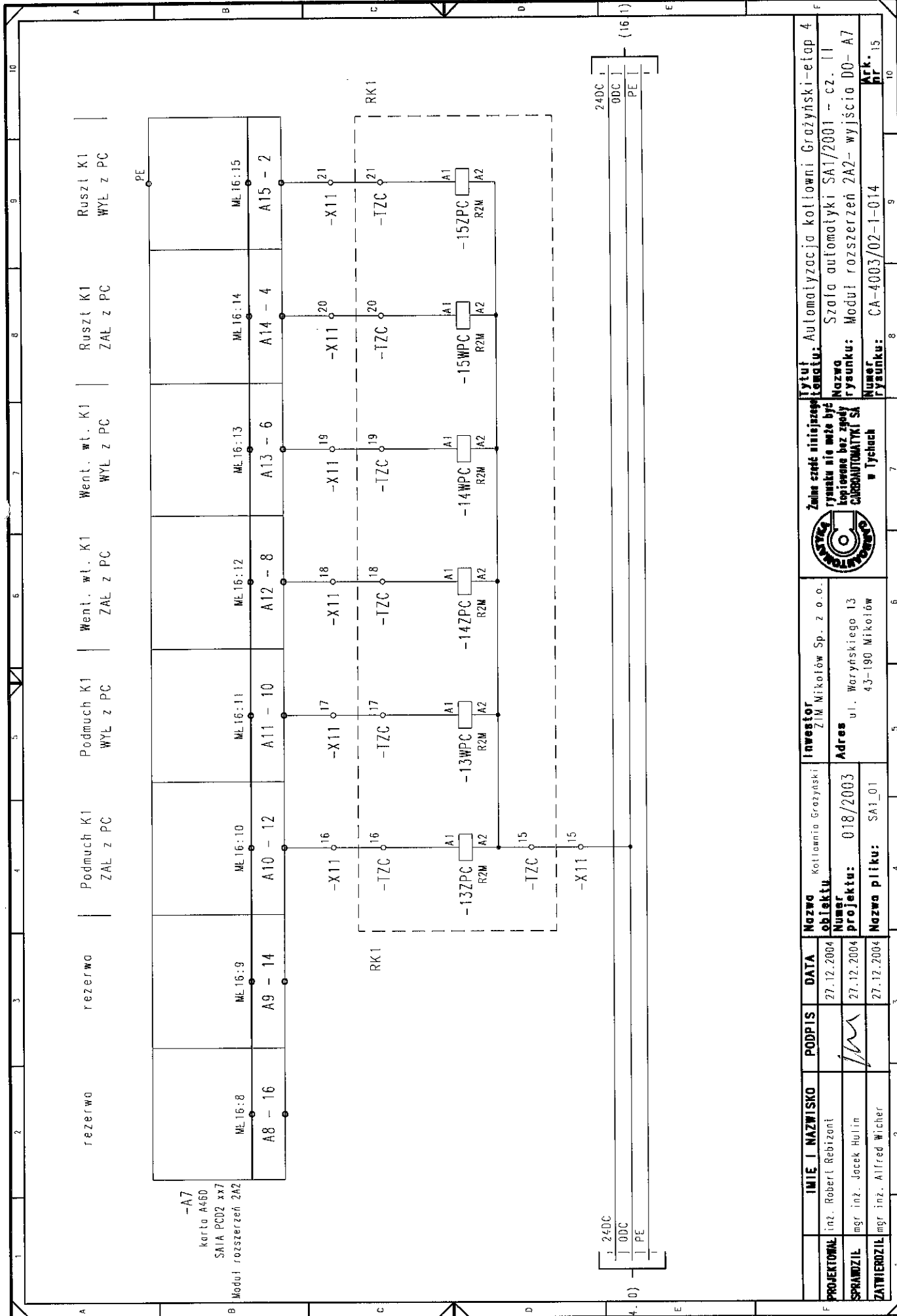
24DC  
ODC  
PE

PROJEKTOWAŁ inż. Robert Rebizant	IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu Kołomońto Graziński	Investor ZIM NIKOLÓW Sp. z o.o.	Złota część niniejszego rysunku nie może być kopiowana bez zgody CARBOAUTOMATYKI SA w Tylnach	Automatyzacja kółomni Graziński-etap 4
SPRAWDZIŁ mgr inż. Jacek Hujiń		<i>[Signature]</i>	27.12.2004	Numer projektu: 018/2003	Adres ul. Waryńskiego 13 43-190 Niekolów		Szafa automatyki SA1/2001 - cz. II
ZATWIERDZIŁ mgr inż. Alfred Wichler			27.12.2004	Nazwa pliku: SA1_01			Moduł rozszerzeń ZA2 - wyjścia DO - A7
							Numer rysunku: CA-4003/02-1-014



(15 1)

(3 0)



