

III PARAMETRY ZESTAWU HYDROFOROWEGO:

L.p.	Typ zestawu
1	ZH/4EVMSG10.4N5_2.2/N100 - 150/2.2/4P+UPP
	ZBIORNIK z wyposażeniem [szer./ dł./ wys.]
2	2500/ 4500/ 2200

IV. DANE TECHNICZNE

Według wydruków załączonych poniżej:

Dane techniczne

Nazwa pompy

EVMSG10 4N5Q1BEGE/2.2

Klient	Data 09-November-2020	Firma
Osoba kontaktowa	Nr Art. 1.1	Issued by
Telefon	Projekt	Telefon
E-mail	ID projektu EBARA Pump Selector-2248950	E-mail

Requested data

1	Nazwa pompy	VERTICAL MULTISTAGE PUMP	Medium	Woda czysta
2	Ilość pomp / Rezerwa	4 / 1	Temperatura cieczy	K 293
3	Przepływ	m³/h 37,72	Lepkość kinematyczna	mm²/s 1
4	Wy sokość podnoszenia	m 25	Ciśnienie nasycenia	kPa 2,2
5	Wy sokość geodezy jna	m 0	wartość pH	7
6	Ciśnienie na dopły wie	kPa 0	Gęstość	kg/m³ 1000
7	Available system NPSH	0	Ciała stałe	Weight % 0
8	Temp otoczenia	K 290		

Pompa

9	Nazwa pompy	EVMSG10 4N5Q1BEGE/2.2	Częstotliwość	Hz 50
10	Typ	VERTICAL MULTISTAGE PUMP	Rodzaj montażu	Oval flange (STANDARD)
11	Producent	EPE	Wirnik	Max. mm 96
12	Prędkość obrotowa	1/min 2890	Średnica	Designed mm 96
13	Liczba stopni	4		Min. mm 96
14	Podłączenie Strona ssawna		Przepływ	Operating m³/h 12,9
15	Podłączenie Strona tłoczna			Max- m³/h 15
16	Max Working Pressure	kPa 1600		Min- m³/h 4,5
17	Shut-off head	kPa 423,97	Wy sokość podnoszenia	Operating m 26,5
18	Ciężar całkowity	kg See the table of "Dimensions".		- (Qmax.) m 19,4
19	Moc na wale	kW 1,48		- (Qmin.) m 42,1
20			Max. Shaft Power at max. impeller	kW 1,49
21	Wartość NPSH pompy	m 2,4	Efficiency	% 63,0

Materiały

22	Wirnik	AISI 304		
23	Korpus pośredni	AISI 304		
24	Korpus dolny	Żeliwo		
25	Wał	AISI 304		
26	O-ring	EPDM		
27				

Silnik

28	Producent	ETM	Klasa izolacji	F
29	Typ	TEFC_EVMSG10 4/2.2_400_Three Phase	Fazy	3~
30	Wy konanie	IE3 / 50 Hz / Liczba par biegunów 1	Wielkość	90
31	Moc znamionowa	kW 2,2	Ciężar	kg 15
32	Liczba biegunów	2	Napięcie elektry czne	V 400
33	Prędkość obrotowa	1/min 2875	Natężenie prądu elektry cznego	A 4,7
34	Stopień ochrony	IP 55		
35				

Uwagi

Charakterystyki

Nazwa pompy

EVMSG10 4N5Q1BEGE/2.2

Klient	Data 09-November-2020	Firma
Osoba kontaktowa	Nr Art.	Issued by
Telefon	Projekt	Telefon
E-mail	ID projektu EBARA Pump Selector-2248950	E-mail

Requested data

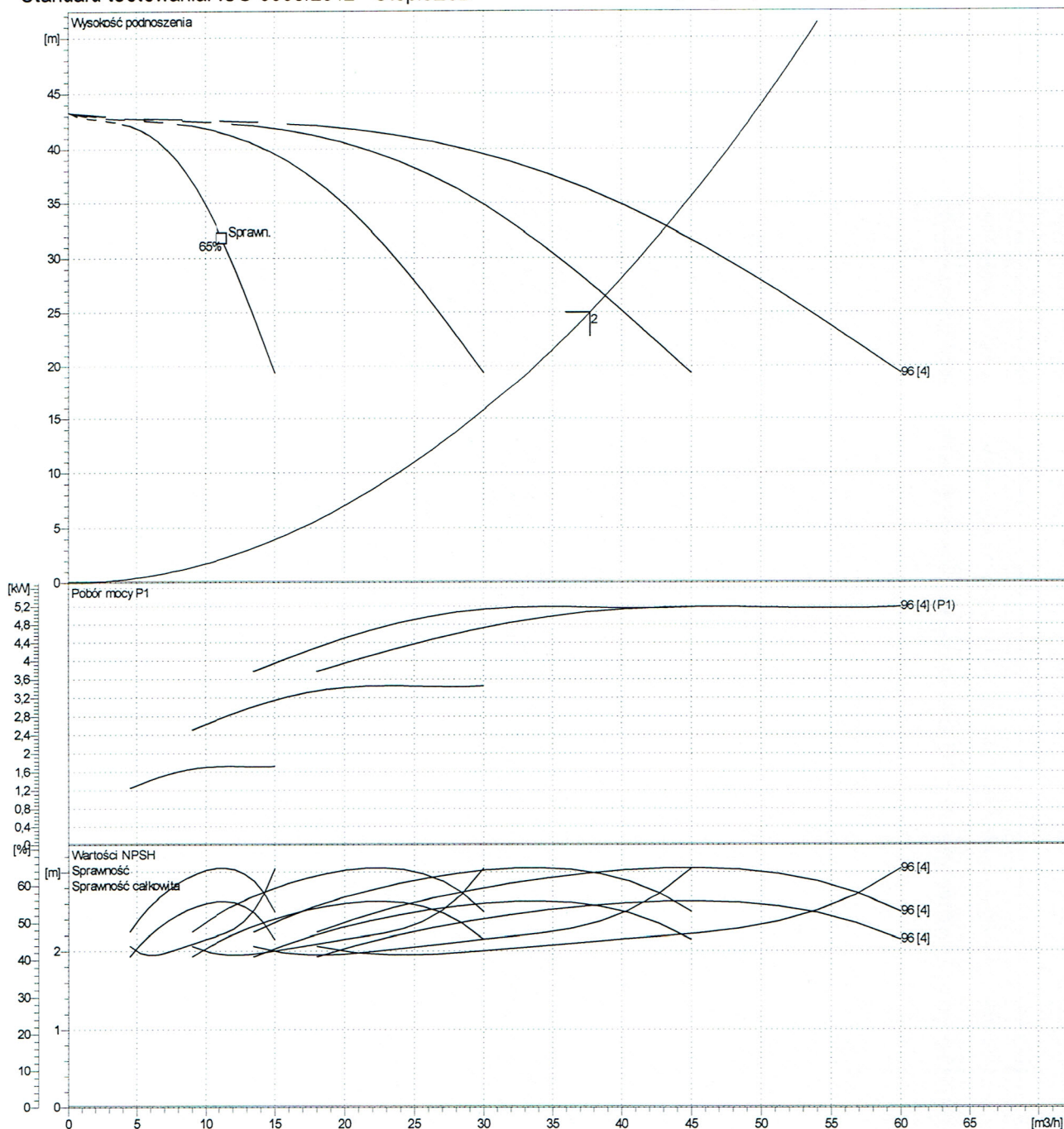
1	Przepływ	m ³ /h	37,72
2	Wysokość podnoszenia	m	25
3	Wysokość geodezyjna	m	0

Pompa

Operating Flow	m ³ /h	12,9	Częstotliwość	Hz	50
Operating Head	m	26,5	Liczba biegunów		2
Wirnik Średnica	Designed mm	96	Prędkość obrotowa	1/min	2890

Standard testowania: ISO 9906:2012 - StopieńE3B

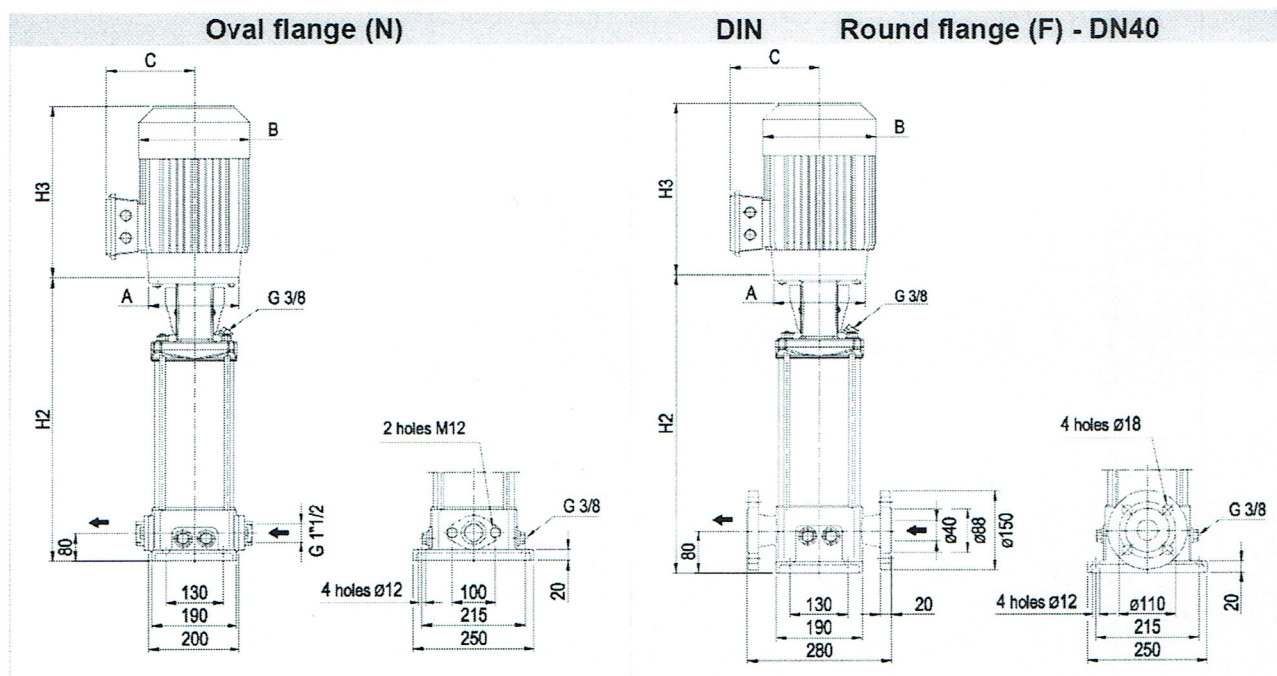
Woda czysta [100%] ; 293K; 998,3kg/m³; 1mm²/s



Wymiary

Nazwa pompy EVMSG10 4N5Q1BEGE/2.2

Klient	Data 09-November-2020	Firma
Osoba kontaktowa	Nr Art.	Issued by
Telefon	Projekt	Telefon
E-mail	ID projektu EBARA Pump Selector-2248950	E-mail

