



Envirotech sp. z o.o.

ul. Jana Kochanowskiego 7

60-118 Poznań

+48 61 6 570 200

office@envirotech.com.pl



Niniejszy projekt został utworzony przy użyciu systemu CAE ePlan
i nie powinien być zmieniony ręcznie.

Opis projektu

SUW Sątopy

Numer projektu

RPP/133/19

Stadium

Projekt Budowlano Wykonawczy

Klient

PWiK w Nowym Tomyślu sp. z o.o.

ul. Targowa 8
64-300 Nowy Tomyśl
Polska

Zleceniodawca

Wielkopolskie

Wykonawca

Envirotech sp. z o.o.

ul. Jana Kochanowskiego 7
60-118 Poznań
Poland

Osoba odpowiedzialna

mgr inż. M. Jachimowski

Projektował

mgr inż. M. Liszewski

Sprawdził

mgr inż. M. Głodek

Data

2020-04-30

Wykonane przez	Wykonane dla	Projektował	Uprawnienia	Strona tytułowa	== E29_SUW	Dane
ul. Jana Kochanowskiego 7, 60-845 Poznań	PWiK w Nowym Tomyślu sp. z o.o. ul. Targowa 8 64-300 Nowy Tomyśl	mgr inż. M. Liszewski	WKP/0213/PWOE/16		=	Projekt
		Sprawdził	Uprawnienia	SUW Sątopy	+ COV	Strona
		mgr inż. M. Głodek	KUP/0177/POOE/09			1

Spis treści

F06_S219

Urządzenie	Lokalizacja	Strona	Opis stron	Dodatkowe pole strony	Rewizja	Data
+COV						
		1	Strona tytułowa			15.04.2020
		2	Spis treści			16.04.2020
		3	Spis treści			16.04.2020
		4	Spis treści			16.04.2020
		5	Spis treści			16.04.2020
		6	Spis treści			16.04.2020
		7	Przegląd oznaczeń struktury			15.04.2020
		8	Przegląd oznaczeń struktury			15.04.2020
+MAT						
		1	Lista artykułów w jednostkach kompetacyjnych			16.04.2020
		2	Lista artykułów w jednostkach kompetacyjnych			16.04.2020
		3	Lista artykułów w jednostkach kompetacyjnych			16.04.2020
		4	Lista artykułów w jednostkach kompetacyjnych			16.04.2020
		5	Lista artykułów w jednostkach kompetacyjnych			16.04.2020
		6	Lista artykułów w jednostkach kompetacyjnych			16.04.2020
		7	Lista artykułów w jednostkach kompetacyjnych			16.04.2020
		8	Lista artykułów w jednostkach kompetacyjnych			16.04.2020
		9	Lista artykułów w jednostkach kompetacyjnych			16.04.2020
		10	Lista artykułów w jednostkach kompetacyjnych			16.04.2020
		12	Lista artykułów obiektowych			16.04.2020
		13	Lista artykułów obiektowych			16.04.2020
		14	Lista artykułów obiektowych			16.04.2020
		15	Lista artykułów obiektowych			16.04.2020

< 1

3 >

Spis treści

F06_S219

Urządzenie	Lokalizacja	Strona	Opis stron	Dodatkowe pole strony	Rewizja	Data
+MAT						
		16	Lista artykułów obiektowych			16.04.2020
+LAB						
		1	Tabliczki grawerowane			08.04.2020
+CAB						
		1	Przegląd kabli			16.04.2020
		2	Przegląd kabli			16.04.2020
+TER						
		1	Plan zacisków =+MCP1-X0			16.04.2020
		2	Plan zacisków =+MCP1-X1			16.04.2020
		2.a	Plan zacisków =+MCP1-X1			16.04.2020
		3	Plan zacisków =+MCP1-X2			16.04.2020
		3.a	Plan zacisków =+MCP1-X2			16.04.2020
		4	Plan zacisków =+MCP1-X3			16.04.2020
		4.a	Plan zacisków =+MCP1-X3			16.04.2020
		5	Plan zacisków =+MCP1-X4			16.04.2020
		5.a	Plan zacisków =+MCP1-X4			16.04.2020
		6	Plan zacisków =+MCP1-XM			16.04.2020
+ORD						
		1	Całościowa lista artykułów			15.04.2020
		2	Całościowa lista artykułów			16.04.2020
		3	Całościowa lista artykułów			16.04.2020
		4	Całościowa lista artykułów			16.04.2020
		5	Całościowa lista artykułów			16.04.2020

< 2

4 >

Spis treści

F06_S219

Urządzenie	Lokalizacja	Strona	Opis stron	Dodatkowe pole strony	Rewizja	Data
+ORD						
		6	Całościowa lista artykułów			16.04.2020
+MCP1						
		80	Widok szafy			16.04.2020
		81	Widok płyty montażowej			16.04.2020
		91	Legenda szafy sterowniczej: =+MCP1-80J1			16.04.2020
		100	Zasilanie główne			16.04.2020
		107	Gniazdo serwisowe			15.04.2020
		108	Oświetlenie szafy			15.04.2020
		110	Zasilanie odbiorników			16.04.2020
		110.a	Zasilanie odbiorników			16.04.2020
		111	Zasilanie odbiorników			16.04.2020
		111.a	Zasilanie odbiorników			16.04.2020
		111.b	Zasilanie odbiorników			16.04.2020
		130	Obwody sterowania 24V DC			15.04.2020
		140	Obwód zatrzymania awaryjnego			15.04.2020
		145	Sterowanie oświetleniem zewnętrznym			16.04.2020
		146	Kontrola dostępu do SUW			16.04.2020
		151	Przełącznik sieci Industrial Ethernet			15.04.2020
		152	Panel operatorski			15.04.2020
		153	Modem GPRS			16.04.2020
		171	Konfiguracja i zasilanie stacji wej./wyj.			15.04.2020
		711	Sterownik PLC			09.04.2020
		712	Sterownik PLC			14.04.2020

< 3

5 >


Spis treści

F06_S219

Urządzenie	Lokalizacja	Strona	Opis stron	Dodatkowe pole strony	Rewizja	Data
+MCP1						
		714	Sterownik PLC			14.04.2020
		715	Sterownik PLC			14.04.2020
=NA01 +MCP1						
		201	Zestaw hydroforowy ZH Układ kontroli pracy zestawu			16.04.2020
=NA02 +MCP1						
		202	NA 02 - PG1 Pompa głębinowa Układ sterowania napędem			14.04.2020
=NA03 +MCP1						
		203	NA 03 - PG2 Pompa głębinowa Układ sterowania napędem			14.04.2020
=NA04 +MCP1						
		204	Dmuchawa D Układ kontroli pracy dmuchawy.			16.04.2020
=NA05 +MCP1						
		205	Pompa płuczająca Układ sterowania napędem			14.04.2020
=NA06 +MCP1						
		206	Pompa zatapialna Układ sterowania napędem			14.04.2020
=NA08 +MCP1						
		208	Woda uzdatnina do sieci Pomiar przepływu			16.04.2020
=NA09 +MCP1						
		209	Filtr F1 Sterowanie zaworkami filtra			16.04.2020
=NA10 +MCP1						
		210	Filtr F2 Sterowanie zaworkami filtra			16.04.2020
=PIT11 +MCP1						
		211	Woda uzdatnina do sieci Pomiar ciśnienia			16.04.2020

< 4

6 >

Wykonane przez  ul. Jana Kochanowskiego 7, 60-845 Poznań	Wykonane dla PWiK w Nowym Tomyślu sp. z o.o. ul. Targowa 8 64-300 Nowy Tomyśl	Projektował mgr inż. M. Liszewski	Uprawnienia WKP/0213/PWOE/16	Spis treści	== E29_SUW	Dane 16.04.2020
		Sprawdził mgr inż. M. Głodek	Uprawnienia KUP/0177/POOE/09		=	Projekt RPP/133/19
		SUW Sątopy				+ COV

Spis treści

F06_S219

Urządzenie	Lokalizacja	Strona	Opis stron	Dodatkowe pole strony	Rewizja	Data
=PIT12	+MCP1					
		212	Woda surowa przed aeracją Pomiar ciśnienia			16.04.2020
=PIT13	+MCP1					
		213	Woda uzdatnina do sieci Pomiar ciśnienia			16.04.2020
=LIT15	+MCP1					
		215	Woda uzdatnina w Z1 Pomiar poziomu			16.04.2020
=LIT16	+MCP1					
		216	Woda uzdatnina w Z2 Pomiar poziomu			16.04.2020
=FIT21	+MCP1					
		221	Woda uzdatnina do sieci Pomiar przepływu			16.04.2020
=FIT22	+MCP1					
		222	Woda surowa ze studni Pomiar przepływu			16.04.2020
=FIT23	+MCP1					
		223	Woda do płukania filtrów Pomiar przepływu			16.04.2020

Przegląd oznaczeń struktury

Pełne oznaczenie	Opis struktury
Urządzenie	
=E29_SUW	Stacja Uzdatniania Wody
=MCP1	Rozdzielnica
=NA01	Zestaw hydroforowy ZH
=NA02	Pompa głębinowa PG1
=NA03	Pompa głębinowa PG2
=NA04	Dmuchawa D
=NA05	Pompa płuczająca PPI
=NA06	Pompa zatapialna PZ
=NA07	Sprężarka
=NA08	Dozownik DMI
=NA09	Filtr F1
=NA10	Filtr F2
=PIT11	Woda uzdatniona do sieci
=PIT12	Woda surowa przed aeracją
=PIT13	Powietrze ze sprężarki
=LIT15	Woda w zbiorniku Z1
=LIT16	Woda w zbiorniku Z2
=FIT21	Woda uzdatniona do sieci
=FIT22	Woda surowa ze studni
=FIT23	Woda uzdatniona do płukania filtów
=_	Instalacja obiektowa
=_xxxXXXxxx_	*** End ***

Przegląd oznaczeń struktury

F24_S211

Pełne oznaczenie	Opis struktury
Miejsce montażu	
+COV	
+MAT	
+LAB	
+CAB	
+TER	
+ORD	
+MCP1	
+_	Instalacja
+_xxxxxxx_	*** End ***

Lista artykułów

F01_S219

Identyfikator aparatu	Ilość	Typ	Nazwa artykułu	Numer katalogowy	Producent
+MCP1					
-145A1	1	SRSD1NO + czujnik zmiernych	Wyłącznik zmiernych	167375	Eaton Electric
-151A1	1	EDS-205 Series	Niezarządzalny przełącznik sieci Industrial Ethernet	EDS-205	Moxa
-152A1	1	Panel operatorski 9,7"	Panel operatorski z ekranem dotykowym	MT8092XE1	Weintek
-108E1	1	SZ 2500.200	Oświetlenie systemowe LED	2500200	Rittal
-100F1	1	SP-B+C/3+1	Ogranicznik przepięć	267510	Eaton Electric
-107F1	1	CKN6-16/1N/C/003	Wyłącznik różnicowonadprądowy: 1+N-bieg., C 16A, 30mA, typ AC	241174	Eaton Electric
-110F8	1	CLS6-C6	Wyłącznik nadprądowy: 1-biegunowy, C 6A	270349	Eaton Electric
-111F2	1	CLS6-C6	Wyłącznik nadprądowy: 1-biegunowy, C 6A	270349	Eaton Electric
-111F3	1	CLS6-C16	Wyłącznik nadprądowy: 1-biegunowy, C 16A	270352	Eaton Electric
-111F4	1	CKN6-16/1N/C/003	Wyłącznik różnicowonadprądowy: 1+N-bieg., C 16A, 30mA, typ AC	241174	Eaton Electric
-111F5	1	CLS6-C10	Wyłącznik nadprądowy: 1-biegunowy, C 10A	270350	Eaton Electric
-111F6	1	CLS6-C6	Wyłącznik nadprądowy: 1-biegunowy, C 6A	270349	Eaton Electric
-111F7	1	CLS6-C16	Wyłącznik nadprądowy: 1-biegunowy, C 16A	270352	Eaton Electric
-111F8	1	CLS6-C6	Wyłącznik nadprądowy: 1-biegunowy, C 6A	270349	Eaton Electric
-111F9	1	CLS6-C10	Wyłącznik nadprądowy: 1-biegunowy, C 10A	270350	Eaton Electric
-111F10	1	CLS6-C6	Wyłącznik nadprądowy: 1-biegunowy, C 6A	270349	Eaton Electric
-111F11	1	CLS6-C6	Wyłącznik nadprądowy: 1-biegunowy, C 6A	270349	Eaton Electric
-111F12	1	CLS6-C6	Wyłącznik nadprądowy: 1-biegunowy, C 6A	270349	Eaton Electric
-111F13	1	CLS6-C6	Wyłącznik nadprądowy: 1-biegunowy, C 6A	270349	Eaton Electric
-111F14	1	CLS6-C10	Wyłącznik nadprądowy: 1-biegunowy, C 10A	270350	Eaton Electric
-130F1	1	CLS6-C10	Wyłącznik nadprądowy: 1-biegunowy, C 10A	270350	Eaton Electric
-130F2	1	CLS6-B2	Wyłącznik nadprądowy: 1-biegunowy, B 2A	269605	Eaton Electric
-130F3	1	CLS6-B2	Wyłącznik nadprądowy: 1-biegunowy, B 2A	269605	Eaton Electric

< +COV/8 2 >

Lista artykułów

F01_S219

Identyfikator aparatu	Ilość	Typ	Nazwa artykułu	Numer katalogowy	Producent
+MCP1					
-130F4	1	CLS6-B2	Wyłącznik nadprądowy: 1-biegunowy, B 2A	269605	Eaton Electric
-130F5	1	CLS6-B2	Wyłącznik nadprądowy: 1-biegunowy, B 2A	269605	Eaton Electric
-130F6	1	CLS6-B2	Wyłącznik nadprądowy: 1-biegunowy, B 2A	269605	Eaton Electric
-151F1	1	CLS6-B2	Wyłącznik nadprądowy: 1-biegunowy, B 2A	269605	Eaton Electric
-151F1	1	Z-AHK	Styki pomocnicze: 1Z+1R	248433	Eaton Electric
-80J1	1	VX25	Obudowa ze stali lakierowanej, RAL7035	VX 8004.000	Rittal
-80J1	1	VX25	Ściany boczne, stal lakierowana	TS 8104.245	Rittal
-80J1	1	VX25	Elementy cokołu z przodu i tyłu, stal lakierowana, RAL9005	VX 8640.024	Rittal
-80J1	1	VX25	Elementy boczne cokołu, stal lakierowana, RAL9005	VX 8640.041	Rittal
-146K1	1	40.52.9.024.0000	Przełącznik: 2P, 24V DC	40.52.9.024.0000	Finder
-146K1	1	95.05	Gniazdo przełącznika	95.05	Finder
-146K1	1	99.02.9.024.99	Moduł przeciwprzepięciowy	99.02.9.024.99	Finder
-146K2	1	40.52.9.024.0000	Przełącznik: 2P, 24V DC	40.52.9.024.0000	Finder
-146K2	1	95.05	Gniazdo przełącznika	95.05	Finder
-146K2	1	99.02.9.024.99	Moduł przeciwprzepięciowy	99.02.9.024.99	Finder
-146K3	1	40.52.9.024.0000	Przełącznik: 2P, 24V DC	40.52.9.024.0000	Finder
-146K3	1	95.05	Gniazdo przełącznika	95.05	Finder
-146K3	1	99.02.9.024.99	Moduł przeciwprzepięciowy	99.02.9.024.99	Finder
-151K4	1	PNOZ s3 24VDC	Przełącznik bezpieczeństwa	750 103	Pilz
-153K1	1	MT-151-HMI	Moduł telemetryczny	MT-151-HMI	INVENTIA sp. z o.o
-171K1	1	CPU 1512SP-1 PN	Moduł CPU	6ES7512-1DK01-0AB0	Siemens
-171K1	1	BA 2xRJ45	Adapter magistrali: 2 RJ45 gniazda dla Profinet	6ES7193-6AR00-0AA0	Siemens
-171K1	1	SIMATIC Memory Card	Karta pamięci dla S7-1x00: 4 MB	6ES7954-8LC02-0AA0	Siemens

< 1

3 >

Lista artykułów

F01_S219

Identyfikator aparatu	Ilość	Typ	Nazwa artykułu	Numer katalogowy	Producent
+MCP1					
-172K1	1	AI 4xI 2-/4-wire ST	Moduł wejść analogowych	6ES7134-6GD00-0BA1	Siemens
-172K1	1	BU15-P16+A0+2D	Moduł zacisków	6ES7193-6BP00-0DA0	Siemens
-172K1	1	CC03	Etykieta kodowana kolorem	6ES7193-6CP03-2MA0	Siemens
-172K1	1		Zacisk ekranu	6ES7193-6SC00-1AM0	Siemens
-172K2	1	AI 4xI 2-/4-wire ST	Moduł wejść analogowych	6ES7134-6GD00-0BA1	Siemens
-172K2	1	BU15-P16+A0+2B	Moduł zacisków	6ES7193-6BP00-0BA0	Siemens
-172K2	1	CC03	Etykieta kodowana kolorem	6ES7193-6CP03-2MA0	Siemens
-172K2	1		Zacisk ekranu	6ES7193-6SC00-1AM0	Siemens
-172K3	1	AI 4xI 2-/4-wire ST	Moduł wejść analogowych	6ES7134-6GD00-0BA1	Siemens
-172K3	1	BU15-P16+A0+2B	Moduł zacisków	6ES7193-6BP00-0BA0	Siemens
-172K3	1	CC03	Etykieta kodowana kolorem	6ES7193-6CP03-2MA0	Siemens
-172K3	1		Zacisk ekranu	6ES7193-6SC00-1AM0	Siemens
-174K1	1	DI 8x24VDC ST	Moduł wejść cyfrowych	6ES7131-6BF01-0BA0	Siemens
-174K1	1	BU15-P16+A10+2D	Moduł zacisków	6ES7193-6BP20-0DA0	Siemens
-174K1	1	CC01	Etykieta kodowana kolorem	6ES7193-6CP01-2MA0	Siemens
-174K1	1	CC73	Etykieta kodowana kolorem	6ES7193-6CP73-2AA0	Siemens
-174K2	1	DI 8x24VDC ST	Moduł wejść cyfrowych	6ES7131-6BF01-0BA0	Siemens
-174K2	1	BU15-P16+A10+2B	Moduł zacisków	6ES7193-6BP20-0BA0	Siemens
-174K2	1	CC01	Etykieta kodowana kolorem	6ES7193-6CP01-2MA0	Siemens
-174K2	1	CC73	Etykieta kodowana kolorem	6ES7193-6CP73-2AA0	Siemens
-174K3	1	DI 8x24VDC ST	Moduł wejść cyfrowych	6ES7131-6BF01-0BA0	Siemens
-174K3	1	BU15-P16+A10+2B	Moduł zacisków	6ES7193-6BP20-0BA0	Siemens
-174K3	1	CC01	Etykieta kodowana kolorem	6ES7193-6CP01-2MA0	Siemens

Lista artykułów

F01_S219

Identyfikator aparatu	Ilość	Typ	Nazwa artykułu	Numer katalogowy	Producent
+MCP1					
-174K3	1	CC73	Etykieta kodowana kolorem	6ES7193-6CP73-2AA0	Siemens
-174K4	1	DI 8x24VDC ST	Moduł wejść cyfrowych	6ES7131-6BF01-0BA0	Siemens
-174K4	1	BU15-P16+A10+2B	Moduł zacisków	6ES7193-6BP20-0BA0	Siemens
-174K4	1	CC01	Etykieta kodowana kolorem	6ES7193-6CP01-2MA0	Siemens
-174K4	1	CC73	Etykieta kodowana kolorem	6ES7193-6CP73-2AA0	Siemens
-175K1	1	DQ 8x24VDC/0,5A	Moduł wyjść cyfrowych	6ES7132-6BF01-0BA0	Siemens
-175K1	1	BU15-P16+A10+2D	Moduł zacisków	6ES7193-6BP20-0DA0	Siemens
-175K1	1	CC02	Etykieta kodowana kolorem	6ES7193-6CP02-2MA0	Siemens
-175K1	1	CC71	Etykieta kodowana kolorem	6ES7193-6CP72-2AA0	Siemens
-175K2	1	DQ 8x24VDC/0,5A	Moduł wyjść cyfrowych	6ES7132-6BF01-0BA0	Siemens
-175K2	1	BU15-P16+A10+2B	Moduł zacisków	6ES7193-6BP20-0BA0	Siemens
-175K2	1	CC02	Etykieta kodowana kolorem	6ES7193-6CP02-2MA0	Siemens
-175K2	1	CC71	Etykieta kodowana kolorem	6ES7193-6CP72-2AA0	Siemens
-175K3	1	DQ 8x24VDC/0,5A	Moduł wyjść cyfrowych	6ES7132-6BF01-0BA0	Siemens
-175K3	1	BU15-P16+A10+2D	Moduł zacisków	6ES7193-6BP20-0DA0	Siemens
-175K3	1	CC02	Etykieta kodowana kolorem	6ES7193-6CP02-2MA0	Siemens
-175K3	1	CC71	Etykieta kodowana kolorem	6ES7193-6CP72-2AA0	Siemens
-100Q1	1	N1-100	Rozłącznik mocy	259144	Eaton Electric
-100Q1	1	NZM1-XTVD	Pokrętło drzwicowe sprzęgające	260166	Eaton Electric
-100Q1	1	NZM1/2-XV4	Przedłużacz osi napędu	261232	Eaton Electric
-111Q1	1	PKZM0-16	Wyłącznik silnikowy: 10...16A 7,5kW / 400V (AC-3)	046938	Eaton Electric
-145Q1	1	DILM9-10(24VDC)	Stycznik mocy: 9A 4kW / 400V (AC-3), 1Z, 24V DC	276705	Eaton Electric
-151S1	1	M22-DL-B	Napęd przycisku podświetlanego, z samopowrotem, niebieski	216931	Eaton Electric

Lista artykułów

F01_S219

Identyfikator aparatu	Ilość	Typ	Nazwa artykułu	Numer katalogowy	Producent
+MCP1					
-151S1	1	M22-A	Łącznik mocujący	216374	Eaton Electric
-151S1	1	M22-K10	Element stykowy: 1Z	216376	Eaton Electric
-151S1	1	M22-LED-B	Element z diodą LED 24V AC/DC, niebieski	218057	Eaton Electric
-151S1	1	M22S-ST-X	Ramka szyldzika bez tabliczki opisowej	216392	Eaton Electric
-151S2	1	M22-PV		216876	Eaton Electric B.V.
-151S2	1	M22-A	Łącznik mocujący	216374	Eaton Electric
-151S2	2	M22-K01	Element stykowy: 1R	216378	Eaton Electric
-151S2	1	M22S-ST-X	Ramka szyldzika bez tabliczki opisowej	216392	Eaton Electric
-130T1	1	SITOP PSU100S 24V/10A	Zasilacz: 1-fazowy, 120/230V AC; 24V DC, 10A	6EP1334-2BA20	Siemens
-100X1	1	TD 100/125A	Blok rozdzielczy: 4-biegunowy	563840	Erico
-107X2	1	5TE6	Gniazdo	5TE6 800	Siemens

=NA01 +MCP1					
-201K1	1	40.52.9.024.0000	Przełącznik: 2P, 24V DC	40.52.9.024.0000	Finder
-201K1	1	95.05	Gniazdo przełącznika	95.05	Finder
-201K1	1	99.02.9.024.99	Moduł przeciwprzepięciowy	99.02.9.024.99	Finder
-201K2	1	40.52.9.024.0000	Przełącznik: 2P, 24V DC	40.52.9.024.0000	Finder
-201K2	1	95.05	Gniazdo przełącznika	95.05	Finder
-201K2	1	99.02.9.024.99	Moduł przeciwprzepięciowy	99.02.9.024.99	Finder
-201K3	1	40.52.9.024.0000	Przełącznik: 2P, 24V DC	40.52.9.024.0000	Finder
-201K3	1	95.05	Gniazdo przełącznika	95.05	Finder
-201K3	1	99.02.9.024.99	Moduł przeciwprzepięciowy	99.02.9.024.99	Finder
-110Q1	1	CLS6-C50/3	Wyłącznik nadprądowy: 3-biegunowy, C 50A	270425	Eaton Electric

Lista artykułów

F01_S219

Identyfikator aparatu	Ilość	Typ	Nazwa artykułu	Numer katalogowy	Producent
=NA02 +MCP1					
	1	40.52.9.024.0000	Przełącznik: 2P, 24V DC	40.52.9.024.0000	Finder
	1	95.05	Gniazdo przełącznika	95.05	Finder
	1	99.02.9.024.99	Moduł przeciwprzepięciowy	99.02.9.024.99	Finder
	1	M22-L-G	Główka lampki, płaska, zielona	216773	Eaton Electric
	1	M22-A	Łącznik mocujący	216374	Eaton Electric
	1	M22-LED-G	Element z diodą LED 24V AC/DC, zielony	216559	Eaton Electric
	1	M22S-ST-X	Ramka szyldzika bez tabliczki opisowej	216392	Eaton Electric
	1	M22-L-R	Główka lampki, płaska, czerwona	216772	Eaton Electric
	1	M22-A	Łącznik mocujący	216374	Eaton Electric
	1	M22-LED-R	Element z diodą LED 24V AC/DC, czerwony	216558	Eaton Electric
	1	M22S-ST-X	Ramka szyldzika bez tabliczki opisowej	216392	Eaton Electric
	1	PKZM0-12	Wyłącznik silnikowy: 8...12A 5,5kW / 400V (AC-3)	278486	Eaton Electric
	1	NHI11-PKZ0	Styki pomocnicze: 1Z+1R	072896	Eaton Electric
	1	DILM9-10(24VDC)	Stycznik mocy: 9A 4kW / 400V (AC-3), 1Z, 24V DC	276705	Eaton Electric
	1	DILM32-XHI11	Styki pomocnicze: 1Z+1R	277376	Eaton Electric
	1	M22-WRK3	Napęd przełącznika z piórkem, bez samopowrotu, 3 położenia	216872	Eaton Electric
	1	M22-A	Łącznik mocujący	216374	Eaton Electric
	3	M22-K10	Element stykowy: 1Z	216376	Eaton Electric
	1	M22S-ST-X	Ramka szyldzika bez tabliczki opisowej	216392	Eaton Electric
=NA03 +MCP1					
	1	40.52.9.024.0000	Przełącznik: 2P, 24V DC	40.52.9.024.0000	Finder
	1	95.05	Gniazdo przełącznika	95.05	Finder
	1	99.02.9.024.99	Moduł przeciwprzepięciowy	99.02.9.024.99	Finder

< 5

7 >

Lista artykułów

F01_S219

Identyfikator aparatu	Ilość	Typ	Nazwa artykułu	Numer katalogowy	Producent
=NA03 +MCP1					
	1	M22-L-G	Główka lampki, płaska, zielona	216773	Eaton Electric
	1	M22-A	Łącznik mocujący	216374	Eaton Electric
	1	M22-LED-G	Element z diodą LED 24V AC/DC, zielony	216559	Eaton Electric
	1	M22S-ST-X	Ramka szyldzika bez tabliczki opisowej	216392	Eaton Electric
	1	M22-L-R	Główka lampki, płaska, czerwona	216772	Eaton Electric
	1	M22-A	Łącznik mocujący	216374	Eaton Electric
	1	M22-LED-R	Element z diodą LED 24V AC/DC, czerwony	216558	Eaton Electric
	1	M22S-ST-X	Ramka szyldzika bez tabliczki opisowej	216392	Eaton Electric
	1	PKZM0-12	Wyłącznik silnikowy: 8...12A 5,5kW / 400V (AC-3)	278486	Eaton Electric
	1	NHI11-PKZ0	Styki pomocnicze: 1Z+1R	072896	Eaton Electric
	1	DILM9-10(24VDC)	Stycznik mocy: 9A 4kW / 400V (AC-3), 1Z, 24V DC	276705	Eaton Electric
	1	DILM32-XHI11	Styki pomocnicze: 1Z+1R	277376	Eaton Electric
	1	M22-WRK3	Napęd przełącznika z piórkem, bez samopowrotu, 3 położenia	216872	Eaton Electric
	1	M22-A	Łącznik mocujący	216374	Eaton Electric
	3	M22-K10	Element stykowy: 1Z	216376	Eaton Electric
	1	M22S-ST-X	Ramka szyldzika bez tabliczki opisowej	216392	Eaton Electric
=NA04 +MCP1					
	1	40.52.9.024.0000	Przełącznik: 2P, 24V DC	40.52.9.024.0000	Finder
	1	95.05	Gniazdo przełącznika	95.05	Finder
	1	99.02.9.024.99	Moduł przeciwprzepięciowy	99.02.9.024.99	Finder
	1	40.52.9.024.0000	Przełącznik: 2P, 24V DC	40.52.9.024.0000	Finder
	1	95.05	Gniazdo przełącznika	95.05	Finder
	1	99.02.9.024.99	Moduł przeciwprzepięciowy	99.02.9.024.99	Finder

< 6

8 >

Lista artykułów

F01_S219

Identyfikator aparatu	Ilość	Typ	Nazwa artykułu	Numer katalogowy	Producent
=NA04 +MCP1					
	1	CLS6-C10/3	Wyłącznik nadprądowy: 3-biegunowy, C 10A	270418	Eaton Electric
=NA05 +MCP1					
	1	40.52.9.024.0000	Przełącznik: 2P, 24V DC	40.52.9.024.0000	Finder
	1	95.05	Gniazdo przełącznika	95.05	Finder
	1	99.02.9.024.99	Moduł przeciwprzepięciowy	99.02.9.024.99	Finder
	1	M22-L-G	Główka lampki, płaska, zielona	216773	Eaton Electric
	1	M22-A	Łącznik mocujący	216374	Eaton Electric
	1	M22-LED-G	Element z diodą LED 24V AC/DC, zielony	216559	Eaton Electric
	1	M22S-ST-X	Ramka szyldzika bez tabliczki opisowej	216392	Eaton Electric
	1	M22-L-R	Główka lampki, płaska, czerwona	216772	Eaton Electric
	1	M22-A	Łącznik mocujący	216374	Eaton Electric
	1	M22-LED-R	Element z diodą LED 24V AC/DC, czerwony	216558	Eaton Electric
	1	M22S-ST-X	Ramka szyldzika bez tabliczki opisowej	216392	Eaton Electric
	1	PKZM0-4	Wyłącznik silnikowy: 2,5...4A 1,5kW / 400V (AC-3)	072737	Eaton Electric
	1	NHI11-PKZ0	Styki pomocnicze: 1Z+1R	072896	Eaton Electric
	1	DILM9-10(24VDC)	Stycznik mocy: 9A 4kW / 400V (AC-3), 1Z, 24V DC	276705	Eaton Electric
	1	DILM32-XHI11	Styki pomocnicze: 1Z+1R	277376	Eaton Electric
	1	M22-WRK3	Napęd przełącznika z piórkem, bez samopowrotu, 3 położenia	216872	Eaton Electric
	1	M22-A	Łącznik mocujący	216374	Eaton Electric
	3	M22-K10	Element stykowy: 1Z	216376	Eaton Electric
	1	M22S-ST-X	Ramka szyldzika bez tabliczki opisowej	216392	Eaton Electric
=NA06 +MCP1					
	1	40.52.9.024.0000	Przełącznik: 2P, 24V DC	40.52.9.024.0000	Finder

< 7

9 >

Lista artykułów

F01_S219

Identyfikator aparatu	Ilość	Typ	Nazwa artykułu	Numer katalogowy	Producent
=NA06 +MCP1					
	1	95.05	Gniazdo przekaźnika	95.05	Finder
	1	99.02.9.024.99	Moduł przeciwprzepięciowy	99.02.9.024.99	Finder
	1	M22-L-G	Główka lampki, płaska, zielona	216773	Eaton Electric
	1	M22-A	Łącznik mocujący	216374	Eaton Electric
	1	M22-LED-G	Element z diodą LED 24V AC/DC, zielony	216559	Eaton Electric
	1	M22S-ST-X	Ramka szyldzika bez tabliczki opisowej	216392	Eaton Electric
	1	M22-L-R	Główka lampki, płaska, czerwona	216772	Eaton Electric
	1	M22-A	Łącznik mocujący	216374	Eaton Electric
	1	M22-LED-R	Element z diodą LED 24V AC/DC, czerwony	216558	Eaton Electric
	1	M22S-ST-X	Ramka szyldzika bez tabliczki opisowej	216392	Eaton Electric
	1	PKZM0-2,5	Wyłącznik silnikowy: 1,6...2,5A 0,75kW / 400V (AC-3)	072736	Eaton Electric
	1	NHI11-PKZ0	Styki pomocnicze: 1Z+1R	072896	Eaton Electric
	1	DILM9-10(24VDC)	Stycznik mocy: 9A 4kW / 400V (AC-3), 1Z, 24V DC	276705	Eaton Electric
	1	DILM32-XHI11	Styki pomocnicze: 1Z+1R	277376	Eaton Electric
	1	M22-WRK3	Napęd przełącznika z piórkem, bez samopowrotu, 3 położenia	216872	Eaton Electric
	1	M22-A	Łącznik mocujący	216374	Eaton Electric
	3	M22-K10	Element stykowy: 1Z	216376	Eaton Electric
	1	M22S-ST-X	Ramka szyldzika bez tabliczki opisowej	216392	Eaton Electric
=NA07 +MCP1					
	1	CLS6-C10/2	Wyłącznik nadprądowy: 2-biegunowy, C 10A	270384	Eaton Electric
=NA08 +MCP1					
	1	40.52.9.024.0000	Przełącznik: 2P, 24V DC	40.52.9.024.0000	Finder
	1	95.05	Gniazdo przekaźnika	95.05	Finder

Lista artykułów

F01_S219

Identyfikator aparatu	Ilość	Typ	Nazwa artykułu	Numer katalogowy	Producent
=NA08 +MCP1					
	1	99.02.9.024.99	Moduł przeciwprzepięciowy	99.02.9.024.99	Finder
	1	40.52.9.024.0000	Przełącznik: 2P, 24V DC	40.52.9.024.0000	Finder
	1	95.05	Gniazdo przełącznika	95.05	Finder
	1	99.02.9.024.99	Moduł przeciwprzepięciowy	99.02.9.024.99	Finder
=NA09 +MCP1					
	1	40.52.9.024.0000	Przełącznik: 2P, 24V DC	40.52.9.024.0000	Finder
	1	95.05	Gniazdo przełącznika	95.05	Finder
	1	99.02.9.024.99	Moduł przeciwprzepięciowy	99.02.9.024.99	Finder
	1	40.52.9.024.0000	Przełącznik: 2P, 24V DC	40.52.9.024.0000	Finder
	1	95.05	Gniazdo przełącznika	95.05	Finder
	1	99.02.9.024.99	Moduł przeciwprzepięciowy	99.02.9.024.99	Finder
=NA10 +MCP1					
	1	40.52.9.024.0000	Przełącznik: 2P, 24V DC	40.52.9.024.0000	Finder
	1	95.05	Gniazdo przełącznika	95.05	Finder
	1	99.02.9.024.99	Moduł przeciwprzepięciowy	99.02.9.024.99	Finder
	1	40.52.9.024.0000	Przełącznik: 2P, 24V DC	40.52.9.024.0000	Finder
	1	95.05	Gniazdo przełącznika	95.05	Finder
	1	99.02.9.024.99	Moduł przeciwprzepięciowy	99.02.9.024.99	Finder
=LIT15 +MCP1					
	1	MDP-2	Ogranicznik przepięć	5098 42 2	OBO Bettermann
=LIT16 +MCP1					
	1	MDP-2	Ogranicznik przepięć	5098 42 2	OBO Bettermann