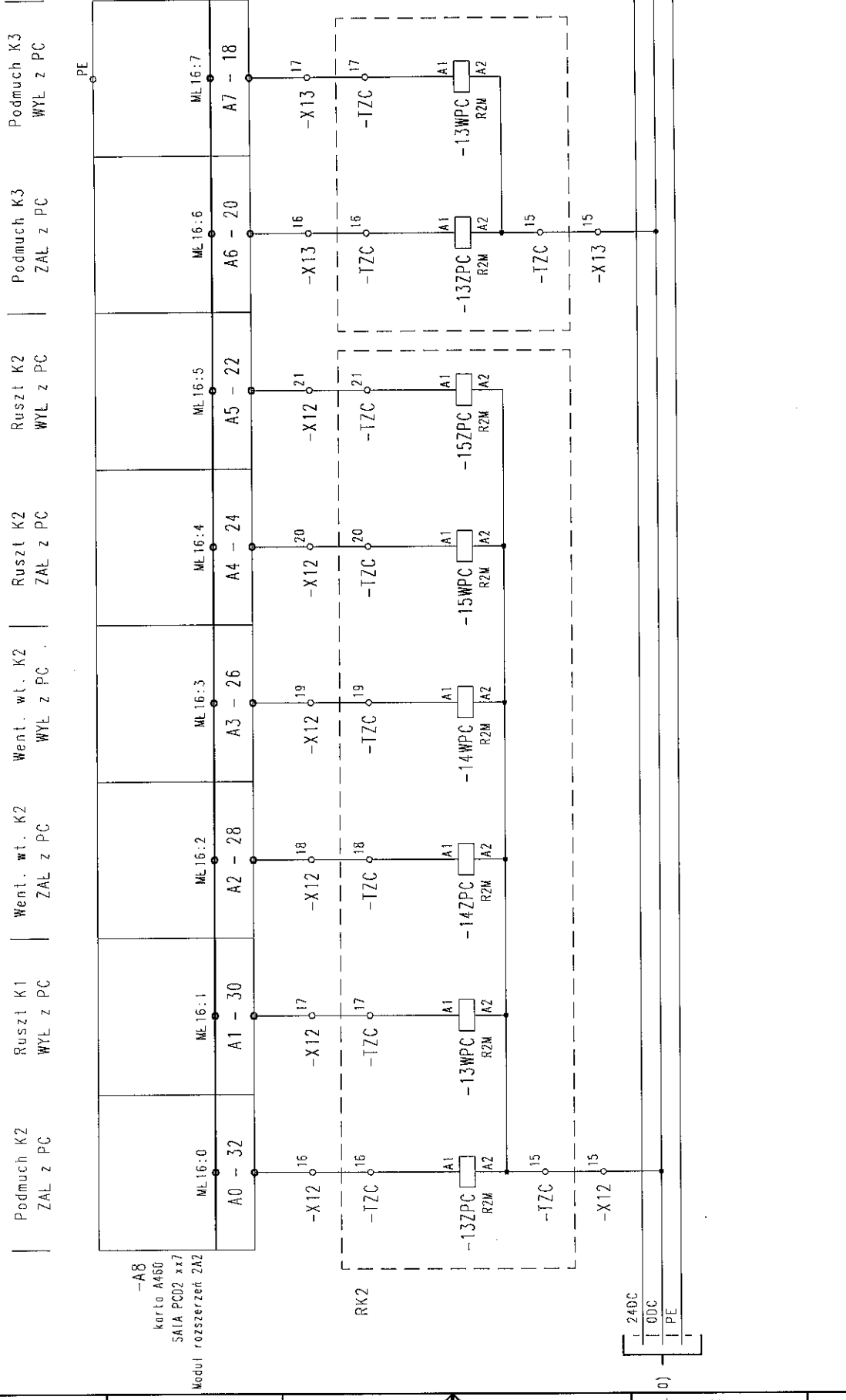
rezerwo      rezerwo      Podmucha K1      Went. wt. K1      Ruszt K1

ZAL z PC      WYL z PC      ZAL z PC      WYL z PC      ZAL z PC

-A7  
karta A460  
SAIA PC02 xx7  
Modul rozszerzeń 2A2

240C  
ODC  
PE

TYTUŁ Nazwa projektu: Automatyka kolumny Grażyński-etap 4		Złota sztafeta niniejszego rysunku nie może być kopiowana bez zgody CURSAUTOMATYKI SA		Numer rysunku: CA-4003/02-1-014	
INWENIARZ Imię i Nazwisko: inż. Robert Rebizoni		INWESTOR Nazwa obiektu: Kotłownia Grażyński		Lp. 10	
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Jacek Hulin		ADRES ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikolów		Lp. 9	
SPRAWDZIŁ mgr inż. Alfred Wicher		DATA 27.12.2004		Lp. 8	
ZATWIERDZIŁ		NUMER PROJEKTU: 018/2003		Lp. 7	
		NAZWA PŁYTU: SA1_01		Lp. 6	
				Lp. 5	
				Lp. 4	
				Lp. 3	
				Lp. 2	
				Lp. 1	



Podmuch K2 ZAL z PC    Went. wt. K2 WYL z PC    Ruszt K2 ZAL z PC    Ruszt K2 WYL z PC    Podmuch K3 ZAL z PC    Podmuch K3 WYL z PC

