

ZAŁĄCZNIK NR 3

Modyfikacja						
Lp.	Opis	Data	Projektant	Podpis	Zatwierdzający	Podpis

Projekt wykonał:	Projektant:	06-07-2010	mgr inż. Wawrzonowski J.		
	Sprawdzający:	06-07-2010	inż. J. Smolarski		
		Data	Nazwisko	Podpis	
	Nr projektu: 02/2011/A				

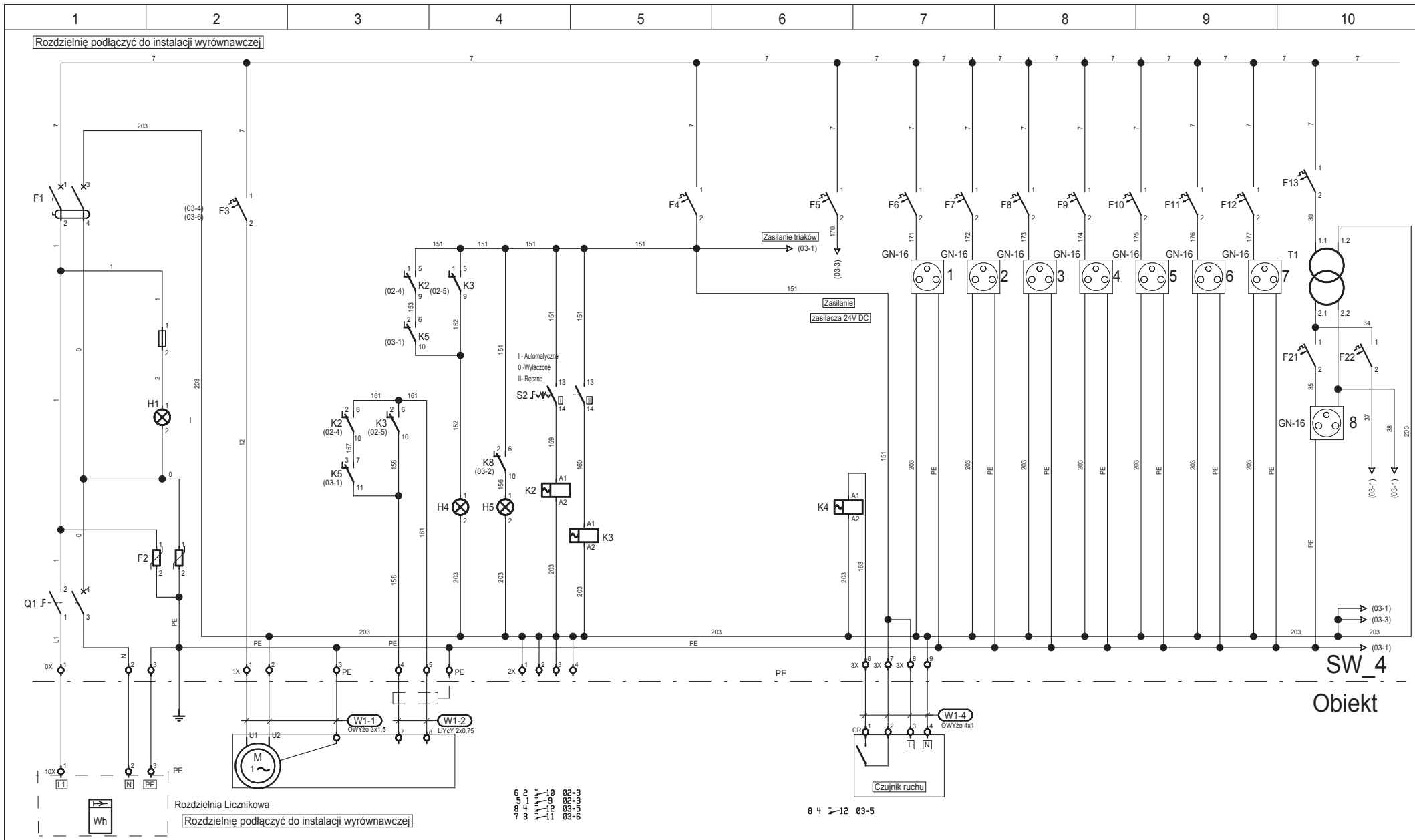
Inwestor:
Miejska Energetyka Ciepła Piła Sp. z o. o.
 ul. Kaczorska 20
 64-920 Piła