Lista artykułów

F01_S219

Identyfikator aparatu	Ilość	Typ	Nazwa artykułu	Numer katalogowy	Producent
+					
-Bednarka	2	Bednarka	Bednarka 30x4/25m	Bednarka 30x4/25m	Hurtownia Elektryczna
-111E5.x	3	WT120C G2 PSU L1200 LED40S/- NO	Oprawa oświetleniowa LED	WT120C G2 PSU L1200 LED40S/- NO	Phillips
-111E5.x	1	WT120C G2 PSU L1200 LED40S/- NO EL1	Oprawa oświetleniowa LED z EL1	WT120C G2 PSU L1200 LED40S/- NO	Phillips
-111E6	1	WT120C G2 PSU L1200 LED40S/- NO	Oprawa oświetleniowa LED	WT120C G2 PSU L1200 LED40S/- NO	Phillips
-Korytka	7	KGL/KCL	Korytka 3000x200x60	160316	BAKS
-Korytka	7	PKJ	Pokrywa 3000x200	100820	BAKS
-Korytka	5	KGL/KCL	Korytka 3000x150x60	160216	BAKS
-Korytka	5	PKJ	Pokrywa 3000x150	100815	BAKS
-Korytka	5	KGL/KCL	Korytka 3000x100x60	160116	BAKS
-Korytka	5	PKJ	Pokrywa 3000x100	100810	BAKS
-Korytka	7	KGL/KCL	Korytka 3000x50x60	160424	BAKS
-Korytka	7	PKJ	Pokrywa 3000x50	100805	BAKS
-Korytka	22	WWS/WWSO	Wysięgnik wzmocniony 100	790610	BAKS
-Korytka	16	WWS/WWSO	Wysięgnik wzmocniony 200	790620	BAKS
-Korytka	22	WWS/WWSO	Wysięgnik wzmocniony 300	790630	BAKS
-Rurki	10	Rura	Rura instalacyjna 16/2m	RL16	Hurtownia Elektryczna
-Rurki	10	Uchwyt	Uchwyt do rur 16	UZ16	Hurtownia Elektryczna
-Rurki	5	Złączka	Złączka do rur 16	ZCL16	Hurtownia Elektryczna
-Rurki	10	Rura	Rura instalacyjna 22/2m	RL22	Hurtownia Elektryczna
-Rurki	10	Uchwyt	Uchwyt do rur 22	UZ22	Hurtownia Elektryczna
-Rurki	5	Złączka	Złączka do rur 22	ZCL22	Hurtownia Elektryczna
-111S5	1	AQUANT ŁNT-1	Łącznik jednobiegunowy	1201-10	ELEKTRO-PLAST Nasielsk
-111S6	1	AQUANT ŁNT-1	Łącznik jednobiegunowy	1201-10	ELEKTRO-PLAST Nasielsk

Lista artykułów

F01_S219

Identyfikator aparatu	Ilość	Typ	Nazwa artykułu	Numer katalogowy	Producent
+_					
-111S9	1	AQUANT ŁNT-1	Łącznik jednobiegunowy	1201-10	ELEKTRO-PLAST Nasielsk
-100W1	1	YKY-żo 0,6/1kV 5x35	Przewód elektroenergetyczny	YKY-żo 0,6/1kV 5x35	Tele-Fonika Kable
-111W1	1	YDY-żo 4x2,5	Przewód elektroenergetyczny	YDY-żo 4x2,5	Tele-Fonika Kable
-111W2	1	H05VV5-F 3G1,5	Kabel elastyczny, żyły numerowane	29468	Helukabel
-111W2.1	1	YKY-żo 0,6/1kV 4x2,5	Przewód elektroenergetyczny	YKY-żo 0,6/1kV 4x2,5	Tele-Fonika Kable
-111W3	1	YDY-żo 3x2,5	Przewód elektroenergetyczny	YDY-żo 3x2,5	Tele-Fonika Kable
-111W3.1	1	YKY-żo 0,6/1kV 4x2,5	Przewód elektroenergetyczny	YKY-żo 0,6/1kV 4x2,5	Tele-Fonika Kable
-111W4	1	H05VV5-F 3G1,5	Kabel elastyczny, żyły numerowane	29468	Helukabel
-111W5	1	H05VV5-F 4G1,5	Kabel elastyczny, żyły numerowane	29470	Helukabel
-111W6	1	H05VV5-F 3G1,5	Kabel elastyczny, żyły numerowane	29468	Helukabel
-111W7	1	YKY-żo 0,6/1kV 4x2,5	Przewód elektroenergetyczny	YKY-żo 0,6/1kV 4x2,5	Tele-Fonika Kable
-111W8	1	H05VV5-F 3G1,5	Kabel elastyczny, żyły numerowane	29468	Helukabel
-111W9	1	H05VV5-F 3G1,5	Kabel elastyczny, żyły numerowane	29468	Helukabel
-111W10	1	H05VV5-F 3G1,5	Kabel elastyczny, żyły numerowane	29468	Helukabel
-145W1	1	LiYCY 2x0,75	Kabel elastyczny, ekranowany, żyły kolorowe	LiYCY 2x0,75	Hurtownia Elektryczna
-146W2	1	YStY 7x1	Przewód elektroenergetyczny	YStY 7x1	Technokabel
-111X1	1	C32-19N	Gniazdo wtyczkowe stałe	C32-19N	Elektromet
-111X2	1	AQUANT GNT 2P+Z	Gniazdo wtyczkowe stałe	1241-10	ELEKTRO-PLAST Nasielsk
-111X3.x	2	AQUANT GNT 2P+Z	Gniazdo wtyczkowe stałe	1241-10	ELEKTRO-PLAST Nasielsk
-111X4	1	AQUANT GNT 2P+Z	Gniazdo wtyczkowe stałe	1241-10	ELEKTRO-PLAST Nasielsk
=NA01 +_					
-110W1	1	YKY-żo 0,6/1kV 4x6	Przewód elektroenergetyczny	YKY-żo 0,6/1kV 4x6	Tele-Fonika Kable
-201W1	1	YStY 7x1	Przewód elektroenergetyczny	YStY 7x1	Technokabel

Lista artykułów

F01_S219

Identyfikator aparatu	Ilość	Typ	Nazwa artykułu	Numer katalogowy	Producent
=NA02 +_					
	-110W2	1	YKY-żo 0,6/1kV 4x2,5	Przewód elektroenergetyczny	YKY-żo 0,6/1kV 4x2,5 Tele-Fonika Kable
	-110W4	1	YKY-żo 0,6/1kV 4x2,5	Przewód elektroenergetyczny	YKY-żo 0,6/1kV 4x2,5 Tele-Fonika Kable
	-110W5	1	YKY-żo 0,6/1kV 4x2,5	Przewód elektroenergetyczny	YKY-żo 0,6/1kV 4x2,5 Tele-Fonika Kable
=NA03 +_					
	-110W3	1	YKY-żo 0,6/1kV 4x2,5	Przewód elektroenergetyczny	YKY-żo 0,6/1kV 4x2,5 Tele-Fonika Kable
=NA04 +_					
	-204W1	1	YStY 7x1	Przewód elektroenergetyczny	YStY 7x1 Technokabel
=NA06 +_					
	-110W6	1	YKY-żo 0,6/1kV 4x2,5	Przewód elektroenergetyczny	YKY-żo 0,6/1kV 4x2,5 Tele-Fonika Kable
	-110W6.1	1	YKY-żo 0,6/1kV 4x2,5	Przewód elektroenergetyczny	YKY-żo 0,6/1kV 4x2,5 Tele-Fonika Kable
	-110X6	1	C32-19N	Gniazdo wtyczkowe stałe	C32-19N Elektromet
=NA07 +_					
	-110W7	1	YKY-żo 0,6/1kV 3x1,5	Przewód elektroenergetyczny	YKY-żo 0,6/1kV 3x1,5 Tele-Fonika Kable
=NA08 +_					
	-208SP1	1	T60	Puszka łączeniowa	2007710 OBO Bettermann
	-110W8	1	H05VV5-F 3G1,5	Kabel elastyczny, żyły numerowane	29468 Helukabel
	-110W8.1	1	YKY-żo 0,6/1kV 4x2,5	Przewód elektroenergetyczny	YKY-żo 0,6/1kV 4x2,5 Tele-Fonika Kable
	-208W1	1	LiYCY 4x0,75	Kabel elastyczny, ekranowany, żyły kolorowe	LiYCY 4x0,75 Hurtownia Elektryczna
	-208W2	1		Przewód z gniazdem, M12, 5 pin, prosty, 5 m	96440448 Grundfos
	-110X8	1	AQUANT GNT 2P+Z	Gniazdo wtyczkowe stałe	1241-10 ELEKTRO-PLAST Nasielsk
=NA09 +_					
	-209W1	1	ÖLFLEX 110 2x1	Kabel elastyczny, żyły numerowane	1119 852 Lapp Kabel
	-209W2	1	ÖLFLEX 110 2x1	Kabel elastyczny, żyły numerowane	1119 852 Lapp Kabel

Lista artykułów

F01_S219

Identyfikator aparatu	Ilość	Typ	Nazwa artykułu	Numer katalogowy	Producent		
=NA10	+	-					
		-210W1	1	ÖLFLEX 110 2x1	Kabel elastyczny, żyły numerowane	1119 852	Lapp Kabel
		-210W2	1	ÖLFLEX 110 2x1	Kabel elastyczny, żyły numerowane	1119 852	Lapp Kabel
=PIT11	+	-					
		-211B1	1	PC-28	Przetwornik ciśnienia	PC-28/PZH/0..0,6MPa/PD/M	Aplisens
		-211N1	1	VM-1	Zawór odcinający	VM-1/M	Aplisens
		-211N1	1	RedSpaw	Łącznik prosty z nakrętką	RedSpaw-SO/M20x1,5	Aplisens
		-211W1	1	LiYCY 2x0,75	Kabel elastyczny, ekranowany, żyły kolorowe	LiYCY 2x0,75	Hurtownia Elektryczna
=PIT12	+	-					
		-212B1	1	PC-28	Przetwornik ciśnienia	PC-28/PZH/0..0,6MPa/PD/M	Aplisens
		-212N1	1	VM-1	Zawór odcinający	VM-1/M	Aplisens
		-212N1	1	RedSpaw	Łącznik prosty z nakrętką	RedSpaw-SO/M20x1,5	Aplisens
		-212W1	1	LiYCY 2x0,75	Kabel elastyczny, ekranowany, żyły kolorowe	LiYCY 2x0,75	Hurtownia Elektryczna
=PIT13	+	-					
		-213B1	1	PC-28	Przetwornik ciśnienia	PC-28/PZH/0..1MPa/PD/M	Aplisens
		-213N1	1	VM-1	Zawór odcinający	VM-1/M	Aplisens
		-213N1	1	RedSpaw	Łącznik prosty z nakrętką	RedSpaw-SO/M20x1,5	Aplisens
		-213W1	1	LiYCY 2x0,75	Kabel elastyczny, ekranowany, żyły kolorowe	LiYCY 2x0,75	Hurtownia Elektryczna
=LIT15	+	-					
		-215B1	1	SG-25	Sonda hydrostatyczna	PC-28/PZH/0..1MPa/PD/M	Aplisens
		-215SP1	1	T60	Puszka łączeniowa	2007710	OBO Bettermann
		-215W1	1	ÖLFLEX 110 CY BLACK 2x1,5	Kabel elastyczny, ekranowany, żyły numerowane	1121 306	Lapp Kabel
=LIT16	+	-					
		-216B1	1	SG-25	Sonda hydrostatyczna	PC-28/PZH/0..1MPa/PD/M	Aplisens

< 14

16 >

Lista artykułów

F01_S219

Identyfikator aparatu	Ilość	Typ	Nazwa artykułu	Numer katalogowy	Producent		
=LIT16	+						
		-216SP1	1	T60	Puszka łączeniowa	2007710	OBO Bettermann
		-216W1	1	ÖLFLEX 110 CY BLACK 2x1,5	Kabel elastyczny, ekranowany, żyły numerowane	1121 306	Lapp Kabel
=FIT21	+						
		-221B1	1	SITRANS F M	Przepływomierz	SITRANS FM MAGFLO MAG 6000	Siemens
		-111W11	1	H05VV5-F 3G1,5	Kabel elastyczny, żyły numerowane	29468	Helukabel
		-221W2	1	LiYCY 7x0,75	Kabel elastyczny, ekranowany, żyły kolorowe	LiYCY 7x0,75	Hurtownia Elektryczna
=FIT22	+						
		-222B1	1	SITRANS F M	Przepływomierz	SITRANS FM MAGFLO MAG 6000	Siemens
		-111W12	1	H05VV5-F 3G1,5	Kabel elastyczny, żyły numerowane	29468	Helukabel
		-222W1	1	LiYCY 7x0,75	Kabel elastyczny, ekranowany, żyły kolorowe	LiYCY 7x0,75	Hurtownia Elektryczna
=FIT23	+						
		-223B1	1	SITRANS F M	Przepływomierz	SITRANS FM MAGFLO MAG 6000	Siemens
		-111W13	1	H05VV5-F 3G1,5	Kabel elastyczny, żyły numerowane	29468	Helukabel
		-223W1	1	LiYCY 7x0,75	Kabel elastyczny, ekranowany, żyły kolorowe	LiYCY 7x0,75	Hurtownia Elektryczna

Tabliczki grawerowane

Identyfikator aparatu	Tabliczka
+MCP1-151S1 +MCP1/140.5	RESET
=NA02+MCP1-202P1 =NA02+MCP1/202.8	PRACA
=NA02+MCP1-202P2 =NA02+MCP1/202.7	AWARIA
=NA02+MCP1-202S1 =NA02+MCP1/202.1	AUTO - 0 - RĘKA
=NA03+MCP1-203P1 =NA03+MCP1/203.8	PRACA
=NA03+MCP1-203P2 =NA03+MCP1/203.7	AWARIA
=NA03+MCP1-203S1 =NA03+MCP1/203.1	AUTO - 0 - RĘKA
=NA05+MCP1-205P1 =NA05+MCP1/205.8	PRACA
=NA05+MCP1-205P2 =NA05+MCP1/205.7	AWARIA
=NA05+MCP1-205S1 =NA05+MCP1/205.1	AUTO - 0 - RĘKA

Identyfikator aparatu	Tabliczka
=NA06+MCP1-206P1 =NA06+MCP1/206.8	PRACA
=NA06+MCP1-206P2 =NA06+MCP1/206.7	AWARIA
=NA06+MCP1-206S1 =NA06+MCP1/206.1	AUTO - 0 - RĘKA

Identyfikator aparatu	Tabliczka


Przeгляд kabli

F10_S217

Nazwa kabla	Źródło	Cel	Typ kabla				Strona / kolumna	
			Napięcie znamionowe	Wszystkie żyły	Użyte żyły	Długość	Uwaga	
+MCP1-108W1	+MCP1-X2	+MCP1-108E1	PS 4315.100 3x1,5 mm ²				+MCP1/108.1	
				3	2	3	Kabel fabryczny	
+_-100W1	+MCP1-X0;PE	L1;L2;L3;N;PE	YKY-żo 5x35 mm ²				+MCP1/100.0	
			0,6/1 kV	5	5	75		
+_-111W1	+MCP1-X2;PE	+_-111X1	YDY-żo 4x2,5 mm ²				+MCP1/111.0	
			450/750V	4	4	15		
+_-111W2	+MCP1-X2;PE	+_-111X2	H05VV5-F 3G1,5 mm ²				+MCP1/111.2	
			300/500 V	3G	3	35		
+_-111W2.1	+_-110OS1	+_-111X2	Przewód z wtyczką				+MCP1/111.2	
			0,6/1 kV		3	2		
+_-111W3	+MCP1-X2;PE	+_-111X3.x	YDY-żo 3x2,5 mm ²				+MCP1/111.3	
			450/750V	3	3	70		
+_-111W3.1	+_-111E3.x	+_-111X2;+_-111X3.x	Przewód z wtyczką				+MCP1/111.3	
			0,6/1 kV		3	2		
+_-111W4	+MCP1-X2;PE	+_-111X4	H05VV5-F 3G1,5 mm ²				+MCP1/111.5	
			300/500 V	3G	3	15		
+_-111W5	+MCP1-X2;PE	+_-111S5;+_-111E5.x	H05VV5-F 4G1,5 mm ²				+MCP1/111.6	
			300/500 V	4G	4	100		
+_-111W6	+MCP1-X2;PE	+_-111S6;+_-111E6	H05VV5-F 3G1,5 mm ²				+MCP1/111.a.0	
			300/500 V	3G	3	25		
+_-111W7	+MCP1-X2;PE	+_-111E7	YKY-żo 4x2,5 mm ²				+MCP1/111.a.2	
			0,6/1 kV	4	3	75		
+_-111W8	+MCP1-X2;PE	+_-111E8	H05VV5-F 3G1,5 mm ²				+MCP1/111.a.3	
			300/500 V	3G	3	15		
+_-111W9	+MCP1-X2;PE	+_-111S9;+_-111M9	H05VV5-F 3G1,5 mm ²				+MCP1/111.a.5	
			300/500 V	3G	3	25		
+_-111W10	+MCP1-X2;PE	+_-CKD	H05VV5-F 3G1,5 mm ²				+MCP1/111.a.7	
			300/500 V	3G	3	5		
+_-145W1	+MCP1-X3	+_-145R1	LiYCY 2x0,75 mm ²				+MCP1/145.4	
			300/500 V	2	2	15		
+_-146W2	+MCP1-X4	+_-CKD	YStY 7x1 mm ²				+MCP1/146.1	
			300/500 V	7	6	5		
=NA01+_-110W1	+MCP1-X1;PE	=NA01+_-ZH	YKY-żo 4x6 mm ²				+MCP1/110.0	
			0,6/1 kV	4	4	20		
=NA01+_-201W1	+MCP1-X4	=NA01+_-ZH	YStY 7x1 mm ²				=NA01+MCP1/201.2	
			300/500 V	7	7	20		
=NA02+_-110W2	+MCP1-X1;PE	=NA02+_-PG1	YKY-żo 4x2,5 mm ²				+MCP1/110.2	
			0,6/1 kV	4	4	75		
=NA02+_-110W4	+MCP1-X1;PE	=NA04+_-D	YKY-żo 4x2,5 mm ²				+MCP1/110.5	
			0,6/1 kV	4	4	10		
=NA02+_-110W5	+MCP1-X1;PE	=NA05+_-PPI	YKY-żo 4x2,5 mm ²				+MCP1/110.7	
			0,6/1 kV	4	4	15		
=NA03+_-110W3	+MCP1-X1;PE	=NA03+_-PG2	YKY-żo 4x2,5 mm ²				+MCP1/110.3	
			0,6/1 kV	4	4	75		
=NA04+_-204W1	+MCP1-X4	=NA04+_-D-1x5	YStY 7x1 mm ²				=NA04+MCP1/204.2	
			300/500 V	7	5	10		
=NA06+_-110W6	+MCP1-X1;PE	=NA06+_-110X6	YKY-żo 4x2,5 mm ²				+MCP1/110.a.0	
			0,6/1 kV	4	4	15		

< +LAB/1

2 >

 Wykonane przez ul. Jana Kochanowskiego 7, 60-845 Poznań	Wykonane dla PWiK w Nowym Tomyślu sp. z o.o. ul. Targowa 8 64-300 Nowy Tomyśl	Projektował mgr inż. M. Liszewski	Uprawnienia WKP/0213/PW0E/16	Przeгляд kabli	== E29_SUW	Dane 16.04.2020			
		Sprawdził mgr inż. M. Głodek	Uprawnienia KUP/0177/POOE/09				SUW Sątopy	=	Projekt RPP/133/19
								+ CAB	Strona 1


Przeгляд kabli

F10_S217

Nazwa kabla	Źródło	Cel	Typ kabla				Strona / kolumna			
			Napięcie znamionowe	Wszystkie żyły	Użyte żyły	Długość	Uwaga			
=NA06+_ -110W6.1	=NA06+_ -110X6	=NA06+_ -PZ	Przewód z wtyczką 0,6/1 kV				4	100	+MCP1/110.a.0	
=NA07+_ -110W7	+MCP1-X1;PE	=NA07+_ -SP	YKY-żo 3x1,5 mm ² 0,6/1 kV				3	3	15	+MCP1/110.a.2
=NA08+_ -110W8	+MCP1-X1;PE	=NA08+_ -110X8	H05VV5-F 3G1,5 mm ² 300/500 V				3G	3	15	+MCP1/110.a.3
=NA08+_ -110W8.1	=NA08+_ -DMI	=NA06+_ -110X6;=NA08+_ -110X8	Przewód z wtyczką 0,6/1 kV					3	2	+MCP1/110.a.3
=NA08+_ -208W1	+MCP1-X4	=NA08+_ -208SP1	LiYCY 4x0,75 mm ² 300/500 V				4	3	15	=NA08+MCP1/208.3
=NA08+_ -208W2	=NA08+_ -208SP1	=NA08+_ -DMI	96440448 5x					5x	5	=NA08+MCP1/208.3
=NA09+_ -209W1	+MCP1-X4	=NA09+_ -209Y1	ÖLFLEX 110 2x1 mm ² 300/500 V				2x	2	25	=NA09+MCP1/209.2
=NA09+_ -209W2	+MCP1-X4	=NA09+_ -209Y2	ÖLFLEX 110 2x1 mm ² 300/500 V				2x	2	25	=NA09+MCP1/209.4
=NA10+_ -210W1	+MCP1-X4	=NA10+_ -210Y1	ÖLFLEX 110 2x1 mm ² 300/500 V				2x	2	25	=NA10+MCP1/210.2
=NA10+_ -210W2	+MCP1-X4	=NA10+_ -210Y2	ÖLFLEX 110 2x1 mm ² 300/500 V				2x	2	25	=NA10+MCP1/210.4
=PIT11+_ -211W1	+MCP1-X3	=PIT11+_ -211B1	LiYCY 2x0,75 mm ² 300/500 V				2	2	25	=PIT11+MCP1/211.4
=PIT12+_ -212W1	+MCP1-X3		LiYCY 2x0,75 mm ² 300/500 V				2	0	25	=PIT12+MCP1/212.4
=PIT13+_ -213W1	+MCP1-X3		LiYCY 2x0,75 mm ² 300/500 V				2	0	15	=PIT13+MCP1/213.4
=LIT15+_ -215W1			ÖLFLEX 110 CY BLACK 2x1,5 mm ² 300/500 V				2x	0	75	=LIT15+MCP1/215.3
=LIT15+_ -215W2	=LIT15+_ -215B1	=LIT15+_ -215SP1	Przewód fabryczny					2	20	=LIT15+MCP1/215.4
=LIT16+_ -216W1		PE	ÖLFLEX 110 CY BLACK 2x1,5 mm ² 300/500 V				2x	0	75	=LIT16+MCP1/216.3
=LIT16+_ -216W2	=LIT16+_ -216B1	=LIT16+_ -216SP1	Przewód fabryczny					2	20	=LIT16+MCP1/216.4
=FIT21+_ -111W11	+MCP1-X2;PE	=FIT21+_ -221B1	H05VV5-F 3G1,5 mm ² 300/500 V				3G	3	25	+MCP1/111.b.0
=FIT21+_ -221W2	+MCP1-X3	=FIT21+_ -221B1	LiYCY 7x0,75 mm ² 300/500 V				7	6	25	=FIT21+MCP1/221.3
=FIT22+_ -111W12	+MCP1-X2;PE	=FIT22+_ -222B1	H05VV5-F 3G1,5 mm ² 300/500 V				3G	3	25	+MCP1/111.b.2
=FIT22+_ -222W1	+MCP1-X3	=FIT22+_ -222B1	LiYCY 7x0,75 mm ² 300/500 V				7	6	25	=FIT22+MCP1/222.3
=FIT23+_ -111W13	+MCP1-X2;PE	=FIT23+_ -223B1	H05VV5-F 3G1,5 mm ² 300/500 V				3G	3	25	+MCP1/111.b.3
=FIT23+_ -223W1	+MCP1-X3	=FIT23+_ -223B1	LiYCY 7x0,75 mm ² 300/500 V				7	6	25	=FIT23+MCP1/223.3

< 1

+TER/1 >

 ul. Jana Kochanowskiego 7, 60-845 Poznań	Wykonane dla PWiK w Nowym Tomyślu sp. z o.o. ul. Targowa 8 64-300 Nowy Tomyśl	Projektował mgr inż. M. Liszewski	Uprawnienia WKP/0213/PW0E/16	Przeгляд kabli SUW Sątopy	== E29_SUW	Dane 16.04.2020
		Sprawdził mgr inż. M. Głodek	Uprawnienia KUP/0177/POOE/09		=	Projekt RPP/133/19
					+ CAB	Strona 2

Tekst funkcyjny							+-100W1	Nazwa kabla	Listwa zaciskowa =+MCP1-X0							Nazwa kabla					Strona / kolumna
							YKY-2o 5x35 mm ²	Typ kabla	Cele zewnętrzne		Zacisk			Cele wewnętrzne		Typ kabla					
									Identyfikator aparatu	Przyłącze	Typ	Przyłącze	Mostek	Identyfikator aparatu	Przyłącze						
							1	L1		CBD.50	1	●	+MCP1-100Q1	2					+MCP1/100.1		
								+MCP1-100F1		CBD.50	2	●							+MCP1/100.1		
							2	L2		CBD.50	3	●	+MCP1-100Q1	4					+MCP1/100.1		
								+MCP1-100F1		CBD.50	4	●							+MCP1/100.1		
							3	L3		CBD.50	5	●	+MCP1-100Q1	6					+MCP1/100.2		
								+MCP1-100F1		CBD.50	6	●							+MCP1/100.2		
							4	N		CBD.50	7	●	+MCP1-100X1	N					+MCP1/100.2		
								+MCP1-100F1		CBD.50	8	●							+MCP1/100.2		

Tekst funkcyjny	Listwa zaciskowa =+MCP1-X1								Nazwa kabla	Typ kabla	Strona / kolumna
	Cele zewnętrzne		Zacisk			Cele wewnętrzne		Typ kabla			
	Identyfikator aparatu	Przyłącze	Typ	Przyłącze	Mostek	Identyfikator aparatu	Przyłącze				
	=NA01+_110W1	YKY-żo 4x6 mm ²	BK	=NA01+_ZH	L1	CBD.6	1		=NA01+MCP1-110Q1	2	+MCP1/110.1
	=NA02+_110W2	YKY-żo 4x2,5 mm ²	BN	=NA01+_ZH	L2	CBD.6	2		=NA01+MCP1-110Q1	4	+MCP1/110.1
	=NA03+_110W3	YKY-żo 4x2,5 mm ²	GY	=NA01+_ZH	L3	CBD.6	3		=NA01+MCP1-110Q1	6	+MCP1/110.1
	=NA02+_110W4	YKY-żo 4x2,5 mm ²		=NA02+_PG1	U1	CBD.4	4		=NA02+MCP1-202Q1	2	+MCP1/110.2
	=NA02+_110W5	YKY-żo 4x2,5 mm ²		=NA02+_PG1	V1	CBD.4	5		=NA02+MCP1-202Q1	4	+MCP1/110.3
	=NA06+_110W6	YKY-żo 4x2,5 mm ²		=NA02+_PG1	W1	CBD.4	6		=NA02+MCP1-202Q1	6	+MCP1/110.3
	=NA07+_110W7	YKY-żo 3x1,5 mm ²		=NA03+_PG2	U1	CBD.4	7	BK	=NA03+MCP1-203Q1	2	+MCP1/110.4
	=NA08+_110W8	H05VV5-F 3G1,5 mm ²		=NA03+_PG2	V1	CBD.4	8	BN	=NA03+MCP1-203Q1	4	+MCP1/110.4
				=NA03+_PG2	W1	CBD.4	9	GY	=NA03+MCP1-203Q1	6	+MCP1/110.4
				=NA04+_D	L1	CBD.4	10	BK	=NA04+MCP1-110Q4	2	+MCP1/110.6
				=NA04+_D	L2	CBD.4	11	BN	=NA04+MCP1-110Q4	4	+MCP1/110.6
				=NA04+_D	L3	CBD.4	12	GY	=NA04+MCP1-110Q4	6	+MCP1/110.6
				=NA05+_PPI	U1	CBD.4	13	BK	=NA05+MCP1-205Q1	2	+MCP1/110.7
				=NA05+_PPI	V1	CBD.4	14	BN	=NA05+MCP1-205Q1	4	+MCP1/110.8
				=NA05+_PPI	W1	CBD.4	15	GY	=NA05+MCP1-205Q1	6	+MCP1/110.8
				=NA06+_110X6	L1	CBD.4	16	BK	=NA06+MCP1-205Q1	2	+MCP1/110.a.1
				=NA06+_110X6	L2	CBD.4	17	BN	=NA06+MCP1-205Q1	4	+MCP1/110.a.1
				=NA06+_110X6	L3	CBD.4	18	GY	=NA06+MCP1-205Q1	6	+MCP1/110.a.1
				=NA07+_SP	L1	CBD.4	19	BK	=NA07+MCP1-110F7	2	+MCP1/110.a.2
				=NA07+_SP	L2	CBD.4	20	BU	=NA07+MCP1-110F7	4	+MCP1/110.a.3
				=NA08+_110X8	L1	CBD.4	21	1	+MCP1-110F8	2	+MCP1/110.a.4
				=NA08+_110X8	N	CBD.4	22	2	+MCP1-107F1;+MCP1-111Q1	N;5	+MCP1/110.a.4
						CBD.4	23				+MCP1/110.a.6
						CBD.4	24				+MCP1/110.a.6
						CBD.4	25				+MCP1/110.a.6

Tekst funkcyjny	Nazwa kabla							Listwa zaciskowa =+MCP1-X1						Nazwa kabla				Strona / kolumna
	Cele zewnętrzne		Zacisk			Cele wewnętrzne			Typ kabla									
	Identyfikator aparatu	Przyłącze	Typ	Przyłącze	Mostek	Identyfikator aparatu	Przyłącze											
																+MCP1/110.a.7		
																+MCP1/110.a.8		

Nazwa kabla	Listwa zaciskowa = +MCP1-X2						Nazwa kabla	Typ kabla	Strona / kolumna	
	Cele zewnętrzne		Zacisk			Cele wewnętrzne				
	Identyfikator aparatu	Przyłącze	Typ	Przyłącze	Mostek	Identyfikator aparatu				Przyłącze
+_-111W1	YDY-zo 4x2,5 mm ²	BK	+_-111X1	L1	CBD.4	3		+MCP1-111Q1	2	+MCP1/111.1
+_-111W2	H05VV5-F 3G1,5 mm ²	BN	+_-111X1	L2	CBD.4	4		+MCP1-111Q1	4	+MCP1/111.1
+_-111W3	YDY-zo 3x2,5 mm ²	GY	+_-111X1	L3	CBD.4	5		+MCP1-111Q1	6	+MCP1/111.1
+_-111W4	H05VV5-F 3G1,5 mm ²		+_-111X2	L1	CBD.4	6		+MCP1-111F2	2	+MCP1/111.2
+_-111W5	H05VV5-F 4G1,5 mm ²		+_-111X2	N	CBD.4	7		+MCP1-111Q1	5	+MCP1/111.3
+_-111W6	H05VV5-F 3G1,5 mm ²		+_-111X3.x	L1	CBD.4	8		+MCP1-111F3	2	+MCP1/111.4
+_-111W7	YKY-zo 4x2,5 mm ²		+_-111X3.x	N	CBD.4	9		+MCP1-111F4	N	+MCP1/111.4
+_-111W8	H05VV5-F 3G1,5 mm ²		+_-111X4	L1	CBD.4	10		+MCP1-111F4	2	+MCP1/111.6
			+_-111X4	N	CBD.4	11		+MCP1-111F4	N'	+MCP1/111.6
					CBD.4	12		+_-111S5	13	+MCP1/111.7
			+MCP1-111F5	2	CBD.4	13		+_-111E5.x	1	+MCP1/111.7
			+_-111E5.x	2	CBD.4	14		+MCP1-111F4	N	+MCP1/111.8
			+_-111S6	13	CBD.4	15		+MCP1-111F6	2	+MCP1/111.a.1
			+_-111E6	2	CBD.4	16				+MCP1/111.a.1
			+_-111E7	1	CBD.4	17		+MCP1-145Q1	2	+MCP1/111.a.2
			+_-111E7	2	CBD.4	18				+MCP1/111.a.3
			+_-111E8	1	CBD.4	19		+MCP1-145Q1	4	+MCP1/111.a.4
			+_-111E8	2	CBD.4	20				+MCP1/111.a.4

Tekst funkcyjny	Listwa zaciskowa = +MCP1-X2										Nazwa kabla	Typ kabla	Strona / kolumna
	Cele zewnętrzne			Zacisk			Cele wewnętrzne						
	Identyfikator aparatu	Przyłącze	Typ	Przyłącze	Mostek	Identyfikator aparatu	Przyłącze						
													+MCP1/111.a.6
													+MCP1/111.a.6
													+MCP1/111.a.7
													+MCP1/111.a.8
													+MCP1/111.b.1
													+MCP1/111.b.1
													+MCP1/111.b.2
													+MCP1/111.b.3
													+MCP1/111.b.4
													+MCP1/111.b.4
													+MCP1/111.b.6
													+MCP1/111.b.6
													+MCP1/111.b.7
													+MCP1/111.b.8
													+MCP1/108.2
													+MCP1/108.2

Tekst funkcyjny	Nazwa kabla	Typ kabla	Listwa zaciskowa = +MCP1-X3					Nazwa kabla	Typ kabla	Strona / kolumna							
			Cele zewnętrzne		Zacisk						Cele wewnętrzne						
			Identyfikator aparatu	Przyłącze	Typ	Przyłącze	Mostek				Identyfikator aparatu	Przyłącze					
CIŚNIENIE 0..1MPa			=PIT11+_211W1	LYCY 2x0,75 mm ²	BN	=PIT11+_211B1	2	CBD.2	1	•	+MCP1-172K1	13					=PIT11+MCP1/211.4
=			=PIT11+_212W1	LYCY 2x0,75 mm ²	WH	=PIT11+_211B1	1	CBD.2	2	•	+MCP1-153K1	CAI					=PIT11+MCP1/211.5
=			=PIT11+_213W1	LYCY 2x0,75 mm ²	SH			CBE.2	3	•	PE						=PIT11+MCP1/211.5
=			=FIT21+_221W1	LYCY 2x0,75 mm ²		=PIT12+_212B1	2	CBD.2	4	•	+MCP1-172K1	14					=PIT12+MCP1/212.4
=			=FIT21+_222W1	LYCY 2x0,75 mm ²		=PIT12+_212B1	1	CBD.2	5	•	+MCP1-172K1	10					=PIT12+MCP1/212.5
=			=FIT21+_223W1	LYCY 2x0,75 mm ²		=PIT12+_212W1		CBE.2	6	•	PE						=PIT12+MCP1/212.5
=					SH	=PIT13+_213B1	2	CBD.2	7	•	+MCP1-172K1	15					=PIT13+MCP1/213.4
=						=PIT13+_213B1	1	CBD.2	8	•	+MCP1-153K1	CAI					=PIT13+MCP1/213.5
=					SH	=PIT13+_215W1		CBE.2	9	•	PE						=PIT13+MCP1/213.5
PRZEPŁYW 0..100m3/h					WH	=FIT21+_221B1	31	CBD.2	10	•	+MCP1-153K1	CAI					=FIT21+MCP1/221.4
=					BN	=FIT21+_221B1	32	CBD.2	11	•	+MCP1-172K2	6					=FIT21+MCP1/221.4
AWARIA POMIARU					GN	=FIT21+_221B1	45	CBD.2	12	•	+MCP1-174K3	5					=FIT21+MCP1/221.4
=					YE	=FIT21+_221B1	46	CBD.2	13	•	+MCP1-174K3	13					=FIT21+MCP1/221.5
=					GY	=FIT21+_221B1	57	CBD.2	14	•	+MCP1-174K3	14					=FIT21+MCP1/221.5
PRZEPŁYW 1imp = 1m3					PK	=FIT21+_221B1	56	CBD.2	15	•	+MCP1-174K3	6					=FIT21+MCP1/221.5
=					SH			CBE.2	16	•	PE						=FIT21+MCP1/221.6
PRZEPŁYW 0..100m3/h					WH	=FIT22+_222B1	31	CBD.2	17	•	+MCP1-172K2	3					=FIT22+MCP1/222.4
=					BN	=FIT22+_222B1	32	CBD.2	18	•	+MCP1-172K2	7					=FIT22+MCP1/222.4
AWARIA POMIARU					GN	=FIT22+_222B1	45	CBD.2	19	•	+MCP1-174K3	7					=FIT22+MCP1/222.4
=					YE	=FIT22+_222B1	46	CBD.2	20	•	+MCP1-174K3	15					=FIT22+MCP1/222.5
=					GY	=FIT22+_222B1	57	CBD.2	21	•	+MCP1-174K3	16					=FIT22+MCP1/222.5
PRZEPŁYW 1imp = 1m3					PK	=FIT22+_222B1	56	CBD.2	22	•	+MCP1-174K3	8					=FIT22+MCP1/222.5
=					SH			CBE.2	23	•	PE						=FIT22+MCP1/222.6
PRZEPŁYW 0..100m3/h					WH	=FIT23+_223B1	31	CBD.2	24	•	+MCP1-172K2	4					=FIT23+MCP1/223.4
=					BN	=FIT23+_223B1	32	CBD.2	25	•	+MCP1-172K2	8					=FIT23+MCP1/223.4

