

PRO - INSTAL

41-819 Zabrze, ul. Franciszkańska 32c/19
tel./fax 032-2752441, tel. 600-472198, NIP 648-101-05-92

ZAKŁAD PROJEKTOWY

mgr inż. Mirosław Raczyński

INWESTOR: **Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej
- Gliwice Sp. z o.o.
44-100 Gliwice, ul. Królewskiej Tamy 135**

OBIEKT: **Źródło ciepła „Róża”
w rejonie Zachodniej Obwodnicy Gliwic**

TEMAT: **Projekt techniczny zabudowy
układu pompowego
dla nowego źródła ciepła „Róża”**

Część AKPiA

Projektował: mgr inż. Jarosław Czerski

Sprawdził: mgr inż. Lucjan Przykowski



DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Branża AKPiA

Projekt techniczny zabudowy układu pompowego dla nowego źródła ciepła "Róża"

dla

**PEC Gliwice Sp. z o.o.
ul. Królewskiej Tamy 135
44-100 Gliwice**

NEWTERM

Lucjan Przykowski
ul. Potockich 50
04-534 Warszawa
tel: 22 812 54 75
fax: 22 812 54 60
www: <http://www.newterm.pl>
e-mail: info@newterm.pl

SPIS TREŚCI

I. OPIS TECHNICZNY.....	3
1. Przedmiot i zakres opracowania.....	3
2. Rozwiązania projektowe.....	3
3. Algorytmy sterowania.....	5
4. Łączność i raportowanie w systemie SZARP.....	6
5. Łączność z systemami Knlib i SZARP Działu Dyspozycji Ruchu i Eksploatacji PEC Gliwice..	7
6. Rodzaj stosowanych kabli oraz sposób ich układania.....	7
II. SCHEMAT POŁĄCZEŃ KOMUNIKACYJNYCH PEC GLIWICE.....	8
III. SCHEMATY AKPIA.....	10

I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania

Projekt branży AKPiA źródła ciepła „Róża” w rejonie Zachodniej Obwodnicy Gliwic swym zakresem obejmuje:

- układ sterowania pompy PO1 regulującej strumień wody płynący przez wymiennik agregatu kogeneracyjnego nr 1,
- układ sterowania pompy PO2 regulującej strumień wody płynący przez wymiennik agregatu kogeneracyjnego nr 2,
- układ sterowania pompy PZZ1 regulującej strumień wody zmieszania zimnego oraz stanowiący rezerwę dla pompy PO1,
- układ sterowania pompy PZZ2 regulującej strumień wody zmieszania zimnego oraz stanowiący rezerwę dla pompy PO2,
- układ sterowania siłowników Z1 i ZZ1 umożliwiających pracę pompy PZZ1 w zastępstwie PO1,
- układ sterowania siłowników Z2 i ZZ2 umożliwiających pracę pompy PZZ2 w zastępstwie PO2,
- dobór kabli i przewodów sterowniczych,
- dobór przetwornika różnicy ciśnień,
- dobór przetwornika przepływu,
- dobór czujników temperatury,
- łączność cyfrową z systemami nadrzędnymi SZARP i knlib w PEC Gliwice.

Projekt swym zakresem nie obejmuje:

- uzgodnienia przyłącza teleinformatycznego.

W przyszłości przewidziana jest rozbudowa systemu o dodatkowe pompy PO3 i PO4 oraz zawory Z3 i Z4 poprzez dobudowanie kolejnej szafy z elementami sterowania na elewacji oraz dodatkowym wyświetlaczem 21".

2. Rozwiązania projektowe

Układ sterowania przewiduje się zabudować w wolnostojącej metalowej szafie sterowniczej Rittal VX.25 lub podobnej o wymiarach (S x W x G): 800 mm x 2000 mm x 400 mm z cokołem o wysokości 200mm zainstalowanej na terenie budynku źródła ciepła „Róża”. Połączenia kablowe między płytą montażową a drzwiami umocować przy użyciu systemowych rozwiązań producenta dla danej rodziny szaf. Zabezpieczenie przed nieuprawnionym lokalnym dostępem do sterowania zrealizować poprzez zastosowanie przezroczystych osłon zamykanych na klucz (np FT 2735.250 w systemie Rittal VX.25).

Szafa AKPiA zasilana będzie z projektowanej rozdzielnicy elektrycznej. Jako sterownik PLC projekt zakłada wykorzystanie Beckhoff CX5230-0100 z zainstalowanymi systemami SZARP i Knlib oraz dołączonym do nich wyświetlaczem HMI 21". Konfiguracja taka zapewnia kompatybilność systemu z urządzeniami zainstalowanymi na ciepłowniach, przepompowniach i węzłach PEC Gliwice. Jest to istotne także w kontekście cyberbezpieczeństwa, którego podstawą jest unifikacja, co zgodnie przyznają eksperci zajmujący się incydentami bezpieczeństwa - obsługa tych systemów jest znana pracownikom Ciepłowni, Dyspozycji Mocy i ZC-4 (<https://stinet.pl/czego-sie-spodziewac-w-obszarze-cyberbezpieczenstwa-w-2023/>

Gartner już od pewnego czasu mówi o zmianie trendu "wiele najlepszych w swojej klasie produktów punktowych" na trend "jedna technologia wystarczająco chroniąca wszystkie kluczowe powierzchnie ataku".).

Sterownik w pracy automatycznej będzie zapewniał:

- regulację Otwórz/Zamknij, pomiary stopnia otwarcia zaworów Z1, Z2, ZZ1 i ZZ2 oraz ich momenty siły,
- załączanie i wyłączanie pomp PO1, PO2, PZZ1, PZZ3, regulację ich wystawiania oraz pomiar sygnału zwrotnego z falowników,
- pomiary ciśnienia dyspozycyjnego wyjścia wody w kierunku sieci ciepłej,
- pomiary ciśnień wody: rurociągu wody wejściowej oraz na wejściach i wyjściach pomp,
- pomiar strumienia przepływu na zasilaniu pompowni,
- pomiar temperatur wody w rurociągu zasilającym pompownię i wychodzącym z pompowni,
- pomiar temperatur wody z wyjść wymienników agregatów,
- pomiar temperatur i wibracji pomp
- pomiar temperatury zewnętrznej

Zainstalowane na sterowniku systemy Knlib i SZARP z dotykowym monitorem 21", na którym będzie prezentowane HMI typu Knlib-ui działający na systemie Linux Debian o funkcjonalności:

- prezentowanie wartości chwilowych w postaci prostokątnych pól na dowolnie konfigurowanych przez użytkownika zestawach parametrów (liczba parametrów, kolory, tryb prezentacji: liczba, wykres, bargraf, przełącznik, przycisk, lampka),
- prezentowanie wartości historycznych na wykresach z rozdzielczością min. 10s oraz możliwością dowolnie konfigurowalnych przez użytkownika zestawach wykresów,
- lokalną archiwizację danych z okresu nie mniejszego niż 30 lat,
- wyświetlanie instrukcji obsługi w tym schematów AKPiA bezpośrednio na panelu 21",
- wyświetlanie historii alarmów,
- możliwość wprowadzania wartości stałych oraz tzw. paczek czasowych (wartości zmiennych w zależności od godziny doby, dnia tygodnia oraz daty – w tym świąt ruchomych tj. Wielkanoc).

3. Algorytmy sterowania

Dla pomp PO1, PO2, PZZ1, PZZ2 oraz zaworów Z1, Z2, ZZ1, ZZ2 przewidziano możliwość zezwolenia na sterowanie automatyczne (i zdalne) przez sterownik. Wyboru dokonuje się przełącznikiem ŁK na elewacji szafy AKPiA:

1. Sterowanie lokalne – w tym trybie aktywne są przyciski na elewacji szafy AKPiA do ręcznego sterowania z pominięciem sterownika PLC – sygnały pochodzące ze sterownika PLC są w tym trybie ignorowane przez przekątnikowy układ sterujący.
2. Sterowanie poprzez PLC (zarówno automatyczne jak i zdalne z nastawni PEC Gliwice) - sterowanie z systemu Knlib za pośrednictwem sterownika PLC, w tym trybie przyciski na elewacji są również aktywne.

W trybie pracy automatycznej ze sterowaniem zdalnym regulator na podstawie polecenia wydanego przez Dyspozytora Działu Dyspozycji Ruchu i Eksploatacji PEC Gliwice otwiera i zamyka zawory oraz załącza i wyłącza pompy i zadajeysterowanie falowników.

W trybie automatycznym ze sterowaniem z PLC algorytm pilnuje następujących warunków:

- Otwarcie zaworu Z1 powoduje zamknięcie zaworu ZZ1
- Otwarcie zaworu Z2 powoduje zamknięcie zaworu ZZ2
- Gdy czynna jest pompa PO1 to zawór Z1 jest zamknięty a ZZ1 otwarty, pompa PZZ1 pracuje jako pompa zmieszania zimnego
- Jeśli nie można załączyć pompy PO1 a potrzebne jest zasilanie wymiennika W1 agregatu nr 1 to zawór ZZ1 zostaje zamknięty, zawór Z1 otwarty a pompa PZZ1 staje się pompą obiegową wymiennika W1 (zmieszanie zimne jest realizowane przez pompę PZZ2)
- Gdy czynna jest pompa PO2 to zawór Z2 jest zamknięty a ZZ2 otwarty, pompa PZZ2 pracuje jako pompa zmieszania zimnego
- Jeśli nie można załączyć pompy PO2 a potrzebne jest zasilanie wymiennika W2 agregatu nr 2 to zawór ZZ2 zostaje zamknięty, zawór Z2 otwarty a pompa PZZ2 staje się pompą obiegową wymiennika W2 (zmieszanie zimne jest realizowane przez pompę PZZ1)

4. Łączność i raportowanie w systemie SZARP

Do szafy AKPiA Róża dane z ciepłomierzy Kamstrup określających produkcję ciepła agregatów Róża zostaną przekazane przez protokół ModbusTCP z szafy RIT. Do szafy AKPiA Kozielska podłączone są sygnały określające stan poszczególnych zaworów (otwarty/zamknięty) oraz sygnały odwzorowujące aktualne położenie, na podstawie których oprogramowanie szafy AKPiA ma określać, czy Róża podaje ciepło do rurociągu zasilającego czy powrotnego. Aby podnieść niezawodność określenia stanów zaworów, przy wyznaczaniu tych stanów będą brane pod uwagę oba sygnały w logice LUB. Dla sygnału odwzorowującego aktualne położenie wartość poniżej 10% będzie oznaczała stan zamknięcia, wartość powyżej 90% będzie oznaczała stan otwarcia zaworu. Zarówno jedna jak i druga szafa AKPiA zostanie podłączona, poprzez stosowne urządzenia, do wydzielonej miejskiej sieci. Sieć ta zapewnia połączenie między Ciepłownią a rozproszonymi lokalizacjami oraz w pomiędzy konkretnymi lokalizacjami między sobą.

W systemie zbierania, archiwizacji i prezentacji danych SZARP w Dziale Dyspozycji Mocy należy:

- rejestrować wszelkie dane fizyczne i nastawy pracy układu, w tym również parametr określający tryb pracy magistral (równoległy/szeregowy),
- z zarejestrowanych danych generować miesięczny raport pokazującego sposób odbioru ciepła w danym miesiącu. Dane w raporcie należy aktualizować co 1 godzinę (dla raportu umieszczonego na serwerze).

Raport należy przygotować w taki sposób aby:

- a) był automatycznie przekazywany drogą elektroniczną (e-mail) w formacie ".pdf", ".xlsx" lub w innym ustalonym otwartoźródłowym formacie pliku do wybranych odbiorców
- b) był reprezentatywny (do pokazania na zewnątrz)
- c) zawierał w szczególności:

- podsumowanie miesięczne odbioru ciepła w podziale na tryby pracy z informacją ile ciepła zostało w danym trybie odebrane,
- chronologiczne zestawienie odbioru ciepła w skali miesiąca z przedziałami czasowymi i ilością odebranego ciepła w ramach pracy w danym trybie.

Raport powinien być w ramach wykonywania zamówienia ostatecznie skonsultowany i zatwierdzony przez PEC.

5. Łączność z systemami Knlib i SZARP Działu Dyspozycji Ruchu i Eksploatacji PEC Gliwice

W celu łączności pomiędzy obiektem a systemami nadrzędnymi w PEC Gliwice w szafie RAKP pozostawione będzie miejsce na adapter modułu Keystone na szynę DIN oraz przepuszczony patchcord FTP kat 5e FIBRAIN HD z płyty montażowej na elewację na potrzeby połączenia Adapter <-> sterownik. Pozostałe ustalenia i montaż dotyczące łączności cyfrowej Działu Dyspozycji Ruchu i Eksploatacji PEC Gliwice ze źródłem Róża są w gestii PEC Gliwice.

Przewiduje się, że łączność cyfrowa będzie umożliwiać z poziomu stanowiska Dyspozytora Działu Dyspozycji Ruchu i Eksploatacji PEC Gliwice:

- dostęp do wartości chwilowych, możliwość zmiany nastaw regulatora oraz wybór trybu pracy pomiędzy ręcznym a automatycznym z poziomu istniejącego oprogramowania Knlib- ui na komputerach Dyspozytora,
- możliwość sterowania ręcznego zaworami i pompami w trybie pracy ręcznej z poziomu istniejącego oprogramowania Knlib na komputerach Dyspozytora w połączeniu z trybem sterowania z PLC szafy AKPiA na obiekcie „Róża”,
- automatyczną replikację lokalnej bazy danych regulatora w obiekcie „Róża” do centralnego systemu SZARP PEC Gliwice,
- podgląd wartości historycznych regulatora na wszystkich komputerach PEC Gliwice z dostępem do systemu SZARP.

Opiekunem serwisowym systemów Knlib i SZARP zainstalowanych w PEC Gliwice jest firma Newterm Lucjan Przykorski z siedzibą w Warszawie.

6. Rodzaj stosowanych kabli oraz sposób ich układania

Przewiduje się wykorzystanie tras kablowych sygnałowych wydanych w projekcie elektrycznym. Podejście do przetworników wykonać zabezpieczając przewód w wężu osłonowym poliamidowym typu SILVYN RILL PA6 PG11 LAPP zakończonym dławikiem peszłowym KLICK-GP PG 11 GY.

Przewiduje się stosowanie przewodów sterowniczych ekranowanych typu LiYCY o średnicach żył 0,5mm² dla napięć sterowniczych 24VDC oraz BiT 750 o średnicach żył 1,5mm² dla napięć 230VAC i 24VAC przyłączonych do listwy -XZB oraz zasilania przetwornika przepływu.

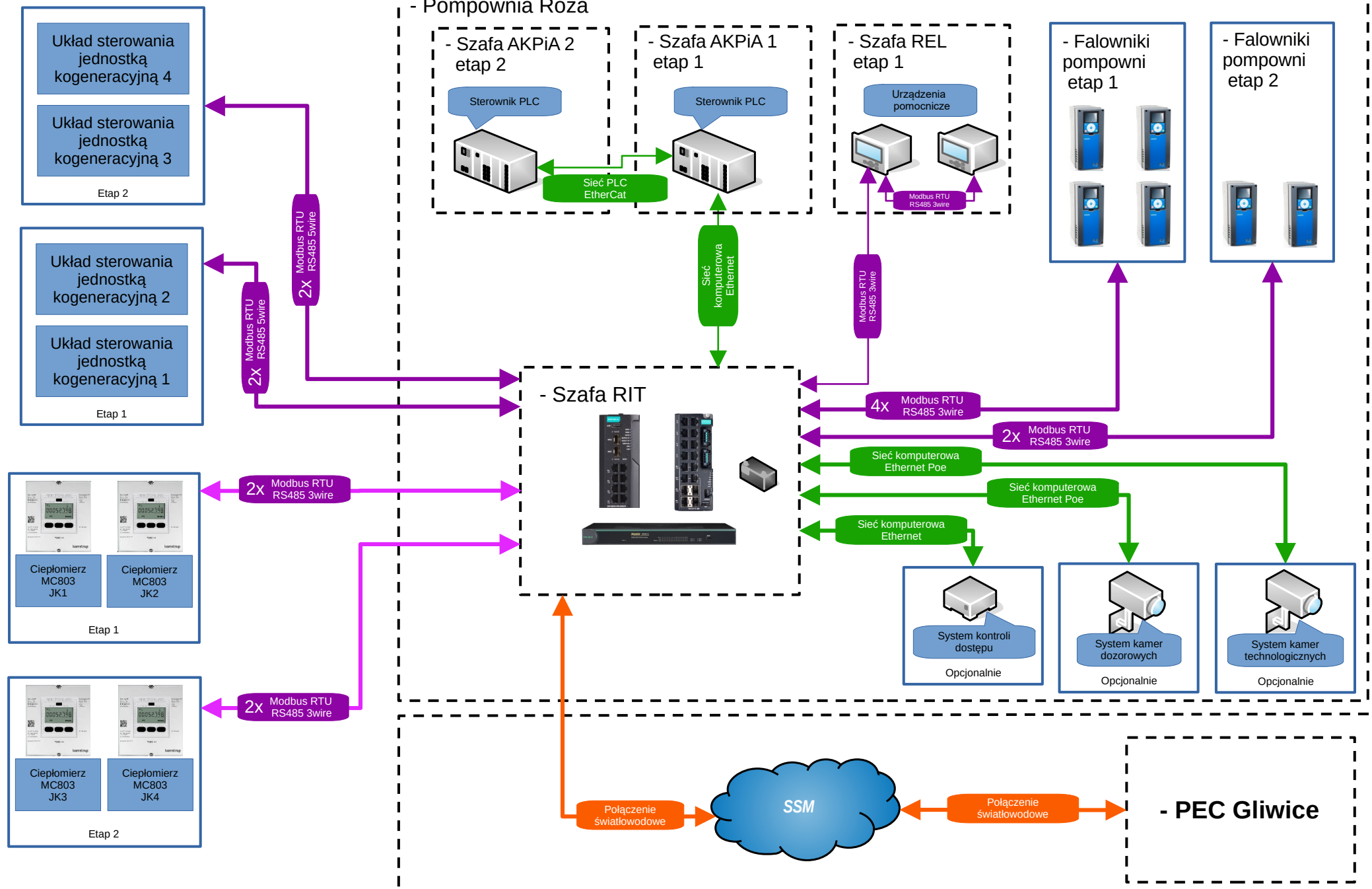
Pozostałe przewody w tym zasilające wydane w projekcie branży elektrycznej.

Stosować system oznaczeń przewodów Partex.

II. SCHEMAT POŁĄCZEŃ KOMUNIKACYJNYCH PEC GLIWICE

- Obiekt Róża

- Pompownia Róża



III. SCHEMATY AKPIA



NEWTERM Lucjan Przykorski
Potockich 50
04-534 Warszawa
Telefon +48 22 812 54 75
Fax +48 22 812 54 60

Opis projektu	Projekt		
Klient nazwa	automatyki szafy sterującej		
Klient adres			
Producent	NEWTERM Lucjan Przykorski		
Adres	Potockich 50	04-534 Warszawa	
Telefon / Fax	+48 22 812 54 75	+48 22 812 54 60	
Mail / WWW	info@newterm.pl	www.newterm.pl	
Utworzono dnia	2024-05-22		
Edytowano dnia	Projekt Jarosław Czerski		Ilość stron 180

Spis treści

Strona	Opis stron	Dodatkowe pole strony	Data	Opracował
1	Strona tytułowa		2024-05-22	jc
2	Spis treści : +RAKP/1 - +RAKP/33		2024-05-22	jc
3	Spis treści : +RAKP/34 - +RAKP/66		2024-05-22	jc
4	Spis treści : +RAKP/67 - +RAKP/99		2024-05-22	jc
5	Spis treści : +RAKP/100 - +RAKP/132		2024-05-22	jc
6	Spis treści : +RAKP/133 - +RAKP/165		2024-05-22	jc
7	Spis treści : +RAKP/166 - +RAKP/180		2024-05-22	jc
8	Legenda		2024-05-22	jc
9	Zestawienie materiałów		2024-05-22	jc
10	Zestawienie materiałów		2024-05-22	jc
11	Zestawienie materiałów		2024-05-22	jc
12	Lista artykułów : - REL.PI84-24DC-M41G		2024-05-22	jc
13	Lista artykułów : REL.PI84-24DC-M41G - 249-117		2024-05-22	jc
14	Lista artykułów : 249-117 -		2024-05-22	jc
15	Lista artykułów : PHO.PTFIX10/6X4-SILED24 -		2024-05-22	jc
16	Lista artykułów : - ETN.M22-L-G/-A/-LED-G		2024-05-22	jc
17	Lista artykułów : ETN.M22-L-Y/-A/-LED-G -		2024-05-22	jc
18	Lista artykułów : -		2024-05-22	jc
19	Lista artykułów : -		2024-05-22	jc
20	Elewacja szafy		2024-05-22	jc
21	Plan szafy		2024-05-22	jc
22	Zasilanie		2024-05-22	jc
23	Zasilanie 230VAC		2024-05-22	jc
24	Zasilanie 24VDC Sterownik i sterowanie		2024-05-22	jc
25	Zasilanie 24VDC Sterownik i sterowanie		2024-05-22	jc
26	Zasilanie 24VDC Sterownik i sterowanie		2024-05-22	jc
27	Zasilanie 24VDC Analogi		2024-05-22	jc
28	Zasilanie 24VDC Analogi		2024-05-22	jc
29	Zasilanie 24VDC Analogi		2024-05-22	jc
30	Zasilanie 24VDC Analogi		2024-05-22	jc
31	Przełącznik AŁK		2024-05-22	jc
32	Sterownik		2024-05-22	jc
33	HMI		2024-05-22	jc

Spis treści

Strona	Opis stron	Dodatkowe pole strony	Data	Opracował
34	Wejścia binarne 1		2024-05-22	jc
35	Wejścia binarne 2		2024-05-22	jc
36	Wejścia binarne 3		2024-05-22	jc
37	Wyjścia binarne 1		2024-05-22	jc
38	Zasilanie wyjść sterujących		2024-05-22	jc
39	Wyjścia sterujące 1		2024-05-22	jc
40	Wyjścia sterujące 2		2024-05-22	jc
41	Wyjścia sterujące 3		2024-05-22	jc
42	Wyjścia sterujące 4		2024-05-22	jc
43	Zasilanie analogów		2024-05-22	jc
44	Wejścia analogowe 1		2024-05-22	jc
45	Wejścia analogowe 2		2024-05-22	jc
46	Pomiar ciśnienie dyspozycyjne Róża		2024-05-22	jc
47	Pomiar przepływ ciepłownia		2024-05-22	jc
48	Pomiar ciśnienia wejściowego		2024-05-22	jc
49	Pomiary ciśnień 1		2024-05-22	jc
50	Pomiary ciśnień 2		2024-05-22	jc
51	Pomiary temperatur		2024-05-22	jc
52	Sygnały analogowe z agregatów		2024-05-22	jc
53	Pomiary drgań pomp		2024-05-22	jc
54	Pomiary drgań pomp		2024-05-22	jc
55	Pomiary temperatur pomp		2024-05-22	jc
56	Pomiary temperatur pomp		2024-05-22	jc
57	Pomiary otoczenia		2024-05-22	jc
58	Sterowanie pompą PO1		2024-05-22	jc
59	Sterowanie pompą PO2		2024-05-22	jc
60	Sterowanie pompą PZZ1		2024-05-22	jc
61	Sterowanie pompą PZZ2		2024-05-22	jc
62	Sterowanie zaworem Z1		2024-05-22	jc
63	Listwa sygnałów zaworu Z1		2024-05-22	jc
64	Sterowanie zaworem Z2		2024-05-22	jc
65	Listwa sygnałów zaworu Z2		2024-05-22	jc
66	Sterowanie zaworem ZZ1		2024-05-22	jc

Spis treści

Strona	Opis stron	Dodatkowe pole strony	Data	Opracował
67	Listwa sygnałów zaworu ZZ1		2024-05-22	jc
68	Sterowanie zaworem ZZ2		2024-05-22	jc
69	Listwa sygnałów zaworu ZZ2		2024-05-22	jc
70	Powiązania sterownika PLC		2024-05-22	jc
71	Przegląd kabli : =+RAKP-W1 - =+RAKP-W41		2024-05-22	jc
72	Przegląd kabli : =+RAKP-W42 - =+RAKP-W72		2024-05-22	jc
73	Plan zacisków =+RAKP-X1		2024-05-22	jc
74	Plan zacisków =+RAKP-X3		2024-05-22	jc
75	Plan zacisków =+RAKP-X3		2024-05-22	jc
76	Plan zacisków =+RAKP-X3		2024-05-22	jc
77	Plan zacisków =+RAKP-X3		2024-05-22	jc
78	Plan zacisków =+RAKP-X4		2024-05-22	jc
79	Plan zacisków =+RAKP-X4		2024-05-22	jc
80	Plan zacisków =+RAKP-X4		2024-05-22	jc
81	Plan zacisków =+RAKP-X4		2024-05-22	jc
82	Plan zacisków =+RAKP-X5		2024-05-22	jc
83	Plan zacisków =+RAKP-X6		2024-05-22	jc
84	Plan zacisków =+RAKP-X7		2024-05-22	jc
85	Plan zacisków =+RAKP-XFA		2024-05-22	jc
86	Plan zacisków =+RAKP-XFPP1		2024-05-22	jc
87	Plan zacisków =+RAKP-XFPP2		2024-05-22	jc
88	Plan zacisków =+RAKP-XFPP3		2024-05-22	jc
89	Plan zacisków =+RAKP-XFPP4		2024-05-22	jc
90	Plan zacisków =+RAKP-XMB		2024-05-22	jc
91	Plan zacisków =+RAKP-XU		2024-05-22	jc
92	Plan zacisków =+RAKP-XZ1		2024-05-22	jc
93	Plan zacisków =+RAKP-XZ2		2024-05-22	jc
94	Plan zacisków =+RAKP-XZB1		2024-05-22	jc
95	Plan zacisków =+RAKP-XZB2		2024-05-22	jc
96	Plan zacisków =+RAKP-XZZ1		2024-05-22	jc
97	Plan zacisków =+RAKP-XZZ2		2024-05-22	jc
98	Plan zacisków =+OBIEKT-StZ1-AUMA		2024-05-22	jc
99	Plan zacisków =+OBIEKT-StZ1-X0		2024-05-22	jc

Spis treści

Strona	Opis stron	Dodatkowe pole strony	Data	Opracował
100	Plan zacisków =+OBIEKT-StZ1-X24		2024-05-22	jc
101	Plan zacisków =+OBIEKT-StZ2-AUMA		2024-05-22	jc
102	Plan zacisków =+OBIEKT-StZ2-X0		2024-05-22	jc
103	Plan zacisków =+OBIEKT-StZ2-X24		2024-05-22	jc
104	Plan zacisków =+OBIEKT-StZZ1-AUMA		2024-05-22	jc
105	Plan zacisków =+OBIEKT-StZZ1-X0		2024-05-22	jc
106	Plan zacisków =+OBIEKT-StZZ1-X24		2024-05-22	jc
107	Plan zacisków =+OBIEKT-StZZ2-AUMA		2024-05-22	jc
108	Plan zacisków =+OBIEKT-StZZ2-X0		2024-05-22	jc
109	Plan zacisków =+OBIEKT-StZZ2-X24		2024-05-22	jc
110	Plan zacisków =+REL-XB1		2024-05-22	jc
111	Plan zacisków =+REL-XFPP1		2024-05-22	jc
112	Plan zacisków =+REL-XFPP2		2024-05-22	jc
113	Plan zacisków =+REL-XFPP3		2024-05-22	jc
114	Plan zacisków =+REL-XFPP4		2024-05-22	jc
115	Plan zacisków =+REL-XU1		2024-05-22	jc
116	Plan zacisków =+FER-XF		2024-05-22	jc
117	Plan kabli =+RAKP-W1		2024-05-22	jc
118	Plan kabli =+RAKP-W2		2024-05-22	jc
119	Plan kabli =+RAKP-W3		2024-05-22	jc
120	Plan kabli =+RAKP-W4		2024-05-22	jc
121	Plan kabli =+RAKP-W5		2024-05-22	jc
122	Plan kabli =+RAKP-W6		2024-05-22	jc
123	Plan kabli =+RAKP-W7		2024-05-22	jc
124	Plan kabli =+RAKP-W8		2024-05-22	jc
125	Plan kabli =+RAKP-W9		2024-05-22	jc
126	Plan kabli =+RAKP-W10		2024-05-22	jc
127	Plan kabli =+RAKP-W11		2024-05-22	jc
128	Plan kabli =+RAKP-W12		2024-05-22	jc
129	Plan kabli =+RAKP-W13		2024-05-22	jc
130	Plan kabli =+RAKP-W14		2024-05-22	jc
131	Plan kabli =+RAKP-W15		2024-05-22	jc
132	Plan kabli =+RAKP-W17		2024-05-22	jc

Spis treści

Strona	Opis stron	Dodatkowe pole strony	Data	Opracował
133	Plan kabli ==RAKP-W18		2024-05-22	jc
134	Plan kabli ==RAKP-W20		2024-05-22	jc
135	Plan kabli ==RAKP-W22		2024-05-22	jc
136	Plan kabli ==RAKP-W24		2024-05-22	jc
137	Plan kabli ==RAKP-W25		2024-05-22	jc
138	Plan kabli ==RAKP-W26		2024-05-22	jc
139	Plan kabli ==RAKP-W27		2024-05-22	jc
140	Plan kabli ==RAKP-W28		2024-05-22	jc
141	Plan kabli ==RAKP-W30		2024-05-22	jc
142	Plan kabli ==RAKP-W31		2024-05-22	jc
143	Plan kabli ==RAKP-W32		2024-05-22	jc
144	Plan kabli ==RAKP-W34		2024-05-22	jc
145	Plan kabli ==RAKP-W35		2024-05-22	jc
146	Plan kabli ==RAKP-W36		2024-05-22	jc
147	Plan kabli ==RAKP-W38		2024-05-22	jc
148	Plan kabli ==RAKP-W39		2024-05-22	jc
149	Plan kabli ==RAKP-W40		2024-05-22	jc
150	Plan kabli ==RAKP-W41		2024-05-22	jc
151	Plan kabli ==RAKP-W42		2024-05-22	jc
152	Plan kabli ==RAKP-W43		2024-05-22	jc
153	Plan kabli ==RAKP-W44		2024-05-22	jc
154	Plan kabli ==RAKP-W45		2024-05-22	jc
155	Plan kabli ==RAKP-W46		2024-05-22	jc
156	Plan kabli ==RAKP-W47		2024-05-22	jc
157	Plan kabli ==RAKP-W48		2024-05-22	jc
158	Plan kabli ==RAKP-W49		2024-05-22	jc
159	Plan kabli ==RAKP-W50		2024-05-22	jc
160	Plan kabli ==RAKP-W51		2024-05-22	jc
161	Plan kabli ==RAKP-W52		2024-05-22	jc
162	Plan kabli ==RAKP-W53		2024-05-22	jc
163	Plan kabli ==RAKP-W54		2024-05-22	jc
164	Plan kabli ==RAKP-W55		2024-05-22	jc
165	Plan kabli ==RAKP-W56		2024-05-22	jc

Spis treści

[illegible]

Data		NEWTERM		NEWTERM Lucjan Przykorski	Spis treści : +RAKP/166 - +RAKP/180			=
Projekt								+ RAKP
Sprawdził						Projekt		
		automatyki szafy sterującej					IEC_tpl001	Strona 7 / 180