Nazwa projektu:
Węzeł jednofunkcyjny z monitoringiem, jednofazowy
Szafka AKPiA, pomiary, sterowanie

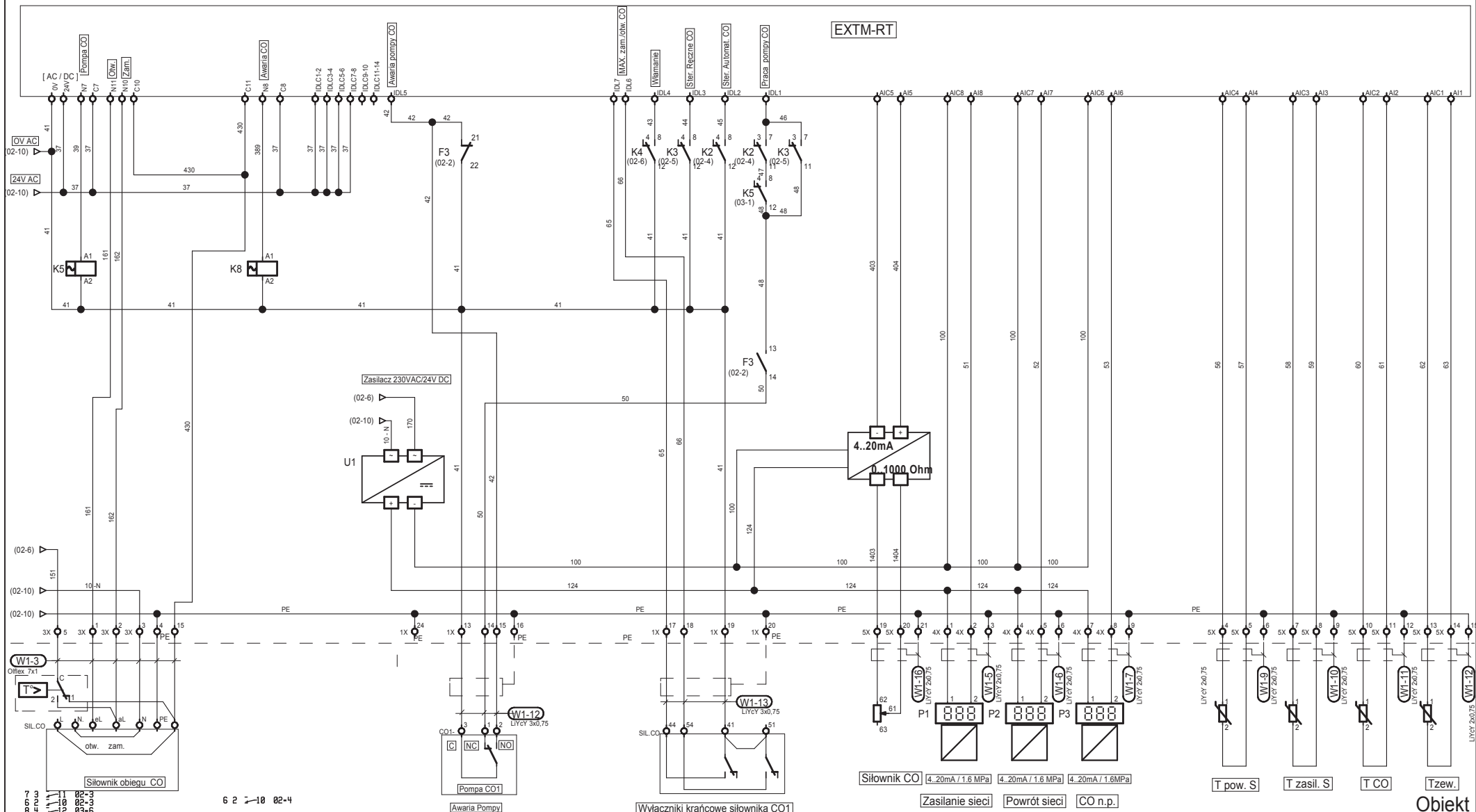
Tytuł projektu:
Automatyzacja procesu technologicznego