< 3.a

4.a >

Tekst funkcyjny	Nazwa kabla		Listwa zaciskowa = +MCP1-X3					Nazwa kabla		Strona / kolumna	
	=FIT23+_-223W1 +_-145W1	LYCY 7x0,75 mm ² LYCY 2x0,75 mm ²	Typ kabla	Cele zewnętrzne		Zacisk			Cele wewnętrzne		
				Identyfikator aparatu	Przyłącze	Typ	Przyłącze	Mostek	Identyfikator aparatu		Przyłącze
AWARIA POMIARU			GN	=FIT23+_-223B1	45	CBD.2	26	•	+MCP1-174K4	1	=FIT23+MCP1/223.4
=			YE	=FIT23+_-223B1	46	CBD.2	27	•	+MCP1-174K4	9	=FIT23+MCP1/223.5
=			GY	=FIT23+_-223B1	57	CBD.2	28	•	+MCP1-174K4	10	=FIT23+MCP1/223.5
PRZEPŁYW 1imp = 1m3			PK	=FIT23+_-223B1	56	CBD.2	29	•	+MCP1-174K4	2	=FIT23+MCP1/223.5
=			SH			CBE.2	30	•	PE		=FIT23+MCP1/223.6
			WH	+_-145R1	x1	CBD.2	31	•	+MCP1-145A1	3	+MCP1/145.5
			BN	+_-145R1	x2	CBD.2	32	•	+MCP1-145A1	4	+MCP1/145.5
				+_-145W1		CBE.2	33	•	PE		+MCP1/145.6

Tekst funkcyjny	Nazwa kabla						Listwa zaciskowa =+MCP1-X4						Nazwa kabla				Strona / kolumna
	=NA09+_-209W1	=NA08+_-208W1	=NA04+_-204W1	=NA01+_-201W1	+_-146W2	Typ kabla	Cele zewnętrzne			Zacisk			Cele wewnętrzne			Typ kabla	
							Identyfikator aparatu	Przyłącze	Typ	Przyłącze	Mostek	Identyfikator aparatu	Przyłącze				
					1	+_-CKD	R1	CBD.2	1	•	+MCP1-130F4	2				+MCP1/146.3	
ALARM ZAZBROJONY					2	+_-CKD	R1	CBD.2	2	•	+MCP1-146K1	A1				+MCP1/146.3	
=					3	+_-CKD	R2	CBD.2	3	•						+MCP1/146.4	
WŁAMANIE					4	+_-CKD	R2	CBD.2	4	•	+MCP1-146K2	A1				+MCP1/146.4	
=					5	+_-CKD	R3	CBD.2	5	•						+MCP1/146.5	
AWARIA					6	+_-CKD	R3	CBD.2	6	•	+MCP1-146K3	A1				+MCP1/146.5	
ZAŁĄCZ - WYŁĄCZ				1		=NA01+_-ZH	10	CBD.2	7		=NA01+MCP1-201K1	11				=NA01+MCP1/201.2	
=				2		=NA01+_-ZH	11	CBD.2	8		=NA01+MCP1-201K1	14				=NA01+MCP1/201.3	
=				3		=NA01+_-ZH	73	CBD.2	9	•						=NA01+MCP1/201.3	
PRACA				4		=NA01+_-ZH	74	CBD.2	10		=NA01+MCP1-201K2	A1				=NA01+MCP1/201.4	
=				5		=NA01+_-ZH	70	CBD.2	11	•						=NA01+MCP1/201.4	
AWARIA				6		=NA01+_-ZH	71	CBD.2	12		=NA01+MCP1-201K3	A1				=NA01+MCP1/201.5	
=				PE		=NA01+_-ZH	PE	CBE.2	13		PE					=NA01+MCP1/201.5	
								CBD.2	14							=NA04+MCP1/204.2	
								CBD.2	15							=NA04+MCP1/204.3	
				3		=NA04+_-D-1x5	51	CBD.2	16	•	=NA09+MCP1-209K1	11				=NA04+MCP1/204.3	
PRACA				4		=NA04+_-D-1x5	50	CBD.2	17		=NA04+MCP1-204K2	A1				=NA04+MCP1/204.4	
=				5		=NA04+_-D-1x5	53	CBD.2	18	•						=NA04+MCP1/204.4	
AWARIA				6		=NA04+_-D-1x5	52	CBD.2	19		=NA04+MCP1-204K3	A1				=NA04+MCP1/204.5	
=				PE		=NA04+_-D-1x5	PE	CBE.2	20		PE					=NA04+MCP1/204.5	
						=NA08+_-208SP1	1	CBD.2	21		=NA08+MCP1-208K1	14				=NA08+MCP1/208.4	
						=NA08+_-208SP1	2	CBD.2	22		=NA08+MCP1-208K1;=NA08+MCP1-208K2	11;11				=NA08+MCP1/208.4	
						=NA08+_-208SP1	2	CBD.2	23		=NA08+MCP1-208K2	14				=NA08+MCP1/208.5	
								CBE.2	24		PE					=NA08+MCP1/208.5	
						=NA09+_-209Y1	x2	CBD.2	25		=NA09+MCP1-209K1	14				=NA09+MCP1/209.3	

< 4.a

5.a >

Tekst funkcyjny					=NA10+_-210W2	=NA10+_-210W1	=NA09+_-209W2	=NA09+_-209W1	Nazwa kabla	Listwa zaciskowa =+MCP1-X4							Nazwa kabla					Strona / kolumna	
										Cele zewnętrzne		Zacisk			Cele wewnętrzne								Typ kabla
										Identyfikator aparatu	Przyłącze	Typ	Przyłącze	Mostek	Identyfikator aparatu	Przyłącze							
								2		=NA09+_-209Y1	x1	CBD.2	26	┌	=NA08+MCP1-208K2	A2				=NA09+MCP1/209.4			
							1			=NA09+_-209Y2	x2	CBD.2	27	┌	=NA09+MCP1-209K2	14				=NA09+MCP1/209.4			
							2			=NA09+_-209Y2	x1	CBD.2	28	└	=NA09+MCP1-209K1	A2				=NA09+MCP1/209.5			
							1			=NA10+_-210Y1	x2	CBD.2	29		=NA10+MCP1-210K1	14				=NA10+MCP1/210.3			
							2			=NA10+_-210Y1	x1	CBD.2	30	┌	=NA09+MCP1-209K2	A2				=NA10+MCP1/210.4			
					1					=NA10+_-210Y2	x2	CBD.2	31	┌	=NA10+MCP1-210K2	14				=NA10+MCP1/210.4			
					2					=NA10+_-210Y2	x1	CBD.2	32	└	=NA10+MCP1-210K1	A2				=NA10+MCP1/210.5			

Tekst funkcyjny	Nazwa kabla							Listwa zaciskowa = +MCP1-XM (wspólny potencjał 0V DC)							Nazwa kabla				Strona / kolumna
	Typ kabla							Cele zewnętrzne			Zacisk			Cele wewnętrzne			Typ kabla		
	Identyfikator aparatu						Przyłącze	Typ	Przyłącze	Mostek	Identyfikator aparatu		Przyłącze						
								+MCP1-130T1	M	CBD.4	1	●	+MCP1-130T1;+MCP1-151K4	L+;A2					+MCP1/130.2
										CBD.4	2	●							+MCP1/130.2
										CBD.4	3	●							+MCP1/130.2
										CBD.4	4	●							+MCP1/130.2
										CBD.4	5	●							+MCP1/130.3
										CBD.4	6	●							+MCP1/130.3
										CBD.4	7	●							+MCP1/130.3
										CBD.4	8	●							+MCP1/130.3


Całościowa lista artykułów

F02_S211

Numer katalogowy	Typ	Nazwa artykułu	Producent	Ilość
BT005	BT005	Trzymacz końcowy	Cabur	11
CB110	CBD.2	Zacisk przelotowy	Cabur	55
CB240	CBD.4	Zacisk przelotowy	Cabur	66
CB340	CBD.6	Zacisk przelotowy	Cabur	3
CB710	CBD.50	Zacisk przelotowy	Cabur	8
CE110	CBE.2	Zacisk uziemienia	Cabur	10
POF/06	POF06	Mostek kompletny 2-polowy	Cabur	4
563840	TD 100/125A	Blok rozdzielczy: 4-biegunowy	Erico	2
216876	M22-PV		Eaton Electric B.V.	1
40.52.9.024.0000	40.52.9.024.0000	Przełącznik: 2P, 24V DC	Finder	18
95.05	95.05	Gniazdo przełącznika	Finder	18
99.02.9.024.99	99.02.9.024.99	Moduł przeciwprzepięciowy	Finder	18
MT-151-HMI	MT-151-HMI	Moduł telemetryczny	INVENTIA sp. z o.o	1
046938	PKZM0-16	Wyłącznik silnikowy: 10...16A 7,5kW / 400V (AC-3)	Eaton Electric	1
072736	PKZM0-2,5	Wyłącznik silnikowy: 1,6...2,5A 0,75kW / 400V (AC-3)	Eaton Electric	1
072737	PKZM0-4	Wyłącznik silnikowy: 2,5...4A 1,5kW / 400V (AC-3)	Eaton Electric	1
072896	NHI11-PKZ0	Styki pomocnicze: 1Z+1R	Eaton Electric	4
167375	SRSD1NO + czujnik zmierzchu	Wyłącznik zmierzchowy	Eaton Electric	1
216374	M22-A	Łącznik mocujący	Eaton Electric	14
216376	M22-K10	Element stykowy: 1Z	Eaton Electric	13
216378	M22-K01	Element stykowy: 1R	Eaton Electric	2
216392	M22S-ST-X	Ramka szyldzika bez tabliczki opisowej	Eaton Electric	14
216558	M22-LED-R	Element z diodą LED 24V AC/DC, czerwony	Eaton Electric	4
216559	M22-LED-G	Element z diodą LED 24V AC/DC, zielony	Eaton Electric	4

< +TER/6

2 >

 Wykonane przez ul. Jana Kochanowskiego 7, 60-845 Poznań	Wykonane dla PWiK w Nowym Tomyślu sp. z o.o. ul. Targowa 8 64-300 Nowy Tomyśl	Projektował mgr inż. M. Liszewski	Uprawnienia WKP/0213/PWOE/16	Całościowa lista artykułów SUW Sątopy	== E29_SUW	Dane 15.04.2020
		Sprawdził mgr inż. M. Głodek	Uprawnienia KUP/0177/POOE/09		=	Projekt RPP/133/19
					+ ORD	Strona 1

Całościowa lista artykułów

F02_S211

Numer katalogowy	Typ	Nazwa artykułu	Producent	Ilość
216772	M22-L-R	Główka lampki, płaska, czerwona	Eaton Electric	4
216773	M22-L-G	Główka lampki, płaska, zielona	Eaton Electric	4
216872	M22-WRK3	Napęd przełącznika z piórkiem, bez samopowrotu, 3 położenia	Eaton Electric	4
216931	M22-DL-B	Napęd przycisku podświetlanego, z samopowrotem, niebieski	Eaton Electric	1
218057	M22-LED-B	Element z diodą LED 24V AC/DC, niebieski	Eaton Electric	1
241174	CKN6-16/1N/C/003	Wyłącznik różnicowonadprądowy: 1+N-bieg., C 16A, 30mA, typ AC	Eaton Electric	2
248433	Z-AHK	Styki pomocnicze: 1Z+1R	Eaton Electric	1
259144	N1-100	Rozłącznik mocy	Eaton Electric	1
260166	NZM1-XTVD	Pokrętło drzwicowe sprzęgające	Eaton Electric	1
261232	NZM1/2-XV4	Przedłużacz osi napędu	Eaton Electric	1
267510	SP-B+C/3+1	Ogranicznik przepięć	Eaton Electric	1
269605	CLS6-B2	Wyłącznik nadprądowy: 1-biegunowy, B 2A	Eaton Electric	6
270349	CLS6-C6	Wyłącznik nadprądowy: 1-biegunowy, C 6A	Eaton Electric	8
270350	CLS6-C10	Wyłącznik nadprądowy: 1-biegunowy, C 10A	Eaton Electric	4
270352	CLS6-C16	Wyłącznik nadprądowy: 1-biegunowy, C 16A	Eaton Electric	2
270384	CLS6-C10/2	Wyłącznik nadprądowy: 2-biegunowy, C 10A	Eaton Electric	1
270418	CLS6-C10/3	Wyłącznik nadprądowy: 3-biegunowy, C 10A	Eaton Electric	1
270425	CLS6-C50/3	Wyłącznik nadprądowy: 3-biegunowy, C 50A	Eaton Electric	1
276705	DILM9-10(24VDC)	Stycznik mocy: 9A 4kW / 400V (AC-3), 1Z, 24V DC	Eaton Electric	5
277376	DILM32-XHI11	Styki pomocnicze: 1Z+1R	Eaton Electric	4
278486	PKZM0-12	Wyłącznik silnikowy: 8...12A 5,5kW / 400V (AC-3)	Eaton Electric	2
EDS-205	EDS-205 Series	Niezarządzalny przełącznik sieci Industrial Ethernet	Moxa	1
5098 42 2	MDP-2	Ogranicznik przepięć	OBO Bettermann	2
750 103	PNOZ s3 24VDC	Przełącznik bezpieczeństwa	Pilz	1

< 1

3 >


Całościowa lista artykułów

F02_S211

Numer katalogowy	Typ	Nazwa artykułu	Producent	Ilość
2500200	SZ 2500.200	Oświetlenie systemowe LED	Rittal	1
PS 4315.100		Przewód zasilający	Rittal	1
TS 8104.245	VX25	Ściany boczne, stal lakierowana	Rittal	1
VX 8004.000	VX25	Obudowa ze stali lakierowanej, RAL7035	Rittal	1
VX 8640.024	VX25	Elementy cokołu z przodu i tyłu, stal lakierowana, RAL9005	Rittal	1
VX 8640.041	VX25	Elementy boczne cokołu, stal lakierowana, RAL9005	Rittal	1
5TE6 800	5TE6	Gniazdo	Siemens	1
6EP1334-2BA20	SITOP PSU100S 24V/10A	Zasilacz: 1-fazowy, 120/230V AC; 24V DC, 10A	Siemens	1
6ES7131-6BF01-0BA0	DI 8x24VDC ST	Moduł wejść cyfrowych	Siemens	4
6ES7132-6BF01-0BA0	DQ 8x24VDC/0,5A	Moduł wyjść cyfrowych	Siemens	3
6ES7134-6GD00-0BA1	AI 4xI 2-/4-wire ST	Moduł wejść analogowych	Siemens	3
6ES7193-6AR00-0AA0	BA 2xRJ45	Adapter magistrali: 2 RJ45 gniazda dla Profinet	Siemens	1
6ES7193-6BP00-0BA0	BU15-P16+A0+2B	Moduł zacisków	Siemens	2
6ES7193-6BP00-0DA0	BU15-P16+A0+2D	Moduł zacisków	Siemens	1
6ES7193-6BP20-0BA0	BU15-P16+A10+2B	Moduł zacisków	Siemens	4
6ES7193-6BP20-0DA0	BU15-P16+A10+2D	Moduł zacisków	Siemens	3
6ES7193-6CP03-2MA0	CC03	Etykieta kodowana kolorem	Siemens	3
6ES7193-6CP01-2MA0	CC01	Etykieta kodowana kolorem	Siemens	4
6ES7193-6CP02-2MA0	CC02	Etykieta kodowana kolorem	Siemens	3
6ES7193-6CP72-2AA0	CC71	Etykieta kodowana kolorem	Siemens	3
6ES7193-6SC00-1AM0		Zacisk ekranu	Siemens	3
6ES7193-6CP73-2AA0	CC73	Etykieta kodowana kolorem	Siemens	4
6ES7512-1DK01-0AB0	CPU 1512SP-1 PN	Moduł CPU	Siemens	1
6ES7954-8LC02-0AA0	SIMATIC Memory Card	Karta pamięci dla S7-1x00: 4 MB	Siemens	1

< 2

4 >

Wykonane przez  ul. Jana Kochanowskiego 7, 60-845 Poznań	Wykonane dla PWiK w Nowym Tomyślu sp. z o.o. ul. Targowa 8 64-300 Nowy Tomyśl	Projektował	Uprawnienia	Całościowa lista artykułów SUW Sątopy	== E29_SUW	Dane
		mgr inż. M. Liszewski	WKP/0213/PW0E/16		=	16.04.2020
		Sprawdził	Uprawnienia		+ ORD	Projekt
		mgr inż. M. Głodek	KUP/0177/POOE/09			RPP/133/19
						Strona
						3

Całościowa lista artykułów

F02_S211

Numer katalogowy	Typ	Nazwa artykułu	Producent	Ilość
1251590020	IE-C6FP8LG0020M40M40-G	Kabel krosowy	Weidmüller	2
MT8092XE1	Panel operatorski 9,7"	Panel operatorski z ekranem dotykowym	Weintek	1


Całościowa lista artykułów

F02_S211

Numer katalogowy	Typ	Nazwa artykułu	Producent	Ilość
PC-28/PZH/0..0,6MPa/PD/M	PC-28	Przetwornik ciśnienia	Aplisens	2
PC-28/PZH/0..1MPa/PD/M	PC-28	Przetwornik ciśnienia	Aplisens	1
PC-28/PZH/0..1MPa/PD/M	SG-25	Sonda hydrostatyczna	Aplisens	2
RedSpaw-SO/M20x1,5	RedSpaw	Łącznik prosty z nakrętką	Aplisens	3
VM-1/M	VM-1	Zawór odcinający	Aplisens	3
Bednarka 30x4/25m	Bednarka	Bednarka 30x4/25m	Hurtownia Elektryczna	2
RL16	Rura	Rura instalacyjna 16/2m	Hurtownia Elektryczna	10
LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	Kabel elastyczny, ekranowany, żyły kolorowe	Hurtownia Elektryczna	4
LiYCY 4x0,75	LiYCY 4x0,75	Kabel elastyczny, ekranowany, żyły kolorowe	Hurtownia Elektryczna	1
LiYCY 7x0,75	LiYCY 7x0,75	Kabel elastyczny, ekranowany, żyły kolorowe	Hurtownia Elektryczna	3
RL22	Rura	Rura instalacyjna 22/2m	Hurtownia Elektryczna	10
UZ16	Uchwyt	Uchwyt do rur 16	Hurtownia Elektryczna	10
UZ22	Uchwyt	Uchwyt do rur 22	Hurtownia Elektryczna	10
ZCL16	Złączka	Złączka do rur 16	Hurtownia Elektryczna	5
ZCL22	Złączka	Złączka do rur 22	Hurtownia Elektryczna	5
100805	PKJ	Pokrywa 3000x50	BAKS	7
100810	PKJ	Pokrywa 3000x100	BAKS	5
100815	PKJ	Pokrywa 3000x150	BAKS	5
100820	PKJ	Pokrywa 3000x200	BAKS	7
160116	KGL/KCL	Korytko 3000x100x60	BAKS	5
160216	KGL/KCL	Korytko 3000x150x60	BAKS	5
160316	KGL/KCL	Korytko 3000x200x60	BAKS	7
160424	KGL/KCL	Korytko 3000x50x60	BAKS	7
790610	WWS/WWSO	Wysięgnik wzmocniony 100	BAKS	22

< 4

6 >

 Wykonane przez ul. Jana Kochanowskiego 7, 60-845 Poznań	Wykonane dla PWiK w Nowym Tomyślu sp. z o.o. ul. Targowa 8 64-300 Nowy Tomyśl	Projektował mgr inż. M. Liszewski	Uprawnienia WKP/0213/PWOE/16	Całościowa lista artykułów SUW Sątopy	== E29_SUW	Dane 16.04.2020
		Sprawił mgr inż. M. Głodek	Uprawnienia KUP/0177/POOE/09		=	Projekt RPP/133/19
					+ ORD	Strona 5


Całościowa lista artykułów

F02_S211

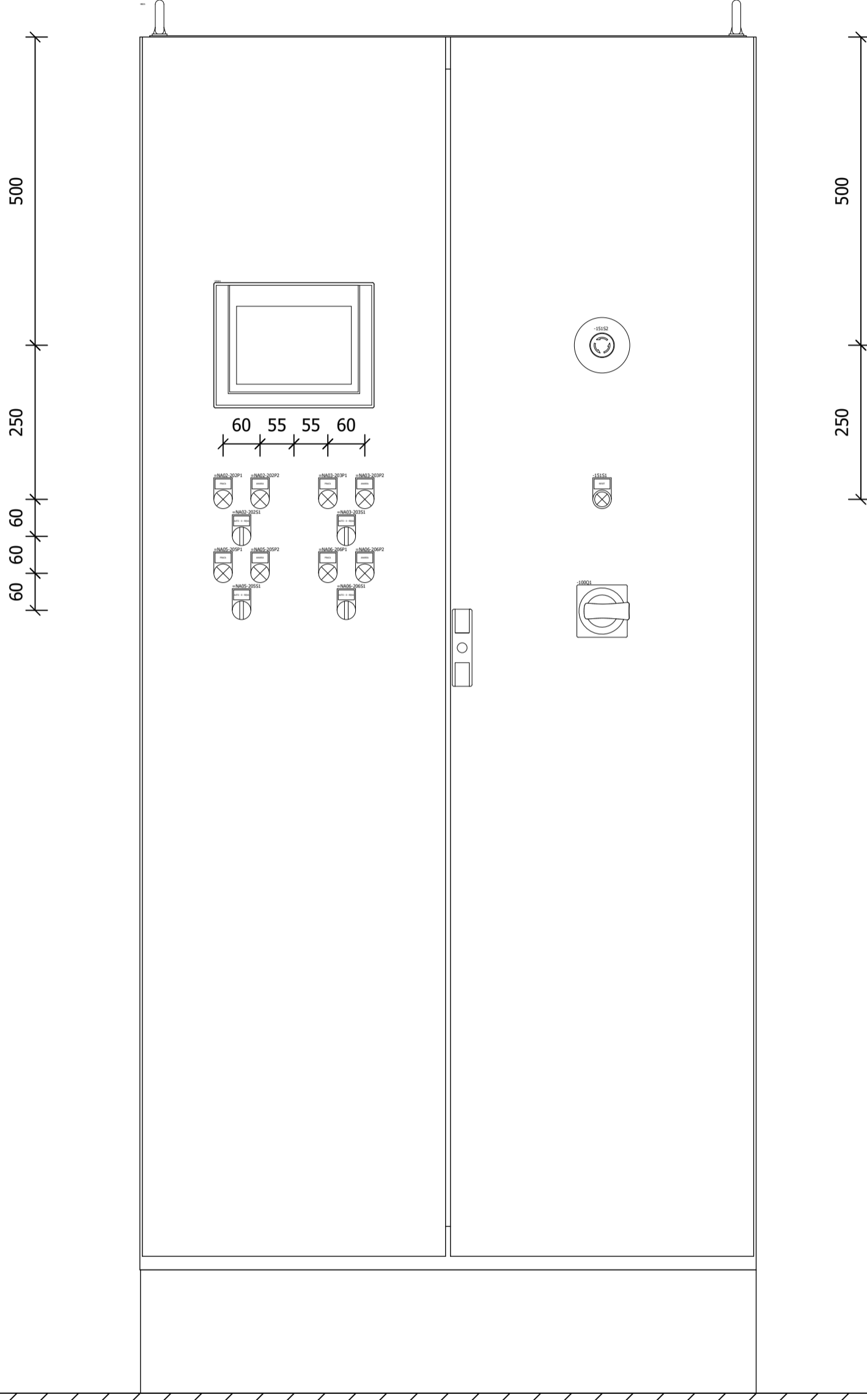
Numer katalogowy	Typ	Nazwa artykułu	Producent	Ilość
790620	WWS/WWSO	Wysięgnik wzmocniony 200	BAKS	16
790630	WWS/WWSO	Wysięgnik wzmocniony 300	BAKS	22
1201-10	AQUANT ŁNT-1	Łącznik jednobiegunowy	ELEKTRO-PLAST Nasielsk	3
1241-10	AQUANT GNT 2P+Z	Gniazdo wtyczkowe stałe	ELEKTRO-PLAST Nasielsk	5
C32-19N	C32-19N	Gniazdo wtyczkowe stałe	Elektromet	2
96440448		Przewód z gniazdem, M12, 5 pin, prosty, 5 m	Grundfos	1
29468	H05VV5-F 3G1,5	Kabel elastyczny, żyły numerowane	Helukabel	10
29470	H05VV5-F 4G1,5	Kabel elastyczny, żyły numerowane	Helukabel	1
1119 852	ÖLFLEX 110 2x1	Kabel elastyczny, żyły numerowane	Lapp Kabel	4
1121 306	ÖLFLEX 110 CY BLACK 2x1,5	Kabel elastyczny, ekranowany, żyły numerowane	Lapp Kabel	2
2007710	T60	Puszka łączeniowa	OBO Bettermann	3
WT120C G2 PSU L1200 LED40S/- NO	WT120C G2 PSU L1200 LED40S/- NO	Oprawa oświetleniowa LED	Phillips	4
WT120C G2 PSU L1200 LED40S/- NO	WT120C G2 PSU L1200 LED40S/- NO EL1	Oprawa oświetleniowa LED z EL1	Phillips	1
SITRANS FM MAGFLO MAG 6000	SITRANS F M	Przepływomierz	Siemens	3
YDY-żo 3x2,5	YDY-żo 3x2,5	Przewód elektroenergetyczny	Tele-Fonika Kable	1
YDY-żo 4x2,5	YDY-żo 4x2,5	Przewód elektroenergetyczny	Tele-Fonika Kable	1
YKY-żo 0,6/1kV 3x1,5	YKY-żo 0,6/1kV 3x1,5	Przewód elektroenergetyczny	Tele-Fonika Kable	1
YKY-żo 0,6/1kV 4x2,5	YKY-żo 0,6/1kV 4x2,5	Przewód elektroenergetyczny	Tele-Fonika Kable	10
YKY-żo 0,6/1kV 4x6	YKY-żo 0,6/1kV 4x6	Przewód elektroenergetyczny	Tele-Fonika Kable	1
YKY-żo 0,6/1kV 5x35	YKY-żo 0,6/1kV 5x35	Przewód elektroenergetyczny	Tele-Fonika Kable	1
YStY 7x1	YStY 7x1	Przewód elektroenergetyczny	Technokabel	3

< 5

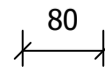
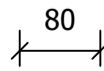
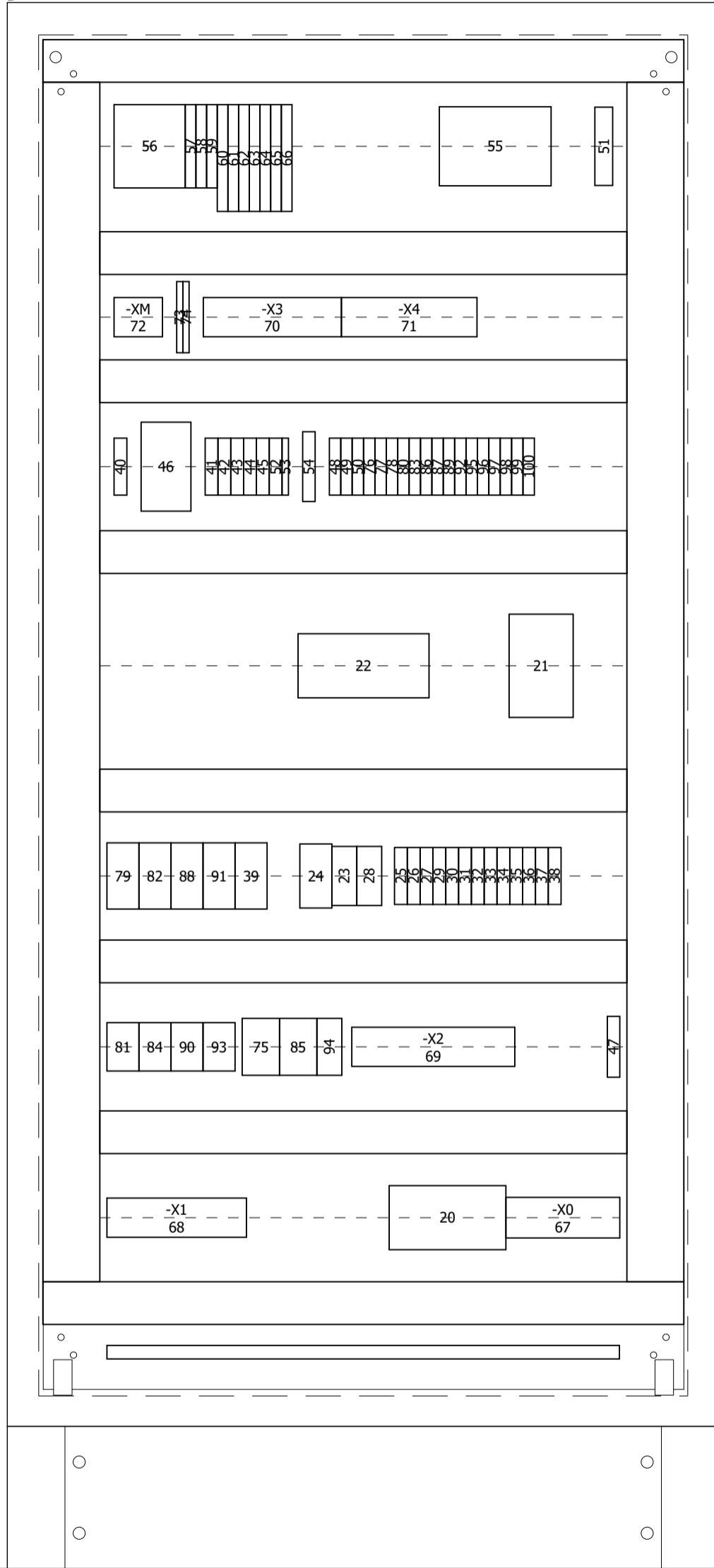
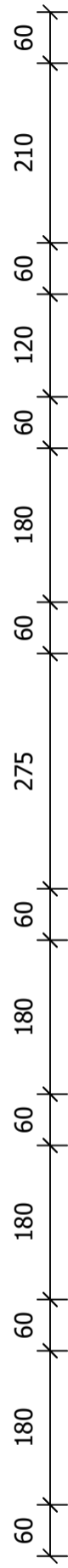
+MCP1/80 >

Wykonane przez  ul. Jana Kochanowskiego 7, 60-845 Poznań	Wykonane dla PWiK w Nowym Tomyślu sp. z o.o. ul. Targowa 8 64-300 Nowy Tomyśl	Projektował mgr inż. M. Liszewski	Uprawnienia WKP/0213/PW0E/16	Całościowa lista artykułów SUW Sątopy	== E29_SUW	Dane 16.04.2020
		Sprawdził mgr inż. M. Głodek	Uprawnienia KUP/0177/POOE/09		=	Projekt RPP/133/19
					+ ORD	Strona 6