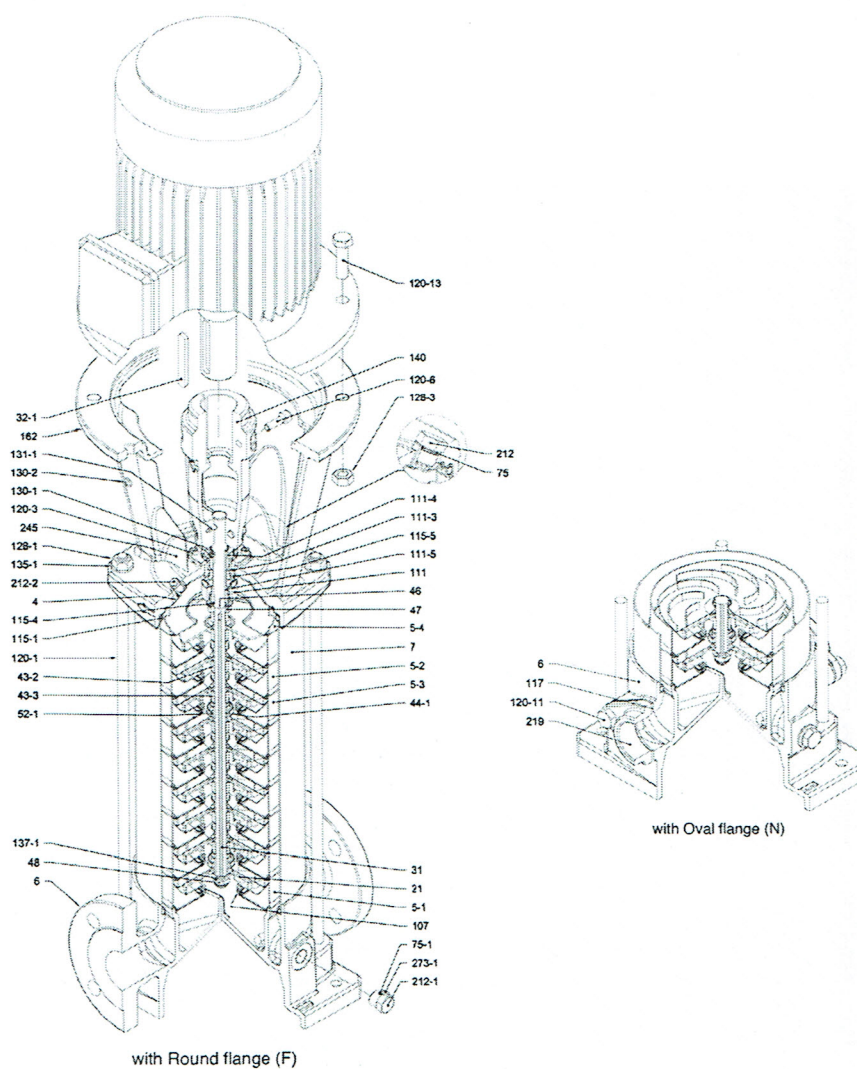


Wymiary w		mm						
1	A	Dia140						
2	B	160						
3	C	119						
4	H2	413						
5	H3	291						
6	Weight P&M	38.3kg						

(1/4) Konstrukcja

Nazwa pompy EVMSG10 4N5Q1BEGE/2.2

Klient	Data 09-November-2020	Firma
Osoba kontaktowa	Nr Art.	Issued by
Telefon	Projekt	Telefon
E-mail	ID projektu EBARA Pump Selector-2248950	E-mail



(2/4) Konstrukcja

Nazwa pompy EVMSG10 4N5Q1BEGE/2.2

Klient	Data 09-November-2020	Firma
Osoba kontaktowa	Nr Art.	Issued by
Telefon	Projekt	Telefon
E-mail	ID projektu EBARA Pump Selector-2248950	E-mail

N°	PART NAME		MATERIAL EVMSG	DIMENSIONS	STANDARD
4	Casing cover		EN 1.4301 (AISI 304)		
5-1	Suction casing		EN 1.4301 (AISI 304)		
5-2	Intermediate Casing		EN 1.4301 (AISI 304)		
5-3	Intermediate casing bearing		EN 1.4301 (AISI 304)		
5-4	Discharge casing		EN 1.4301 (AISI 304)		
6	Bottom casing		Cast Iron EN GJL-250-EN1561		
7	Outer casing		EN 1.4301 (AISI 304)		
21	Impeller		EN 1.4301 (AISI 304)		
31	Shaft		EN 1.4301 (AISI 304)		
32-1	Adjuster Key		EN 1.4301 (AISI 304)		
43-2	Shaft sleeve (intermediate)		EN 1.4301 (AISI 304)		
43-3	Shaft sleeve (bearing)		EN 1.4301 (AISI 304)		
44-1	Shaft sleeve bearing		Tungsten carbide		
46	Ring (mechanical seal)		EN 1.4404 (AISI 316L)		
47	Ring Holder		EN 1.4301 (AISI 304)		
48	Impeller nut		A2-70 UNI 7323 with inox insert	M10	
52-1	Bearing		Tungsten carbide		
75	O-Ring (plug)		EPDM / FPM *	D. 12.37x2.62	OR 3050
75-1	O-Ring (plug)		EPDM / FPM *		
107	Liner ring		EN 1.4301 (AISI 304) + PPS		
111	Mechanical Seal		--- **		
111-3	Mechanical seal seat		EN 1.4301 (AISI 304)		
111-4	Seal holder		EN 1.4301 (AISI 304)		
111-5	Mechanical seal cartridge		EN 1.4301 (AISI 304)		
115-1	O-Ring (outer casing)		EPDM / FPM *	D. 164,46x5,34	OR 6645
115-4	O-Ring (cartridge sleeve)		EPDM / FPM *	D. 15.88x2.62	OR 121
115-5	O-Ring (seal cover)		EPDM / FPM *	D. 37.77x2.62	OR 3150
117	Flange gasket		EPDM / FPM *		
120-1	Tie-rod		Galvanized steel 6.8 strength class ISO 898/1	M12	
120-3	Screw		A2-70 UNI 7323	M5x12	ISO 4762
120-6	Screw for coupling	up to 4.0 kW	Galvanized steel	M6x25	ISO 4762
		from 5.5 kW to 7.5 kW		M8x20	ISO 4762
		above 11 kW		M10x30	ISO 4762
120-11	Screw for counterflange		A2-70 UNI 7323		
120-13	Screw for motor	MEC 80	Galvanized steel 8.8 strength class ISO 898/1	M6x20	ISO 4017
		MEC 90-100-112		M8x20	ISO 4017
		MEC 132		M12x40	UNI 5739
		MEC 160		M16x50	ISO 4017
128-1	Nut for tie rod		Galvanized steel	M12	UNI 5588
128-3	Nut (motor)	MEC 132	Galvanized steel	M12	UNI 5588
		MEC 160		M16	ISO 4032
130-1	Set screw		A2-70 UNI 7323	M5x8	UNI 5923
130-2	Screw for coupling guard		A2-70 UNI 7323	M5x6	UNI 7687
131-1	Pin for shaft		Carbon Steel	D. 5x35	UNI 4838
135-1	Washer		Galvanized steel	D. 13x24x2,5	UNI 6592
137-1	Impeller spacer		EN 1.4301 (AISI 304)		
140	Coupling	up to 4.0 kW	Die cast Aluminium EN AB-AISI11Cu2 (Fe)		
		above 5.5 kW	Cast Iron		
162	Motor bracket		Cast iron EN-GJL-200-EN 1561		
212	Plug		EN 1.4301 (AISI 304)	G 3/8	
212-1	Plug		EN 1.4301 (AISI 304)	G 3/8	
212-2	Venting plug		EN 1.4404 (AISI 316L)		
219	Counter flange		Galvanized steel		
245	Coupling guard		EN 1.4301 (AISI 304)		
273-1	Plug Washer		EN 1.4301 (AISI 304)		

* EPDM (standard)
FPM (option)

** see Construction (4/4)

(3/4) Konstrukcja

Nazwa pompy EVMSG10 4N5Q1BEGE/2.2

Klient	Data 09-November-2020	Firma
Osoba kontaktowa	Nr Art.	Issued by
Telefon	Projekt	Telefon
E-mail	ID projektu EBARA Pump Selector-2248950	E-mail

Pump Type	N°																							
	4	5-1	5-2	5-3	5-4	6	7	21	31	32-1	43-2	43-3	44-1	46	47	48	52-1	75	75-1	107	111	111-3	111-4	111-5
EVMSG10 2/0.75	1	1	/	1	1	1	1	2	1	1	/	1	1	2	1	1	1	1	4	2	1	1	1	1
EVMSG10 3/1.5	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	2	1	1	1	1	4	3	1	1	1	1
EVMSG10 4/2.2	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	5	1	1	2	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1
EVMSG10 5/2.2	1	1	3	1	1	1	1	5	1	1	7	1	1	2	1	1	1	1	4	5	1	1	1	1
EVMSG10 6/2.2	1	1	4	1	1	1	1	6	1	1	9	1	1	2	1	1	1	1	4	6	1	1	1	1
EVMSG10 7/3.0	1	1	5	1	1	1	1	7	1	1	11	1	1	2	1	1	1	1	4	7	1	1	1	1
EVMSG10 8/3.0	1	1	6	1	1	1	1	8	1	1	13	1	1	2	1	1	1	1	4	8	1	1	1	1
EVMSG10 9/4.0	1	1	7	1	1	1	1	9	1	1	15	1	1	2	1	1	1	1	4	9	1	1	1	1
EVMSG10 10/4.0	1	1	8	1	1	1	1	10	1	1	17	1	1	2	1	1	1	1	4	10	1	1	1	1
EVMSG10 11/4.0	1	1	9	1	1	1	1	11	1	1	19	1	1	2	1	1	1	1	4	11	1	1	1	1
EVMSG10 12/5.5	1	1	9	2	1	1	1	12	1	1	19	2	2	2	1	1	2	1	4	12	1	1	1	1
EVMSG10 14/5.5	1	1	11	2	1	1	1	14	1	1	23	2	2	2	1	1	2	1	4	14	1	1	1	1
EVMSG10 15/5.5	1	1	12	2	1	1	1	15	1	1	25	2	2	2	1	1	2	1	4	15	1	1	1	1
EVMSG10 16/7.5	1	1	13	2	1	1	1	16	1	1	27	2	2	2	1	1	2	1	4	16	1	1	1	1
EVMSG10 18/7.5	1	1	15	2	1	1	1	18	1	1	31	2	2	2	1	1	2	1	4	18	1	1	1	1
EVMSG10 19/7.5	1	1	16	2	1	1	1	19	1	1	33	2	2	2	1	1	2	1	4	19	1	1	1	1
EVMSG10 21/7.5	1	1	18	2	1	1	1	21	1	1	37	2	2	2	1	1	2	1	4	21	1	1	1	1
EVMSG10 22/11	1	1	19	2	1	1	1	22	1	1	39	2	2	2	1	1	2	1	4	22	1	1	1	1
EVMSG10 23/11	1	1	19	3	1	1	1	23	1	1	39	3	3	2	1	1	3	1	4	23	1	1	1	1