POŁĄCZENIA



Połączenia 24V Sterowanie



Połączenia 0V Sterowanie



Połączenia 24V Analogi



Połączenia 0V Analogi



Połączenia faza L1



Połączenia faza L2



Połączenia faza L3



Połączenia zero



Połączenia uziemienia



Połączenia pozostałe

LOKALIZACJA

OPIS



Wnętrze szafy AKPiA



Drzwi szafy AKPiA



Obiekt

LOKALIZACJA

OPIS



Rozdzielnica elektryczna



Szafka telemetryczna



Układ agregatów FEROX

Całościowa lista artykułów

F02_001

Numer katalogowy	Ilość	Opis Oznaczenie	Numer typu Numer artykułu	Producent Dostawca	Cena detaliczna	Cena łączna	Poz.
	0					0,00	
	55		249-117			0,00	
	1		ADVANTECH.FPM-7211W			0,00	
	1		APAR.AR252/LCD/I			0,00	
	2		APAR.AR553/I			0,00	
APR-2000ALW/0..1,6MPa/0..600kPa/4..20mA/C	1		APR-2000ALW APLISENS.APR-2000ALW/0..1,6MPa/0..600kPa/4..20mA/C	APLISENS APLISENS	0,00	0,00	
CT-GN1/160/M20x1.5/Pt100/A/3	4		CT-GN1 APLISENS.CT-GN1/160/M20x1.5/Pt100/A/3	APLISENS APLISENS	0,00	0,00	
PC-28/0÷1.6MPa/PD/M	9		PC-28 APLISENS.PC-28/0÷1.6MPa/PD/M	APLISENS APLISENS	0,00	0,00	
CX5230-0100	1		CX5230-0100 BEC.CX5230-0100_JC	Beckhoff Automation	0,00	0,00	
EL1008	3		EL1008 BEC.EL1008_JC	Beckhoff Automation	0,00	0,00	
EL1034	6		EL1034 BEC.EL1034	Beckhoff Automation GmbH & Co.	0,00	0,00	
EL2008	5		EL2008 BEC.EL2008_JC	Beckhoff Automation	0,00	0,00	
EL3058	7		EL3058 BEC.EL3058_JC	Beckhoff Automation	0,00	0,00	
EL9011	1		EL9011 BEC.EL9011	Beckhoff Automation GmbH & Co.	0,00	0,00	
EL9200	2		EL9200 BEC.EL9200_JC	Beckhoff Automation	0,00	0,00	
	10		CIBA.P1224L2			0,00	
	4		CIBA.T924s			0,00	
EH.Proline Prosonic Flow W 400	1		Proline Prosonic Flow W 400 EH.Proline Prosonic Flow W 400	EH EH	0,00	0,00	
	1		ETN.HNBC6			0,00	


Całościowa lista artykułów

F02_001

Numer katalogowy	Ilość	Opis Oznaczenie	Numer typu Numer artykułu	Producent Dostawca	Cena detaliczna	Cena łączna	Poz.
	4		ETN.M22-D-G/-A/-K10			0,00	
	4		ETN.M22-D-R/-A/-K01			0,00	
	4		ETN.M22-DDL-S-X7/X7/-A/-K10/-K10			0,00	
	5		ETN.M22-DDL-S-X7/X7/-A/-LED-G/-K10/-K10			0,00	
	10		ETN.M22-L-G/-A/-LED-G			0,00	
	1		ETN.M22-L-R/-A/-LED-G			0,00	
	8		ETN.M22-L-Y/-A/-LED-G			0,00	
	1		ETN.P1-25/M4/SVB			0,00	
286529	4	Wyłącznik nadprądowy	PL6-C4/1 ETN.PL6-C4/1	ETN ETN	0,00	0,00	
	1		ETN.T0-1-8200/E			0,00	
	1		ETN.Z-SD230-BS			0,00	
	1		FINDER.72.01.9.024.5002			0,00	
	1		FINDER.072.11			0,00	
DUPS20	2 Sztuka		DUPS20 MEANWELL-DUPS20	MEANWELL TME	0,00	0,00	
	2		MEANWELL.DR-RDN20			0,00	
	2		MEANWELL.DR-RDN20_JC		0,00	0,00	
SDR-120-24	2 Sztuka	24V, 5A	SDR-120-24 MEANWELL.SDR-120-24_JC	MEANWELL Induproggress	0,00	0,00	
SDR-240-24	2 Sztuka	24V, 10A	SDR-240-24 MEANWELL.SDR-240-24	MEANWELL Induproggress	0,00	0,00	
	3		PHO.PTFIX6/18X2,5-NS35BK			0,00	

Całościowa lista artykułów

F02_001

	Data	NEWTERM		NEWTERM Lucjan Przykorski	Zestawienie materiałów			=
	Projekt							+ RAKP
	Sprawdził	Projekt					IEC_tpl001	Strona 11 / 180
		automatyki szafy sterującej						

Lista artykułów

F01_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
	0				
-A1	1		CX5230-0100		BEC.CX5230-0100_JC
-A2	1		EL1008		BEC.EL1008_JC
-A3	1		EL1008		BEC.EL1008_JC
-A4	1		EL1008		BEC.EL1008_JC
-A5	1		EL2008		BEC.EL2008_JC
-A6	1		EL1034		BEC.EL1034
-A7	1		EL1034		BEC.EL1034
-A8	1		EL1034		BEC.EL1034
-A9	1		EL1034		BEC.EL1034
-A10	1		EL1034		BEC.EL1034
-A11	1		EL1034		BEC.EL1034
-A12	1		EL9200		BEC.EL9200_JC
-A13	1		EL2008		BEC.EL2008_JC
-A14	1		EL2008		BEC.EL2008_JC
-A15	1		EL2008		BEC.EL2008_JC
-A16	1		EL2008		BEC.EL2008_JC
-A17	1		EL9200		BEC.EL9200_JC
-A18	1		EL3058		BEC.EL3058_JC
-A19	1		EL3058		BEC.EL3058_JC
-A20	1		EL3058		BEC.EL3058_JC
-A21	1		EL3058		BEC.EL3058_JC
-A22	1		EL3058		BEC.EL3058_JC
-A23	1		EL3058		BEC.EL3058_JC
-A24	1		EL3058		BEC.EL3058_JC
-A25	1		EL9011		BEC.EL9011
-F1	1	Wyłącznik nadprądowy	PL6-C4/1	ETN	ETN.PL6-C4/1
-F2	1	Wyłącznik nadprądowy	PL6-C4/1	ETN	ETN.PL6-C4/1
-F3	1	Wyłącznik nadprądowy	PL6-C4/1	ETN	ETN.PL6-C4/1
-F4	1	Wyłącznik nadprądowy	PL6-C4/1	ETN	ETN.PL6-C4/1
-F5	1				ETN.HNBC6
-G1	1				ETN.Z-SD230-BS
-K1	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K2	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K3	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K4	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K5	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K6	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K7	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K8	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K9	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K10	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K11	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K12	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K13	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K14	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K15	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K16	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K17	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K18	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K19	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K20	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K21	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K22	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K23	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K24	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G

Lista artykułów

F01_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
-K25	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K26	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K27	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K28	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K29	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K30	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K31	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K32	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K33	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K34	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K35	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K36	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K37	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K38	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K39	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K40	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K41	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K42	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K43	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K44	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K45	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K46	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K47	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K48	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-K49	1				FINDER.72.01.9.024.5002
-K49	1	Przełącznik Interfejsowy	PI84-24DC-M41G		REL.PI84-24DC-M41G
-M1	1	MP TS 8205.500		RIT	RIT.MP TS 8205500
-MB1	1		DUPS20	TME	MEANWELL-DUPS20
-MB2	1		DUPS20	TME	MEANWELL-DUPS20
-S10	1				ETN.P1-25/M4/SVB
-T1	1				249-117
-T2	1				249-117
-T3	1				249-117
-T4	1				249-117
-T5	1				249-117
-T6	1				249-117
-T7	1				249-117
-T8	1				249-117
-T9	1				249-117
-T10	1				249-117
-T11	1				249-117
-T12	1				249-117
-T13	1				249-117
-T14	1				249-117
-T15	1				249-117
-T16	1				249-117
-T17	1				249-117
-T18	1				249-117
-T19	1				249-117
-T20	1				249-117
-T21	1				249-117
-T22	1				249-117
-T23	1				249-117
-T24	1				249-117
-T25	1				249-117
-T26	1				249-117

Lista artykułów

F01_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
-T27	1				249-117
-T28	1				249-117
-T29	1				249-117
-T30	1				249-117
-T31	1				249-117
-T32	1				249-117
-T33	1				249-117
-T34	1				249-117
-T35	1				249-117
-T36	1				249-117
-T37	1				249-117
-T38	1				249-117
-T39	1				249-117
-T40	1				249-117
-T41	1				249-117
-T42	1				249-117
-T43	1				249-117
-T44	1				249-117
-T45	1				249-117
-T46	1				249-117
-T47	1				249-117
-T48	1				249-117
-T49	1				249-117
-T50	1				249-117
-T51	1				249-117
-T52	1				249-117
-T53	1				249-117
-T54	1				249-117
-T55	1				249-117
-Tsz	1				APAR.AR553/I
-U1	1				CIBA.T924s
-U2	1				CIBA.T924s
-U3	1				CIBA.T924s
-U4	1				CIBA.T924s
-UA1	1				UPS.2x12V4Ah
-UA2	1				UPS.2x12V4Ah
-X1	0				
-X3	0				
-X4	0				
-X5	0				
-X6	0				
-X7	0				
-XF1	1				PHO.PTFIX10/6X4-SILED24
-XF1-FB	0				
-XF1-FC	0				
-XF1-FD	0				
-XF1-FE	0				
-XF1-FF	0				
-XF1-FG	0				
-XF2	1				PHO.PTFIX10/6X4-SILED24
-XF2-FB	0				
-XF2-FC	0				
-XF2-FD	0				
-XF2-FE	0				
-XF2-FF	0				
-XF2-FG	0				

Lista artykułów

F01_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
-XF3	1				PHO.PTFIX10/6X4-SILED24
-XF3-FB	0				
-XF3-FC	0				
-XF3-FD	0				
-XF3-FE	0				
-XF3-FF	0				
-XF3-FG	0				
-XF4	1				PHO.PTFIX10/6X4-SILED24
-XF4-FB	0				
-XF4-FC	0				
-XF4-FD	0				
-XF4-FE	0				
-XF4-FF	0				
-XF4-FG	0				
-XF7	1				PHO.PTFIX10/6X4-SILED24
-XF7-FB	0				
-XF7-FC	0				
-XF7-FD	0				
-XF7-FE	0				
-XF7-FF	0				
-XF7-FG	0				
-XF8	1				PHO.PTFIX10/6X4-SILED24
-XF8-FB	0				
-XF8-FC	0				
-XF8-FD	0				
-XF8-FE	0				
-XF8-FF	0				
-XF8-FG	0				
-XF9	1				PHO.PTFIX10/6X4-SILED24
-XF9-FB	0				
-XF9-FC	0				
-XF9-FD	0				
-XF9-FE	0				
-XF9-FF	0				
-XF9-FG	0				
-XF10	1				PHO.PTFIX10/6X4-SILED24
-XF10-FB	0				
-XF10-FC	0				
-XF10-FD	0				
-XF10-FE	0				
-XF10-FF	0				
-XF10-FG	0				
-XF11	1				PHO.PTFIX10/6X4-SILED24
-XF11-FB	0				
-XF11-FC	0				
-XF11-FD	0				
-XF11-FE	0				
-XF11-FF	0				
-XF11-FG	0				
-XF12	1				PHO.PTFIX10/6X4-SILED24
-XF12-FB	0				
-XF12-FC	0				
-XF12-FD	0				
-XF12-FE	0				
-XF12-FF	0				
-XF12-FG	0				

Lista artykułów

F01_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
-XFA	0				
-XFPP1	0				
-XFPP2	0				
-XFPP3	0				
-XFPP4	0				
-XL1	1				PHO.PTFIX6/18X2,5-NS35BK
-XL2	1				PHO.PTFIX6/18X2,5-NS35BK
-XL3	1				PHO.PTFIX6/18X2,5-NS35BK
-XMB	0				
-XN	1				PHO.PTFIX6/18X2,5-NS35BU
-XPE	1				PHO.PTFIX6/18X2,5-NS35GNYE
-XU	0				
-XW1	1				PHO.PTFIX6/18X2,5-NS35GY
-XW2	1				PHO.PTFIX6/18X2,5-NS35GY
-XZ1	0				
-XZ2	0				
-XZB1	0				
-XZB2	0				
-XZZ1	0				
-XZZ2	0				
-Z1	1	24V, 10A	SDR-240-24	Induprogres	MEANWELL.SDR-240-24
-Z2	1	24V, 10A	SDR-240-24	Induprogres	MEANWELL.SDR-240-24
-Z3	1				MEANWELL.DR-RDN20
-Z3	1				MEANWELL.DR-RDN20_JC
-Z4	1	24V, 5A	SDR-120-24	Induprogres	MEANWELL.SDR-120-24_JC
-Z5	1	24V, 5A	SDR-120-24	Induprogres	MEANWELL.SDR-120-24_JC
-Z6	1				MEANWELL.DR-RDN20
-Z6	1				MEANWELL.DR-RDN20_JC
+DRZWI-A100	1				ADVANTECH.FPM-7211W
+DRZWI-ALK1	1				ETN.T0-1-8200/E
+DRZWI-ALK1	0				
+DRZWI-AW1	1				CIBA.P1224L2
+DRZWI-AW2	1				CIBA.P1224L2
+DRZWI-AW3	1				CIBA.P1224L2
+DRZWI-AW4	1				CIBA.P1224L2
+DRZWI-AW5	1				CIBA.P1224L2
+DRZWI-AW6	1				CIBA.P1224L2
+DRZWI-AW7	1				CIBA.P1224L2
+DRZWI-AW8	1				CIBA.P1224L2
+DRZWI-AW9	1				CIBA.P1224L2
+DRZWI-AW10	1				CIBA.P1224L2
+DRZWI-H1.1	1				ETN.M22-L-G/-A/-LED-G
+DRZWI-H2.1	1				ETN.M22-L-G/-A/-LED-G
+DRZWI-H3.1	1				ETN.M22-L-G/-A/-LED-G
+DRZWI-H4.1	1				ETN.M22-L-G/-A/-LED-G
+DRZWI-H5	1				ETN.M22-L-Y/-A/-LED-G
+DRZWI-H6	1				ETN.M22-L-G/-A/-LED-G
+DRZWI-H7	1				ETN.M22-L-Y/-A/-LED-G
+DRZWI-H8	1				ETN.M22-L-G/-A/-LED-G
+DRZWI-H9	1				ETN.M22-L-Y/-A/-LED-G
+DRZWI-H10	1				ETN.M22-L-G/-A/-LED-G
+DRZWI-H11	1				ETN.M22-L-Y/-A/-LED-G
+DRZWI-H12	1				ETN.M22-L-G/-A/-LED-G
+DRZWI-H13	1				ETN.M22-L-R/-A/-LED-G
+DRZWI-H20	1				ETN.M22-L-G/-A/-LED-G
+DRZWI-H21	1				ETN.M22-L-G/-A/-LED-G

Lista artykułów

F01_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
+DRZWI-HZ5.1	1				ETN.M22-L-Y/-A/-LED-G
+DRZWI-HZ6.1	1				ETN.M22-L-Y/-A/-LED-G
+DRZWI-HZ7.1	1				ETN.M22-L-Y/-A/-LED-G
+DRZWI-HZ8.1	1				ETN.M22-L-Y/-A/-LED-G
+DRZWI-S1	1				ETN.M22-D-G/-A/-K10
+DRZWI-S2	1				ETN.M22-D-R/-A/-K01
+DRZWI-S3	1				ETN.M22-D-G/-A/-K10
+DRZWI-S4	1				ETN.M22-D-R/-A/-K01
+DRZWI-S5	1				ETN.M22-D-G/-A/-K10
+DRZWI-S6	1				ETN.M22-D-R/-A/-K01
+DRZWI-S7	1				ETN.M22-D-G/-A/-K10
+DRZWI-S8	1				ETN.M22-D-R/-A/-K01
+DRZWI-SZ1.1	1				ETN.M22-DDL-S-X7/X7/-A/-K10/-K10
+DRZWI-SZ2.1	1				ETN.M22-DDL-S-X7/X7/-A/-K10/-K10
+DRZWI-SZ3.1	1				ETN.M22-DDL-S-X7/X7/-A/-K10/-K10
+DRZWI-SZ4.1	1				ETN.M22-DDL-S-X7/X7/-A/-K10/-K10
+DRZWI-SZ5.1	1				ETN.M22-DDL-S-X7/X7/-A/-LED-G/-K10/-K10
+DRZWI-SZ6.1	1				ETN.M22-DDL-S-X7/X7/-A/-LED-G/-K10/-K10
+DRZWI-SZ7.1	2				ETN.M22-DDL-S-X7/X7/-A/-LED-G/-K10/-K10
+DRZWI-SZ8.1	1				ETN.M22-DDL-S-X7/X7/-A/-LED-G/-K10/-K10
+DRZWI-XF5	1				PHO.PTFIX10/6X4-SILED24
+DRZWI-XF5-FB	0				
+DRZWI-XF5-FC	0				
+DRZWI-XF5-FD	0				
+DRZWI-XF5-FE	0				
+DRZWI-XF5-FF	0				
+DRZWI-XF5-FG	0				
+DRZWI-XF6	1				PHO.PTFIX10/6X4-SILED24
+DRZWI-XF6-FB	0				
+DRZWI-XF6-FC	0				
+DRZWI-XF6-FD	0				
+DRZWI-XF6-FE	0				
+DRZWI-XF6-FF	0				
+DRZWI-XF6-FG	0				
+OBIEKT-CZ	1				FINDER.072.11
+OBIEKT-DPO1A	0				
+OBIEKT-DPO1B	0				
+OBIEKT-DPO2A	0				
+OBIEKT-DPO2B	0				
+OBIEKT-DPZZ1A	0				
+OBIEKT-DPZZ1B	0				
+OBIEKT-DPZZ2A	0				
+OBIEKT-DPZZ2B	0				
+OBIEKT-Pppo1	1		PC-28	APLISENS	APLISENS.PC-28/0÷1.6MPa/PD/M
+OBIEKT-Pppo2	1		PC-28	APLISENS	APLISENS.PC-28/0÷1.6MPa/PD/M
+OBIEKT-Pppz1	1		PC-28	APLISENS	APLISENS.PC-28/0÷1.6MPa/PD/M
+OBIEKT-Pppz2	1		PC-28	APLISENS	APLISENS.PC-28/0÷1.6MPa/PD/M
+OBIEKT-Pwe	1		PC-28	APLISENS	APLISENS.PC-28/0÷1.6MPa/PD/M
+OBIEKT-Pzpo1	1		PC-28	APLISENS	APLISENS.PC-28/0÷1.6MPa/PD/M
+OBIEKT-Pzpo2	1		PC-28	APLISENS	APLISENS.PC-28/0÷1.6MPa/PD/M
+OBIEKT-Pzpz1	1		PC-28	APLISENS	APLISENS.PC-28/0÷1.6MPa/PD/M
+OBIEKT-Pzpz2	1		PC-28	APLISENS	APLISENS.PC-28/0÷1.6MPa/PD/M
+OBIEKT-Qc1	1		Proline Prosonic Flow W 400	EH	EH.Proline Prosonic Flow W 400
+OBIEKT-StZ1	0				
+OBIEKT-StZ1-AO1	0				
+OBIEKT-StZ1-AO2	0				

Lista artykułów

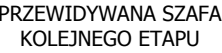
F01_001

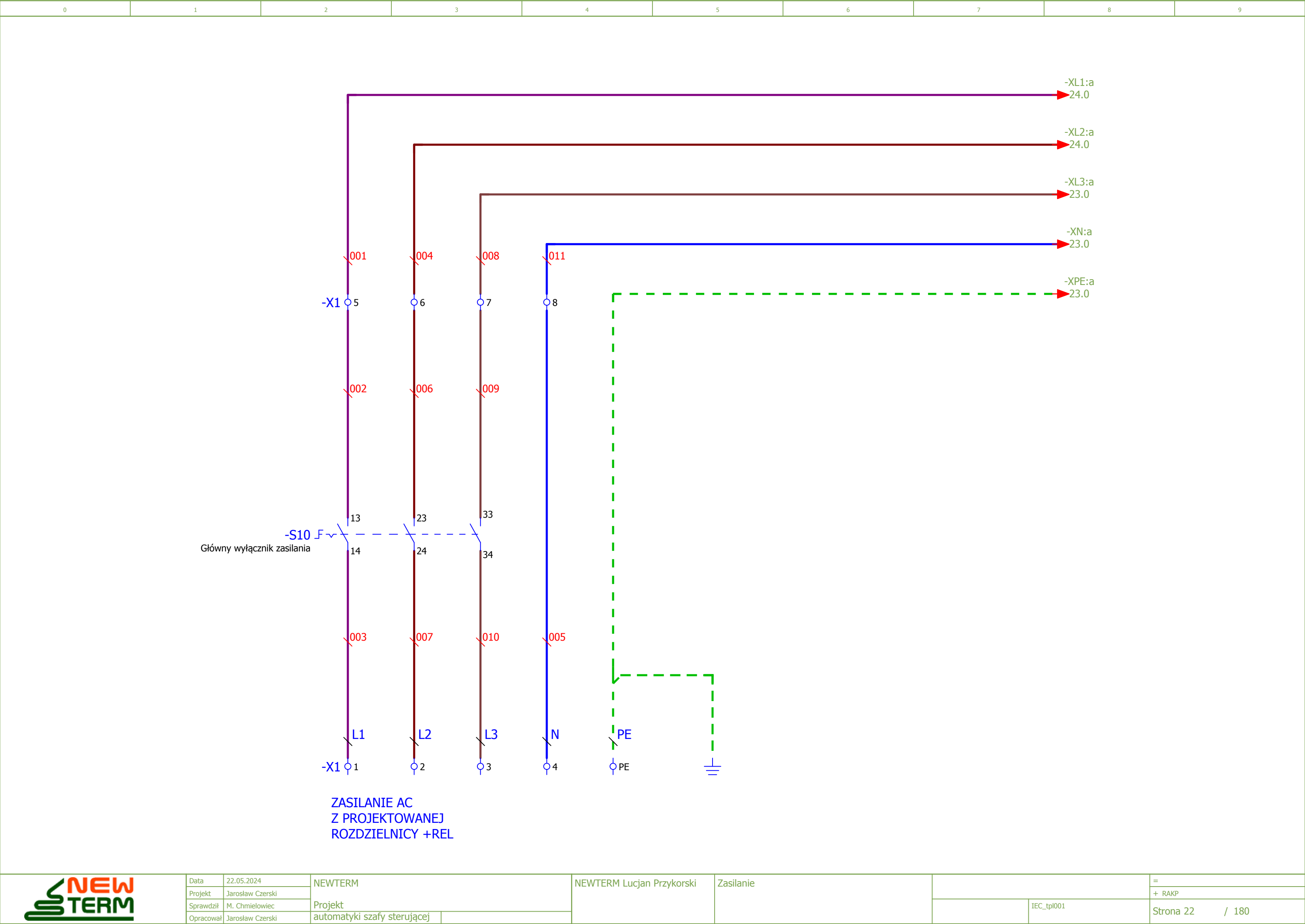
Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
+OBIEKT-StZ1-DOUT1	0				
+OBIEKT-StZ1-DOUT2	0				
+OBIEKT-StZ1-DOUT3	0				
+OBIEKT-StZ1-DOUT4	0				
+OBIEKT-StZ1-DOUT5	0				
+OBIEKT-StZ1-DOUT6	0				
+OBIEKT-StZ2	0				
+OBIEKT-StZ2-AO1	0				
+OBIEKT-StZ2-AO2	0				
+OBIEKT-StZ2-DOUT1	0				
+OBIEKT-StZ2-DOUT2	0				
+OBIEKT-StZ2-DOUT3	0				
+OBIEKT-StZ2-DOUT4	0				
+OBIEKT-StZ2-DOUT5	0				
+OBIEKT-StZ2-DOUT6	0				
+OBIEKT-StZZ1	0				
+OBIEKT-StZZ1-AO1	0				
+OBIEKT-StZZ1-AO2	0				
+OBIEKT-StZZ1-DOUT1	0				
+OBIEKT-StZZ1-DOUT2	0				
+OBIEKT-StZZ1-DOUT3	0				
+OBIEKT-StZZ1-DOUT4	0				
+OBIEKT-StZZ1-DOUT5	0				
+OBIEKT-StZZ1-DOUT6	0				
+OBIEKT-StZZ2	0				
+OBIEKT-StZZ2-AO1	0				
+OBIEKT-StZZ2-AO2	0				
+OBIEKT-StZZ2-DOUT1	0				
+OBIEKT-StZZ2-DOUT2	0				
+OBIEKT-StZZ2-DOUT3	0				
+OBIEKT-StZZ2-DOUT4	0				
+OBIEKT-StZZ2-DOUT5	0				
+OBIEKT-StZZ2-DOUT6	0				
+OBIEKT-TPO1C	0				
+OBIEKT-TPO1D	0				
+OBIEKT-TPO2C	0				
+OBIEKT-TPO2D	0				
+OBIEKT-TPZZ1C	0				
+OBIEKT-TPZZ1D	0				
+OBIEKT-TPZZ2C	0				
+OBIEKT-TPZZ2D	0				
+OBIEKT-TPp	1				APAR.AR252/LCD/I
+OBIEKT-Tk1	1		CT-GN1	APLISENS	APLISENS.CT-GN1/160/M20x1.5/Pt100/A/3
+OBIEKT-Tk2	1		CT-GN1	APLISENS	APLISENS.CT-GN1/160/M20x1.5/Pt100/A/3
+OBIEKT-Twe	1		CT-GN1	APLISENS	APLISENS.CT-GN1/160/M20x1.5/Pt100/A/3
+OBIEKT-Twy	1		CT-GN1	APLISENS	APLISENS.CT-GN1/160/M20x1.5/Pt100/A/3
+OBIEKT-Tzew	1				APAR.AR553/I
+OBIEKT-dPr1	1		APR-2000ALW	APLISENS	APLISENS.APR-2000ALW/0..1,6MPa/0..600kPa/4..20mA/C
+REL-V1	0				
+REL-V2	0				
+REL-V3	0				
+REL-V4	0				
+RIT-S1	0				
+FER-AG1	0				
+FER-AG2	0				
+FER-C1	0				

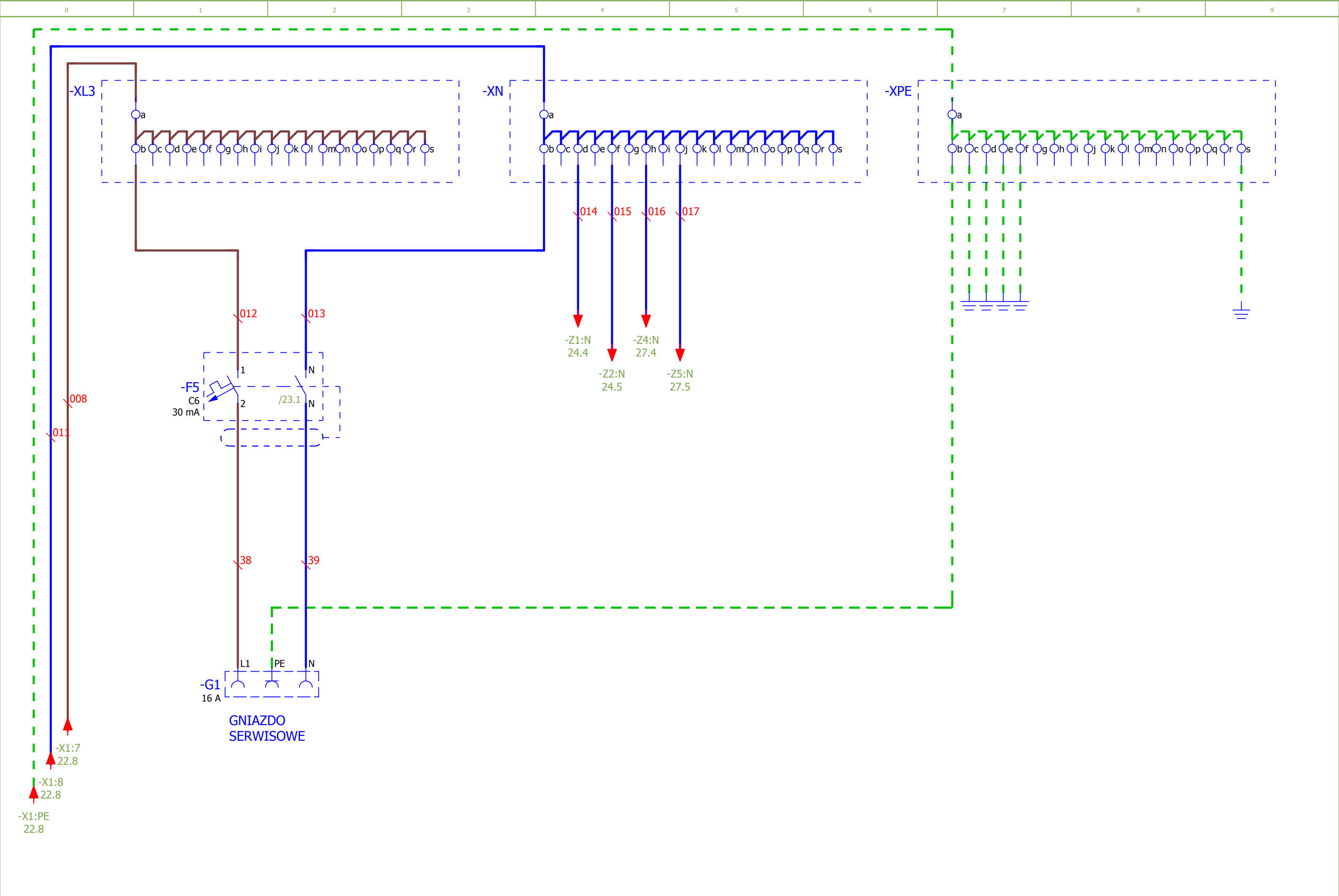
Lista artykułów

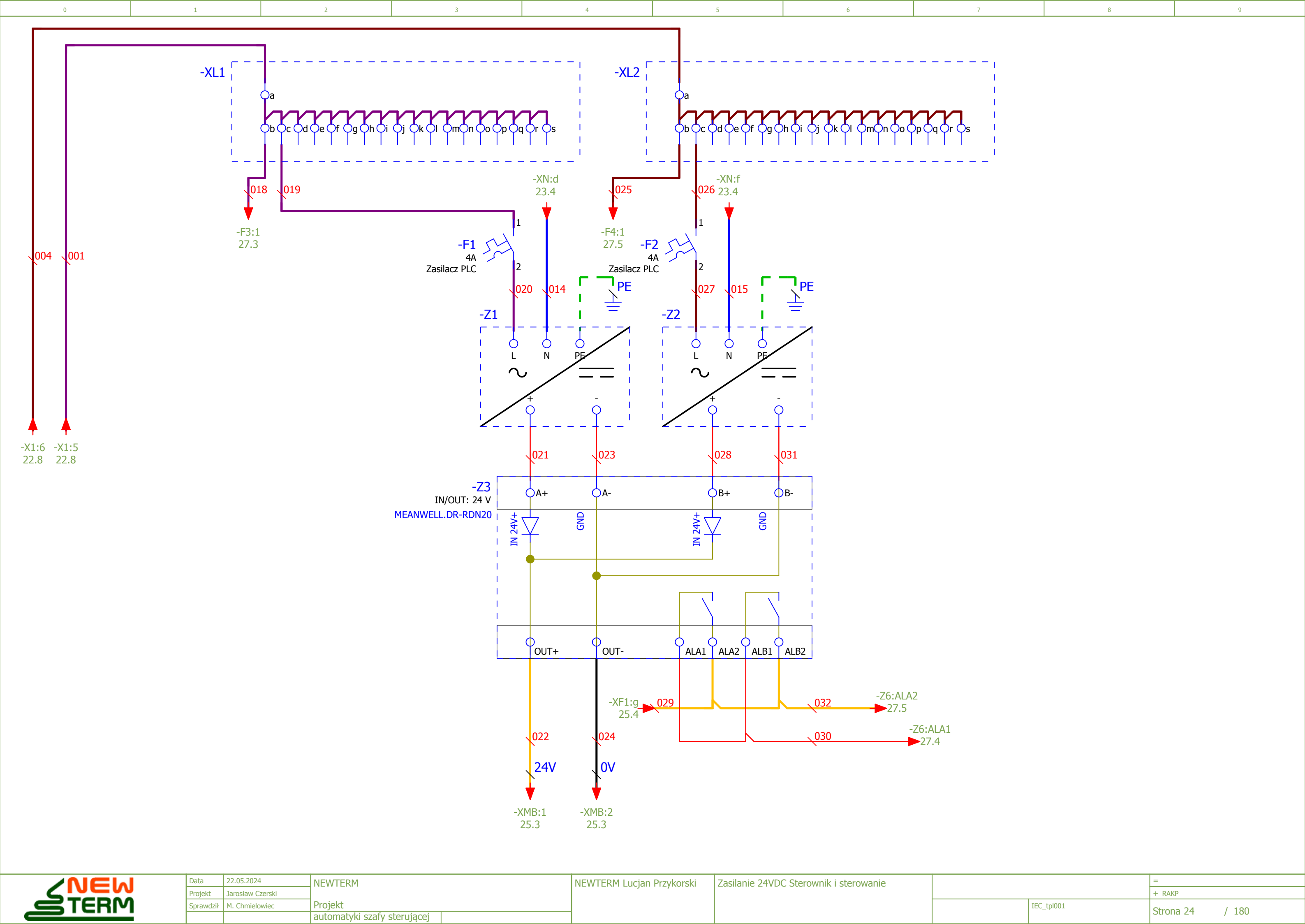
F01_001

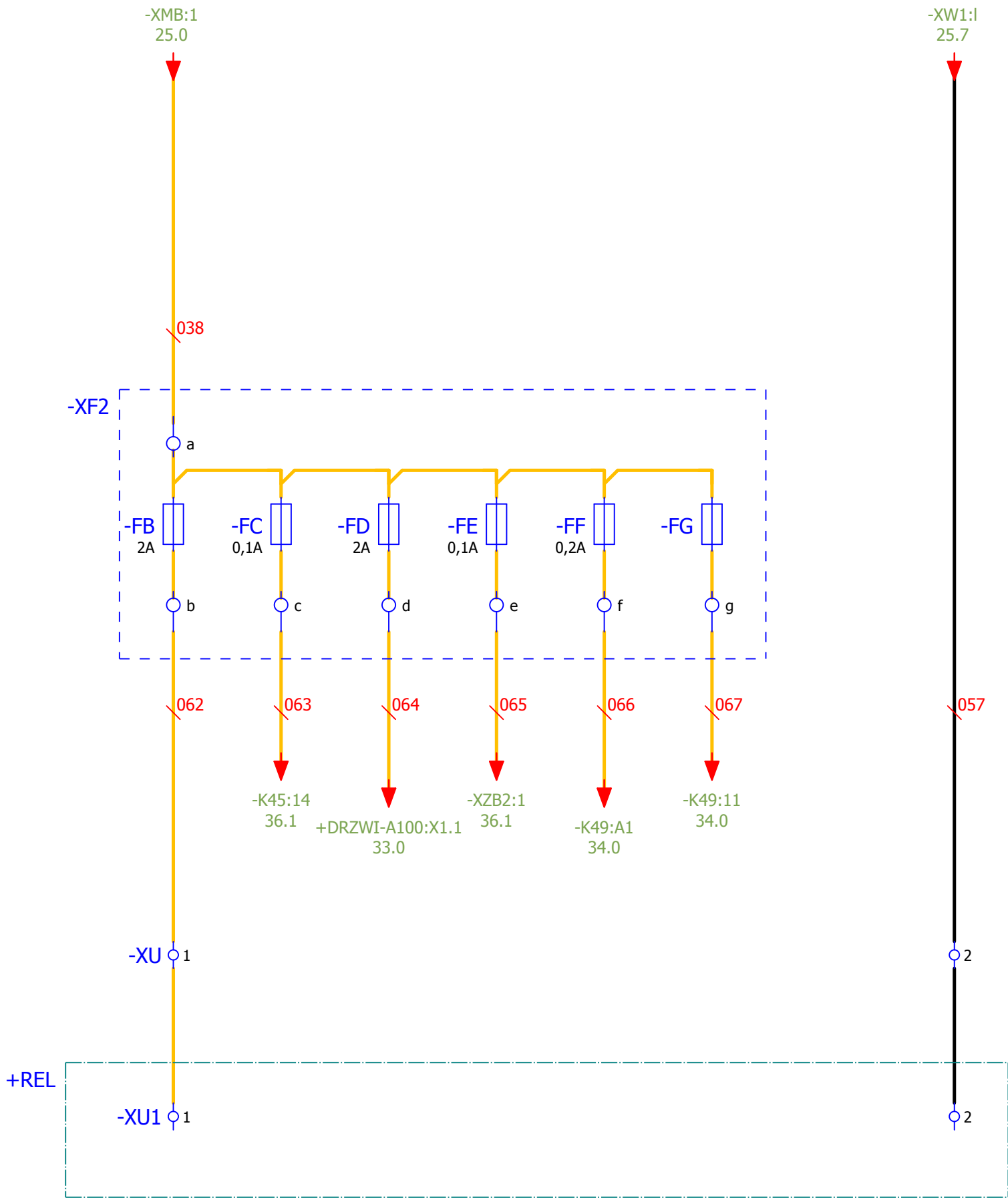
[illegible]

