

Oznaczenie szafy:

=RG1

Opis sekcji:   Rozdzielnica główna zasilająca nN

Szafa:		Zasilanie elektryczne:	
Producent:		Napięcie zasilania:	400V AC
Wymiary:	3x 600x1800x500 IP55	Prąd znamionowy:	480A
Materiał:	Stal węglowa	Zabezpieczenie przed rozdzielnia:	630A
Kod katalogowy:		Zasilanie pneumatyczne:	
Cokół:		Ciśnienie zasilania:	Brak
Producent:		Średnica przewodu zasilającego:	-
Wymiary:	3x 600x200x500		
Materiał:	Stal węglowa		
Kod katalogowy:			
Wentylacja:		Nr fabryczny	13.08.07.01
Typ:	Brak		
Producent:	---		
Kod katalogowy:	---		

Dokumentacja wg podziału stron

Zakres stron	Nazwa
1 - 49	Opisowa
50 - 59	Zasilanie główne
60 - 199	Napędy
200 - 249	Zasilanie urządzeń
250 - 299	Układy bezpieczeństwa
300 - 399	Obwody sterowania stycznikowego
400 - 499	Schematy połączeń obiektowych
500 - 999	Sterownik PLC
1000 - 1599	Pneumatyka
1600 - 1999	Spisy i zestawienia

Oznaczenia przyjęte w projekcie

Oznaczenie	Urządzenie, aparat
-A	Podzespoły, elementy wzmacniające, tranzystory
-B	Przetworniki wielkości niefektrycznych na elektryczne
-C	Kondensatory
-D	Elementy dwustanowe
-E	Różne
-F	Urządzenia zabezpieczające, bezpieczniki, wyłączniki nadmiarowo-prądowe
-G	Generatory, źródła prądofwórcze, generatory wirujące, akumulatory, oscylatory
-H	Urządzenia sygnałowe, sygnalizatory optyczne i akustyczne
-K	Przełączniki i styczniki, przełączniki mocy, styczniki pomocnicze, przełączniki pomocnicze, czasowe
-L	Indukcyjności, dławiki, zapory falowe
-M	Silniki
-N	Wzmacniacze, regulatory
-P	Przyrządy pomiarowe, kontrolne, przyrządy wskazujące, rejestrujące i zliczające
-R	Oporniki, oporniki nastawne, potencjometry, boczniki, termistory
-S	Łączniki, przełączniki, łączniki sterownicze, przyciski, łączniki krańcowe, wybieraki
-T	Transformatory, przekładniki napięciowe, prądowe
-U	Modulatory, przetworniki wielkości elektrycznych na inne, dyskryminatory, demodulatory, przemienniki częstotliwości, kodery, kable, szyny zbiorcze
-V	Półprzewodniki, diody, tranzystory, tyrystory, prostowniki
-W	Tory przesyłowe, falowody, anteny, przewody, kable, szyny zbiorcze
-X	Zaciski, wtyczki, gniazda wtyczkowe, zaciski listwowe, wtyki, gniazda rozdzielające, wtyczki probiercze
-Y	Urządzenia mechaniczne uruchamiane elektrycznie, hamulce, sprzęgła, zawory
-Z	Zakończenia, rozdzielacze widelkowe, filtry, symulatory kabli, kompandory, filtry kwarcowe

## Oznaczenia kabli i przewodów

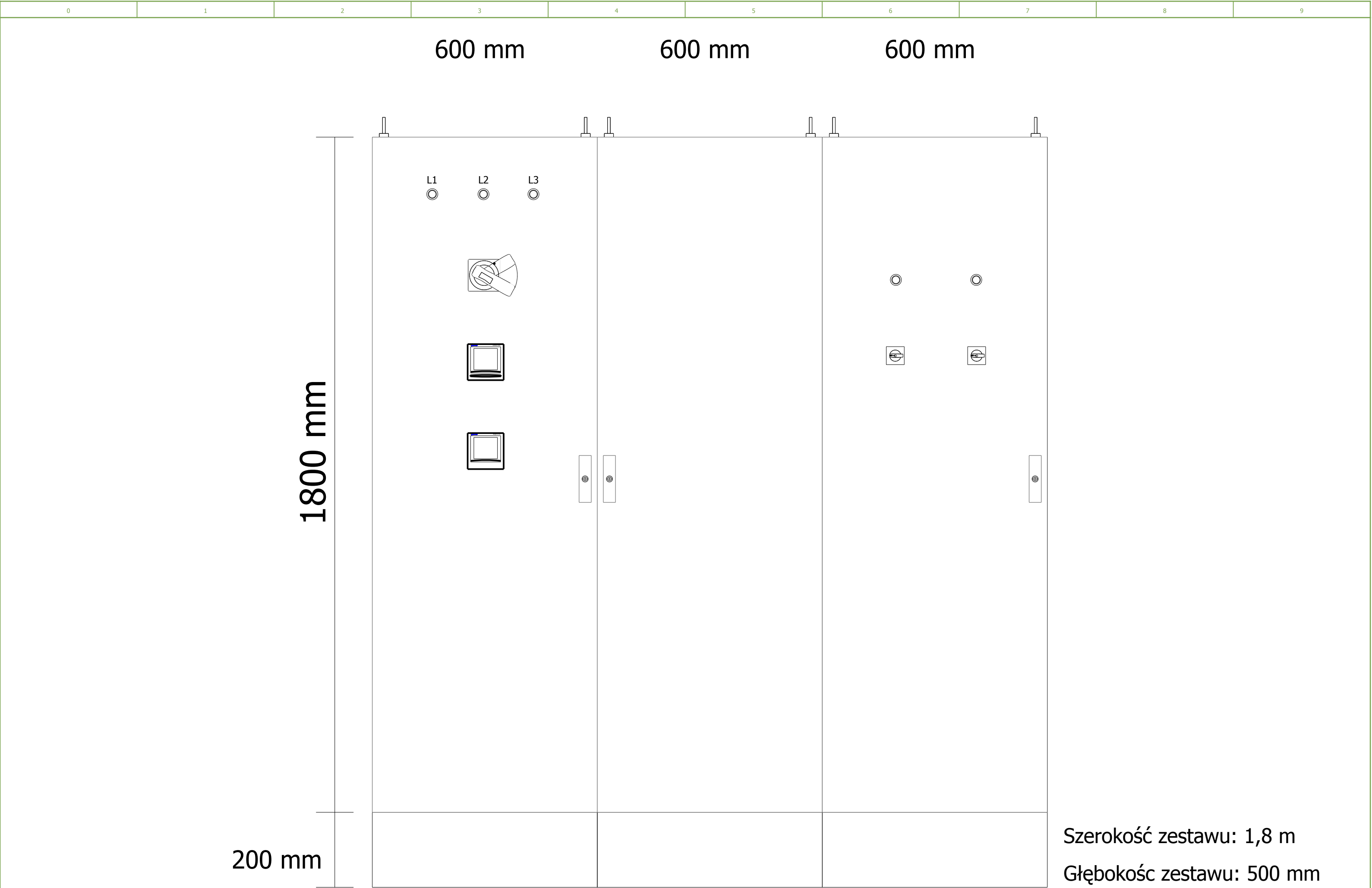
Model oznaczenia	Dotyczy
^^^^W**	Kable, przewody
^^^^Z#	Nazwa aparatu
^^^^#~	Przewody w szafie-oznaczenie
&&&/^^^^.#	Adresowanie połączeń pomiędzy przewodami (potencjałowymi-24, 230, 400V)
\$\$\$-XX/^^^^.#	Adresowanie urządzeń pomiędzy aparatami
YYY-XX/^^^^.#	Adresowanie połączeń pomiędzy modułami PLC

^^^^ - oznacza nr strony projektu (0001-1999)  
&&& - oznacza nazwę połączenia  
\*\* - oznacza kolejny nr urządzenia na stronie  
# - oznacza kolumnę na stronie  
~ - oznacza kolejny przewód w linii na stronie  
\$\$\$ - oznacza nazwę aparatu  
YYY - oznacza nazwę modułu PLC  
XX - oznacza nazwę zacisku w aparacie/module  
Z - symbol literowy aparatu

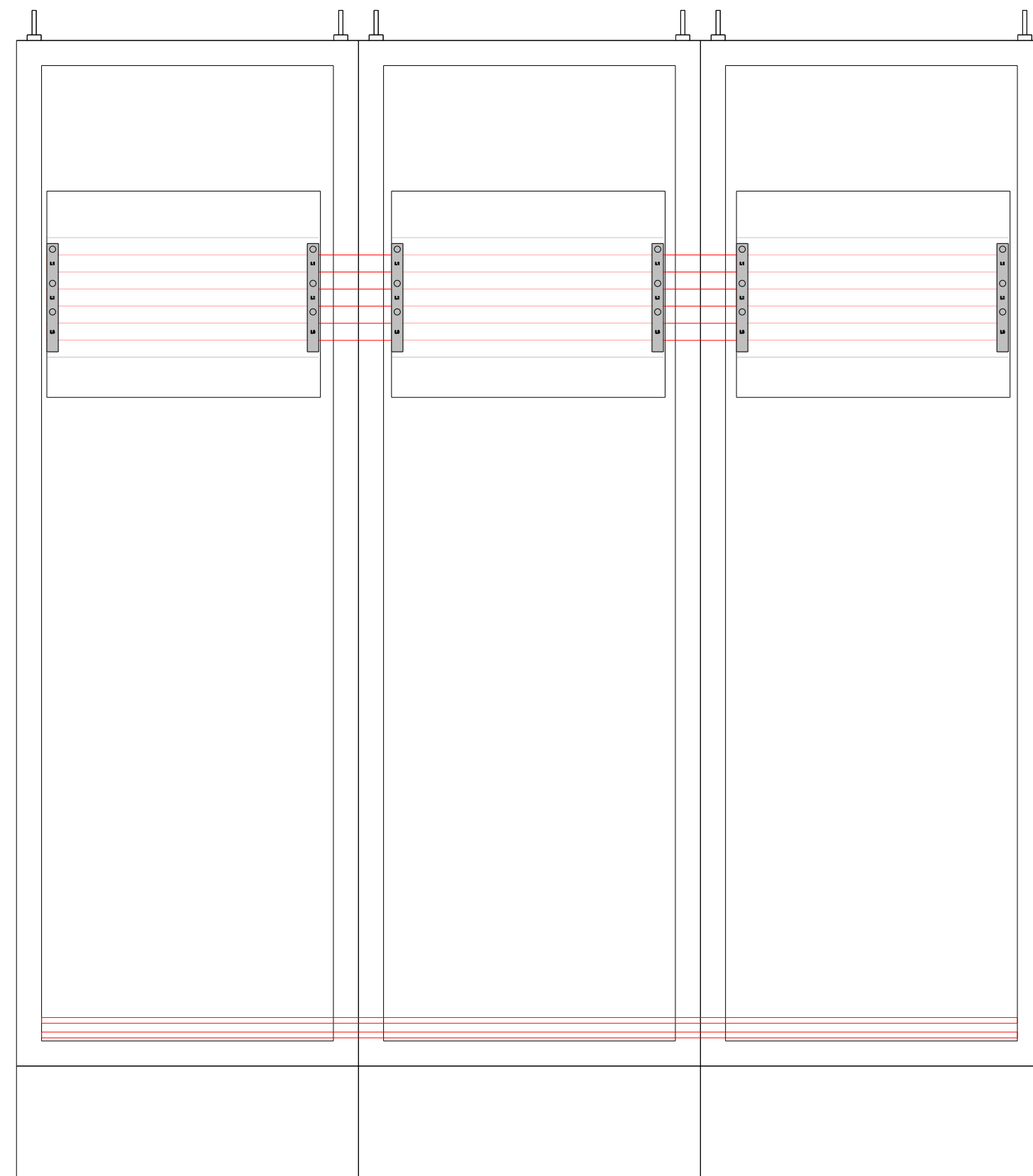


Kolory przewodów zastosowane w projekcie

Kolor	Przewód
Czarny	Siłowy 230/400 VAC (L)
Jasno niebieski	Neutralny 0VAC (N)
Żółto zielony	Ochronny (PE)
Brązowy	24VDC (+)
Niebiesko-Biały	24VDC (-)
Ciemno niebieski	Sterowanie 24 VDC
Czerwony	Sterowanie 110/230 VAC
Czerwony	Sterowanie 0 VAC
Żółty	Obwody bezpieczeństwa
Pomarańczowy	Obcy potencjał
Biały	Sygnał analogowy (4-20mA) +
Szary	Sygnał analogowy (4-20mA) -
Fioletowy	Zasilanie gwarantowane 230/400VAC
Zielony	Sterowanie 5/12 VDC



600 mm



N  
PE

Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
=RG1	1 kpl	Rozdzielnica elektroenergetyczna typu ISV. Zestaw 3 szaf 1800x600x500mm.			
-10F1.1	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki NH3. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa gG rozmiar NH3. In = 500A. Un = 500VAC.			
-10F1.2	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki NH3. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa gG rozmiar NH3. In = 400A. Un = 500VAC.			
-10K0	1 szt	Układ automatyki SZR. 4-polowy. In = 630A. Układ pracy sieć - agregat.			
—    —	1 kpl	Mostki do łączenia zacisków prądowych.			
—    —	1 kpl	Blok kontroli napięcia i zasilania pomocniczego.			
—    —	3 szt	Ekrany ochronne zacisków.			
-10K0.1	1 szt	Moduł rozszerzeń. 2 wejścia/2 wyjścia cyfrowe.			
-10A7	1 szt	Zdalny interfejs sterowania dla układu SZR. Montaż na elewacji rozdzielnicy.			
-10Q1	1 szt	Wyłącznik mocy. 3-polowy. Elektroniczny wyzwalacz przeciążeniowy oraz wzrostowy. In = 630A.			
—    —	1 szt	Wyzwalacz wzrostowy. Us = 208-250VAC. Bez styków pomocniczych.			
—    —	1 szt	Pokrętko drzwiowe sprzęgające. Czerwono-żółte. Możliwość zamknięcia na kłódke w pozycji odłączonej.			
—    —	1 szt	Przedłużacz osi napędu sprzęgającego. Możliwość zabudowy do głębokości 400mm.			
-10K1	1 szt	Automatyczny przełącznik faz. Faza priorytetowa. Un = 230/400VAC.			
-10T1	3 szt	Przekładnik prądowy z oknem na szynę. Przekładnia 600A/5A. Klasa dokładności 0,5. Moc 10VA.			
-10F2	1 szt	Podstawa bezpiecznikowa. 3-polowa. Imax = 63A.			
—    —	1 kpl	Wtyk bezpiecznikowy. Z sygnalizacją przepalenia wkładki. In = 10A.			
-10F3	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2-polowy. Charakterystyka C. In = 2A.			
-10P2	1 szt	Miernik parametrów sieci.			
—    —	1 szt	Wtykowy moduł komunikacyjny. Komunikacja ethernet.			
-10F4	1 szt	Podstawa bezpiecznikowa. 3-polowa+N. Imax = 63A.			
—    —	1 kpl	Wtyk bezpiecznikowy. Z sygnalizacją przepalenia wkładki. In = 50A.			
-10F4.1	1 szt	Ochronnik przeciwprzepięciowy. Typ 1. Un = 230/400VAC. Iimp = 25kA. Zestyk sygnalizacyjny.			
-10F5	1 szt	Podstawa bezpiecznikowa. 3-polowa+N. Imax = 63A.			
—    —	1 kpl	Wtyk bezpiecznikowy. Z sygnalizacją przepalenia wkładki. In = 2A.			
-10H4.1/3	3 szt	Lampka sygnalizacyjna. Montaż na elewacji rozdzielnicy. Zielona.			
—    —	3 szt	Element mocujący elementy stykowe i świetlne na elewacji rozdzielnicy.			
—    —	3 szt	Element świetlny z diodą LED. Un = 230VAC. Zielony. Montaż do płyty czołowej.			
-10F7	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki NH00. In = 160A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa gG rozmiar NH00C. In = 100A. Un = 500VAC.			
-10F7	1 szt	Podstawa bezpiecznikowa. 1-polowa+N. Imax = 63A.			
—    —	1 szt	Wtyk bezpiecznikowy. Z sygnalizacją przepalenia wkładki. In = 16A.			
-10F8	1 szt	Podstawa bezpiecznikowa. 3-polowa. Imax = 63A.			
—    —	1 kpl	Wtyk bezpiecznikowy. Z sygnalizacją przepalenia wkładki. In = 32A.			
-11Q1	1 szt	Wyłącznik różnicowoprądowy. 4-polowy. In = 63A. Idn = 30mA. Typ AC.			
-11F1	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1-polowy+N. Charakterystyka C. In = 16A.			
-11F2	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1-polowy+N. Charakterystyka C. In = 10A.			
-11F3	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1-polowy+N. Charakterystyka C. In = 10A.			
-11F4	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1-polowy+N. Charakterystyka C. In = 16A.			
-11F5	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1-polowy+N. Charakterystyka C. In = 10A.			
-11F6	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1-polowy+N. Charakterystyka C. In = 16A.			
-11F7	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1-polowy+N. Charakterystyka C. In = 10A.			
-11F8	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1-polowy+N. Charakterystyka C. In = 16A.			

Lista artykułów

F01\_001

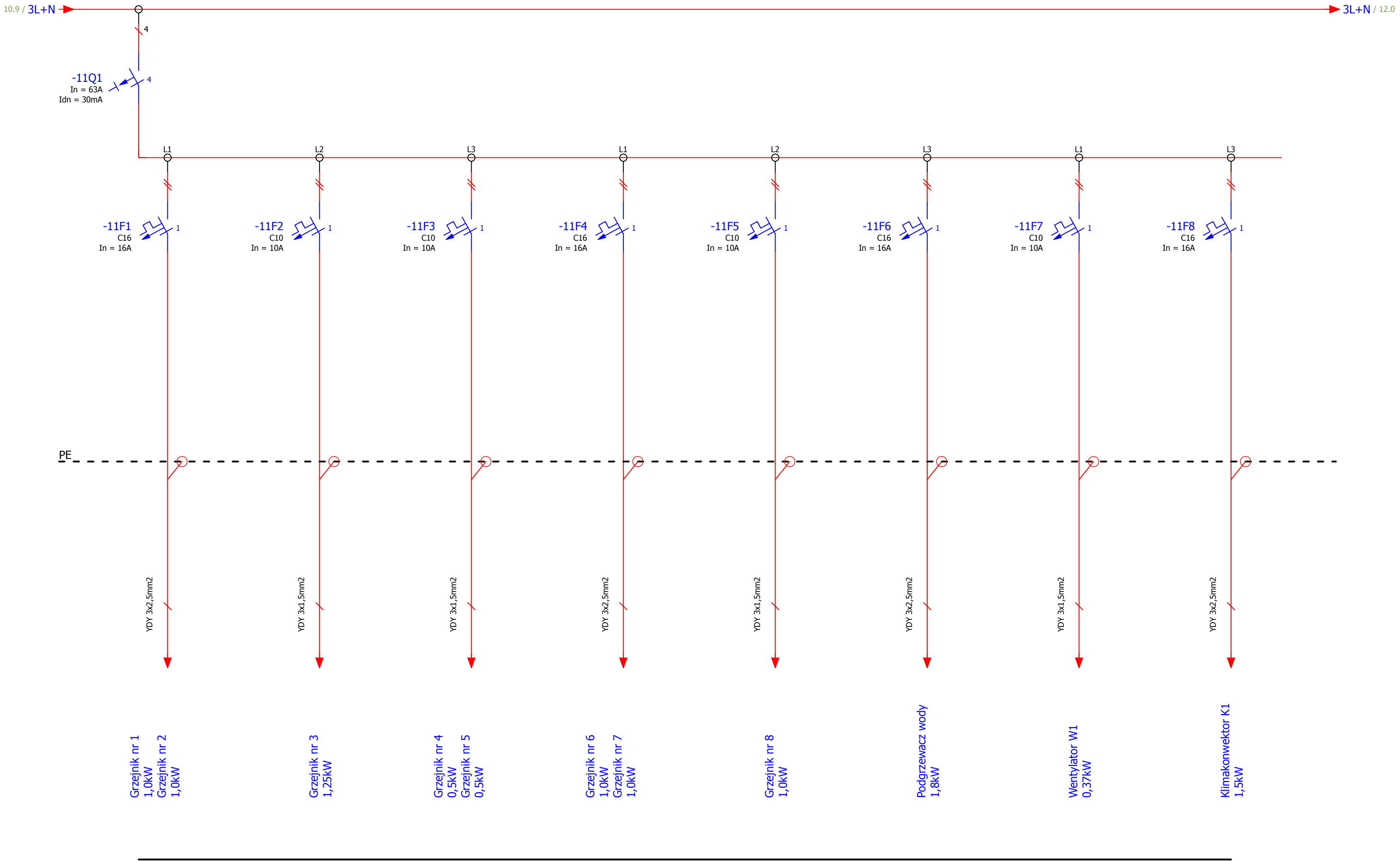
Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
-12Q1	1 szt	Wyłącznik różnicowoprądowy. 4-polowy. In = 63A. Idn = 30mA. Typ AC.			
-12F1	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1-polowy. Charakterystyka B. In = 6A.			
-12F2	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1-polowy. Charakterystyka B. In = 6A.			
-12F3	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1-polowy. Charakterystyka B. In = 16A.			
-12F4	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1-polowy. Charakterystyka B. In = 16A.			
-12F5	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1-polowy. Charakterystyka B. In = 6A.			
-12F6	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1-polowy. Charakterystyka B. In = 6A.			
-12F7	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1-polowy. Charakterystyka B. In = 16A.			
-12F8	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1-polowy. Charakterystyka B. In = 16A.			
-13Q1	1 szt	Wyłącznik różnicowoprądowy. 4-polowy. In = 63A. Idn = 30mA. Typ AC.			
-13F1	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 3-polowy. Charakterystyka B. In = 16A.			
-13K1	1 szt	Stycznik mocy. Ie = 18A. Styk pomocniczy 1NO. Us = 230VAC.			
-13F2	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 3-polowy. Charakterystyka B. In = 16A.			
-13K2	1 szt	Stycznik mocy. Ie = 18A. Styk pomocniczy 1NO. Us = 230VAC.			
-13F3	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1-polowy. Charakterystyka B. In = 10A.			
-13F4	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1-polowy. Charakterystyka B. In = 10A.			
-13F5	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 3-polowy. Charakterystyka B. In = 16A.			
-13F6	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 3-polowy. Charakterystyka B. In = 16A.			
-15F1	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki NH00. In = 160A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa gG rozmiar NH00C. In = 80A. Un = 500VAC.			
-15F2	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki NH00. In = 160A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa gG rozmiar NH00C. In = 80A. Un = 500VAC.			
-15F3	1 szt	Podstawa bezpiecznikowa. 3-polowa. Imax = 63A.			
—    —	1 kpl	Wtyk bezpiecznikowy. Z sygnalizacją przepalenia wkładki. In = 25A.			
-15F4	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki NH00. In = 160A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa gG rozmiar NH00C. In = 63A. Un = 500VAC.			
-15F5	1 szt	Podstawa bezpiecznikowa. 1-polowa+N. Imax = 63A.			
—    —	1 szt	Wtyk bezpiecznikowy. Z sygnalizacją przepalenia wkładki. In = 10A.			
-15F6	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki NH1. In = 250A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa gG rozmiar NH1C. In = 160A. Un = 500VAC.			
-15F7	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki NH2. In = 400A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa gG rozmiar NH2. In = 300A. Un = 500VAC.			
-15F8	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki NH00. In = 160A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa gG rozmiar NH00C. In = 125A. Un = 500VAC.			
-16F1	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki NH00. In = 160A. Montaż na płycie.			
-16F2	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki NH00. In = 160A. Montaż na płycie.			
-16F3	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki NH00. In = 160A. Montaż na płycie.			
-16F4	1 szt	Podstawa bezpiecznikowa. 3-polowa. Imax = 63A.			
-16F5	1 szt	Podstawa bezpiecznikowa. 3-polowa. Imax = 63A.			
-120K5	1 szt	Automat zmierzchowy z sondą hermetyczną PLUS. Us = 230VAC.			
-120S7	1 szt	Przełącznik krzywkowy. 2 pozycje robocze plus pozycja 0. Montaż na elewacji rozdzielnicy.			
-120H8	1 szt	Lampka sygnalizacyjna. Montaż na elewacji rozdzielnicy. Biała.			
—    —	1 szt	Element mocujący elementy stykowe i świetlne na elewacji rozdzielnicy.			
—    —	1 szt	Element świetlny z diodą LED. Un = 230VAC. Biały. Montaż do płyty czołowej.			
-121K5	1 szt	Automat zmierzchowy z sondą hermetyczną PLUS. Us = 230VAC.			
-121S7	1 szt	Przełącznik krzywkowy. 2 pozycje robocze plus pozycja 0. Montaż na elewacji rozdzielnicy.			
-121H8	1 szt	Lampka sygnalizacyjna. Montaż na elewacji rozdzielnicy. Biała.			
—    —	1 szt	Element mocujący elementy stykowe i świetlne na elewacji rozdzielnicy.			
—    —	1 szt	Element świetlny z diodą LED. Un = 230VAC. Biały. Montaż do płyty czołowej.			