Pump Type	N°																							
	117"	120-1	120-3	120-6	120-11"	120-13	128-1	128-3	128-6	130-1	130-2	131-1	135-1	135-6	137-1	140	162	212	212-1	212-2	219"	245	273-1	
EVMSG10 2/0.75	2	4	4	4	4	4	4	/	4	3	4	1	4	4	1	2	1	1	4	1	2	2	4	
EVMSG10 3/1.5	2	4	4	4	4	4	4	/	4	3	4	1	4	4	1	2	1	1	4	1	2	2	4	
EVMSG10 4/2.2	2	4	4	4	4	4	4	/	4	3	4	1	4	4	1	2	1	1	4	1	2	2	4	
EVMSG10 5/2.2	2	4	4	4	4	4	4	/	4	3	4	1	4	4	1	2	1	1	4	1	2	2	4	
EVMSG10 6/2.2	2	4	4	4	4	4	4	/	4	3	4	1	4	4	1	2	1	1	4	1	2	2	4	
EVMSG10 7/3.0	2	4	4	4	4	4	4	/	4	3	4	1	4	4	1	2	1	1	4	1	2	2	4	
EVMSG10 8/3.0	2	4	4	4	4	4	4	/	4	3	4	1	4	4	1	2	1	1	4	1	2	2	4	
EVMSG10 9/4.0	2	4	4	4	4	4	4	/	4	3	4	1	4	4	1	2	1	1	4	1	2	2	4	
EVMSG10 10/4.0	2	4	4	4	4	4	4	/	4	3	4	1	4	4	1	2	1	1	4	1	2	2	4	
EVMSG10 11/4.0	2	4	4	4	4	4	4	/	4	3	4	1	4	4	1	2	1	1	4	1	2	2	4	
EVMSG10 12/5.5	2	4	4	4	4	4	4	/	3	4	1	4	/	1	2	1	1	4	1	2	2	4		
EVMSG10 14/5.5	2	4	4	4	4	4	4	4	/	3	4	1	4	/	1	2	1	1	4	1	2	2	4	
EVMSG10 15/5.5	2	4	4	4	4	4	4	4	/	3	4	1	4	/	1	2	1	1	4	1	2	2	4	
EVMSG10 16/7.5	/	4	4	4	/	4	4	4	/	3	4	1	4	/	1	2	1	1	4	1	/	2	4	
EVMSG10 18/7.5	/	4	4	4	/	4	4	4	/	3	4	1	4	/	1	2	1	1	4	1	/	2	4	
EVMSG10 19/7.5	/	4	4	4	/	4	4	4	/	3	4	1	4	/	1	2	1	1	4	1	/	2	4	
EVMSG10 21/7.5	/	4	4	4	/	4	4	4	/	3	4	1	4	/	1	2	1	1	4	1	/	2	4	
EVMSG10 22/11	/	4	4	4	/	4	4	4	/	3	4	1	4	/	1	2	1	1	4	1	/	2	4	
EVMSG10 23/11	/	4	4	4	/	4	4	4	/	3	4	1	4	/	1	2	1	1	4	1	/	2	4	

* only for Oval flange (N)

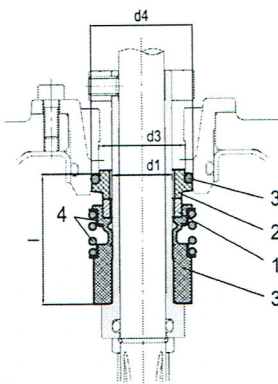
128-6 / 135-6 : with Aluminium coupling

(4/4)

Konstrukcja

Nazwa pompy EVMSG10 4N5Q1BEGE/2.2

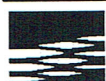
Klient	Data 09-November-2020	Firma
Osoba kontaktowa	Nr Art.	Issued by
Telefon	Projekt	Telefon
E-mail	ID projektu EBARA Pump Selector-2248950	E-mail



● : Standard

Pump model	Max operating pressure	Max operating temperature	Shaft seal type		Shaft seal material								Type key		
			Cartridge		1		2		3		4			5	
			Unbalanced	Balanced	Rotating Part	Code	Stationary Part	Code	Elastomers	Code	Compression spring	Collar		Code	
up to 16 bar	- 30°C to + 120°C	●			SiC	(Q1)	Carbon	(B)	EPDM	(E)		AISI 316	(G)	Q1BEG	

Max operating pressure	d1	d2	d3	d4	l
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
16 bar	20	-	29	35	37.5