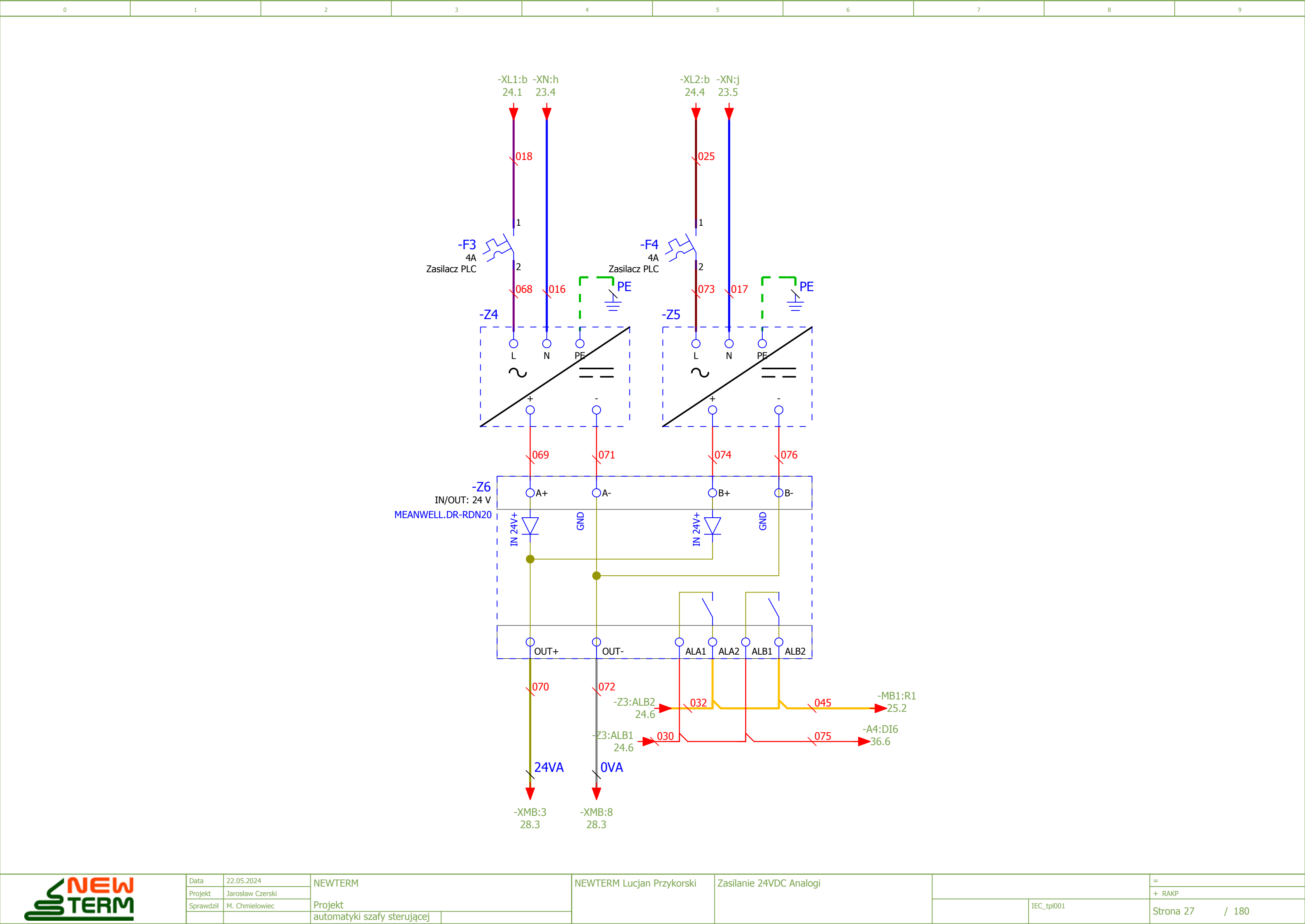


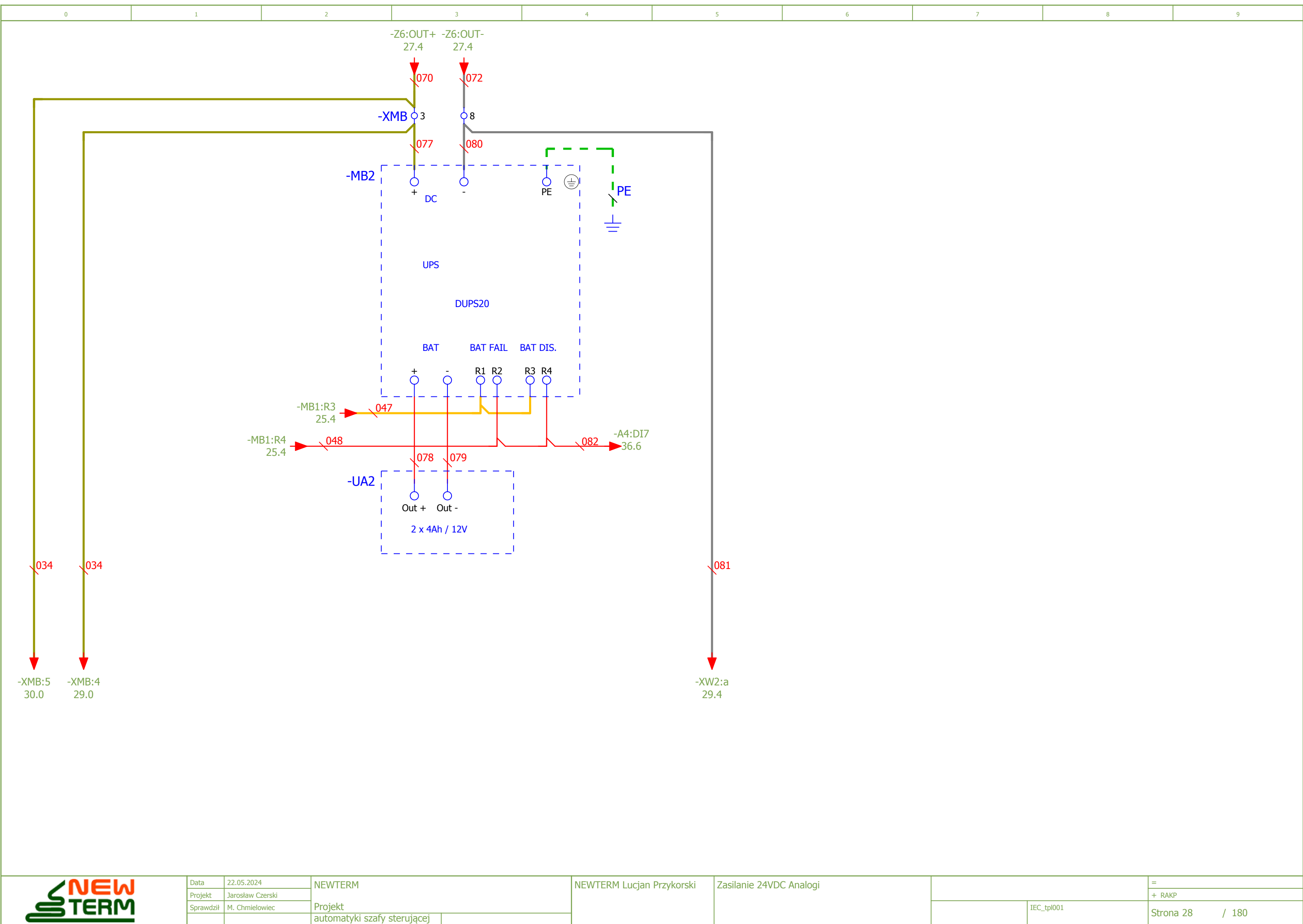


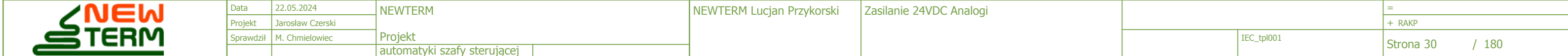




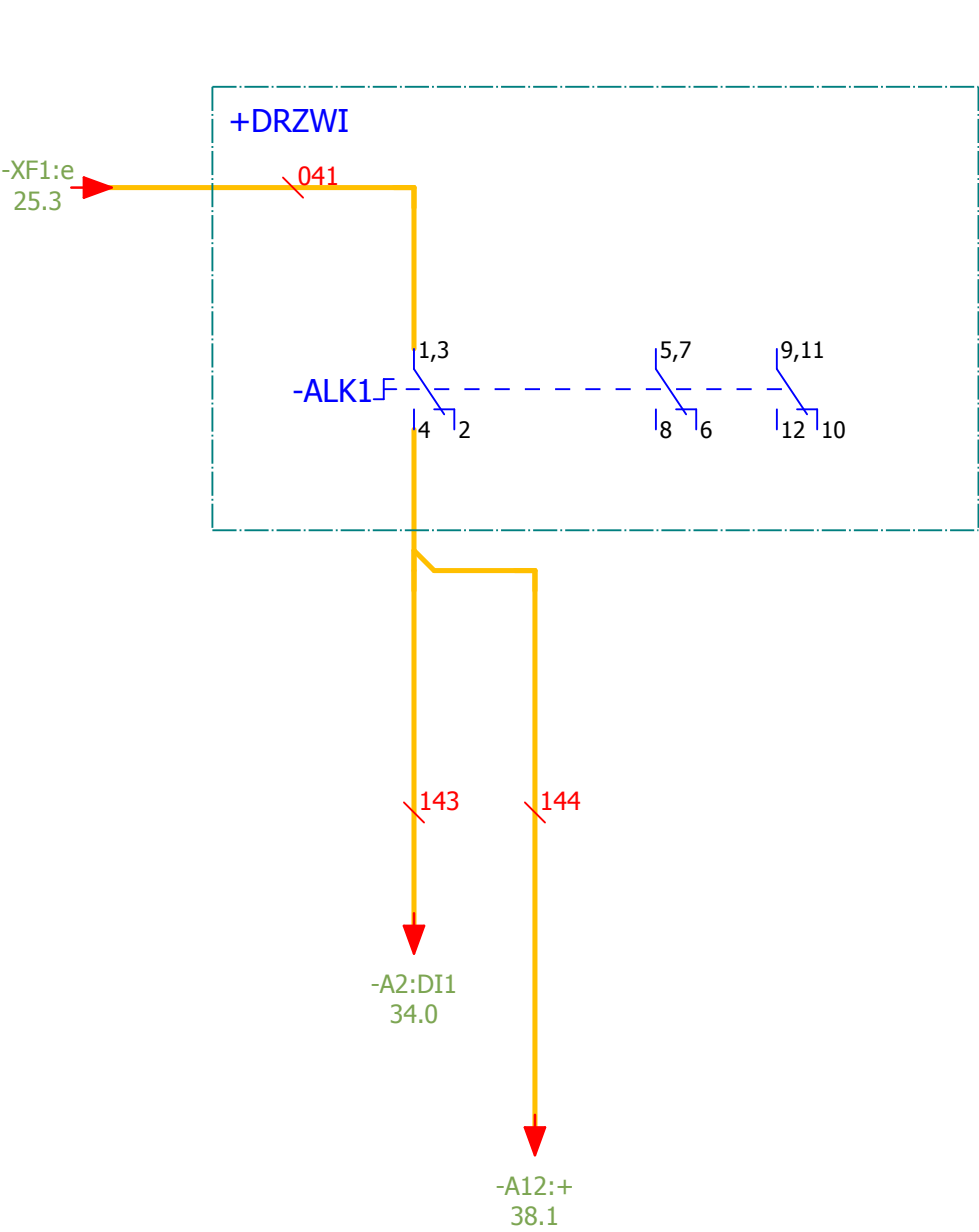








Łącznik krzywkowy 1-2 (3-biegunowy), prąd 16 A, seria P016, P0160027R, Giovenzana



27

45°

3	11-12		X
	9-10	X	
2	7-8		X
	5-6	X	
1	3-4		X
	1-2	X	
WAF	CONT.	1	2

24

1

68

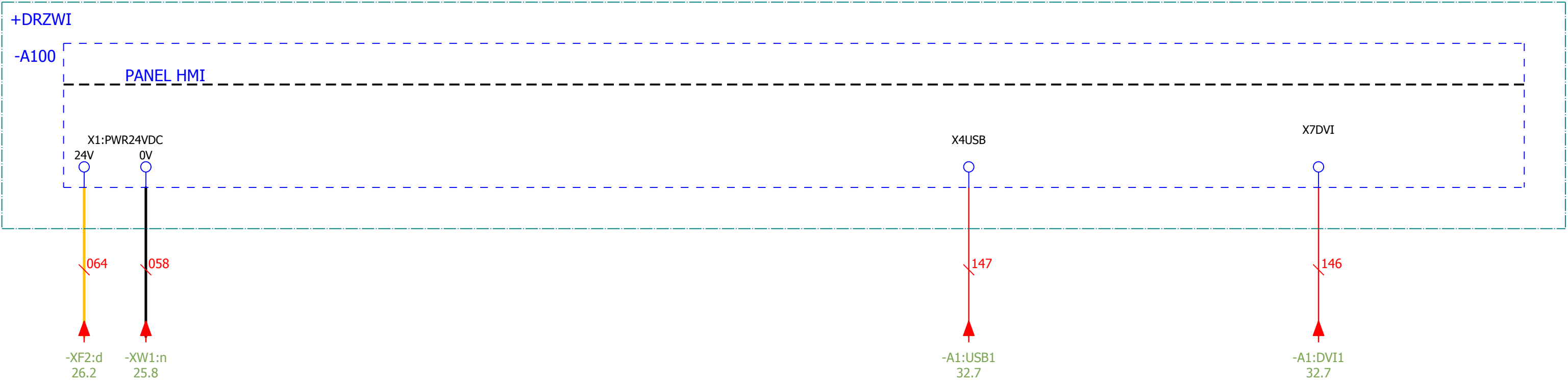
5

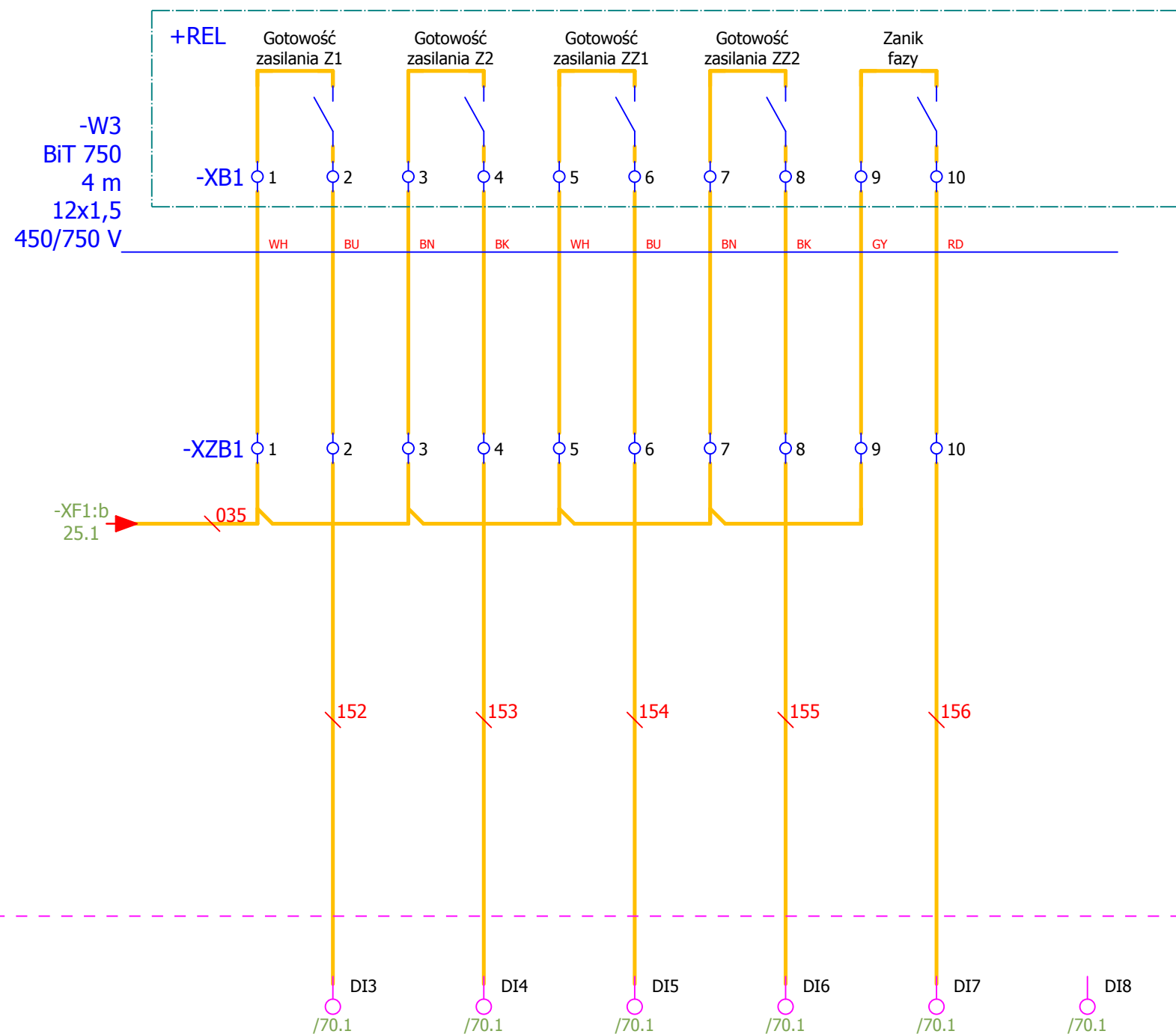
1012

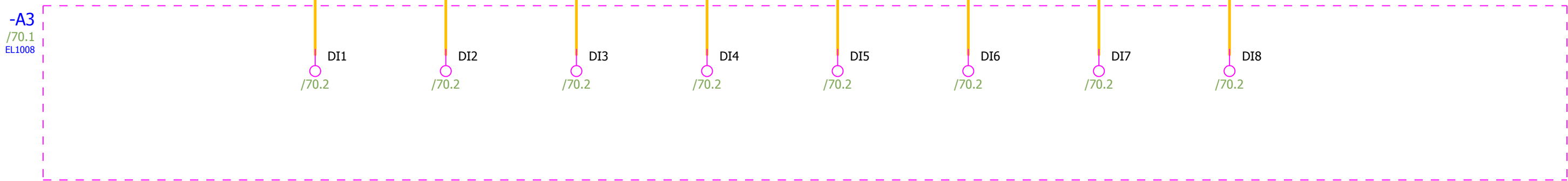
9

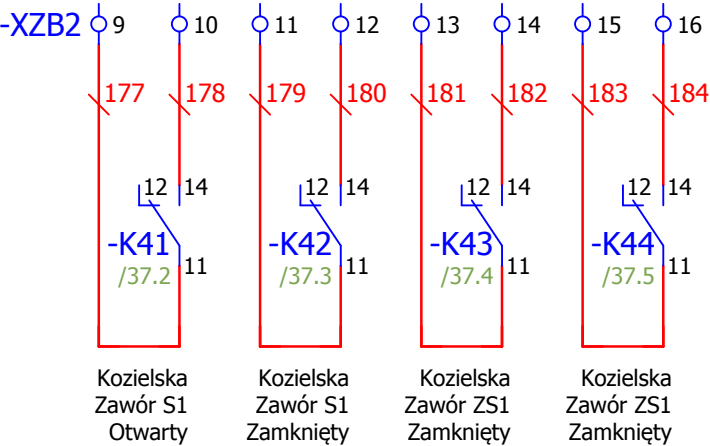
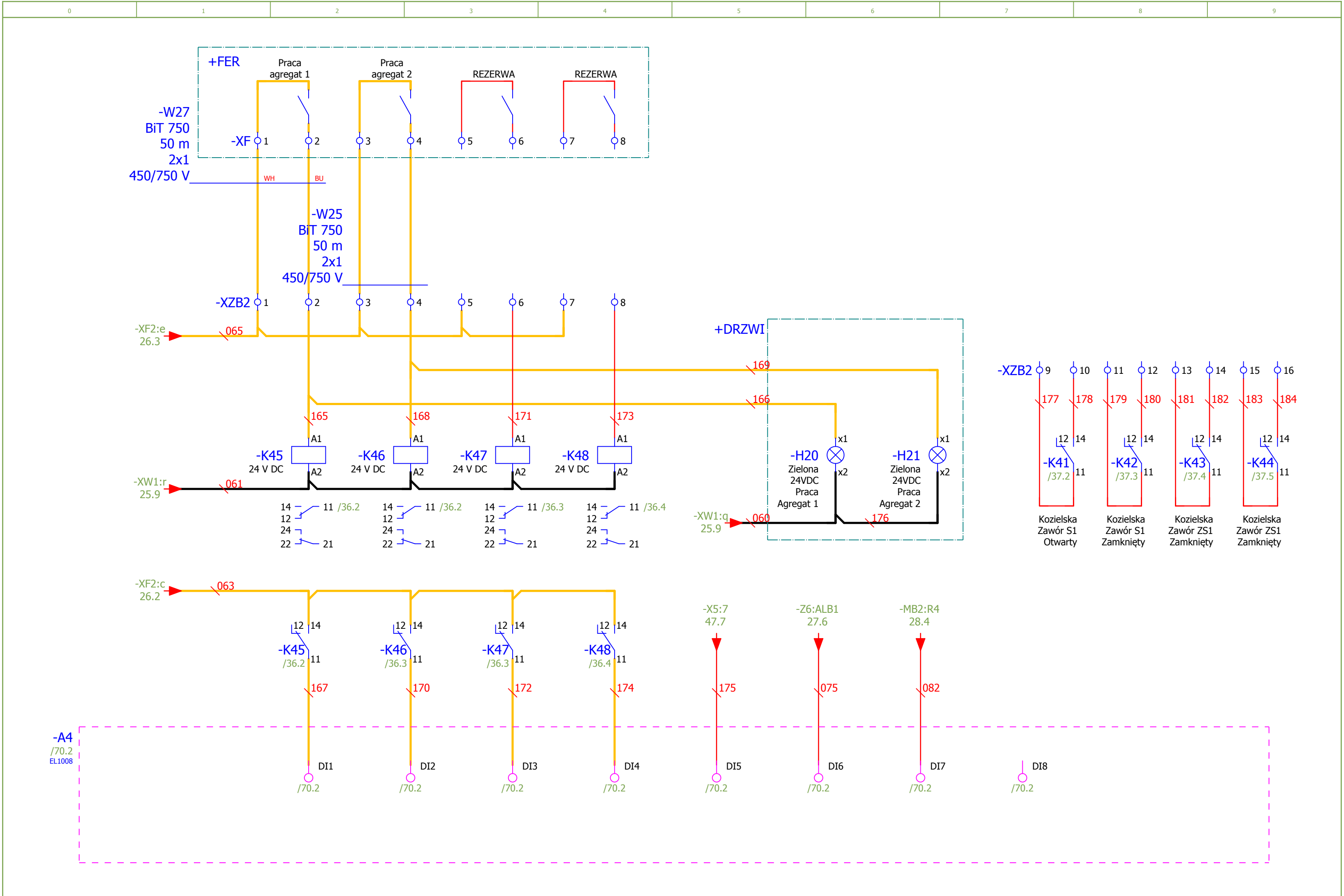
Styk zwarty

Styk rozwarty









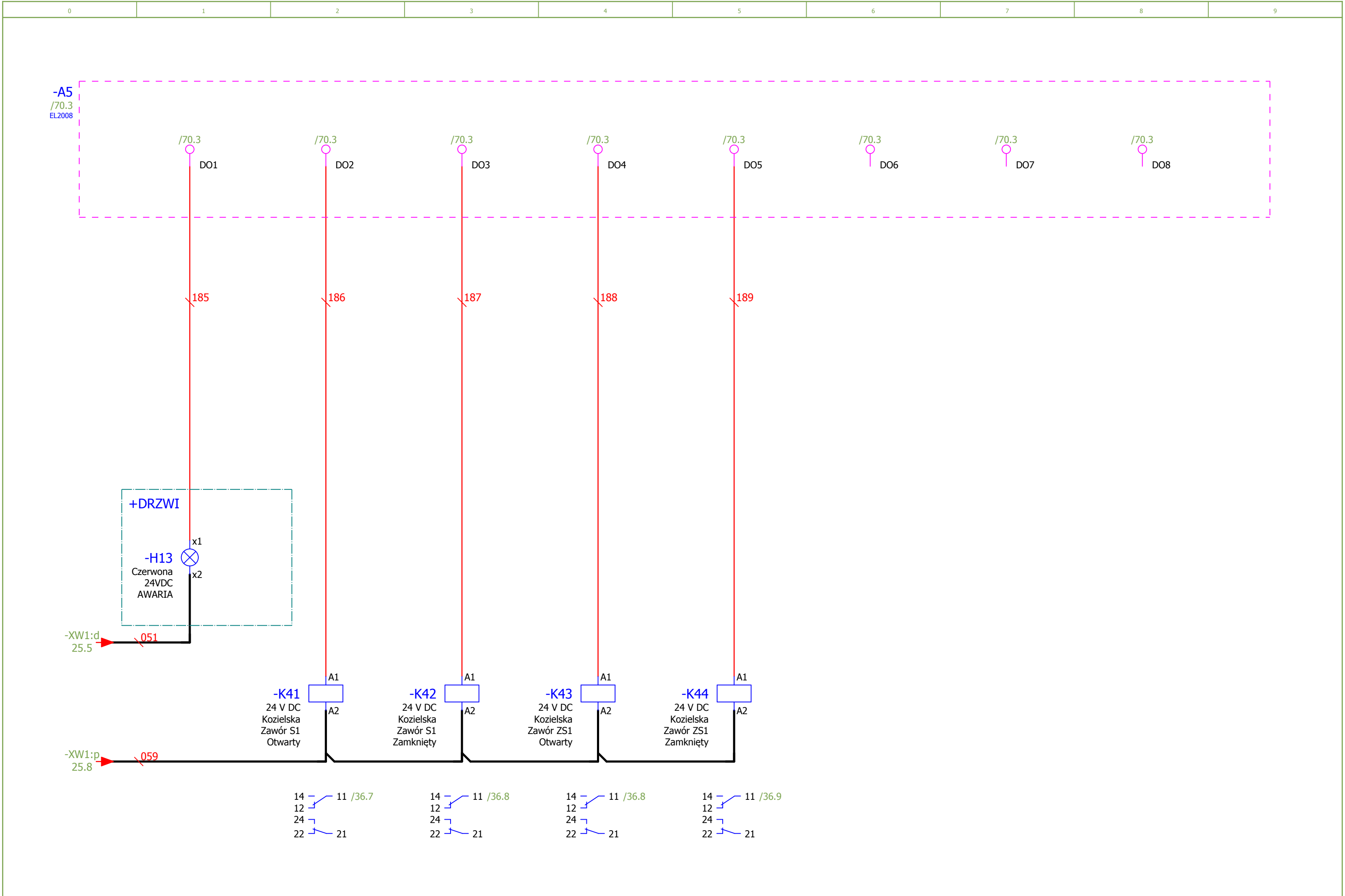
Data	22.05.2024
Projekt	Jaroslav Czerski
Sprawdził	M. Chmielowiec