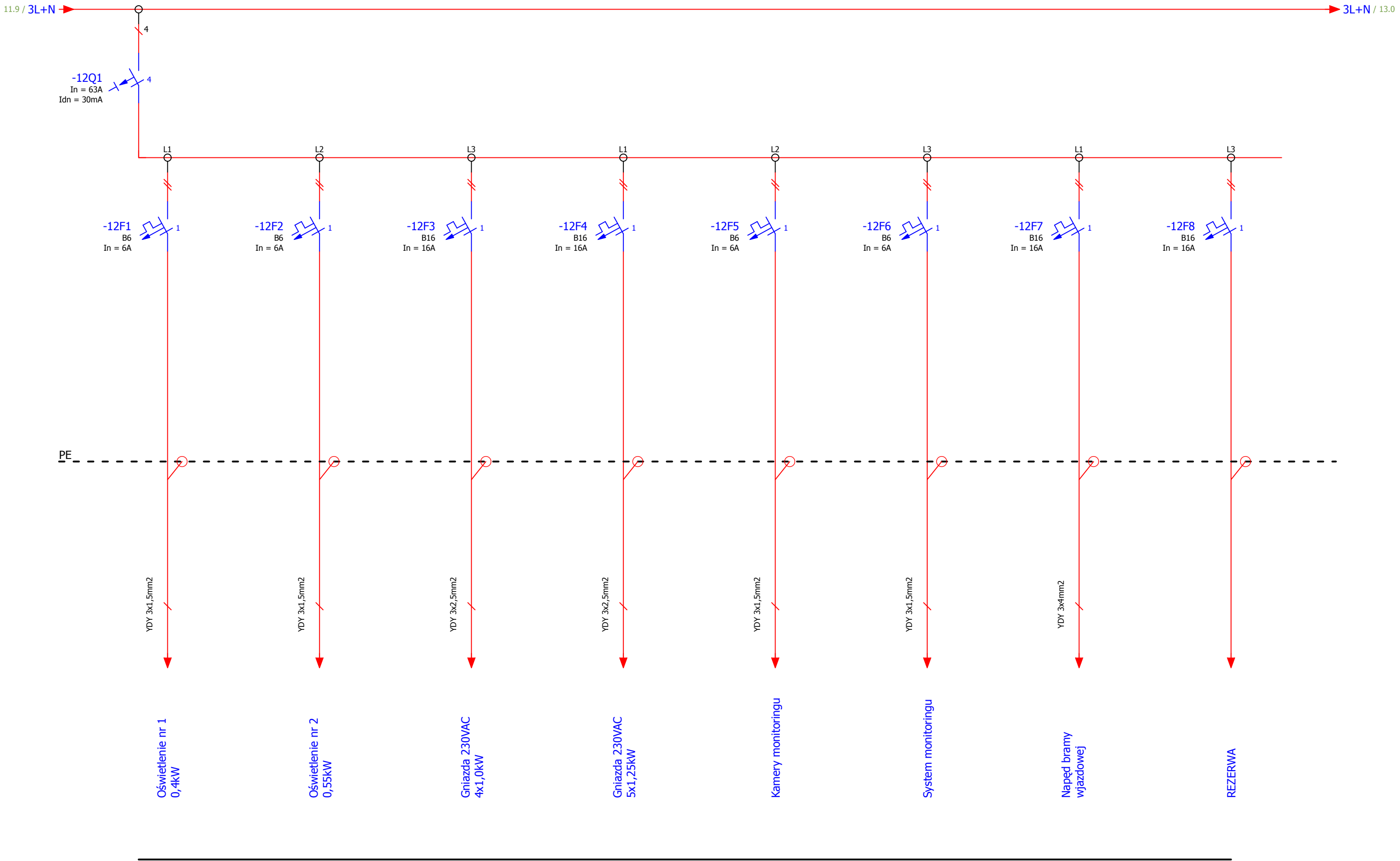




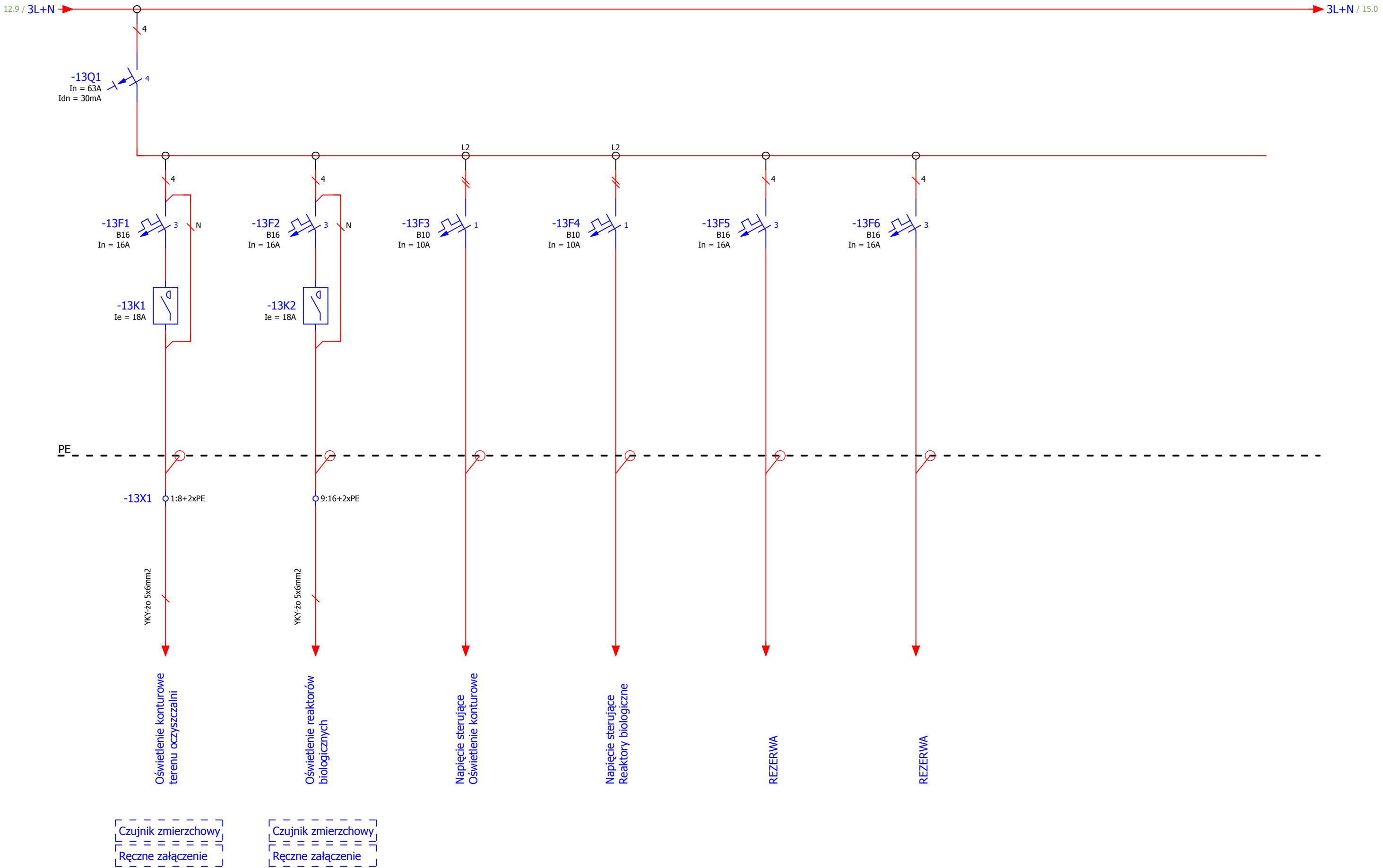




Obwody istniejące



Obwody istniejące



Opracował	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-08
Sprawdził	mgr inż. Sylwester Tokarz		2015-04-08
	Osoba	Numer uprawnień	Data

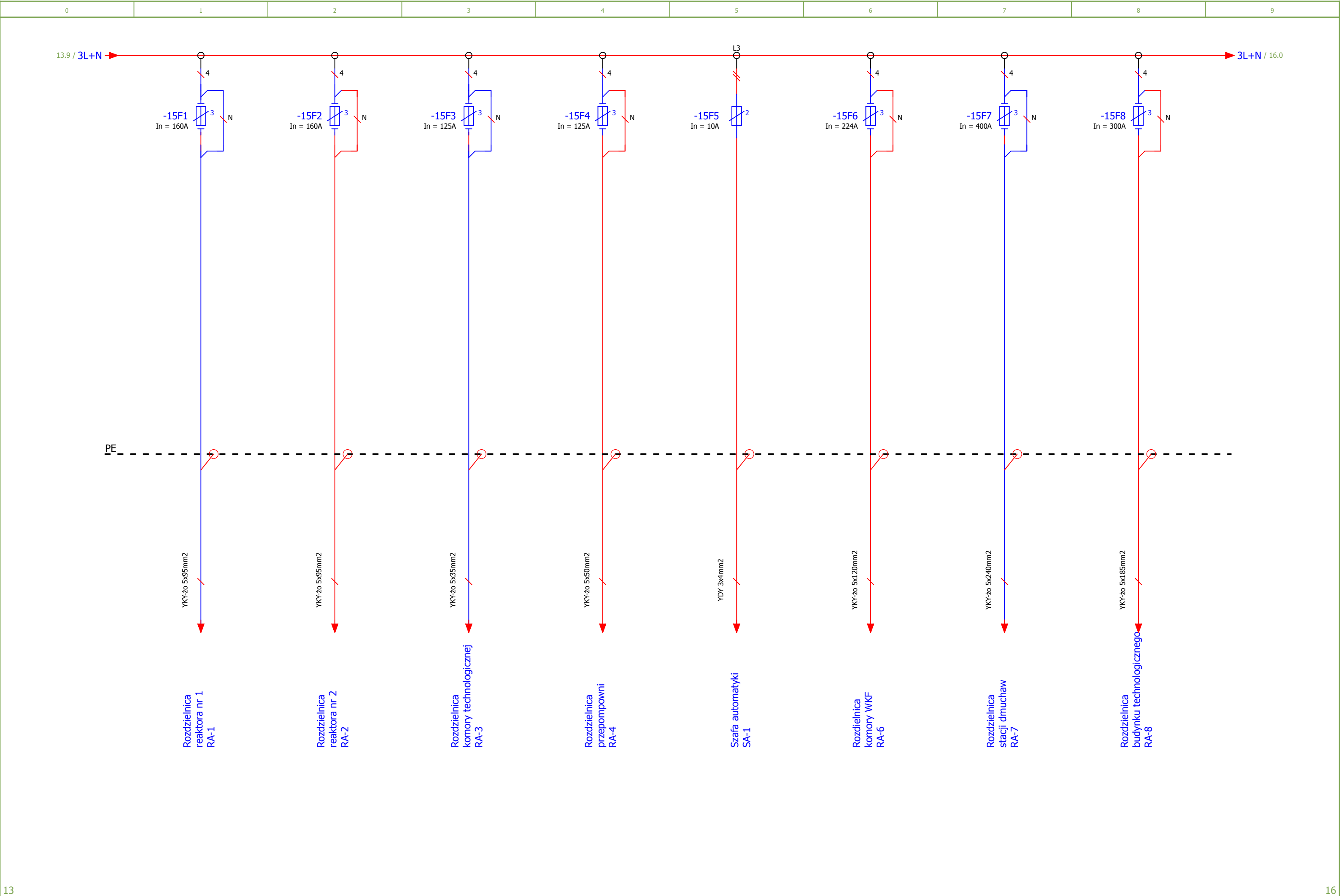


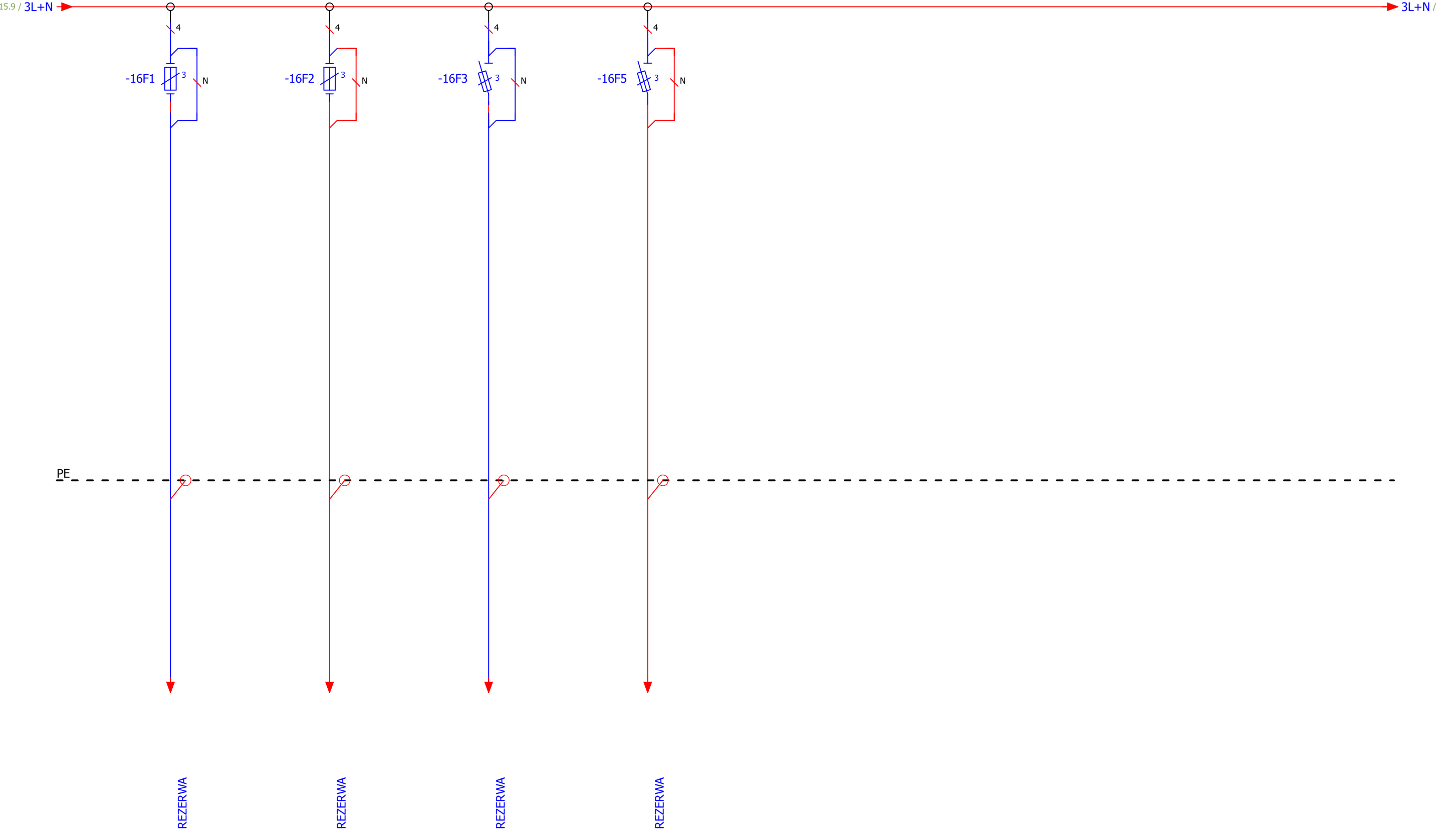
AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelach  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzele

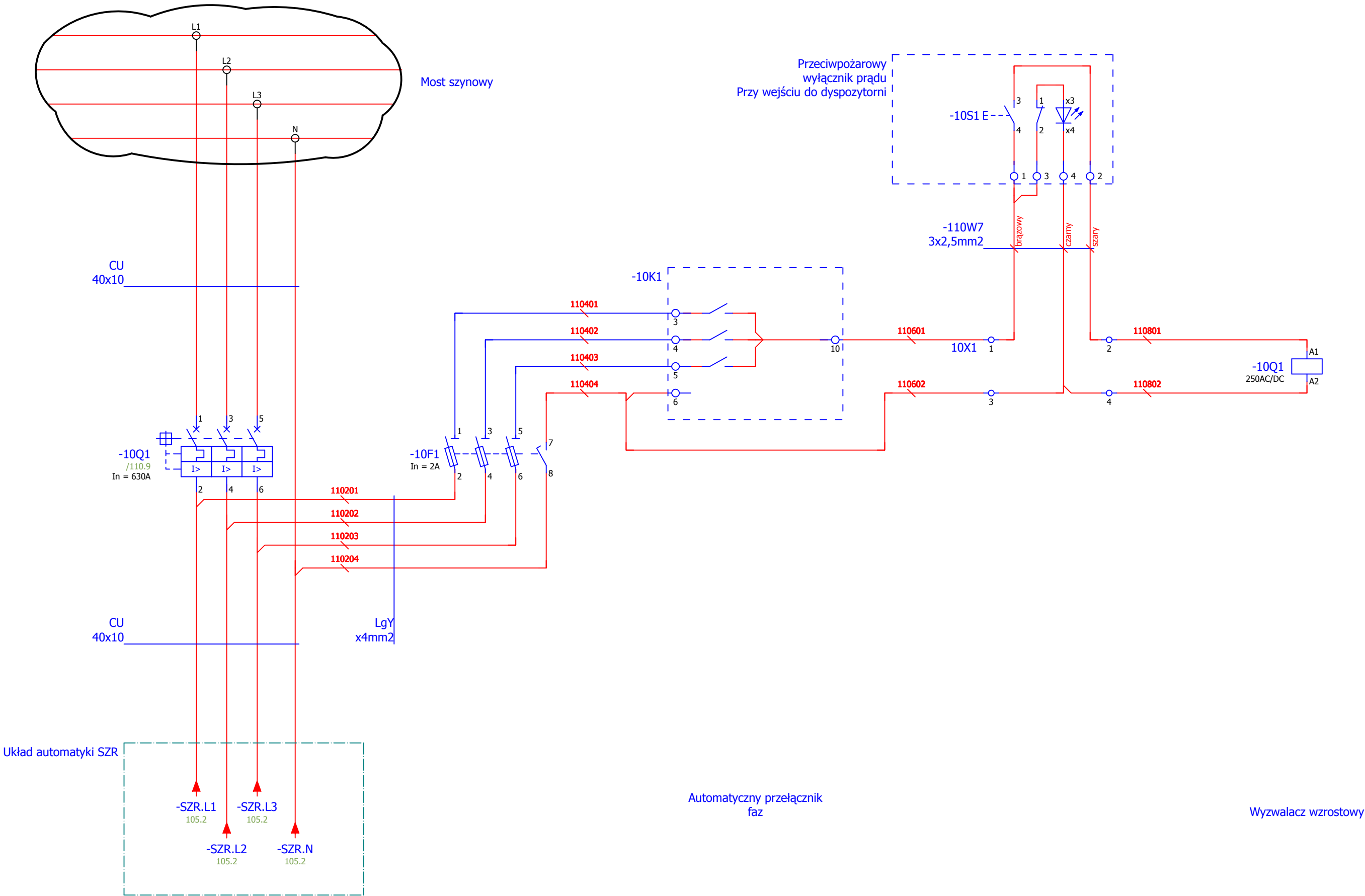
Chorzele -AFProjects

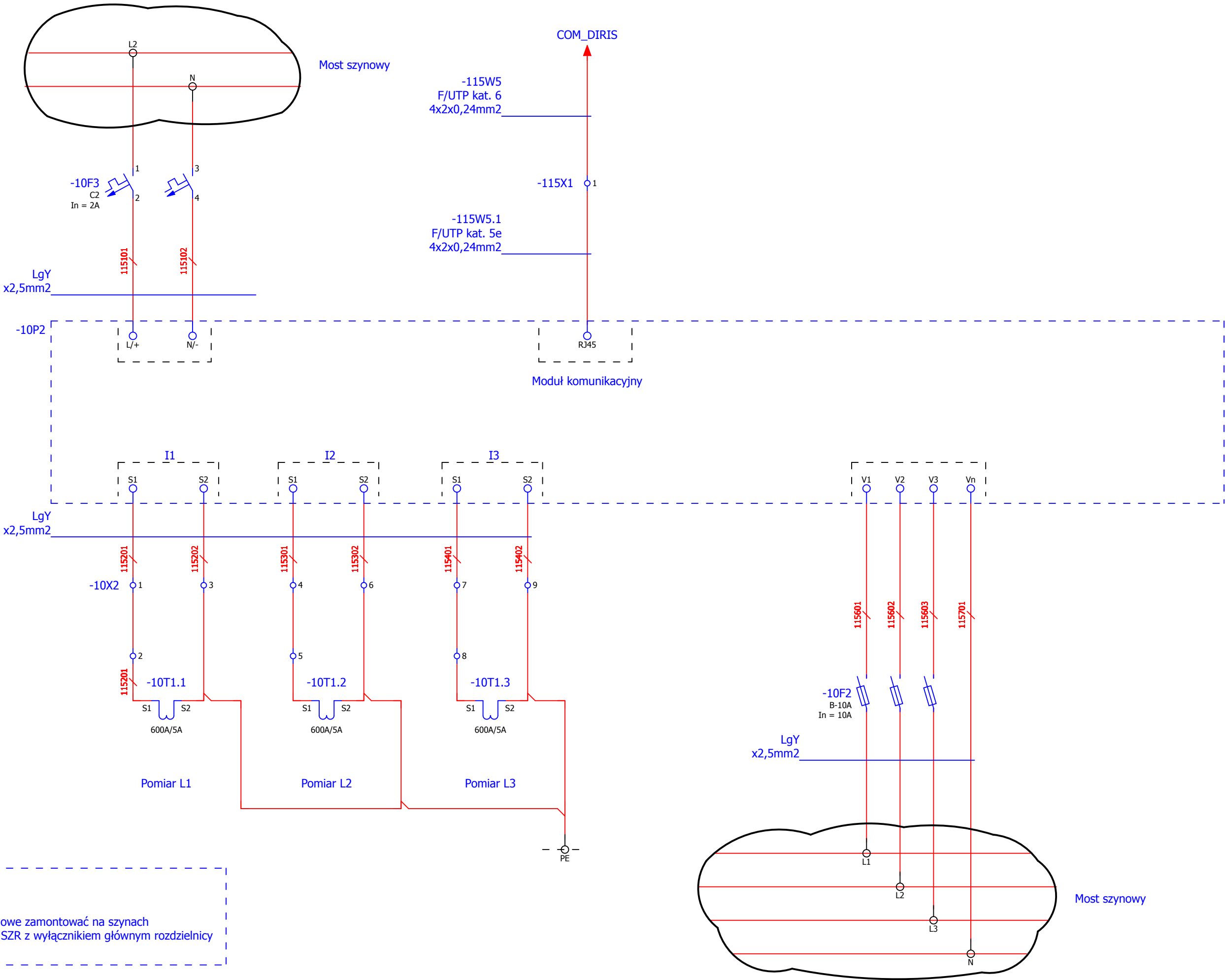
Schemat ideowy cz. 4		= RG1	
		+ Jednokreskowy	
Nr. rysunku: 13.08.07.01		Arkusz	13
		Arkusz	438



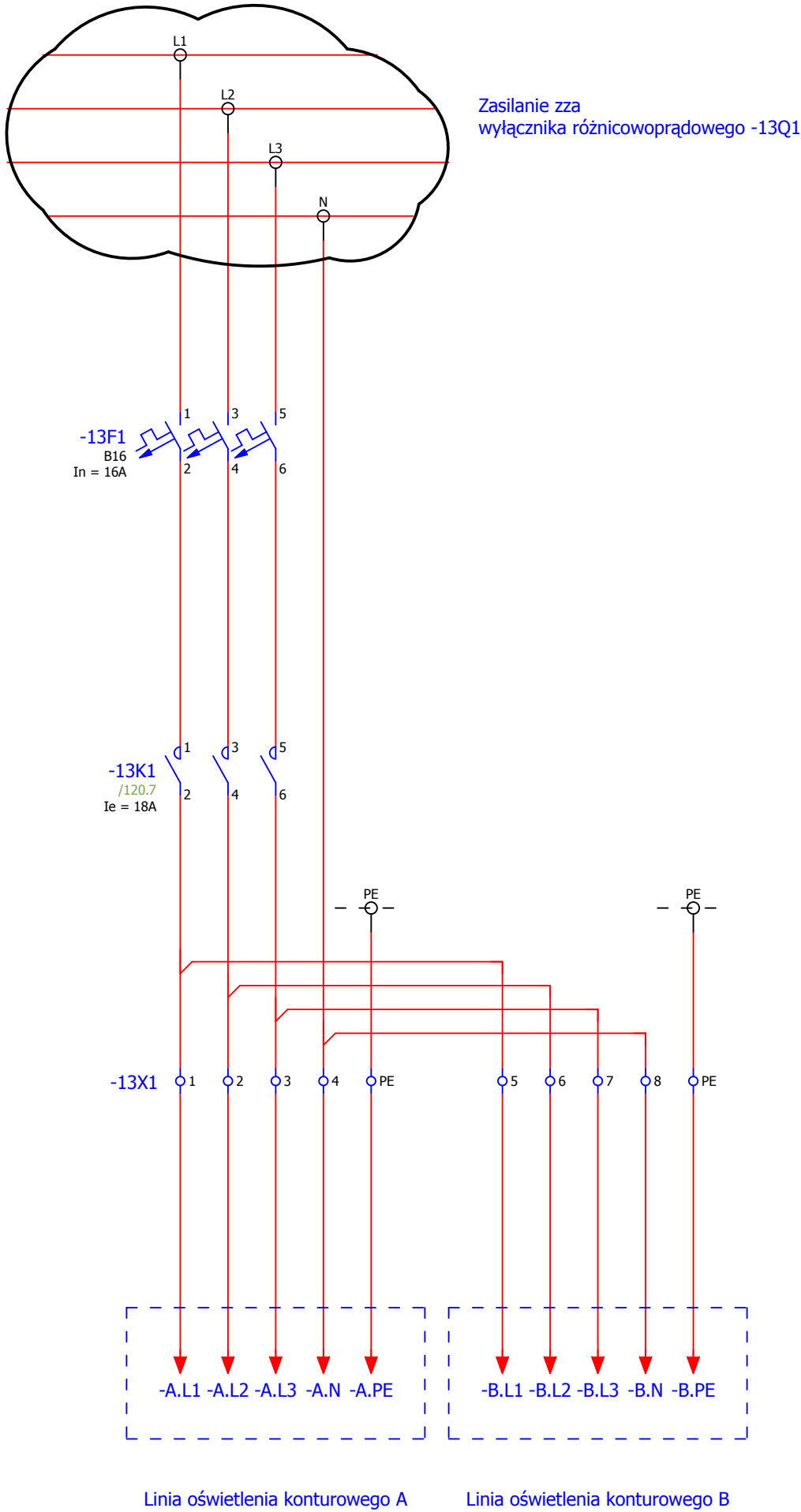






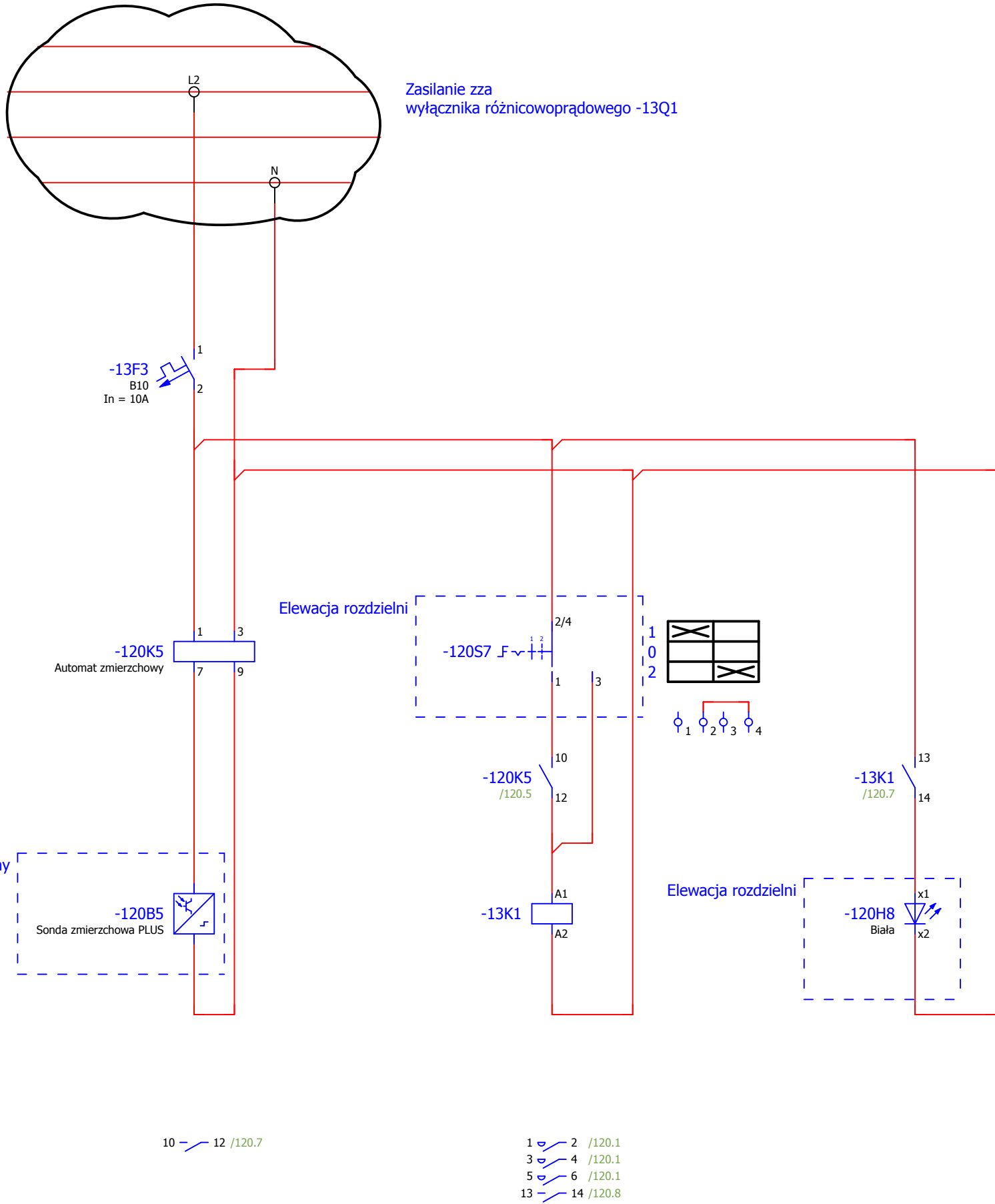






Linia oświetlenia konturowego A

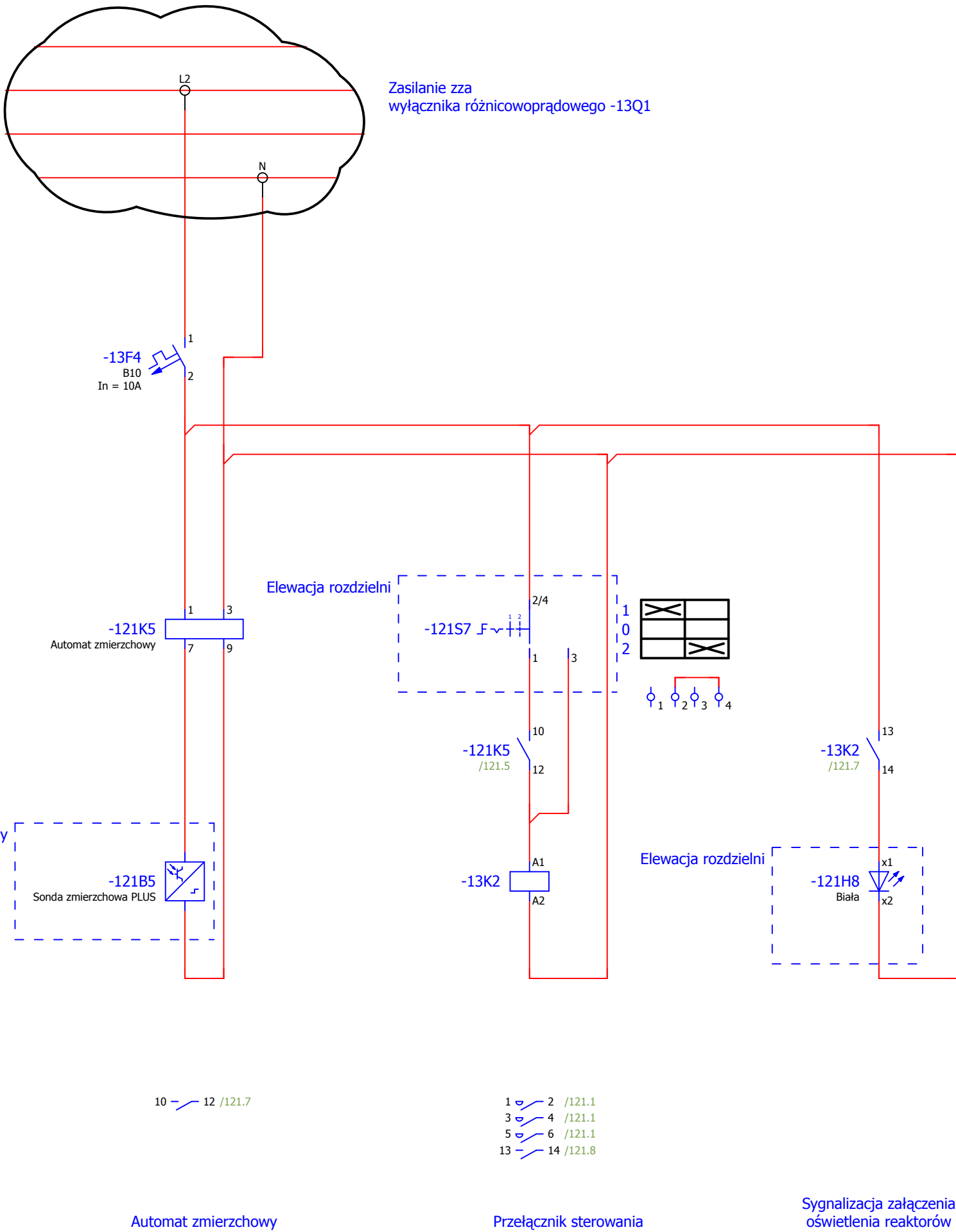
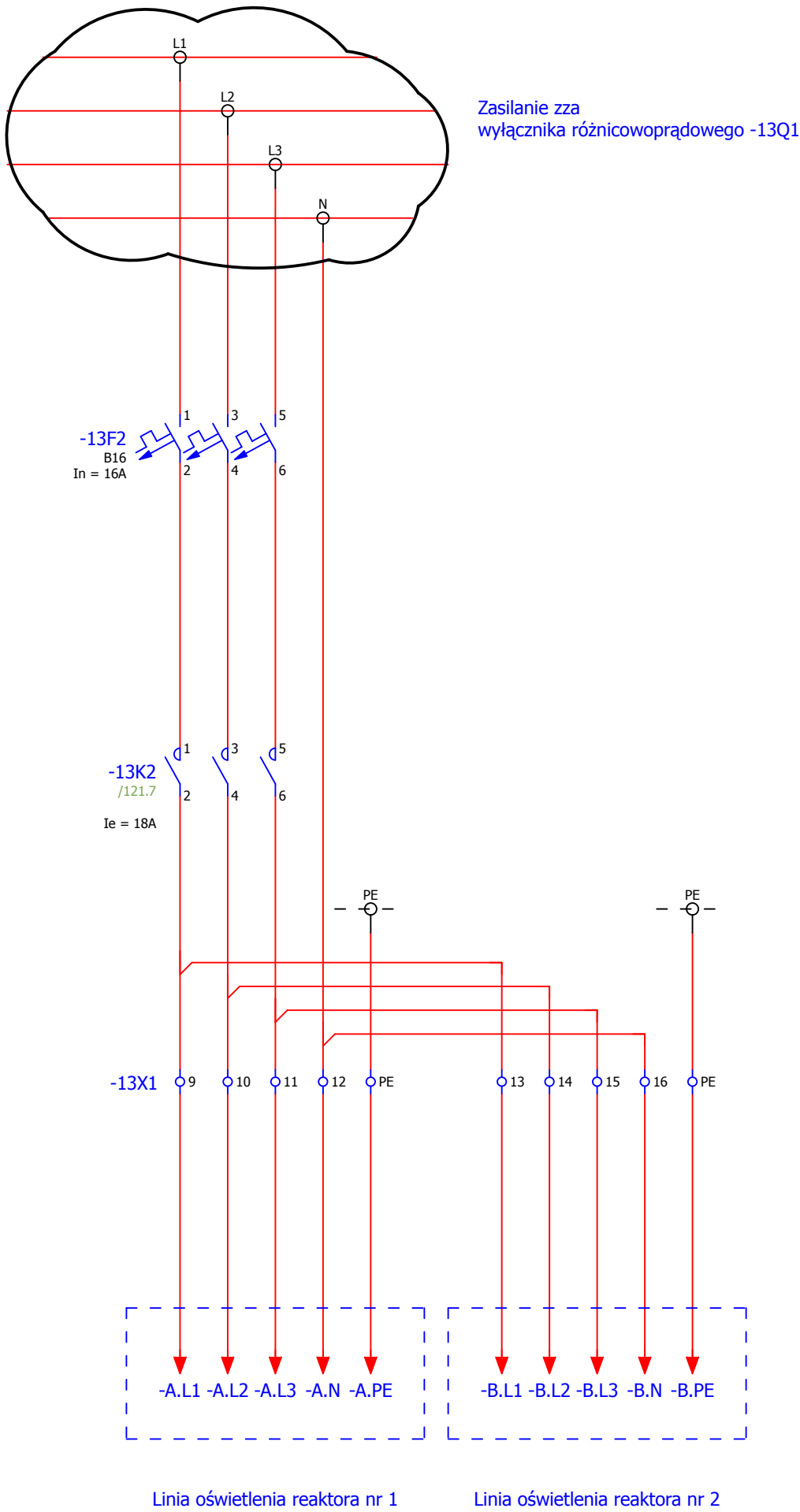
Linia oświetlenia konturowego B



Automat zmierzchowy

Przełącznik sterowania

Sygnalizacja załączenia oświetlenia konturowego



Opracował	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-07
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-07
Sprawił	mgr inż. Sylwester Tokarz		2015-04-07
	Osoba	Numer uprawnień	Data



AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzele  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzele

Chorzele -AFProjects

Oświetlenie zewnętrzne - reaktory biologiczne	= RG1	
	+ Wielokreskowy	
Nr. rysunku: 13.08.07.01	Arkusz	121
	Arkusz	438