EBARA

ZH Gronowo Górne 4x2,2kW

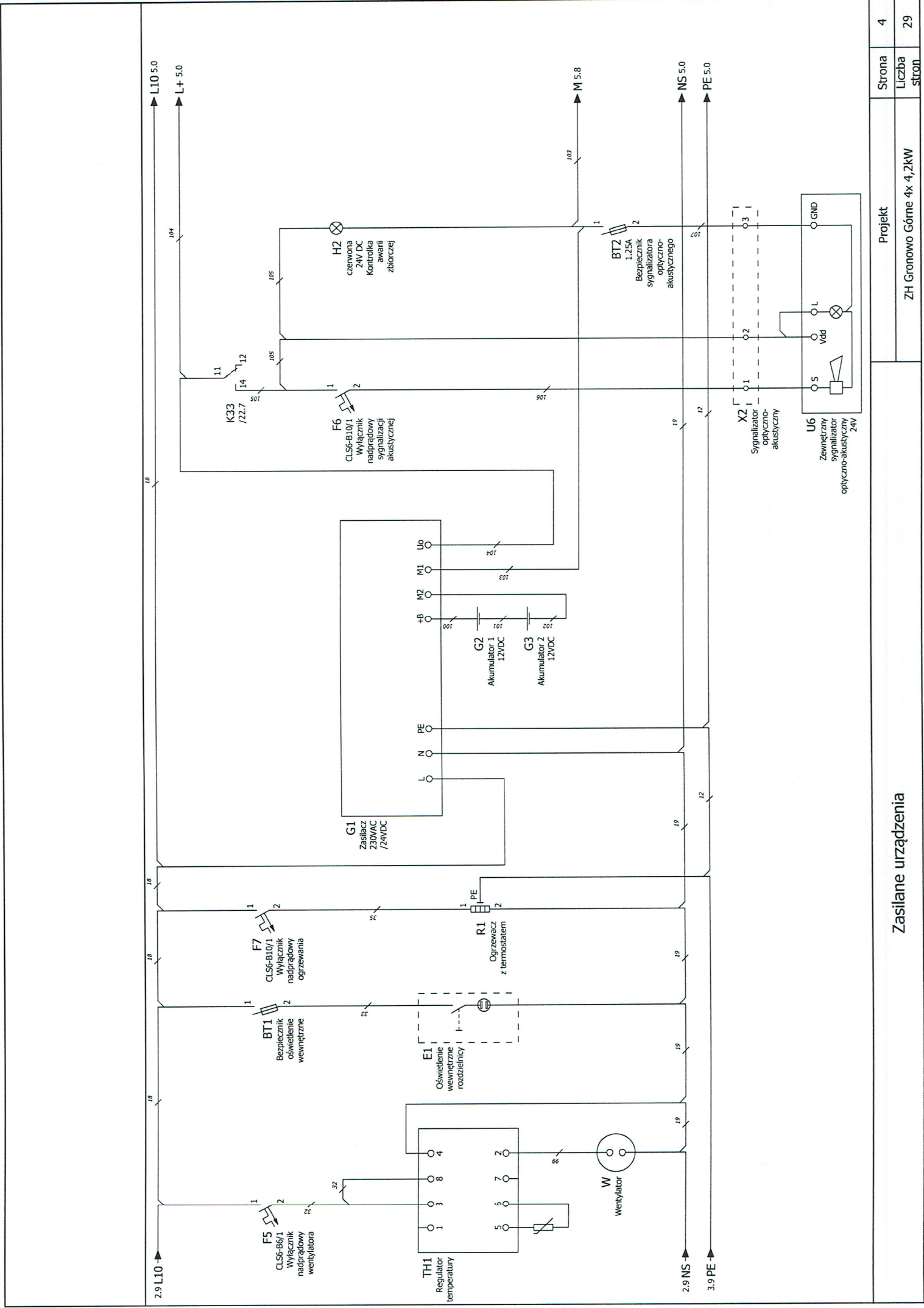
Sterownik GE Fanuc

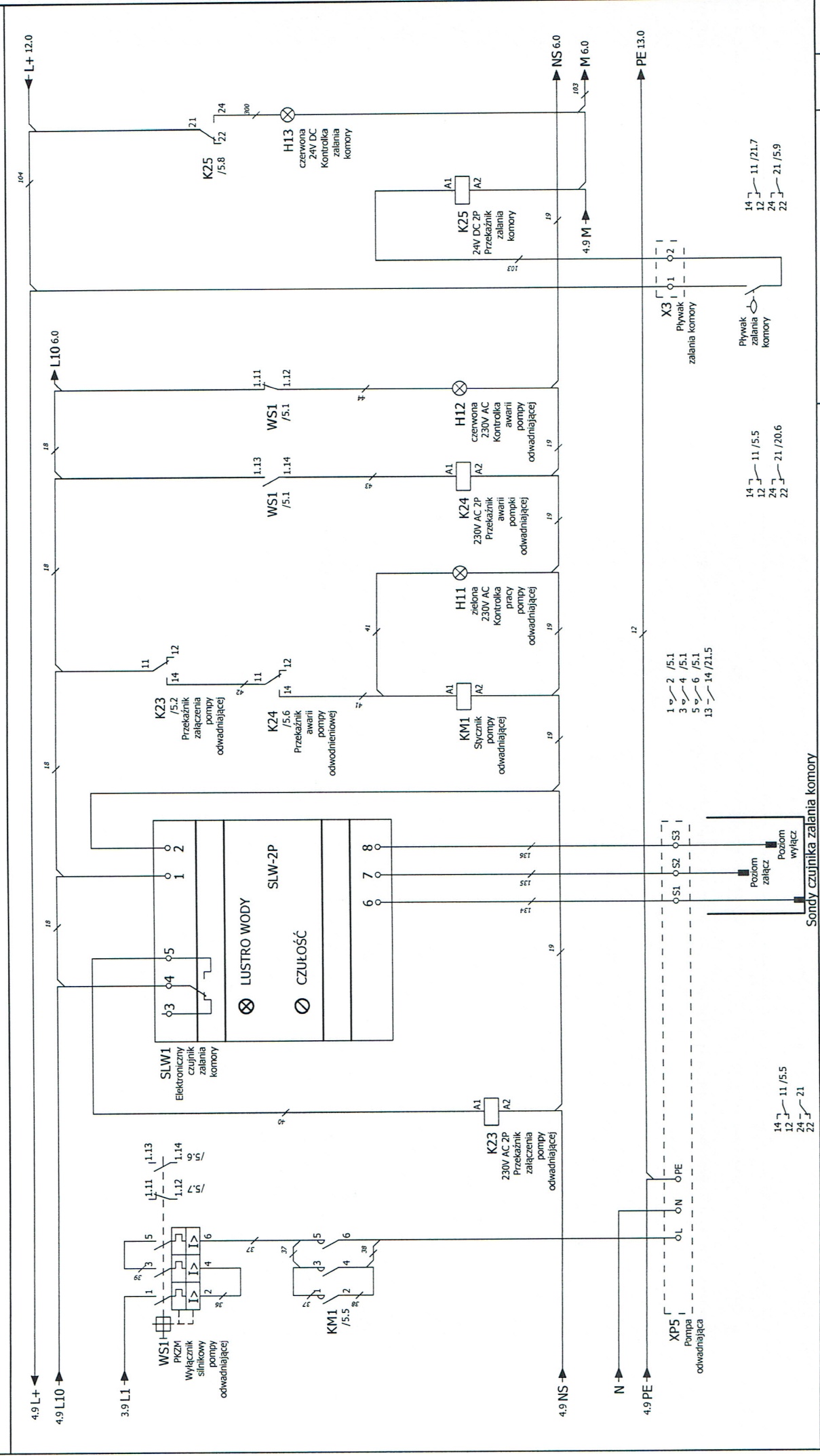
Opcje

Utworzono

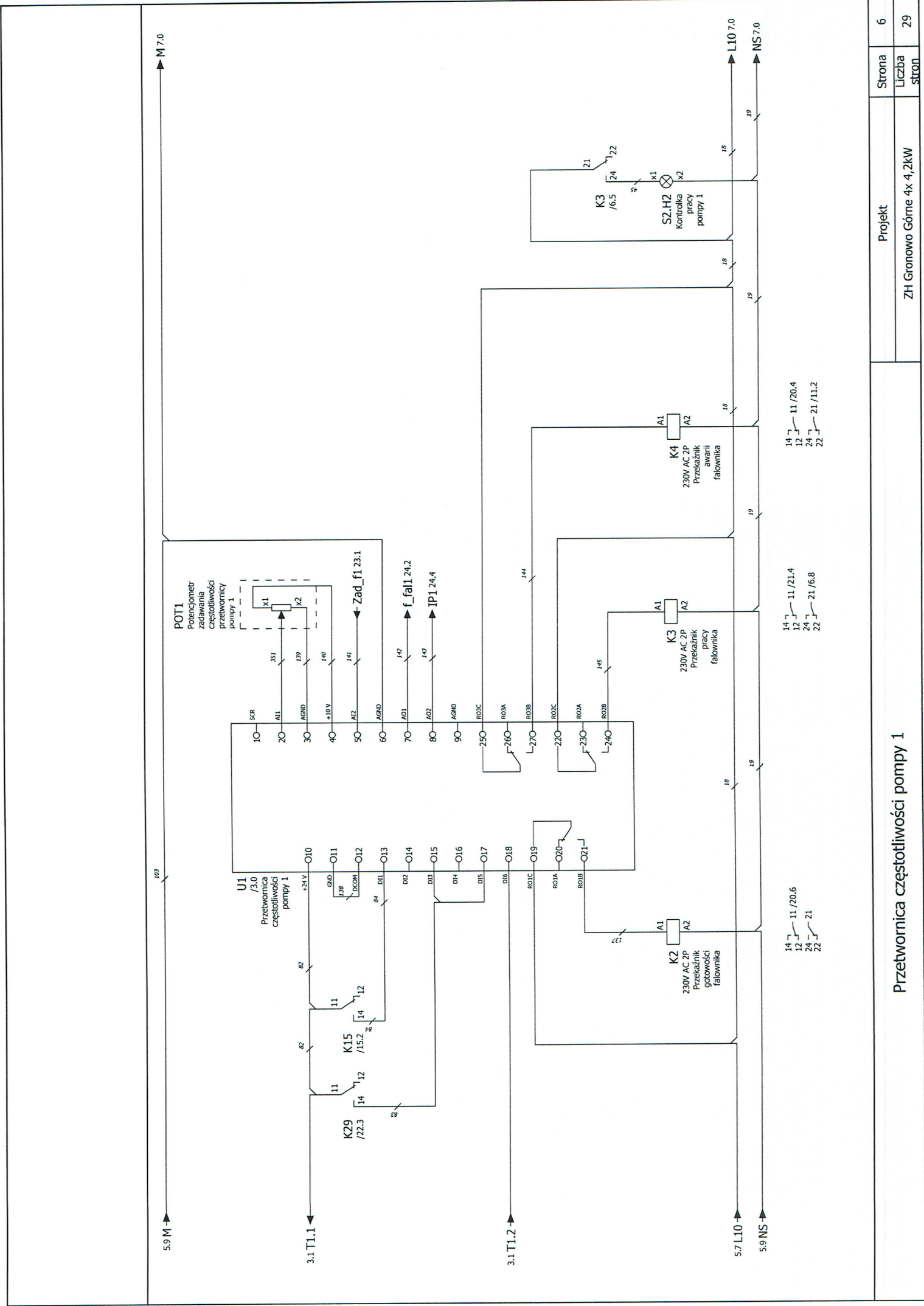
2020-11-24

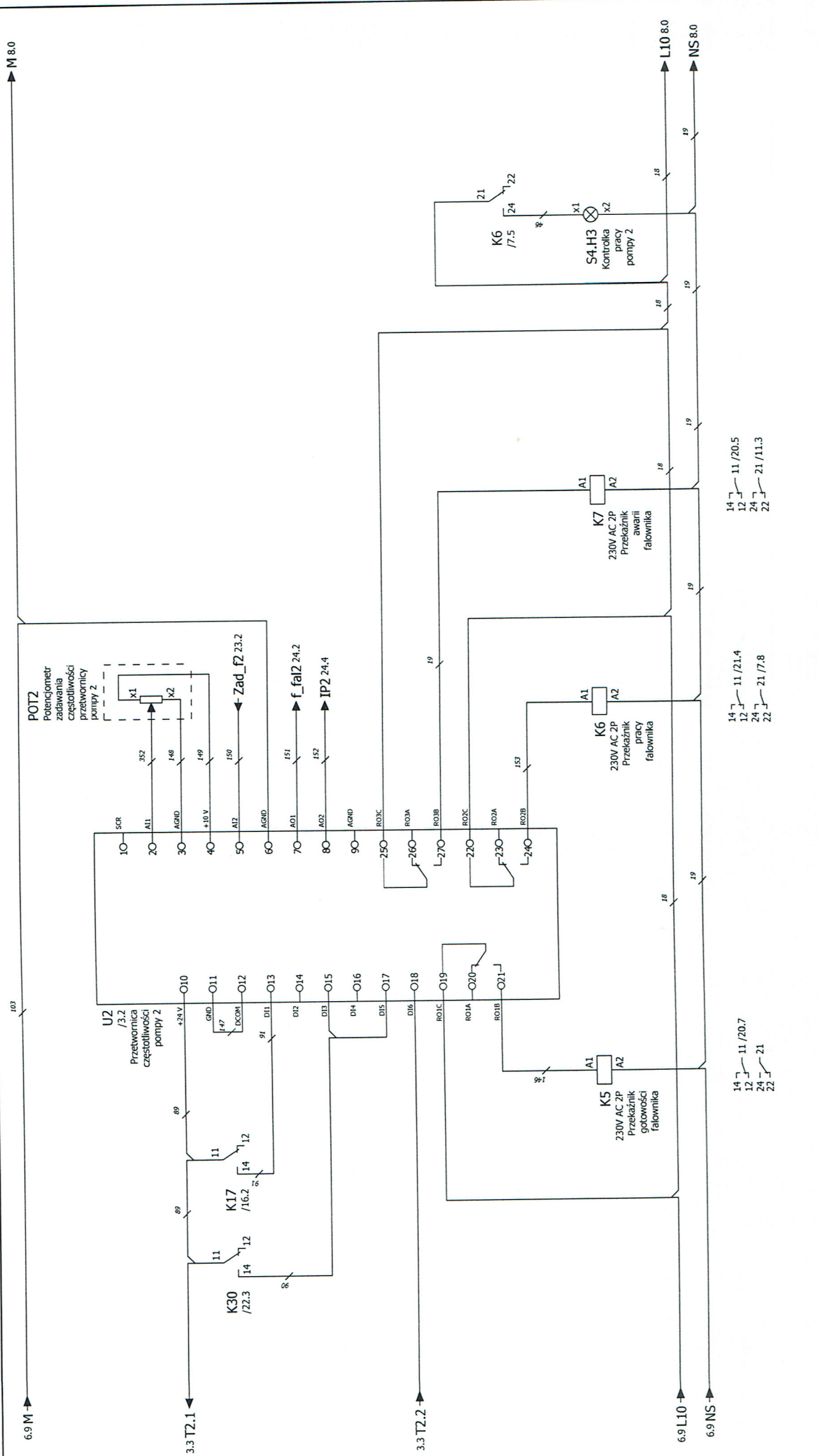