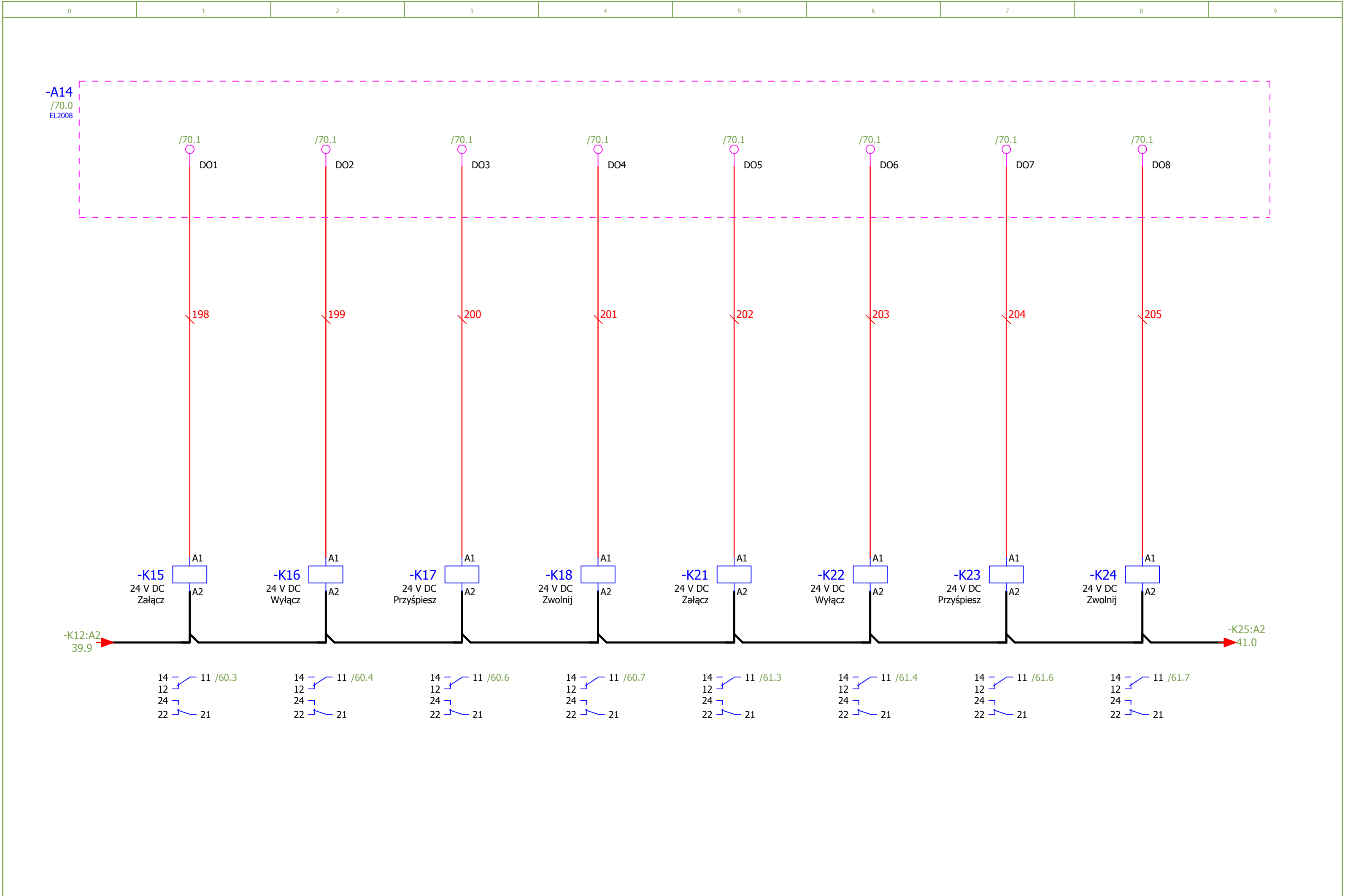
NEWTERM
Projekt
automatyki szafy sterującej

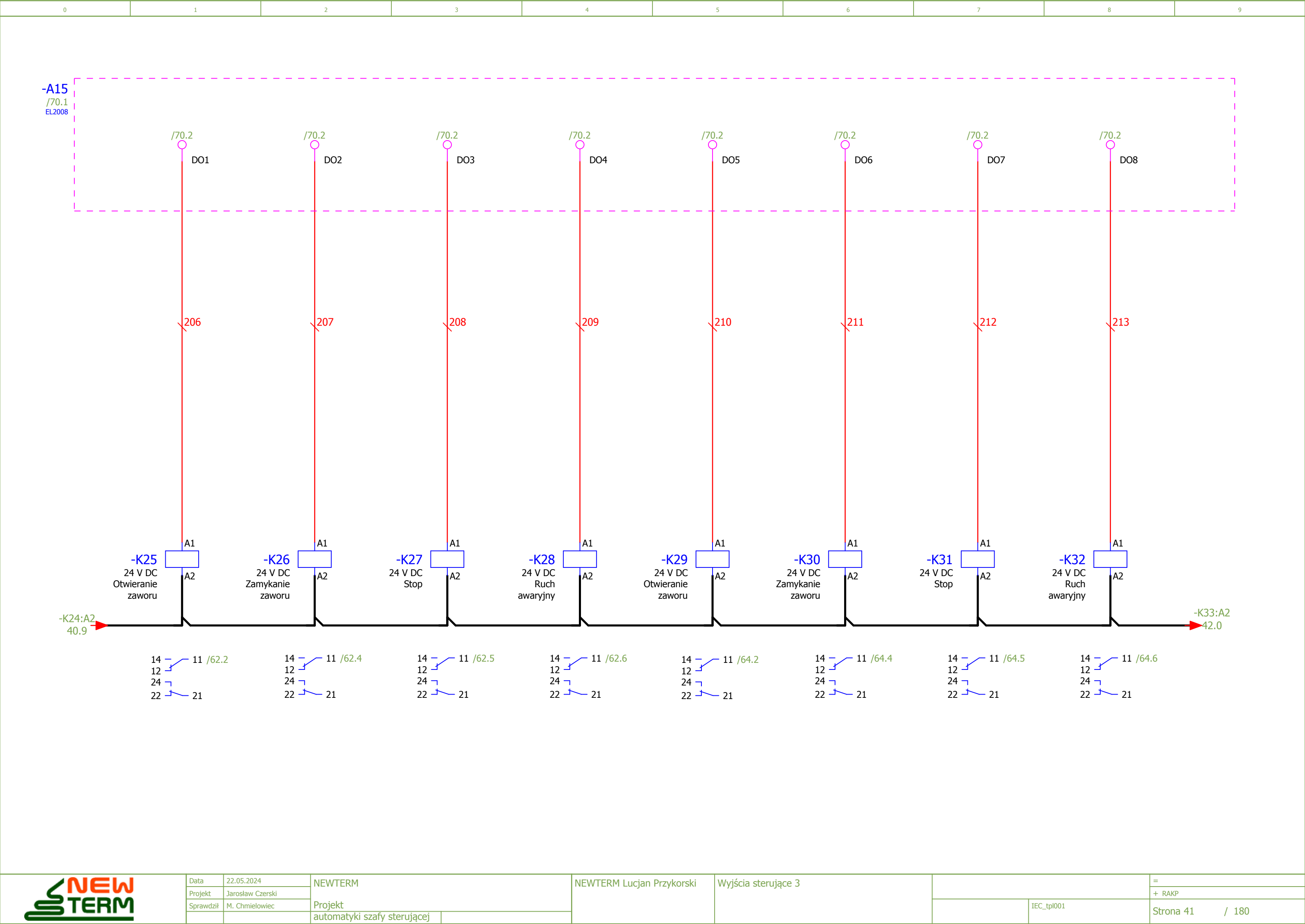
NEWTERM Lucjan Przykorski

Wejścia binarne 3

IEC_tpl001



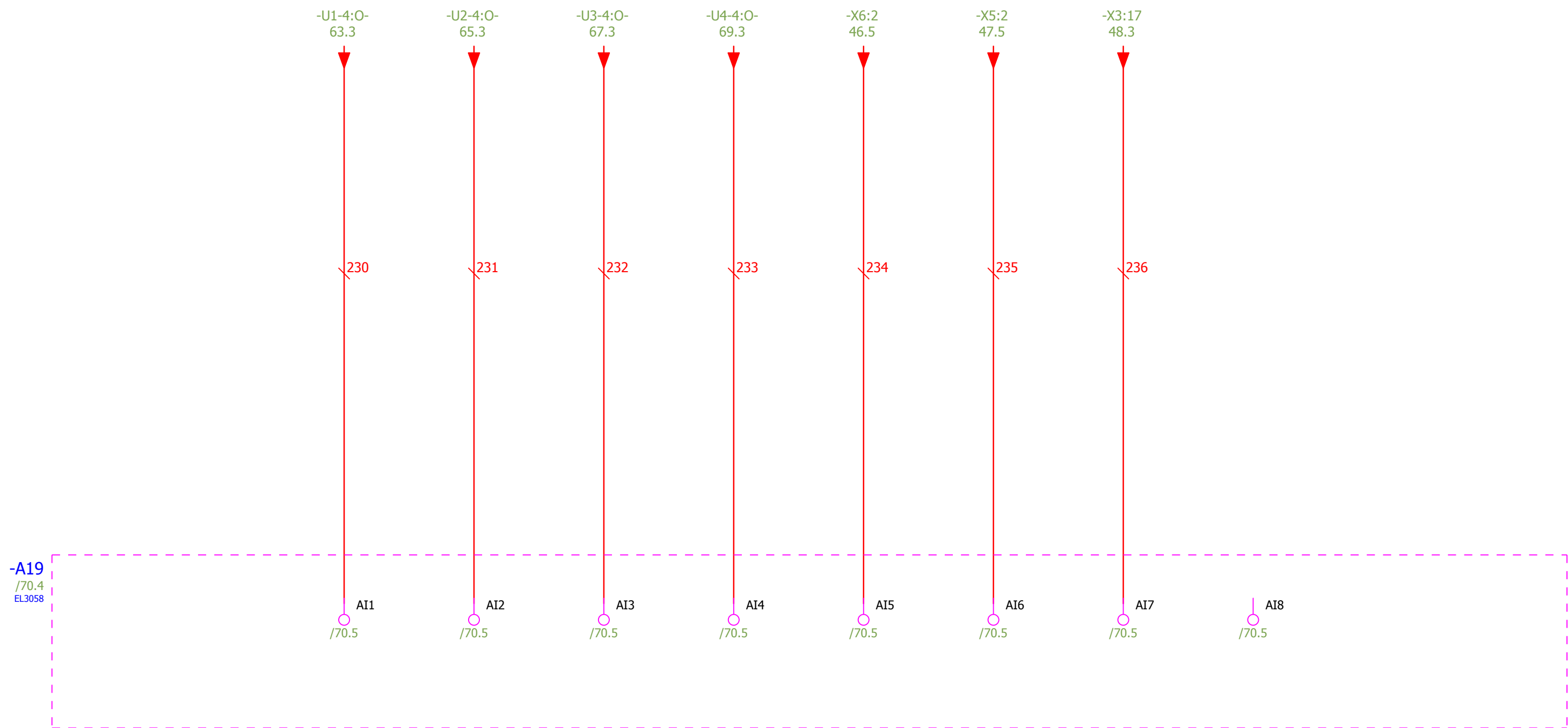




The diagram illustrates a distillation column with the following components and labels:

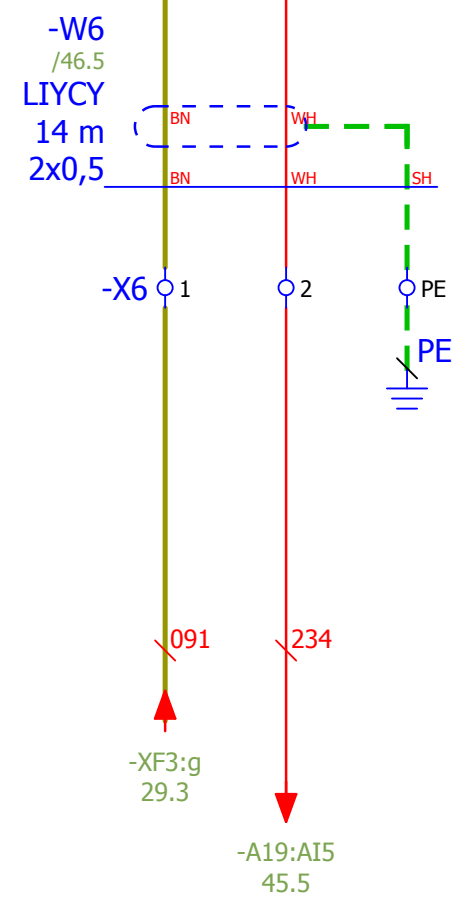
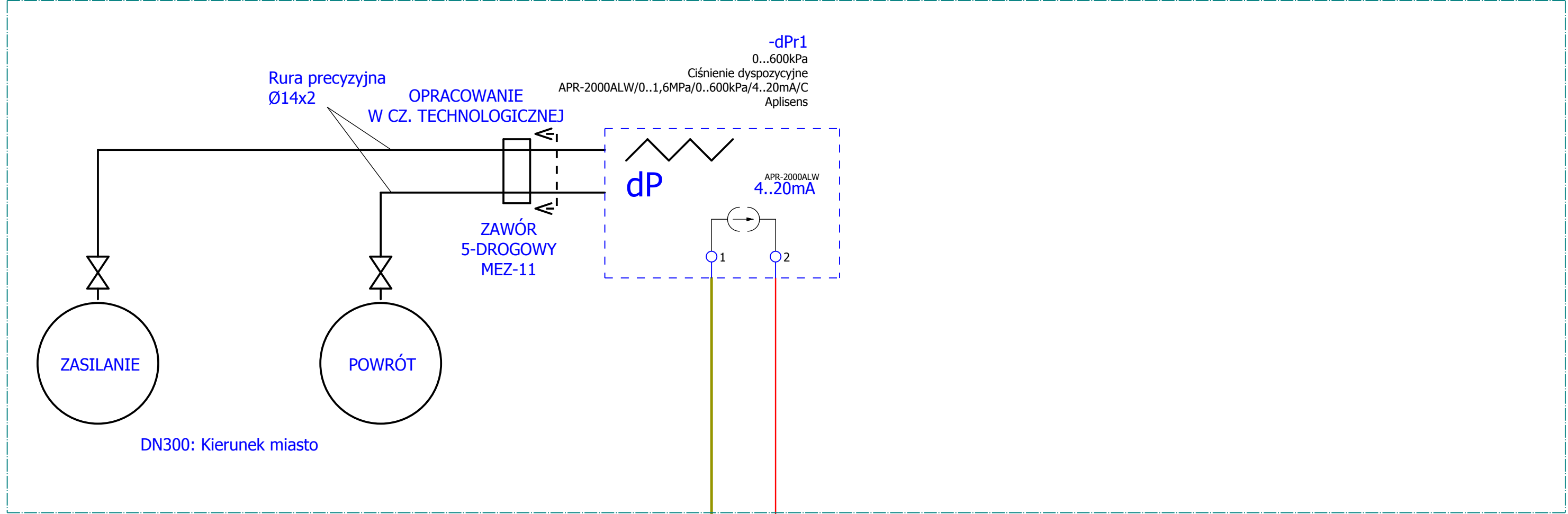
- Trays (Top to Bottom):**
 - Tray 222: +DRZWI-AW1-O- 58.9
 - Tray 223: +DRZWI-AW2-O- 59.9
 - Tray 224: +DRZWI-AW3-O- 60.9
 - Tray 225: +DRZWI-AW4-O- 61.9
 - Tray 226: +DRZWI-AW5-O- 63.1
 - Tray 227: +DRZWI-AW6-O- 65.1
 - Tray 228: +DRZWI-AW7-O- 67.1
 - Tray 229: +DRZWI-AW8-O- 69.1
- Bottom Section (AI1 to AI8):**
 - AI1: /70.4
 - AI2: /70.4
 - AI3: /70.4
 - AI4: /70.4
 - AI5: /70.4
 - AI6: /70.4
 - AI7: /70.4
 - AI8: /70.4
- Overall Column Label:** -A18 /70.3 EL3058

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

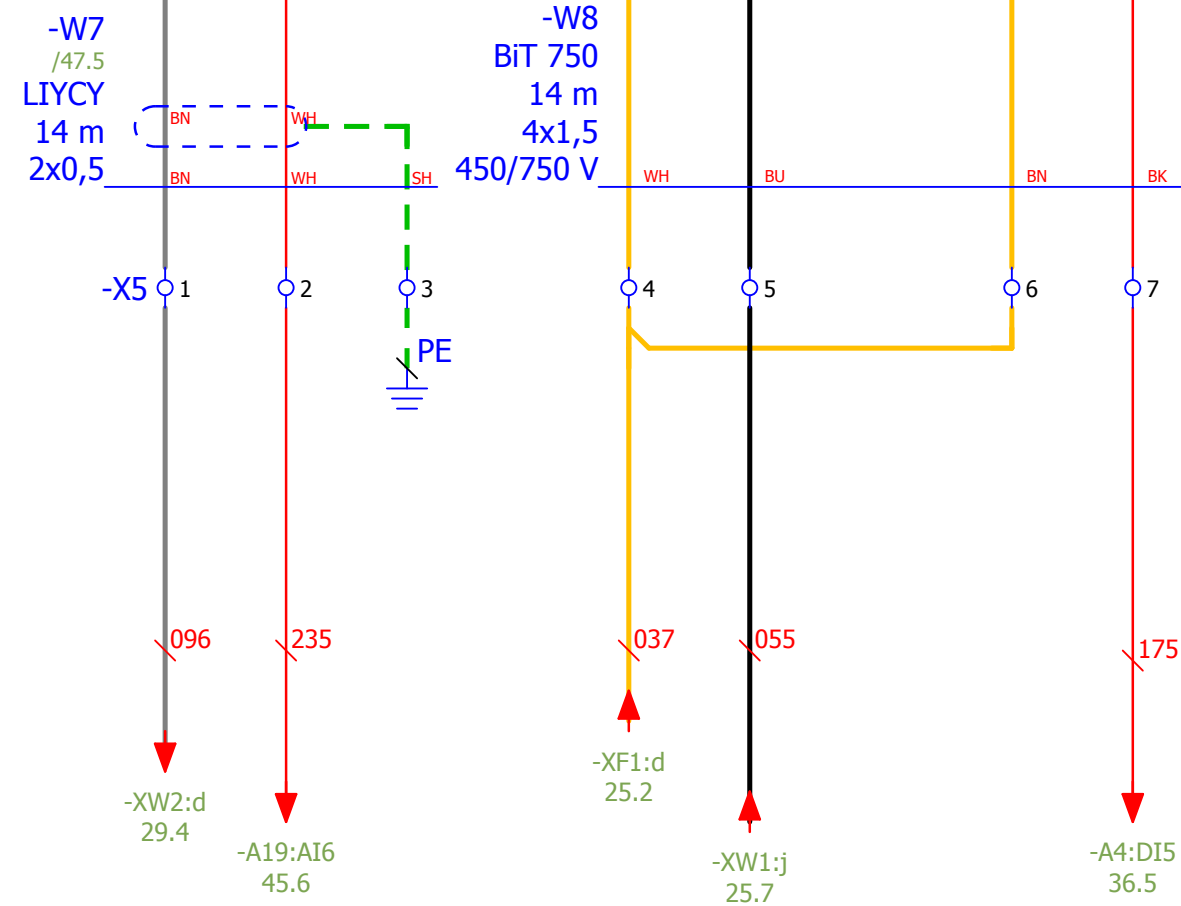
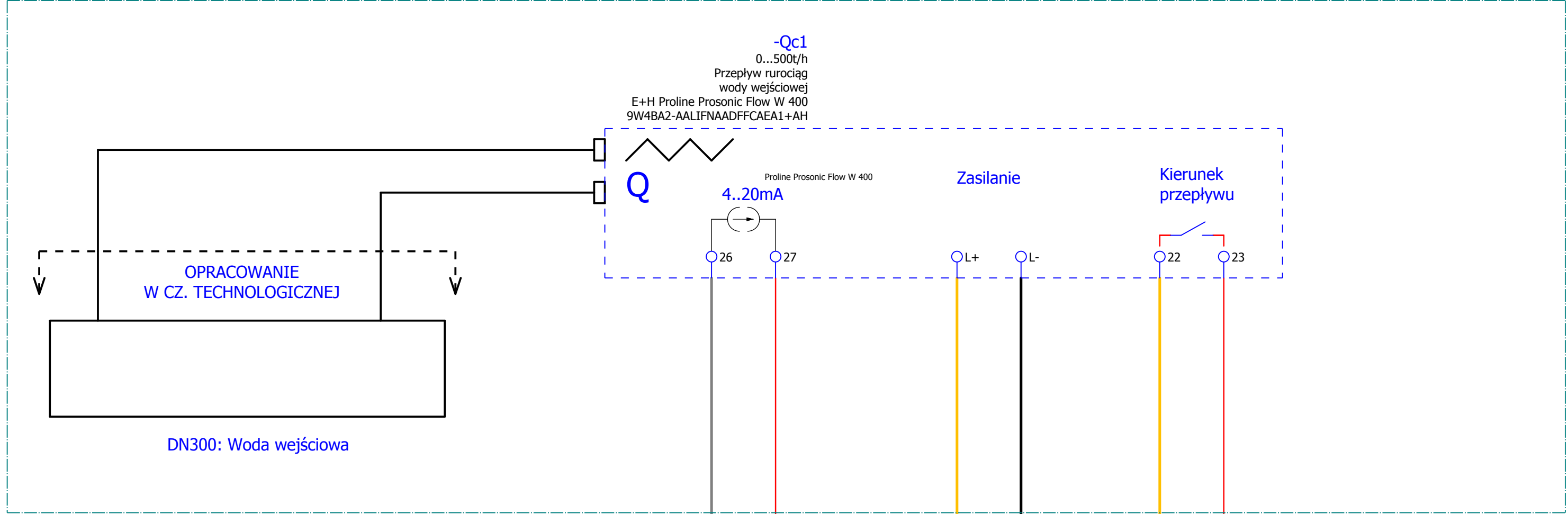


Data	22.05.2024	NEWTERM		NEWTERM Lucjan Przykorski	Wejścia analogowe 2			=
Projekt	Jarosław Czerski							+ RAKP
Sprawdził	M. Chmielowiec					Projekt		
		automatyki szafy sterującej						

+OBIEKT



+OBIEKT



Data	22.05.2024
Projekt	Jarosław Czerski
Sprawdził	M. Chmielowiec

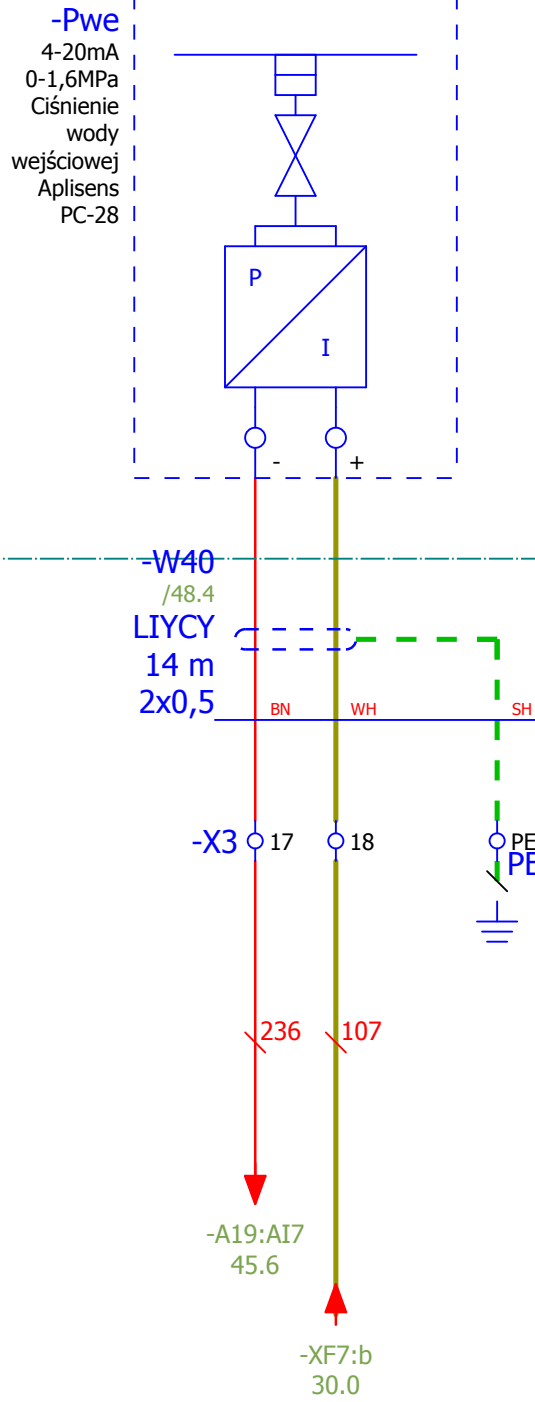
NEWTERM
Projekt
automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykorski

Pomiar przepływ ciepłownia

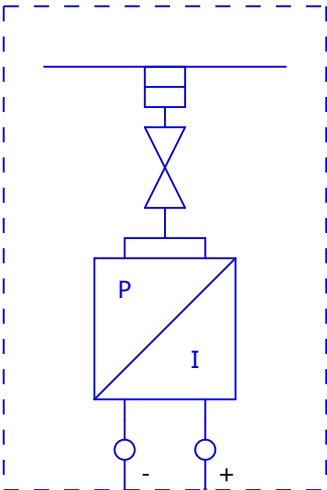
IEC_tpI001

+OBIEKT

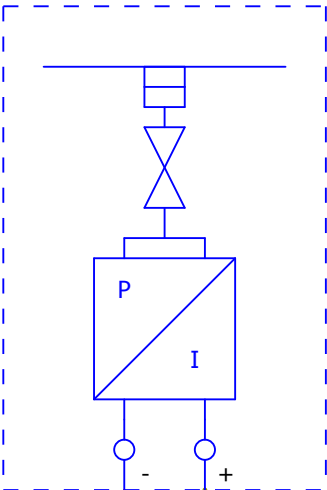


+OBIEKT

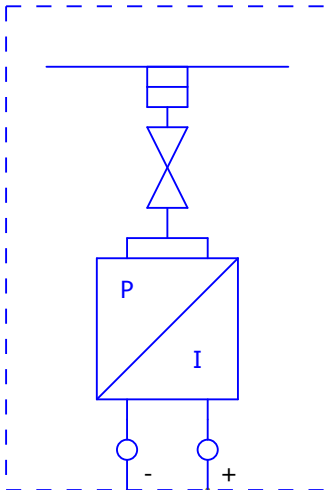
-Pppo1
4-20mA
0-1,6MPa
Ciśnienie
przed
PO1
Aplisens
PC-28



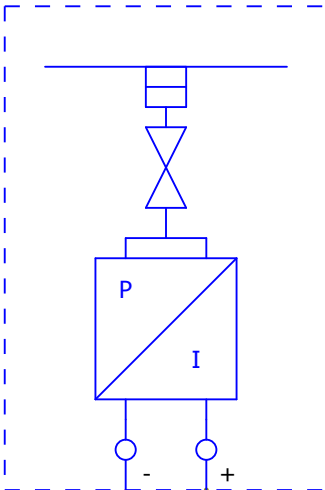
-Pzpo1
4-20mA
0-1,6MPa
Ciśnienie
za
PO1
Aplisens
PC-28



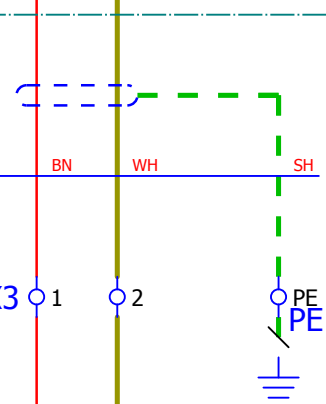
-Pppo2
4-20mA
0-1,6MPa
Ciśnienie
przed
PO2
Aplisens
PC-28



-Pzpo2
4-20mA
0-1,6MPa
Ciśnienie
za
PO2
Aplisens
PC-28



-W9
/49.2
LIYCY
20 m
2x0,5

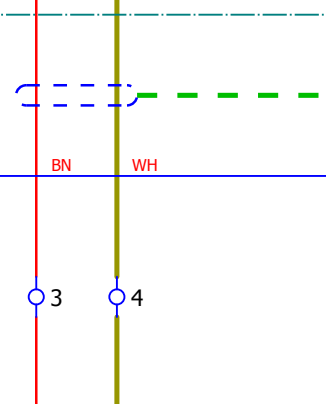


-X3 1 2

237 111

-XF7:c
30.1

-W10
/49.3
LIYCY
20 m
2x0,5

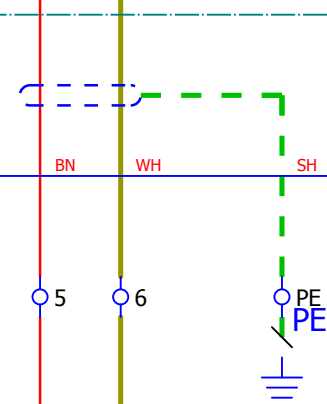


3 4

238 113

-XF7:d
30.1

-W41
/49.5
LIYCY
21 m
2x0,5

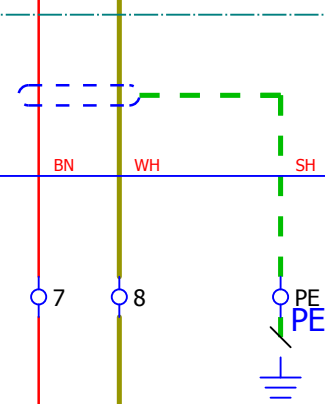


5 6

239 115

-XF7:e
30.2

-W42
/49.7
LIYCY
21 m
2x0,5

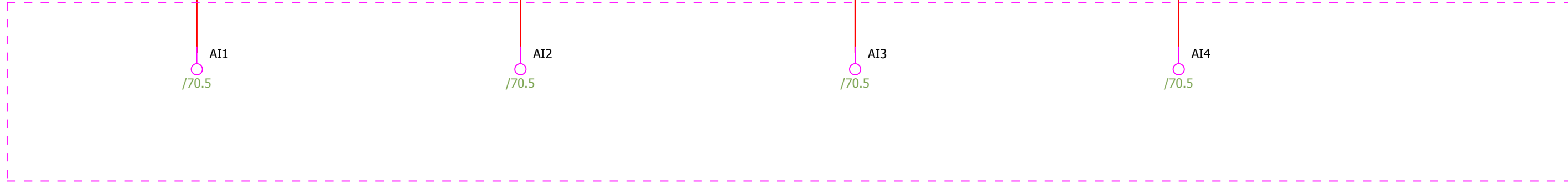


7 8

240 117

-XF7:f
30.2

-A20
/70.5
EL3058



AI1
/70.5

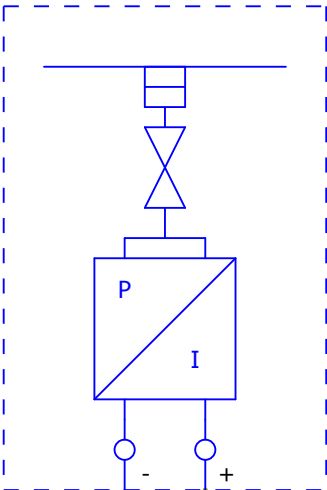
AI2
/70.5

AI3
/70.5

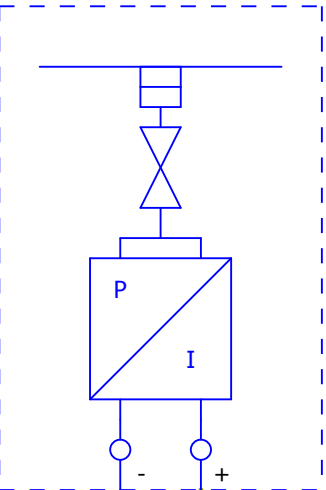
AI4
/70.5

+OBIEKT

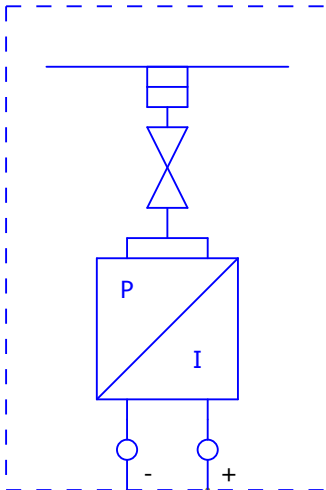
-Pppz1
4-20mA
0-1,6MPa
Ciśnienie
przed
PZZ1
Aplisens
PC-28