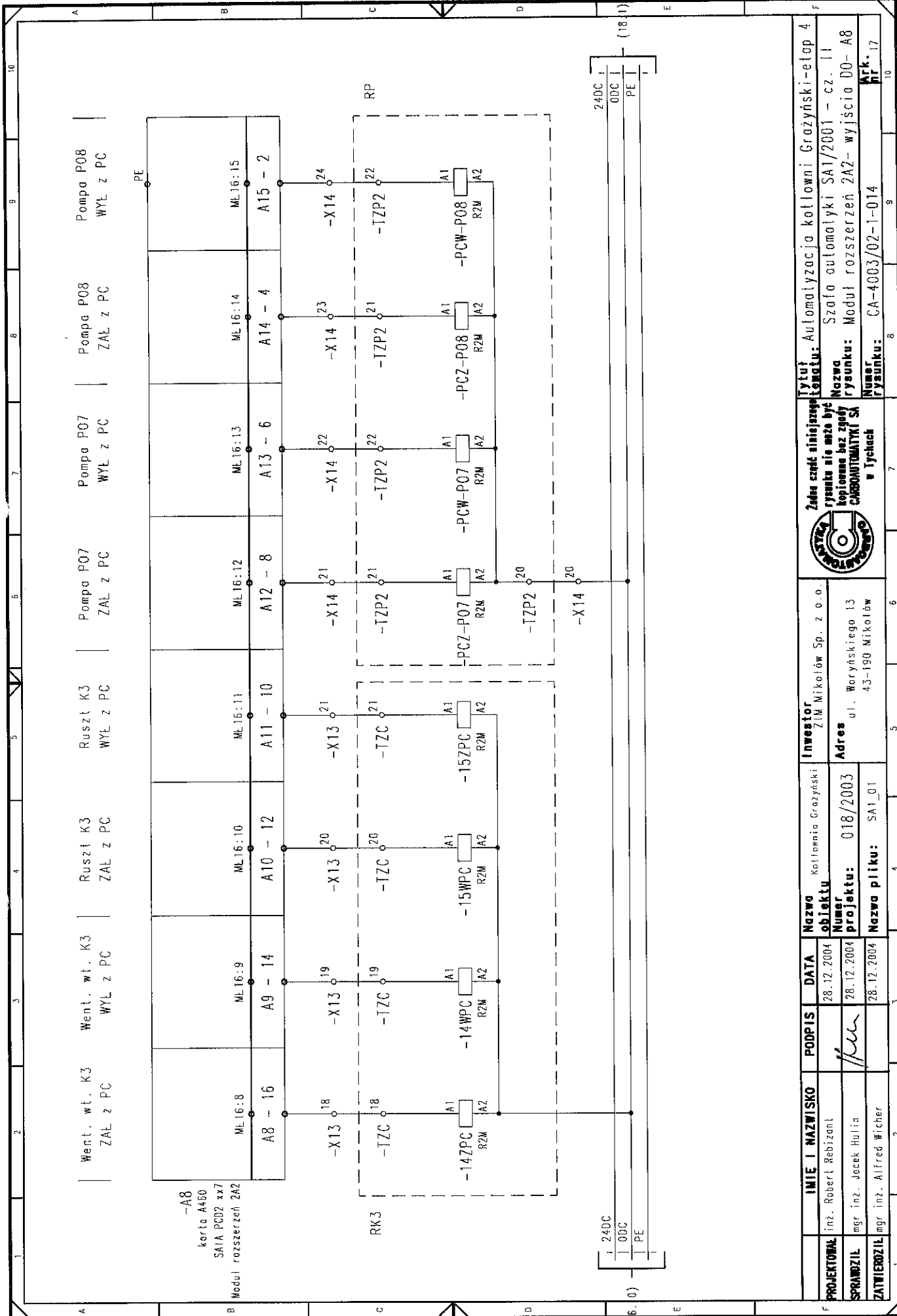
-A8  
 karta A460  
 SAI A PCD2 xx7  
 Moduł rozszerzeń ZA2

IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor	Złota cześć niniejszego rysunku nie może być kopiowana bez zgody CARO AUTOMATYKI SA w Tychach	Tytuł tematu:
inż. Robert Rebizant		27.12.2004	Kotłownia Grażyński	ZIM Mikolów Sp. z o.o.	Automatyzacja kotłowni Grażyński-etap 4	
SPRAWDZIŁ		27.12.2004	Numer projektu:	Adres		
inż. Jacek Hulín			018/2003	ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikolów		
ZATWIERDZIŁ		27.12.2004	Nazwa pliku:			
inż. Alfred Wicher			SA1_01			