Ilość stron 29

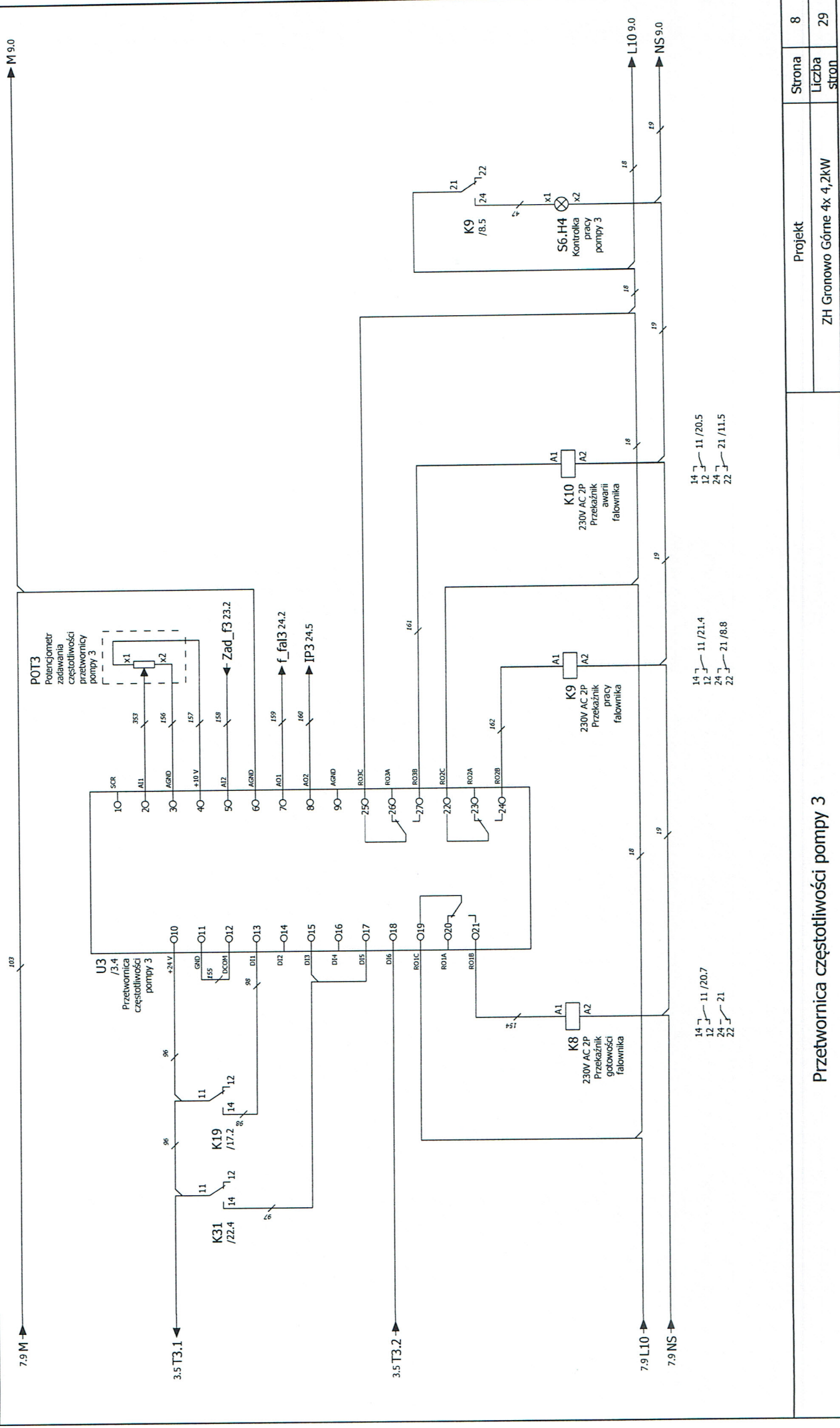


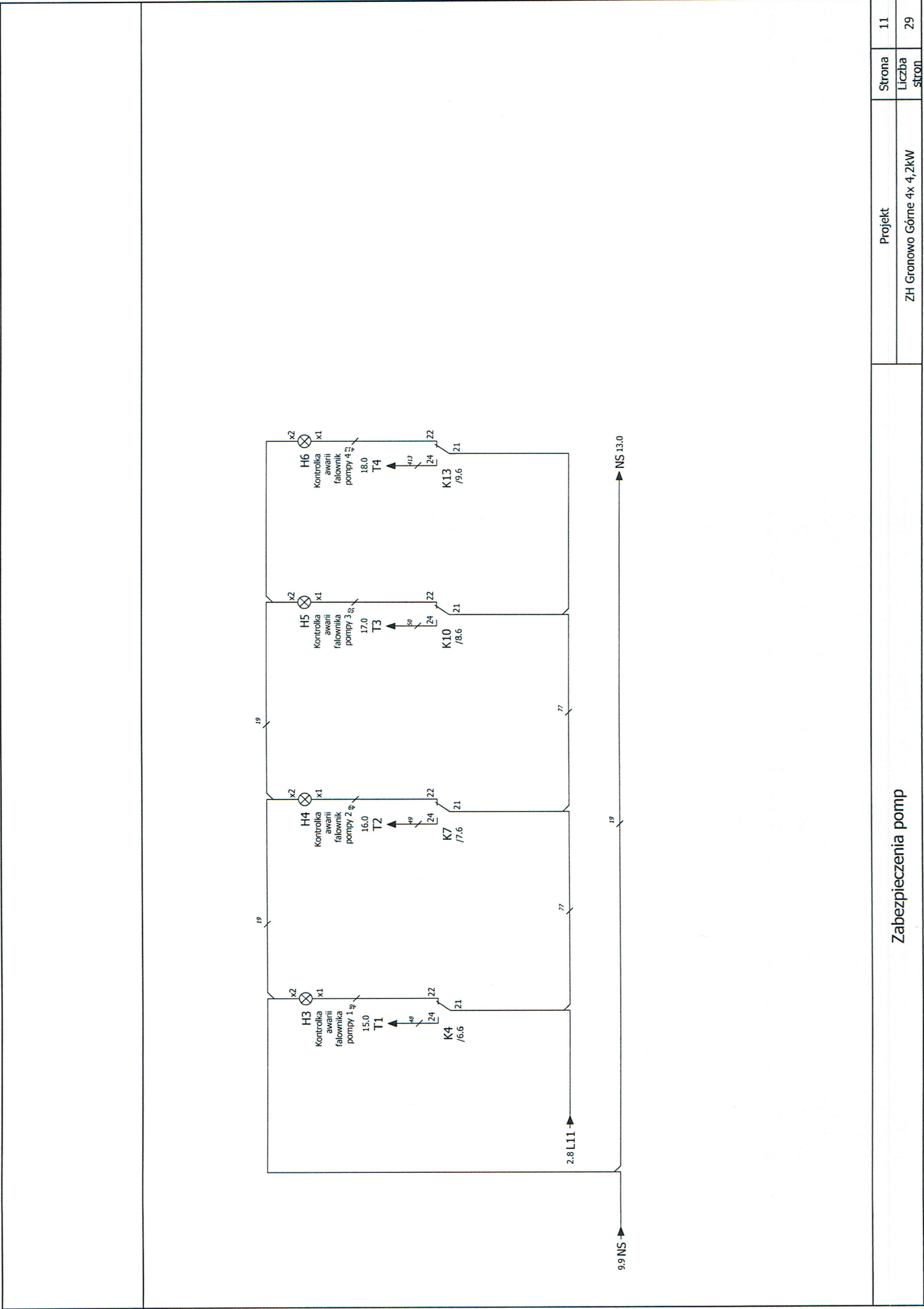


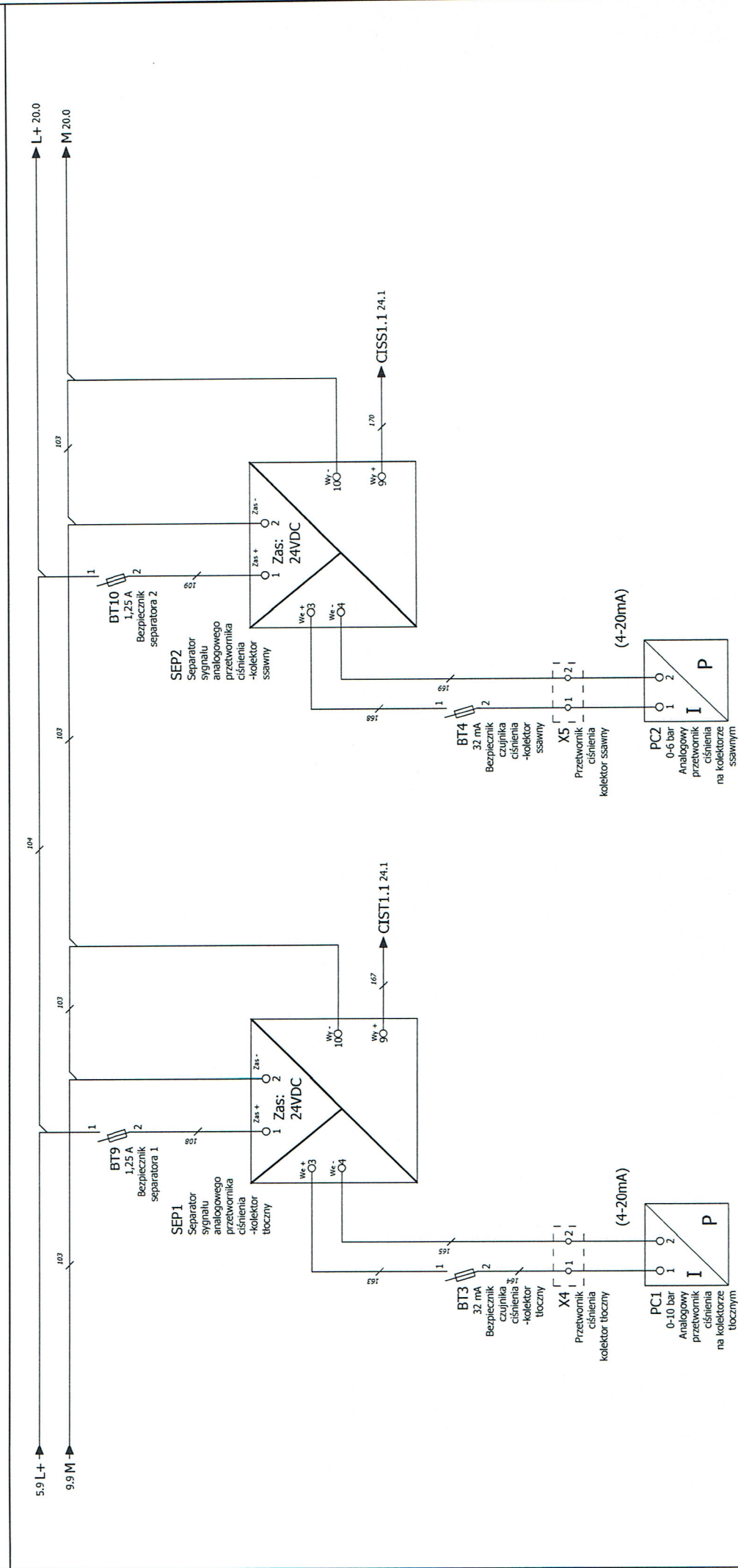
Projekt		Strona	5
ZH Gronowo Górne 4x 4,2kW		Liczba	29
Pompka odwadniająca		Stron	