Podłoga



Podłoga



Legenda szafy sterowniczej

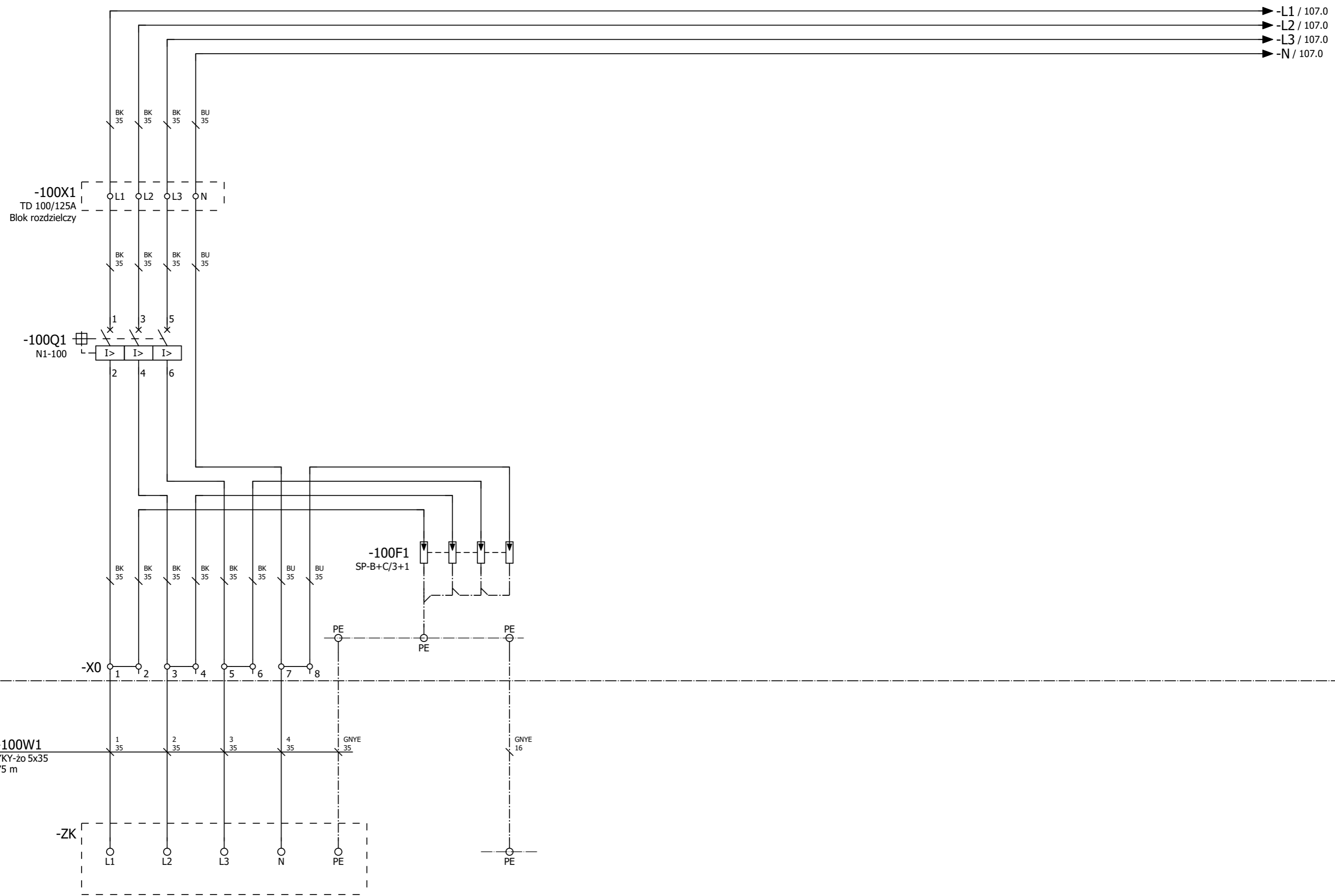
F18_S205

Numer pozycji	Identyfikator aparatu	Typ	Numer katalogowy
20	-100F1	SP-B+C/3+1	267510
21	-100Q1	N1-100	259144
23	-107F1	CKN6-16/1N/C/003	241174
24	-107X2	5TE6	5TE6 800
25	-110F8	CLS6-C6	270349
26	-111F2	CLS6-C6	270349
27	-111F3	CLS6-C16	270352
28	-111F4	CKN6-16/1N/C/003	241174
29	-111F5	CLS6-C10	270350
30	-111F6	CLS6-C6	270349
31	-111F7	CLS6-C16	270352
32	-111F8	CLS6-C6	270349
33	-111F9	CLS6-C10	270350
34	-111F10	CLS6-C6	270349
35	-111F11	CLS6-C6	270349
36	-111F12	CLS6-C6	270349
37	-111F13	CLS6-C6	270349
38	-111F14	CLS6-C10	270350
39	-111Q1	PKZM0-16	046938
40	-130F1	CLS6-C10	270350
41	-130F2	CLS6-B2	269605
42	-130F3	CLS6-B2	269605
43	-130F4	CLS6-B2	269605
44	-130F5	CLS6-B2	269605
45	-130F6	CLS6-B2	269605
46	-130T1	SITOP PSU100S 24V/10A	6EP1334-2BA20
47	-145A1	SRSD1NO + czujnik zmierzchu	167375
48	-146K1	95.05	95.05
49	-146K2	95.05	95.05
50	-146K3	95.05	95.05
51	-151A1	EDS-205 Series	EDS-205
52	-151F1	CLS6-B2	269605
53	-151F1	Z-AHK	248433
54	-151K4	PNOZ s3 24VDC	750 103
55	-153K1	MT-151-HMI	MT-151-HMI
56	-171K1	CPU 1512SP-1 PN	6ES7512-1DK01-0AB0
57	-172K1	BU15-P16+A0+2D	6ES7193-6BP00-0DA0
58	-172K2	BU15-P16+A0+2B	6ES7193-6BP00-0BA0
59	-172K3	BU15-P16+A0+2B	6ES7193-6BP00-0BA0
60	-174K1	BU15-P16+A10+2D	6ES7193-6BP20-0DA0
61	-174K2	BU15-P16+A10+2B	6ES7193-6BP20-0BA0
62	-174K3	BU15-P16+A10+2B	6ES7193-6BP20-0BA0
63	-174K4	BU15-P16+A10+2B	6ES7193-6BP20-0BA0
64	-175K1	BU15-P16+A10+2D	6ES7193-6BP20-0DA0
65	-175K2	BU15-P16+A10+2B	6ES7193-6BP20-0BA0
66	-175K3	BU15-P16+A10+2D	6ES7193-6BP20-0DA0
67	-X0		
68	-X1		

Numer pozycji	Identyfikator aparatu	Typ	Numer katalogowy
69	-X2		
70	-X3		
71	-X4		
72	-XM		
73	=LIT15-215A1	MDP-2	5098 42 2
74	=LIT16-216A1	MDP-2	5098 42 2
75	=NA01-110Q1	CLS6-C50/3	270425
76	=NA01-201K1	95.05	95.05
77	=NA01-201K2	95.05	95.05
78	=NA01-201K3	95.05	95.05
79	=NA02-110Q2	PKZM0-12	278486
80	=NA02-202K1	95.05	95.05
81	=NA02-202Q1	DILM9-10(24VDC)	276705
82	=NA03-110Q3	PKZM0-12	278486
83	=NA03-203K1	95.05	95.05
84	=NA03-203Q1	DILM9-10(24VDC)	276705
85	=NA04-110Q4	CLS6-C10/3	270418
86	=NA04-204K2	95.05	95.05
87	=NA04-204K3	95.05	95.05
88	=NA05-110Q5	PKZM0-4	072737
89	=NA05-205K1	95.05	95.05
90	=NA05-205Q1	DILM9-10(24VDC)	276705
91	=NA06-110Q6	PKZM0-2,5	072736
92	=NA06-206K1	95.05	95.05
93	=NA06-206Q1	DILM9-10(24VDC)	276705
94	=NA07-110F7	CLS6-C10/2	270384
95	=NA08-208K1	95.05	95.05
96	=NA08-208K2	95.05	95.05
97	=NA09-209K1	95.05	95.05
98	=NA09-209K2	95.05	95.05
99	=NA10-210K1	95.05	95.05
100	=NA10-210K2	95.05	95.05
1	-100Q1	NZM1-XTVD	260166
2	-151S1	M22-DL-B	216931
3	-151S2	M22-PV	216876
4	-152A1		MT8092XE1
5	=NA02-202P1	M22-L-G	216773
6	=NA02-202P2	M22-L-R	216772
7	=NA02-202S1	M22-WRK3	216872
8	=NA03-203P1	M22-L-G	216773
9	=NA03-203P2	M22-L-R	216772
10	=NA03-203S1	M22-WRK3	216872
11	=NA05-205P1	M22-L-G	216773
12	=NA05-205P2	M22-L-R	216772
13	=NA05-205S1	M22-WRK3	216872
14	=NA06-206P1	M22-L-G	216773
15	=NA06-206P2	M22-L-R	216772
16	=NA06-206S1	M22-WRK3	216872

< 81

100 >



Instalacja

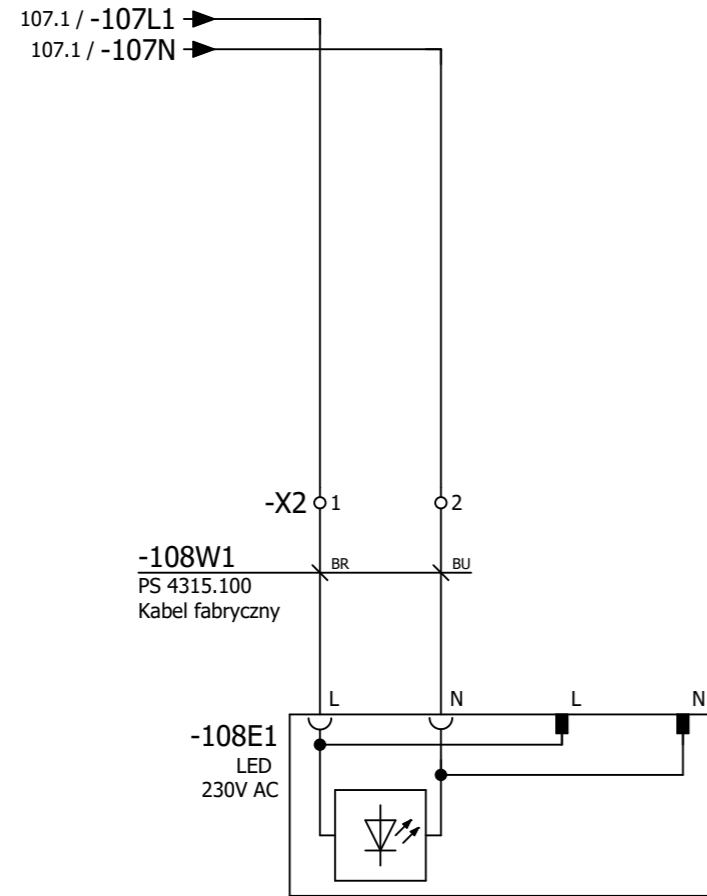
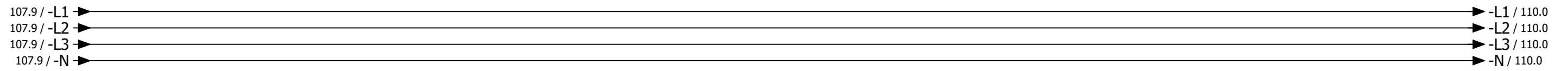
Wykonane przez ENVIROTECH ul. Jana Kochanowskiego 7, 60-845 Poznań	Wykonane dla PWiK w Nowym Tomyślu sp. z o.o. ul. Targowa 8 64-300 Nowy Tomyśl	Projektował mgr inż. M. Liszewski	Uprawnienia WKP/0213/PWOE/16	Podpis	Zasilanie główne	== E29_SUW	Dane	16.04.2020
		Sprawdził mgr inż. M. Głodek	Uprawnienia KUP/0177/POOE/09	Podpis		Suw Sątopy	=	Projekt
						+ MCP1	Strona	100

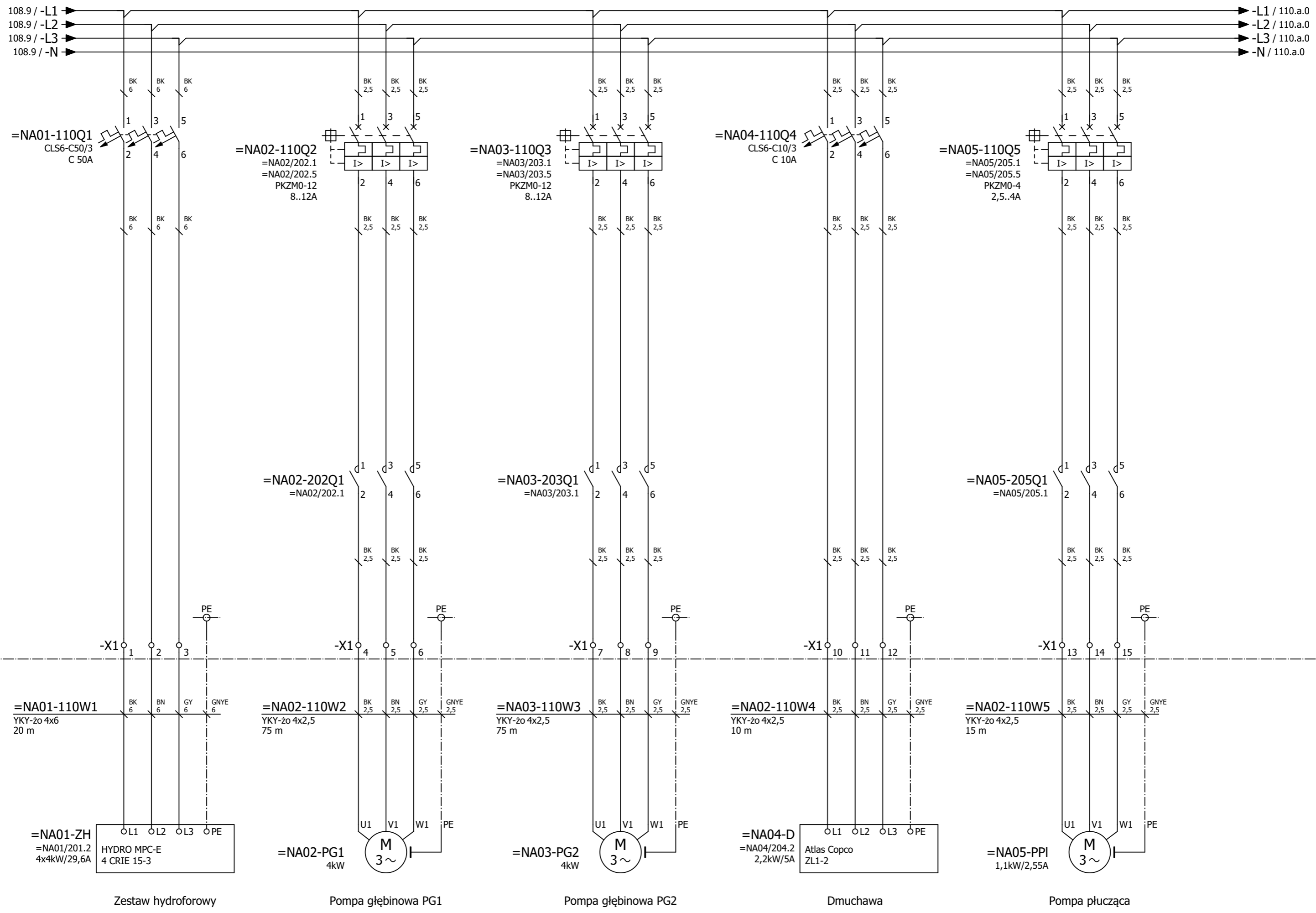


Instalacja

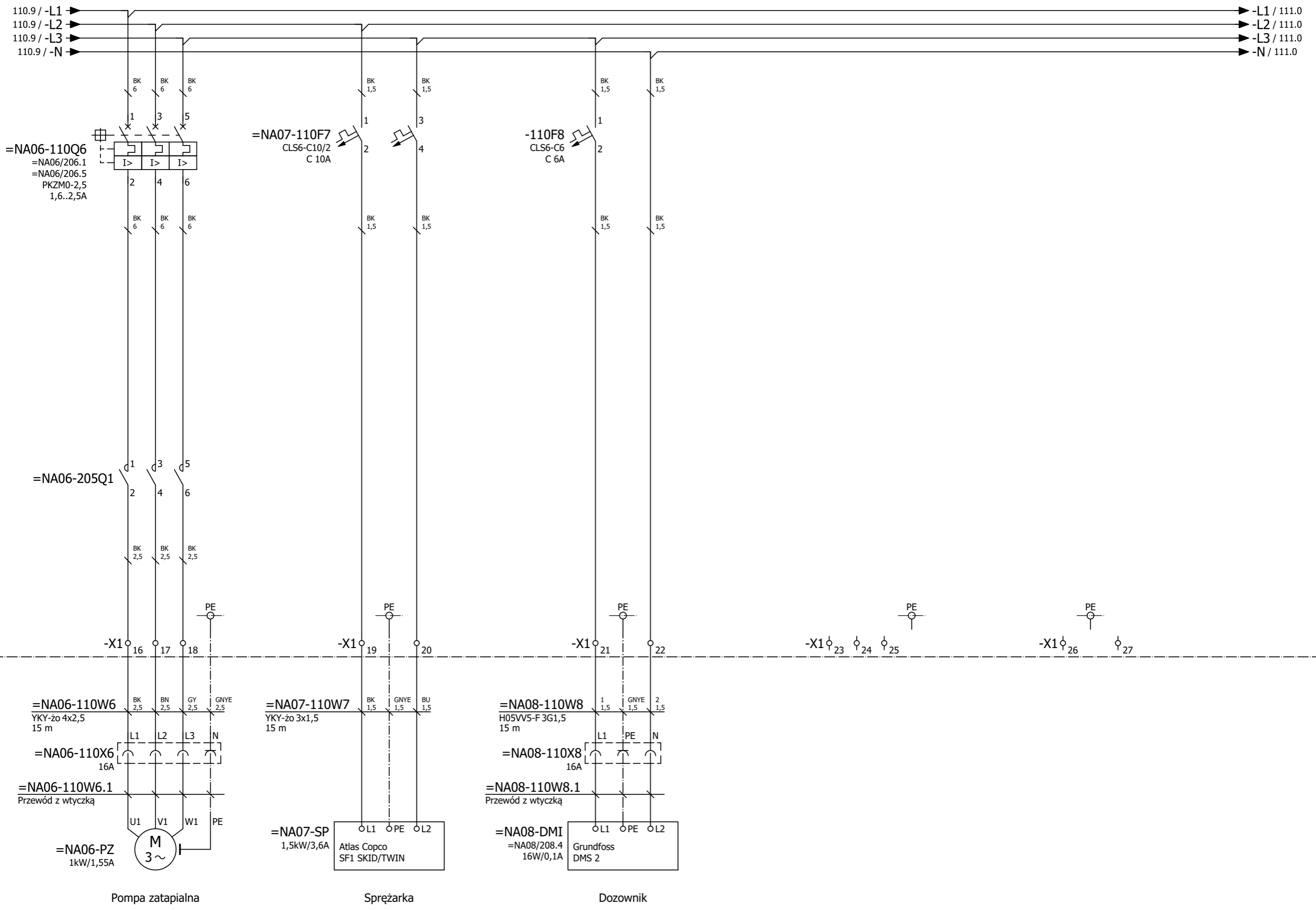
Gniazdo serwisowe

Wykonane przez ENVIROTECH ul. Jana Kochanowskiego 7, 60-845 Poznań	Wykonane dla PWiK w Nowym Tomyślu sp. z o.o. ul. Targowa 8 64-300 Nowy Tomyśl	Projektował mgr inż. M. Liszewski	Uprawnienia WKP/0213/PWOE/16	Podpis	Gniazdo serwisowe	== E29_SUW	Dane	16.04.2020
		Sprawdził mgr inż. M. Głodek	Uprawnienia KUP/0177/POOE/09	Podpis		=	Projekt	RPP/133/19
					SUW Sątopy	+ MCP1	Strona	107

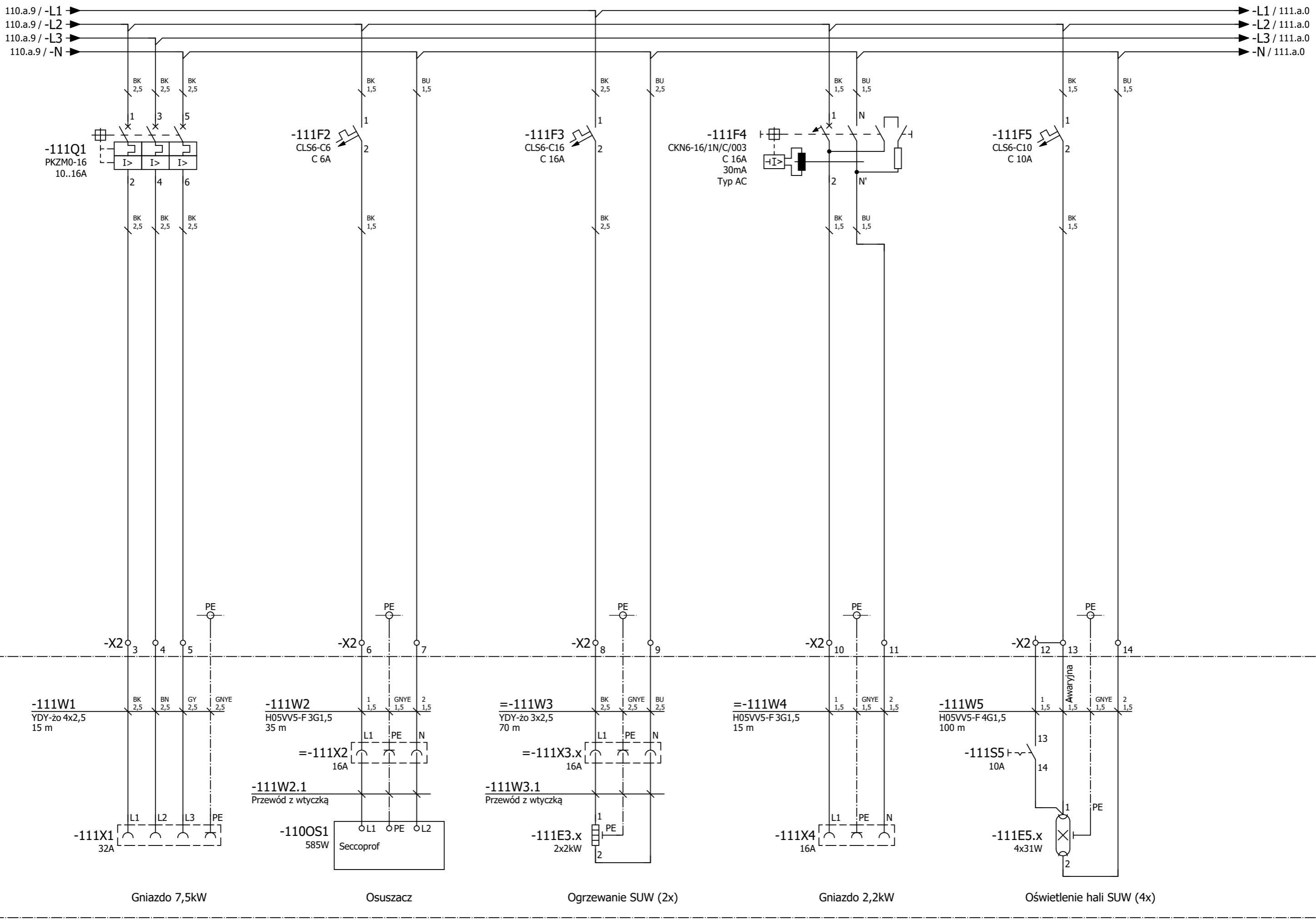




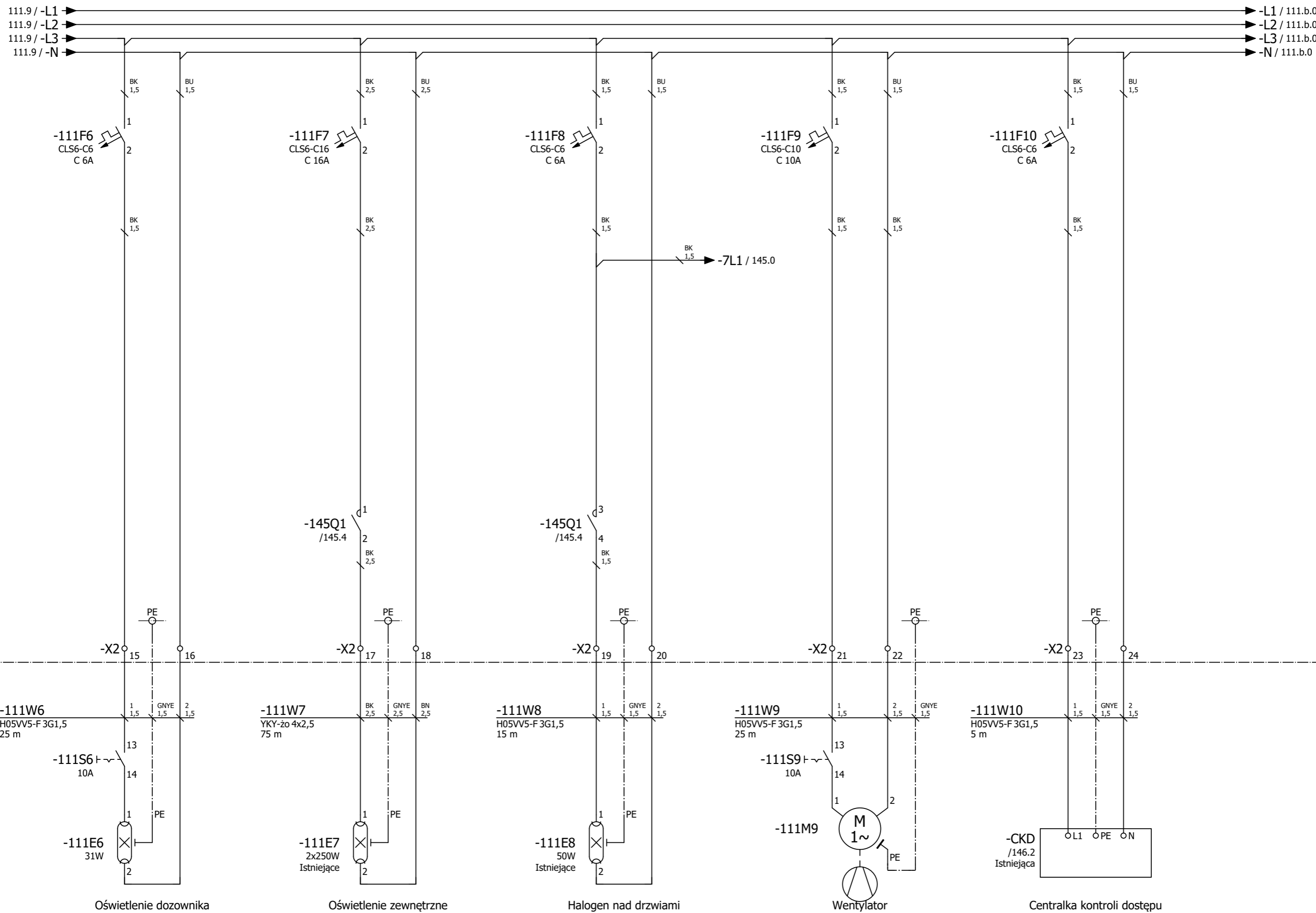
Wykonane przez ENVIROTECH ul. Jana Kochanowskiego 7, 60-845 Poznań	Wykonane dla PWiK w Nowym Tomyślu sp. z o.o. ul. Targowa 8 64-300 Nowy Tomyśl	Projektował mgr inż. M. Liszewski	Uprawnienia WKP/0213/PW0E/16	Podpis	Zasilanie odbiorników	== E29_SUW	Dane	16.04.2020
		Sprawdził mgr inż. M. Głodek	Uprawnienia KUP/0177/POOE/09	Podpis		Suw Sątopy	=	Projekt
						+ MCP1	Strona	110



Wykonane przez ENVIROTECH ul. Jana Kochanowskiego 7, 60-845 Poznań	Wykonane dla PWiK w Nowym Tomyślu sp. z o.o. ul. Targowa 8 64-300 Nowy Tomyśl	Projektował mgr inż. M. Liszewski	Uprawnienia WKP/0213/PWOE/16	Podpis	Zasilanie odbiorników	== E29_SUW	Dane	16.04.2020
		Sprawdził mgr inż. M. Głodek	Uprawnienia KUP/0177/POOE/09	Podpis		SUW Sątopy	=	Projekt
						+ MCP1	Strona	110.a



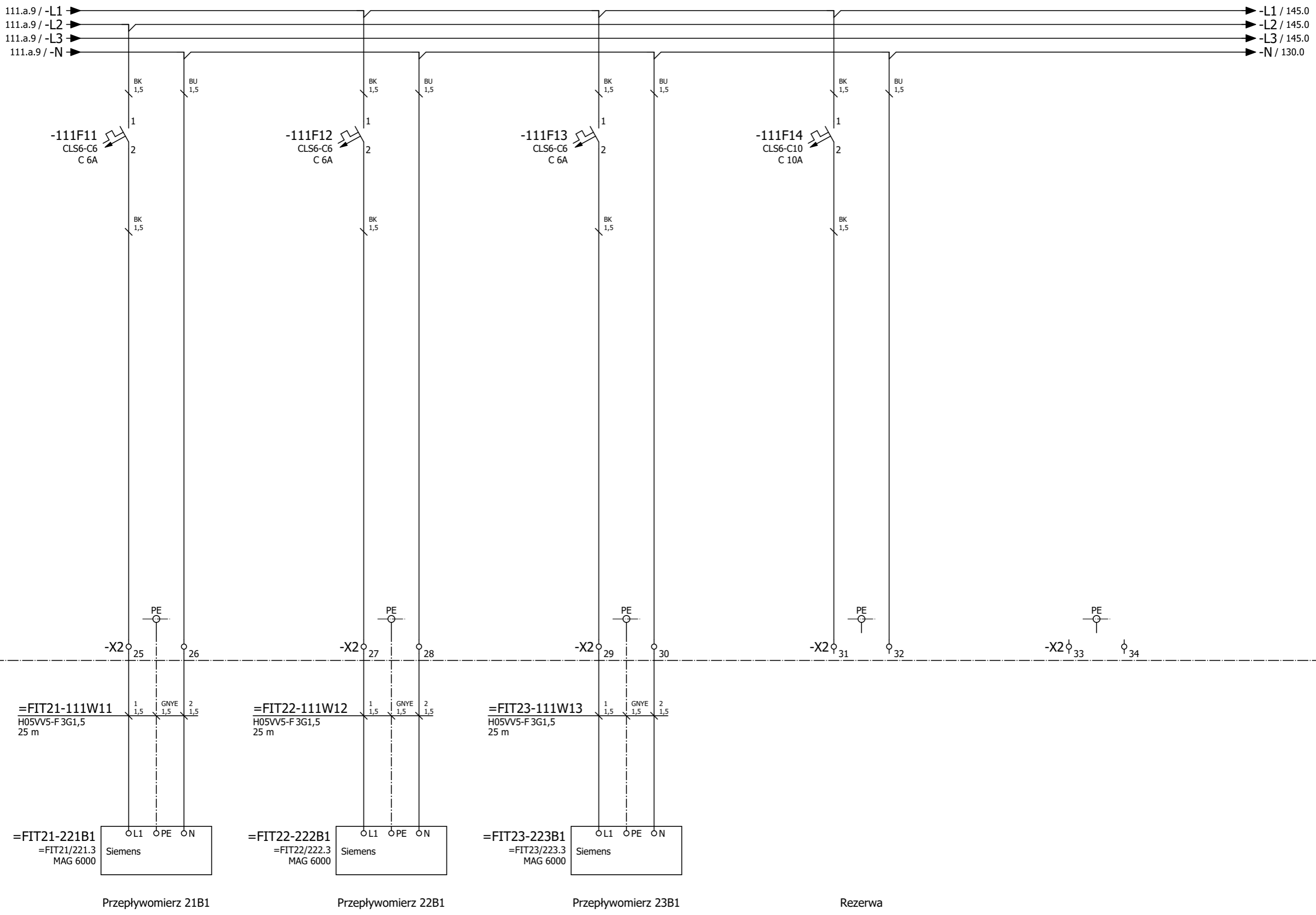
Wykonane przez ENVIROTECH ul. Jana Kochanowskiego 7, 60-845 Poznań	Wykonane dla PWiK w Nowym Tomyślu sp. z o.o. ul. Targowa 8 64-300 Nowy Tomyśl	Projektował mgr inż. M. Liszewski	Uprawnienia WKP/0213/PWOE/16	Podpis	Zasilanie odbiorników	== E29_SUW	Dane	16.04.2020
		Sprawdził mgr inż. M. Głodek	Uprawnienia KUP/0177/POOE/09	Podpis		=	Projekt	RPP/133/19
		SUW Sątopy				+ MCP1	Strona	111



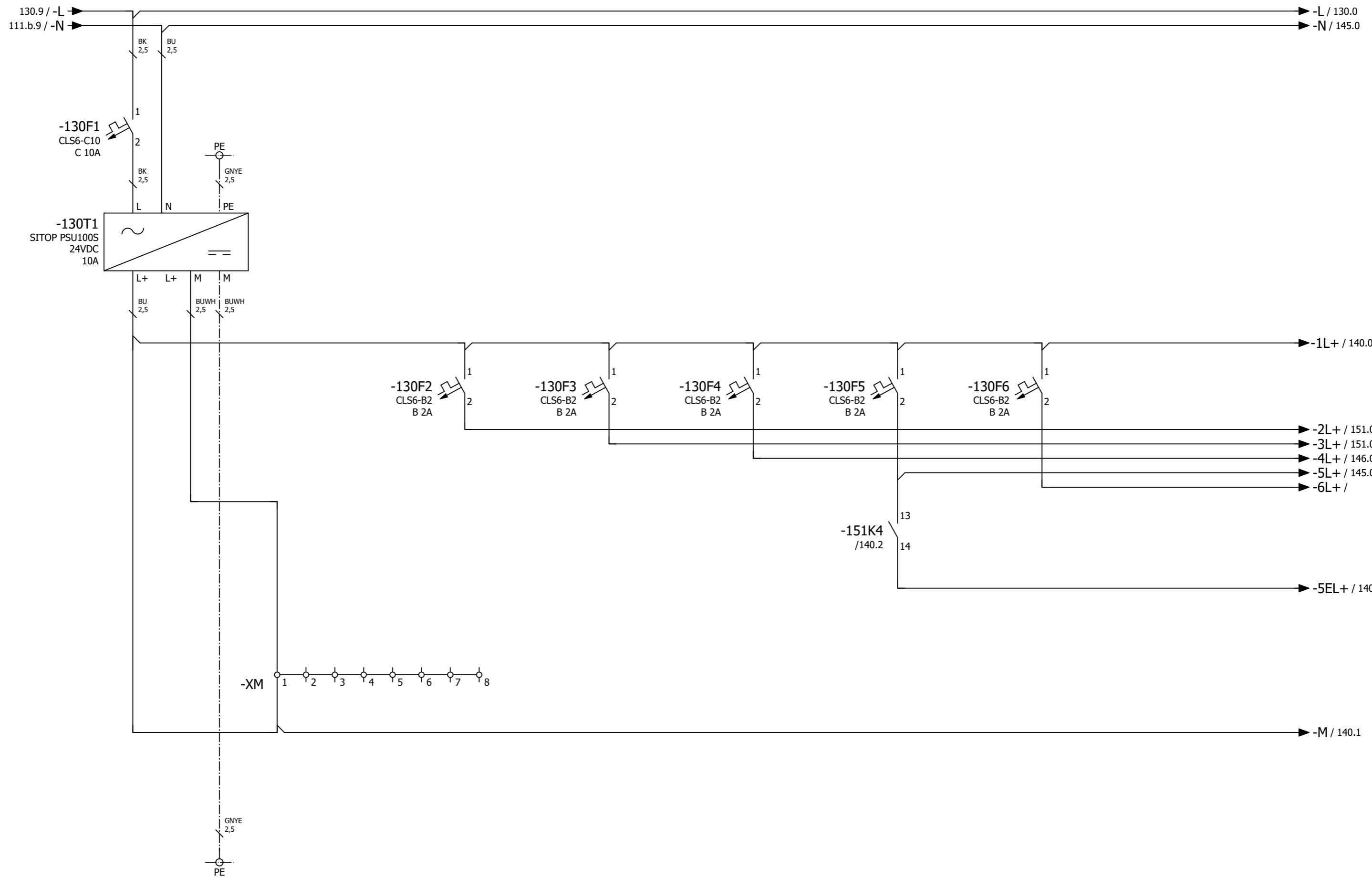
Instalacja

111

Wykonane przez ENVIROTECH ul. Jana Kochanowskiego 7, 60-845 Poznań	Wykonane dla PWiK w Nowym Tomyślu sp. z o.o. ul. Targowa 8 64-300 Nowy Tomyśl	Projektował mgr inż. M. Liszewski	Uprawnienia WKP/0213/PWOE/16	Podpis	Zasilanie odbiorników SUW Sątopy	== E29_SUW	Dane	16.04.2020
		Sprawdził mgr inż. M. Głodek	Uprawnienia KUP/0177/POOE/09	Podpis		=	Projekt	RPP/133/19
						+ MCP1	Strona	111.a



Wykonane przez ENVIROTECH ul. Jana Kochanowskiego 7, 60-845 Poznań	Wykonane dla PWiK w Nowym Tomyślu sp. z o.o. ul. Targowa 8 64-300 Nowy Tomyśl	Projektował mgr inż. M. Liszewski	Uprawnienia WKP/0213/PWOE/16	Podpis	Zasilanie odbiorników	== E29_SUW	Dane	16.04.2020
		Sprawdził mgr inż. M. Głodek	Uprawnienia KUP/0177/POOE/09	Podpis		=	Projekt	RPP/133/19
						SUW Sątopy	+ MCP1	Strona