240C  
 ODC  
 PE

240C  
 ODC  
 PE

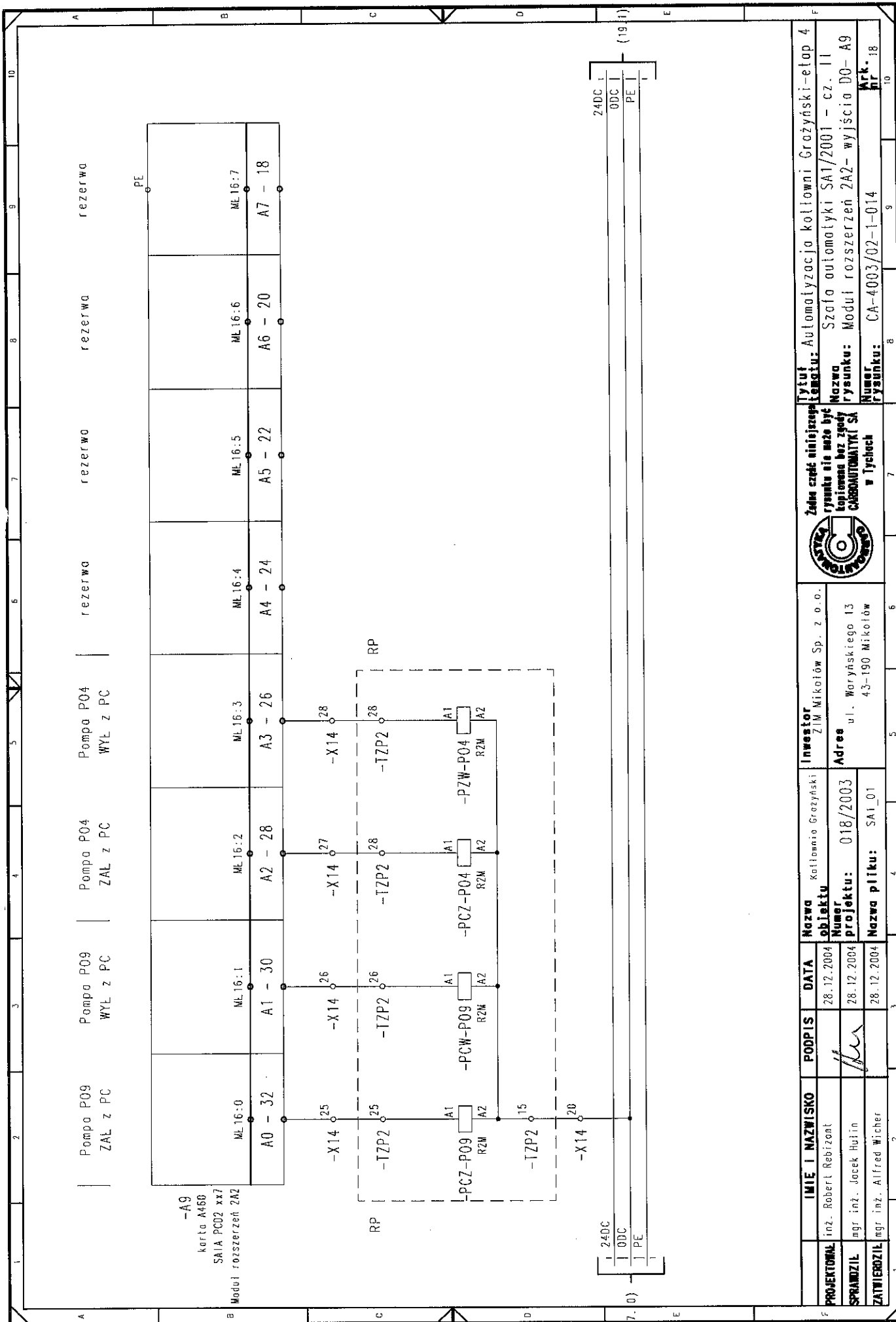
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 A B C D E F  
 (5.0) (17.1)



Went. wt. K3 Went. wt. K3 Ruszt K3 Pompa P07 Pompa P08 Pompa P08  
 ZAL z PC WYL z PC ZAL z PC WYL z PC ZAL z PC WYL z PC WYL z PC

-A8  
 karto A460  
 SAI1A PC02 xx7  
 Moduł rozszerzeń ZA2

IMIE I NAZWISKO		PROJEKTOWAŁ	DATA	Nazwa obiektu	INWESTOR	Zadać przed niniejszym rysunkiem nie może być kopiowana bez zgody CARO-AUTOMATYKI SA w Tychach		Tytuł i temat: Automatykacja kotłowni Grazyński- etap 4	
inż. Robert Rebizant		mgr inż. Jacek Hulla	28.12.2004	Numer projektu: 018/2003	ZIM, Nikołów Sp. z o.o.	ul. Waryńskiego 13 43-190 Nikołów		Nazwa: Szafa automatyki SA1/2001 - cz. II	
mgr inż. Alfred Wicher		mgr inż. Alfred Wicher	28.12.2004	Nazwa pliku: SA1_01			Numer rysunku: CA-4003/02-1-014		Numer rysunku: 17



-A9  
karta A468  
SAIA PC02 xx7  
Modul rozszerzeń 2A2

Pompa P09 ZAL z PC Pompa P04 WYL z PC Pompa P04 ZAL z PC Pompa P04 WYL z PC rezerwa rezerwa rezerwa rezerwa

ML 16:0	ML 16:1	ML 16:2	ML 16:3	ML 16:4	ML 16:5	ML 16:6	ML 16:7
A0 - 32	A1 - 30	A2 - 28	A3 - 26	A4 - 24	A5 - 22	A6 - 20	A7 - 18