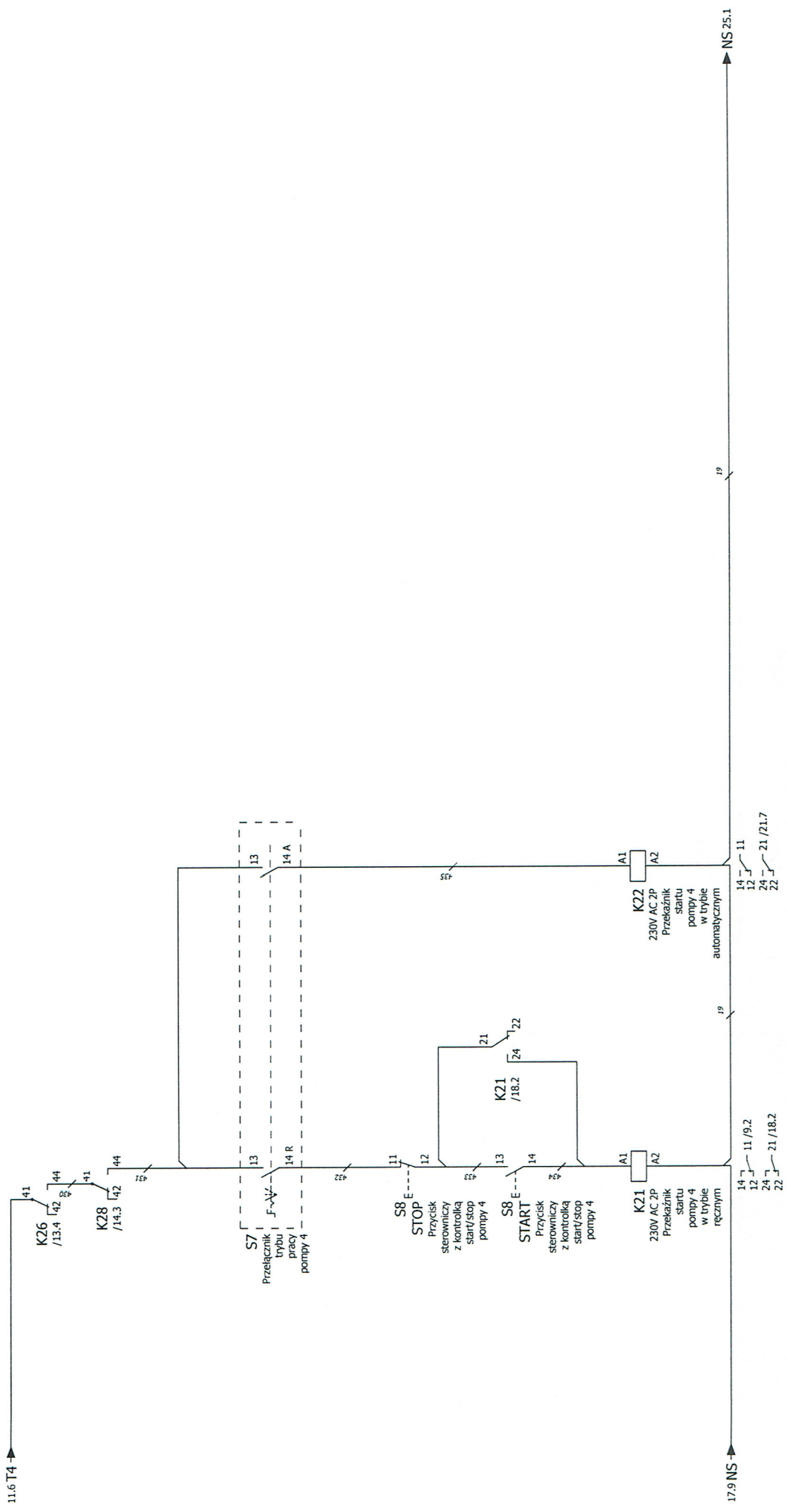




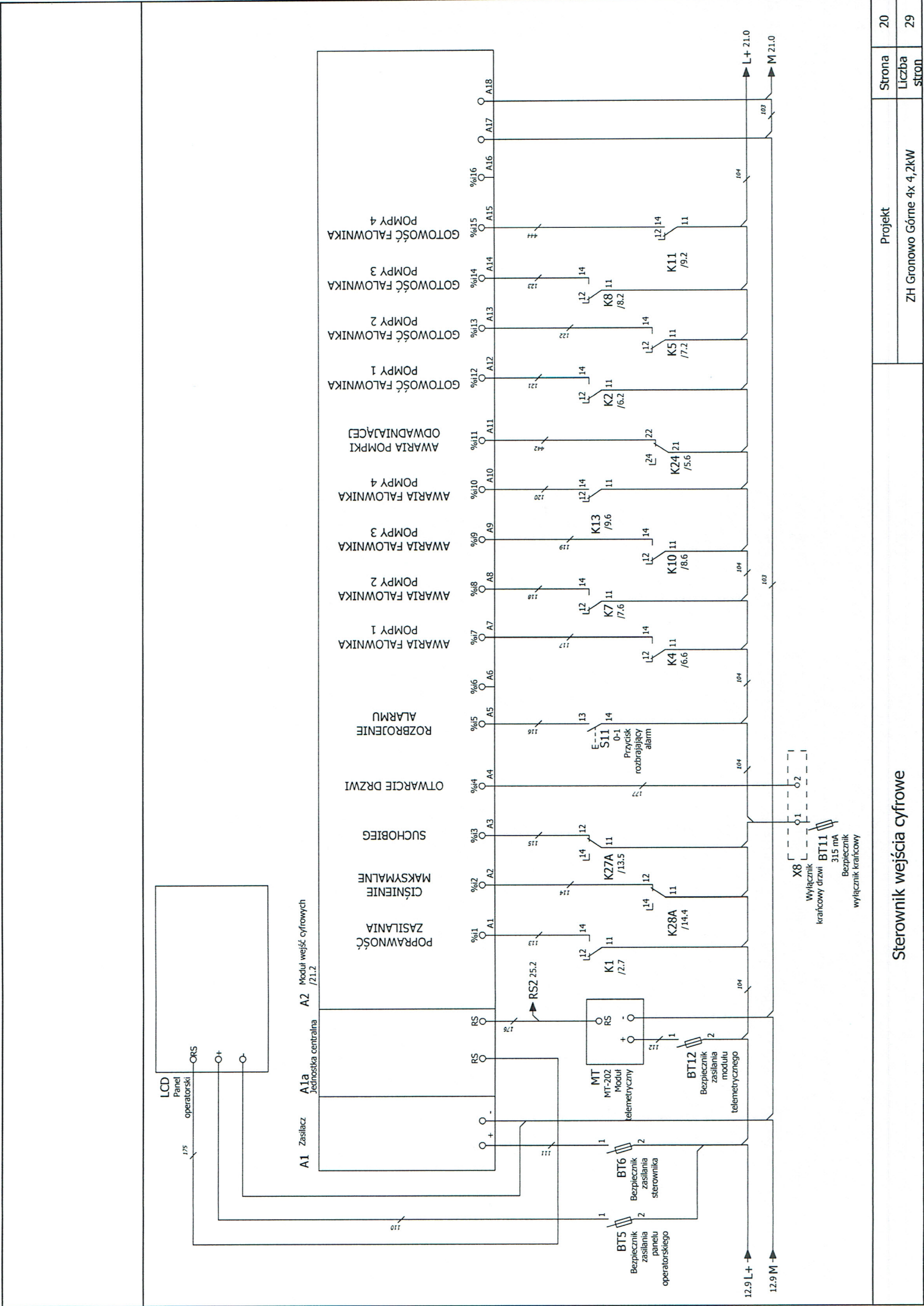


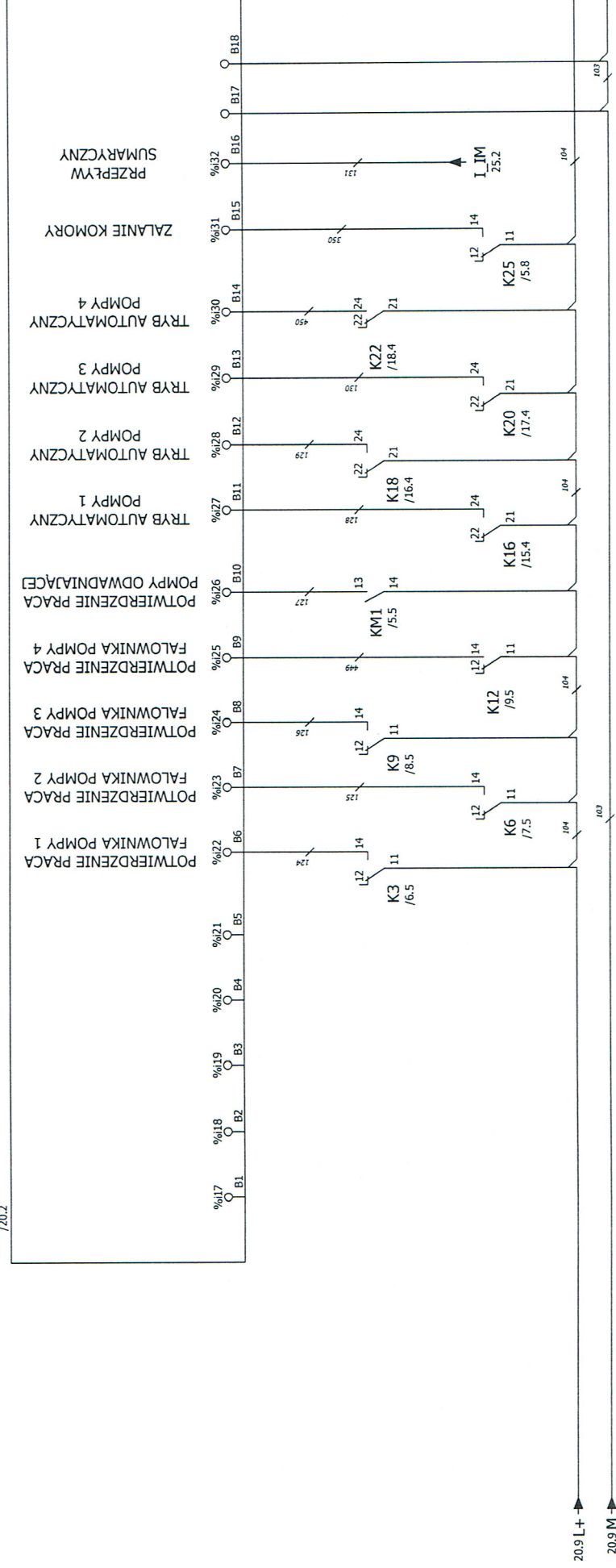


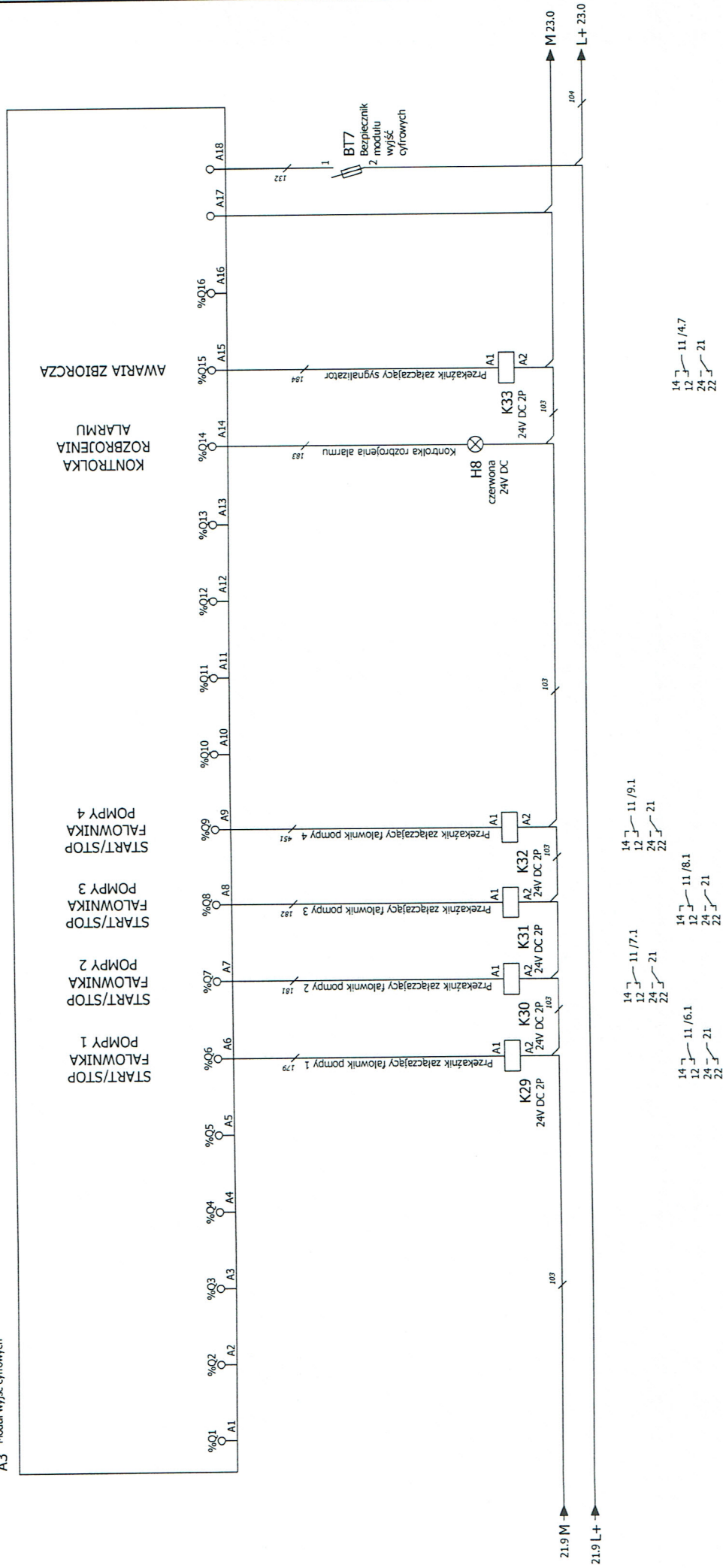




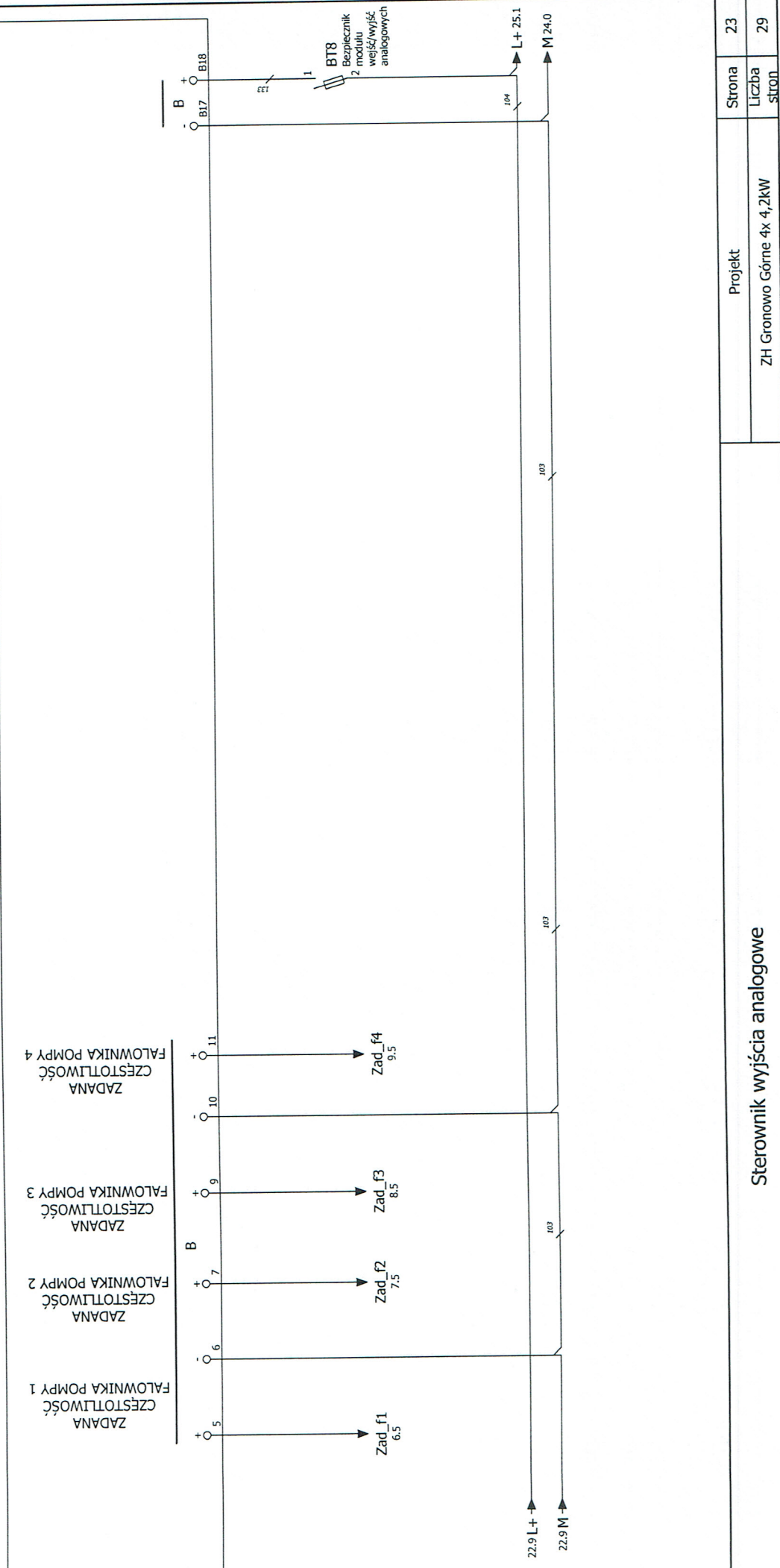
Sterowanie ROA pompy 4

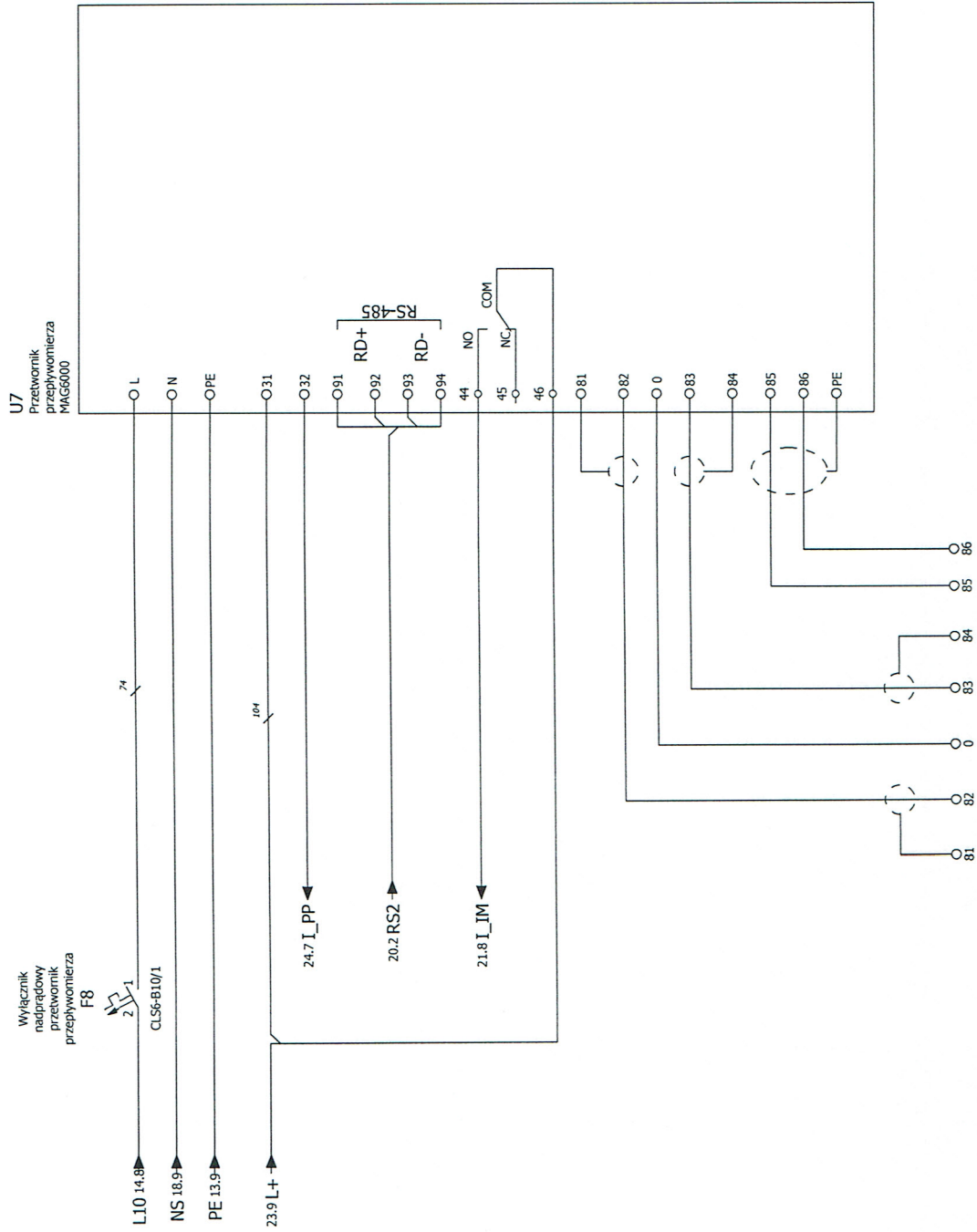




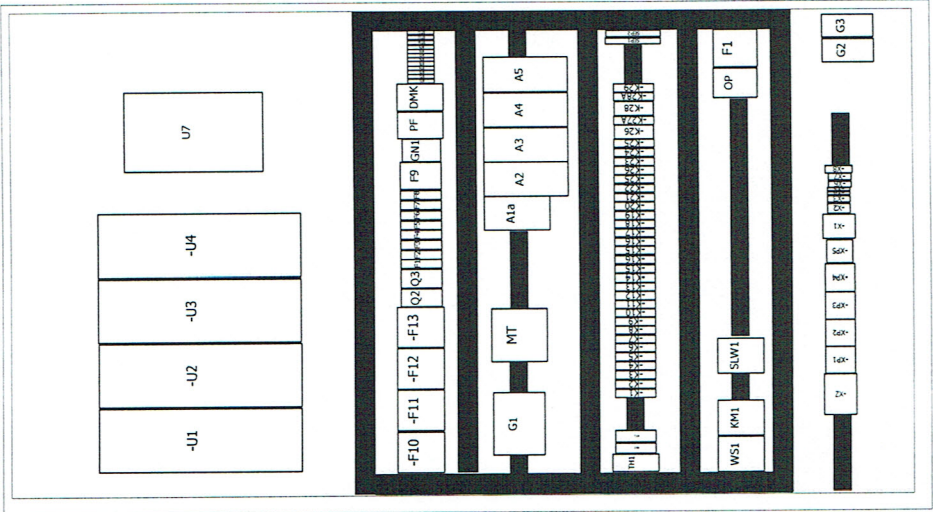


A4 Moduł wyjść analogowych

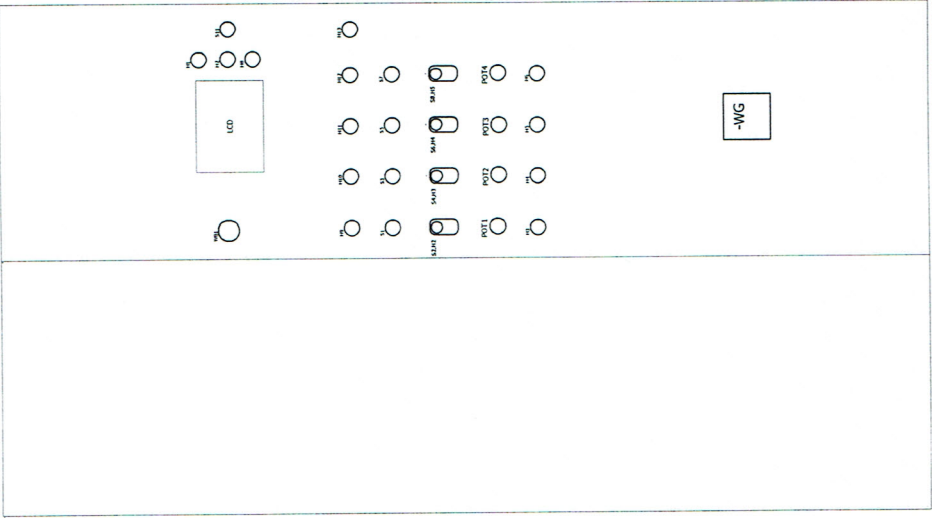




Podłączenie czujnika



Płyta montażowa



Lista elementów

Oznaczenie	Opis	Plasowanie
A1	Zasilacz	/20.1
A1a	Jednostka centralna	/20.1
A2	Moduł wejść cyfrowych	/20.2
A3	Moduł wyjść cyfrowych	/22.0
A4	Moduł wejść analogowych	/23.0
A5	Moduł wejść analogowych	/24.0
BT1	Bezpiecznik oświetlenie wewnętrzne	/4.2
BT2	Bezpiecznik sygnalizatora optycznoakustycznego	/4.8
BT3	Bezpiecznik czujnika ciśnienia -kolektor tłoczny	/12.1
BT4	Bezpiecznik czujnika ciśnienia -kolektor ssawny	/12.5
BT6	Bezpiecznik zasilania sterownika	/20.1
BT7	Bezpiecznik modułu wejść cyfrowych	/22.8
BT8	Bezpiecznik modułu wejść/wyjść analogowych	/23.9
BT9	Bezpiecznik separatora 1	/12.2
BT10	Bezpiecznik separatora 2	/12.6
BT11	Bezpiecznik wyłącznik kranцовy	/20.3
BT12	Bezpiecznik zasilania modułu telemetrycznego	/20.2
DMK	Czujnik kolejności i zaniku fazy	/2.6
E1	Oświetlenie wewnętrzne rozdzielni	/4.2
F1	Rozłącznik zasilania	/2.0
F1	Rozłącznik zasilania	/2.0
F2	Wyłącznik nadprądowy oświetlenia komory	/2.4
F3	Wyłącznik nadprądowy gniazda serwisowego 230VAC	/2.4
F4	Wyłącznik nadprądowy sterowania	/2.5
F5	Wyłącznik nadprądowy wentylatora	/4.0
F6	Wyłącznik nadprądowy sygnalizacji akustycznej	/4.7
F7	Wyłącznik nadprądowy ogrzewania	/4.3
F8	Wyłącznik nadprądowy przetwornik przepływomierza	/25.2
F9	Wyłącznik nadprądowy przełącznika kontroli faz	/2.6
F10	Rozłącznik bezpiecznikowy przetwornica częstotliwości 1	/3.0
F11	Rozłącznik bezpiecznikowy przetwornica częstotliwości 2	/3.2
F12	Rozłącznik bezpiecznikowy przetwornica częstotliwości 3	/3.4
F13	Rozłącznik bezpiecznikowy przetwornica częstotliwości 4	/3.5
G1	Zasilacz 230VAC /24VDC	/4.3

Lista elementów

Oznaczenie	Opis	Plasowanie
G2	Akumulator 1 12VDC	/4.5
G3	Akumulator 2 12VDC	/4.5
GN1	Gniazdo serwisowe	/2.4