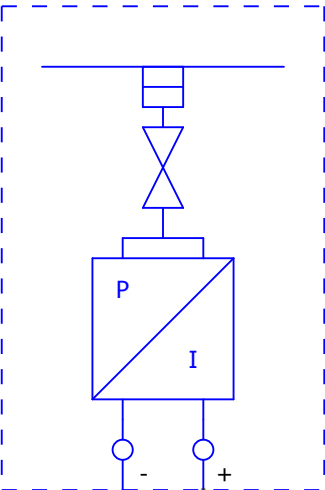
-Pzp1
4-20mA
0-1,6MPa
Ciśnienie
za
PZZ1
Aplisens
PC-28



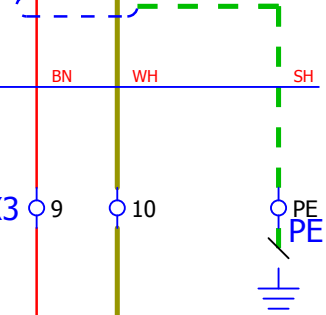
-Pppz2
4-20mA
0-1,6MPa
Ciśnienie
przed
PZZ2
Aplisens
PC-28



-Pzp2
4-20mA
0-1,6MPa
Ciśnienie
za
PZZ2
Aplisens
PC-28



-W43
/50.2
LIYCY
23 m
2x0,5



-X3

9

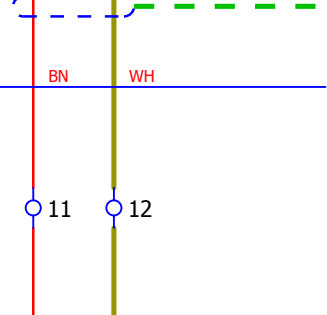
10



241 119

-XF7:g
30.3

-W44
/50.3
LIYCY
23 m
2x0,5



11

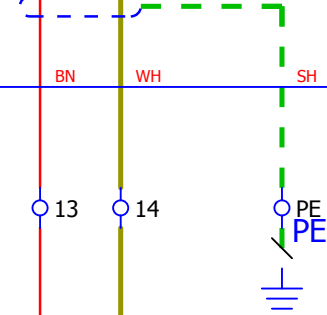
12



242 121

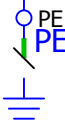
-XF8:b
30.3

-W45
/50.5
LIYCY
24 m
2x0,5



13

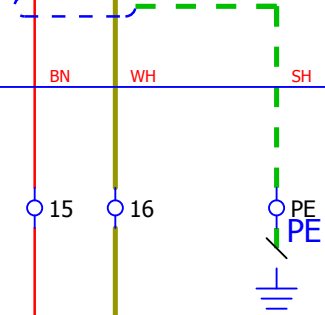
14



243 125

-XF8:c
30.4

-W46
/50.7
LIYCY
24 m
2x0,5



15

16



244 127

-XF8:d
30.4

-A20
/70.5
EL3058

AI5

/70.5

AI6

/70.5

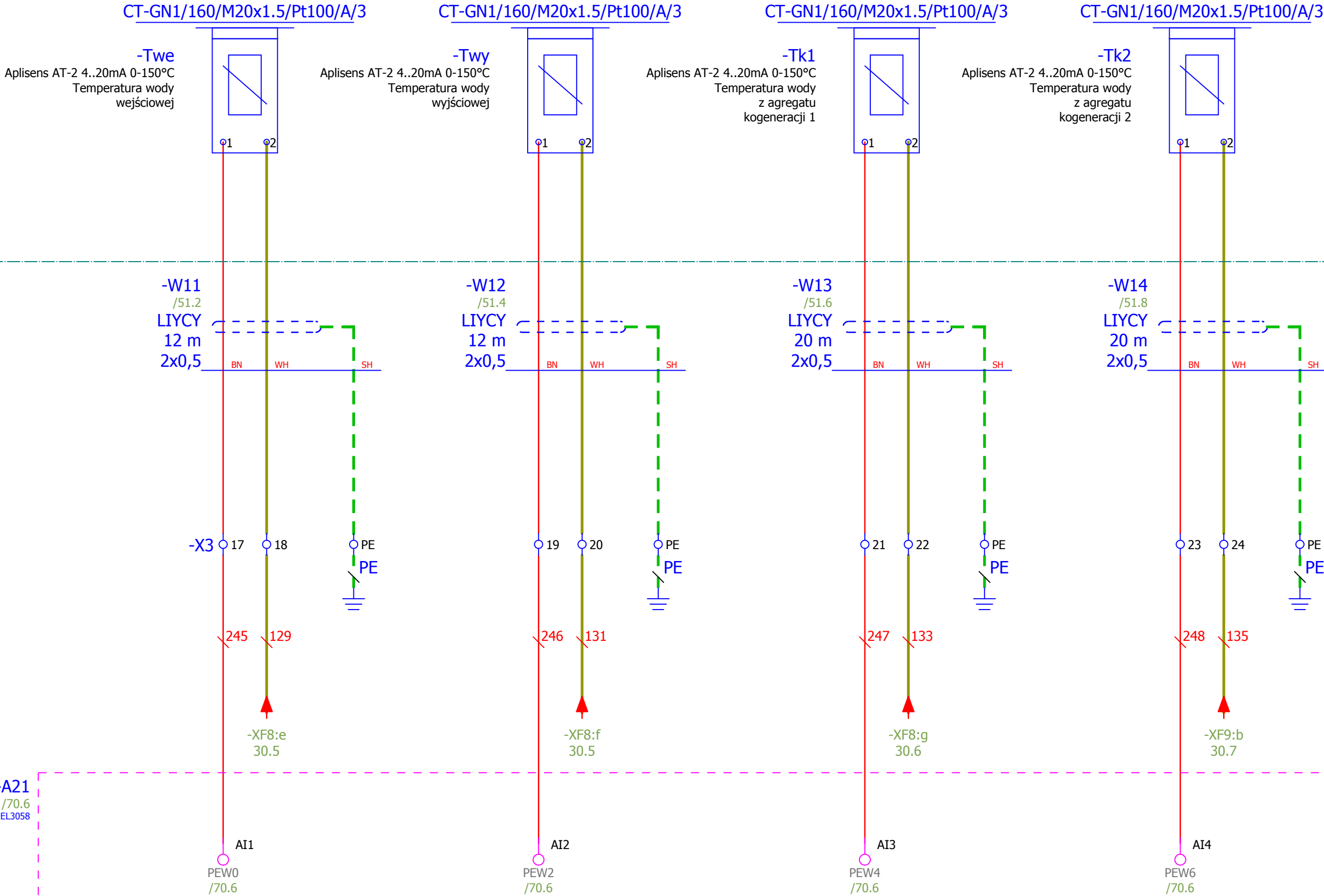
AI7

/70.5

AI8

/70.5

+OBIEKT



CT-GN1/160/M20x1.5/Pt100/A/3

-Tk1

Aplisens AT-2 4..20mA 0-150°C

Temperatura wody

z agregatu

kogeneracji 1

φ1

φ2

-W13

/51.6

LIYCY

20 m

2x0,5

BN

WH

SH

21

22

PE

PE

247

133

-XF8:g

30.6

AI3

PEW4

/70.6

CT-GN1/160/M20x1.5/Pt100/A/3

-Tk2

Aplisens AT-2 4..20mA 0-150°C

Temperatura wody

z agregatu

kogeneracji 2

φ1

φ2

-W14

/51.8

LIYCY

20 m

2x0,5

BN

WH

SH

23

24

PE

PE

248

135

-XF9:b

30.7

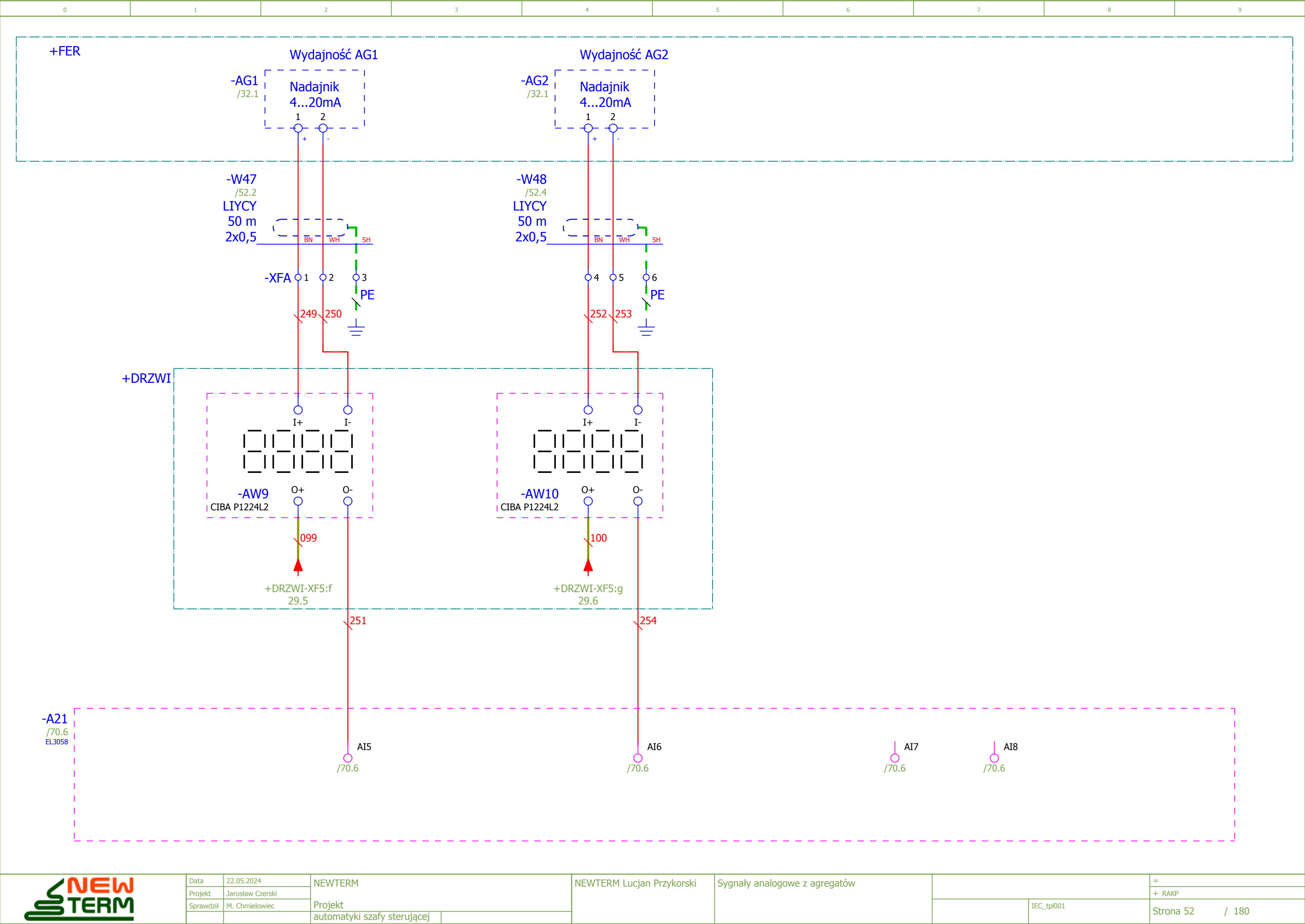
AI4

PEW6

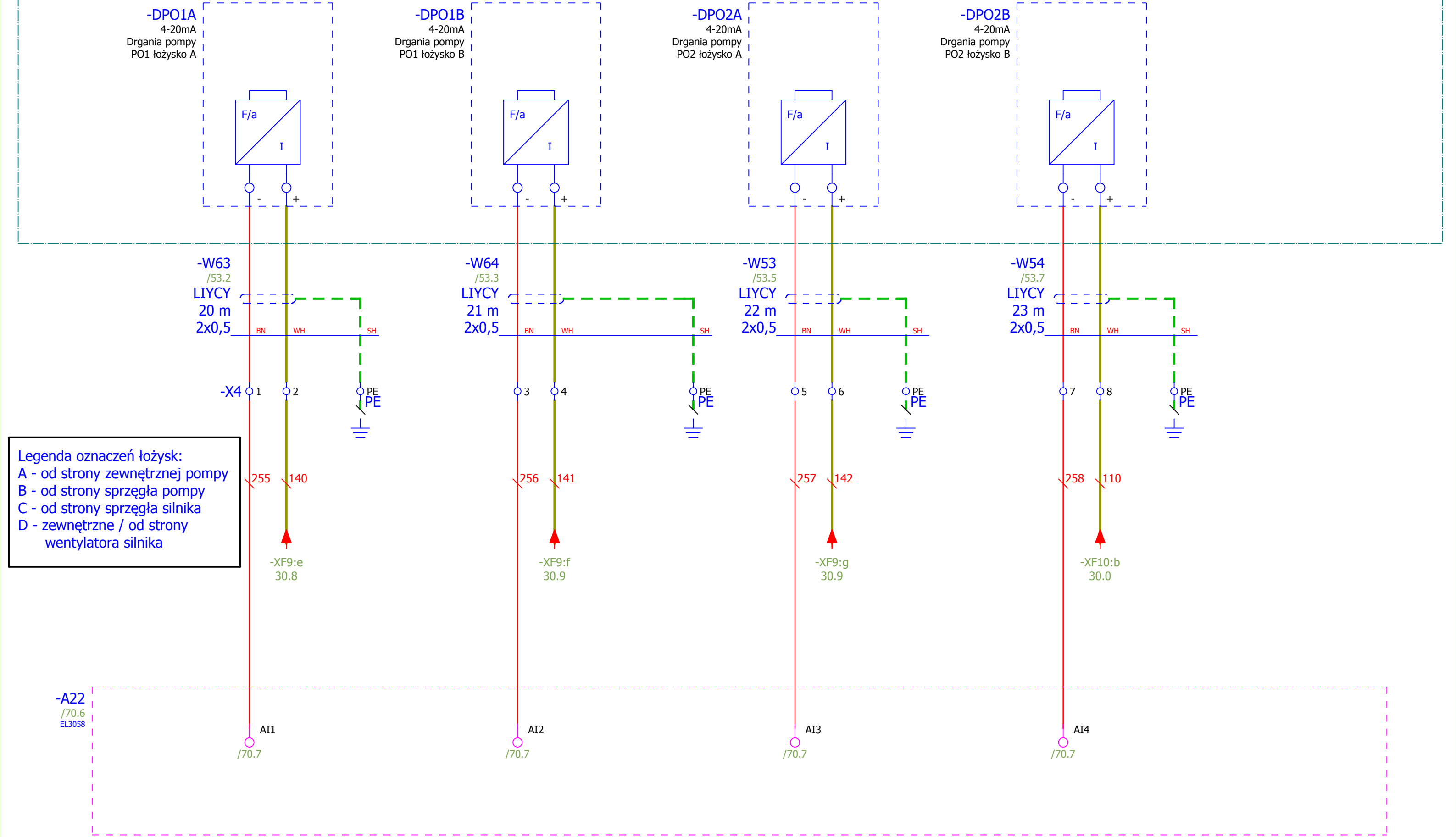
/70.6

-A21
/70.6
EL3058

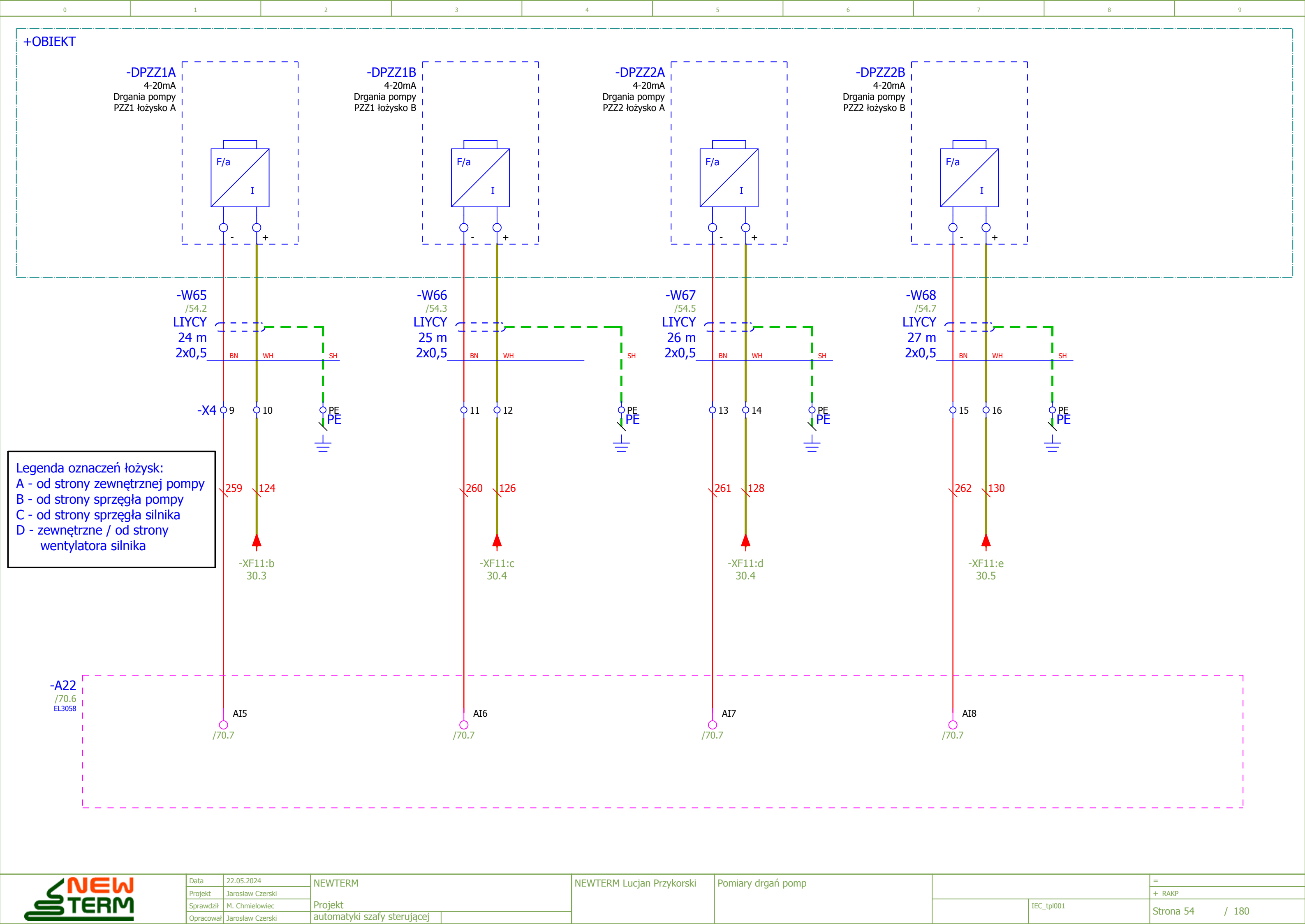




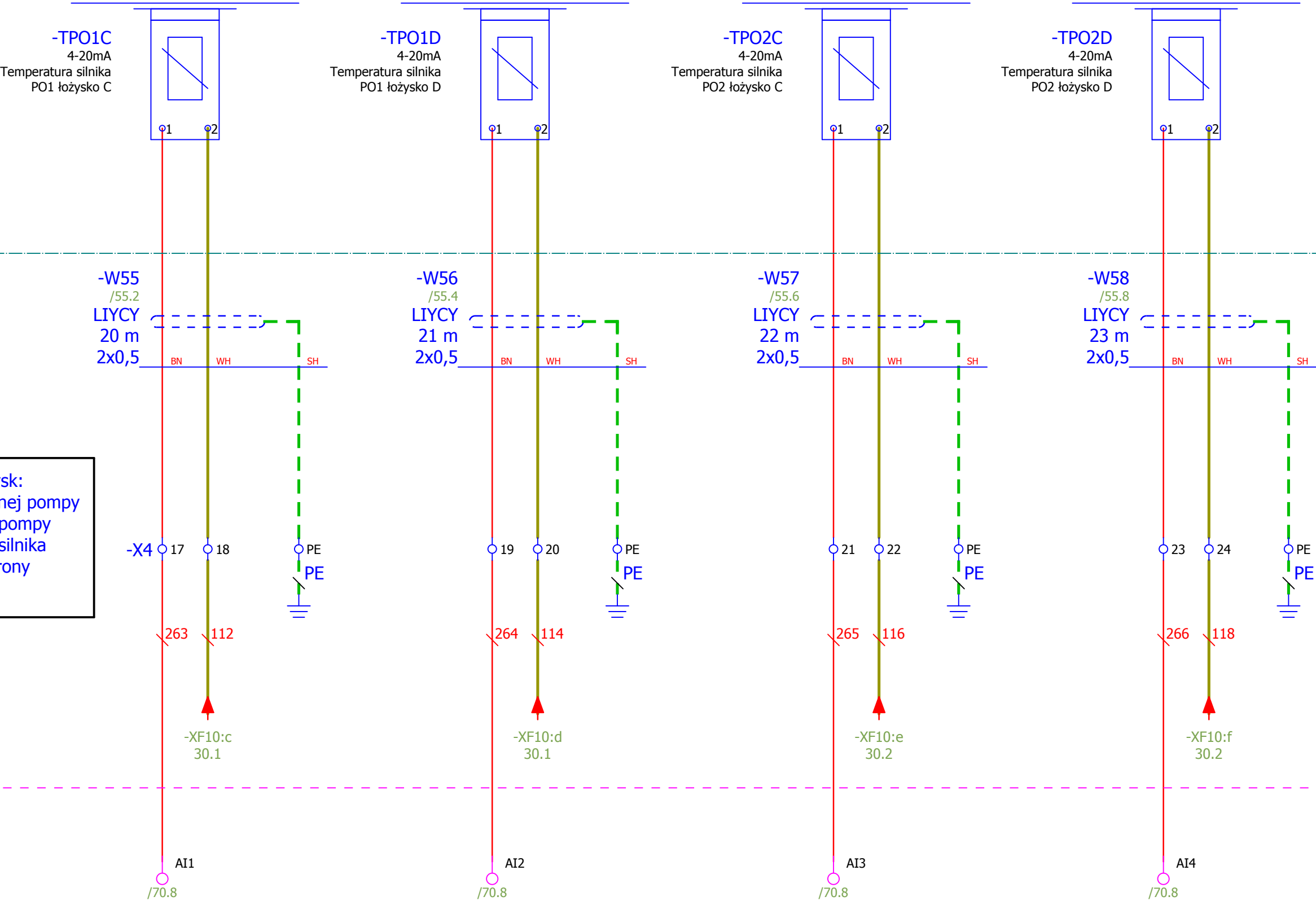
+OBIEKT



Legenda oznaczeń łożysk:
A - od strony zewnętrznej pompy
B - od strony sprzęgła pompy
C - od strony sprzęgła silnika
D - zewnętrzne / od strony wentylatora silnika

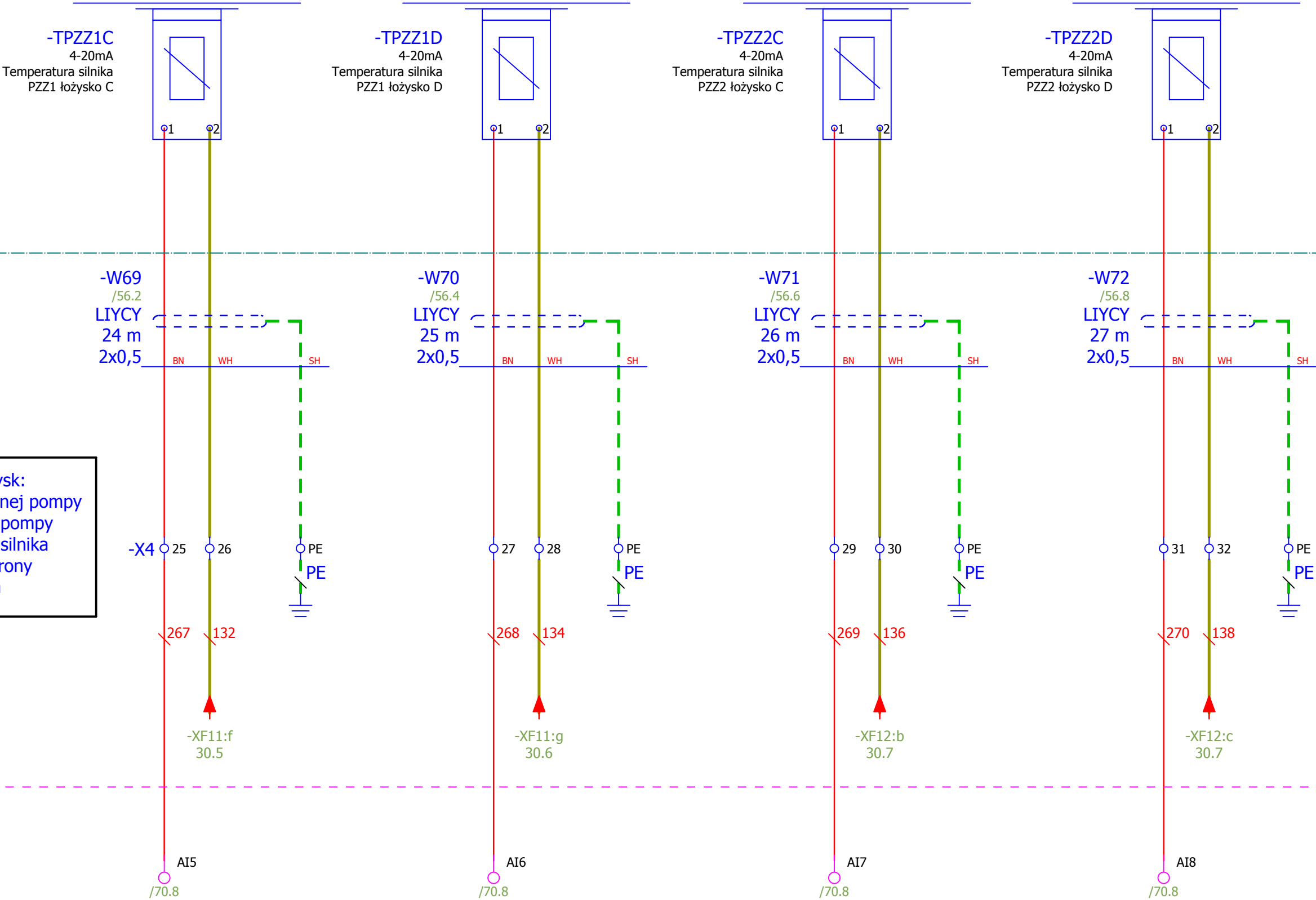


+OBIEKT

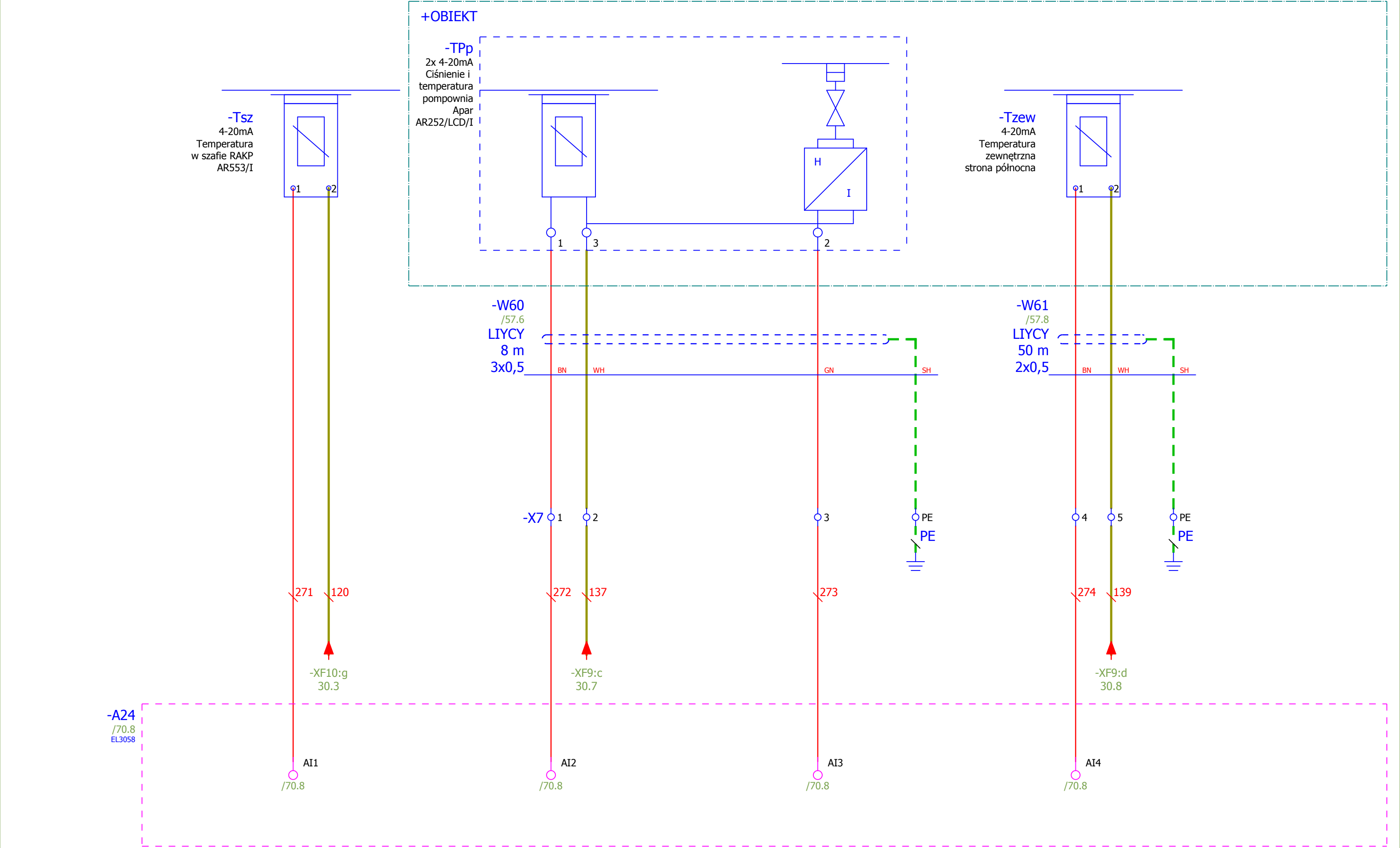


Legenda oznaczeń łożysk:
A - od strony zewnętrznej pompy
B - od strony sprzęgła pompy
C - od strony sprzęgła silnika
D - zewnętrzne / od strony wentylatora silnika

+OBIEKT



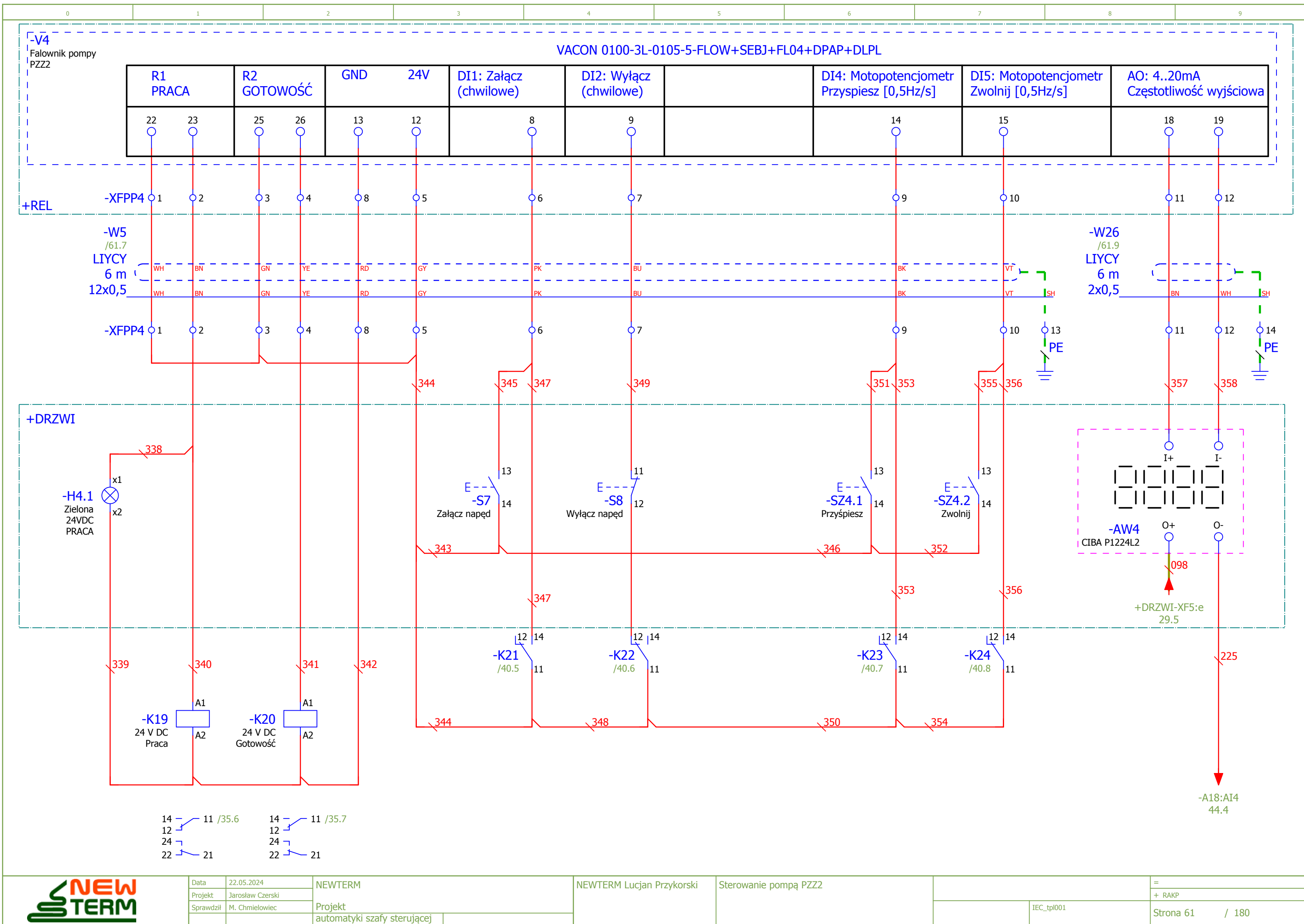
Legenda oznaczeń łożysk:
A - od strony zewnętrznej pompy
B - od strony sprzęgła pompy
C - od strony sprzęgła silnika
D - zewnętrzne / od strony wentylatora silnika