240C  
0DC  
PE

PROJEKTOWAL inż. Robert Rebizant	IMIE I NAZWISKO Robert Rebizant	PODPIS	DATA 28.12.2004	Nazwa obiektu Kotłownia Grozyński	Investor ZIM Mikołów Sp. z o.o.	Zaimplementacja		Tytuł Automatyzacja kotłowni Grozyński-etap 4	
SPRAWDZIŁ mgr inż. Jacek Hufin			28.12.2004	Numer projektu 018/2003	Adres ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikołów	Zaimplementacja rysunku nie może być wykonana bez zgody CARO-AUTOMATYKI SA w Tychach		Nazwa rysunku Szafa automatyki SA1/2001 - cz. II	
ZATWIERDZIŁ mgr inż. Alfred Wicher			28.12.2004	Nazwa pliku SA1_01		Zaimplementacja rysunku nie może być wykonana bez zgody CARO-AUTOMATYKI SA w Tychach		Numer rysunku CA-4003/02-1-014	

(7.0)

(19.1)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
rezerwa rezerwa rezerwa rezerwa rezerwa rezerwa rezerwa rezerwa rezerwa rezerwa									
PE									
<p>-A9 karta A460 SAIA PCD2 xx7 Modul rozszerzeń ZA2</p>									
ML 16:8	ML 16:9	ML 16:10	ML 16:11	ML 16:12	ML 16:13	ML 16:14	ML 16:15		
A8 - 16	A9 - 14	A10 - 12	A11 - 10	A12 - 8	A13 - 6	A14 - 4	A15 - 2		

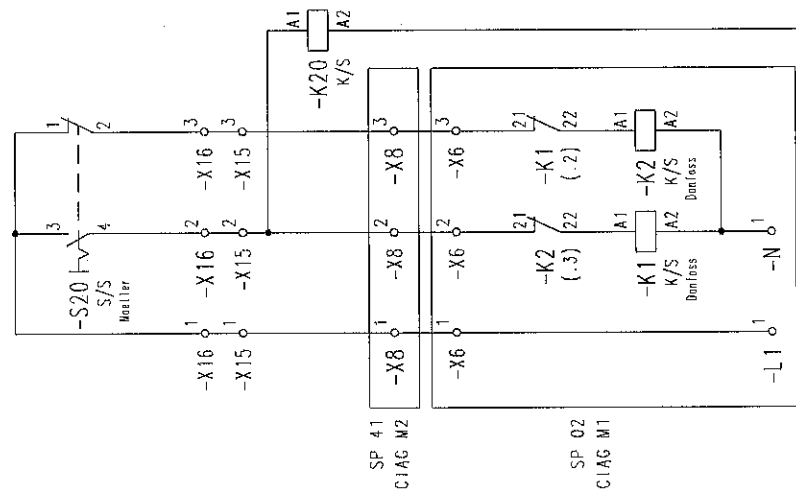
24DC I  
ODC I  
PE I

IMIE I NAZWISKO		PODPIS	DATA	Nazwa	Investor	Zdjęcie niniejszego rysunku nie może być kopiowana bez zgody CAROMAUTOMATYKI SA w Tyńcach		Tytuł	
inż. Robert Rebizont			28.12.2004	Kotłownia Grażyński	ZIM Mikolów Sp. z o.o.			Automatyzacja kotłowni Grażyński-etap 4	
PROJEKTOWAL	Nazwa		Lobjektu	Numer	Adres		Nazwa		
mgr inż. Jacek Holin	018/2003		28.12.2004	ul. Woryńskiego 13	43-180 Mikolów		Szała automatyki SA1/2001 - cz. II		
ZATWIERDZIŁ	Nazwa pliku:		SA1_01					rysunku: Modul rozszerzeń ZA2 - wyjścia DO-A9	
mgr inż. Alfred Wicher	28.12.2004							Numer rysunku: CA-4003/02-1-014	
									Ark. 19