H1	Kontrolka poprawności zasilania	/2.7
H2	Kontrolka awarii zbiornicy	/4.8
H3	Kontrolka awarii falownika pompy 1	/11.2
H4	Kontrolka awarii falownik pompy 2	/11.3
H5	Kontrolka awarii falownika pompy 3	/11.5
H6	Kontrolka awarii falownik pompy 4	/11.6
H8	Kontrolka rozbrojenia alarmu	/22.7
H9	Kontrolka suchobiegu	/13.5
H10	Kontrolka ciśnienia maksymalnego	/14.4
H11	Kontrolka pracy pompy odwadniającej	/5.6
H12	Kontrolka awarii pompy odwadniającej	/5.7
H13	Kontrolka zasilania komory	/5.9
K1	Przełącznik poprawności zasilania	/2.7
K2	Przełącznik gotowości falownika	/6.2
K3	Przełącznik pracy falownika	/6.5
K4	Przełącznik awarii falownika	/6.6
K5	Przełącznik gotowości falownika	/7.2
K6	Przełącznik pracy falownika	/7.5
K7	Przełącznik awarii falownika	/7.6
K8	Przełącznik gotowości falownika	/8.2
K9	Przełącznik pracy falownika	/8.5
K10	Przełącznik awarii falownika	/8.6
K11	Przełącznik gotowości falownika	/9.2
K12	Przełącznik pracy falownika	/9.5
K13	Przełącznik awarii falownika	/9.6
K15	Przełącznik startu pompy 1 w trybie ręcznym	/15.2
K16	Przełącznik startu pompy 1 w trybie automatycznym	/15.4
K17	Przełącznik startu pompy 2 w trybie ręcznym	/16.2
K18	Przełącznik startu pompy 2 w trybie automatycznym	/16.4
K19	Przełącznik startu pompy 3 w trybie ręcznym	/17.2
K20	Przełącznik startu pompy 3 w trybie automatycznym	/17.4
K21	Przełącznik startu pompy 4 w trybie ręcznym	/18.2
K22	Przełącznik startu pompy 4 w trybie automatycznym	/18.4
K23	Przełącznik załączenia pompy odwadniającej	/5.2
K23	Przełącznik załączenia pompy odwadniającej	/5.2;/26.2
K24	Przełącznik awarii pompki odwadniającej	/5.6
K24	Przełącznik awarii pompki odwadniającej	/5.6;/26.2
K25	Przełącznik zasilania komory	/5.8
K25	Przełącznik zasilania komory	/5.8;/26.2

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Lista elementów

Oznaczenie	Opis	Plasowanie
K26	Przełącznik suchobiegu	/13.4
K27A	Przełącznik suchobiegu	/13.5
K28	Przełącznik ciśnienia maksymalnego	/14.3
K28A	Przełącznik ciśnienia maksymalnego	/14.4
K29	Przełącznik załączający falownik pompy 1	/22.3
K30	Przełącznik załączający falownik pompy 2	/22.3
K31	Przełącznik załączający falownik pompy 3	/22.4