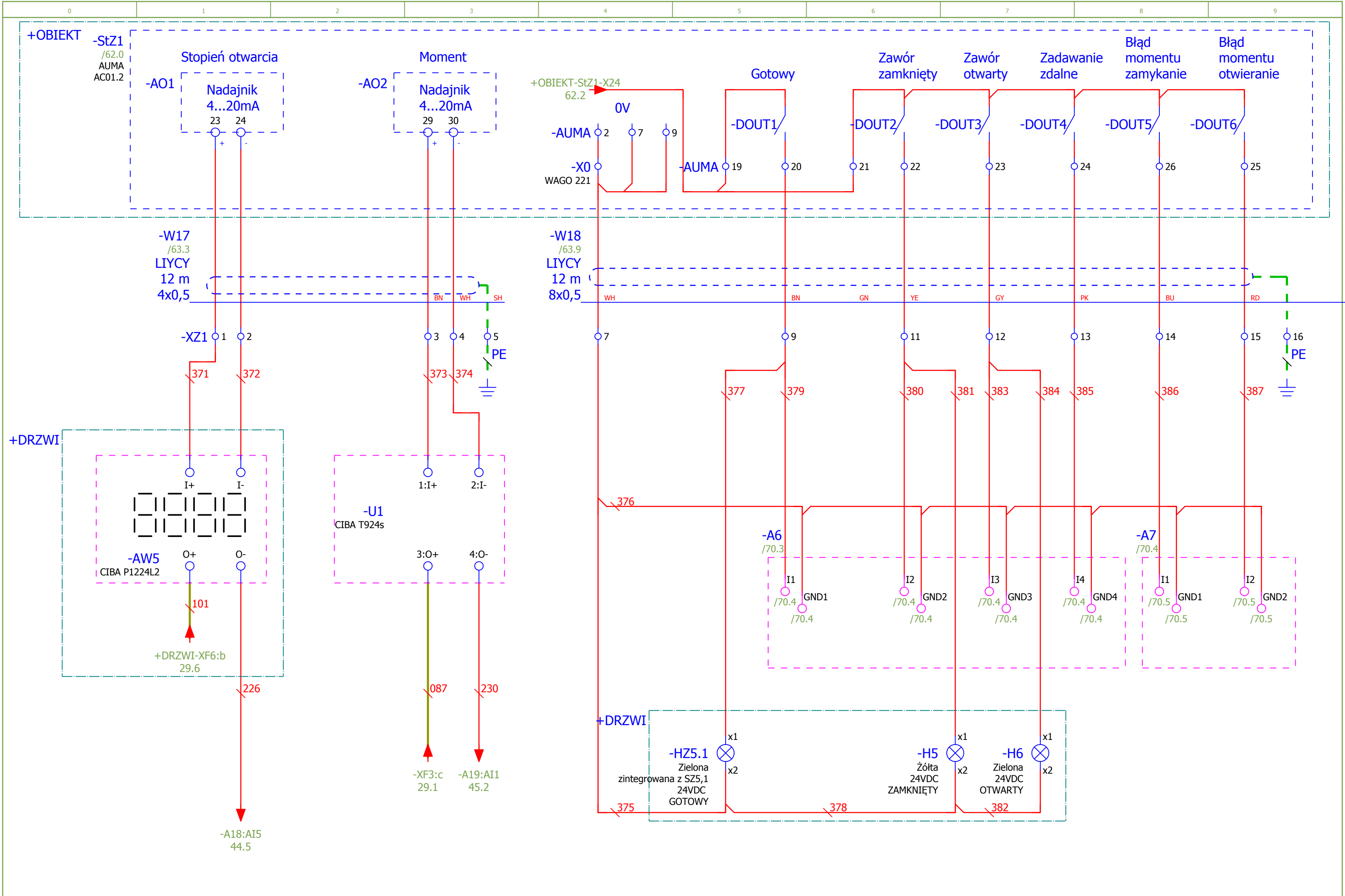


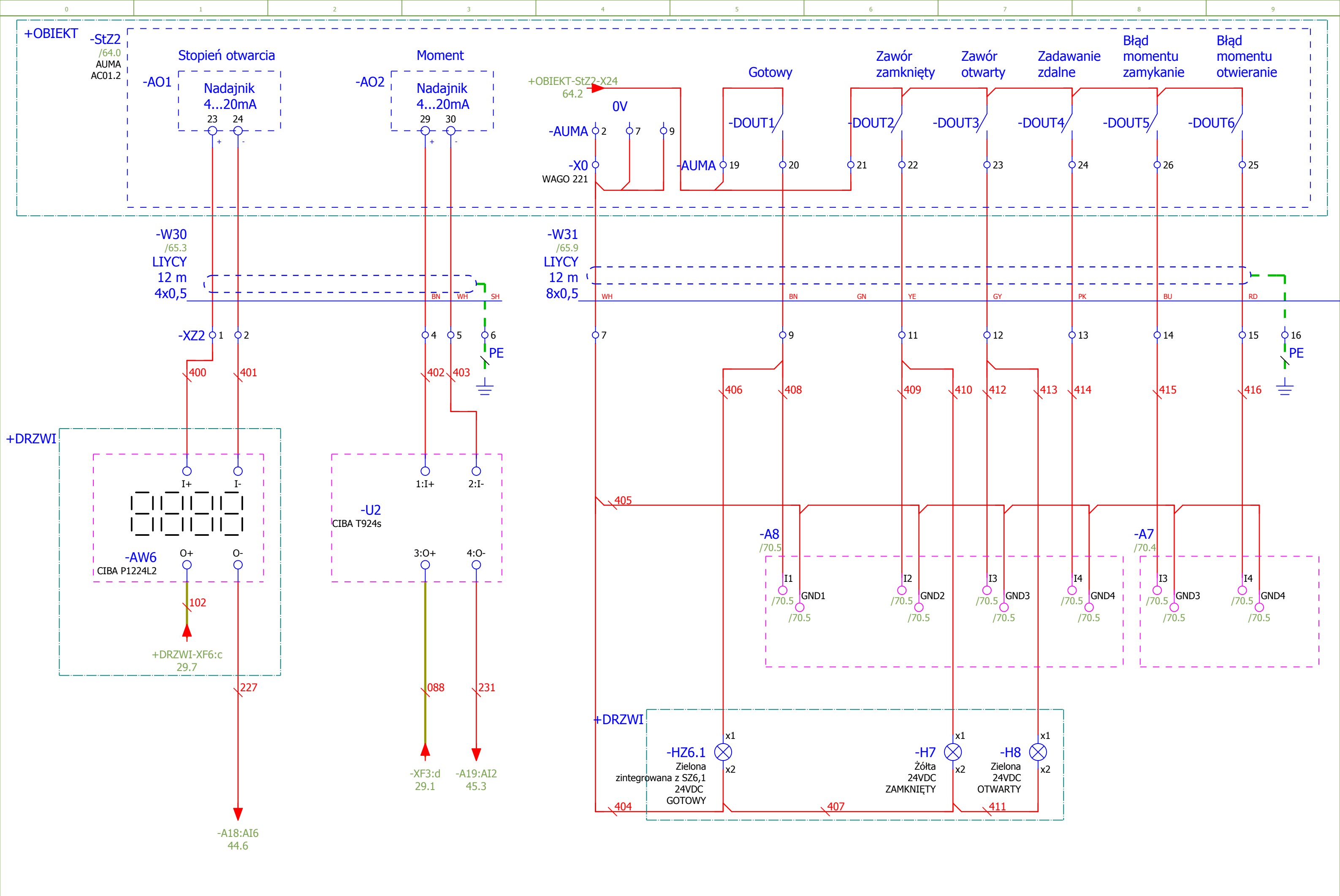


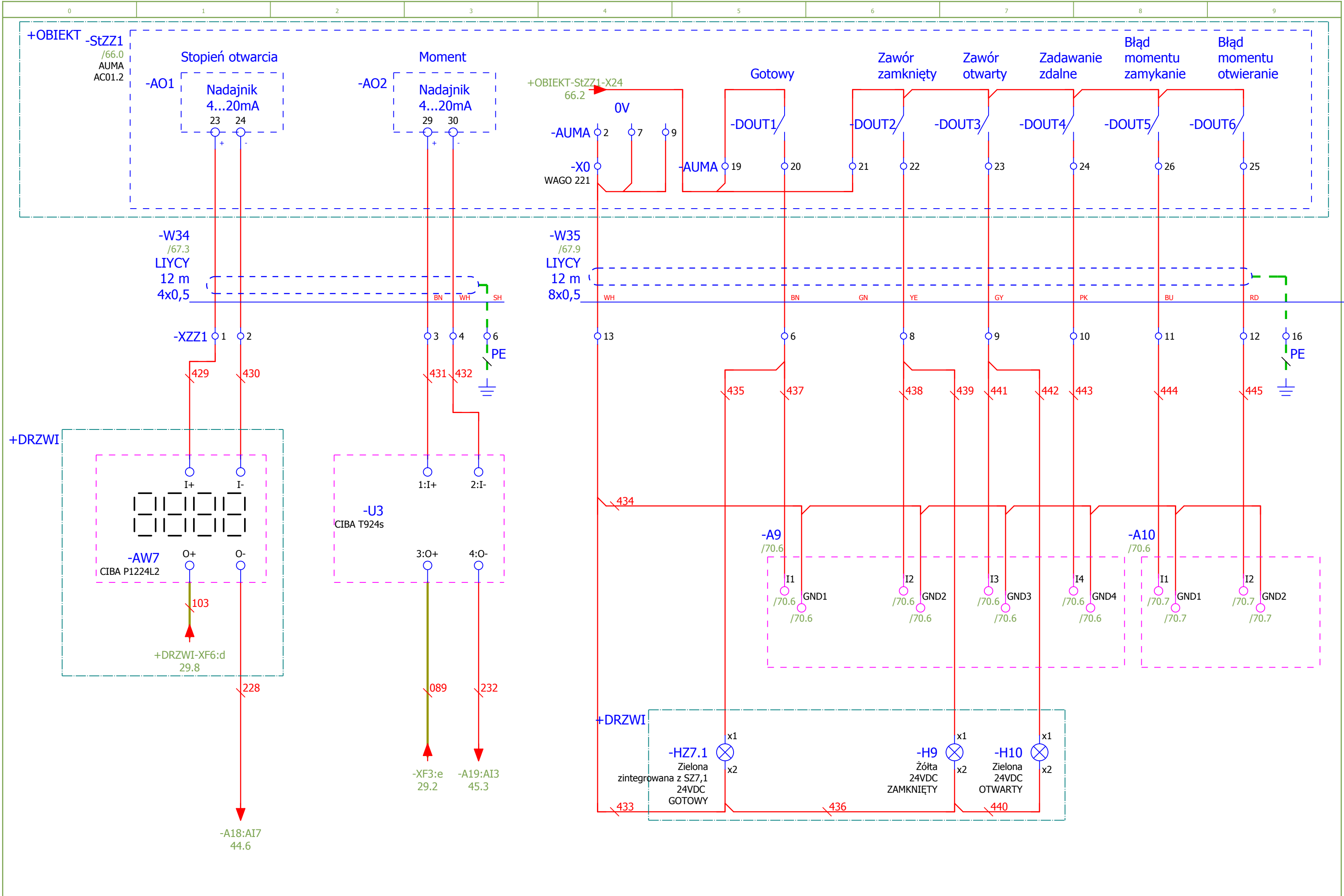


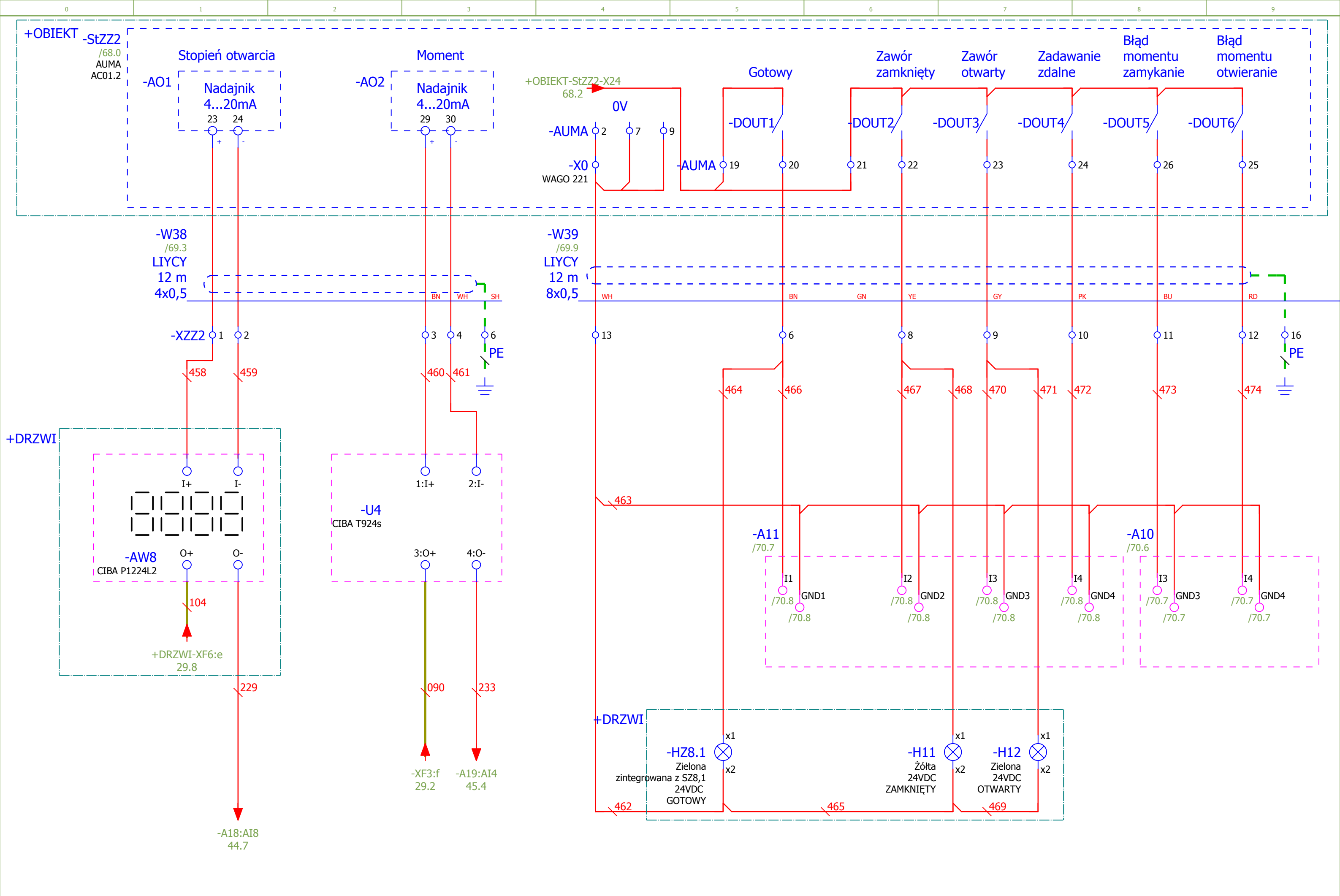












[illegible]

Przegląd kabli

F10_001

Nazwa kabla	Źródło	Cel (do)	Typ kabla	Wszystkie żyły	użyte żyły	Przekrój [mm]	Długość [m]	Tekst funkcyjny	Strona graficzna planu kabla
-W1	-XFPP1	+REL-XFPP1	LIYCY	12	10	0,5	5		+RAKP/124
-W2	-XFPP2	+REL-XFPP2	LIYCY	12	10	0,5	5		+RAKP/125
-W3	-XZB1	+REL-XB1	BiT 750	12	10	1,5	4		+RAKP/126
-W4	-XFPP3	+REL-XFPP3	LIYCY	12	10	0,5	6		+RAKP/127
-W5	-XFPP4	+REL-XFPP4	LIYCY	12	10	0,5	6		+RAKP/128
-W6	-X6	+OBIEKT-dPr1	LIYCY	2	2	0,5	14		+RAKP/129
-W7	-X5	+OBIEKT-Qc1	LIYCY	2	2	0,5	14		+RAKP/130
-W8	-X5	+OBIEKT-Qc1	BiT 750	4	4	1,5	14		+RAKP/131
-W9	-X3	+OBIEKT-Pppo1	LIYCY	2	2	0,5	20		+RAKP/132
-W10	-X3	+OBIEKT-Pzpo1	LIYCY	2	2	0,5	20		+RAKP/133
-W11	-X3	+OBIEKT-Twe	LIYCY	2	2	0,5	12		+RAKP/134
-W12	-X3	+OBIEKT-Twy	LIYCY	2	2	0,5	12		+RAKP/135
-W13	-X3	+OBIEKT-Tk1	LIYCY	2	2	0,5	20		+RAKP/136
-W14	-X3	+OBIEKT-Tk2	LIYCY	2	2	0,5	20		+RAKP/137
-W15	-XZ1	+OBIEKT-StZ1-X24	ÖPVC-JZ-CY	5G	5	0,5	12		+RAKP/138
		+OBIEKT-StZ1-AUMA							
-W17	-XZ1	+OBIEKT-StZ1-AO1	LIYCY	4	4	0,5	12		+RAKP/139
		+OBIEKT-StZ1-AO2							
-W18	-XZ1	+OBIEKT-StZ1-X0	LIYCY	8	7	0,5	12		+RAKP/140
		+OBIEKT-StZ1-AUMA							
-W20	-XFPP1	+REL-XFPP1	LIYCY	2	2	0,5	5		+RAKP/141
-W22	-XFPP2	+REL-XFPP2	LIYCY	2	2	0,5	5		+RAKP/142
-W24	-XFPP3	+REL-XFPP3	LIYCY	2	2	0,5	6		+RAKP/143
-W25	-XZB2	+FER-XF	BiT 750	2	2	1	50		
-W26	-XFPP4	+REL-XFPP4	LIYCY	2	2	0,5	6		+RAKP/144
-W27	-XZB2	+FER-XF	BiT 750	2	2	1	50		+RAKP/145
-W28	-XZ2	+OBIEKT-StZ2-X24	ÖPVC-JZ-CY	5G	5	0,5	12		+RAKP/146
		+OBIEKT-StZ2-AUMA							
-W30	-XZ2	+OBIEKT-StZ2-AO1	LIYCY	4	4	0,5	12		+RAKP/147
		+OBIEKT-StZ2-AO2							
-W31	-XZ2	+OBIEKT-StZ2-X0	LIYCY	8	7	0,5	12		+RAKP/148
		+OBIEKT-StZ2-AUMA							
-W32	-XZZ1	+OBIEKT-StZZ1-X24	ÖPVC-JZ-CY	5G	5	0,5	12		+RAKP/149
		+OBIEKT-StZZ1-AUMA							
-W34	-XZZ1	+OBIEKT-StZZ1-AO1	LIYCY	4	4	0,5	12		+RAKP/150
		+OBIEKT-StZZ1-AO2							
-W35	-XZZ1	+OBIEKT-StZZ1-AUMA	LIYCY	8	7	0,5	12		+RAKP/151
		+OBIEKT-StZZ1-X0							
-W36	-XZZ2	+OBIEKT-StZZ2-X24	ÖPVC-JZ-CY	5G	5	0,5	12		+RAKP/152
		+OBIEKT-StZZ2-AUMA							
-W38	-XZZ2	+OBIEKT-StZZ2-AO1	LIYCY	4	4	0,5	12		+RAKP/153
		+OBIEKT-StZZ2-AO2							
-W39	-XZZ2	+OBIEKT-StZZ2-AUMA	LIYCY	8	7	0,5	12		+RAKP/154
		+OBIEKT-StZZ2-X0							
-W40	-X3	+OBIEKT-Pwe	LIYCY	2	2	0,5	14		+RAKP/155
-W41	-X3	+OBIEKT-Pppo2	LIYCY	2	2	0,5	21		+RAKP/156

Plan zacisków

F13_001

Tekst funkcyjny									Nazwa kabla	Listwa =+RAKP-X1						Nazwa kabla						Strona / kolumna
										Oznaczenie celu	Przyłącze	Zacisk	Mostek/zworotka	Oznaczenie celu	Przyłącze							
												1		-S10	14							/22.2
												2		-S10	24							/22.3
												3		-S10	34							/22.3
												4										/22.4
												PE	.	-XPE	a							/22.4
													.	-X1								
										-S10	13	5		-XL1	a							/22.2
										-S10	23	6		-XL2	a							/22.3
										-S10	33	7		-XL3	a							/22.3
												8	.	-XN	a							/22.4

Plan zacisków

F13_001

Tekst funkcyjny									Nazwa kabla	Listwa =+RAKP-X3						Nazwa kabla	-W9	-W10	-W41	-W42	Strona / kolumna
										Oznaczenie celu	Przyłącze	Zacisk	Mostek/ zworka	Oznaczenie celu	Przyłącze						
										-A20	AI1	1	•	+OBIEKT-Pppo1	-		BN				/49.1
										-XF7	c	2	•	+OBIEKT-Pppo1	+		WH				/49.1
												PE	•	-W9			SH				/49.2
										-A20	AI2	3	•	+OBIEKT-Pzpo1	-			BN			/49.3
										-XF7	d	4	•	+OBIEKT-Pzpo1	+			WH			/49.3
												PE	•	-W10				SH			/49.4
										-A20	AI3	5	•	+OBIEKT-Pppo2	-				BN		/49.5
										-XF7	e	6	•	+OBIEKT-Pppo2	+				WH		/49.5
												PE	•	-W41					SH		/49.6
										-A20	AI4	7	•	+OBIEKT-Pzpo2	-					BN	/49.7
										-XF7	f	8	•	+OBIEKT-Pzpo2	+					WH	/49.7
												PE	•	-W42						SH	/49.8

Plan zacisków

F13_001

Tekst funkcyjny									Nazwa kabla	Listwa =+RAKP-X3						Nazwa kabla	-W43	-W44	-W45	-W46	Strona / kolumna
									Typ kabla	Oznaczenie celu	Przyłącze	Zacisk	Mostek/ zworka	Oznaczenie celu	Przyłącze	Typ kabla	LTCY	LTCY	LTCY	LTCY	
										-A20	AI5	9	•	+OBIEKT-Pppz1	-		BN				/50.1
										-XF7	g	10	•	+OBIEKT-Pppz1	+		WH				/50.1
												PE	•	-W43			SH				/50.2
										-A20	AI6	11	•	+OBIEKT-Pzpz1	-			BN			/50.3
										-XF8	b	12	•	+OBIEKT-Pzpz1	+			WH			/50.3
												PE	•	-W44				SH			/50.4
										-A20	AI7	13	•	+OBIEKT-Pppz2	-				BN		/50.5
										-XF8	c	14	•	+OBIEKT-Pppz2	+				WH		/50.5
												PE	•	-W45					SH		/50.6
										-A20	AI8	15	•	+OBIEKT-Pzpz2	-					BN	/50.7
										-XF8	d	16	•	+OBIEKT-Pzpz2	+					WH	/50.7
												PE	•	-W46						SH	/50.8

Plan zacisków

F13_001

Tekst funkcyjny									Nazwa kabla	Listwa =+RAKP-X3						Nazwa kabla	-W11	-W40	-W12	-W13	Strona / kolumna
										Oznaczenie celu	Przyłącze	Zacisk	Mostek/zworotka	Oznaczenie celu	Przyłącze						
										-A21	AI1	17	•	+OBIEKT-Twe	1		BN				/51.2
										-A19	AI7	17	•	+OBIEKT-Pwe	-			BN			/48.3
												PE	•	-W11			SH				/51.2
										-XF8	e	18	•	+OBIEKT-Twe	2		WH				/51.2
										-XF7	b	18	•	+OBIEKT-Pwe	+			WH			/48.4
												PE	•	-W12					SH		/51.4
										-A21	AI2	19	•	+OBIEKT-Twy	1				BN		/51.3
										-XF8	f	20	•	+OBIEKT-Twy	2				WH		/51.4
												PE	•	-W13						SH	/51.6
										-A21	AI3	21	•	+OBIEKT-Tk1	1					BN	/51.5
										-XF8	g	22	•	+OBIEKT-Tk1	2					WH	/51.6

Plan zacisków

F13_001

[illegible]

Category	Value
Category 1	10
Category 2	20
Category 3	30
Category 4	40
Category 5	50
Category 6	60
Category 7	70
Category 8	80
Category 9	90
Category 10	100

Projekt

[Sprawdź!](#)

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan zacisków = +RAKP-X3

	=
--	---

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 77 / 180

Plan zacisków

F13_001

Tekst funkcyjny									Nazwa kabla	Typ kabla	Listwa =+RAKP-X4						Nazwa kabla	-W63	-W64	-W53	-W54	Strona / kolumna
											Oznaczenie celu	Przyłącze	Zacisk	Mostek/zworotka	Oznaczenie celu	Przyłącze	Typ kabla	LTCY	LTCY	LTCY	LTCY	
											-A22	AI1	1	•	+OBIEKT-DPO1A	-		BN				/53.1
											-XF9	e	2	•	+OBIEKT-DPO1A	+		WH				/53.1
													PE	•	-W63			SH				/53.2
											-A22	AI2	3	•	+OBIEKT-DPO1B	-			BN			/53.3
											-XF9	f	4	•	+OBIEKT-DPO1B	+			WH			/53.3
													PE	•	-W64				SH			/53.4
											-A22	AI3	5	•	+OBIEKT-DPO2A	-				BN		/53.5
											-XF9	g	6	•	+OBIEKT-DPO2A	+				WH		/53.5
													PE	•	-W53					SH		/53.6
											-A22	AI4	7	•	+OBIEKT-DPO2B	-					BN	/53.7
											-XF10	b	8	•	+OBIEKT-DPO2B	+					WH	/53.7
													PE	•	-W54						SH	/53.8

Plan zacisków

F13_001

Tekst funkcyjny									Nazwa kabla	Listwa =+RAKP-X4						Nazwa kabla	-W65	-W66	-W67	-W68	Strona / kolumna
										Oznaczenie celu	Przyłącze	Zacisk	Mostek/ zworka	Oznaczenie celu	Przyłącze						
										-A22	AI5	9	•	+OBIEKT-DPZZ1A	-		BN				/54.1
										-XF11	b	10	•	+OBIEKT-DPZZ1A	+		WH				/54.1
												PE	•	-W65			SH				/54.2
										-A22	AI6	11	•	+OBIEKT-DPZZ1B	-			BN			/54.3
										-XF11	c	12	•	+OBIEKT-DPZZ1B	+			WH			/54.3
												PE	•	-W66				SH			/54.4
										-A22	AI7	13	•	+OBIEKT-DPZZ2A	-				BN		/54.5
										-XF11	d	14	•	+OBIEKT-DPZZ2A	+				WH		/54.5
												PE	•	-W67					SH		/54.6
										-A22	AI8	15	•	+OBIEKT-DPZZ2B	-					BN	/54.7
										-XF11	e	16	•	+OBIEKT-DPZZ2B	+					WH	/54.7
												PE	•	-W68						SH	/54.8

Plan zacisków

F13_001

Tekst funkcyjny									Nazwa kabla	Listwa =+RAKP-X4						Nazwa kabla	-W55	-W56	-W57	-W58	Strona / kolumna
										Oznaczenie celu	Przyłącze	Zacisk	Mostek/ zworoka	Oznaczenie celu	Przyłącze						
										-A23	AI1	17	•	+OBIEKT-TPO1C	1		BN				/55.2
										-XF10	c	18	•	+OBIEKT-TPO1C	2		WH				/55.2
												PE	•	-W55			SH				/55.2
										-A23	AI2	19	•	+OBIEKT-TPO1D	1			BN			/55.3
										-XF10	d	20	•	+OBIEKT-TPO1D	2			WH			/55.4
												PE	•	-W56				SH			/55.4
										-A23	AI3	21	•	+OBIEKT-TPO2C	1				BN		/55.5
										-XF10	e	22	•	+OBIEKT-TPO2C	2				WH		/55.6
												PE	•	-W57					SH		/55.6
										-A23	AI4	23	•	+OBIEKT-TPO2D	1					BN	/55.7
										-XF10	f	24	•	+OBIEKT-TPO2D	2					WH	/55.7
												PE	•	-W58						SH	/55.8

Plan zacisków

F13_001

Tekst funkcyjny									Nazwa kabla	Typ kabla	Listwa =+RAKP-X4						Nazwa kabla	Typ kabla	-W69	-W70	-W71	-W72	Strona / kolumna
											Oznaczenie celu	Przyłącze	Zacisk	Mostek/zworotka	Oznaczenie celu	Przyłącze							
											-A23	AI5	25	•	+OBIEKT-TPZZ1C	1			BN				/56.2
											-XF11	f	26	•	+OBIEKT-TPZZ1C	2			WH				/56.2
													PE	•	-W69				SH				/56.2
											-A23	AI6	27	•	+OBIEKT-TPZZ1D	1				BN			/56.3
											-XF11	g	28	•	+OBIEKT-TPZZ1D	2				WH			/56.4
													PE	•	-W70					SH			/56.4
											-A23	AI7	29	•	+OBIEKT-TPZZ2C	1					BN		/56.5
											-XF12	b	30	•	+OBIEKT-TPZZ2C	2					WH		/56.6
													PE	•	-W71						SH		/56.6
											-A23	AI8	31	•	+OBIEKT-TPZZ2D	1						BN	/56.7
											-XF12	c	32	•	+OBIEKT-TPZZ2D	2						WH	/56.7
													PE	•	-W72							SH	/56.8

Plan zacisków

F13_001

Tekst funkcyjny									Nazwa kabla	Listwa =+RAKP-X5						Nazwa kabla	-W7	-W8				Strona / kolumna
										Oznaczenie celu	Przyłącze	Zacisk	Mostek/zworotka	Oznaczenie celu	Przyłącze							
										-XW2	d	1	•	+OBIEKT-Qc1	26		BN					/47.4
										-A19	AI6	2	•	+OBIEKT-Qc1	27		WH					/47.5
												3	•	-W7	SH		SH					/47.5
													•									
										-XF1	d	4	•	+OBIEKT-Qc1	L+			WH				/47.6
										-XW1	j	5	•	+OBIEKT-Qc1	L-			BU				/47.6
												6	•	+OBIEKT-Qc1	22			BN				/47.7
										-A4	DI5	7	•	+OBIEKT-Qc1	23			BK				/47.7