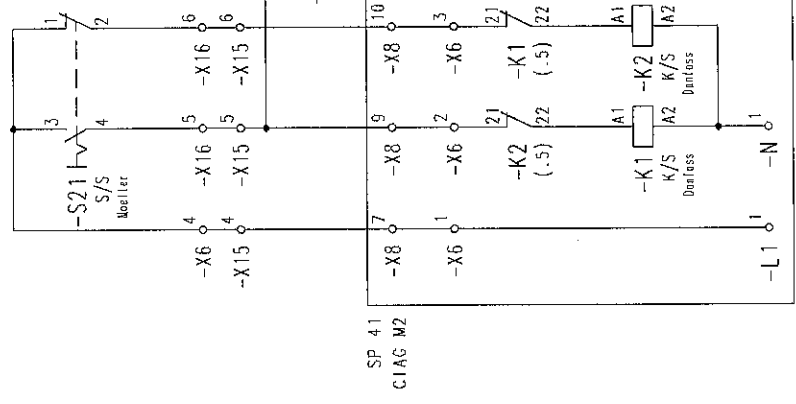
(4.8) 220VAC

Ciąg M1 Ciąg M1 falownik obejście falownik



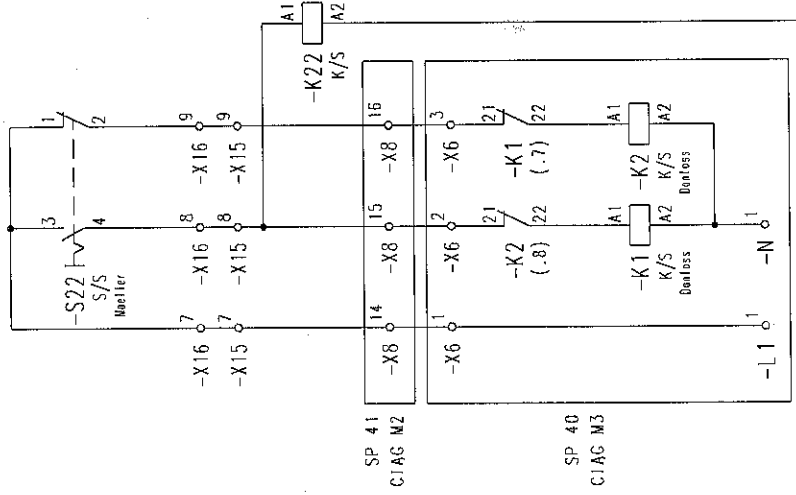
6.3 5 9

Ciąg M2 Ciąg M2 falownik obejście falownik



6.5 5 9

Ciąg M3 Ciąg M3 falownik obejście falownik



6.7 5 9

(21.1) 220VAC

(21.1) 0VAC

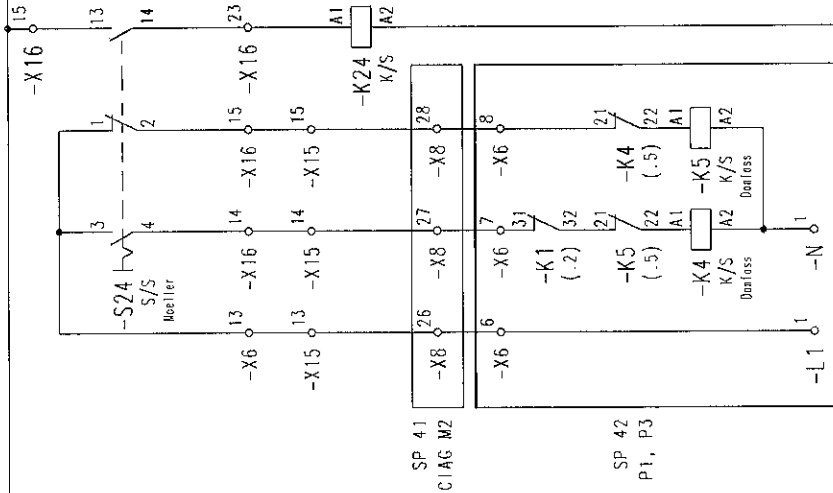
IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Investor	Tytuł i temat	
inż. Robert Rebizant		02.01.2005	Kotłownia Grozyński	ZIM Mikolaj Sp. z o.o.	Automatyzacja kotłowni Grozyński - etap 4	
mgr inż. Jacek Hulif	<i>[Signature]</i>	02.01.2005	Numer projektu: 018/2003	Adrea ul. Woryńskiego 13 43-190 Mikotów	Szafa automatyki SA1/2001 - cz. 11	
mgr inż. Alfred Wicher		02.01.2005	Nazwa pliku: SA1_01		Obwody sterowania 230V - przełączniki	
					Numer rysunku: CA-4003/02-1-014	
					Pr. 20	



Zakończony rysunek nie może być kopiowany bez zgody CARO AUTOMATYKI SA w Tychach

Pompa P03 Pompa P03 Pompa P03  
falownik obejście falownik

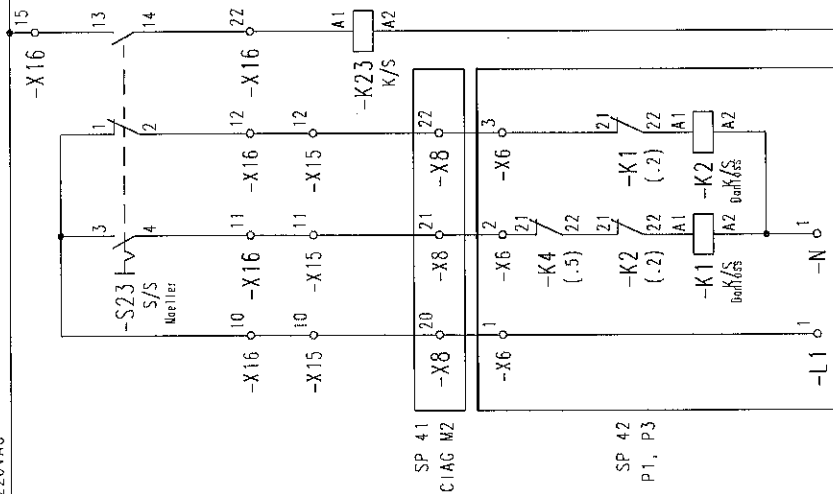
220VAC (22.1)