Zasilacz

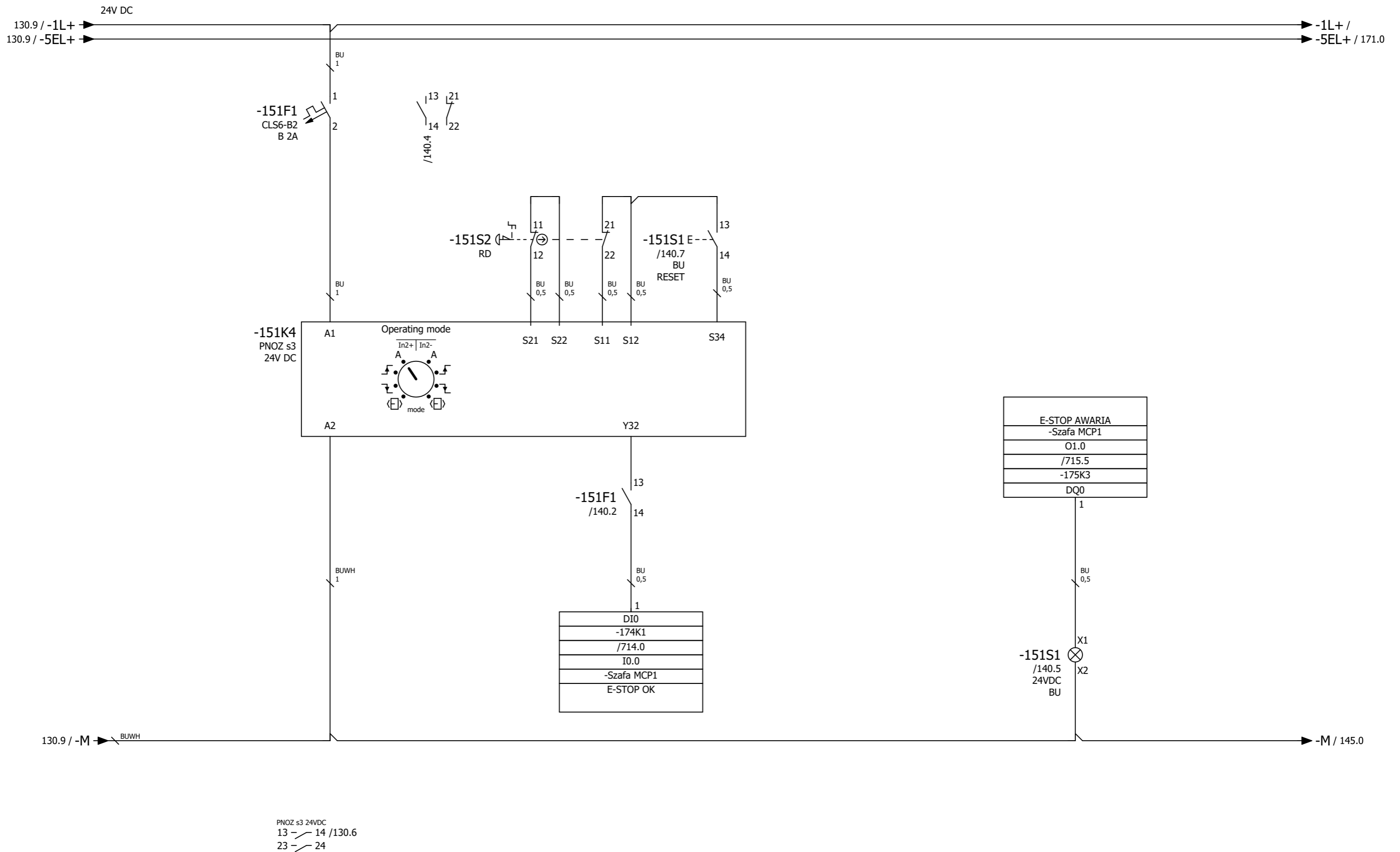
Modem, Switch

Sterownik PLC

Obwody zewnętrzne

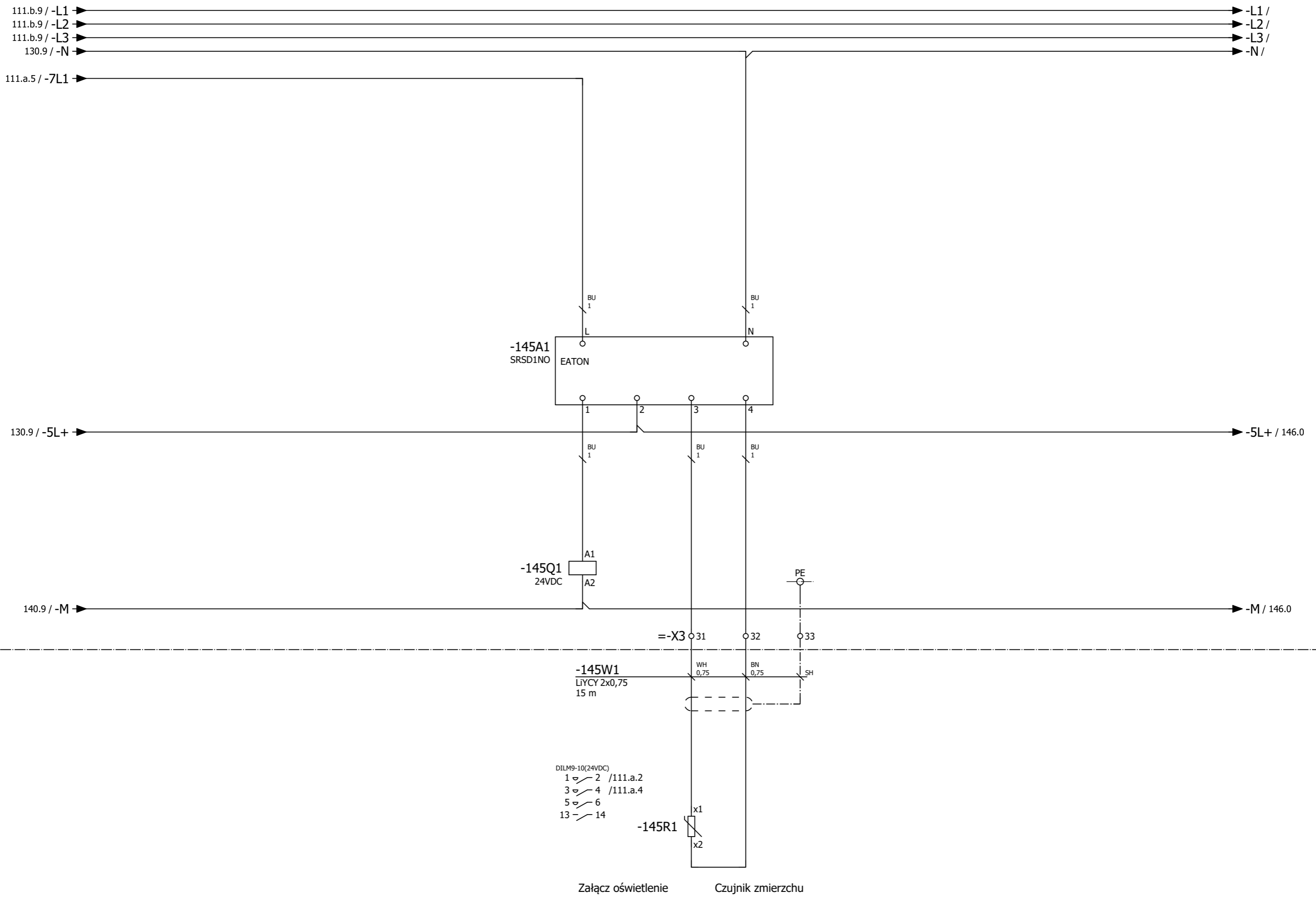
Obwody wewnętrzne

Rezerwa



E-STOP OK

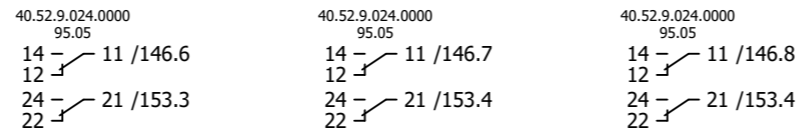
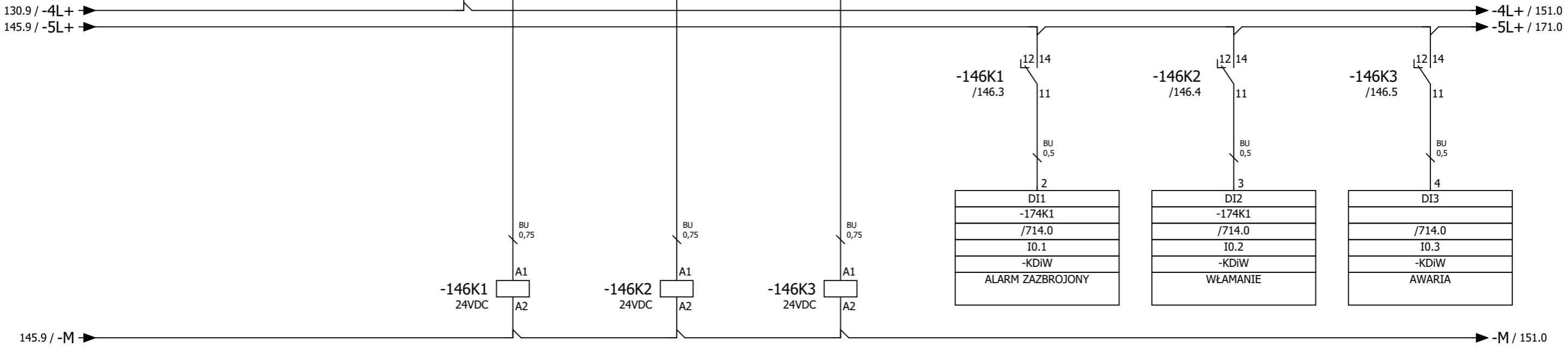
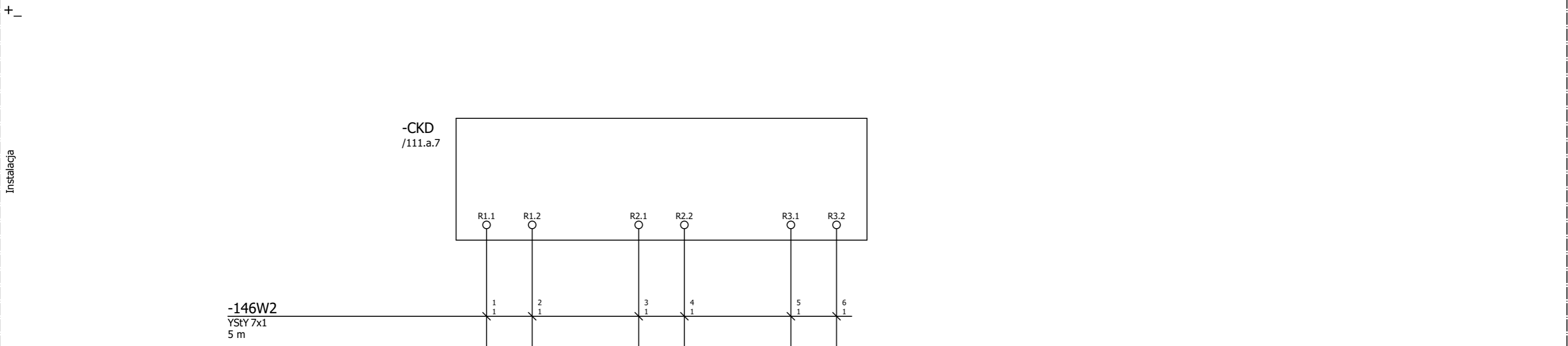
E-STOP AWARIA



Instalacja

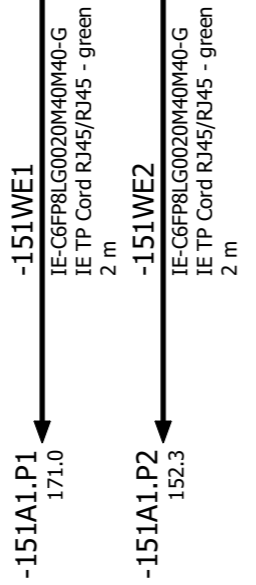
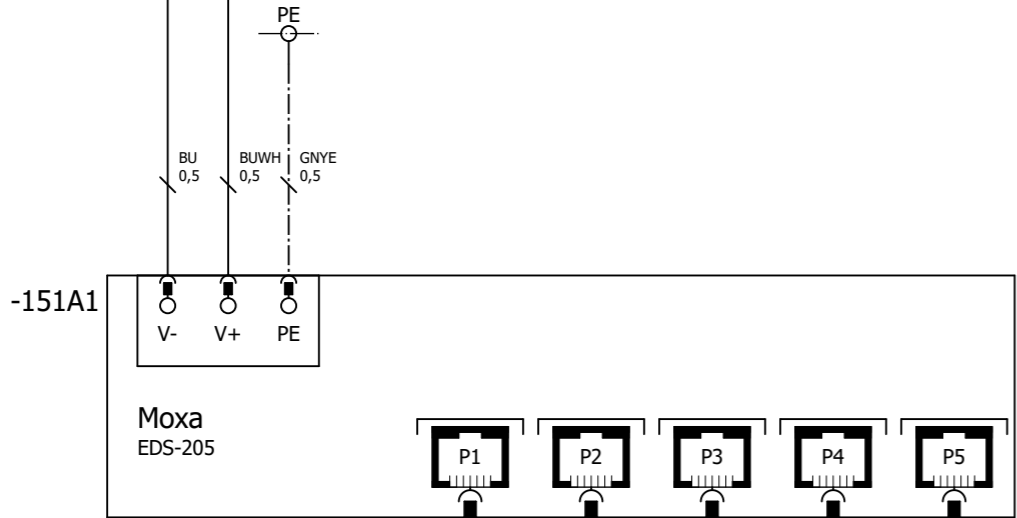
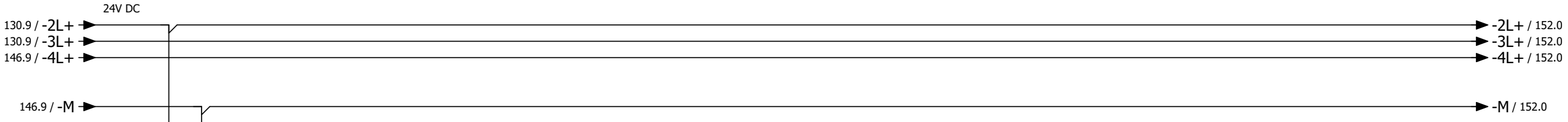
Wykonane przez ENVIROTECH ul. Jana Kochanowskiego 7, 60-845 Poznań	Wykonane dla PWiK w Nowym Tomyślu sp. z o.o. ul. Targowa 8 64-300 Nowy Tomyśl	Projektował mgr inż. M. Liszewski	Uprawnienia WKP/0213/PWOE/16	Podpis	Sterowanie oświetleniem zewnętrznym	== E29_SUW	Dane 16.04.2020
		Sprawdził mgr inż. M. Głodek	Uprawnienia KUP/0177/POOE/09	Podpis		=	Projekt RPP/133/19
		SUW Sątopy					+ MCP1

Instalacja



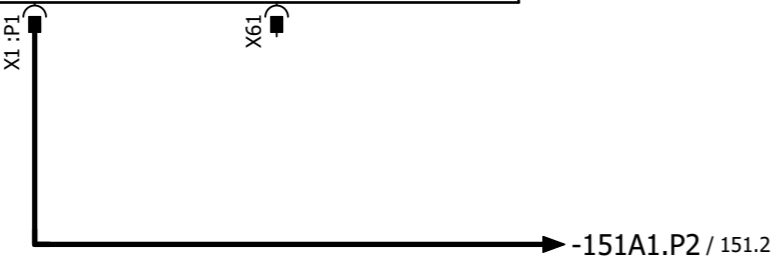
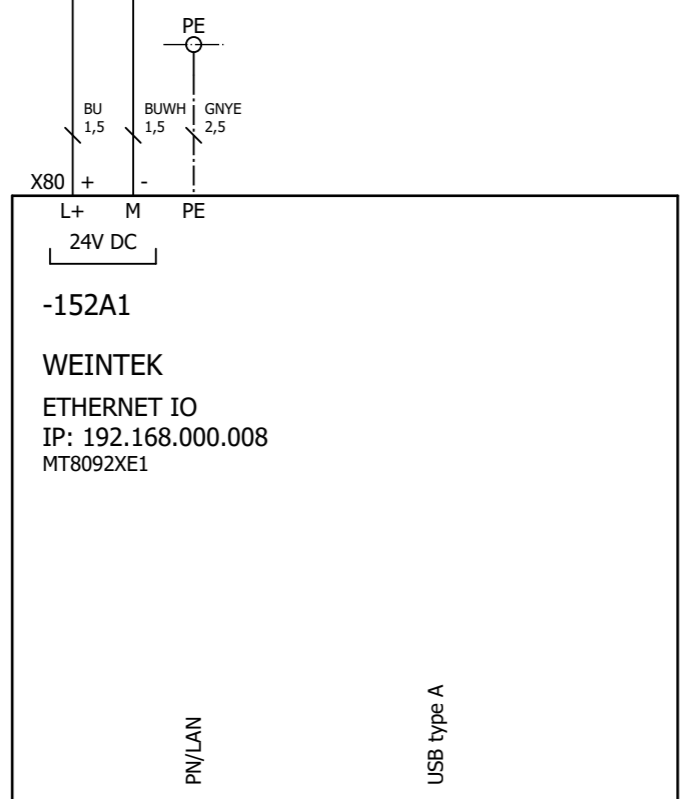
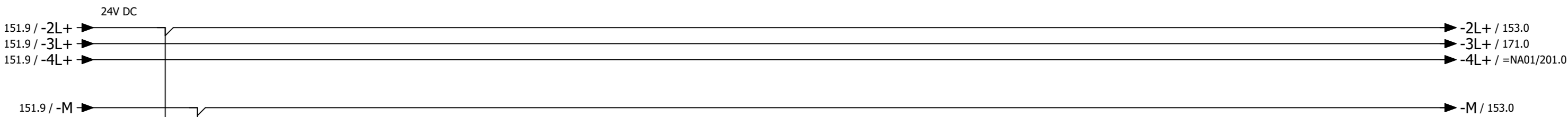
ALARM ZAZBROJONY WŁAMANIE AWARIA ALARM ZAZBROJONY WŁAMANIE AWARIA

Wykonane przez ul. Jana Kochanowskiego 7, 60-845 Poznań	Wykonane dla PWiK w Nowym Tomyślu sp. z o.o. ul. Targowa 8 64-300 Nowy Tomyśl	Projektował mgr inż. M. Liszewski	Uprawnienia WKP/0213/PW0E/16	Podpis	Kontrola dostępu do SUW SUW Sątopy	== E29_SUW	Dane 16.04.2020
		Sprawdził mgr inż. M. Głodek	Uprawnienia KUP/0177/POOE/09	Podpis		=	Projekt RPP/133/19
						+ MCP1	Strona 146



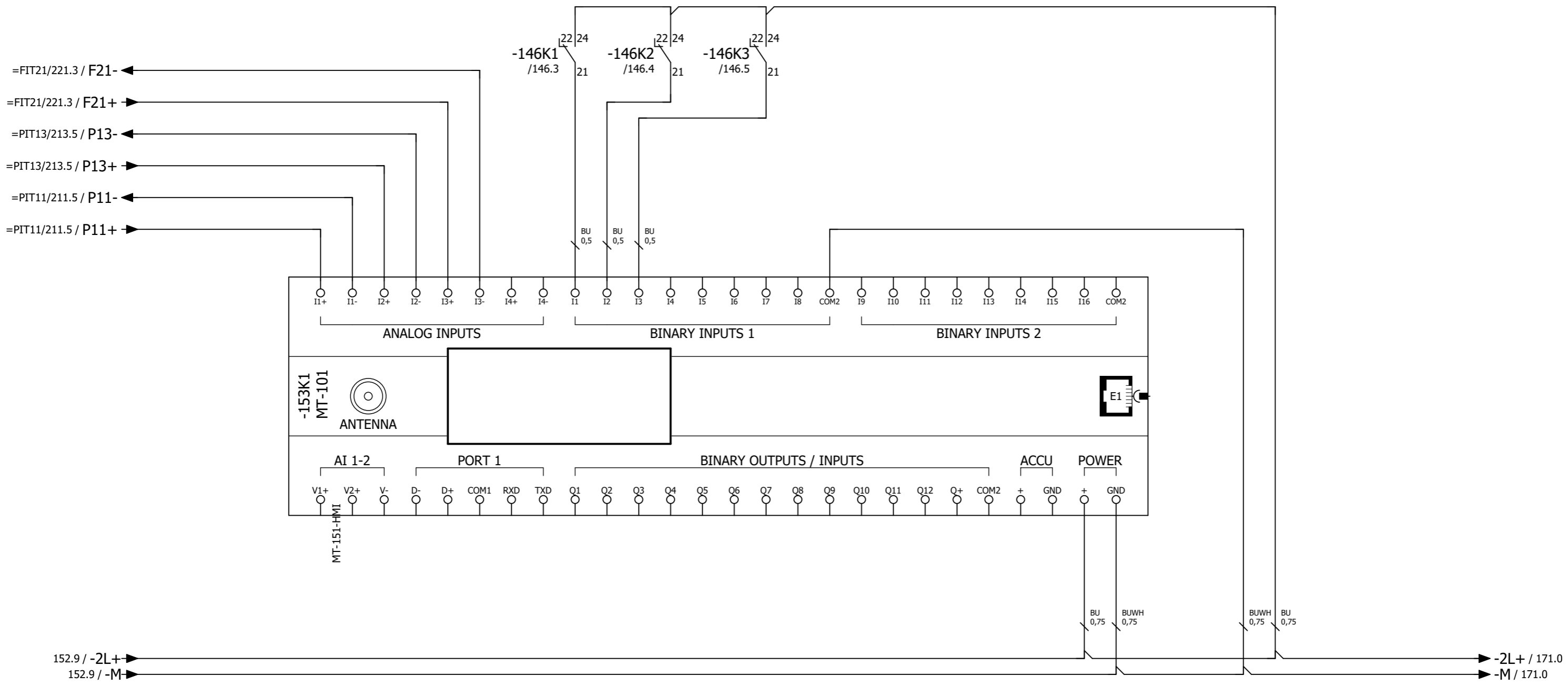
Moduł CPU

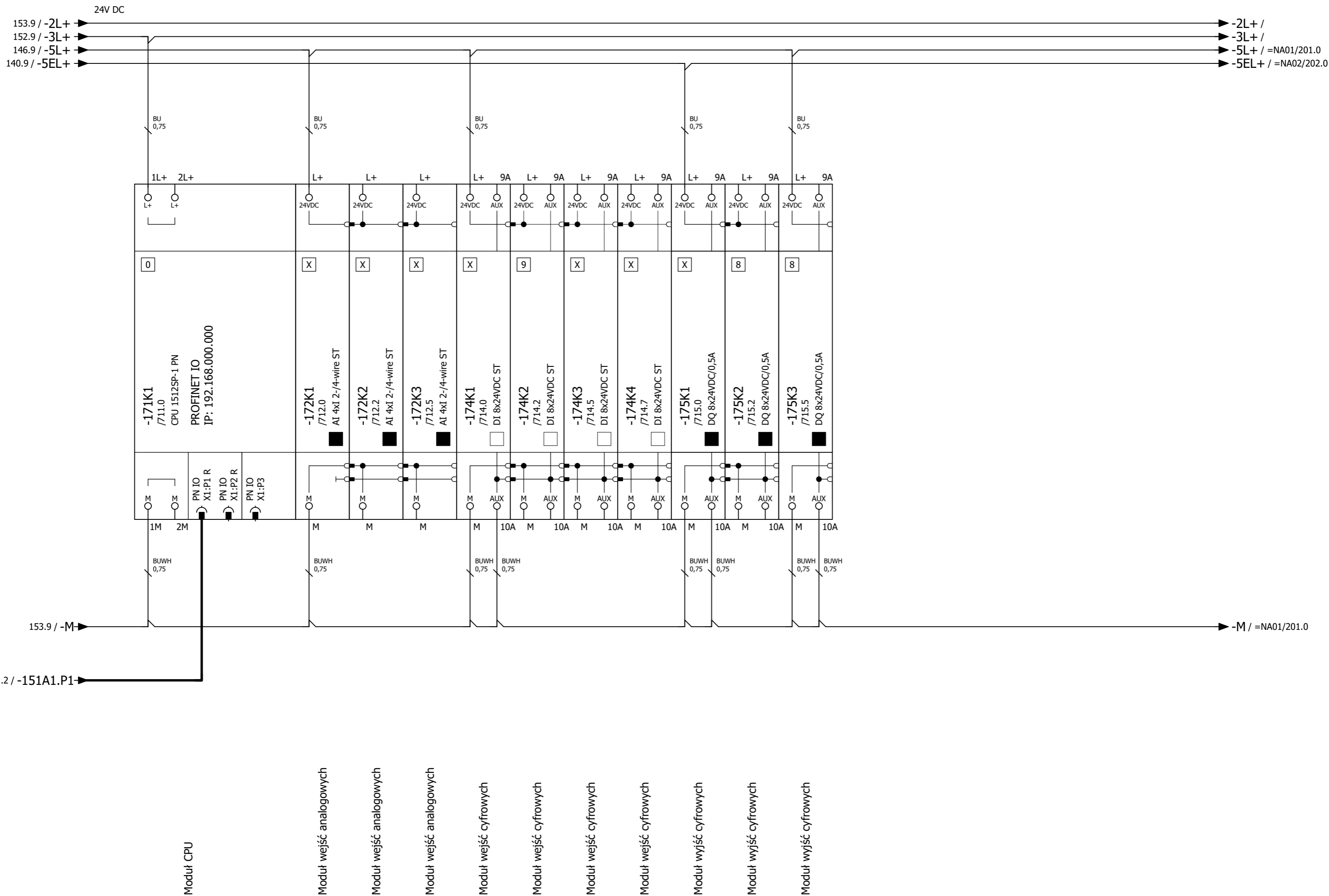
Panel HMI



Panel operatorski

Wykonane przez ENVIROTECH ul. Jana Kochanowskiego 7, 60-845 Poznań		Wykonane dla PWiK w Nowym Tomyślu sp. z o.o. ul. Targowa 8 64-300 Nowy Tomyśl		Projektował mgr inż. M. Liszewski	Uprawnienia WKP/0213/PWOE/16	Podpis	Panel operatorski SUW Sątopy	== E29_SUW	Dane 16.04.2020
				Sprawdził mgr inż. M. Głodek	Uprawnienia KUP/0177/POOE/09	Podpis		=	Projekt RPP/133/19
								+ MCP1	Strona 152





-171K1
/711.0
CPU 1512SP-1 PN
PROFINET IO
IP: 192.168.0.000

-172K1
/712.0
AI 4xI 2-/4-wire ST

-172K2
/712.2
AI 4xI 2-/4-wire ST

-172K3
/712.5
AI 4xI 2-/4-wire ST

-174K1
/714.0
DI 8x24VDC ST

-174K2
/714.2
DI 8x24VDC ST

-174K3
/714.5
DI 8x24VDC ST

-174K4
/714.7
DI 8x24VDC ST

-175K1
/715.0
DQ 8x24VDC/0,5A

-175K2
/715.2
DQ 8x24VDC/0,5A

-175K3
/715.5
DQ 8x24VDC/0,5A

Moduł CPU

Moduł wejść analogowych

Moduł wejść analogowych

Moduł wejść analogowych

Moduł wejść cyfrowych

Moduł wejść cyfrowych

Moduł wejść cyfrowych

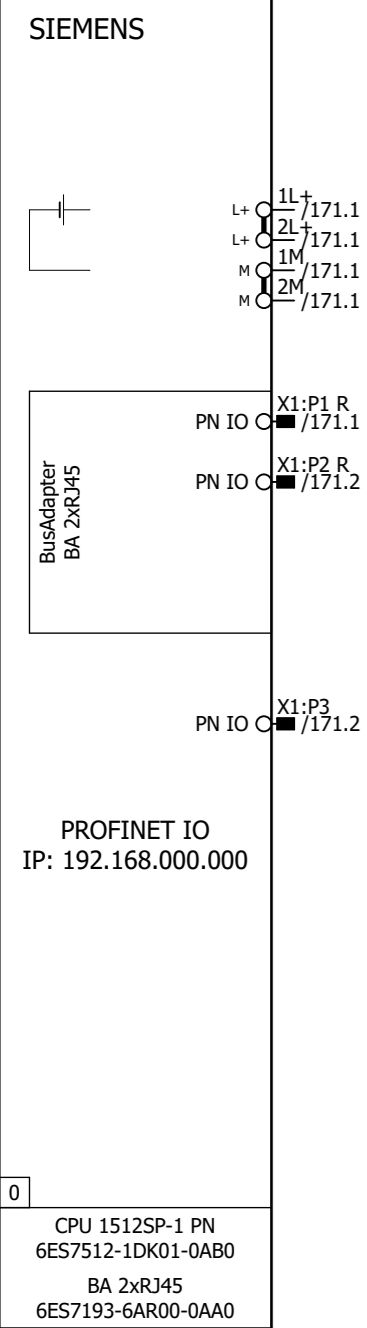
Moduł wejść cyfrowych

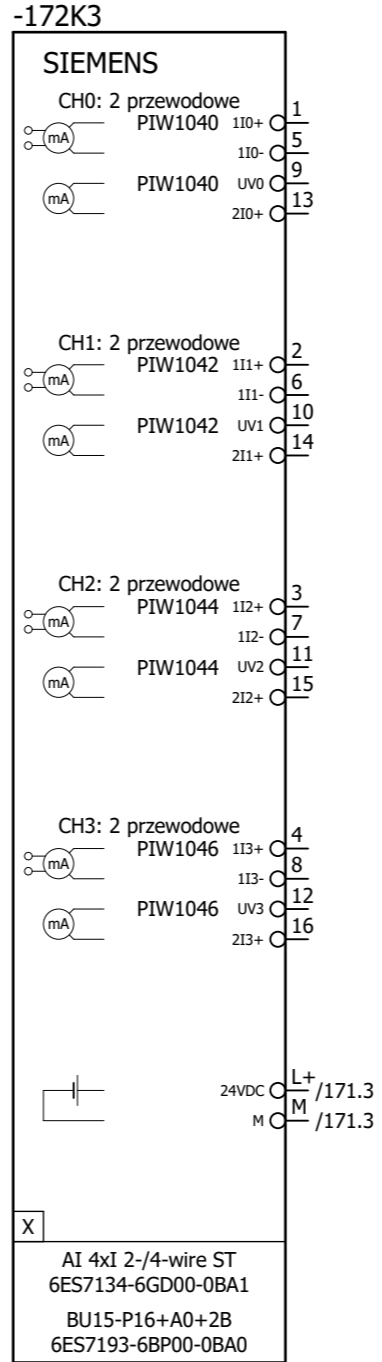
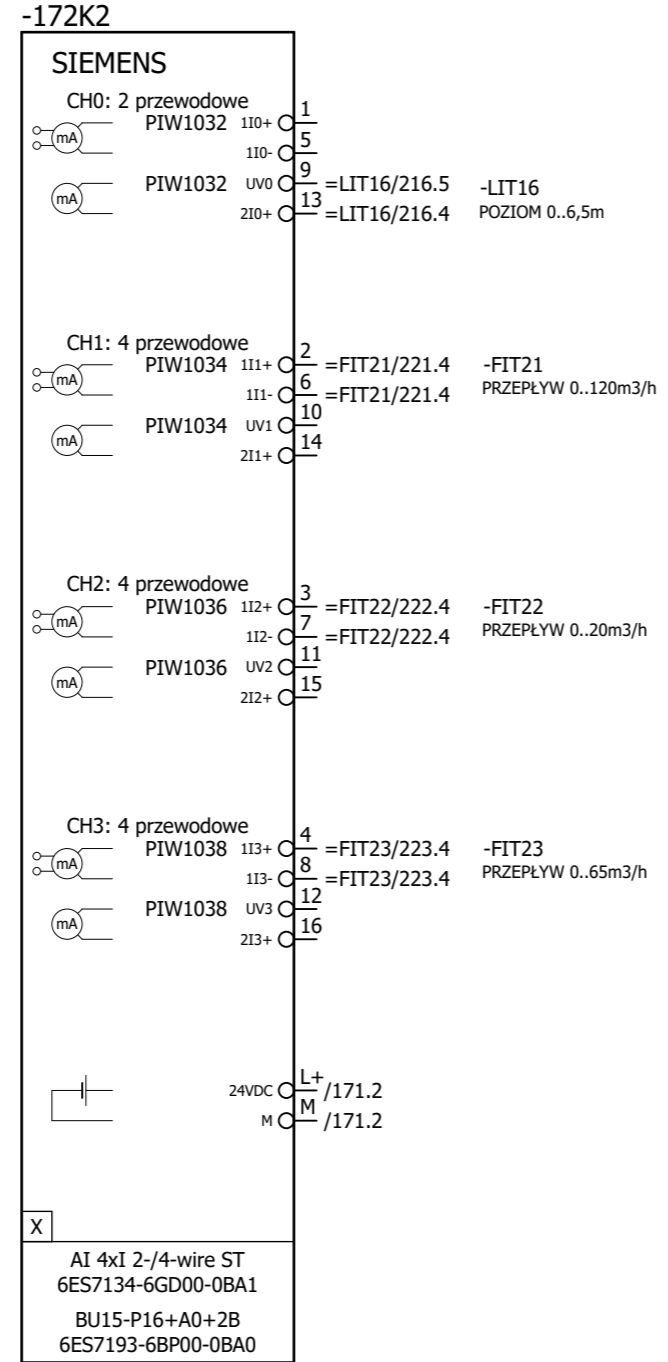
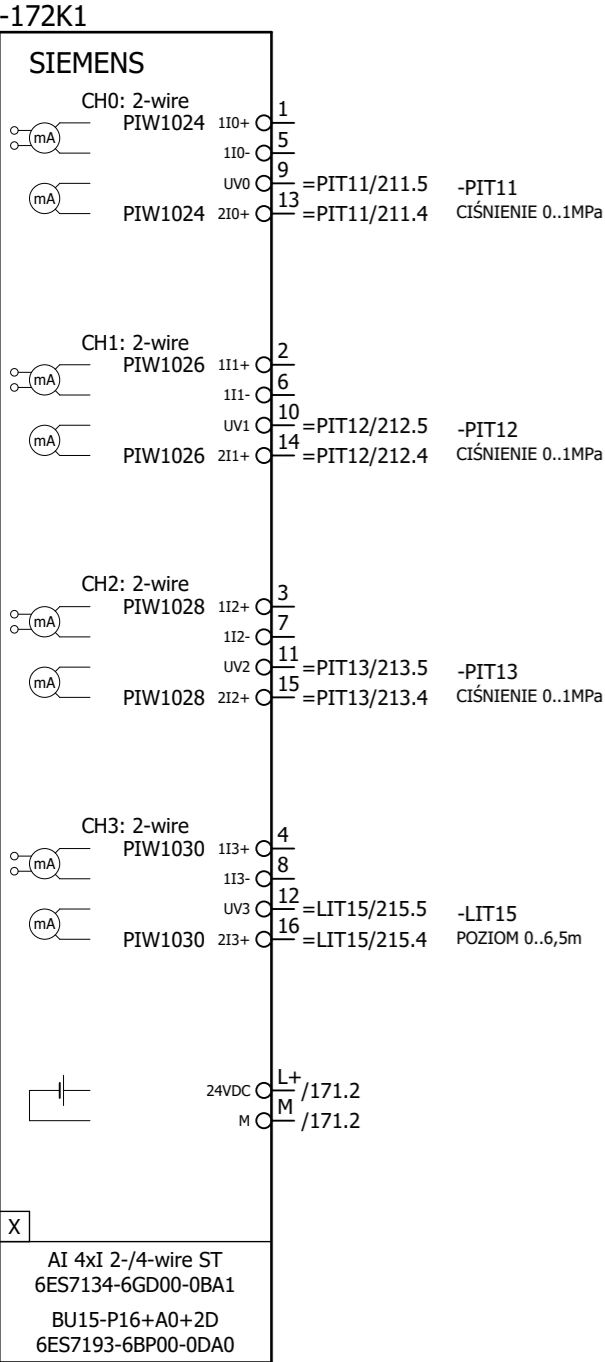
Moduł wyjść cyfrowych