Oznaczenie szafy: =SA1

Opis sekcji: Szafa automatyki systemu zarządzającego pracą oczyszczalni ścieków

Szafa:		Zasilanie elektryczne:	
Producent:		Napięcie zasilania:	230V AC
Wymiary:	1600x600x500 IP54	Prąd znamionowy:	8A
Materiał:	Stal węglowa	Zabezpieczenie przed rozdzielnią:	gG 16A
Kod katalogowy:	---	Zasilanie pneumatyczne:	
Cokół:		Ciśnienie zasilania:	Brak
Producent:		Średnica przewodu zasilającego:	-
Wymiary:	600x200x500		
Materiał:	Stal węglowa		
Kod katalogowy:			
Wentylacja:		Nr fabryczny	13.08.07.02
Typ:			
Producent:			
Kod katalogowy:			

Spis treści

F06\_001

Strona	Opis stron	Dodatkowe pole strony	Data	Opracował	X
=SA1+Opis/1	Strona tytułowa		2013-08-09	mgr inż. Marcin Olejnik	X
=SA1+Opis/2	Spis treści : =SA1+Opis/1 - =SA1+Schematy/601		2013-08-22	mgr inż. Marcin Olejnik	
=SA1+Opis/5	Kolejne sekcje w dokumentacji		2013-08-09	mgr inż. Marcin Olejnik	
=SA1+Opis/6	Przyjęte oznaczenia		2013-08-09	mgr inż. Marcin Olejnik	
=SA1+Opis/7	Oznaczenia kabli i przewodów		2013-08-09	mgr inż. Marcin Olejnik	
=SA1+Opis/8	Zastosowane kolory przewodów		2013-08-09	mgr inż. Marcin Olejnik	
=SA1+Opis/10	Elewacja rozdzielnicy		2013-08-22	mgr inż. Marcin Olejnik	
=SA1+Opis/15	Zabudowa rozdzielnicy		2013-08-22	mgr inż. Marcin Olejnik	
=SA1+Opis/20	Lista artykułów cz. 1		2013-08-22	mgr inż. Marcin Olejnik	X
=SA1+Opis/22	Lista artykułów cz. 2		2013-08-22	mgr inż. Marcin Olejnik	X
=SA1+Opis/1500	Zestawienie listew zaciskowych : =SA1+Schematy-Rozdzielnia-X1 - =SA1+Schematy-600X1		2013-08-22	mgr inż. Marcin Olejnik	X
=SA1+Opis/1600	Przegląd kabli : =RG1+Wielokreskowy-10W7 - =RG1+Wielokreskowy-115W1		2013-08-09	mgr inż. Marcin Olejnik	X
=SA1+Schematy/1	Strona tytułowa		2013-08-22	mgr inż. Marcin Olejnik	X
=SA1+Schematy/50	Zasilanie główne		2013-08-22	mgr inż. Marcin Olejnik	
=SA1+Schematy/200	Rozdział napięcia 230VAC		2013-08-22	mgr inż. Marcin Olejnik	
=SA1+Schematy/205	UPS 3300VA		2013-08-22	mgr inż. Marcin Olejnik	
=SA1+Schematy/220	Rozdział napięcia 24VDC		2013-08-14	mgr inż. Marcin Olejnik	
=SA1+Schematy/500	Elewacja PLC - AllenBradley ControlLogix System		2013-08-22	mgr inż. Marcin Olejnik	
=SA1+Schematy/510	Przegląd PLC - Wejścia cyfrowe		2013-08-14	mgr inż. Marcin Olejnik	
=SA1+Schematy/550	Stacja operatorska		2013-08-22	mgr inż. Marcin Olejnik	
=SA1+Schematy/555	Ekran wizualizacyjny		2013-08-22	mgr inż. Marcin Olejnik	
=SA1+Schematy/560	Sieć Ethernet - Switch zasilanie		2013-08-22	mgr inż. Marcin Olejnik	
=SA1+Schematy/561	Sieć Ethernet - Switch połączenia światłowodowe		2013-08-22	mgr inż. Marcin Olejnik	
=SA1+Schematy/562	Sieć Ethernet - Switch połączenia miedziane		2013-08-22	mgr inż. Marcin Olejnik	
=SA1+Schematy/600	System PLC - Wejścia cyfrowe cz. 1		2013-08-14	mgr inż. Marcin Olejnik	
=SA1+Schematy/601	System PLC - Wejścia cyfrowe cz. 2		2013-08-14	mgr inż. Marcin Olejnik	

Dokumentacja wg podziału stron

Zakres stron	Nazwa
1 - 49	Opisowa
50 - 59	Zasilanie główne
60 - 199	Napędy
200 - 249	Zasilanie urządzeń
250 - 299	Układy bezpieczeństwa
300 - 399	Obwody sterowania stycznikowego
400 - 499	Schematy połączeń obiektowych
500 - 999	Sterownik PLC
1000 - 1599	Pneumatyka
1600 - 1999	Spisy i zestawienia

Oznaczenia przyjęte w projekcie

Oznaczenie	Urządzenie, aparat
-A	Podzespoły, elementy wzmacniające, tranzystory
-B	Przetworniki wielkości niefektrycznych na elektryczne
-C	Kondensatory
-D	Elementy dwustanowe
-E	Różne
-F	Urządzenia zabezpieczające, bezpieczniki, wyłączniki nadmiarowo-prądowe
-G	Generatory, źródła prądofwórcze, generatory wirujące, akumulatory, oscylatory
-H	Urządzenia sygnałowe, sygnalizatory optyczne i akustyczne
-K	Przełączniki i styczniki, przełączniki mocy, styczniki pomocnicze, przełączniki pomocnicze, czasowe
-L	Indukcyjności, dławiki, zapory falowe
-M	Silniki
-N	Wzmacniacze, regulatory
-P	Przyrządy pomiarowe, kontrolne, przyrządy wskazujące, rejestrujące i zliczające
-R	Oporniki, oporniki nastawne, potencjometry, boczniki, termistory
-S	Łączniki, przełączniki, łączniki sterownicze, przyciski, łączniki krańcowe, wybieraki
-T	Transformatory, przekładniki napięciowe, prądowe
-U	Modulatory, przetworniki wielkości elektrycznych na inne, dyskryminatory, demodulatory, przemienniki częstotliwości, kodery, kable, szyny zbiorcze
-V	Półprzewodniki, diody, tranzystory, tyrystory, prostowniki
-W	Tory przesyłowe, falowody, anteny, przewody, kable, szyny zbiorcze
-X	Zaciski, wtyczki, gniazda wtyczkowe, zaciski listwowe, wtyki, gniazda rozdzielające, wtyczki probiercze
-Y	Urządzenia mechaniczne uruchamiane elektrycznie, hamulce, sprzęgła, zawory
-Z	Zakończenia, rozdzielacze widelkowe, filtry, symulatory kabli, kompandory, filtry kwarcowe

## Oznaczenia kabli i przewodów

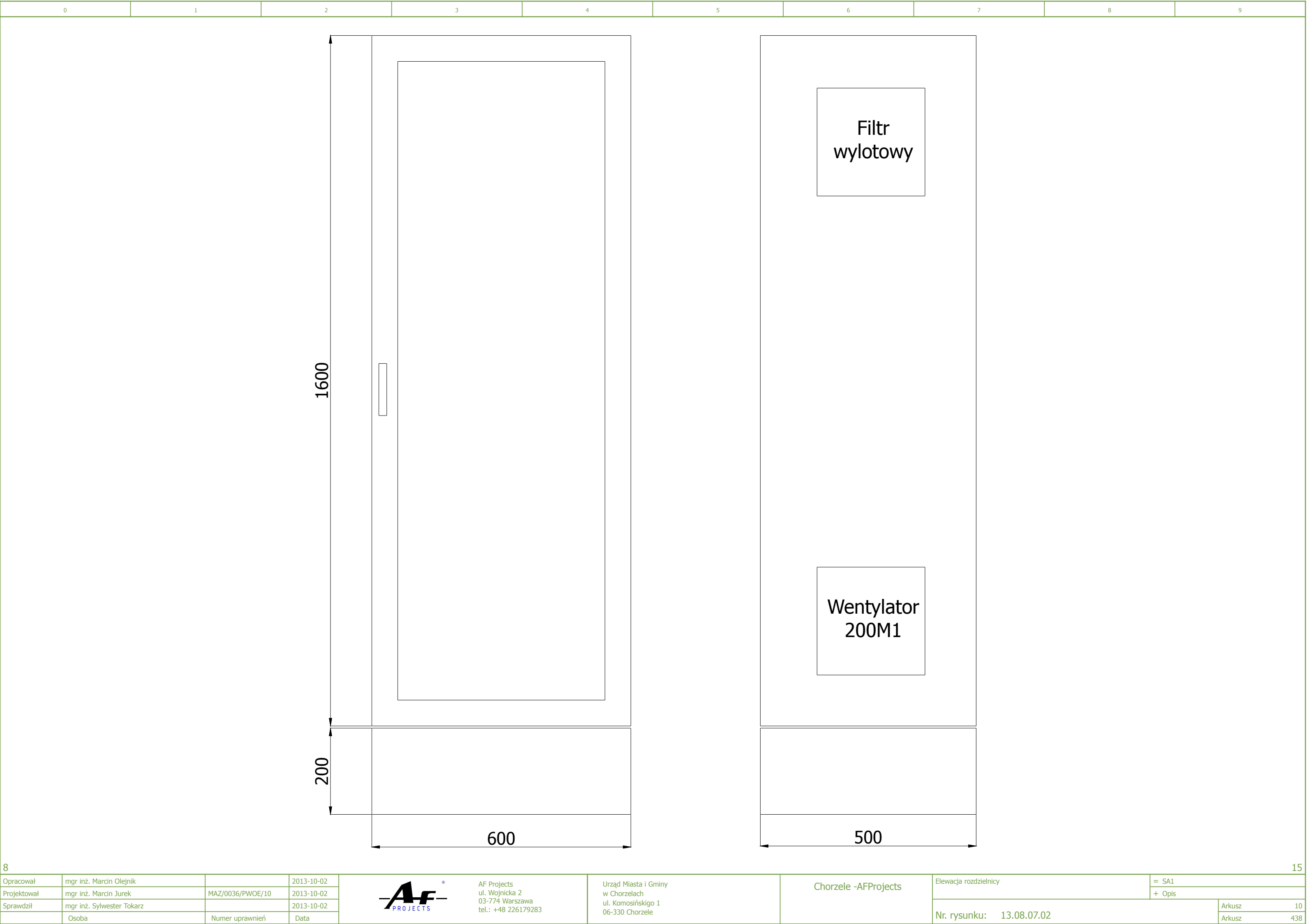
Model oznaczenia	Dotyczy
^^^^W**	Kable, przewody
^^^^Z#	Nazwa aparatu
^^^^#~	Przewody w szafie-oznaczenie
&&&/^^^^.#	Adresowanie połączeń pomiędzy przewodami (potencjałowymi-24, 230, 400V)
\$\$\$-XX/^^^^.#	Adresowanie urządzeń pomiędzy aparatami
YYY-XX/^^^^.#	Adresowanie połączeń pomiędzy modułami PLC

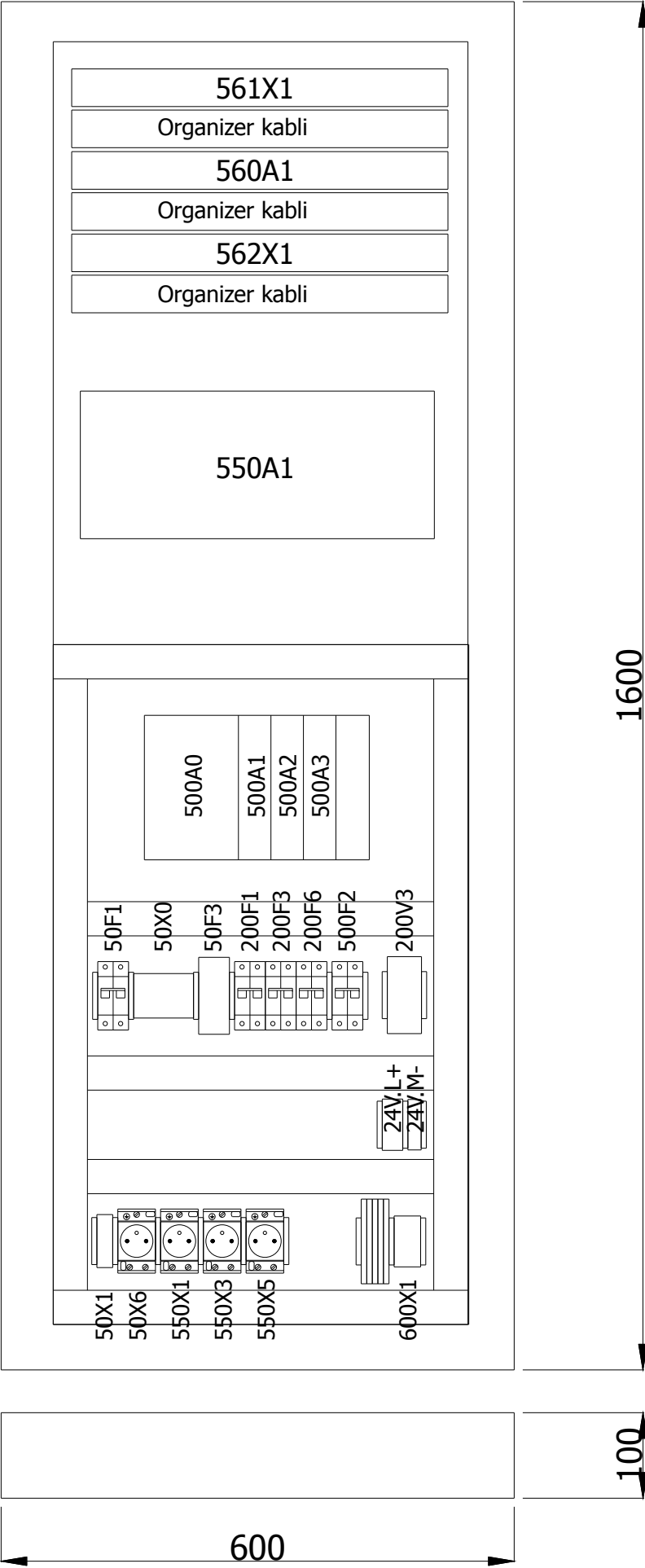
^^^^ - oznacza nr strony projektu (0001-1999)  
&&& - oznacza nazwę połączenia  
\*\* - oznacza kolejny nr urządzenia na stronie  
# - oznacza kolumnę na stronie  
~ - oznacza kolejny przewód w linii na stronie  
\$\$\$ - oznacza nazwę aparatu  
YYY - oznacza nazwę modułu PLC  
XX - oznacza nazwę zacisku w aparacie/module  
Z - symbol literowy aparatu



Kolory przewodów zastosowane w projekcie

Kolor	Przewód
Czarny	Siłowy 230/400 VAC (L)
Jasno niebieski	Neutralny 0VAC (N)
Żółto zielony	Ochronny (PE)
Brązowy	24VDC (+)
Niebiesko-Biały	24VDC (-)
Ciemno niebieski	Sterowanie 24 VDC
Czerwony	Sterowanie 110/230 VAC
Czerwony	Sterowanie 0 VAC
Żółty	Obwody bezpieczeństwa
Pomarańczowy	Obcy potencjał
Biały	Sygnał analogowy (4-20mA) +
Szary	Sygnał analogowy (4-20mA) -
Fioletowy	Zasilanie gwarantowane 230/400VAC
Zielony	Sterowanie 5/12 VDC





Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
=SA1	1 kpl.	Szafa szeregowa CQE 1600x600x500. Dach i podstawa.			
—    —	1 kpl.	Ramy neutralne do szafy CQE. Wysokość 1600mm.			
—    —	1 szt.	Drzwi przeźroczyste dla szafy CQE. 1600x600mm.			
—    —	1 szt.	Ściana tylna dla szafy CQE. 1600x600mm.			
—    —	1 kpl.	Ściany boczne dla szafy CQE. 1600x500mm.			
—    —	1 kpl.	Cokół dla szafy CQE. Wysokość 200mm.			
—    —	1 szt.	Częściowa płyta montażowa dla szafy CQE. 795x486mm.			
—    —	1 kpl.	Zestaw wsporników do montażu płyty montażowej.			
—    —	1 kpl.	Szyny montażowe boczne dla szafy CQE. Dla głębokości szafy 500mm.			
—    —	1 kpl.	Profile montażowe dla systemu rack 19".			
—    —	1 szt.	Błat wewnętrzny stały dla szaf CQE.			
—    —	1 kpl.	Wpust na kable. Montaż w płycie podłogowej. L = 600mm.			
—    —	1 szt.	Kratka wentylacyjna z filtrem. IP54. 250x250mm			
-50F1	1 szt.	Wyłącznik nadprądowy. 1-polowy+N. Charakterystyka C. In = 10A.			
-50X0	1 szt.	Blok listew rozdzielczych. 3-biegunowy. In = 125A.			
-50F3	2 szt.	Ochronnik przeciwprzepięciowy.Typ 2. Dla sieci 1-fazowej. In = 20kA.			
—    —	1 szt.	Szyna mostkująca dla ochronników przeciwprzepięciowych. 2-polowa.			
-200F1	1 szt.	Wyłącznik nadprądowy. 2-polowy. Charakterystyka C. In = 4A.			
-200S1	1 szt.	Regulator temperatury. Zakres pracy -10 - 80st. C. 1 Styk NO.			
-200M1	1 szt.	Wentylator z filtrem. 200m3/h. IP54. Un = 230VAC.			
-200F3	1 szt.	Wyłącznik nadprądowy. 2-polowy. Charakterystyka C. In = 2A.			
-200V3	1 szt.	Zasilacz impulsowy stabilizowany. 230VAC/24VDC. Iout = 2,5A			
-201F6	1 szt.	Wyłącznik nadprądowy. 2-polowy. Charakterystyka C. In = 6A.			
-50X6	1 szt.	Gniazdo serwisowe 2P+Z 230VAC. In = 16A. Do montażu na szynę TS35.	G380		
-205A1	1 szt.	Zasilacz buforowy UPS. Technologia Line interactive. Sn = 3300VA. 8 gniazd wyjściowych IEC320.			
-500A0	1 szt.	Zasilacz impulsowy dla sterowników PLC serii ControlLogix. 230/24VDC. Iout = 2,8A. Montaż w kasecie.			
—    —	1 szt.	Kaseta montażowa dla sterowników PLC serii ControlLogix. 4 sloty przyłączeniowe.			
-500A1	1 szt.	Sterownik PLC serii ControlLogix. 8mb pamięci programu. Do 128tyś. zmiennych.			
-500A2	1 szt.	Kontroler Ethernet/IP. Do 128 połączeń TCP. 1 port RJ45.			
-500A3	1 szt.	Moduł wejść cyfrowych. 16x DI 24VDC.			
-500F2	1 szt.	Wyłącznik nadprądowy. 2-polowy. Charakterystyka C. In = 2A.			
-550A1	1 szt.	Stacja operatorska. Specyfikacja wg osobnego zestawienia.	T3600		
—    —	1 szt.	Monitor LCD 24". Specyfikacja wg osobnego zestawienia.			
-550A5	1 szt.	Drukarka sieciowa. Specyfikacja wg osobnego zestawienia.			
-550X1	1 szt.	Gniazdo serwisowe 2P+Z 230VAC. In = 16A. Do montażu na szynę TS35.	G380		
-550X3	1 szt.	Gniazdo serwisowe 2P+Z 230VAC. In = 16A. Do montażu na szynę TS35.	G380		
-550X5	1 szt.	Gniazdo serwisowe 2P+Z 230VAC. In = 16A. Do montażu na szynę TS35.	G380		
-560A1	1 szt.	Switch zarządzalny. 12xRJ45 10/100/1000, 8xSFP 100/1000. Montaż rack 19". 8 kolejek priorytetów.			
—    —	8 szt.	Moduł SFP. 1000BaseSX. Długość fali 850nm. Maksymalny zasięg 550m. Przyłącze LC Duplex.			
-561X1	1 szt.	Przełącznica światłowodowa. Wysuwanie teleskopowe. 24 adaptery SC Simplex. Wysokość 1U.			
—    —	16 szt.	Adapter światłowodowy. Standardowy, LC Duplex. Wielomodowy.			
—    —	8 szt.	Zaślepka adaptera typu SC Simplex.			
—    —	1 szt.	Kaseta na 24 spawy.			
—    —	1 szt.	Pokrywa kasety na spawy.			
-562X1	1 szt.	Panel krosujący 24xRJ45. kat. 6. Klasa E-250MHz. Ekranowany z organizatorem kabli.	---		
-600K1	1 szt.	Przekaźnik interfejsowy. 1-torowy. Styki przełączalne. Uc = 24VDC. Sygnalizacja optyczna.			
-600K2	1 szt.	Przekaźnik interfejsowy. 1-torowy. Styki przełączalne. Uc = 24VDC. Sygnalizacja optyczna.			
-600K3	1 szt.	Przekaźnik interfejsowy. 1-torowy. Styki przełączalne. Uc = 24VDC. Sygnalizacja optyczna.			
-600K4	1 szt.	Przekaźnik interfejsowy. 1-torowy. Styki przełączalne. Uc = 24VDC. Sygnalizacja optyczna.			
-600K5	1 szt.	Przekaźnik interfejsowy. 1-torowy. Styki przełączalne. Uc = 24VDC. Sygnalizacja optyczna.			