OVAC (22.1)

Pompa P01 Pompa P01 Pompa P01  
falownik obejście falownik

220VAC (20.10)



OVAC (20.10)

7.3.5.9

6.9.5.9

IMIE I NAZWISKO	DATA	Nazwa	Investor	Zadanie	
inż. Robert Rebizoni	02.01.2005	Kotłownia Grażyński	ZIM Mikolów Sp. z o.o.	Tytuł: Automatykacja kotłowni Grażyński- etap 4	
mgr inż. Jacek Hulin	02.01.2005	Obiektu	Adres	Zadanie nie może być	
mgr inż. Alfred Wicher	02.01.2005	Numer projektu: 018/2003	ul. Waryńskiego 13	rozwiązane bez zgody	
		Nazwa pliku: SA1_01	43-190 Mikolów	CAO/AUTOMATYKI SA	
				w Tytułach	
				Numer rysunku: CA-4003/02-1-014	
				Pr. 21	



Inwestor:

ZIM MIKOŁÓW

Obiekt:

KOTŁOWNIA GRAŻYŃSKIEGO

## SCHEMATY ELEKTRYCZNE

ROZDZIELNIA RK 1-3

400/230V

Wykonawca:

PKiMSA Carboautomatyka S.A.

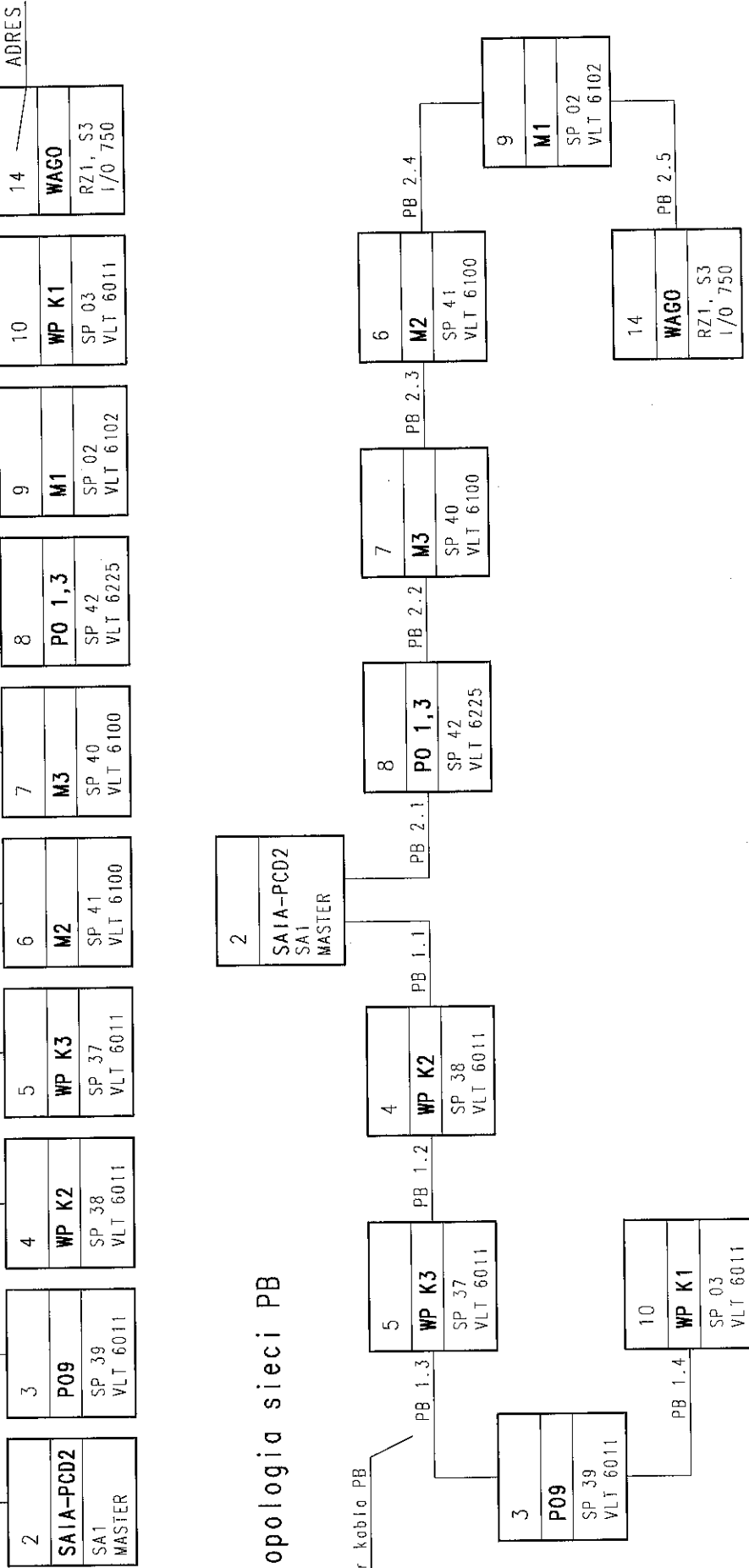
Data:

06.07.2003r.