Obiekt:	Nr arch.:	Ilość rys. 6
---------	-----------	------------------------

Dokument zrealizowano programem SEE 2000 Grupy IGE+XAO

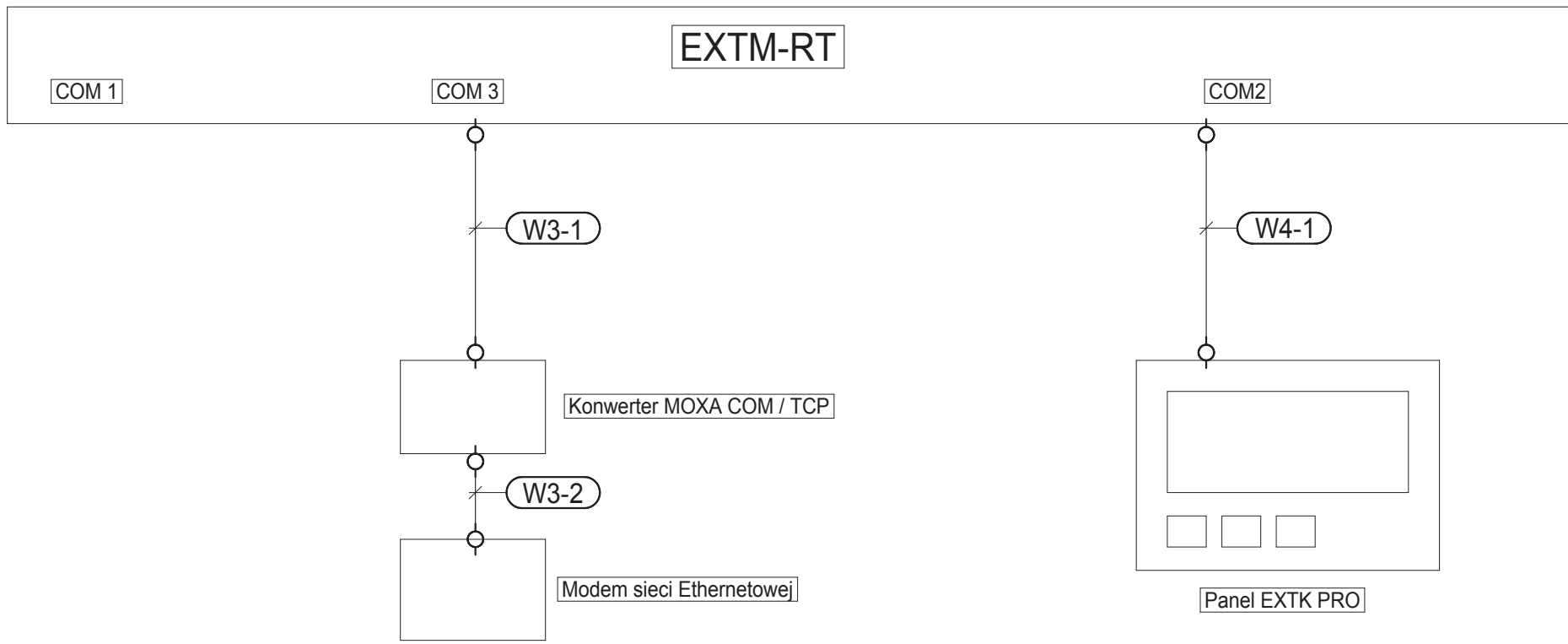


Modyfikacja				6 2 1 10 02-3	Miejska Energetyka Ciepła Pila Sp. z o. o.	Format A4	Nazwa projektu Wezeł jednofunkcyjny z monitoringiem, jednofazowy Szałka AKPiA, pomiary, sterowanie	Nr projektu 02/2011/A
				5 1 9 02-4				
				4 3 11 03-5	Projektował 06-07-2010 mgr inż. Wawrzonkowski J.		Tytuł rysunku Zasilanie elektryczne	Skala 1:1
				7 4 11 03-6	Sprawdził 06-07-2010 inż. J. Smolarski			Nr rys./ Nr nast. 02/03
Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis	Ilość rys. 6