Opracował	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-07
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-07
Sprawdził	mgr inż. Sylwester Tokarz		2015-04-07
	Osoba	Numer uprawnień	Data



AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelach  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzele

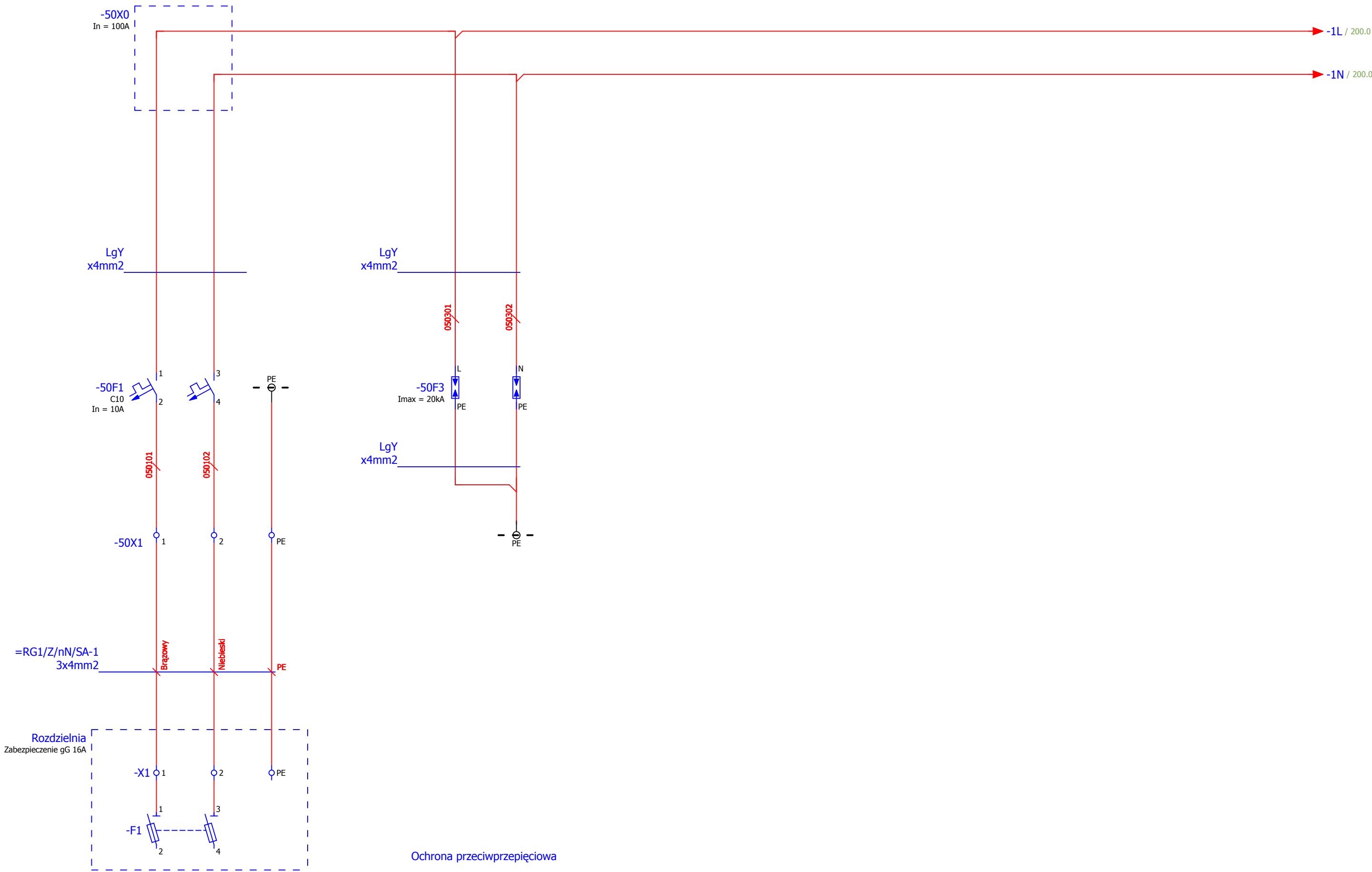
Chorzele -AFProjects

Lista artykułów cz. 1		= SA1	
		+ Opis	
Nr. rysunku: 13.08.07.02		Arkusz	20
		Arkusz	438