K32	Przełącznik załączający falownik pompy 4	/22.4
K33	Przełącznik załączający sygnalizator	/22.7
KM1	Stycznik pompy odwadniającej	/5.5
KT1	Przełącznik czasowy obecności wody w kolektorze ssawnym	/13.2
KX2	Przełącznik czasowy ciśnienia maksymalnego	/14.2
LCD	Panel operatorski	/20.1
MT	Moduł telemetryczny	/20.1
OP	Ogranicznik przepięć klasy C	/2.2
PF	Przełącznik faz	/2.1
Q2	Wyłącznik różnicowoprądowy gniazda serwisowego 230VAC	/2.4
Q3	Wyłącznik różnicowoprądowy sterowania	/2.5
R1	Ogrzewacz z termostatem	/4.3
S1	Przełącznik trybu pracy pompy 1	/15.1
S2.H2	Kontrolka pracy pompy 1	/6.8
S2STOP	Przycisk sterowniczy z kontrolka start/stop pompy 1	/15.2
S3	Przełącznik trybu pracy pompy 2	/16.1
S4.H3	Kontrolka pracy pompy 2	/7.8
S4STOP	Przycisk sterowniczy z kontrolka start/stop pompy 2	/16.2
S5	Przełącznik trybu pracy pompy 3	/17.1
S6.H4	Kontrolka pracy pompy 3	/8.8
S6STOP	Przycisk sterowniczy z kontrolka start/stop pompy 3	/17.2
S7	Przełącznik trybu pracy pompy 4	/18.1
S8.H5	Kontrolka pracy pompy 4	/9.8
S8STOP	Przycisk sterowniczy z kontrolka start/stop pompy 4	/18.2
S11	Przycisk rozbrający alarm	/20.4
SEP1	Separator sygnału analogowego przetwornika ciśnienia -kolektor tłoczny	/12.2
SEP2	Separator sygnału analogowego przetwornika ciśnienia -kolektor ssawny	/12.6
SLW1	Elektroniczny czujnik zalania komory	/5.2
TH1	Regulator temperatury	/4.0
U1	Przetwornica częstotliwości pompy 1	/6.3

Lista elementów		Projekt	Strona	28.b
			Liczba stron	29

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Lista elementów									
Oznaczenie	Opis					Plasowanie			
U2	Przetwornica częstotliwości pompy 2					/7.3			
U3	Przetwornica częstotliwości pompy 3					/8.3			
U4	Przetwornica częstotliwości pompy 4					/9.3			
U6	Zewnętrzny sygnalizator optyczno-akustyczny 24V					/4.6			
U7	Przetwornik przepływomierza MAG6000					/25.5			
U10	Przetwornik obecności wody w kolektorze ssawnym					/13.2			
W	Wentylator					/4.1			
WB1	Wyłącznik bezpieczeństwa					/2.1			
WG	Wyłącznik główny					/2.0			
WS1	Wyłącznik silnikowy pompy odwadniającej					/5.1			

Lista elementów									
					Projekt			Strona	28.c
					ZH Gronowo Górne 4x 4,2kW			Liczba stron	29