Plan zacisków

F13_001

Tekst funkcyjny									Nazwa kabla	Listwa =+RAKP-X6						Nazwa kabla	-W6					Strona / kolumna
										Oznaczenie celu	Przyłącze	Zacisk	Mostek/zworoka	Oznaczenie celu	Przyłącze							
										-XF3	g	1	•	+OBIEKT-dPr1	1		BN					/46.4
										-A19	AI5	2	•	+OBIEKT-dPr1	2		WH					/46.5
												PE	•	-W6	SH		SH					/46.5

Plan zacisków

F13_001

Nazwa kabla	Listwa =+RAKP-X7						Nazwa kabla	Strona / kolumna	
	Oznaczenie celu	Przyłącze	Zacisk	Mostek/zworka	Oznaczenie celu	Przyłącze	Typ kabla		
	-A24	AI2	1	•	+OBIEKT-TPp	1	BN	/57.3	
	-XF9	c	2	•	+OBIEKT-TPp	3	WH	/57.4	
	-A24	AI3	3	•	+OBIEKT-TPp	2	GN	/57.5	
			PE	•	-W60		SH	/57.6	
	-A24	AI4	4	•	+OBIEKT-Tzew	1	BN	/57.7	
	-XF9	d	5	•	+OBIEKT-Tzew	2	WH	/57.7	
			PE	•	-W61		SH	/57.8	
	-K49	B1	6	•	+OBIEKT-CZ	1		WH	/34.2
	-K49	B3	7	•	+OBIEKT-CZ	2		BU	/34.2

Plan zacisków

F13_001

Nazwa kabla	Listwa = +RAKP-XFA						Nazwa kabla	Strona / kolumna
	Oznaczenie celu	Przyłącze	Zacisk	Mostek/zworka	Oznaczenie celu	Przyłącze	Typ kabla	
	+DRZWI-AW9	I+	1	•	+FER-AG1	1	BN	/52.2
	+DRZWI-AW9	I-	2	•	+FER-AG1	2	WH	/52.2
			3	•	-W47	SH	SH	/52.2
	+DRZWI-AW10	I+	4	•	+FER-AG2	1	BN	/52.4
	+DRZWI-AW10	I-	5	•	+FER-AG2	2	WH	/52.4
			6	•	-W48	SH	SH	/52.4

Plan zacisków

F13_001

Tekst funkcyjny										Nazwa kabla	Typ kabla	Listwa = +RAKP-XFPP1					Nazwa kabla	Typ kabla		-W1 LVCY	-W20 LVCY			Strona / kolumna
												Oznaczenie celu	Przyłącze	Zacisk	Mostek/zworka	Oznaczenie celu								
														1	+REL-XFPP1	1		WH					/58.1	
								-K1	A1			2	.	+REL-XFPP1	2	BN						/58.1		
								+DRZWI-H1.1	x1															
												3	.	+REL-XFPP1	3	GN						/58.1		
								-K2	A1	4	.	+REL-XFPP1	4	YE					/58.2					
								-K3	11	5	.	+REL-XFPP1	5	GY					/58.3					
								+DRZWI-S1	14															
								-K3	14	6	.	+REL-XFPP1	6	PK					/58.4					
								+DRZWI-S1	13															
								+DRZWI-S2	11	7	.	+REL-XFPP1	7	BU					/58.4					
								-K2	A2	8	.	+REL-XFPP1	8	RD					/58.2					
								-K5	14	9	.	+REL-XFPP1	9	BK					/58.6					
								+DRZWI-SZ1.1	13															
								-K6	14	10	.	+REL-XFPP1	10	VT					/58.7					
								+DRZWI-SZ1.2	13															
								+DRZWI-AW1	I+	11	.	+REL-XFPP1	11			BN			/58.8					
								+DRZWI-AW1	I-	12	.	+REL-XFPP1	12			WH			/58.9					
										13	.	-W1	SH	SH					/58.8					
										14	.	-W20	SH			SH			/58.9					

Plan zacisków

F13_001

Nazwa kabla	Listwa = +RAKP-XFPP2						Nazwa kabla	Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Mostek/zworka	Zacisk	Przyłącze	Oznaczenie celu	Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Strona / kolumna
	Nazwa kabla	Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu											
												1		+REL-XFPP2	1		WH	/59.1
												2	A1	+REL-XFPP2	2		BN	/59.1
													x1					
												3		+REL-XFPP2	3		GN	/59.1
												4	A1	+REL-XFPP2	4		YE	/59.2
												5	11	+REL-XFPP2	5		GY	/59.3
													14					
												6	14	+REL-XFPP2	6		PK	/59.4
													13					
												7	11	+REL-XFPP2	7		BU	/59.4
												8	A2	+REL-XFPP2	8		RD	/59.2
												9	14	+REL-XFPP2	9		BK	/59.6
													13					
												10	14	+REL-XFPP2	10		VT	/59.7
													13					
												11	I+	+REL-XFPP2	11		BN	/59.8
												12	I-	+REL-XFPP2	12		WH	/59.9
													13	-W2	SH	SH		/59.8
													14	-W22	SH		SH	/59.9

Plan zacisków

F13_001

Nazwa kabla	Listwa = +RAKP-XFPP3						Nazwa kabla	Strona / kolumna			
	Oznaczenie celu	Przyłącze	Zacisk	Mostek/zworka	Oznaczenie celu	Przyłącze	Typ kabla		LVCY	-W24	-W4
Tekst funkcyjny											

Plan zacisków

F13_001

Nazwa kabla	Listwa = +RAKP-XFPP4						Nazwa kabla	Strona / kolumna				
	Oznaczenie celu	Przyłącze	Zacisk	Mostek/zworka	Oznaczenie celu	Przyłącze	Typ kabla					
			1		+REL-XFPP4	1		WH				/61.1
	-K19	A1	2		+REL-XFPP4	2		BN				/61.1
	+DRZWI-H4.1	x1										
			3		+REL-XFPP4	3		GN				/61.1
	-K20	A1	4		+REL-XFPP4	4		YE				/61.2
	-K21	11	5		+REL-XFPP4	5		GY				/61.3
	+DRZWI-S7	14										
	-K21	14	6		+REL-XFPP4	6		PK				/61.4
	+DRZWI-S7	13										
	+DRZWI-S8	11	7		+REL-XFPP4	7		BU				/61.4
	-K20	A2	8		+REL-XFPP4	8		RD				/61.2
	-K23	14	9		+REL-XFPP4	9		BK				/61.6
	+DRZWI-SZ4.1	13										
	-K24	14	10		+REL-XFPP4	10		VT				/61.7
	+DRZWI-SZ4.2	13										
	+DRZWI-AW4	I+	11		+REL-XFPP4	11			BN			/61.8
	+DRZWI-AW4	I-	12		+REL-XFPP4	12			WH			/61.9
			13		-W5	SH		SH			/61.8	
			14		-W26	SH			SH			/61.9
											</	

Plan zacisków

F13_001

Tekst funkcyjny										Nazwa kabla	Listwa = +RAKP-XMB						Nazwa kabla						Strona / kolumna
											Oznaczenie celu	Przyłącze	Zacisk	Mostek/zworotka	Oznaczenie celu	Przyłącze							
											-MB1	+	1	.	-Z3	OUT+							/25.3
											-XF1	a			-XF2	a							
											-MB1	-	2	.	-Z3	OUT-							/25.3
											-XW1	a											
											-MB2	+	3		-Z6	OUT+							/28.3
											-XF3	a	4		+DRZWI-XF5	a							/29.0
											-XF4	a											
											-XF7	a	5		-XF8	a							/30.0
											-XF10	a	6		-XF9	a							/30.0
											-MB2	-	8	.	-Z6	OUT-							/28.3
											-XW2	a											
											-XF11	a	7		-XF12	a							/30.3

Plan zacisków

F13_001

Tekst funkcyjny										Nazwa kabla	Listwa = +RAKP-XU						Nazwa kabla						Strona / kolumna
											Oznaczenie celu	Przyłącze	Zacisk	Mostek/zworoka	Oznaczenie celu	Przyłącze							
											+REL-XU1	1	1	•	-XF2	b							/26.1
											+REL-XU1	2	2	•	-XW1	l							/26.5

Plan zacisków

F13_001



Data
Projekt
Sprawdził

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan zacisków =+RAKP-XZ1

$$=$$

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 92 / 180

Plan zacisków

F13_001



Data
Projekt
Sprawdził

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan zacisków =+RAKP-XZ2

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 93 / 180

Plan zacisków

F13_001

Nazwa kabla	Listwa =+RAKP-XZB1						Nazwa kabla					Strona / kolumna
	Oznaczenie celu	Przyłącze	Zacisk	Mostek/zworka	Oznaczenie celu	Przyłącze	Typ kabla	BIT 750				
Tekst funkcyjny	-XF1	b	1		+REL-XB1	1		WH				/34.5
	-A2	DI3	2		+REL-XB1	2		BU				/34.5
			3		+REL-XB1	3		BN				/34.6
	-A2	DI4	4		+REL-XB1	4		BK				/34.6
			5		+REL-XB1	5		WH				/34.6
	-A2	DI5	6		+REL-XB1	6		BU				/34.6
			7		+REL-XB1	7		BN				/34.7
	-A2	DI6	8		+REL-XB1	8		BK				/34.7
			9		+REL-XB1	9		GY				/34.7
	-A2	DI7	10		+REL-XB1	10		RD				/34.8
			</									

Plan zacisków

F13_001

Nazwa kabla		Listwa =+RAKP-XZB2						Nazwa kabla						Strona / kolumna					
		Oznaczenie celu	Przyłącze	Zacisk	Mostek/zworka	Oznaczenie celu	Przyłącze	Typ kabla	Typ kabla	-W27	-W25								
Tekst funkcyjny																			

Plan zacisków

F13_001

[illegible]

Data
Projekt
Sprawdził

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan zacisków = +RAKP-XZZ1

	=
--	---

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 96 / 180

Plan zacisków

F13_001

[illegible]

Data
Projekt
Sprawdził

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan zacisków = +RAKP-XZZ2

==

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 97 / 180

Plan zacisków

F13_001

Tekst funkcyjny									+RAKP-W15	Nazwa kabla	Listwa =+OBIEKT-StZ1-AUMA						Nazwa kabla	+RAKP-W18					Strona / kolumna
											Oznaczenie celu	Przyłącze	Zacisk	Mostek/zworotka	Oznaczenie celu	Przyłącze							
										1	-StZ1-X24		1										+RAKP/62.1
											-StZ1-X0		2										+RAKP/63.4
											-StZ1-X0		7										+RAKP/63.4
											-StZ1-X0		9										+RAKP/63.4
											+RAKP-XZ1	18	5										+RAKP/62.3
									2		+RAKP-XZ1	19	4										+RAKP/62.4
									3		+RAKP-XZ1	20	6										+RAKP/62.5
									4		+RAKP-XZ1	21	8										+RAKP/62.6
											-StZ1-DOUT1		19		-StZ1-X24								+RAKP/63.5
											-StZ1-DOUT1		20		+RAKP-XZ1	9		BN					+RAKP/63.5
											-StZ1-DOUT2		21		-StZ1-X24								+RAKP/63.6
											-StZ1-DOUT2		22		+RAKP-XZ1	11		YE					+RAKP/63.6
											-StZ1-DOUT3		23		+RAKP-XZ1	12		GY					+RAKP/63.7
											-StZ1-DOUT4		24		+RAKP-XZ1	13		PK					+RAKP/63.8
											-StZ1-DOUT6		25		+RAKP-XZ1	15		RD					+RAKP/63.9
											-StZ1-DOUT5		26		+RAKP-XZ1	14		BU					+RAKP/63.8

Plan zacisków

F13_001

Tekst funkcyjny									+RAKP-W18	Nazwa kabla	Listwa =+OBIEKT-StZ1-X0						Nazwa kabla						Strona / kolumna
											Oznaczenie celu	Przyłącze	Zacisk	Mostek/zworka	Oznaczenie celu	Przyłącze							
WAGO 221									WH		+RAKP-XZ1	7			-StZ1-AUMA	2							+RAKP/63.4
											-StZ1-AUMA	9											
											-StZ1-AUMA	7											

Plan zacisków

F13_001

Tekst funkcyjny									Nazwa kabla	Listwa =+OBIEKT-StZ1-X24						Nazwa kabla	+RAKP-W15					Strona / kolumna
										Oznaczenie celu	Przyłącze	Zacisk	Mostek/zworka	Oznaczenie celu	Przyłącze							
WAGO 221										-StZ1-AUMA	21		•	+RAKP-XZ1	17		GNYE					+RAKP/62.1
										-StZ1-AUMA	19			-StZ1-AUMA	1							

Plan zacisków

F13_001

Tekst funkcyjny								+RAKP-W28	Nazwa kabla	Listwa =+OBIEKT-StZ2-AUMA						Nazwa kabla	+RAKP-W31					Strona / kolumna
								ÖpVC-JZ-CY	Typ kabla	Oznaczenie celu	Przyłącze	Zacisk	Mostek/zworoka	Oznaczenie celu	Przyłącze	Typ kabla	LVCY					
									1	-StZ2-X24		1										+RAKP/64.1
										-StZ2-X0		2										+RAKP/65.4
										-StZ2-X0		7										+RAKP/65.4
										-StZ2-X0		9										+RAKP/65.4
										+RAKP-XZ2	18	5										+RAKP/64.3
								2		+RAKP-XZ2	19	4										+RAKP/64.4
								3		+RAKP-XZ2	20	6										+RAKP/64.5
								4		+RAKP-XZ2	21	8										+RAKP/64.6
										-StZ2-DOUT1		19		-StZ2-X24								+RAKP/65.5
										-StZ2-DOUT1		20		+RAKP-XZ2	9		BN					+RAKP/65.5
										-StZ2-DOUT2		21		-StZ2-X24								+RAKP/65.6
										-StZ2-DOUT2		22		+RAKP-XZ2	11		YE					+RAKP/65.6
										-StZ2-DOUT3		23		+RAKP-XZ2	12		GY					+RAKP/65.7
										-StZ2-DOUT4		24		+RAKP-XZ2	13		PK					+RAKP/65.8
										-StZ2-DOUT6		25		+RAKP-XZ2	15		RD					+RAKP/65.9
										-StZ2-DOUT5		26		+RAKP-XZ2	14		BU					+RAKP/65.8

Plan zacisków

F13_001

[illegible]

	Data
--	------

Projekt

Sprawdził

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan zacisków =+OBIEKT-StZ2-X0

$$=$$

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 102 / 180

Plan zacisków

F13_001

Tekst funkcyjny									Nazwa kabla	Listwa =+OBIEKT-StZ2-X24						Nazwa kabla	+RAKP-W28					Strona / kolumna
										Oznaczenie celu	Przyłącze	Zacisk	Mostek/zworka	Oznaczenie celu	Przyłącze							
WAGO 221										-StZ2-AUMA	21		•	+RAKP-XZ2	17		GNYE					+RAKP/64.1
										-StZ2-AUMA	19			-StZ2-AUMA	1							

Plan zacisków

F13_001

Tekst funkcyjny									+RAKP-W32	Nazwa kabla	Listwa =+OBIEKT-StZZ1-AUMA						Nazwa kabla	+RAKP-W35					Strona / kolumna
											Oznaczenie celu	Przyłącze	Zacisk	Mostek/zworoka	Oznaczenie celu	Przyłącze							
										1	-StZZ1-X24		1										+RAKP/66.1
											-StZZ1-X0		2										+RAKP/67.4
											-StZZ1-X0		7										+RAKP/67.4
											-StZZ1-X0		9										+RAKP/67.4
											+RAKP-XZZ1	18	5										+RAKP/66.3
									2		+RAKP-XZZ1	19	4										+RAKP/66.4
									3		+RAKP-XZZ1	20	6										+RAKP/66.5
									4		+RAKP-XZZ1	21	8										+RAKP/66.6
											-StZZ1-DOUT1		19		-StZZ1-X24								+RAKP/67.5
											-StZZ1-DOUT1		20		+RAKP-XZZ1	6		BN					+RAKP/67.5
											-StZZ1-DOUT2		21		-StZZ1-X24								+RAKP/67.6
											-StZZ1-DOUT2		22		+RAKP-XZZ1	8		YE					+RAKP/67.6
											-StZZ1-DOUT3		23		+RAKP-XZZ1	9		GY					+RAKP/67.7
											-StZZ1-DOUT4		24		+RAKP-XZZ1	10		PK					+RAKP/67.8
											-StZZ1-DOUT6		25		+RAKP-XZZ1	12		RD					+RAKP/67.9
											-StZZ1-DOUT5		26		+RAKP-XZZ1	11		BU					+RAKP/67.8

Plan zacisków

F13_001

Tekst funkcyjny									+RAKP-W35	Nazwa kabla	Listwa =+OBIEKT-StZZ1-X0						Nazwa kabla						Strona / kolumna
											Oznaczenie celu	Przyłącze	Zacisk	Mostek/zworka	Oznaczenie celu	Przyłącze							
WAGO 221									WH		+RAKP-XZZ1	13			-StZZ1-AUMA	2							+RAKP/67.4
											-StZZ1-AUMA	9											
											-StZZ1-AUMA	7											

Plan zacisków

F13_001

Tekst funkcyjny									Nazwa kabla	Listwa = +OBIEKT-StZZ1-X24						Nazwa kabla	+RAKP-W32					Strona / kolumna
										Oznaczenie celu	Przyłącze	Zacisk	Mostek/zworka	Oznaczenie celu	Przyłącze							
WAGO 221										-StZZ1-AUMA	21		•	+RAKP-XZZ1	17		GNYE					+RAKP/66.1
										-StZZ1-AUMA	19			-StZZ1-AUMA	1							

Plan zacisków

F13_001

Tekst funkcyjny								+RAKP-W36	Nazwa kabla	Listwa = +OBIEKT-StZZ2-AUMA						Nazwa kabla	+RAKP-W39					Strona / kolumna
								ÖpVC-JZ-CY	Typ kabla	Oznaczenie celu	Przyłącze	Zacisk	Mostek/zworotka	Oznaczenie celu	Przyłącze	Typ kabla	LYCY					
									1	-StZZ2-X24		1										+RAKP/68.1
										-StZZ2-X0		2										+RAKP/69.4
										-StZZ2-X0		7										+RAKP/69.4
										-StZZ2-X0		9										+RAKP/69.4
										+RAKP-XZZ2	18	5										+RAKP/68.3
								2		+RAKP-XZZ2	19	4										+RAKP/68.4
								3		+RAKP-XZZ2	20	6										+RAKP/68.5
								4		+RAKP-XZZ2	21	8										+RAKP/68.6
										-StZZ2-DOUT1		19		-StZZ2-X24								+RAKP/69.5
										-StZZ2-DOUT1		20		+RAKP-XZZ2	6		BN					+RAKP/69.5
										-StZZ2-DOUT2		21		-StZZ2-X24								+RAKP/69.6
										-StZZ2-DOUT2		22		+RAKP-XZZ2	8		YE					+RAKP/69.6
										-StZZ2-DOUT3		23		+RAKP-XZZ2	9		GY					+RAKP/69.7
										-StZZ2-DOUT4		24		+RAKP-XZZ2	10		PK					+RAKP/69.8
										-StZZ2-DOUT6		25		+RAKP-XZZ2	12		RD					+RAKP/69.9
										-StZZ2-DOUT5		26		+RAKP-XZZ2	11		BU					+RAKP/69.8

Plan zacisków

F13_001

[illegible]

Category	Value
Category 1	10
Category 2	20
Category 3	30
Category 4	40
Category 5	50
Category 6	60
Category 7	70
Category 8	80
Category 9	90
Category 10	100

Projekt	
---------	--

Sprawdził

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan zacisków =+OBIEKT-StZZ2-X0

	=
--	---

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 108 / 180

Plan zacisków

F13_001

Tekst funkcyjny									Nazwa kabla	Listwa = +OBIEKT-StZZ2-X24						Nazwa kabla	+RAKP-W36					Strona / kolumna
										Oznaczenie celu	Przyłącze	Zacisk	Mostek/zworka	Oznaczenie celu	Przyłącze							
WAGO 221										-StZZ2-AUMA	21		•	+RAKP-XZZ2	17		GNYE					+RAKP/68.1
										-StZZ2-AUMA	19			-StZZ2-AUMA	1							

Plan zacisków

F13_001

[illegible]

Data
Projekt
Sprawdził

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan zacisków =+REL-XB1

IEC_tpl001

	=
--	---

+ RAKP

Strona 110 / 180

Plan zacisków

F13_001

Tekst funkcyjny							+RAKP-W20	+RAKP-W1	Nazwa kabla	Listwa =+REL-XFPP1					Nazwa kabla						Strona / kolumna
							LTYCY	LTYCY	Typ kabla	Oznaczenie celu	Przyłącze	Zacisk	Mostek/zworotka	Oznaczenie celu	Przyłącze	Typ kabla					
								WH		+RAKP-XFPP1	1	1		-V1	22						+RAKP/58.1
								BN		+RAKP-XFPP1	2	2		-V1	23						+RAKP/58.1
								GN		+RAKP-XFPP1	3	3		-V1	25						+RAKP/58.1
								YE		+RAKP-XFPP1	4	4		-V1	26						+RAKP/58.2
								GY		+RAKP-XFPP1	5	5		-V1	12						+RAKP/58.3
								PK		+RAKP-XFPP1	6	6		-V1	8						+RAKP/58.4
								BU		+RAKP-XFPP1	7	7		-V1	9						+RAKP/58.4
								RD		+RAKP-XFPP1	8	8		-V1	13						+RAKP/58.2
								BK		+RAKP-XFPP1	9	9		-V1	14						+RAKP/58.6
								VT		+RAKP-XFPP1	10	10		-V1	15						+RAKP/58.7
							BN			+RAKP-XFPP1	11	11		-V1	18						+RAKP/58.8
							WH			+RAKP-XFPP1	12	12		-V1	19						+RAKP/58.9

Plan zacisków

F13_001

Tekst funkcyjny							+RAKP-W22	+RAKP-W2	Nazwa kabla	Listwa =+REL-XFPP2						Nazwa kabla						Strona / kolumna
							LTYCY	LTYCY	Typ kabla	Oznaczenie celu	Przyłącze	Zacisk	Mostek/zworoka	Oznaczenie celu	Przyłącze	Typ kabla						
								WH		+RAKP-XFPP2	1	1		-V2	22							+RAKP/59.1
								BN		+RAKP-XFPP2	2	2		-V2	23							+RAKP/59.1
								GN		+RAKP-XFPP2	3	3		-V2	25							+RAKP/59.1
								YE		+RAKP-XFPP2	4	4		-V2	26							+RAKP/59.2
								GY		+RAKP-XFPP2	5	5		-V2	12							+RAKP/59.3
								PK		+RAKP-XFPP2	6	6		-V2	8							+RAKP/59.4
								BU		+RAKP-XFPP2	7	7		-V2	9							+RAKP/59.4
								RD		+RAKP-XFPP2	8	8		-V2	13							+RAKP/59.2
								BK		+RAKP-XFPP2	9	9		-V2	14							+RAKP/59.6
								VT		+RAKP-XFPP2	10	10		-V2	15							+RAKP/59.7
							BN			+RAKP-XFPP2	11	11		-V2	18							+RAKP/59.8
							WH			+RAKP-XFPP2	12	12		-V2	19							+RAKP/59.9

Plan zacisków

F13_001

Tekst funkcyjny							+RAKP-W24	+RAKP-W4	Nazwa kabla	Listwa =+REL-XFPP3						Nazwa kabla						Strona / kolumna
							LTYCY	LTYCY	Typ kabla	Oznaczenie celu	Przyłącze	Zacisk	Mostek/zworotka	Oznaczenie celu	Przyłącze	Typ kabla						
								WH		+RAKP-XFPP3	1	1		-V3	22							+RAKP/60.1
								BN		+RAKP-XFPP3	2	2		-V3	23							+RAKP/60.1
								GN		+RAKP-XFPP3	3	3		-V3	25							+RAKP/60.1
								YE		+RAKP-XFPP3	4	4		-V3	26							+RAKP/60.2
								GY		+RAKP-XFPP3	5	5		-V3	12							+RAKP/60.3
								PK		+RAKP-XFPP3	6	6		-V3	8							+RAKP/60.4
								BU		+RAKP-XFPP3	7	7		-V3	9							+RAKP/60.4
								RD		+RAKP-XFPP3	8	8		-V3	13							+RAKP/60.2
								BK		+RAKP-XFPP3	9	9		-V3	14							+RAKP/60.6
								VT		+RAKP-XFPP3	10	10		-V3	15							+RAKP/60.7
							BN			+RAKP-XFPP3	11	11		-V3	18							+RAKP/60.8
							WH			+RAKP-XFPP3	12	12		-V3	19							+RAKP/60.9

Plan zacisków

F13_001

Tekst funkcyjny							+RAKP-W26	+RAKP-W5	Nazwa kabla	Listwa =+REL-XFPP4					Nazwa kabla						Strona / kolumna
							LTYCY	LTYCY	Typ kabla	Oznaczenie celu	Przyłącze	Zacisk	Mostek/zworotka	Oznaczenie celu	Przyłącze	Typ kabla					
								WH		+RAKP-XFPP4	1	1		-V4	22						+RAKP/61.1
								BN		+RAKP-XFPP4	2	2		-V4	23						+RAKP/61.1
								GN		+RAKP-XFPP4	3	3		-V4	25						+RAKP/61.1
								YE		+RAKP-XFPP4	4	4		-V4	26						+RAKP/61.2
								GY		+RAKP-XFPP4	5	5		-V4	12						+RAKP/61.3
								PK		+RAKP-XFPP4	6	6		-V4	8						+RAKP/61.4
								BU		+RAKP-XFPP4	7	7		-V4	9						+RAKP/61.4
								RD		+RAKP-XFPP4	8	8		-V4	13						+RAKP/61.2
								BK		+RAKP-XFPP4	9	9		-V4	14						+RAKP/61.6
								VT		+RAKP-XFPP4	10	10		-V4	15						+RAKP/61.7
							BN			+RAKP-XFPP4	11	11		-V4	18						+RAKP/61.8
							WH			+RAKP-XFPP4	12	12		-V4	19						+RAKP/61.9

Plan zacisków

F13_001

Tekst funkcyjny										Nazwa kabla	Listwa =+REL-XU1						Nazwa kabla						Strona / kolumna
											Oznaczenie celu	Przyłącze	Zacisk	Mostek/zworoka	Oznaczenie celu	Przyłącze							
													1	•	+RAKP-XU	1							+RAKP/26.1
													2	•	+RAKP-XU	2							+RAKP/26.5

Plan zacisków

F13_001

Tekst funkcyjny							+RAKP-W25	+RAKP-W27	Nazwa kabla	Typ kabla	Listwa =+FER-XF					Nazwa kabla						Strona / kolumna
											Oznaczenie celu	Przylącze	Zacisk	Mostek/zworotka	Oznaczenie celu	Przylącze						
								WH			+RAKP-XZB2	1	1									+RAKP/36.1
								BU			+RAKP-XZB2	2	2									+RAKP/36.2
											+RAKP-XZB2	3	3									+RAKP/36.2
											+RAKP-XZB2	4	4									+RAKP/36.3
													5									+RAKP/36.3
													6									+RAKP/36.3
													7									+RAKP/36.4
													8									+RAKP/36.4

Plan kabli

F09_001

Nazwa kabla =+RAKP-W1		Typ kabla LIYCY		Liczba żył 12		Przekrój 0,5		Długość kabla 5		Tekst funkcyjny	
Tekst funkcyjny		Powiązanie	Oznaczenie celu od	Przyłącze	żyła	Oznaczenie celu do		Przyłącze	Powiązanie	Tekst funkcyjny	
		/58.8	-XFPP1	13	SH	-W1		SH	/58.0		
		/58.1	-XFPP1	1	WH	+REL-XFPP1		1	/58.1		
		/58.1	-XFPP1	2	BN	+REL-XFPP1		2	/58.1		
		/58.1	-XFPP1	3	GN	+REL-XFPP1		3	/58.1		
		/58.2	-XFPP1	4	YE	+REL-XFPP1		4	/58.2		
		/58.3	-XFPP1	5	GY	+REL-XFPP1		5	/58.3		
		/58.4	-XFPP1	6	PK	+REL-XFPP1		6	/58.4		
		/58.4	-XFPP1	7	BU	+REL-XFPP1		7	/58.4		
		/58.2	-XFPP1	8	RD	+REL-XFPP1		8	/58.2		
		/58.6	-XFPP1	9	BK	+REL-XFPP1		9	/58.6		
		/58.7	-XFPP1	10	VT	+REL-XFPP1		10	/58.7		
					GYPK						
					RDBU						

Plan kabli

F09_001

[illegible]

Data
Projekt
Sprawdził

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan kabli =+RAKP-W2

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 118 / 180

Plan kabli

F09_001

Nazwa kabla =+RAKP-W5		Typ kabla LIYCY		Liczba żył 12		Przekrój 0,5		Długość kabla 6		Tekst funkcyjny	
Tekst funkcyjny		Powiązanie	Oznaczenie celu od	Przyłącze	żyła	Oznaczenie celu do		Przyłącze	Powiązanie	Tekst funkcyjny	
		/61.8	-XFPP4	13	SH	-W5		SH	/61.0		
		/61.1	-XFPP4	1	WH	+REL-XFPP4		1	/61.1		
		/61.1	-XFPP4	2	BN	+REL-XFPP4		2	/61.1		
		/61.1	-XFPP4	3	GN	+REL-XFPP4		3	/61.1		
		/61.2	-XFPP4	4	YE	+REL-XFPP4		4	/61.2		
		/61.3	-XFPP4	5	GY	+REL-XFPP4		5	/61.3		
		/61.4	-XFPP4	6	PK	+REL-XFPP4		6	/61.4		
		/61.4	-XFPP4	7	BU	+REL-XFPP4		7	/61.4		
		/61.2	-XFPP4	8	RD	+REL-XFPP4		8	/61.2		
		/61.6	-XFPP4	9	BK	+REL-XFPP4		9	/61.6		
		/61.7	-XFPP4	10	VT	+REL-XFPP4		10	/61.7		
					GYPK						
					RDBU						

Plan kabli

F09_001

[illegible]

Category	Value
Category 1	10
Category 2	20
Category 3	30
Category 4	40
Category 5	50
Category 6	60
Category 7	70
Category 8	80
Category 9	90
Category 10	100

Projekt

Sprawdził

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan kabli =+RAKP-W6

	=
--	---

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 122 / 180

Plan kabli

F09_001

[illegible]

Category	Value
Category 1	10
Category 2	20
Category 3	30
Category 4	40
Category 5	50
Category 6	60
Category 7	70
Category 8	80
Category 9	90
Category 10	100

Projekt

Sprawdził

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan kabli =+RAKP-W9

	=
--	---

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 125 / 180

Plan kabli

F09_001

[illegible]

Category	Value
Category 1	10
Category 2	20
Category 3	30
Category 4	40
Category 5	50
Category 6	60
Category 7	70
Category 8	80
Category 9	90
Category 10	100

Projekt

Sprawdził

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan kabli =+RAKP-W10

$$=$$

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 126 / 180

Plan kabli

F09_001

[illegible]

Category	Value
Category 1	Value 1
Category 2	Value 2
Category 3	Value 3
Category 4	Value 4
Category 5	Value 5
Category 6	Value 6
Category 7	Value 7
Category 8	Value 8
Category 9	Value 9
Category 10	Value 10
Category 11	Value 11
Category 12	Value 12
Category 13	Value 13
Category 14	Value 14
Category 15	Value 15
Category 16	Value 16
Category 17	Value 17
Category 18	Value 18
Category 19	Value 19
Category 20	Value 20
Category 21	Value 21
Category 22	Value 22
Category 23	Value 23
Category 24	Value 24
Category 25	Value 25
Category 26	Value 26
Category 27	Value 27
Category 28	Value 28
Category 29	Value 29
Category 30	Value 30
Category 31	Value 31
Category 32	Value 32
Category 33	Value 33
Category 34	Value 34
Category 35	Value 35
Category 36	Value 36
Category 37	Value 37
Category 38	Value 38
Category 39	Value 39
Category 40	Value 40
Category 41	Value 41
Category 42	Value 42
Category 43	Value 43
Category 44	Value 44
Category 45	Value 45
Category 46	Value 46
Category 47	Value 47
Category 48	Value 48
Category 49	Value 49
Category 50	Value 50
Category 51	Value 51
Category 52	Value 52
Category 53	Value 53
Category 54	Value 54
Category 55	Value 55
Category 56	Value 56
Category 57	Value 57
Category 58	Value 58
Category 59	Value 59
Category 60	Value 60
Category 61	Value 61
Category 62	Value 62
Category 63	Value 63
Category 64	Value 64
Category 65	Value 65
Category 66	Value 66
Category 67	Value 67
Category 68	Value 68
Category 69	Value 69
Category 70	Value 70
Category 71	Value 71
Category 72	Value 72
Category 73	Value 73
Category 74	Value 74
Category 75	Value 75
Category 76	Value 76
Category 77	Value 77
Category 78	Value 78
Category 79	Value 79
Category 80	Value 80
Category 81	Value 81
Category 82	Value 82
Category 83	Value 83
Category 84	Value 84
Category 85	Value 85
Category 86	Value 86
Category 87	Value 87
Category 88	Value 88
Category 89	Value 89
Category 90	Value 90
Category 91	Value 91
Category 92	Value 92
Category 93	Value 93
Category 94	Value 94
Category 95	Value 95
Category 96	Value 96
Category 97	Value 97
Category 98	Value 98
Category 99	Value 99
Category 100	Value 100