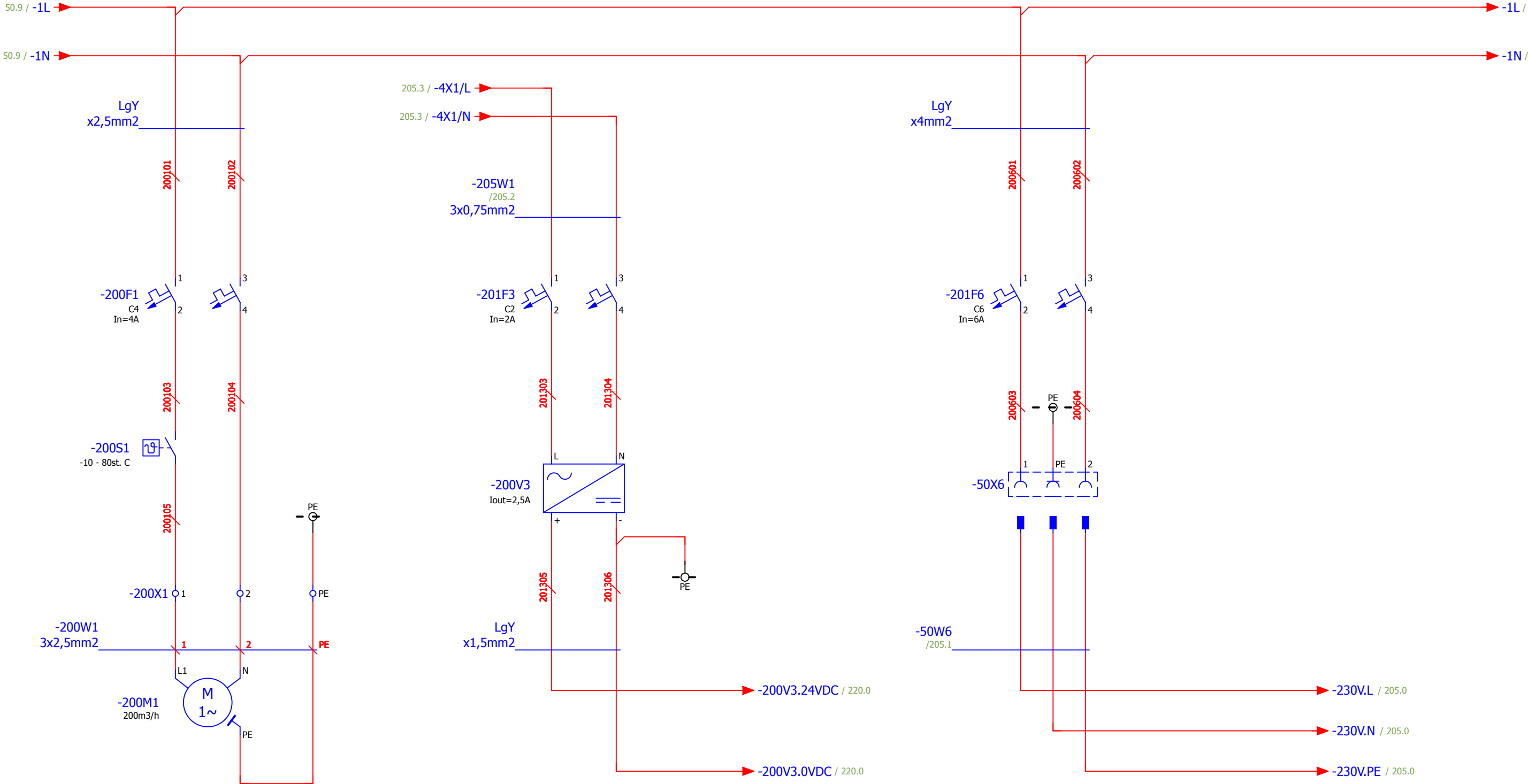








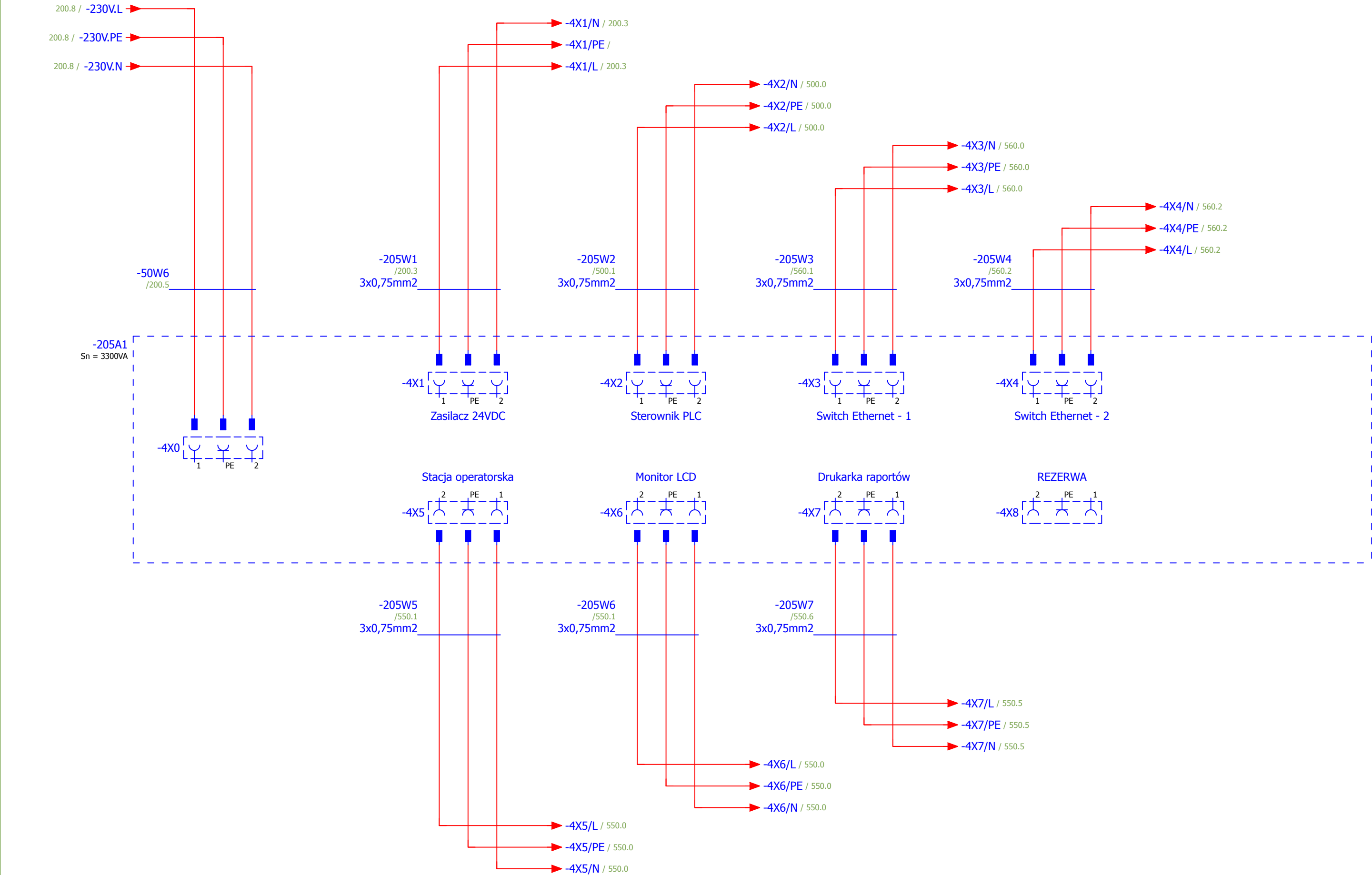


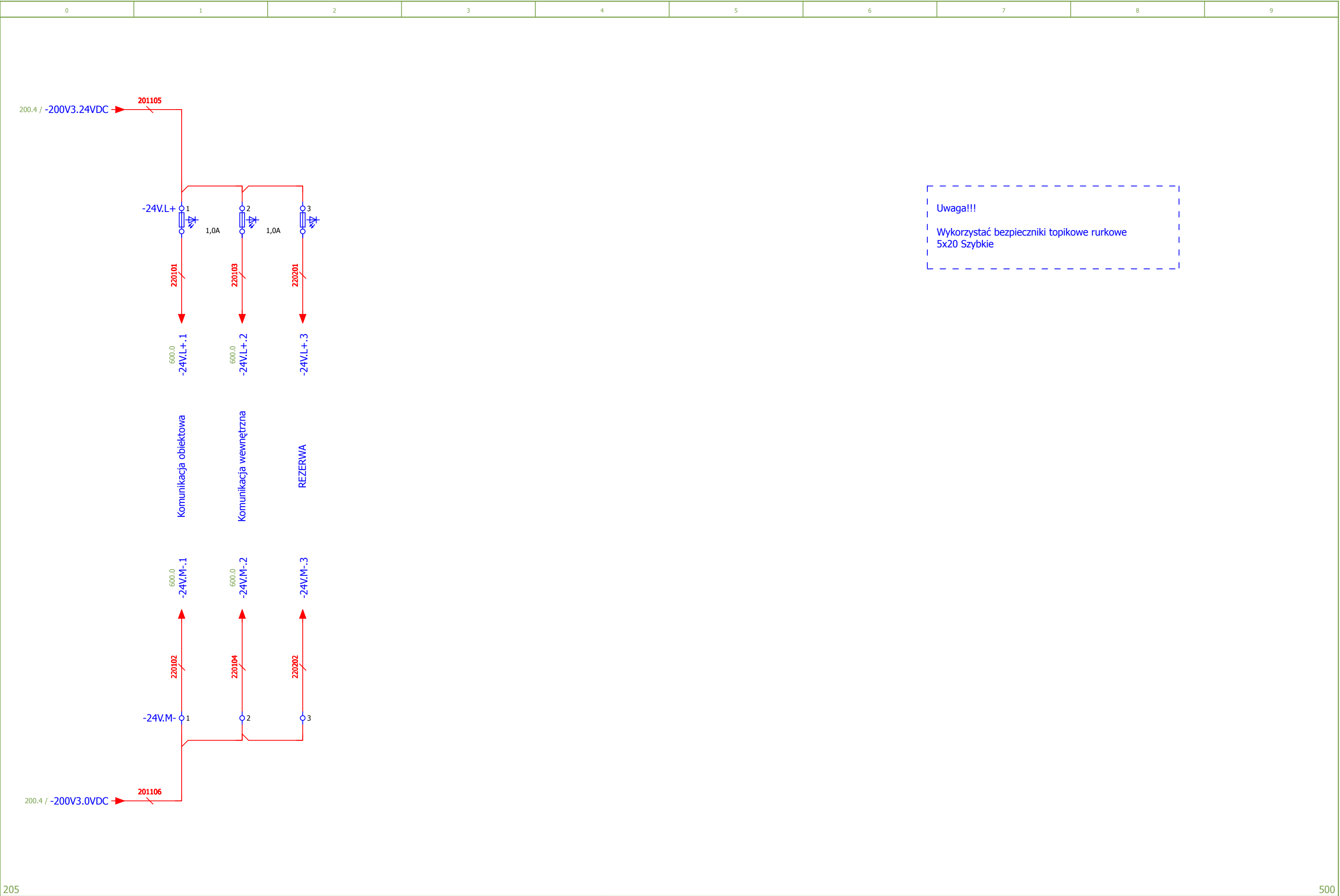


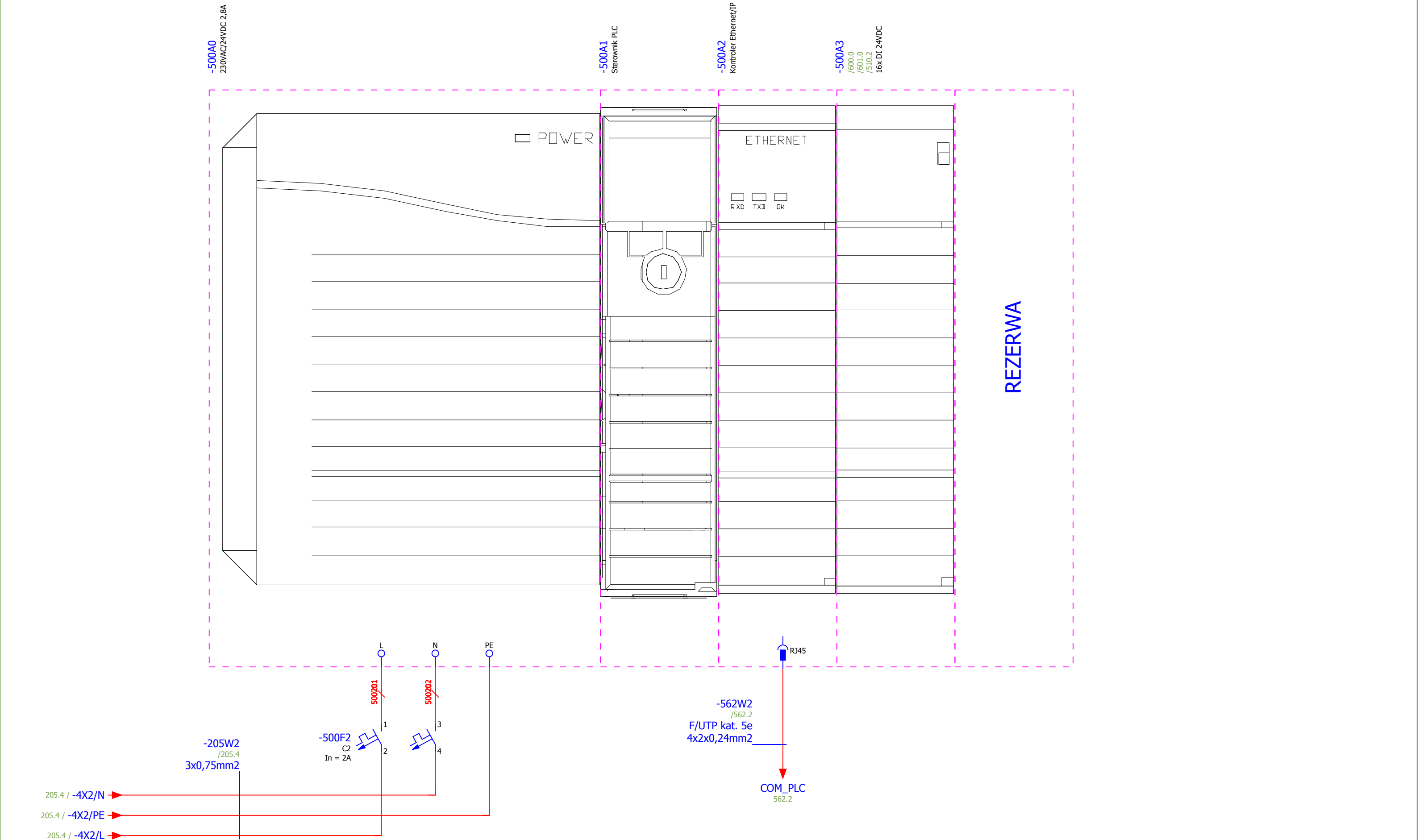
Wentylacja szafy

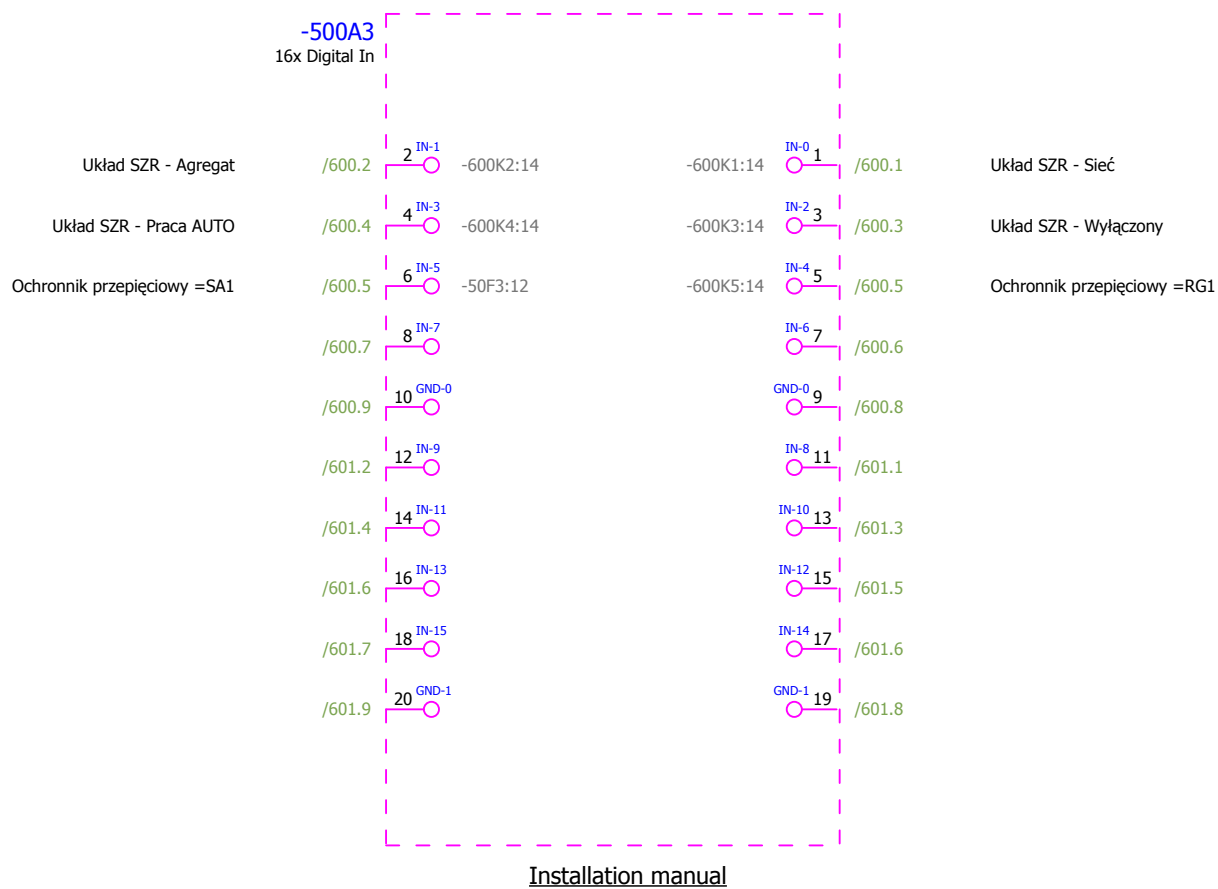
Zasilacz 24VDC

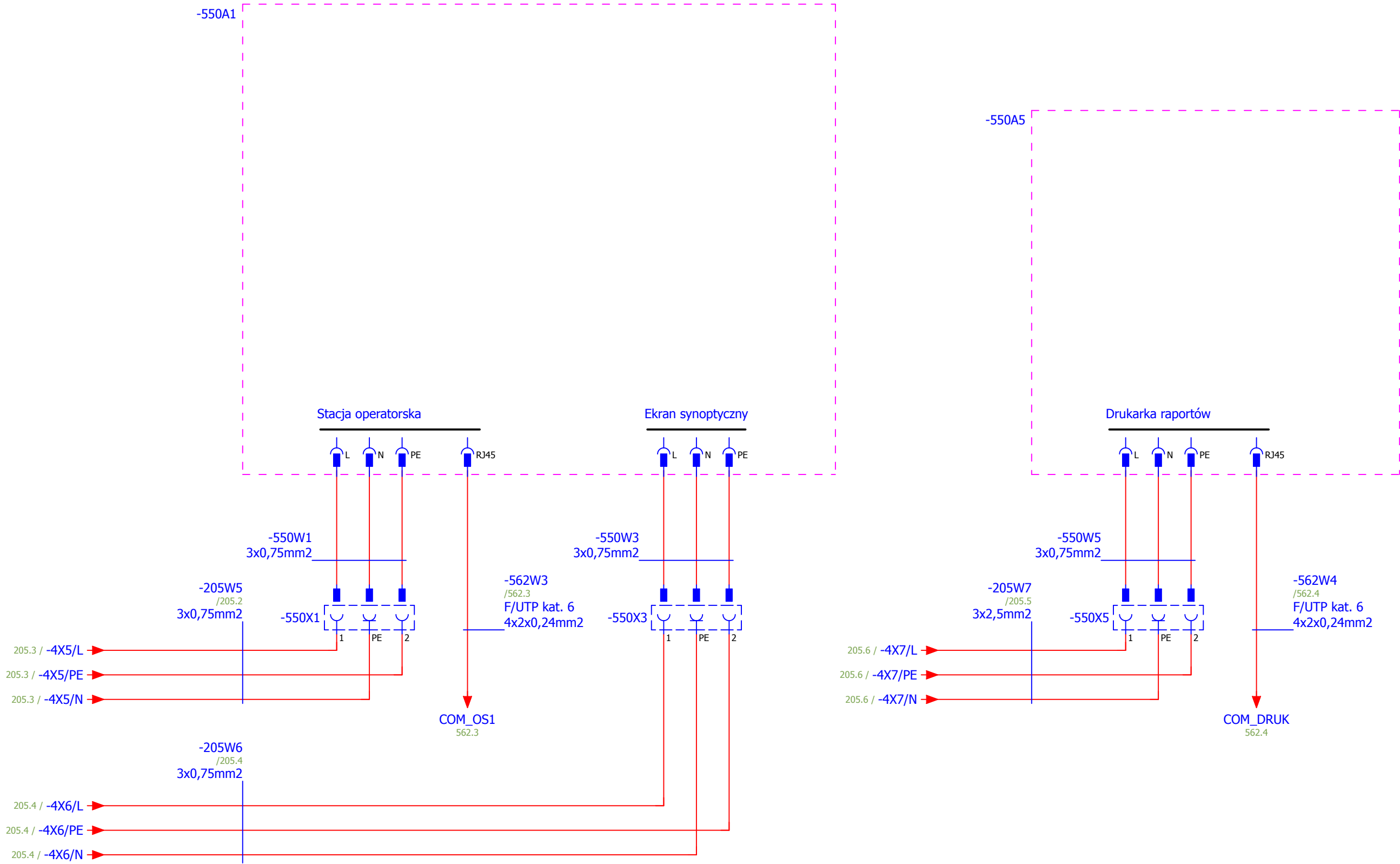
Zasilanie UPS

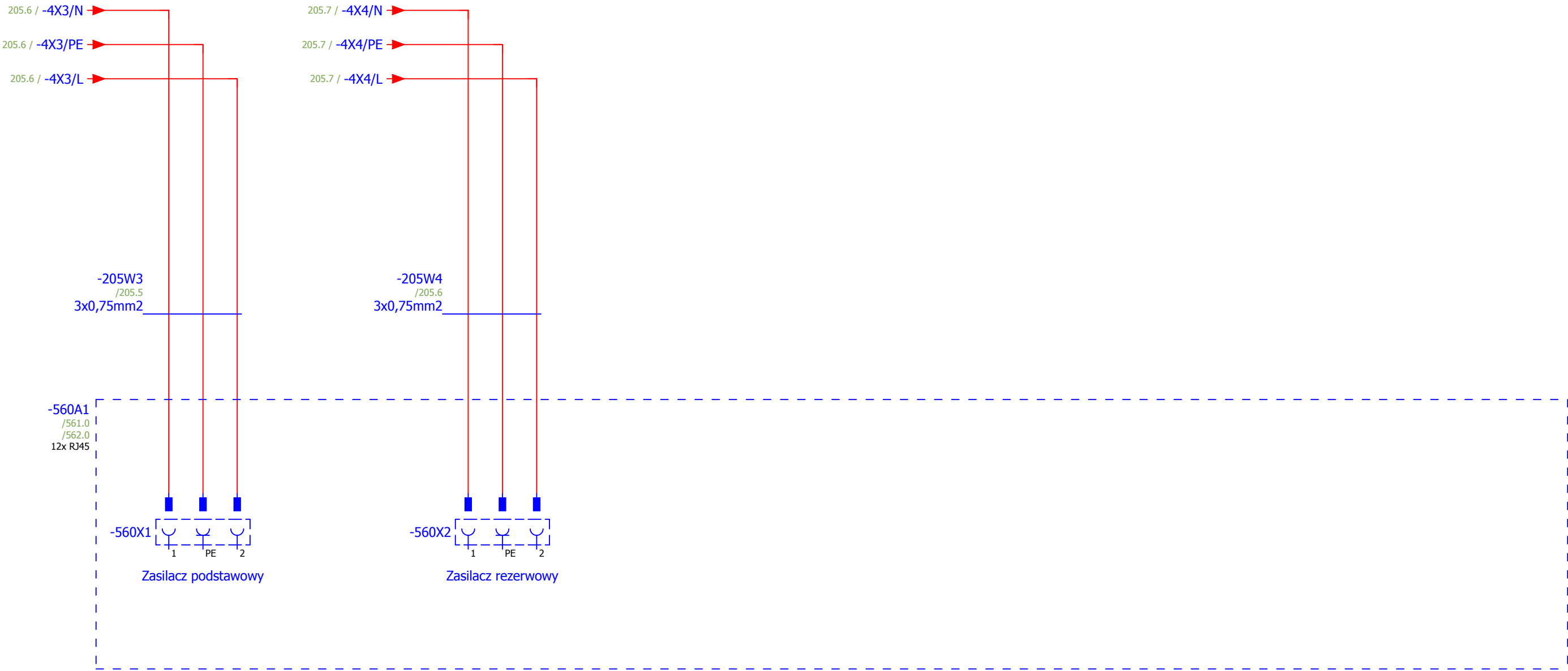


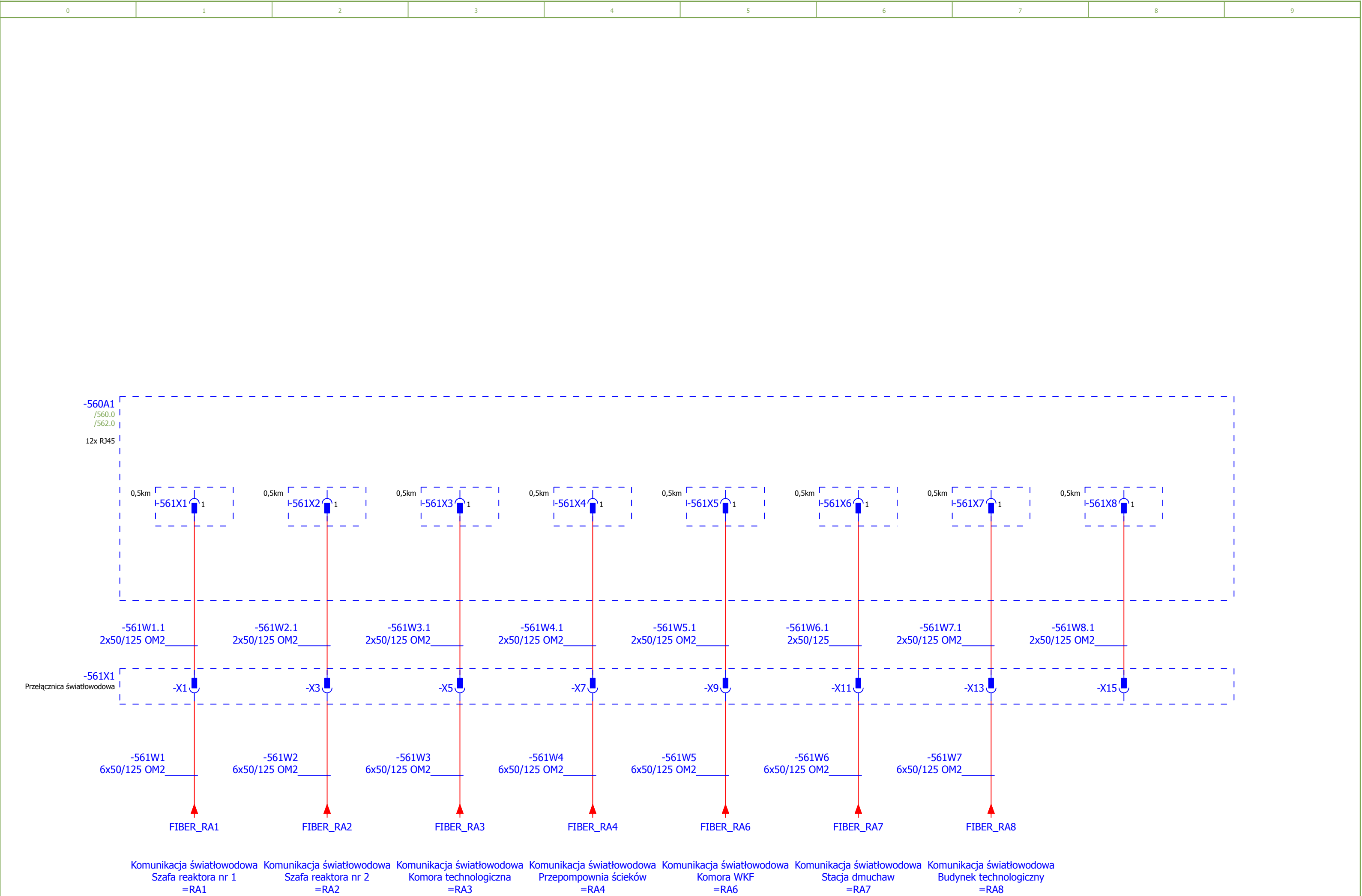




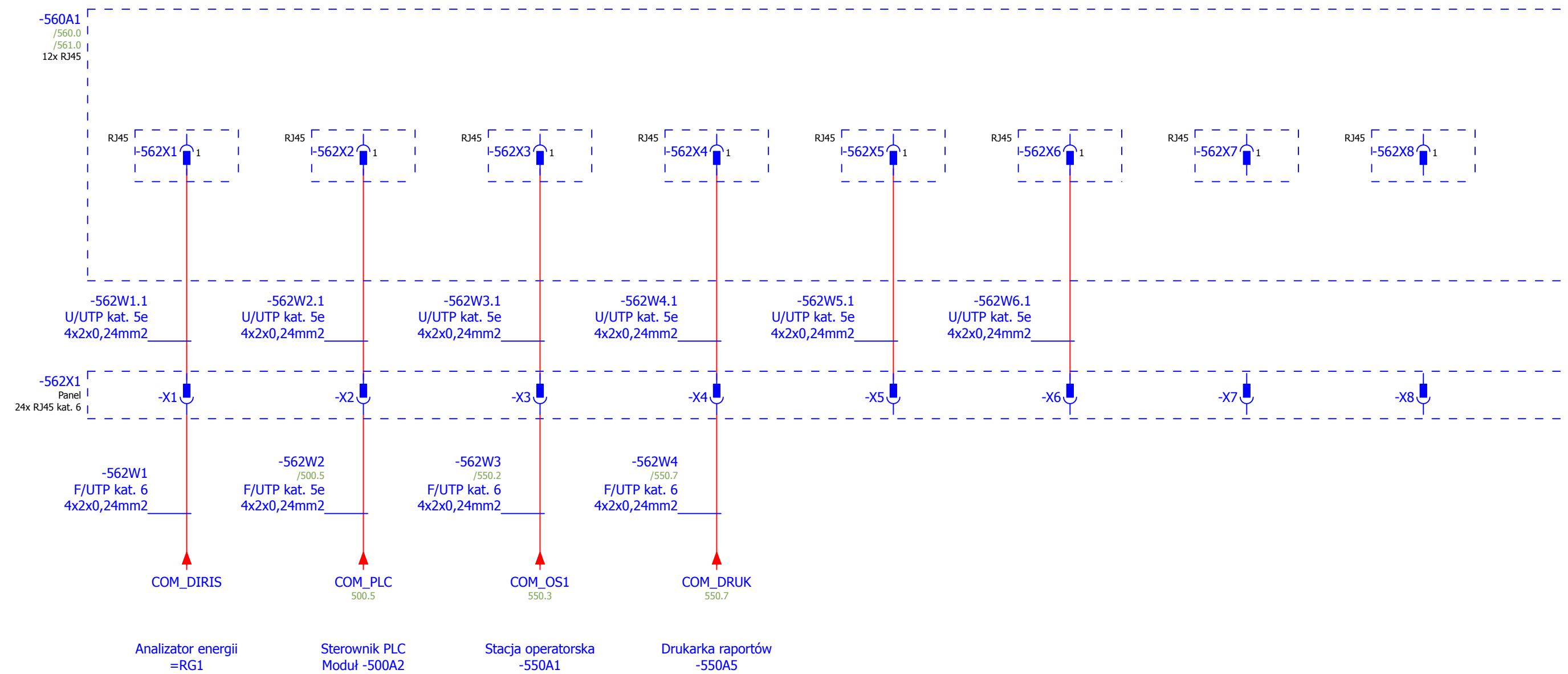














Opracował	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08	 <div>AF Projects ul. Wojnicka 2 03-774 Warszawa tel.: +48 226179283</div>	Urząd Miasta i Gminy w Chorzela ul. Komosińskiego 1 06-330 Chorzela	Chorzela -AFProjects	System PLC - Wejścia cyfrowe cz. 1		= SA1
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOW/10	2015-04-08				+ Schematy		
Sprawdził	mgr inż. Sylwester Tokarz		2015-04-08						
	Osoba	Numer uprawnień	Data						
								Nr. rysunku: 13.08.07.02	Arkusz 600 Arkusz 438



Oznaczenie szafy:

=RA1

Opis sekcji:    Rozdzielnia sterowniczo-zasilająca instalacji reaktora biologicznego 5A

Szafa:				Zasilanie elektryczne:			
Producent:				Napięcie zasilania:			
Wymiary:				Prąd znamionowy:			
Materiał:				Zabezpieczenie przed rozdzielnia:			
Kod katalogowy:							
Cokół:				Zasilanie pneumatyczne:			
Producent:				Ciśnienie zasilania:			
Wymiary:				Średnica przewodu zasilającego:			
Materiał:							
Kod katalogowy:							
Wentylacja:				Nr fabryczny:			
Typ:							
Producent:							
Kod katalogowy:							

Przegląd kabli

F10\_001

Nazwa kabla	Źródło	Cel (bis)	Typ kabla	Wszystkie żyły	użyte żyły	Przekrój [mm]	Długość [m]	Tekst funkcyjny	Strona graficzna planu kabla
=RG1/Z/nN/RA-1	Rozdzielnica nN RG1	Rozdzielnica RA-1:50X1		5	5	95mm2		Zasilanie podstawowe rozdzielnicy RA-1	
=RA1-51W1	-51X1	-51X2		5	5	4mm2		Zasilanie rozdzielnicy gniazd	
=RA1-60W1.1	-60X1	-60Q1		4	4	2,5mm2		Zasilanie napędu RCP-01	
=RA1-60W1.2	-60Q1	-60M1		7	7	2,5mm2		Zasilanie napędu RCP-01	
=RA1-60W2	-60Q1	-60X1		3	3	0,75mm2		Sygnały przeciążenia i szczelności RCP-01	
=RA1-61W1.1	-61X1	-61Q1		4	4	2,5mm2		Zasilanie napędu RCP-02	
=RA1-61W1.2	-61Q1	-61M1		7	7	2,5mm2		Zasilanie napędu RCP-02	
=RA1-61W2	-61Q1	-61X1		3	3	0,75mm2		Sygnały przeciążenia i szczelności RCP-02	
=RA1-62W1.1	-62X1	-62Q1		4	4	2,5mm2		Zasilanie napędu P-08	
=RA1-62W1.2	-62Q1	-62M1		7	7	2,5mm2		Zasilanie napędu P-08	
=RA1-62W2	-62Q1	-62X1		3	3	0,75mm2		Sygnały przeciążenia i szczelności P-08	
=RA1-63W1.1	-63X1	-63Q1		4	4	2,5mm2		Zasilanie napędu P-09	
=RA1-63W1.2	-63Q1	-63M1		7	7	2,5mm2		Zasilanie napędu P-09	
=RA1-63W2	-63Q1	-63X1		3	3	0,75mm2		Sygnały przeciążenia i szczelności P-09	
=RA1-100W1.1	-100X1	-100Q1		4	4	2,5mm2		Zasilanie napędu M-02	
=RA1-100W1.2	-100Q1	-100M1		7	7	2,5mm2		Zasilanie napędu M-02	
=RA1-100W2	-100Q1	-100X1		3	3	0,75mm2		Sygnały przeciążenia i szczelności M-02	
=RA1-101W1.1	-101X1	-101Q1		4	4	2,5mm2		Zasilanie napędu M-03	
=RA1-101W1.2	-101Q1	-101M1		7	7	2,5mm2		Zasilanie napędu M-03	
=RA1-101W2	-101Q1	-101X1		3	3	0,75mm2		Sygnały przeciążenia i szczelności M-03	
=RA1-102W1.1	-102X1	-102Q1		4	4	2,5mm2		Zasilanie napędu M-04	
=RA1-102W1.2	-102Q1	-102M1		7	7	2,5mm2		Zasilanie napędu M-04	
=RA1-102W2	-102Q1	-102X1		3	3	0,75mm2		Sygnały przeciążenia i szczelności M-04	
=RA1-103W1.1	-103X1	-103Q1		4	4	2,5mm2		Zasilanie napędu ZO-01	
=RA1-103W1.2	-103Q1	-103M1		7	7	2,5mm2		Zasilanie napędu ZO-01	
=RA1-103W2	-103Q1	-103X1		3	3	0,75mm2		Sygnały przeciążenia i szczelności ZO-01	
=RA1-160W1	-160X1	-160U1		4	4	2,5mm2		Zasilanie zaworu ZP-104	
=RA1-160W2	-160X2	-160U1		12	12	0,75mm2		Wymiana sygnałów ZP-104	
=RA1-561W2	-561U1	-160U1		2	2	1mm2		Sygnał sterowniczy profibus	
=RA1-160W3	-160U1	-161U1		2	2	1mm2		Sygnał sterowniczy profibus	
=RA1-161W1	-161X1	-161U1		4	4	2,5mm2		Zasilanie zaworu ZP-143	
=RA1-161W2	-161X2	-161U1		12	12	0,75mm2		Wymiana sygnałów ZP-143	
=RA1-161W3	-161U1	-162U1		2	2	1mm2		Sygnał sterowniczy profibus	
=RA1-162W1	-162X1	-162U1		4	4	2,5mm2		Zasilanie zaworu ZP-144	
=RA1-162W2	-162X2	-162U1		12	12	0,75mm2		Wymiana sygnałów ZP-144	
=RA1-162W3	-162U1	-163U1		2	2	1mm2		Sygnał sterowniczy profibus	
=RA1-163W1	-163X1	-163U1		4	4	2,5mm2		Zasilanie zaworu ZP-145	
=RA1-163W2	-163X2	-163U1		12	12	0,75mm2		Wymiana sygnałów ZP-145	
=RA1-163W3	-163U1	-163U1		2	2	1mm2		Sygnał sterowniczy profibus	
=RA1-164W1	-164X1	-164U1		4	4	2,5mm2		Zasilanie zaworu ZP-146	
=RA1-164W2	-164X2	-164U1		12	12	0,75mm2		Wymiana sygnałów ZP-146	
=RA1-164W3	-164U1	-401K4		2	2	1mm2		Sygnał sterowniczy profibus	
=RA1-200W1	-200X1	-200H1		3	3	1,5mm2		Obwód oświetlenia szafy	
=RA1-201W1	-201X1	-201M3		3	3	2,5mm2		Obwód wentylacji szafy	
=RA1-201W2	-201X1	-201M5		3	3	2,5mm2		Obwód ogrzewania szafy	
=RA1-400W1	-400X1	-400U1.1		3	3	2,5mm2		Zasilanie przetwornika pomiarowego	