Moduł wyjść cyfrowych

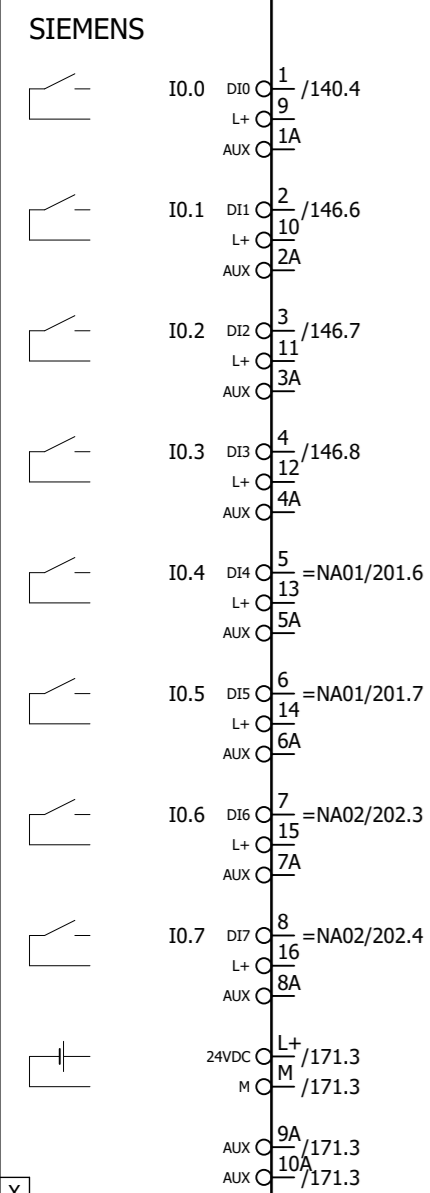
Moduł wyjść cyfrowych

-171K1





-174K1



X

DI 8x24VDC ST
6ES7131-6BF01-0BA0

BU15-P16+A10+2D
6ES7193-6BP20-0DA0

-Szafa MCP1
E-STOP OK

-KDiW
ALARM ZAZBROJONY

-KDiW
WŁAMANIE

-KDiW
AWARIA

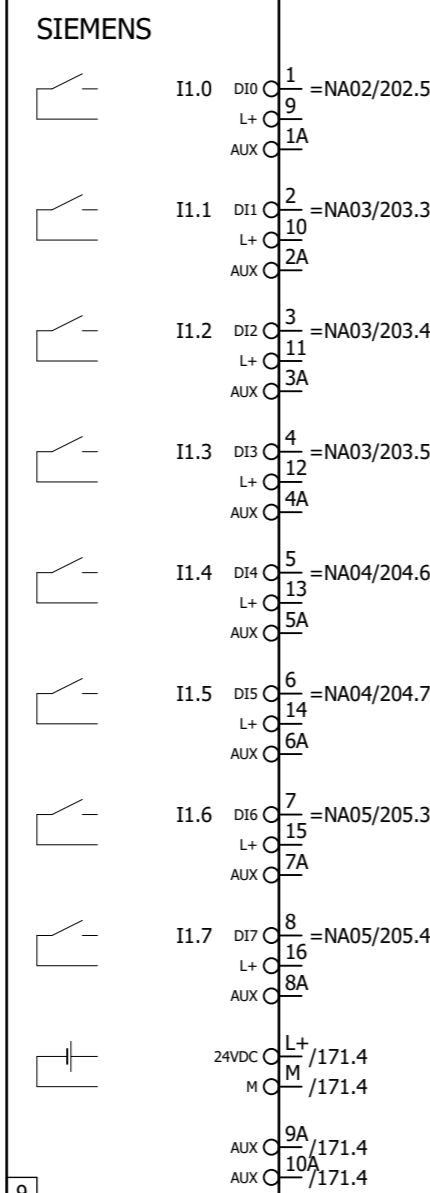
-NA01
PRACA

-NA01
AWARIA

-NA02
AUTOMATYKA

-NA02
PRACA

-174K2



9

DI 8x24VDC ST
6ES7131-6BF01-0BA0

BU15-P16+A10+2B
6ES7193-6BP20-0DA0

-NA02
BRAK ZASILANIA

-NA03
AUTOMATYKA

-NA03
PRACA

-NA03
BRAK ZASILANIA

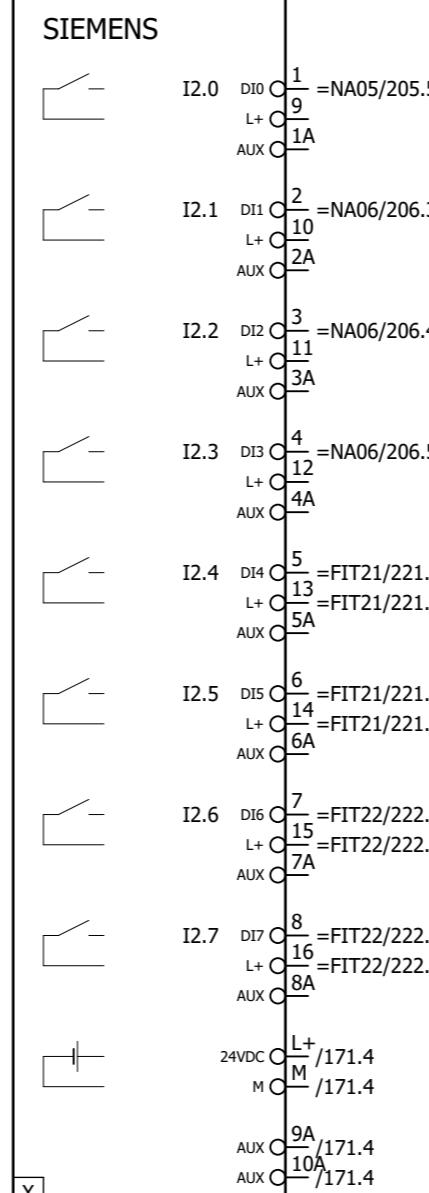
-NA04
PRACA

-NA04
AWARIA

-NA05
AUTOMATYKA

-NA05
PRACA

-174K3



X

DI 8x24VDC ST
6ES7131-6BF01-0BA0

BU15-P16+A10+2B
6ES7193-6BP20-0DA0

-NA05
BRAK ZASILANIA

-NA06
AUTOMATYKA

-NA06
PRACA

-NA06
BRAK ZASILANIA

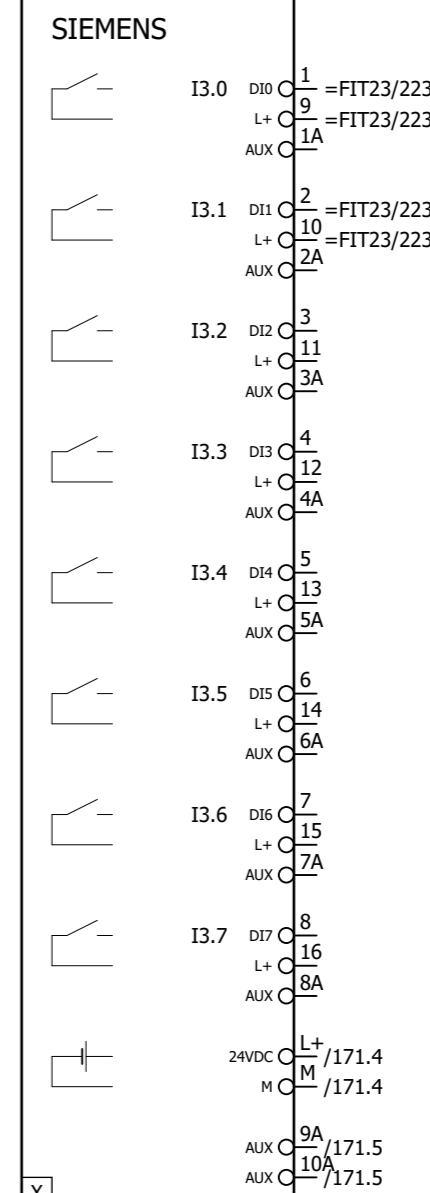
-FIT21
AWARIA POMIARU

-FIT21
PRZEPLYW 1imp = 1m3

-FIT22
AWARIA POMIARU

-FIT22
PRZEPLYW 1imp = 1m3

-174K4



X

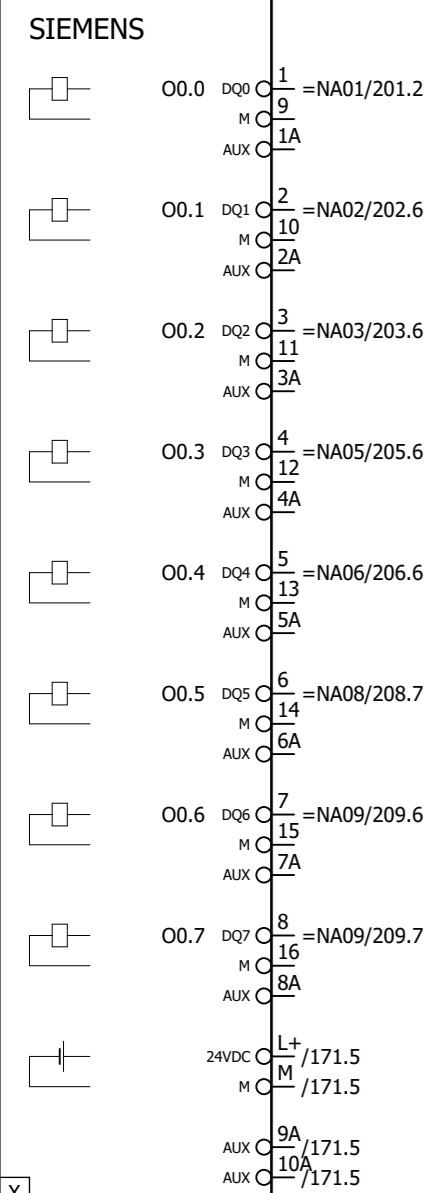
DI 8x24VDC ST
6ES7131-6BF01-0BA0

BU15-P16+A10+2B
6ES7193-6BP20-0DA0

-FIT23
AWARIA POMIARU

-FIT23
PRZEPLYW 1imp = 1m3

-175K1

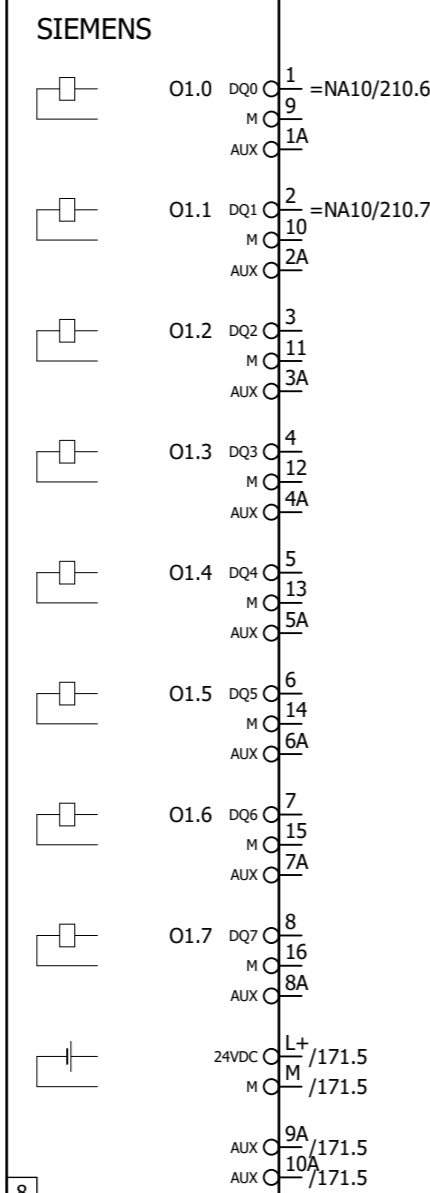


- NA01
ZAŁĄCZ - WYŁĄCZ
- NA02
START - STOP
- NA03
START - STOP
- NA05
START - STOP
- NA06
START - STOP
- NA08
ZAŁ - WYŁ
- NA09
ZAWÓR GÓRNY OTW - ZAM
- NA09
ZAWÓR DOLNY OTW - ZAM

X

DQ 8x24VDC/0,5A
6ES7132-6BF01-0BA0
BU15-P16+A10+2D
6ES7193-6BP20-0DA0

-175K2

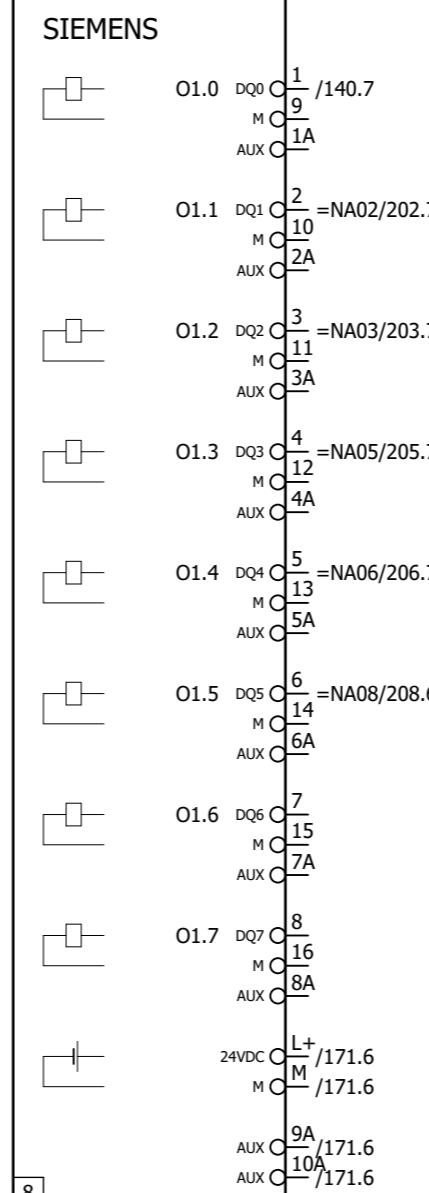


- NA10
ZAWÓR GÓRNY OTW - ZAM
- NA10
ZAWÓR DOLNY OTW - ZAM

8

DQ 8x24VDC/0,5A
6ES7132-6BF01-0BA0
BU15-P16+A10+2B
6ES7193-6BP20-0BA0

-175K3



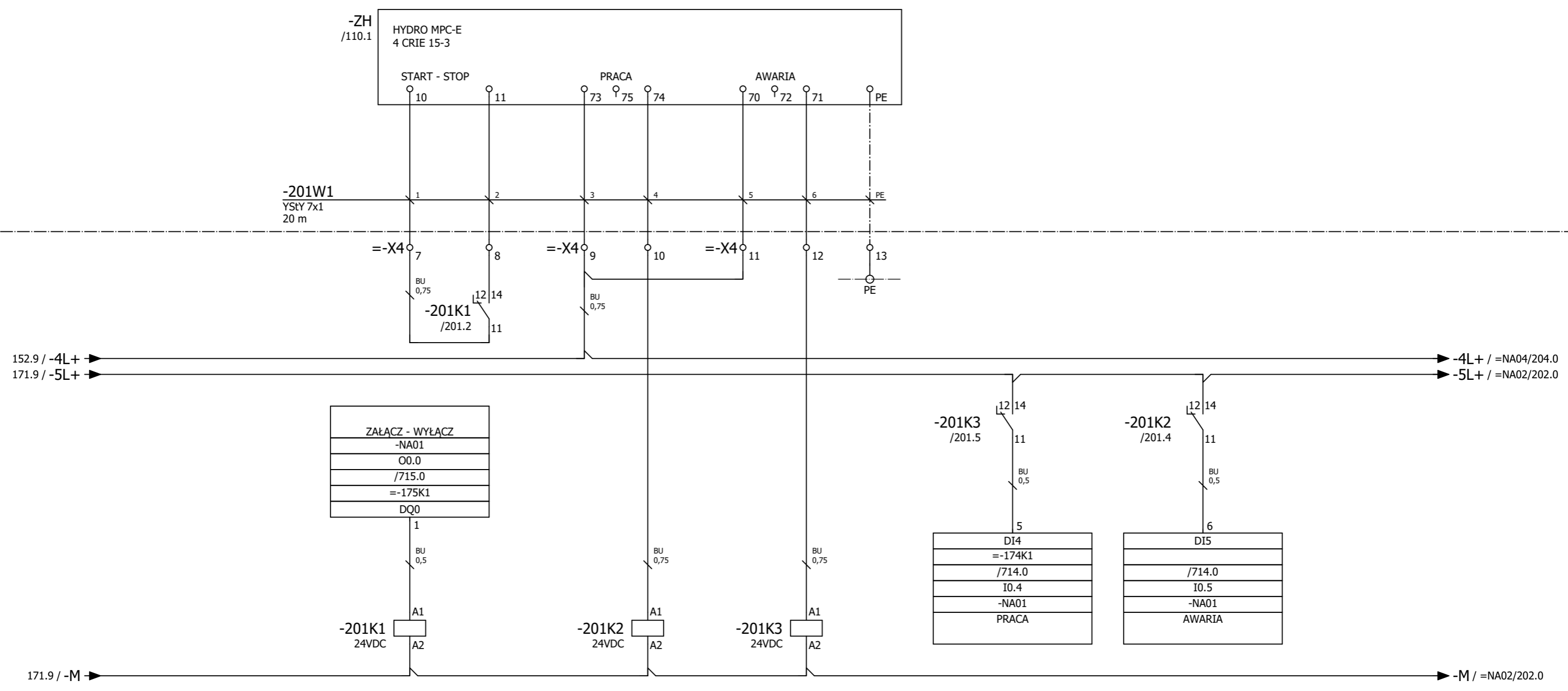
- Szafa MCP1
E-STOP AWARIA
- NA02
AWARIA
- NA03
AWARIA
- NA05
AWARIA
- NA06
AWARIA
- NA08
1imp = 1m3

8

DQ 8x24VDC/0,5A
6ES7132-6BF01-0BA0
BU15-P16+A10+2D
6ES7193-6BP20-0DA0

Instalacja

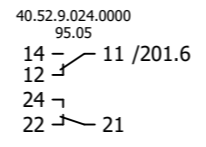
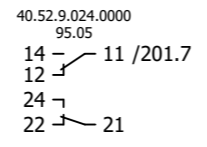
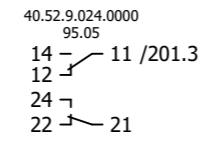
=NA01
+
-



ZAŁĄCZ - WYŁĄCZ	
-NA01	
O0.0	
/715.0	
==175K1	
DQ0	
1	

DI4	
==174K1	
/714.0	
I0.4	
-NA01	
PRACA	

DI5	
/714.0	
I0.5	
-NA01	
AWARIA	



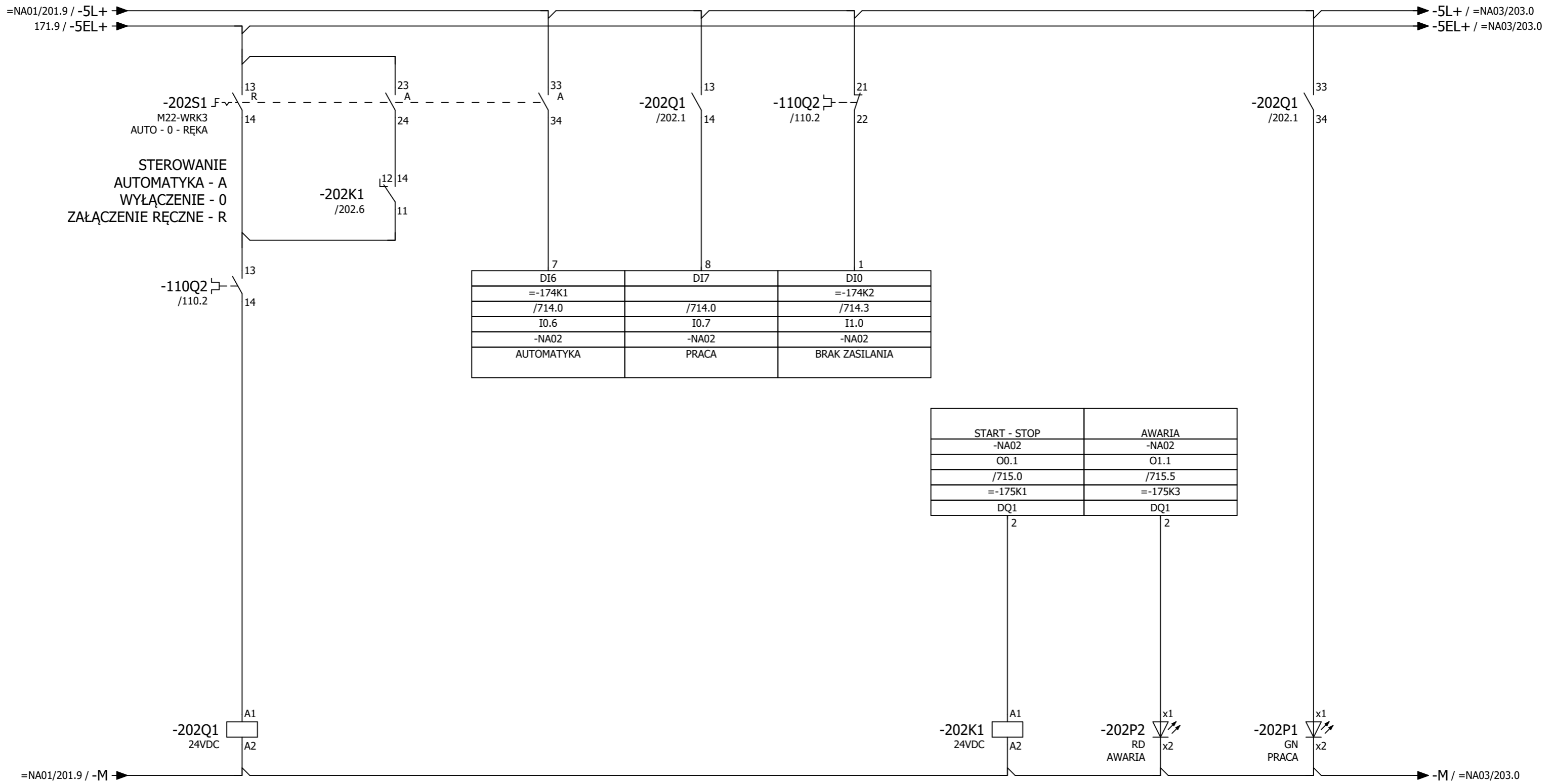
ZAŁĄCZ - WYŁĄCZ

PRACA

AWARIA

PRACA

AWARIA



DILM9-10(24VDC)
 DILM32-XHI11
 1 2 /110.2
 3 4 /110.3
 5 6 /110.3
 13 14 /202.4
 21 22
 33 34 /202.8

40.52.9.024.0000
 95.05
 14 11 /202.2
 12
 24
 22 21

ZAŁĄCZ - WYŁĄCZ

AUTOMATYKA

PRACA

BRAK ZASILANIA

START - STOP

AWARIA

PRACA

< =NA01/201

=NA03/203 >

Wykonane przez



ul. Jana Kochanowskiego 7, 60-845 Poznań

Wykonane dla
PWiK w Nowym Tomyślu sp. z o.o.
 ul. Targowa 8
 64-300 Nowy Tomyśl

Projektował
 mgr inż. M. Liszewski
 Sprawdził
 mgr inż. M. Głodek

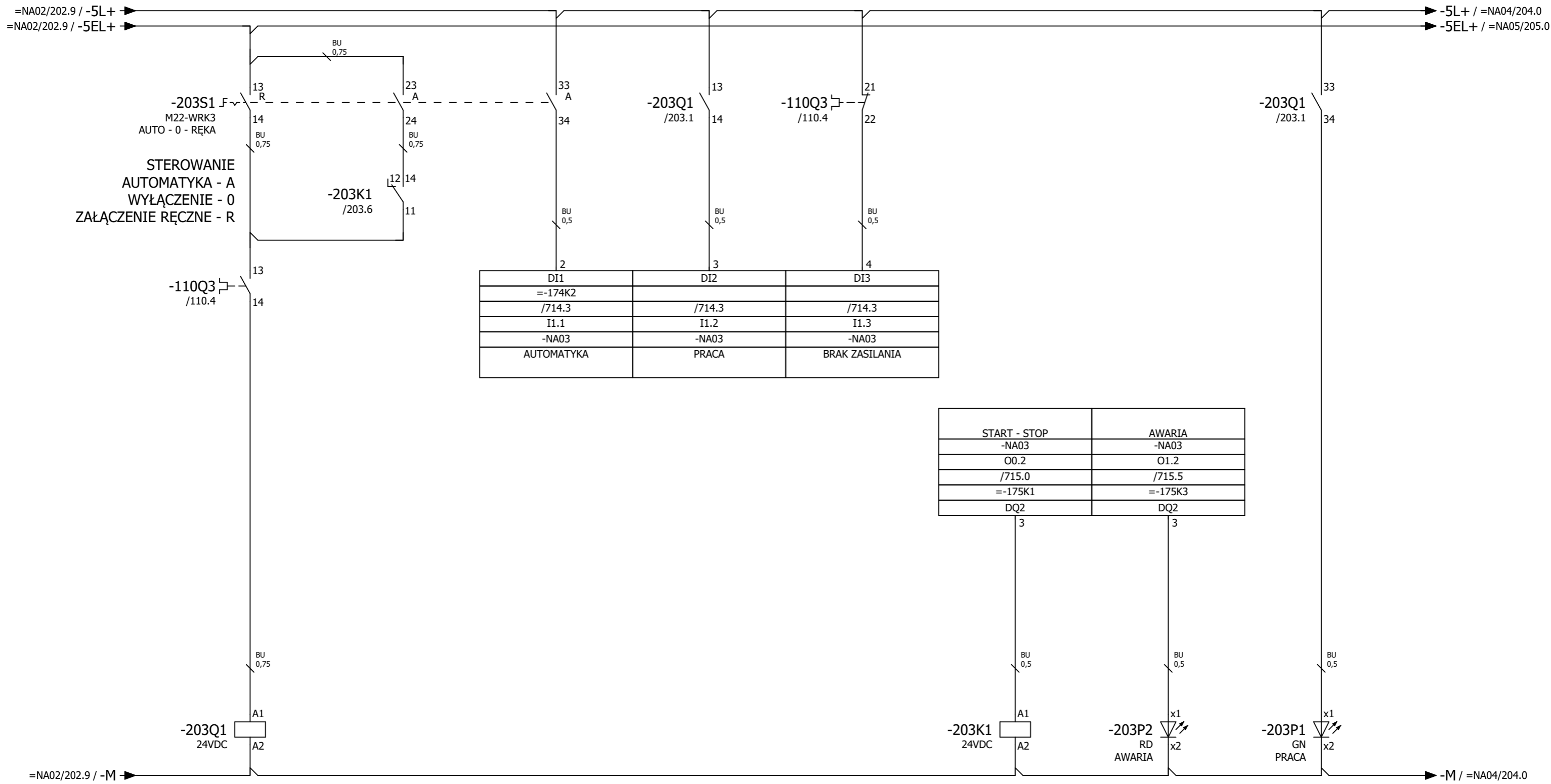
Uprawnienia
 WKP/0213/PWOE/16
 Uprawnienia
 KUP/0177/POOE/09

Podpis
 Podpis

NA 02 - PG1
 Pompa głębinowa
 Układ sterowania napędem
 SUW Sątopy

== E29_SUW
 = **NA02**
 + MCP1

Dane
 16.04.2020
 Projekt
 RPP/133/19
 Strona
202



DILM9-10(24VDC)
DILM32-XHI11
1 2 /110.4
3 4 /110.4
5 6 /110.4
13 14 /203.4
21 22
33 34 /203.8

40.52.9.024.0000
95.05
14 11 /203.2
12
24
22 21

ZAŁĄCZ - WYŁĄCZ

AUTOMATYKA

PRACA

BRAK ZASILANIA

START - STOP

AWARIA

PRACA

< =NA02/202

=NA04/204 >

Wykonane przez

Wykonane dla

Projektował

Uprawnienia

Podpis

NA 03 - PG2

== E29_SUW

Dane

16.04.2020



PWiK w Nowym Tomyślu sp. z o.o.

mgr inż. M. Liszewski

WKP/0213/PWOE/16

Podpis

Pompa głębinowa

= NA03

Projekt

RPP/133/19

ul. Jana Kochanowskiego 7, 60-845 Poznań

64-300 Nowy Tomyśl

Sprawdził
mgr inż. M. Głodek

Uprawnienia
KUP/0177/POOE/09

Podpis

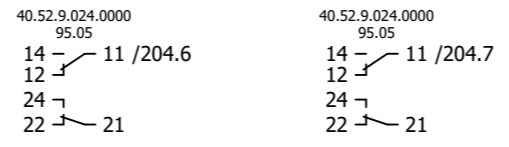
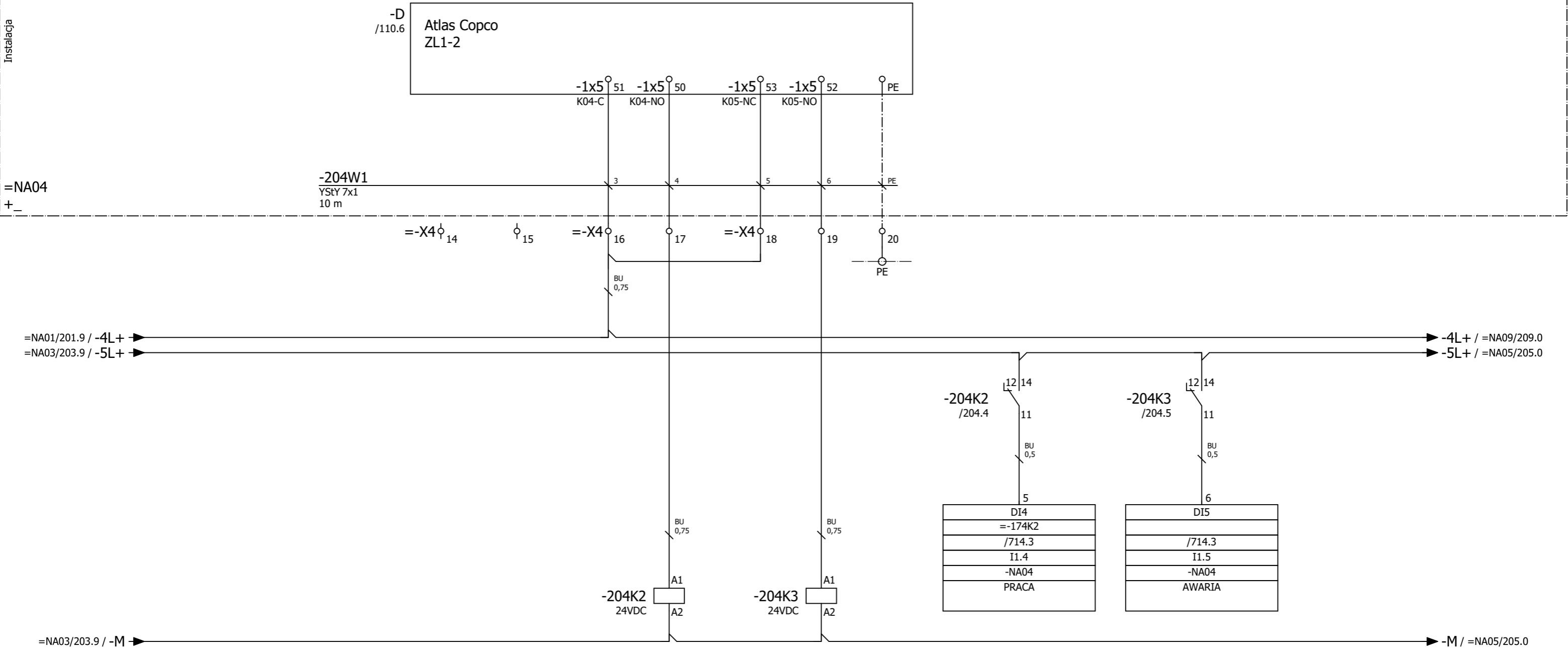
Układ sterowania napędem
SUW Sątopy

+ MCP1

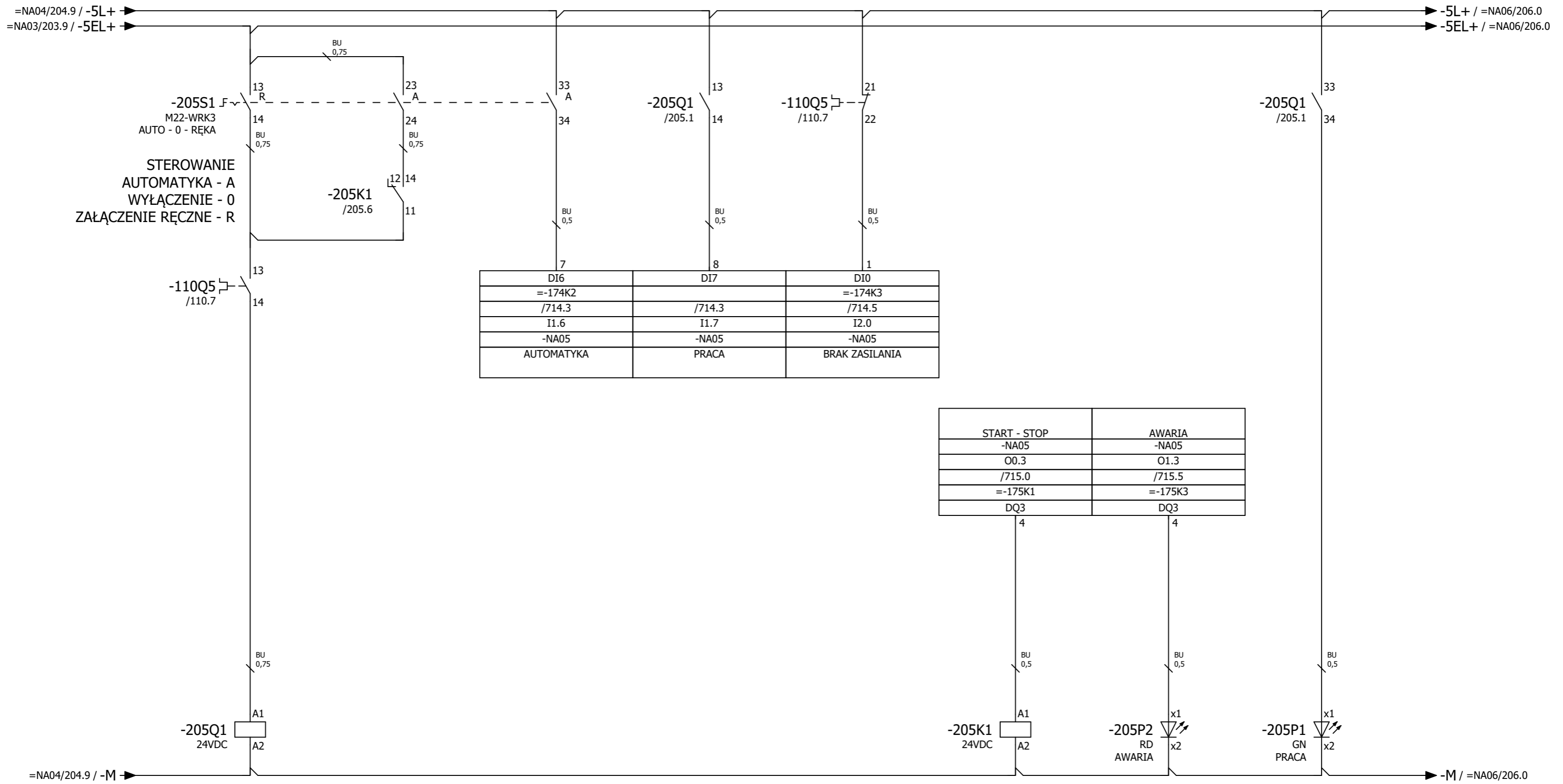
Strona

203

Instalacja



PRACA AWARIA PRACA AWARIA



DILM9-10(24VDC)
 DILM32-XHI11
 1 2 /110.7
 3 4 /110.8
 5 6 /110.8
 13 14 /205.4
 21 22
 33 34 /205.8

40.52.9.024.0000
 95.05
 14 11 /205.2
 12
 24
 22 21

ZAŁĄCZ - WYŁĄCZ

AUTOMATYKA

PRACA

BRAK ZASILANIA

START - STOP

AWARIA

PRACA

< =NA04/204

=NA06/206 >

Wykonane przez



ul. Jana Kochanowskiego 7, 60-845 Poznań

Wykonane dla

PWiK w Nowym Tomyślu sp. z o.o.