6 2 10 02-4

Modyfikacja					Miejska Energetyka Ciepła Piła Sp. z o. o.	Format A4	Nazwa projektu Wezeł jednofunkcyjny z monitoringiem, jednofazowy Szafka AKPIA, pomiary, sterowanie	Nr projektu 02/2011/A
					Projektował 06-07-2010 mgr inż. Wawrzonkowski J.	Tytuł rysunku Pomiary i sterowanie	Skala 1:1	Nr rys./ Nr nast. 03/04
Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis	Ilość rys. 6



SW_4

Obiekt

Modyfikacja						Miejska Energetyka Ciepna Piła Sp. z o. o.	Format A4	Nazwa projektu Wezeł jednofunkcyjny z monitoringiem, jednofazowy	Nr projektu 02/2011/A	
						Projektował 23-03-2011 mgr inż. Wawrzonkowski J.		Szafka AKPiA, pomiary, sterowanie		
						Sprawdził 23-03-2011 inż. J. Smolarski		Tytuł rysunku Transmisje do sterownika		
	Lp.	Data	Opis	Nazwisko	Podpis	Data	Nazwisko	Podpis	Skala	Nr rys./ Nr nast.
									04/05	6

Rozdzielnia licznikowa

10X			
1			0X/1
2			0X/2
3			0X/3

Listwa zasilająca w SW 3

0X				
10X/1	1	L1		Q1/1
10X/2	2	N		Q1/3
10X/3	3			

Zasilanie Pompy CO1- awaria

1X			
/U1	1	12	F3/2
/U2	2	203	
	3	PE	
CO1-/7	4	158	K3/10
CO1-/8	5	161	K2/6
		PE	
CO1-/3	13	41	
CO1-/1	14	50	F3/14
CO1-/2	15	42	
	16	PE	
SIL.CO/44	17	65	STER./IDL7
SIL.CO/54	18	66	STER./IDL6
SIL.CO/41	19	41	
	20	PE	
	24	PE	

Szyna neutralna

2X			
	1	10 -N	
	2	10 -N	
	3	10 -N	
	4	10 -N	

Siłownik CO

3X			
SIL.CO/eL	1	161	STER./NO3
	2	162	STER./NC3
SIL.CO/N	3	10 -N	
SIL.CO/PE	4	PE	
/C	5	150	
CR/1	6	163	K4/A1
CR/2	7	151	
CR/3	8	151	
CR/4	9	10-N	
	15	430	STER./C10

Pomiary rezystancyjne

5X			
/1	1	54	STER./AIC13
/2	2	55	STER./AI13
	3	PE	
/1	4	56	STER./AIC4
/2	5	57	STER./AI4
	6	PE	
/1	7	58	STER./AIC3
/2	8	59	STER./AI3
	9	PE	
/1	10	60	STER./AIC2
/2	11	61	STER./AI2
	12	PE	
/1	13	62	STER./AIC1
/2	14	63	STER./AI1
	15	PE	
	16	Rezerwa	
	17	Rezerwa	
	18	Rezerwa	
/62	19	1403	
/61	20	1404	
	21	PE	

Siłownik CO →

Pomiary 4..20mA

4X			
P1/1	1	124	
P1/2	2	51	STER./AI8
	3	PE	
P2/1	4	124	
P2/2	5	52	STER./AI7
	6	PE	
P3/1	7	124	
P3/2	8	53	STER./AI6
	9	PE	

Zaciski w siłowniku CO

SIL.CO		
	eL	3X/1
	aL	
SIL.CO/	L	
SIL.CO/N.	N	3X/3
SIL.CO/N	N.	
	PE	3X/4
	41	1X/19
	44	1X/17
	51	
	54	1X/18
SIL.CO/L		

Czujnik ruchu

CR			
	1		3X/6
	2		3X/7
	3		3X/8
	4		3X/9

Zaciski sterowania w CO1

CO1-		
	-1	1X/14
	-2	1X/15
	-3	1X/13
	-7	1X/4
	-8	1X/5

STER.			
	0V	41	
	24V	37	
K5/A1	N7	39	
	C7	37	
K8/A1	N8	389	
	C8	37	
3X/2	N10	162	
	C10	430	
3X/1	N11	161	
3X/15	C11	430	
	IDLC1-2	37	
	IDLC3-4	37	
	IDLC5-6	37	
	IDLC7-8	37	
	IDLC9-1		
	IDLC11-		
	IDL1	46	
K2/8	IDL2	45	
K3/8	IDL3	44	
K4/8	IDL4	43	
	IDL5	42	
	IDL6	66	
	IDL7	65	
	AI1	63	
	AIC1	62	
	AI2	61	
	AIC2	60	
	AI3	59	
	AIC3	58	
	AI4	57	
	AIC4	56	
	AI6	53	
	AIC6	100	
	AI7	52	
	AIC7	100	
	AI8	51	
	AIC8	100	
/+	AI5	404	
/-	AIC5	403	