PROFIBUS DP

PB  
ADRES.



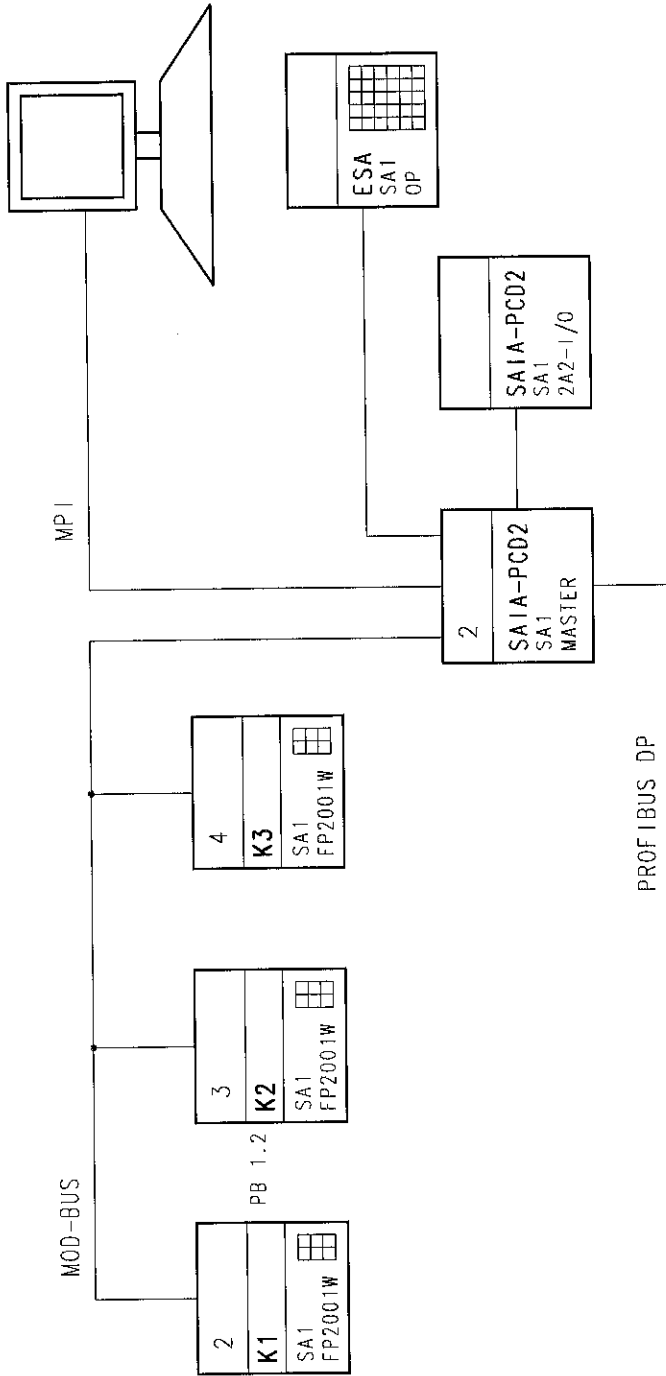
### Topologia sieci PB

Nr kabla PB

IMIE I NAZWISKO	PODPIS	DATA	Nazwa obiektu	Inwestor	Zadanie	
inż. Robert Rebizant		05.01.2005	Kafłownia Grazyński	ZIM Mikołów Sp. z o.o.	Tytuł: Automatykacja kółłowni Grazyński-ełop 4	
mgr inż. Jacek Hulín	<i>JH</i>	05.01.2005	Numer projektu: 018/2003	Adres ul. Waryńskięego 13 43-190 Mikołów	Temat: Szafa automatyki SAI/2001 - cz. 11	
mgr inż. Alfred Wicher		05.01.2005	Nazwa pliku: SAI_01		Nazwa rysunku: Sieć Profibus DP	
					Numer rysunku: CA-4003/02-1-014	
					Ark. nr. 23	



Zadanie nie moze być kopiowane bez zgody CARBONAUTOMATYKI SA w Tychach



IMIE I NAZWISKO	DATA	PODPIS	Nazwa obiektu	Inwestor	Tytuł	
inż. Robert Rebizoni	06.01.2005		Katowice Grażyński	ZIM Mikołów Sp. z o.o.	Automatyzacja kotłowni Grażyński-etap 4	
mgr inż. Jacek Hulja	06.01.2005	<i>[Signature]</i>	Numer projektu: 018/2003	Adres ul. Waryńskiego 13 43-190 Mikołów	Szafa automatyki SA1/2001 - cz. II	
ZATWIERDZIŁ mgr inż. Alfred Wicher	06.01.2005	<i>[Signature]</i>	Nazwa pliku: SA1_01		Połączenia sieciowe ster. SAIA Master	
					Numer rysunku: CA-4003/02-1-014	
					Rysunku: Ark. 24	