ul. Targowa 8
64-300 Nowy Tomyśl

Projektował

mgr inż. M. Liszewski

Sprawdził
mgr inż. M. Głodek

Uprawnienia

WKP/0213/PWOE/16

Uprawnienia
KUP/0177/POOE/09

Podpis

Podpis

Pompa płucząca
Układ sterowania napędem

SUW Sątopy

== E29_SUW

= NA05

+ MCP1

Dane

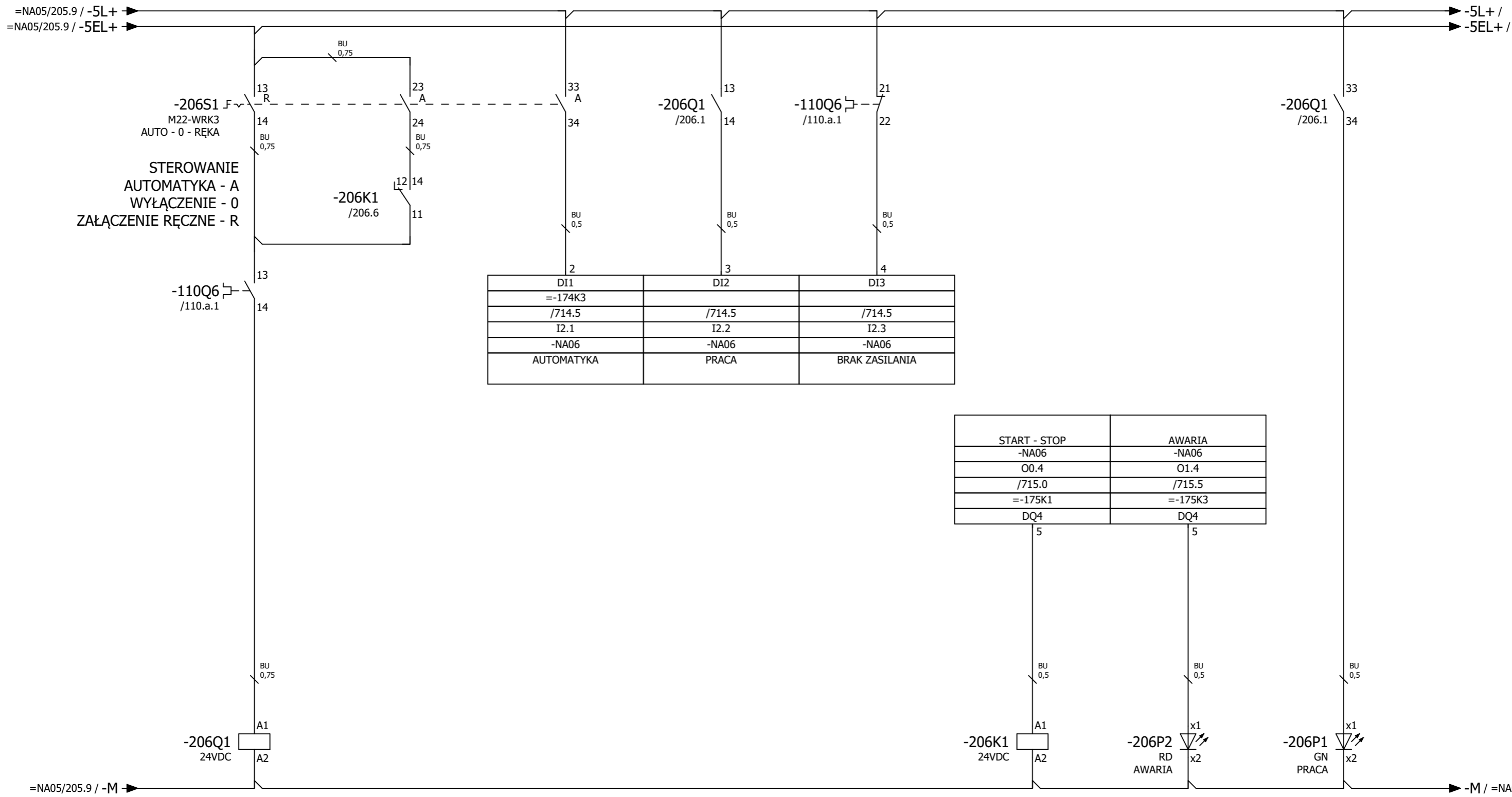
16.04.2020

Projekt

RPP/133/19

Strona

205



DILM9-10(24VDC)
DILM32-XHI11
1 ↔ 2
3 ↔ 4
5 ↔ 6
13 ↔ 14 /206.4
21 ↔ 22
33 ↔ 34 /206.8

40.52.9.024.0000
95.05
14 ↔ 11 /206.2
12 ↔
24 ↔
22 ↔ 21

ZAŁĄCZ - WYŁĄCZ

AUTOMATYKA

PRACA

BRAK ZASILANIA

START - STOP

AWARIA

PRACA

< =NA05/205

=NA08/208 >

Wykonane przez

Wykonane dla

Projektował

Uprawnienia

Podpis

Pompa zatapialna
Układ sterowania napędem

== E29_SUW

Dane

16.04.2020



PWiK w Nowym Tomyślu sp. z o.o.
ul. Targowa 8
64-300 Nowy Tomyśl

mgr inż. M. Liszewski
Sprawdził
mgr inż. M. Głodek

WKP/0213/PWOE/16
Uprawnienia
KUP/0177/POOE/09

Podpis

SUW Sątopy

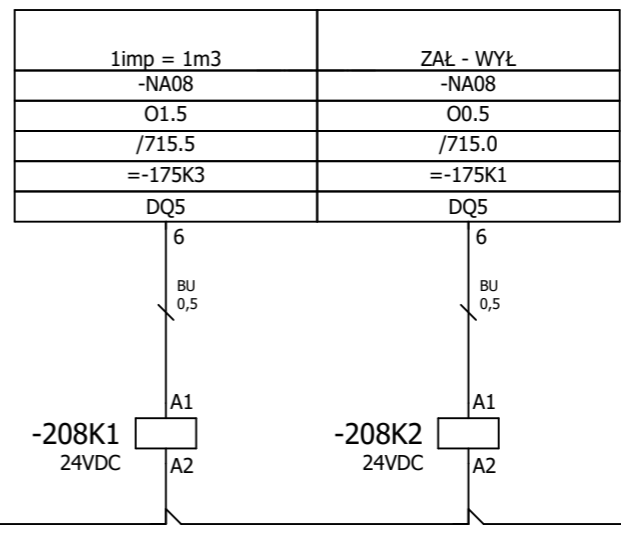
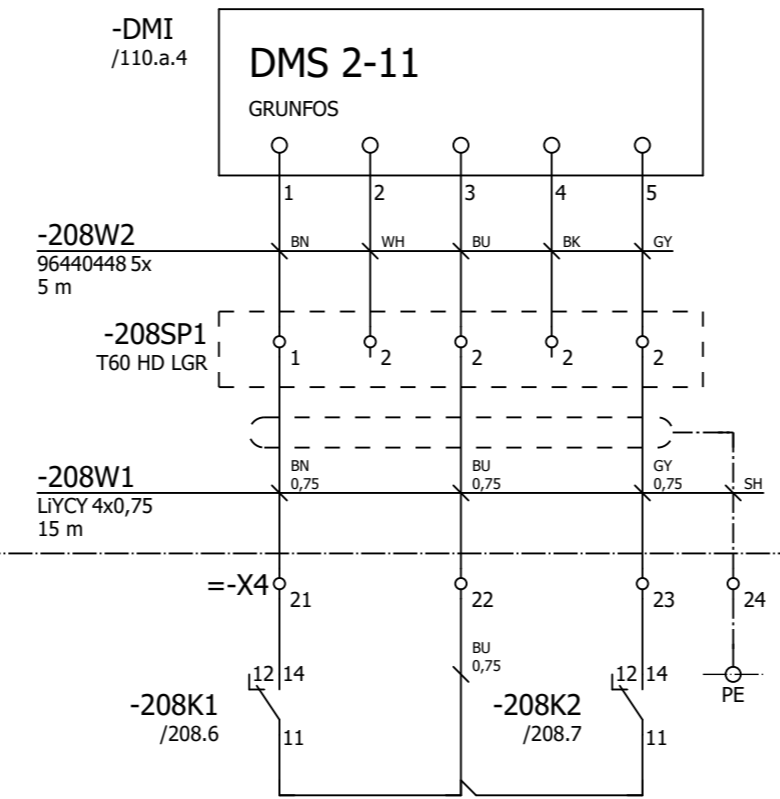
= **NA06**
+ MCP1

Projekt
Strona

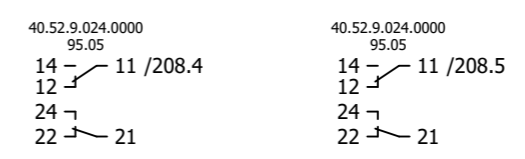
RPP/133/19
206

=NA08
+
-

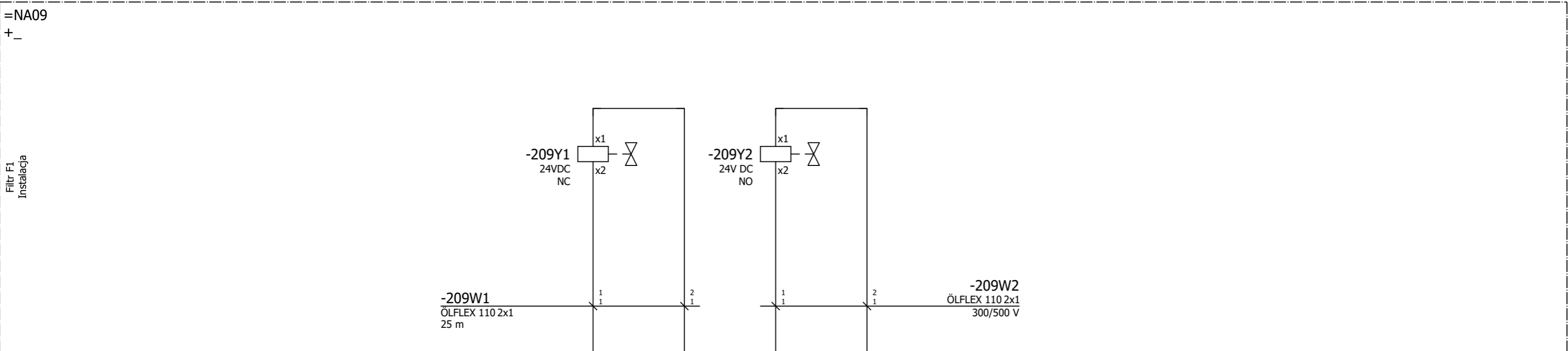
Dozownik DMI
Instalacja



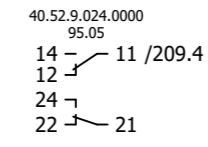
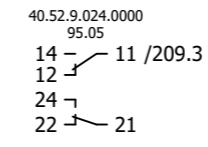
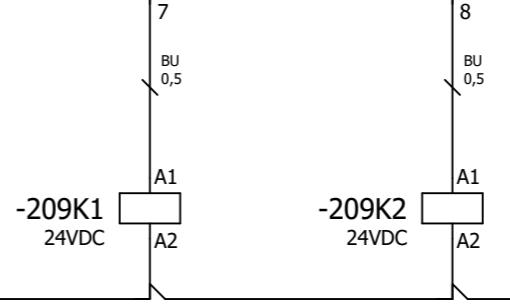
=NA06/206.9 / -M → → -M / =NA09/209.0



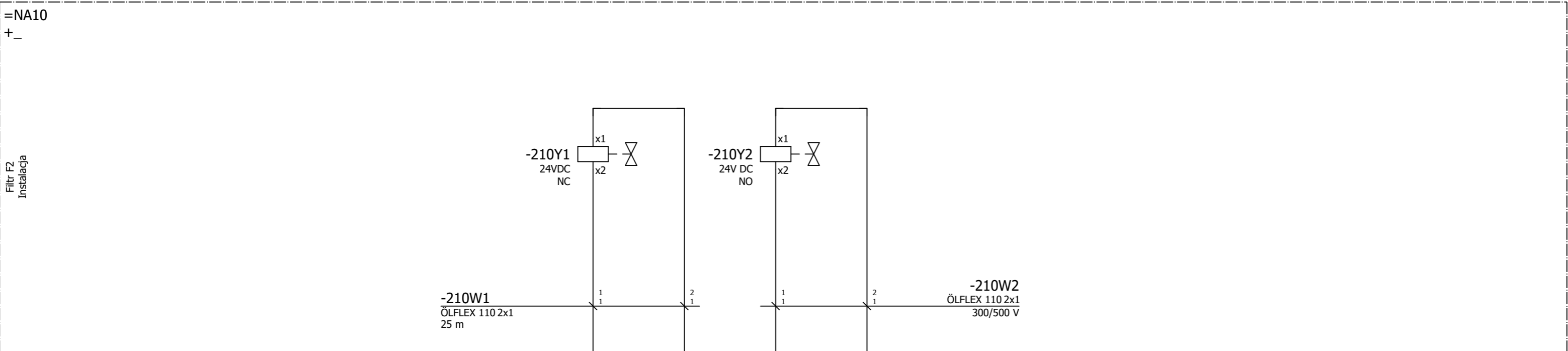
1imp = 1m3 ZAŁ - WYŁ



ZAWÓR GÓRNY OTW - ZAM	ZAWÓR DOLNY OTW - ZAM
-NA09	-NA09
O0.6	O0.7
/715.0	/715.0
=-175K1	
DQ6	DQ7



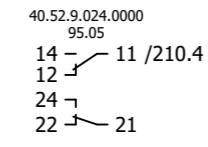
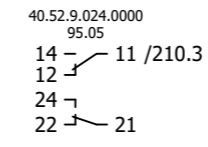
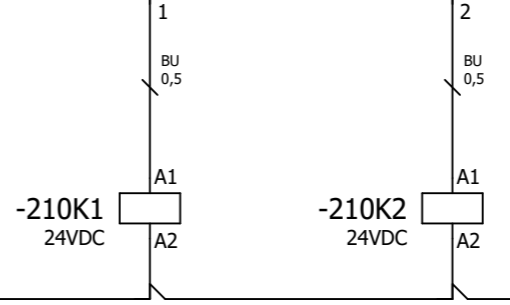
ZAWÓR GÓRNY OTW - ZAM ZAWÓR DOLNY OTW - ZAM



=NA09/209.9 / -4L+ → -4L+ /

=NA09/209.9 / -M → -M /

ZAWÓR GÓRNY OTW - ZAM	ZAWÓR DOLNY OTW - ZAM
-NA10	-NA10
O1.0	O1.1
/715.3	/715.3
=-175K2	
DQ0	DQ1



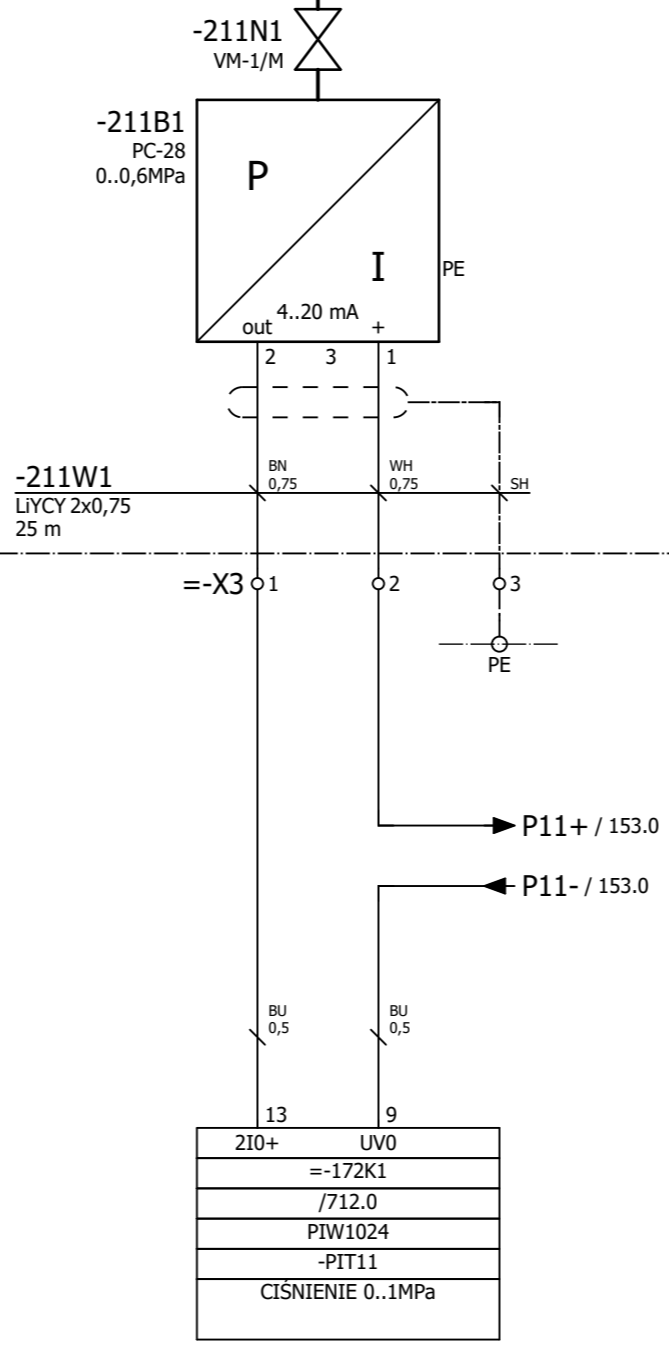
ZAWÓR GÓRNY
OTW - ZAM

ZAWÓR DOLNY
OTW - ZAM

RUROCIĄG WODY UZDATNIONEJ DO SIECI

=PIT11
+
-

Woda uzdatniona do sieci
Instalacja

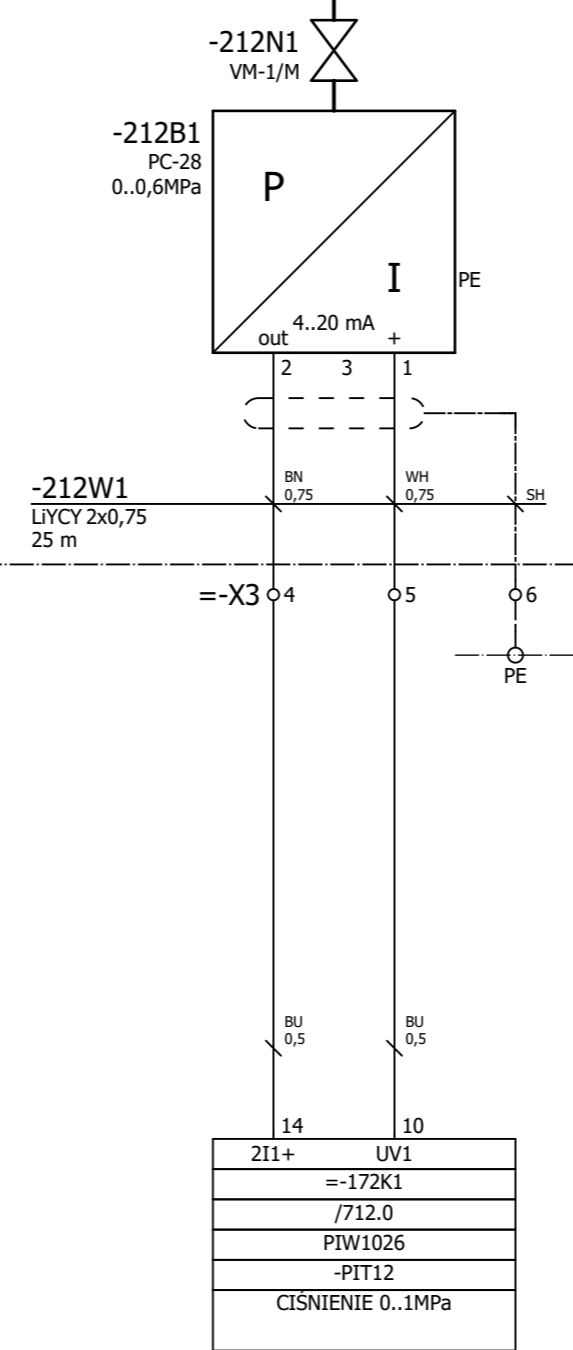


CIŚNIENIE 0..1MPa

RUROCIĄG WODY SUROWEJ DO AERATORA

=PIT12
+
-

Woda surowa przed aeracją
Instalacja



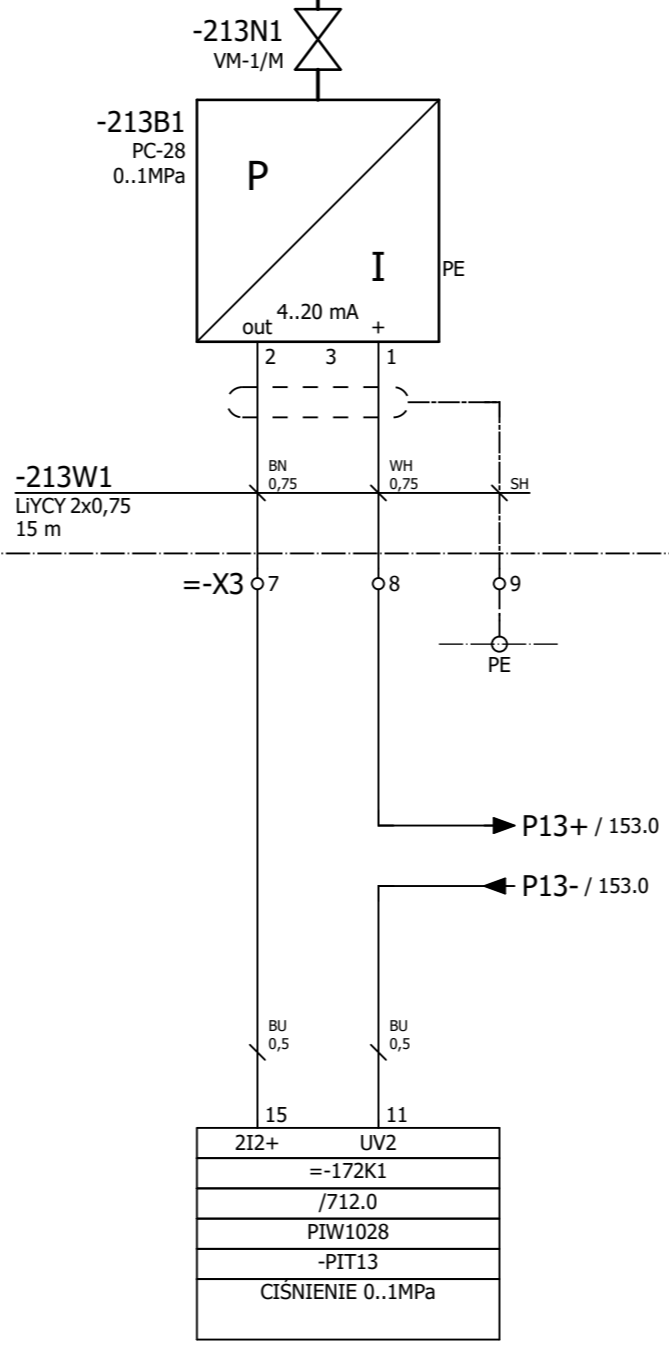
CIŚNIENIE 0..1MPa

< =PIT11/211 Wykonane przez ul. Jana Kochanowskiego 7, 60-845 Poznań		Wykonane dla PWiK w Nowym Tomyszu sp. z o.o. ul. Targowa 8 64-300 Nowy Tomysz		Projektował mgr inż. M. Liszewski Sprawdził mgr inż. M. Głodek		Uprawnienia WKP/0213/PWOE/16 Uprawnienia KUP/0177/POOE/09		Podpis Podpis		Woda surowa przed aeracją Pomiar ciśnienia SUW Sątopy		== E29_SUW = PIT12 + MCP1		Dane 16.04.2020 Projekt RPP/133/19 Strona 212	
--	--	---	--	---	--	--	--	------------------	--	---	--	--	--	---	--

=PIT13
+
-

Powietrze ze sprężarki
Instalacja

RUROCIĄG SPREŻONEGO POWIETRZA

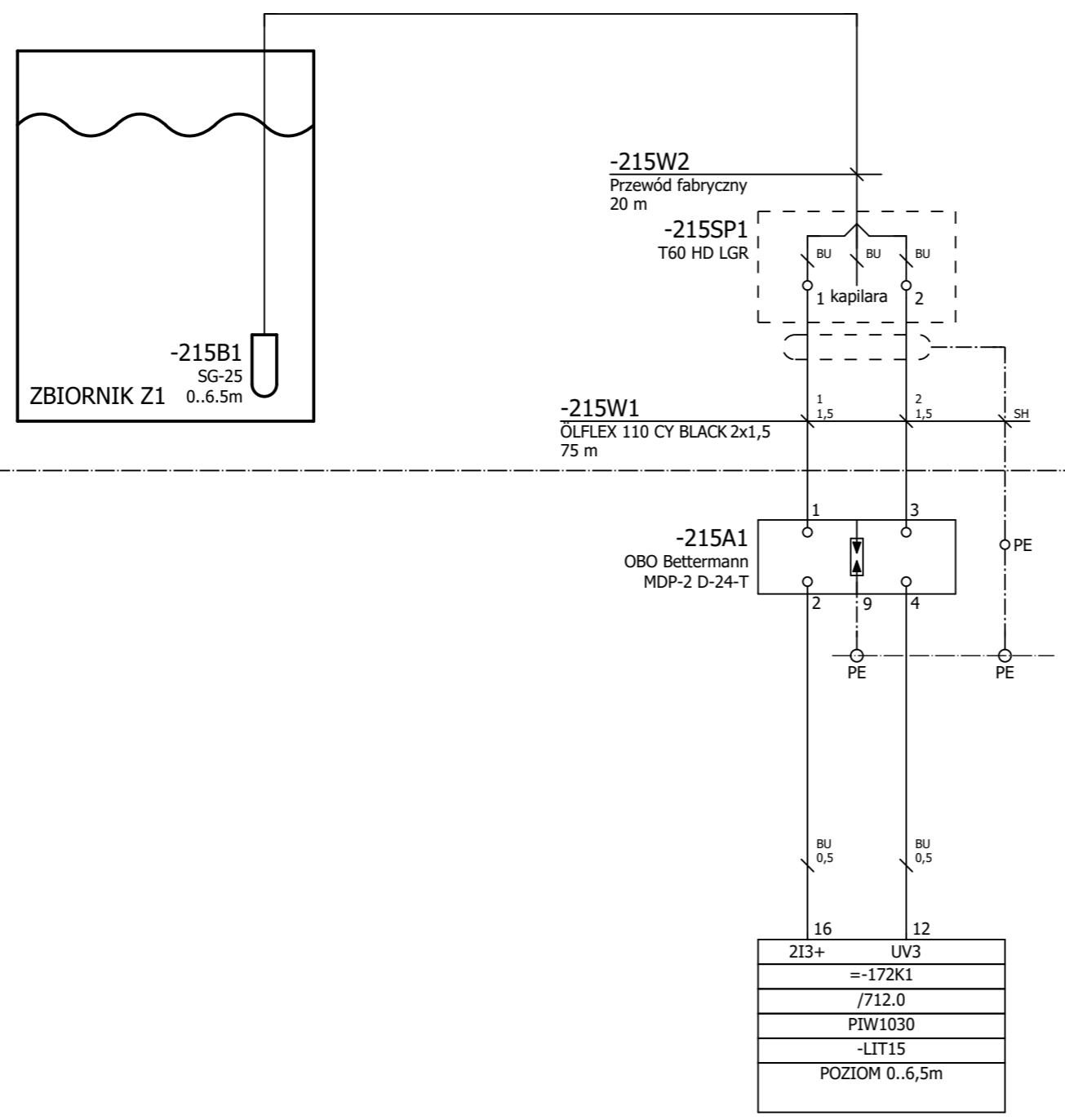


CIŚNIENIE 0..1MPa

< =PIT12/212 Wykonane przez ul. Jana Kochanowskiego 7, 60-845 Poznań		Wykonane dla PWiK w Nowym Tomyszu sp. z o.o. ul. Targowa 8 64-300 Nowy Tomysz		Projektował mgr inż. M. Liszewski	Uprawnienia WKP/0213/PWOE/16	Podpis	Woda uzdatniona do sieci Pomiar ciśnienia SUW Sątopy	== E29_SUW	Dane 16.04.2020
		Sprawdził mgr inż. M. Głodek	Uprawnienia KUP/0177/POOE/09	Podpis	= PIT13	Projekt RPP/133/19			
								+ MCP1	Strona 213