Projekt

Sprawdził

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan kabli =+RAKP-W11

$$=$$

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 127 / 180

Plan kabli

F09_001

[illegible]

Category	Value
Category 1	10
Category 2	20
Category 3	30
Category 4	40
Category 5	50
Category 6	60
Category 7	70
Category 8	80
Category 9	90
Category 10	100

Projekt

Sprawdził

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan kabli =+RAKP-W12

	=
--	---

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 128 / 180

Plan kabli

F09_001



Category	Value
Category 1	Value 1
Category 2	Value 2
Category 3	Value 3
Category 4	Value 4
Category 5	Value 5
Category 6	Value 6
Category 7	Value 7
Category 8	Value 8
Category 9	Value 9
Category 10	Value 10
Category 11	Value 11
Category 12	Value 12
Category 13	Value 13
Category 14	Value 14
Category 15	Value 15
Category 16	Value 16
Category 17	Value 17
Category 18	Value 18
Category 19	Value 19
Category 20	Value 20
Category 21	Value 21
Category 22	Value 22
Category 23	Value 23
Category 24	Value 24
Category 25	Value 25
Category 26	Value 26
Category 27	Value 27
Category 28	Value 28
Category 29	Value 29
Category 30	Value 30
Category 31	Value 31
Category 32	Value 32
Category 33	Value 33
Category 34	Value 34
Category 35	Value 35
Category 36	Value 36
Category 37	Value 37
Category 38	Value 38
Category 39	Value 39
Category 40	Value 40
Category 41	Value 41
Category 42	Value 42
Category 43	Value 43
Category 44	Value 44
Category 45	Value 45
Category 46	Value 46
Category 47	Value 47
Category 48	Value 48
Category 49	Value 49
Category 50	Value 50
Category 51	Value 51
Category 52	Value 52
Category 53	Value 53
Category 54	Value 54
Category 55	Value 55
Category 56	Value 56
Category 57	Value 57
Category 58	Value 58
Category 59	Value 59
Category 60	Value 60
Category 61	Value 61
Category 62	Value 62
Category 63	Value 63
Category 64	Value 64
Category 65	Value 65
Category 66	Value 66
Category 67	Value 67
Category 68	Value 68
Category 69	Value 69
Category 70	Value 70
Category 71	Value 71
Category 72	Value 72
Category 73	Value 73
Category 74	Value 74
Category 75	Value 75
Category 76	Value 76
Category 77	Value 77
Category 78	Value 78
Category 79	Value 79
Category 80	Value 80
Category 81	Value 81
Category 82	Value 82
Category 83	Value 83
Category 84	Value 84
Category 85	Value 85
Category 86	Value 86
Category 87	Value 87
Category 88	Value 88
Category 89	Value 89
Category 90	Value 90
Category 91	Value 91
Category 92	Value 92
Category 93	Value 93
Category 94	Value 94
Category 95	Value 95
Category 96	Value 96
Category 97	Value 97
Category 98	Value 98
Category 99	Value 99
Category 100	Value 100

Projekt	
---------	--

Sprawdził

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan kabli =+RAKP-W14

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 130 / 180

Plan kabli

F09_001

[illegible]

Data	NEWTERM		NEWTERM Lucjan Przykorski	Plan kabli =+RAKP-W15			=
Projekt							+ RAKP
Sprawdził	Projekt					IEC_tpl001	Strona 131 / 180
	automatyki szafy sterującej						

Plan kabli

F09_001

[illegible]

Plan kabli

F09_001

[illegible]

	Data
--	------

Projekt

Sprawdził

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan kabli =+RAKP-W24

$$=$$

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 136 / 180

Plan kabli

F09_001

[illegible]

Category	Value
Category 1	10
Category 2	20
Category 3	30
Category 4	40
Category 5	50
Category 6	60
Category 7	70
Category 8	80
Category 9	90
Category 10	100

Projekt

[Sprawdź!](#)

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan kabli =+RAKP-W25

$$=$$

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 137 / 180

Plan kabli

F09_001

[illegible]

Category	Value
Category 1	Value 1
Category 2	Value 2
Category 3	Value 3
Category 4	Value 4
Category 5	Value 5
Category 6	Value 6
Category 7	Value 7
Category 8	Value 8
Category 9	Value 9
Category 10	Value 10
Category 11	Value 11
Category 12	Value 12
Category 13	Value 13
Category 14	Value 14
Category 15	Value 15
Category 16	Value 16
Category 17	Value 17
Category 18	Value 18
Category 19	Value 19
Category 20	Value 20
Category 21	Value 21
Category 22	Value 22
Category 23	Value 23
Category 24	Value 24
Category 25	Value 25
Category 26	Value 26
Category 27	Value 27
Category 28	Value 28
Category 29	Value 29
Category 30	Value 30
Category 31	Value 31
Category 32	Value 32
Category 33	Value 33
Category 34	Value 34
Category 35	Value 35
Category 36	Value 36
Category 37	Value 37
Category 38	Value 38
Category 39	Value 39
Category 40	Value 40
Category 41	Value 41
Category 42	Value 42
Category 43	Value 43
Category 44	Value 44
Category 45	Value 45
Category 46	Value 46
Category 47	Value 47
Category 48	Value 48
Category 49	Value 49
Category 50	Value 50
Category 51	Value 51
Category 52	Value 52
Category 53	Value 53
Category 54	Value 54
Category 55	Value 55
Category 56	Value 56
Category 57	Value 57
Category 58	Value 58
Category 59	Value 59
Category 60	Value 60
Category 61	Value 61
Category 62	Value 62
Category 63	Value 63
Category 64	Value 64
Category 65	Value 65
Category 66	Value 66
Category 67	Value 67
Category 68	Value 68
Category 69	Value 69
Category 70	Value 70
Category 71	Value 71
Category 72	Value 72
Category 73	Value 73
Category 74	Value 74
Category 75	Value 75
Category 76	Value 76
Category 77	Value 77
Category 78	Value 78
Category 79	Value 79
Category 80	Value 80
Category 81	Value 81
Category 82	Value 82
Category 83	Value 83
Category 84	Value 84
Category 85	Value 85
Category 86	Value 86
Category 87	Value 87
Category 88	Value 88
Category 89	Value 89
Category 90	Value 90
Category 91	Value 91
Category 92	Value 92
Category 93	Value 93
Category 94	Value 94
Category 95	Value 95
Category 96	Value 96
Category 97	Value 97
Category 98	Value 98
Category 99	Value 99
Category 100	Value 100

Projekt

Sprawdził

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan kabli = +RAKP-W27

	=
--	---

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 139 / 180

[illegible]

Plan kabli

F09_001

[illegible]

	Data
--	------

Projekt

[Sprawdź!](#)

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan kabli =+RAKP-W32

	=
--	---

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 143 / 180

Plan kabli

F09_001

[illegible]

Category	Value
Category 1	10
Category 2	20
Category 3	30
Category 4	40
Category 5	50
Category 6	60
Category 7	70
Category 8	80
Category 9	90
Category 10	100

Projekt

[Sprawdź!](#)

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan kabli =+RAKP-W36

	=
--	---

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 146 / 180

Plan kabli

F09_001

[illegible]

Category	Value
Category 1	10
Category 2	20
Category 3	30
Category 4	40
Category 5	50
Category 6	60
Category 7	70
Category 8	80
Category 9	90
Category 10	100

Projekt

Sprawdził

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan kabli =+RAKP-W40

$$=$$

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 149 / 180

Plan kabli

F09_001

[illegible]

Category	Value
Category 1	10
Category 2	20
Category 3	30
Category 4	40
Category 5	50
Category 6	60
Category 7	70
Category 8	80
Category 9	90
Category 10	100

Projekt	
---------	--

Sprawdził

NEWTERM

Projekt

projekt	automatyki szafy sterującej
---------	-----------------------------

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan kabli = +RAKP-W41

	=
--	---

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 150 / 180

Plan kabli

F09_001

[illegible]

Data

Projekt

[Sprawdź!](#)

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan kabli =+RAKP-W42

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 151 / 180

Plan kabli

F09_001

[illegible]

Category	Value
Category 1	10
Category 2	20
Category 3	30
Category 4	40
Category 5	50
Category 6	60
Category 7	70
Category 8	80
Category 9	90
Category 10	100

Projekt

[Sprawdź!](#)

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan kabli =+RAKP-W43

	=
--	---

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 152 / 180

Plan kabli

F09_001

[illegible]

Plan kabli

F09_001

[illegible]

Category	Value
Category 1	10
Category 2	20
Category 3	30
Category 4	40
Category 5	50
Category 6	60
Category 7	70
Category 8	80
Category 9	90
Category 10	100

Projekt

Sprawdził

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan kabli =+RAKP-W45

	=
--	---

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 154 / 180

Plan kabli

F09_001

[illegible]

Category	Value
Category 1	Value 1
Category 2	Value 2
Category 3	Value 3
Category 4	Value 4
Category 5	Value 5
Category 6	Value 6
Category 7	Value 7
Category 8	Value 8
Category 9	Value 9
Category 10	Value 10
Category 11	Value 11
Category 12	Value 12
Category 13	Value 13
Category 14	Value 14
Category 15	Value 15
Category 16	Value 16
Category 17	Value 17
Category 18	Value 18
Category 19	Value 19
Category 20	Value 20
Category 21	Value 21
Category 22	Value 22
Category 23	Value 23
Category 24	Value 24
Category 25	Value 25
Category 26	Value 26
Category 27	Value 27
Category 28	Value 28
Category 29	Value 29
Category 30	Value 30
Category 31	Value 31
Category 32	Value 32
Category 33	Value 33
Category 34	Value 34
Category 35	Value 35
Category 36	Value 36
Category 37	Value 37
Category 38	Value 38
Category 39	Value 39
Category 40	Value 40
Category 41	Value 41
Category 42	Value 42
Category 43	Value 43
Category 44	Value 44
Category 45	Value 45
Category 46	Value 46
Category 47	Value 47
Category 48	Value 48
Category 49	Value 49
Category 50	Value 50
Category 51	Value 51
Category 52	Value 52
Category 53	Value 53
Category 54	Value 54
Category 55	Value 55
Category 56	Value 56
Category 57	Value 57
Category 58	Value 58
Category 59	Value 59
Category 60	Value 60
Category 61	Value 61
Category 62	Value 62
Category 63	Value 63
Category 64	Value 64
Category 65	Value 65
Category 66	Value 66
Category 67	Value 67
Category 68	Value 68
Category 69	Value 69
Category 70	Value 70
Category 71	Value 71
Category 72	Value 72
Category 73	Value 73
Category 74	Value 74
Category 75	Value 75
Category 76	Value 76
Category 77	Value 77
Category 78	Value 78
Category 79	Value 79
Category 80	Value 80
Category 81	Value 81
Category 82	Value 82
Category 83	Value 83
Category 84	Value 84
Category 85	Value 85
Category 86	Value 86
Category 87	Value 87
Category 88	Value 88
Category 89	Value 89
Category 90	Value 90
Category 91	Value 91
Category 92	Value 92
Category 93	Value 93
Category 94	Value 94
Category 95	Value 95
Category 96	Value 96
Category 97	Value 97
Category 98	Value 98
Category 99	Value 99
Category 100	Value 100

Projekt

[Sprawdź!](#)

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan kabli =+RAKP-W46

	=
--	---

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 155 / 180

Plan kabli

F09_001

[illegible]

Category	Value
Category 1	Value 1
Category 2	Value 2
Category 3	Value 3
Category 4	Value 4
Category 5	Value 5
Category 6	Value 6
Category 7	Value 7
Category 8	Value 8
Category 9	Value 9
Category 10	Value 10
Category 11	Value 11
Category 12	Value 12
Category 13	Value 13
Category 14	Value 14
Category 15	Value 15
Category 16	Value 16
Category 17	Value 17
Category 18	Value 18
Category 19	Value 19
Category 20	Value 20
Category 21	Value 21
Category 22	Value 22
Category 23	Value 23
Category 24	Value 24
Category 25	Value 25
Category 26	Value 26
Category 27	Value 27
Category 28	Value 28
Category 29	Value 29
Category 30	Value 30
Category 31	Value 31
Category 32	Value 32
Category 33	Value 33
Category 34	Value 34
Category 35	Value 35
Category 36	Value 36
Category 37	Value 37
Category 38	Value 38
Category 39	Value 39
Category 40	Value 40
Category 41	Value 41
Category 42	Value 42
Category 43	Value 43
Category 44	Value 44
Category 45	Value 45
Category 46	Value 46
Category 47	Value 47
Category 48	Value 48
Category 49	Value 49
Category 50	Value 50
Category 51	Value 51
Category 52	Value 52
Category 53	Value 53
Category 54	Value 54
Category 55	Value 55
Category 56	Value 56
Category 57	Value 57
Category 58	Value 58
Category 59	Value 59
Category 60	Value 60
Category 61	Value 61
Category 62	Value 62
Category 63	Value 63
Category 64	Value 64
Category 65	Value 65
Category 66	Value 66
Category 67	Value 67
Category 68	Value 68
Category 69	Value 69
Category 70	Value 70
Category 71	Value 71
Category 72	Value 72
Category 73	Value 73
Category 74	Value 74
Category 75	Value 75
Category 76	Value 76
Category 77	Value 77
Category 78	Value 78
Category 79	Value 79
Category 80	Value 80
Category 81	Value 81
Category 82	Value 82
Category 83	Value 83
Category 84	Value 84
Category 85	Value 85
Category 86	Value 86
Category 87	Value 87
Category 88	Value 88
Category 89	Value 89
Category 90	Value 90
Category 91	Value 91
Category 92	Value 92
Category 93	Value 93
Category 94	Value 94
Category 95	Value 95
Category 96	Value 96
Category 97	Value 97
Category 98	Value 98
Category 99	Value 99
Category 100	Value 100

Projekt

[Sprawdź!](#)

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan kabli =+RAKP-W47

	=
--	---

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 156 / 180

Plan kabli

F09_001

[illegible][illegible]

Projekt

Sprawdził

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan kabli =+RAKP-W48

$$=$$

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 157 / 180

Plan kabli

F09_001

Plan kabli

F09_001



Projekt	
---------	--

Sprawdził

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan kabli = +RAKP-W50

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 159 / 180

Plan kabli

F09_001



Projekt

[Sprawdź!](#)

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan kabli =+RAKP-W51

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 160 / 180

Plan kabli

F09_001

Plan kabli

F09_001



Category	Value
Category 1	10
Category 2	20
Category 3	30
Category 4	40
Category 5	50
Category 6	60
Category 7	70
Category 8	80
Category 9	90
Category 10	100

Projekt	
---------	--

Sprawdził

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan kabli =+RAKP-W53

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 162 / 180

Plan kabli

F09_001

Plan kabli

F09_001



Projekt	
---------	--

Sprawdził

NEWTERM

Projekt

projekt	automatyki szafy sterującej
---------	-----------------------------

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan kabli =+RAKP-W55

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 164 / 180

Plan kabli

F09_001

[illegible]

Plan kabli

F09_001

[illegible]

Category	Value
Category 1	Value 1
Category 2	Value 2
Category 3	Value 3
Category 4	Value 4
Category 5	Value 5
Category 6	Value 6
Category 7	Value 7
Category 8	Value 8
Category 9	Value 9
Category 10	Value 10
Category 11	Value 11
Category 12	Value 12
Category 13	Value 13
Category 14	Value 14
Category 15	Value 15
Category 16	Value 16
Category 17	Value 17
Category 18	Value 18
Category 19	Value 19
Category 20	Value 20
Category 21	Value 21
Category 22	Value 22
Category 23	Value 23
Category 24	Value 24
Category 25	Value 25
Category 26	Value 26
Category 27	Value 27
Category 28	Value 28
Category 29	Value 29
Category 30	Value 30
Category 31	Value 31
Category 32	Value 32
Category 33	Value 33
Category 34	Value 34
Category 35	Value 35
Category 36	Value 36
Category 37	Value 37
Category 38	Value 38
Category 39	Value 39
Category 40	Value 40
Category 41	Value 41
Category 42	Value 42
Category 43	Value 43
Category 44	Value 44
Category 45	Value 45
Category 46	Value 46
Category 47	Value 47
Category 48	Value 48
Category 49	Value 49
Category 50	Value 50
Category 51	Value 51
Category 52	Value 52
Category 53	Value 53
Category 54	Value 54
Category 55	Value 55
Category 56	Value 56
Category 57	Value 57
Category 58	Value 58
Category 59	Value 59
Category 60	Value 60
Category 61	Value 61
Category 62	Value 62
Category 63	Value 63
Category 64	Value 64
Category 65	Value 65
Category 66	Value 66
Category 67	Value 67
Category 68	Value 68
Category 69	Value 69
Category 70	Value 70
Category 71	Value 71
Category 72	Value 72
Category 73	Value 73
Category 74	Value 74
Category 75	Value 75
Category 76	Value 76
Category 77	Value 77
Category 78	Value 78
Category 79	Value 79
Category 80	Value 80
Category 81	Value 81
Category 82	Value 82
Category 83	Value 83
Category 84	Value 84
Category 85	Value 85
Category 86	Value 86
Category 87	Value 87
Category 88	Value 88
Category 89	Value 89
Category 90	Value 90
Category 91	Value 91
Category 92	Value 92
Category 93	Value 93
Category 94	Value 94
Category 95	Value 95
Category 96	Value 96
Category 97	Value 97
Category 98	Value 98
Category 99	Value 99
Category 100	Value 100

Projekt

[Sprawdź!](#)

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan kabli =+RAKP-W57

	=
--	---

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 166 / 180

Plan kabli

F09_001

[illegible]

	Data
--	------

Projekt

[Sprawdź!](#)

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan kabli =+RAKP-W58

$$=$$

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 167 / 180

Plan kabli

F09_001

Nazwa kabla =+RAKP-W60		Typ kabla LIYCY		Liczba żył 3		Przekrój 0,5		Długość kabla 8		Tekst funkcyjny	
Tekst funkcyjny		Powiązanie	Oznaczenie celu od	Przyłącze	żyła	Oznaczenie celu do	Przyłącze	Powiązanie	Tekst funkcyjny		
		/57.6	-X7	PE	SH	-W60		/57.3			
		/57.3	-X7	1	BN	+OBIEKT-TPp	1	/57.3			
		/57.4	-X7	2	WH	+OBIEKT-TPp	3	/57.4			
		/57.5	-X7	3	GN	+OBIEKT-TPp	2	/57.5			
				</							

Plan kabli

F09_001

[illegible]

Category	Value
Category 1	Value 1
Category 2	Value 2
Category 3	Value 3
Category 4	Value 4
Category 5	Value 5
Category 6	Value 6
Category 7	Value 7
Category 8	Value 8
Category 9	Value 9
Category 10	Value 10
Category 11	Value 11
Category 12	Value 12
Category 13	Value 13
Category 14	Value 14
Category 15	Value 15
Category 16	Value 16
Category 17	Value 17
Category 18	Value 18
Category 19	Value 19
Category 20	Value 20
Category 21	Value 21
Category 22	Value 22
Category 23	Value 23
Category 24	Value 24
Category 25	Value 25
Category 26	Value 26
Category 27	Value 27
Category 28	Value 28
Category 29	Value 29
Category 30	Value 30
Category 31	Value 31
Category 32	Value 32
Category 33	Value 33
Category 34	Value 34
Category 35	Value 35
Category 36	Value 36
Category 37	Value 37
Category 38	Value 38
Category 39	Value 39
Category 40	Value 40
Category 41	Value 41
Category 42	Value 42
Category 43	Value 43
Category 44	Value 44
Category 45	Value 45
Category 46	Value 46
Category 47	Value 47
Category 48	Value 48
Category 49	Value 49
Category 50	Value 50
Category 51	Value 51
Category 52	Value 52
Category 53	Value 53
Category 54	Value 54
Category 55	Value 55
Category 56	Value 56
Category 57	Value 57
Category 58	Value 58
Category 59	Value 59
Category 60	Value 60
Category 61	Value 61
Category 62	Value 62
Category 63	Value 63
Category 64	Value 64
Category 65	Value 65
Category 66	Value 66
Category 67	Value 67
Category 68	Value 68
Category 69	Value 69
Category 70	Value 70
Category 71	Value 71
Category 72	Value 72
Category 73	Value 73
Category 74	Value 74
Category 75	Value 75
Category 76	Value 76
Category 77	Value 77
Category 78	Value 78
Category 79	Value 79
Category 80	Value 80
Category 81	Value 81
Category 82	Value 82
Category 83	Value 83
Category 84	Value 84
Category 85	Value 85
Category 86	Value 86
Category 87	Value 87
Category 88	Value 88
Category 89	Value 89
Category 90	Value 90
Category 91	Value 91
Category 92	Value 92
Category 93	Value 93
Category 94	Value 94
Category 95	Value 95
Category 96	Value 96
Category 97	Value 97
Category 98	Value 98
Category 99	Value 99
Category 100	Value 100

Projekt

Sprawdził

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan kabli =+RAKP-W61

	=
--	---

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 169 / 180

Plan kabli

F09_001

Nazwa kabla =+RAKP-W62		Typ kabla BiT 750		Liczba żył 2		Przekrój 0,5		Długość kabla 20		Tekst funkcyjny	
Tekst funkcyjny		Powiązanie	Oznaczenie celu od	Przyłącze	żyła	Oznaczenie celu do	Przyłącze	Powiązanie	Tekst funkcyjny		
		/34.2	-X7	6	WH	+OBIEKT-CZ	1	/34.2			
		/34.2	-X7	7	BU	+OBIEKT-CZ	2	/34.2			
					BN						
					BK						
					GY						
					RD						
			</								

Plan kabli

F09_001

[illegible]

Category	Value
Category 1	Value 1
Category 2	Value 2
Category 3	Value 3
Category 4	Value 4
Category 5	Value 5
Category 6	Value 6
Category 7	Value 7
Category 8	Value 8
Category 9	Value 9
Category 10	Value 10
Category 11	Value 11
Category 12	Value 12
Category 13	Value 13
Category 14	Value 14
Category 15	Value 15
Category 16	Value 16
Category 17	Value 17
Category 18	Value 18
Category 19	Value 19
Category 20	Value 20
Category 21	Value 21
Category 22	Value 22
Category 23	Value 23
Category 24	Value 24
Category 25	Value 25
Category 26	Value 26
Category 27	Value 27
Category 28	Value 28
Category 29	Value 29
Category 30	Value 30
Category 31	Value 31
Category 32	Value 32
Category 33	Value 33
Category 34	Value 34
Category 35	Value 35
Category 36	Value 36
Category 37	Value 37
Category 38	Value 38
Category 39	Value 39
Category 40	Value 40
Category 41	Value 41
Category 42	Value 42
Category 43	Value 43
Category 44	Value 44
Category 45	Value 45
Category 46	Value 46
Category 47	Value 47
Category 48	Value 48
Category 49	Value 49
Category 50	Value 50
Category 51	Value 51
Category 52	Value 52
Category 53	Value 53
Category 54	Value 54
Category 55	Value 55
Category 56	Value 56
Category 57	Value 57
Category 58	Value 58
Category 59	Value 59
Category 60	Value 60
Category 61	Value 61
Category 62	Value 62
Category 63	Value 63
Category 64	Value 64
Category 65	Value 65
Category 66	Value 66
Category 67	Value 67
Category 68	Value 68
Category 69	Value 69
Category 70	Value 70
Category 71	Value 71
Category 72	Value 72
Category 73	Value 73
Category 74	Value 74
Category 75	Value 75
Category 76	Value 76
Category 77	Value 77
Category 78	Value 78
Category 79	Value 79
Category 80	Value 80
Category 81	Value 81
Category 82	Value 82
Category 83	Value 83
Category 84	Value 84
Category 85	Value 85
Category 86	Value 86
Category 87	Value 87
Category 88	Value 88
Category 89	Value 89
Category 90	Value 90
Category 91	Value 91
Category 92	Value 92
Category 93	Value 93
Category 94	Value 94
Category 95	Value 95
Category 96	Value 96
Category 97	Value 97
Category 98	Value 98
Category 99	Value 99
Category 100	Value 100

Projekt

Sprawdził

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan kabli =+RAKP-W63

	=
--	---

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 171 / 180

Plan kabli

F09_001

[illegible]

Category	Value
Category 1	10
Category 2	20
Category 3	30
Category 4	40
Category 5	50
Category 6	60
Category 7	70
Category 8	80
Category 9	90
Category 10	100

Projekt

[Sprawdź!](#)

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan kabli =+RAKP-W64

	=
--	---

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 172 / 180

Plan kabli

F09_001

[illegible]

	Data
--	------

Projekt

Sprawdził

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan kabli =+RAKP-W65

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 173 / 180

Plan kabli

F09_001

[illegible]

Category	Value
Category 1	Value 1
Category 2	Value 2
Category 3	Value 3
Category 4	Value 4
Category 5	Value 5
Category 6	Value 6
Category 7	Value 7
Category 8	Value 8
Category 9	Value 9
Category 10	Value 10
Category 11	Value 11
Category 12	Value 12
Category 13	Value 13
Category 14	Value 14
Category 15	Value 15
Category 16	Value 16
Category 17	Value 17
Category 18	Value 18
Category 19	Value 19
Category 20	Value 20
Category 21	Value 21
Category 22	Value 22
Category 23	Value 23
Category 24	Value 24
Category 25	Value 25
Category 26	Value 26
Category 27	Value 27
Category 28	Value 28
Category 29	Value 29
Category 30	Value 30
Category 31	Value 31
Category 32	Value 32
Category 33	Value 33
Category 34	Value 34
Category 35	Value 35
Category 36	Value 36
Category 37	Value 37
Category 38	Value 38
Category 39	Value 39
Category 40	Value 40
Category 41	Value 41
Category 42	Value 42
Category 43	Value 43
Category 44	Value 44
Category 45	Value 45
Category 46	Value 46
Category 47	Value 47
Category 48	Value 48
Category 49	Value 49
Category 50	Value 50
Category 51	Value 51
Category 52	Value 52
Category 53	Value 53
Category 54	Value 54
Category 55	Value 55
Category 56	Value 56
Category 57	Value 57
Category 58	Value 58
Category 59	Value 59
Category 60	Value 60
Category 61	Value 61
Category 62	Value 62
Category 63	Value 63
Category 64	Value 64
Category 65	Value 65
Category 66	Value 66
Category 67	Value 67
Category 68	Value 68
Category 69	Value 69
Category 70	Value 70
Category 71	Value 71
Category 72	Value 72
Category 73	Value 73
Category 74	Value 74
Category 75	Value 75
Category 76	Value 76
Category 77	Value 77
Category 78	Value 78
Category 79	Value 79
Category 80	Value 80
Category 81	Value 81
Category 82	Value 82
Category 83	Value 83
Category 84	Value 84
Category 85	Value 85
Category 86	Value 86
Category 87	Value 87
Category 88	Value 88
Category 89	Value 89
Category 90	Value 90
Category 91	Value 91
Category 92	Value 92
Category 93	Value 93
Category 94	Value 94
Category 95	Value 95
Category 96	Value 96
Category 97	Value 97
Category 98	Value 98
Category 99	Value 99
Category 100	Value 100

Projekt

[Sprawdź!](#)

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan kabli =+RAKP-W66

$$=$$

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 174 / 180

Plan kabli

F09_001

[illegible]

Category	Value
Category 1	10
Category 2	20
Category 3	30
Category 4	40
Category 5	50
Category 6	60
Category 7	70
Category 8	80
Category 9	90
Category 10	100

Projekt

Sprawdził

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan kabli =+RAKP-W67

$$=$$

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 175 / 180

Plan kabli

F09_001

[illegible]

Category	Value
Category 1	10
Category 2	20
Category 3	30
Category 4	40
Category 5	50
Category 6	60
Category 7	70
Category 8	80
Category 9	90
Category 10	100

Projekt

[Sprawdź!](#)

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan kabli =+RAKP-W68

	=
--	---

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 176 / 180

Plan kabli

F09_001

[illegible]

Category	Value
Category 1	10
Category 2	20
Category 3	30
Category 4	40
Category 5	50
Category 6	60
Category 7	70
Category 8	80
Category 9	90
Category 10	100

Projekt

[Sprawdź!](#)

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan kabli =+RAKP-W69

	=
--	---

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 177 / 180

Plan kabli

F09_001

[illegible]

Category	Value
Category 1	Value 1
Category 2	Value 2
Category 3	Value 3
Category 4	Value 4
Category 5	Value 5
Category 6	Value 6
Category 7	Value 7
Category 8	Value 8
Category 9	Value 9
Category 10	Value 10
Category 11	Value 11
Category 12	Value 12
Category 13	Value 13
Category 14	Value 14
Category 15	Value 15
Category 16	Value 16
Category 17	Value 17
Category 18	Value 18
Category 19	Value 19
Category 20	Value 20
Category 21	Value 21
Category 22	Value 22
Category 23	Value 23
Category 24	Value 24
Category 25	Value 25
Category 26	Value 26
Category 27	Value 27
Category 28	Value 28
Category 29	Value 29
Category 30	Value 30
Category 31	Value 31
Category 32	Value 32
Category 33	Value 33
Category 34	Value 34
Category 35	Value 35
Category 36	Value 36
Category 37	Value 37
Category 38	Value 38
Category 39	Value 39
Category 40	Value 40
Category 41	Value 41
Category 42	Value 42
Category 43	Value 43
Category 44	Value 44
Category 45	Value 45
Category 46	Value 46
Category 47	Value 47
Category 48	Value 48
Category 49	Value 49
Category 50	Value 50
Category 51	Value 51
Category 52	Value 52
Category 53	Value 53
Category 54	Value 54
Category 55	Value 55
Category 56	Value 56
Category 57	Value 57
Category 58	Value 58
Category 59	Value 59
Category 60	Value 60
Category 61	Value 61
Category 62	Value 62
Category 63	Value 63
Category 64	Value 64
Category 65	Value 65
Category 66	Value 66
Category 67	Value 67
Category 68	Value 68
Category 69	Value 69
Category 70	Value 70
Category 71	Value 71
Category 72	Value 72
Category 73	Value 73
Category 74	Value 74
Category 75	Value 75
Category 76	Value 76
Category 77	Value 77
Category 78	Value 78
Category 79	Value 79
Category 80	Value 80
Category 81	Value 81
Category 82	Value 82
Category 83	Value 83
Category 84	Value 84
Category 85	Value 85
Category 86	Value 86
Category 87	Value 87
Category 88	Value 88
Category 89	Value 89
Category 90	Value 90
Category 91	Value 91
Category 92	Value 92
Category 93	Value 93
Category 94	Value 94
Category 95	Value 95
Category 96	Value 96
Category 97	Value 97
Category 98	Value 98
Category 99	Value 99
Category 100	Value 100

Projekt

Sprawdził

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan kabli =+RAKP-W70

	=
--	---

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 178 / 180

Plan kabli

F09_001

[illegible]

	Data
--	------

Projekt

Sprawdził

NEWTERM

Projekt

automatyki szafy sterującej

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan kabli =+RAKP-W71

=

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 179 / 180

Plan kabli

F09_001

[illegible][illegible]

Projekt

Sprawdził

NEWTERM

Projekt

projekt	automatyki szafy sterującej
---------	-----------------------------

NEWTERM Lucjan Przykowski

Plan kabli =+RAKP-W72

	=
--	---

+ RAKP

IEC_tpl001

Strona 180 / 180