**SPIS URZĄDZEŃ ROZDZIELNICY
WĘZŁA JEDNOFUNKCYJNEGO Z MONITORINGIEM**

L.p.	Onzaczenie	Typ	Rodzaj	Ilość	Producent
1.	Q1	1K40	wyłącznik	1	SPAMEL
2.	F2	DEHNguard 275	zabezpieczenie	2	DEHL
3.	F1	25A, 30mA typ A	zabezpieczenie różnicowo-prądowe	1	FAEL
4.	F3	S301 C6 +PS350	zabezpieczenie + styk NO/NC	1	FAEL
5.	F6	S301 C4	zabezpieczenie	1	FAEL
6.	F7,F8,F9,F10,F13	S301 C2	zabezpieczenie	5	FAEL
7.	F4, F5,F21,F22	S301 B6	zabezpieczenie	4	FAEL
8.	F11,F12	S301 B8	zabezpieczenie	2	FAEL
9.	K4	55.32 2p/230V	przekaznik	1	FINDER
10.	K2, K3	55.34 4p/230V	przekaznik	2	FINDER
11.	K5	55.34 4p/24V	przekaznik	1	FINDER
12.	K8	55.32 2p/24V	przekaznik	1	FINDER
13.	S2	M22-WRK3 M22-K10 M22-A	przełącznik-1/0/2 styk zwierły wspornik	1 2 1	MOELLER
14.	H4	M22-L-G M22-LED230-G M22-A	lampa zielona dioda świecąca wspornik	1 1 1	MOELLER
15.	H5	M22-L-G M22-LED230-G M22-A	lampa czerwona dioda świecąca wspornik	1 1 1	MOELLER
16.	F23	315mA	bezpiecznik topikowy	1	
17.	H1	LS-3	lampa neonowa	1	
18.	T1	TO100-230/24V	transformator	1	EFA
19.	GN-16	230V, 16A, PE	gniazdo 230V	7	
20.	GN-16	24V	gniazdo 24V	1	
21.	U1	DR-4524	zasilacz 24V DC, 2A	1	MEAN WELL
22.	EXTM-RT	EXTM-RT	sterownik	1	INVENSYS
23.	Panel EXTK PRO	EXTK PRO	ekran	1	INVENSYS
24.	Konwerter TTL-485	Konwerter Bus Adapter 350	Konwerter TTL-485	1	INVENSYS
25.	Konwerter MOXA	Nport 5230	konwerter RS 232/485/ethernet	1	MOXA
26.	P1, P2, P3	PC-28 (4-20mA/1,6 Mpa) + WW-45	Przetwornik ciśnienia + wyświetlacz	3	APLISENS
27.	Czujnik ruchu	LX38	czujnik ruchu	1	
28.	Szatka	1000x800x200	obudowa	1	SAREL
29.	Zawór regulacyjny c.o	VB 2 - Dn 20 kv 6,3	Zawór regulacyjny c.o.	1	Danfoss
30.	Słownik obiegu CO	typ AMV23, 230V z nadajnikiem potencjometrycznym 1kΩ i dodatkowymi wyłącznikami krańcowymi	słownik c.o.	1	Danfoss
31.	T zaw.	TE-706-B-12X	czujnik temp. zewnętrznej	1	INVENSYS
32.	T CO	TE-703-B-12X-A-2 + pochwą A-500-1B-1	czujnik temp. zasilania c.o.	1	INVENSYS
33.	T zasil. S	TE-703-B-12X-A-2 + pochwą A-500-1B-1	czujnik temp. zasilania sieć	1	INVENSYS
34.	T pow. S	TE-703-B-12X-A-2 + pochwą A-500-1B-1	czujnik temp. powrotu sieci	1	INVENSYS
35.	P4	ERP1-9990-001-S Potenci. 0-1000Q/4-20mA	przetwornik rezystancyjny	1	MikroB S.a.