=LIT15
+
-

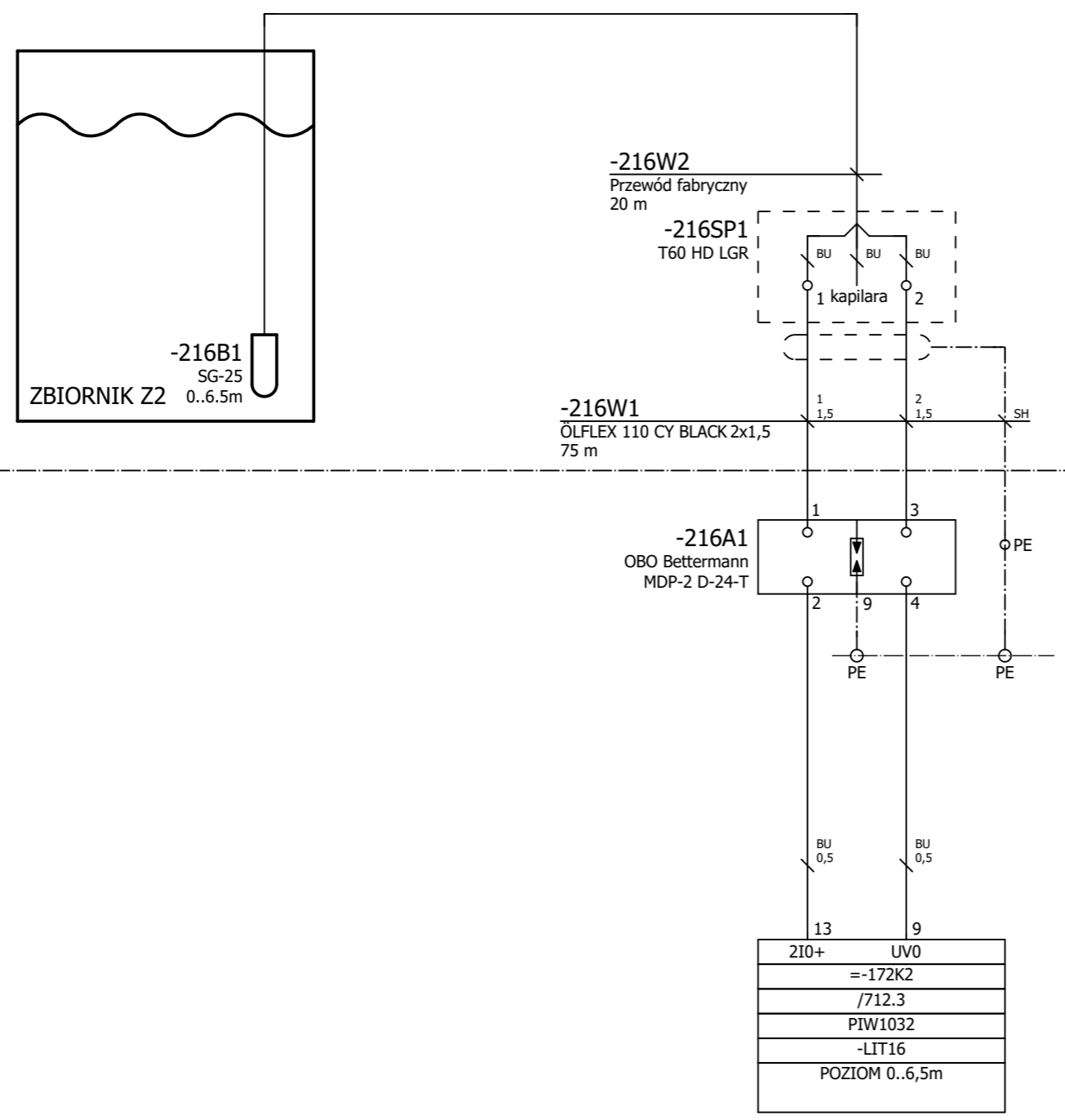
Woda w zbiorniku Z1
Instalacja



POZIOM 0..6,5m

=LIT16
+
-

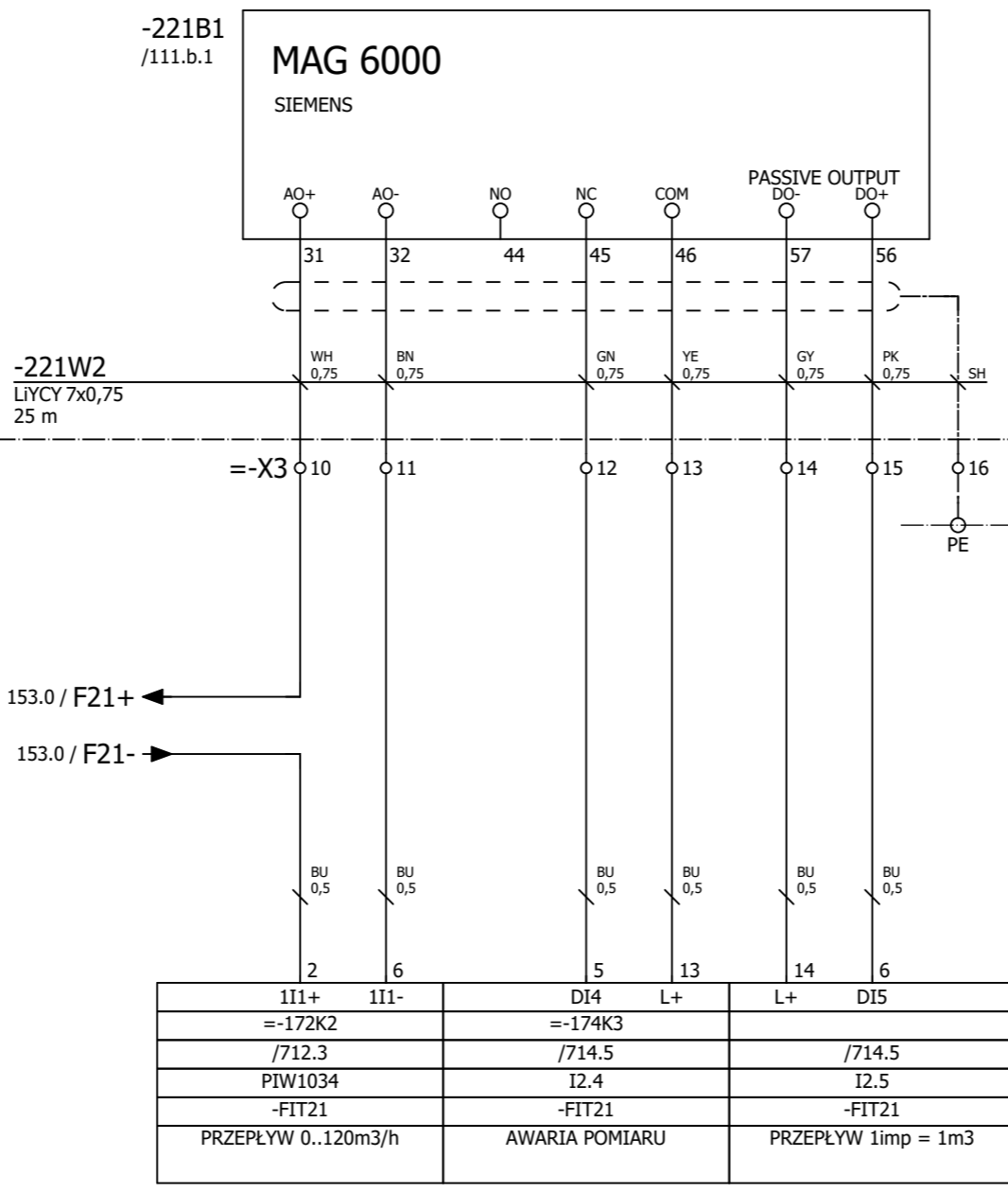
Woda w zbiorniku Z2
Instalacja



POZIOM 0..6,5m

=FIT21
+
-

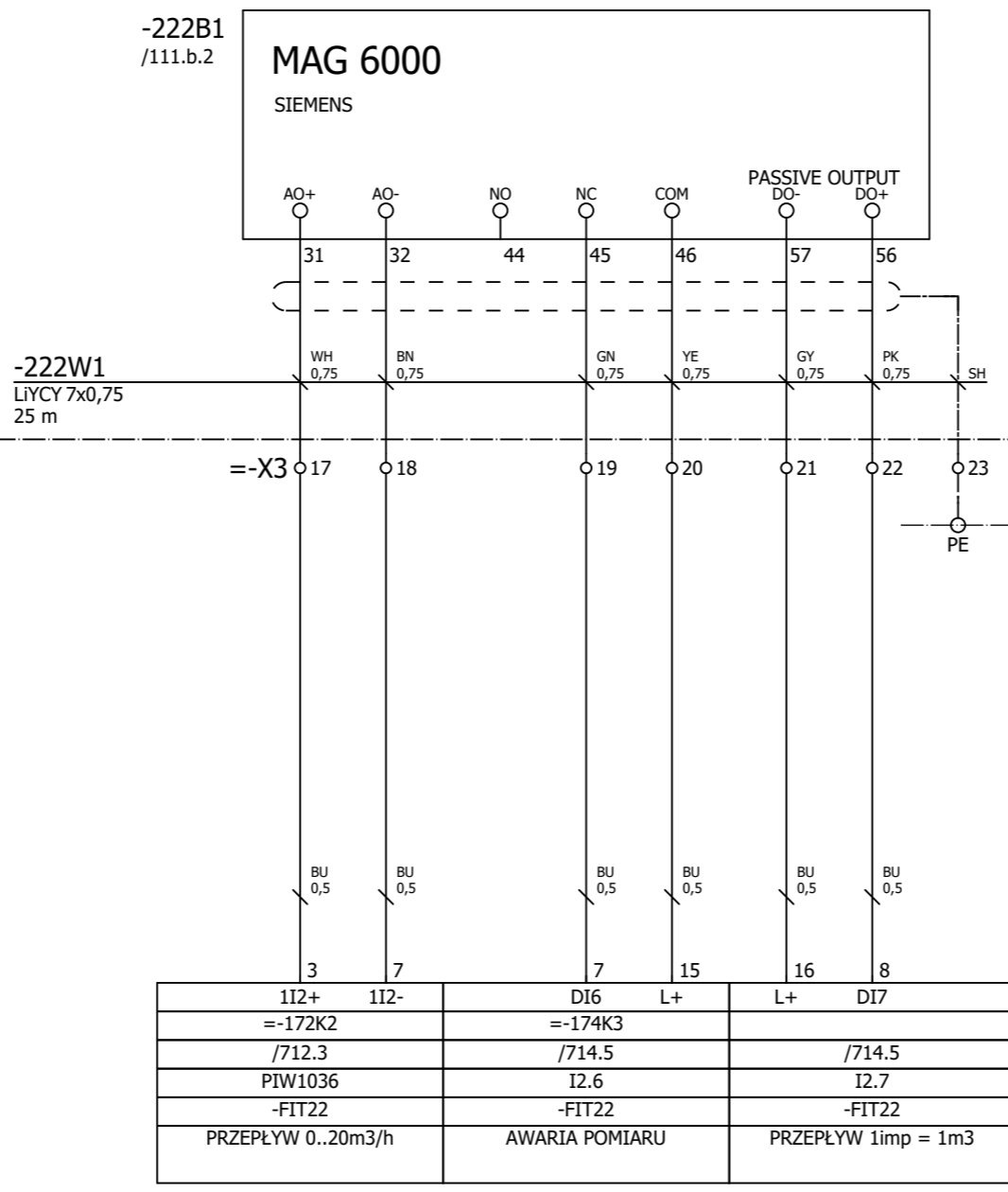
Woda uzdatniona do sieci
Instalacja



PRZEPŁYW 0..120m3/h AWARIA POMIARU PRZEPŁYW 1imp = 1m3

=FIT22
+
-

Woda surowa ze studni
Instalacja



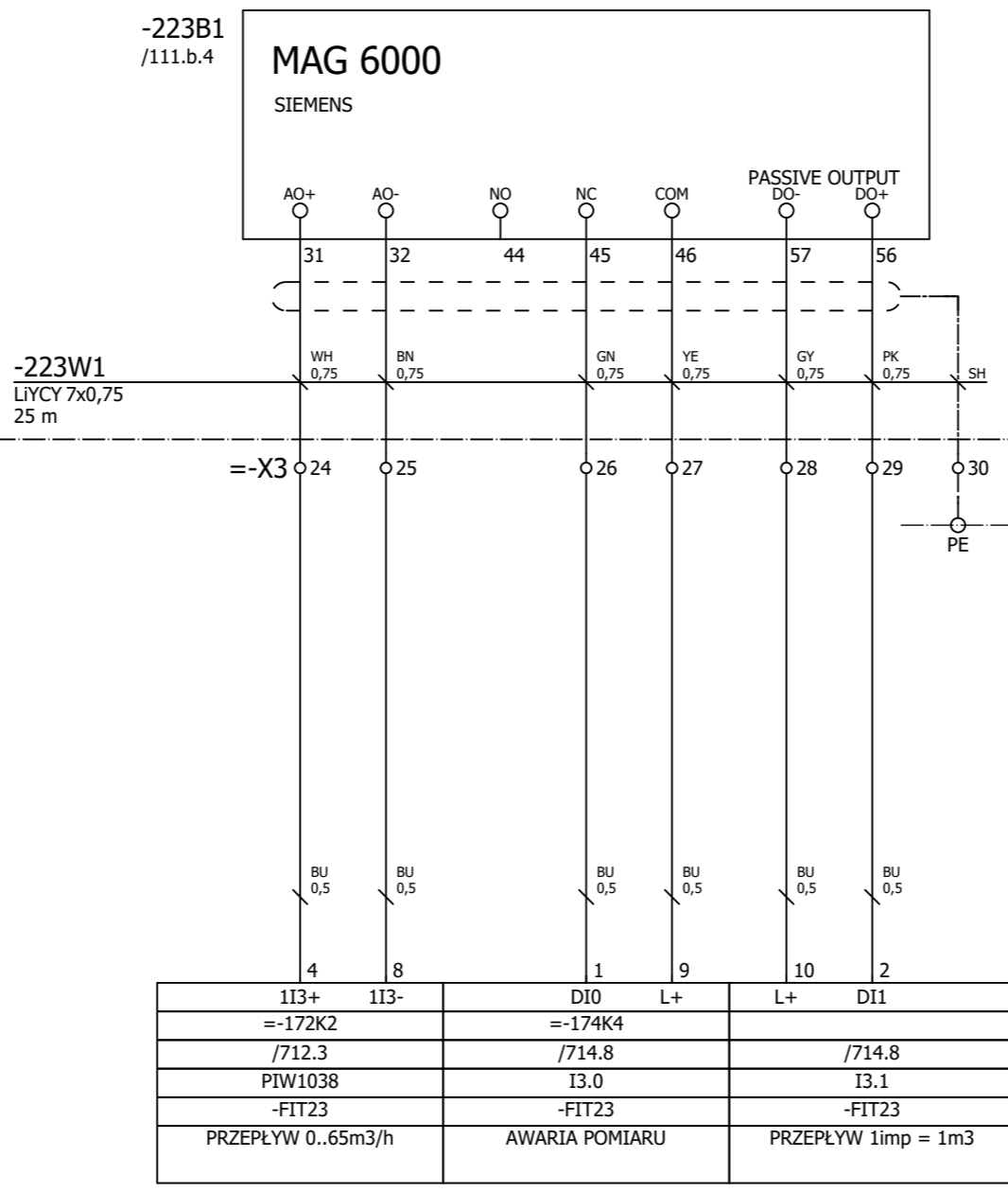
PRZEPIYW
0..20m3/h

AWARIA
POMIARU

PRZEPIYW
1imp = 1m3


=FIT23
+
-

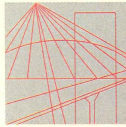
Woda uzdatniona do płukania filtrów
Instalacja



1I3+	1I3-	DI0	L+	L+	DI1
=-172K2		=-174K4			
/712.3		/714.8		/714.8	
PIW1038		I3.0		I3.1	
-FIT23		-FIT23		-FIT23	
PRZEPIYW 0..65m3/h		AWARIA POMIARU		PRZEPIYW 1imp = 1m3	

L.p.	TYTUŁ RYSUNKU	NUMER
01	Strona tytułowa.	RPP/133/19/E00
02	Oświadczenie projektanta	/E01
03	Spis treści	/E03
04	Odpisy uprawnień i zaświadczeń	/E04
05	Opis techniczny	/E10
06	Bilans mocy	/E13
07	Obliczenia techniczne	/E14
08	Projekt rozdzielnic elektrycznej MCP1	/E29
09	Instalacje wewnętrzne na rzutach budynku	/E34
10	Instalacje zewnętrzne	/E35

	SPIS TREŚCI	2020-04-16	
	SUW SAŁOPY	RPP/133/19	
	https://d.docs.live.net/efb0c2ca017caf5e/Dokumenty/Automatyka/RPP-133-19 SAŁOPY/Dokumentacja/E03 spis treści.doc	E03	1 / 1



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-EP-EW-0054-0055-373/15/2016

Poznań, dnia 21 czerwca 2016 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 3, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 290) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan

Marcin Piotr Liszewski

magister inżynier

kierunek: Elektrotechnika

urodzony dnia 22 października 1973 r. w Tomaszowie Mazowieckim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE **nr ewidencyjny WKP/0213/PWOE/16**

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski



ODPISY UPRAWNIENI I ZAŚWIADCZEŃ

2020-04-16

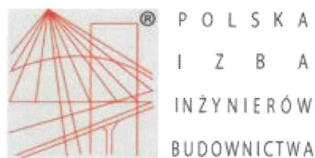
SUW SAŃTOPY

RPP/133/19

[https://d.docs.live.net/efb0c2ca017caf5e/Dokumenty/Automatyka/RPP-133-19
SAŃTOPY/Dokumentacja/E04 uprawnienia.doc](https://d.docs.live.net/efb0c2ca017caf5e/Dokumenty/Automatyka/RPP-133-19%20SAŃTOPY/Dokumentacja/E04%20uprawnienia.doc)

E04

1 / 4



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-5RL-VPL-JFE *

Pan Marcin Piotr Liszewski o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0323/16
adres zamieszkania ul. Diamentowa 21, 62-070 Konarzewo
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-09-30.


Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-09-04 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



	ODPISY UPRAWNIENI I ZAŚWIADCZEŃ		2020-04-16	
	SUW SAŁOPY		RPP/133/19	
	https://d.docs.live.net/efb0c2ca017caf5e/Dokumenty/Automatyka/RPP-133-19 SAŁOPY/Dokumentacja/E04 uprawnienia.doc		E04	2 / 4



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0066/09

Bydgoszcz, dnia 21 grudnia 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn.*) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (*Dz. U. z 2005 r. Nr 163, poz. 1364*) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. Nr 96, poz. 817*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna n a d a j e

Panu Maciejowi Piotrowi Głodek
magistrowi inżynierowi o kierunku elektrotechnika
urodzonemu dnia 25 stycznia 1978 r. w Bydgoszczy

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0177/POOE/09

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Mańkowski

inż. Franciszek Szypliński

Otrzymują:

1. Pan Maciej Piotr Głodek
ul. Powstańców Śląskich 13/II/7
85-665 Bydgoszcz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



	ODPISY UPRAWNIENÍ I ZAŚWIADCZEŃ	2020-04-16
	SUW SAŁOPY	RPP/133/19
	https://d.docs.live.net/efb0c2ca017caf5e/Dokumenty/Automatyka/RPP-133-19 SAŁOPY/Dokumentacja/E04 uprawnienia.doc	E04 3 / 4



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-ECK-F8N-1LX *

Pan Maciej Głodek o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0087/07
adres zamieszkania ul. Powstańców Śląskich 13/II/7, 85-665 Bydgoszcz
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-02-28.


Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-03-04 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



	ODPISY UPRAWNIENÍ I ZAŚWIADCZEŃ	2020-04-16	
	SUW SAŁOPY	RPP/133/19	
	https://d.docs.live.net/efb0c2ca017caf5e/Dokumenty/Automatyka/RPP-133-19 SAŁOPY/Dokumentacja/E04 uprawnienia.doc	E04	4 / 4

1. Dane ogólne

- Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji
64-300 Nowy Tomyśl, ul. Targowa 8
- Obiekt: Stacja Uzdatniania Wody w Sątopach przy ul. Kościelnej 17

2. Podstawa opracowania

Projekt remontu Stacji Uzdatniania Wody w Sątopach został wykonany w oparciu o następujące materiały:


- Umowa nr 48/2019 zawarta w dniu 22.11.2019 r. pomiędzy firmą Envirotech Sp. z o.o. a Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Tomyślu Sp. z o.o.
- Koncepcja projektowa rozbudowy SUW w Sątopach wykonana przez firmę Envirotech sp. z o.o. w sierpniu 2019 r.,
- Wizje lokalne
- Uzgodnienia z Inwestorem i Eksploatatorem obiektu,
- Uzgodnienia międzybranżowe,
- Obowiązujące Normy i przepisy branżowe,
- Katalogi techniczne;
- Wytoczne branży technologicznej

3. Zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano - wykonawczy branży elektrycznej i automatyki przebudowywanej stacji uzdatniania wody w Sątopach.

Projekt swym zakresem obejmuje:

- nową rozdzielnię elektryczną i automatyki MCP1 dla urządzeń technologicznych,
- instalację automatyki i sterowania,
- instalację gniazd wtyczkowych,
- instalację oświetleniową
- trasy kablone dla potrzeb zasilania tych urządzeń.

	OPIS TECHNICZNY		2020-04-16	
	SUW SĄTOPY		RPP/133/19	
	C:\Users\Marcin\Documents\Hydrofornia Powidz\Projekt wykonawczy\E10 opis techniczny.doc		E10	1 / 6

4. Stan aktualny

Istniejąca stacja uzdatniania wody zlokalizowana jest przy ulicy Kościelnej 17 w Sątopach, na działkach o oznaczeniu geodezyjnym 281, 283/1 i 284, w powiecie nowotomyskim, w województwie Wielkopolskim

Obecnie w budynku znajduje się istniejąca i działająca stacja uzdatniania wody, której urządzenia i instalacje są zasilane z rozdzielnic elektrycznej zlokalizowanej na jednej ze ścian budynku. Rozdzielnica jest zasilana ze złącza kablowego oddalonego o około 50m.

5. Wymagania ogólne.

5.1. Zasilanie elektryczne

Przewiduje się konieczność wzrost mocy umownej z obecnych 17kW na 40kW.

Ze złącza ZK projektuje się nowy kabel zasilający - YKY 5x35mm².

5.2. Rozdzielnica elektryczna

Przewiduje się wykonanie nowej rozdzielnic elektrycznej MCP1. Wykonana zostanie na bazie obudowy z blachy stalowej malowanej proszkowo. Stopień ochrony IP55.

5.3. Instalacja automatyki i sterowania

Przewiduje się wykonanie nowej instalacji automatyki i sterowania. Zostanie ona wykonana na bazie sterownika swobodnie programowalnego typu PLC do którego podłączone zostaną sygnały pomiarowe oraz sygnały binarne informujące o stanie pracy poszczególnych urządzeń wykonawczych. Program sterownika zostanie wykonany na podstawie algorytmu pracy hydroforni opracowanego przez branżę technologiczną. Podgląd w stan instalacji zapewni panel operatorski podłączony do sterownika. Wybrane stany alarmowe będą przekazywane do modemu GPRS który będzie przekazywał wybrane informacje do systemu nadrzędnego.

Inwestor zobowiązany jest do zakupienia karty GSM i ponoszenia wszelkich kosztów wynikających z jej obsługi. Rozbudowa i zmiany w istniejącym systemie nadrzędnym nie wchodzi w zakres tego zadania.

Urządzenia automatyki i sterowania zostaną zabudowane w nowo projektowanej rozdzielni elektrycznej MCP1.

	OPIS TECHNICZNY		2020-04-16	
	SUW SĄTOPY		RPP/133/19	
	C:\Users\Marcin\Documents\Hydrofornia Powidz\Projekt wykonawczy\E10 opis techniczny.doc		E10	2 / 6

5.4. Instalacja siły.

Instalację siły przewidziano przewodami typu YKY. Przewody należy układać na ścianach w nowych korytkach kablowych lub rurkach z PVC.

5.5. Instalacja oświetlenia ogólnego

Przewiduje się wykonanie nowej instalacji oświetleniowej którą zaprojektowano przewodami typu H05VV5-F 3G1,5 i 4G1,5mm² z osprzętem hermetycznym IP54. Wyłączniki instalować na wysokości 1,4m od posadzki. Instalację poziomą na ścianach wykonać w korytkach a w pozostałych obszarach w rurach osłonowych lub w listwach elektroinstalacyjnych. Oprawy zewnętrzne należy zasilic poprzez automat zmiernicowy z czujnikiem zmierniczu.

Zasilanie instalacji oświetleniowej należy wykonać z nowej rozdzielniczy MCP1.

5.6. Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego

Ogólnym celem awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego jest zapewnienie bezpiecznego wyjścia z miejsca pobytu podczas zaniku normalnego zasilania.


Instalacja oświetlenia awaryjnego obejmuje oświetlenie:

- oświetlenie ewakuacyjne – przewiduje się zastosowanie jednej oprawy oświetleniowych wyposażonej w moduły awaryjnego, autonomicznego źródła zasilania z funkcją autotestu i z czasem podtrzymania T=1h

Poziom natężenia oświetlenia awaryjnego na drogach ewakuacyjnych powinien wynosić 1 lx, a w miejscach zainstalowania sprzętu gaśniczego i szafek z pierwszą pomocą medyczną 5 lx. Z uwagi na zastosowanie oświetlenia posiadającego automatyczne urządzenia testujące, działanie oświetlenia awaryjnego musi być poddawane regularnej (co najmniej raz w miesiącu) kontroli przez służby techniczne użytkownika.

Zgodnie z PN-EN 1838 oprawy oświetlenia ewakuacyjnego stosować należy w następujących miejscach:

- przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do użycia w sytuacji awaryjnej,
- w pobliżu schodów,
- w pobliżu każdej zmiany poziomu,
- przy wyjściach ewakuacyjnych i znakach bezpieczeństwa,
- przy każdej zmianie kierunku,
- przy każdym skrzyżowaniu korytarzy,
- na zewnątrz i w pobliżu każdego wyjścia końcowego,
- w pobliżu każdego punktu pierwszej pomocy

	OPIS TECHNICZNY		2020-04-16	
	SUW SAŁOPY		RPP/133/19	
	C:\Users\Marcin\Documents\Hydrofornia Powidz\Projekt wykonawczy\E10 opis techniczny.doc		E10	3 / 6

5.7. Instalacja gniazd wtyczkowych

Przewiduje się wykonanie nowej instalacji gniazd wtyczkowych. Przewiduje się stosowanie gniazd 1-fazowych dla odbiorników o prądzie max 16A oraz gniazd 3-fazowych dla odbiorników o mocy 7,5kW (32A). Każdy obwód gniazd jedno i trójfazowych zostanie zabezpieczony wyłącznikiem różnicowo-prądowym o prądzie znamionowym 30mA i wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym.

5.8. Ochrona przeciwprzepięciowa


Przewiduje się ochronę przeciwprzepięciową za pomocą ochronników przeciwprzepięciowych klasy B+C zamontowanych w rozdzielnicy elektrycznej.

5.9. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym.

Jako środek ochrony przeciwporażeniowej przed dotykiem pośrednim zastosowano szybkie samoczynne wyłączenie zasilania przy pomocy wyłączników nadprądowych oraz wkładek topikowych. W obwodach odbiorczych gniazd, oświetlenia zastosowano wyłączniki ochronne różnicowo-prądowe o znamionowym prądzie płynnościowym 0,03A. W instalacji odbiorczej zastosowano układ sieciowy TN-S z wydzielonym przewodem ochronnym PE. Dla odbiorników zasilanych z rozdzielnicy czas działania samoczynnego wyłączenia zasilania nie powinien przekroczyć 0,2s.

5.10. Zewnętrzne trasy kablowe.

Dla wykonania zasilania SUW oraz pomp głębinowych i sond pomiarowych przewidziano wykonanie zewnętrznych tras kablowych pomiędzy budynkiem hydroforni a złączem kablowym, studniami głębinowymi i zbiornikami wody. Projektowane kable należy układać w ziemi na głębokości 80 cm, na 10 cm warstwie piasku i należy przykryć taką samą warstwą piasku a następnie przysypać warstwą rodzimego gruntu o grubości 15 cm. Następnie należy przykryć je folią z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego o grubości minimum 0,5 mm. Skrzyżowanie kabli z drogami i innymi urządzeniami podziemnymi zaleca się wykonać pod kątem zbliżonym do prostego. Miejsce skrzyżowań zabezpieczyć należy rurami PCV typu AROT DVK-T Ø 50 mm i Ø 100 mm. W przypadku kiedy na krótkich odcinkach nie można zachować wymaganych odległości (np. przy zbliżeniach i skrzyżowaniach) dopuszcza się ułożenie kabli w mniejszych odstępach pod warunkiem stosowania ochrony z rur stalowych.

	OPIS TECHNICZNY		2020-04-16	
	SUW SAŁOPY		RPP/133/19	
	C:\Users\Marcin\Documents\Hydrofornia Powidz\Projekt wykonawczy\E10 opis techniczny.doc		E10	4 / 6

Kable ułożone w ziemi należy zaopatrzyć w trwałe oznaczniki rozmieszczone co 10 m oraz w miejscach takich jak skrzyżowania lub wejścia do rur ochronnych. Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy zawierające:

- symbol i numer ewidencyjny kabla;
- oznaczenie kabla wg odpowiedniej normy;
- znak użytkownika kabla;
- rok ułożenia kabla.

Przy wyprowadzeniu kabli ze studni oraz przy wejściu do budynku należy pozostawić zapas kabli o długości ok. 3 m. W wykopie kable układać linią falistą z zapasem do 3% długości wykopu.

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami podziemnymi kopanie wykonać ręcznie.

5.11. Instalacja uziemiająca i odgromowa

Zakres remontu nie obejmuje instalacji odgromowej.

Projekt przewiduje wykonanie nowej instalacji uziemiającej którą należy wykonać zgodnie z Polskimi Normami. Wszystkie metalowe konstrukcje i elementy obiektu należy podłączyć do istniejącego uziomu. Wszystkie połączenia wykonać poprzez spawanie i zabezpieczyć je przed korozją. Uziom podłączyć do głównej szyny uziemiającej bednarką FeZn 40x5 poprzez zacisk kontrolny. GSU wykonać z płaskownika FeZn 50x4 umieszczonego na wysokości ca 0,5 m od posadzki. Do GSU podłączyć instalację połączeń wyrównawczych głównych. Połączenie uziomu fundamentowego z wewnętrzną magistralą uziemiającą wykonać bednarką Fe/Zn 30x4 mm poprzez zaciski kontrolne.


Do GSU należy podłączyć również punkt PEN w rozdzielnicy.

5.12. Instalacja połączeń wyrównawczych.

Celem stworzenia ekwipotencjalizacji dla części przewodzących dostępnych i obcych w obiekcie należy wykonać system połączeń wyrównawczych głównych i miejscowych.

Połączenia główne należy wykonać z taśmy FeZn30x4 ułożonej na wysokości ok. 0,5m od poziomu posadzki. Do bednarki należy podłączyć przewodami Cu 25 mm², 16 mm² i 6 mm²

- zacisk PEN rozdzielnicy głównej RG1,
- zaciski PE silników pomp,
- rury instalacji wewnętrznej obiektu,
- wszystkie elementy przewodzące wchodzące i wychodzące z budynku: metalowe konstrukcje oraz główne metalowe elementy konstrukcji obiektu.

	OPIS TECHNICZNY		2020-04-16	
	SUW SAŁOPY		RPP/133/19	
	C:\Users\Marcin\Documents\Hydrofornia Powidz\Projekt wykonawczy\E10 opis techniczny.doc		E10	5 / 6

Połączenia miejscowe wykonać przewodem Cu 6mm² poprzez szyny wyrównawcze dodatkowe. Na stalowe rury stosować opaski uziemiające lub przyspawać do rur płaskownik z zaciskiem. Pozostałe połączenia wyrównawcze wykonać za pomocą typowego osprzętu uziemiającego. Do połączeń miejscowych należy podłączyć:


- metalowe rury i przewody instalacji wod-kan, wentylacyjne, korytka kablowe
- metalowe obudowy i konstrukcje urządzeń technologicznych
- pozostałe metalowe elementy konstrukcji budynku

Szynę wyrównawczą pomalować w żółto – zielone pasy

5.13. **Protokoły pomiarowe.**

Po zakończeniu prac budowlanych a przed uruchomieniem instalacji należy wykonać poniższe pomiary oraz dostarczyć protokoły ich wykonania:

- protokół z pomiarów rezystancji uziemienia,
- protokół z pomiarów rezystancji połączeń wyrównawczych (ciągłości),
- protokoły rezystancji izolacji, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej przez samoczynne wyłączenie zasilania, działania wyłączników różnicowoprądowych
- protokół z pomiaru natężenia oświetlenia,

	OPIS TECHNICZNY	2020-04-16	
	SUW SĄTOPY	RPP/133/19	
	<small>C:\Users\Marcin\Documents\Hydrofornia Powidz\Projekt wykonawczy\E10 opis techniczny.doc</small>	E10	6 / 6

Rozdzielnia MCP1

L.p.	Rodzaj odbiornika	Ilość [szt]	P [kW]	Pi [kW]	U [V]	Kz	cosφ	Pz [kW]	Sz [VA]	Qz [kVAr]
1	Zestaw hydroforowy	4	4,00	16,00	400	1,0	0,92	16,0	17,4	6,8
2	Pompa głębinowa	2	4,00	8,00	400	0,5	0,85	4,0	4,7	2,5
3	Dmuchawa	1	2,20	2,20	400	1,0	0,80	2,2	2,8	1,7
4	Pompa płuczająca	1	1,10	1,10	400	1,0	0,80	1,1	1,4	0,8
5	Pompa zatapialna	1	1,00	1,00	400	1,0	0,89	1,0	1,1	0,5
6	Instalacja gniazd 3-fazowych	1	7,50	7,50	400	1,0	0,80	7,5	9,4	5,6
7	Sprężarka	1	1,50	1,50	230	1,0	0,85	1,5	1,8	0,9
8	Instalacja gniazd 1-fazowych	1	2,20	2,20	230	1,0	0,84	2,2	2,6	1,4
9	Ogrzewanie	2	2,00	4,00	230	1,0	1,00	4,0	4,0	0,0
10	Osuszanie	1	0,60	0,60	230	1,0	1,00	0,6	0,6	0,0
11	Instalacja ośw. zewnętrznego	1	0,50	0,50	230	1,0	0,90	0,5	0,6	0,2
12	Instalacja ośw. wewnętrznego	1	0,25	0,25	230	1,0	0,90	0,3	0,3	0,1
13	Inne	1	0,50	0,50	230	1,0	0,85	0,5	0,6	0,3
14	Automatyka	1	0,50	0,50	230	1,0	0,85	0,5	0,6	0,3
	RAZEM			45,35			0,88	41,4	47,1	20,9

Legenda

- P moc jednostkowa
- Pi moc zainstalowana
- Kz współczynnik jednoczesności
- Io prąd obliczeniowy
- Pz moc czynna zapotrzebowana
- Sz moc pozorna zapotrzebowana
- Qz moc bierna zapotrzebowana

	BILANS MOCY		2020-04-16	
	SUW SAŁOPY		RPP/133/19	
	https://d.docs.live.net/efb0c2ca017caf5e/Dokumenty/Automatyka/RPP-133-19 SAŁOPY/Dokumentacja/E13 bilans mocy.doc		E13	1 / 1

1. Obliczenia dla kabla miedzianego pomiędzy ZK a rozdzielnią MCP1

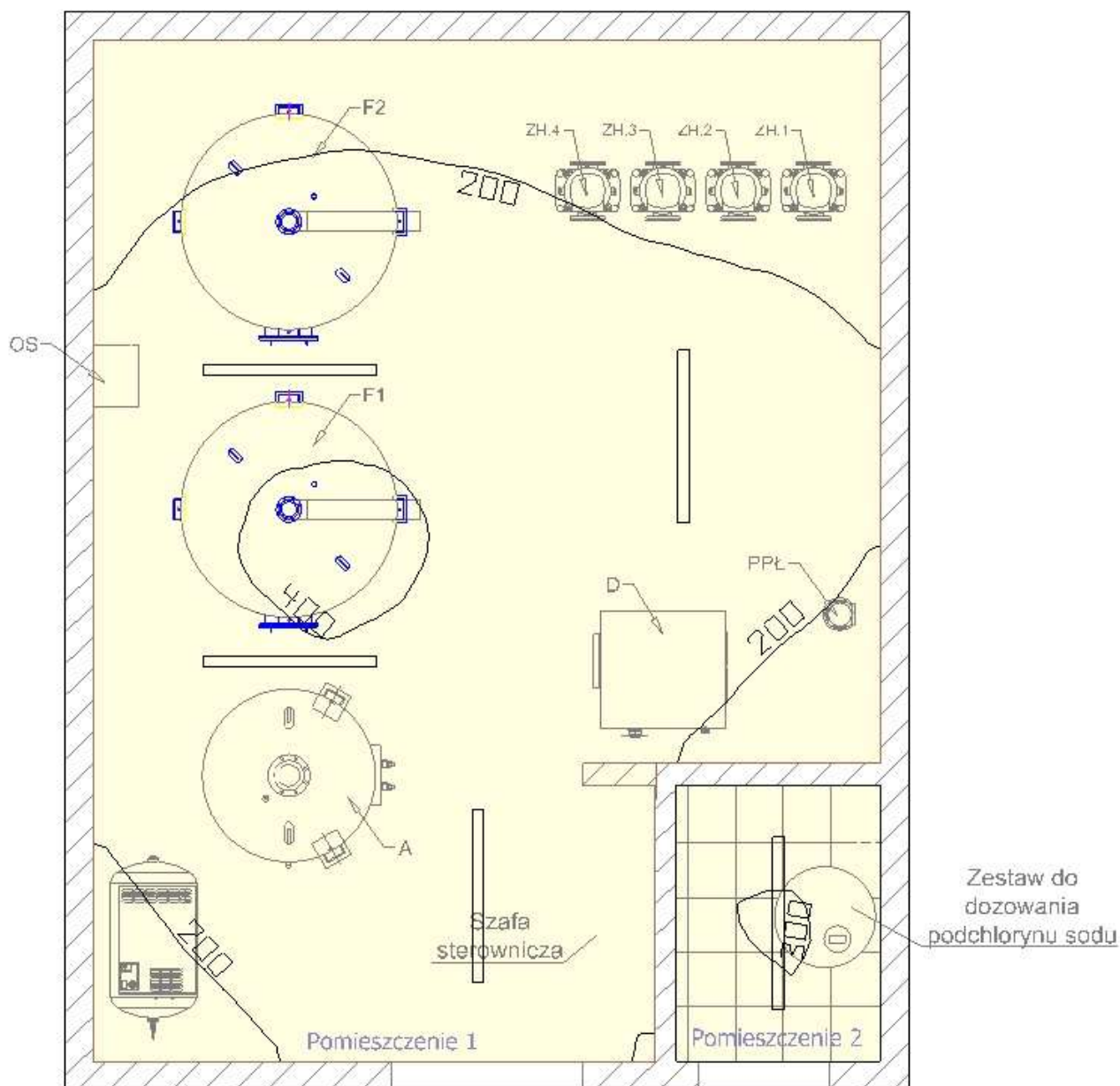
Prąd obliczeniowy	lo :	79,1	[A]
Prąd bezpiecznika	lb :	100,0	[A]
Zaprojektowano kabel	YKY 5 x	35,0	[mm ²]
Obciążalność kabla wg VDE 0298	lk :	140,0	[A]
po uwzględnieniu Kg=0,95	lz :	133,0	[A]
Długość kabla		75,0	[m]
Rezystancja kabla		0,024	[Ω]
Reaktancja jednostkowa kabla		0,004	
Spadek napięcia		0,80	[%]
Prąd zadziałania zabezpieczenia	I ₂ =1,6*I _n	160,0	[A]
Warunek pierwszy: lo < lb < lz		79 < 100 < 133	
Warunek drugi: I ₂ < 1,45 x lz		160 < 193	

	OBLICZENIA TECHNICZNE		2020-04-16	
	SUW SAŁOPY		RPP/133/19	
	https://d.docs.live.net/efb0c2ca017caf5e/Dokumenty/Automatyka/RPP-133-19 SAŁOPY/Dokumentacja/E14 obliczenia.docx		E14	1 / 2

2. Obliczenia instalacji oświetleniowej

Wysokość pomieszczenia: 3,1m, wysokość montażu opraw: 3,0m

Oprawy montowane do sufitu.



Izolnie oświetlenia podstawowego.

	OBLICZENIA TECHNICZNE		2020-04-16	
	SUW SAŁOPY		RPP/133/19	
	https://d.docs.live.net/efb0c2ca017caf5e/Dokumenty/Automatyka/RPP-133-19 SAŁOPY/Dokumentacja/E14 obliczenia.docx		E14	2 / 2