Lista artykułów

259086

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
=RA1	1 kpl	Rozdzielnica elektroenergetyczna typu CAE 2000x1200x400 IP55			
-50Q1	1 szt	Zabezpieczenie główne.			
—    —	1 szt	Napęd drzewiowy z rękojeścią w kolorze czerwono-żółtym z blokadą na kłódkę.			
—    —	1 szt	Przedłużacz osi napędu dla głębokości zabudowy 600 mm.			
-50F4	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-50F4.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-50F6	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 3-polowy. Charakterystyka C. In = 4A.			
-50K6	1 kpl	Czujnik Kolejności i Zaniku Fazy CKF-BR.			
-51F1	1 kpl	Podstawa bezpiecznikowa. 3-polowa+N. Imax = 63A.			
—    —	4 szt	Wkładka topikowa. In=32A.			
-51X2	1 szt	Rozdzielnica wyposażona. Gniazda: 1x16A 230VAC, 2x16A 400VAC, 1x32A 400VAC.			
-60F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-60F3	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1P. Charakterystyka C. In = 2A.			
-60V1	1 szt	Dioda			
-60U1	1 szt	Przeмиennica częstotliwości P=4kW I=9,6A			
-60Q1	1 szt	Wyłącznik serwisowy			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy			
-60F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-60F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-60F3.1	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-60F4	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-60U2	1 szt	Wzmacniacz sygnału szczelności			
-60U3	1 szt	Przekaźnik sygnału szczelności			
-60H1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-60H2	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-60M1	1 szt	Mieszadło 3kW			
-61F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-61F3	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1P. Charakterystyka C. In = 2A.			
-61V1	1 szt	Dioda			
-61U1	1 szt	Przeмиennica częstotliwości P=4kW I=9,6A			
-61Q1	1 szt	Wyłącznik serwisowy			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy			
-61F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-61F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-61F3.1	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-61F4	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-61U2	1 szt	Wzmacniacz sygnału szczelności			
-61U3	1 szt	Przekaźnik sygnału szczelności			
-61H1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-61H2	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-61M1	1 szt	Mieszadło pompujące 3kW			

Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
-62F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-62F3	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1P. Charakterystyka C. In = 2A.			
-62V1	1 szt	Dioda			
-62U1	1 szt	Przeziennica częstotliwości P=3kW I=8.0A			
-62Q1	1 szt	Wyłącznik serwisowy			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy			
-62F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-62F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-62F3.1	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-62F4	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-62U2	1 szt	Wzmacniacz sygnału szczelności			
-62U3	1 szt	Przełącznik sygnału szczelności			
-62H1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-62H2	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-62M1	1 szt	Pompa 2,5kW			
-63F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-63F3	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1P. Charakterystyka C. In = 2A.			
-63V1	1 szt	Dioda			
-63U1	1 szt	Przeziennica częstotliwości P=3kW I=8.0A			
-63Q1	1 szt	Wyłącznik serwisowy			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy			
-63F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-63F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-63F3.1	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-63F4	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-63U2	1 szt	Wzmacniacz sygnału szczelności			
-63U3	1 szt	Przełącznik sygnału szczelności			
-63H1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-63H2	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-63M1	1 szt	Pompa 2,5kW			
-100F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-100F3	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1P. Charakterystyka C. In = 2A.			
-100V1	1 szt	Dioda			
-100U1	1 szt	SoftStart MCI 15			
-100Q1	1 szt	Wyłącznik serwisowy			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy			
-100F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-100F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-100F3.1	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-100F4	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			

Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-07
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-07
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-07
	Osoba	Numer uprawnień	Data



AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelach  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzele

Chorzele -AFProjects

Lista artykułów RA1 cz. 2		= RA1	
		+ Opis	
Nr. rysunku: 13.08.07.03		Arkusz	16
		Arkusz	438



Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
—    —	1 szt	Podstawka			
-100U2	1 szt	Wzmacniacz sygnału szczelności			
-100U3	1 szt	Przełącznik sygnału szczelności			
-100M1	1 szt	Mieszadło 1,8kW			
-100R1	1 szt	Termostat			
-101F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-101F3	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1P. Charakterystyka C. In = 2A.			
-101V1	1 szt	Dioda			
-101U1	1 szt	SoftStart MCI 15			
-101Q1	1 szt	Wyłącznik serwisowy			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy			
-101F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-101F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-101F3.1	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-101F4	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-101U2	1 szt	Wzmacniacz sygnału szczelności			
-101U3	1 szt	Przełącznik sygnału szczelności			
-101M1	1 szt	Mieszadło 4kW			
-101R1	1 szt	Termostat			
-102F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-102F3	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1P. Charakterystyka C. In = 2A.			
-102V1	1 szt	Dioda			
-102U1	1 szt	SoftStart MCI 15			
-102Q1	1 szt	Wyłącznik serwisowy			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy			
-102F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-102F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-102F3.1	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-102F4	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-102U2	1 szt	Wzmacniacz sygnału szczelności			
-102U3	1 szt	Przełącznik sygnału szczelności			
-102M1	1 szt	Mieszadło 4kW			
-102R1	1 szt	Termostat			
-103F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-103F3	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1P. Charakterystyka C. In = 2A.			
-103V1	1 szt	Dioda			
-103U1	1 szt	SoftStart MCI 15			
-103Q1	1 szt	Wyłącznik serwisowy			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy			
-103F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-103F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-103F3.1	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-103F4	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-103U2	1 szt	Wzmacniacz sygnału szczelności			
-103U3	1 szt	Przełącznik sygnału szczelności			
-103M1	1 szt	Zgarczniaacz osadu 4kW			
-103R1	1 szt	Termostat			

Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-07
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-07
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-07
	Osoba	Numer uprawnień	Data



AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelach  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzelo

Chorzelo -AFProjects

Lista artykułów RA1 cz. 3		= RA1	
		+ Opis	
Nr. rysunku: 13.08.07.03		Arkusz	17
		Arkusz	438

Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
-160F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-160F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-160F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-160F2	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-160F5	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-160U1	1 szt	Napęd zaworów aumatic			
-160aS1	1 szt	Przełącznik piórkowy.			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-160aS3	1 szt	Przycisk bez podtrzymania - zielony			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-160aS4	1 szt	Przycisk bez podtrzymania - zielony			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-160aH1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna - czerwona			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-161F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-161F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-161F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-161F2	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-161F5	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-161U1	1 szt	Napęd zaworów aumatic			
-161aS1	1 szt	Przełącznik piórkowy.			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-161aS3	1 szt	Przycisk bez podtrzymania - zielony			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-161aS4	1 szt	Przycisk bez podtrzymania - zielony			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-161aH1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna - czerwona			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-162F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-162F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-162F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-162F2	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-162F5	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-162U1	1 szt	Napęd zaworów aumatic			
-162aS1	1 szt	Przełącznik piórkowy.			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-162aS3	1 szt	Przycisk bez podtrzymania - zielony			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			

Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-162aS4	1 szt	Przycisk bez podtrzymania - zielony			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-162aH1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna - czerwona			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-163F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-163F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-półowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-163F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-163F2	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-163F5	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-163U1	1 szt	Napęd zaworów aumatic			
-163aS1	1 szt	Przełącznik piórkowy.			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-163aS3	1 szt	Przycisk bez podtrzymania - zielony			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-163aS4	1 szt	Przycisk bez podtrzymania - zielony			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-163aH1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna - czerwona			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-164F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-164F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-półowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-164F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-164F2	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-164F5	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-164U1	1 szt	Napęd zaworów aumatic			
-164aS1	1 szt	Przełącznik piórkowy.			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-164aS3	1 szt	Przycisk bez podtrzymania - zielony			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-164aS4	1 szt	Przycisk bez podtrzymania - zielony			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-164aH1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna - czerwona			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-200F2	1 szt	Wyłącznik nadprądowy z modułem różnicowoprądowym. 1P+N. In=10A. Ir=30mA.			
-200H2	1 szt	Oświetlenie szafy. P=13W.			
-200X3	1 szt	Gniazdo serwisowe 1P+Z. Klasa szczelność IP30. Un=250V. In=10/16A.			
-200F5	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1P+N. Charakterystyka C. In = 4A.			
-200V5	1 szt	Zasilacz stabilizowany 230VAC/24DC. Iout=10A.			
-200V5.1	1 szt	Moduł zasilania buforowego 24VDC. In=40A.			
-200C7	1 szt	Akumulator ołowiowo-kwasowy. Un=12V. Pojemność znamionowa=3,6Ah.			

Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
-200C8	1 szt	Akumulator ołowiowo-kwasowy. Un=12V. Pojemność znamionowa=3,6Ah.			
-201F3	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 4A.			
-201S3	1 szt	Termostat do chłodzenia szafy. Zakres temp. od 0 do 60 stC.			
-201M3	1 szt	Wentylator szafy z filtrem. Klasa szczelności IP55. Nadmuch=300m3/h.			
-201F5	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 4A.			
-201S5	1 szt	Termostat do chłodzenia szafy. Zakres temp. od 0 do 60 stC.			
-201M5	1 szt	Ogrzewanie szafy sterowniczej			
-250U1	1 szt	Przełącznik bezpieczeństwa.			
-250K1	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC.			
-250K2	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC.			
-250K3	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC.			
-250K4	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC.			
-250K5	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC.			
-250K6	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC.			
-250K7	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC.			
-250K8	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC.			
-250K9	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC.			
-250K10	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC.			
-250S1	1 szt	Napęd przycisku podświetlanego z samopowrotem. Niebieski.			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-250S2	1 szt	Przycisk awaryjny. Zwolnienie przez obrót.			
—    —	1 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-300S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—    —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-300K1	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-301S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—    —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-301K1	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-302S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—    —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-302K1	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-303S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—    —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-303K1	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-304S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—    —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-304K1	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-304H7	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-304H8	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-305S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—    —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-305K1	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-305H7	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			

Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-07
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-07
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-07
	Osoba	Numer uprawnień	Data



AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelach  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzele

Chorzele -AFProjects

Lista artykułów RA1 cz. 6		= RA1	
		+ Opis	
Nr. rysunku: 13.08.07.03		Arkusz	20
		Arkusz	438

Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-305H8	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-306S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—    —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-306K1	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-306H7	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-306H8	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-400U1.1	1 szt	Puszka krosowa 200x200x200			
-400K3.1	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-400U1	1 szt	Przetwornik pomiarowy			
-400K4	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-400K5	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-401U1.1	1 szt	Puszka krosowa 200x200x200			
-401K3.1	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-401K4	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-401K5	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-401U1	1 szt	Przetwornik pomiarowy			
-402U1.1	1 szt	Puszka krosowa 200x200x200			
-402K3.1	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-402K4	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-402K5	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-402U1	1 szt	Przetwornik pomiarowy			
-403U1.1	1 szt	Puszka krosowa 200x200x200			
-403K3.1	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-403K4	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-403K5	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-403U1	1 szt	Przetwornik pomiarowy			
-500U1	1 szt	Interface Ethernet IP.			
-500U2	1 szt	Moduł wejść cyfrowych. 8xDI.			
-500U3	1 szt	Moduł wejść cyfrowych. 8xDI.			
-500U4	1 szt	Moduł wejść cyfrowych. 8xDI.			
-500U5	1 szt	Moduł wejść cyfrowych. 8xDI.			
-500U6	1 szt	Moduł wejść cyfrowych. 8xDI.			
-500U7	1 szt	Moduł wyjść cyfrowych. 8xDO.			
-500U8	1 szt	Moduł wejść analogowych. 2xAI.			
-560U1	1 szt	Switch Ethernetowy.			
-560X1	1 szt	Moduł SFP			
-560X2	1 szt	Przełącznica ścienna			
-561U1	1 szt	Konwerter sieci Ethernet IP/Profibus DP Master.			
-561K7	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-561K8	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-600U4	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
-602F6	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-601F1	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-601F4	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-601F7	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			



Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
-50X1	4 szt	Zacisk 1-torowy szary Clampo Pro Al/Cu 16-95mm2			
-51X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Niebieska.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
-60X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	3 szt	Złączka śrubowa. Szara.			
-61X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	3 szt	Złączka śrubowa. Szara.			
-62X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	3 szt	Złączka śrubowa. Szara.			
-63X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	3 szt	Złączka śrubowa. Szara.			
-100X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	3 szt	Złączka śrubowa. Szara.			
-101X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	3 szt	Złączka śrubowa. Szara.			
-102X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	3 szt	Złączka śrubowa. Szara.			
-103X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	3 szt	Złączka śrubowa. Szara.			
-160X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	8 szt	Złączka śrubowa. Szara.			
-161X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	8 szt	Złączka śrubowa. Szara.			
-162X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	8 szt	Złączka śrubowa. Szara.			
-163X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	8 szt	Złączka śrubowa. Szara.			
-164X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	8 szt	Złączka śrubowa. Szara.			
-200X2	2 szt	Złączka zaciskowa. Pomarańczowa.			
—    —	2 szt	Złączka zaciskowa. Niebieska.			
—    —	2 szt	Złączka zaciskowa. Żółto-zielona.			
-201X1	2 szt	Złączka zaciskowa. Pomarańczowa.			
—    —	2 szt	Złączka zaciskowa. Niebieska.			
—    —	1 szt	Złączka zaciskowa. Żółto-zielona.			
-24V.L+	14 szt	Złączka zaciskowa. Bezpiecznikowa.			
-24V.M-	24 szt	Złączka zaciskowa. Szara.			
-220X5	4 szt	Złączka zaciskowa. Szara.			
-220X8	3 szt	Złączka zaciskowa. Szara.			
-220X13	5 szt	Złączka zaciskowa. Szara.			
-400X1	2 szt	Złączka zaciskowa. Szara.			
—    —	1 szt	Złączka zaciskowa. Żółto-zielona.			

## Lista artykułów

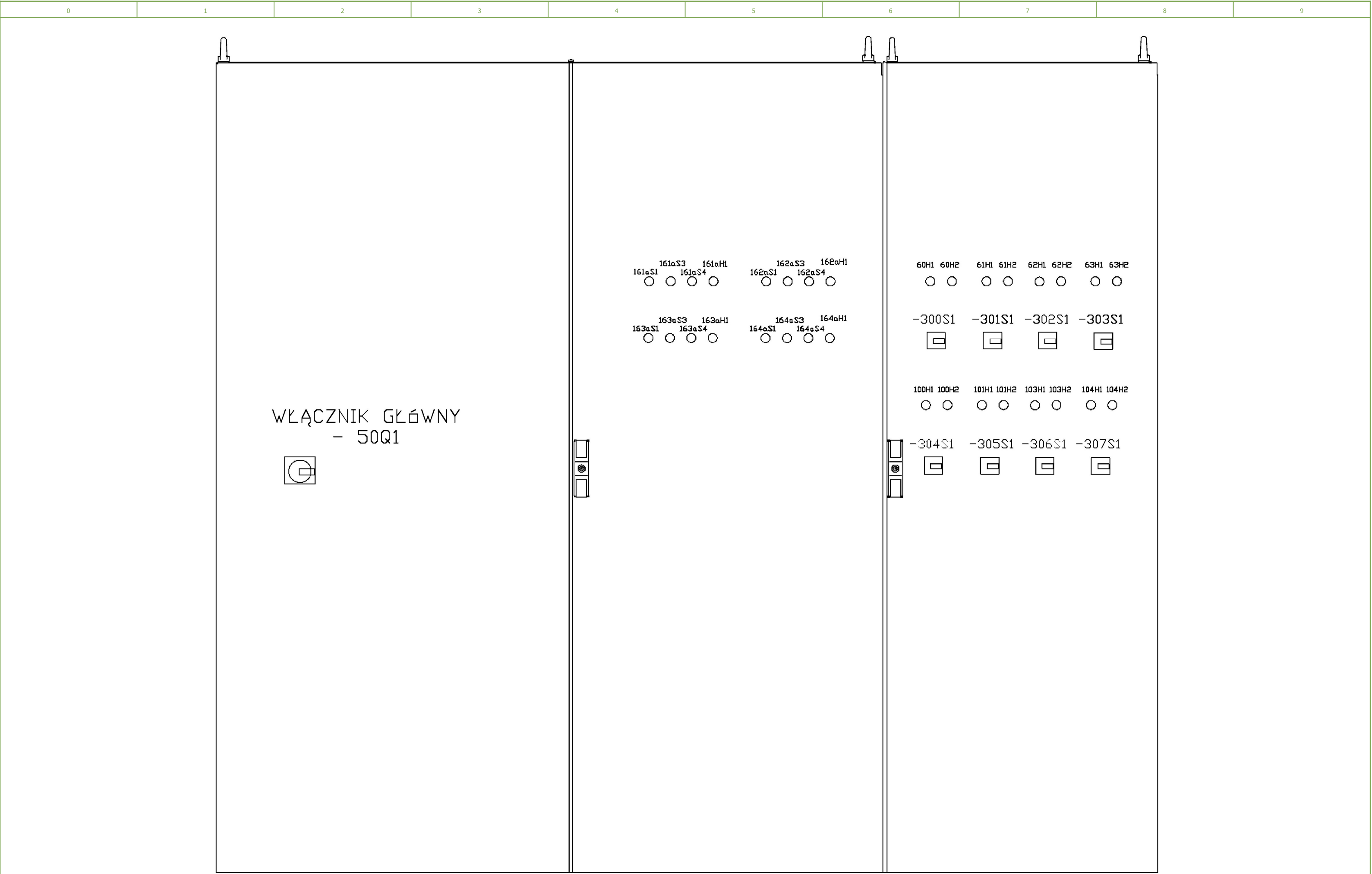
F01\_001

[illegible]

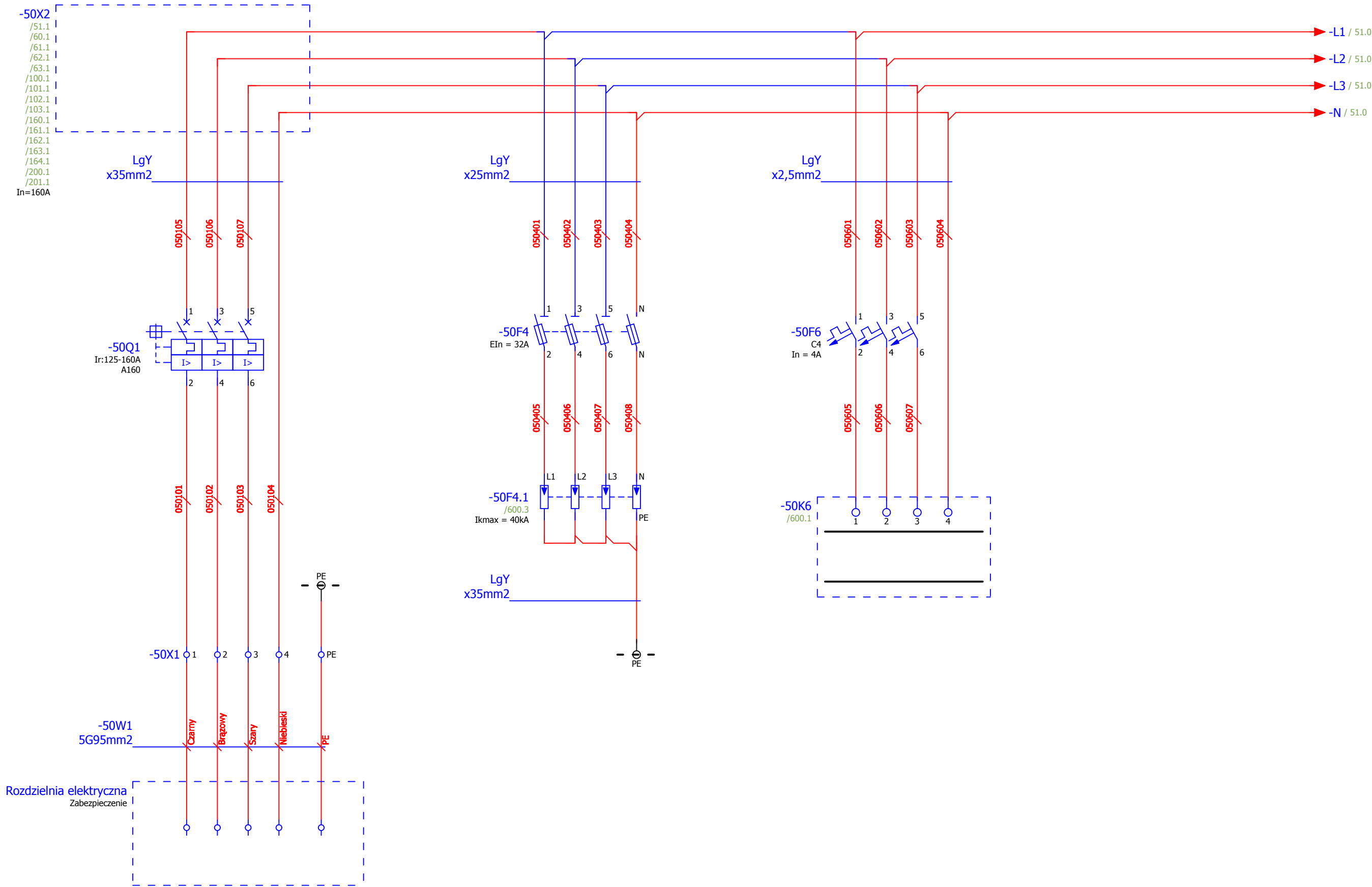
23	-600X1	8 szt	Złączka zaciskowa. 2 torowa. Szara.	ZDK 2,5	Weidmuller	1674300000	+Schematy/20		
	-601X1	8 szt	Złączka zaciskowa. 2 torowa. Szara.	ZDK 2,5	Weidmuller	1674300000			
	-602X1	8 szt	Złączka zaciskowa. 2 torowa. Szara.	ZDK 2,5	Weidmuller	1674300000			
	Opracował	-800X1	inż. Paweł Kielbaszewski	4 szt	Złączka zaciskowa. Szara.	ZDK 2,5		Weidmuller	1608510000
Projektował	-11	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PW-10	4 szt	Złączka zaciskowa. Żółto-zielona.	ZDK 2,5	Weidmuller	1608640000	+ Opis
Sprawdził	-800X2	mgr inż. Marcin Olejnik	4 szt	Złączka zaciskowa. Szara.	ZDK 2,5	Weidmuller	1608510000	Nr. rysunku:	13.08.07.03
		Osoba	Numer uprawnień	Data					

<





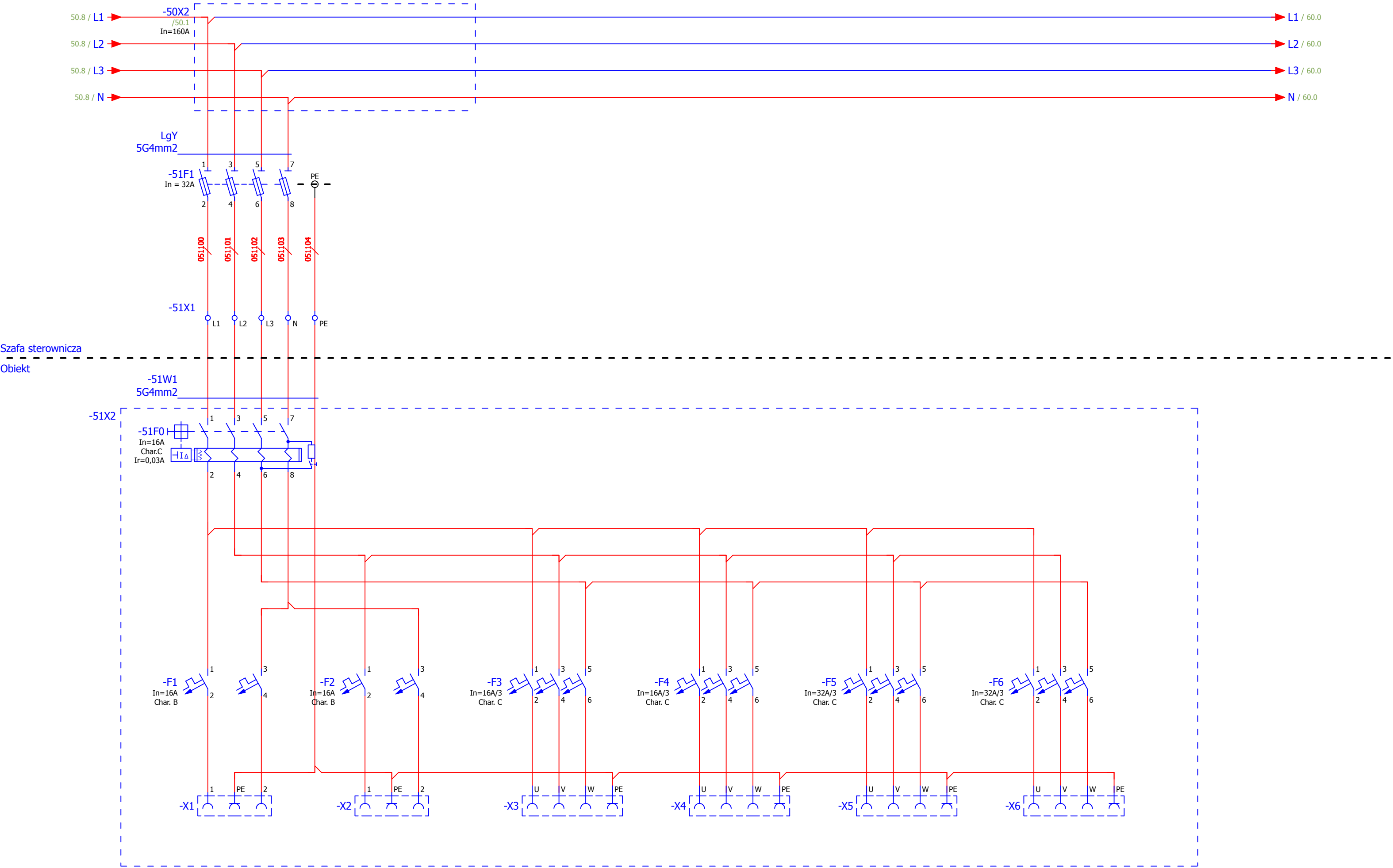


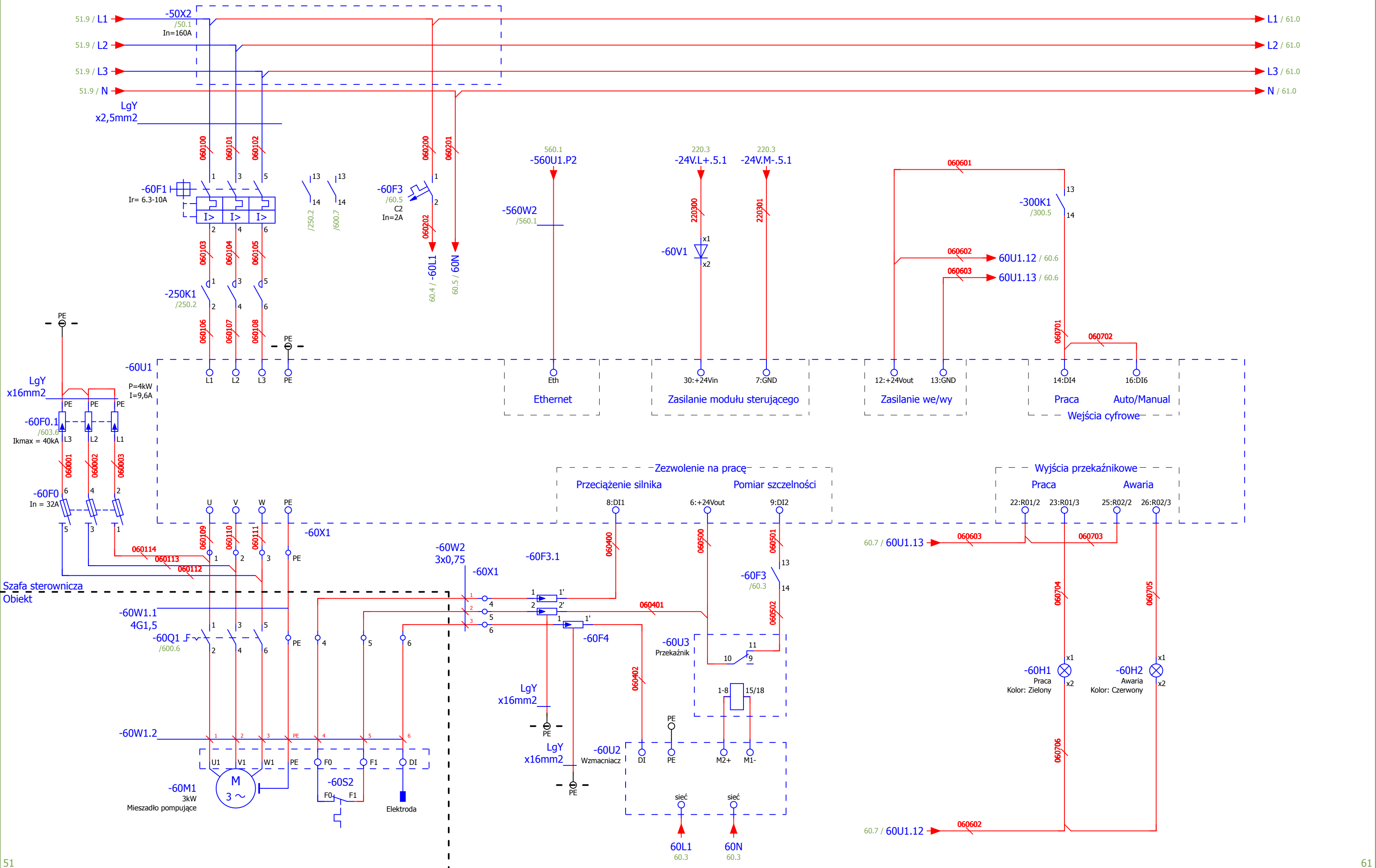


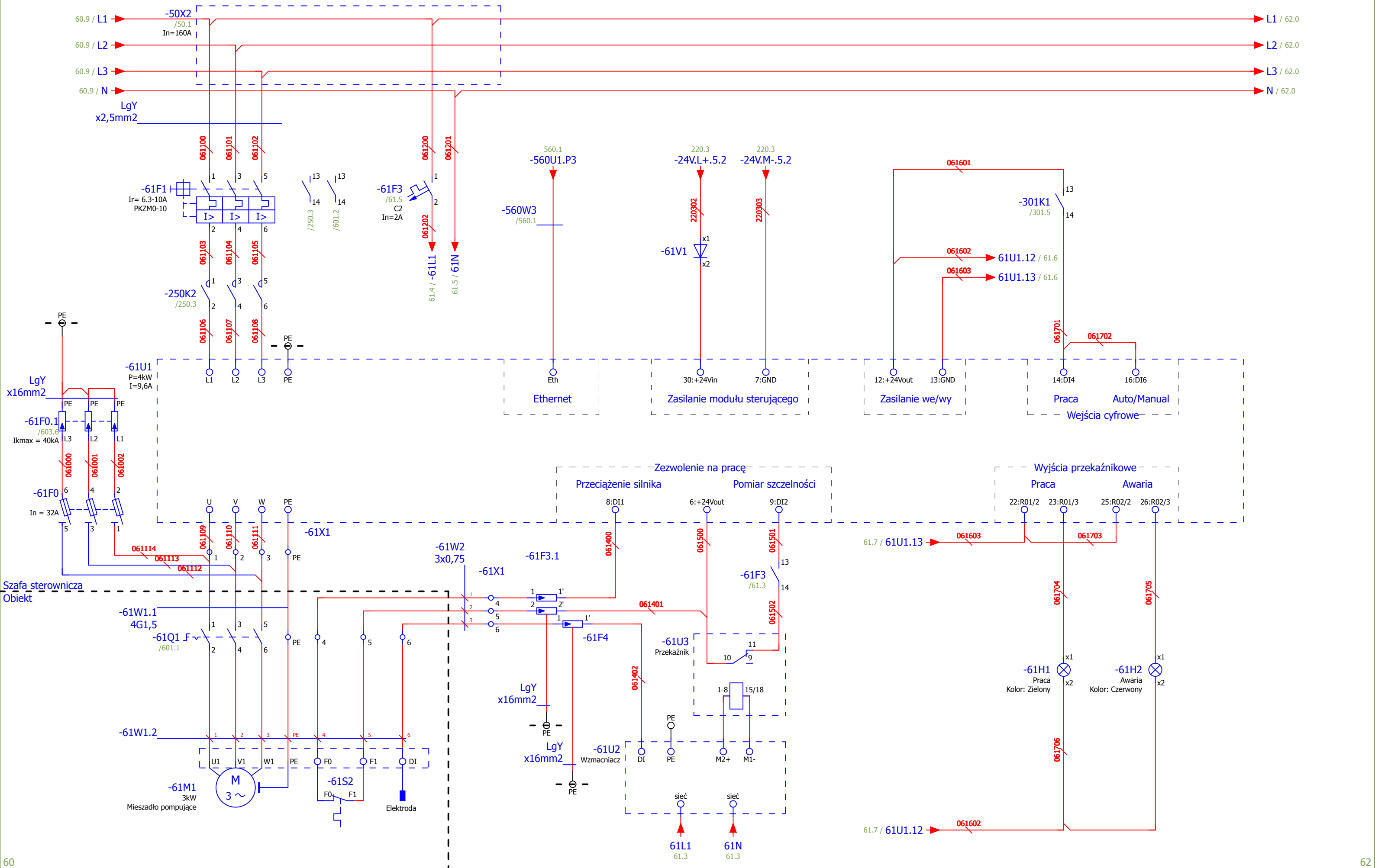
Zasilanie szafy sterowniczej

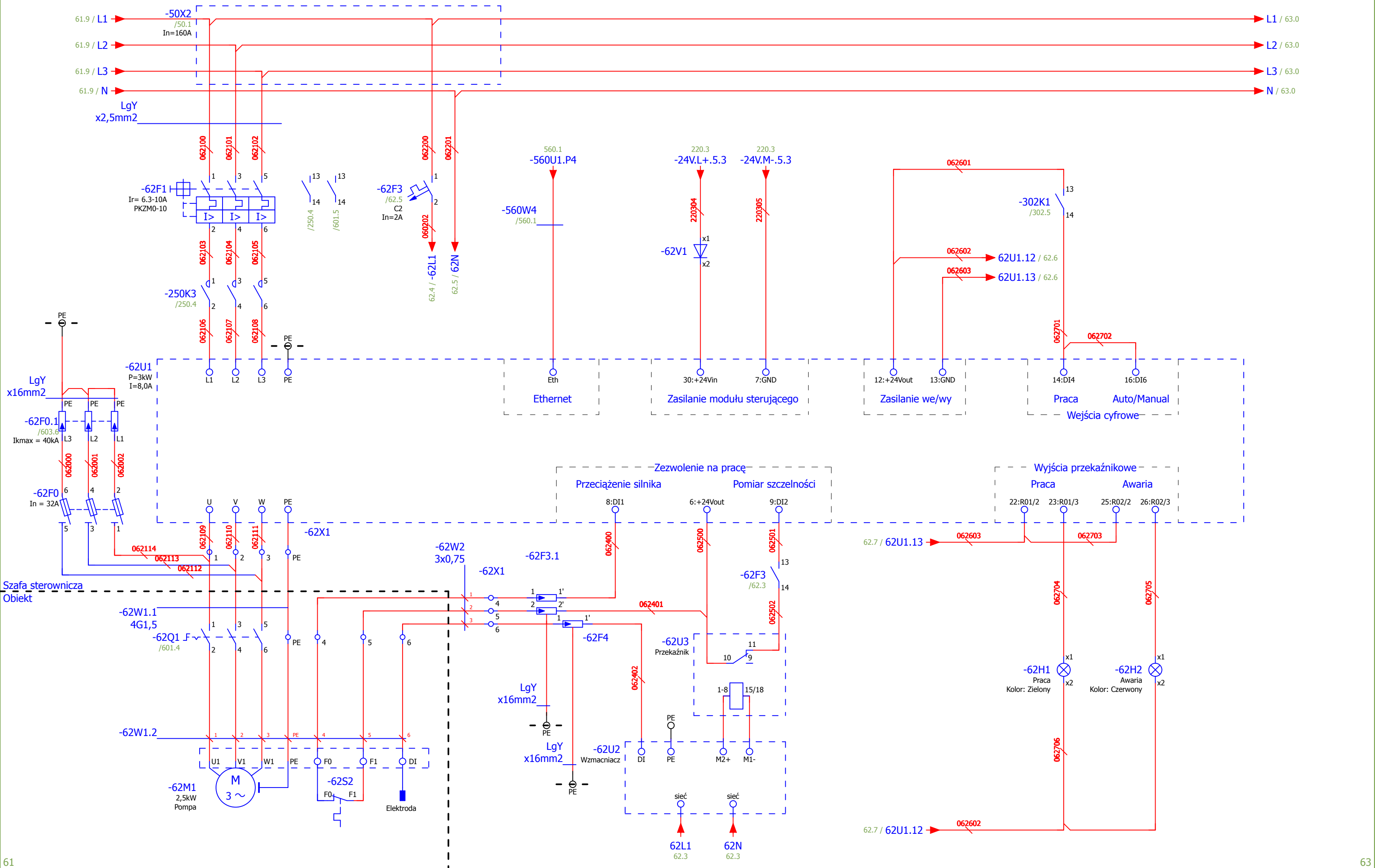
Ochrona przeciwprzepięciowa

Czujnik kontroli faz



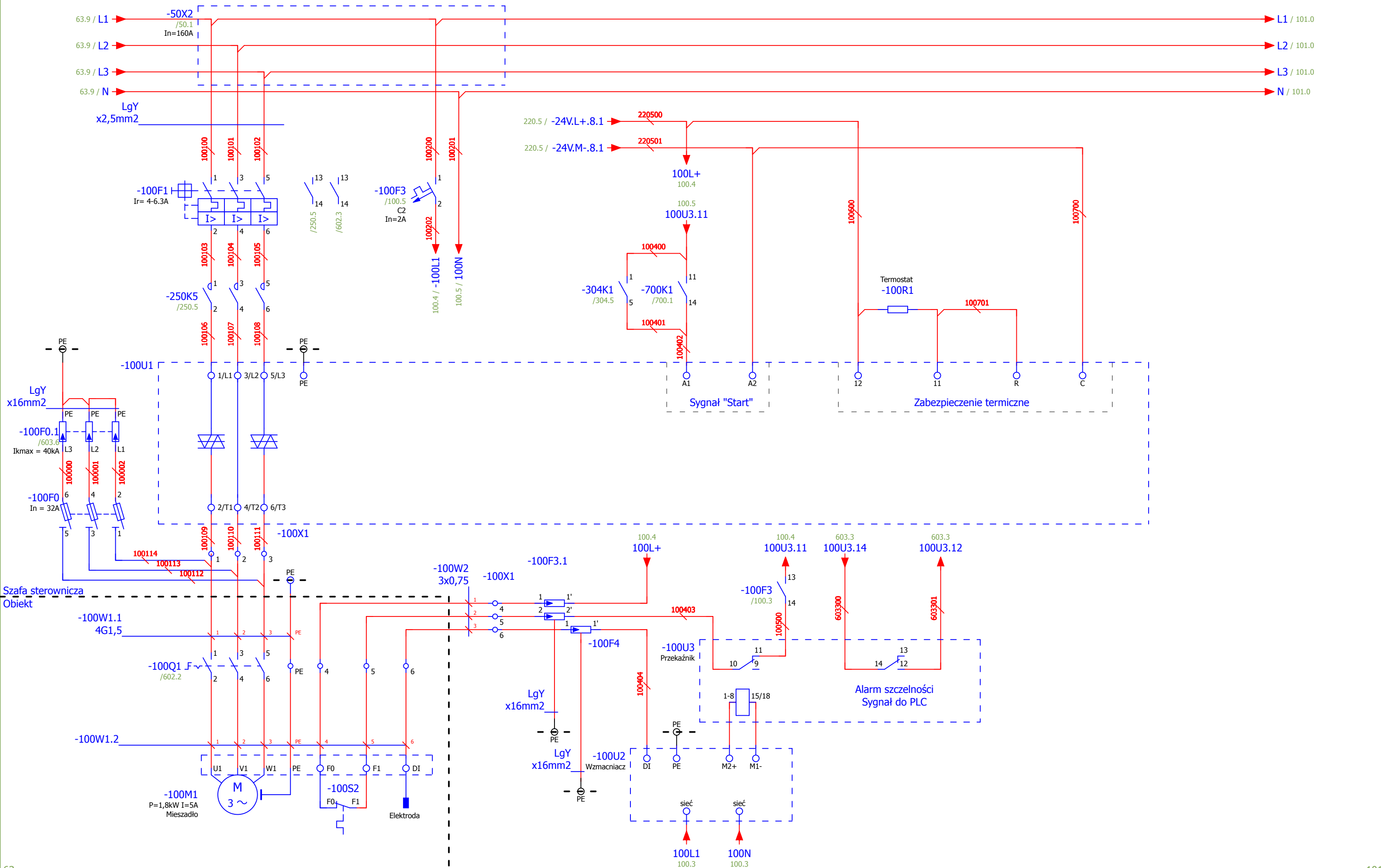


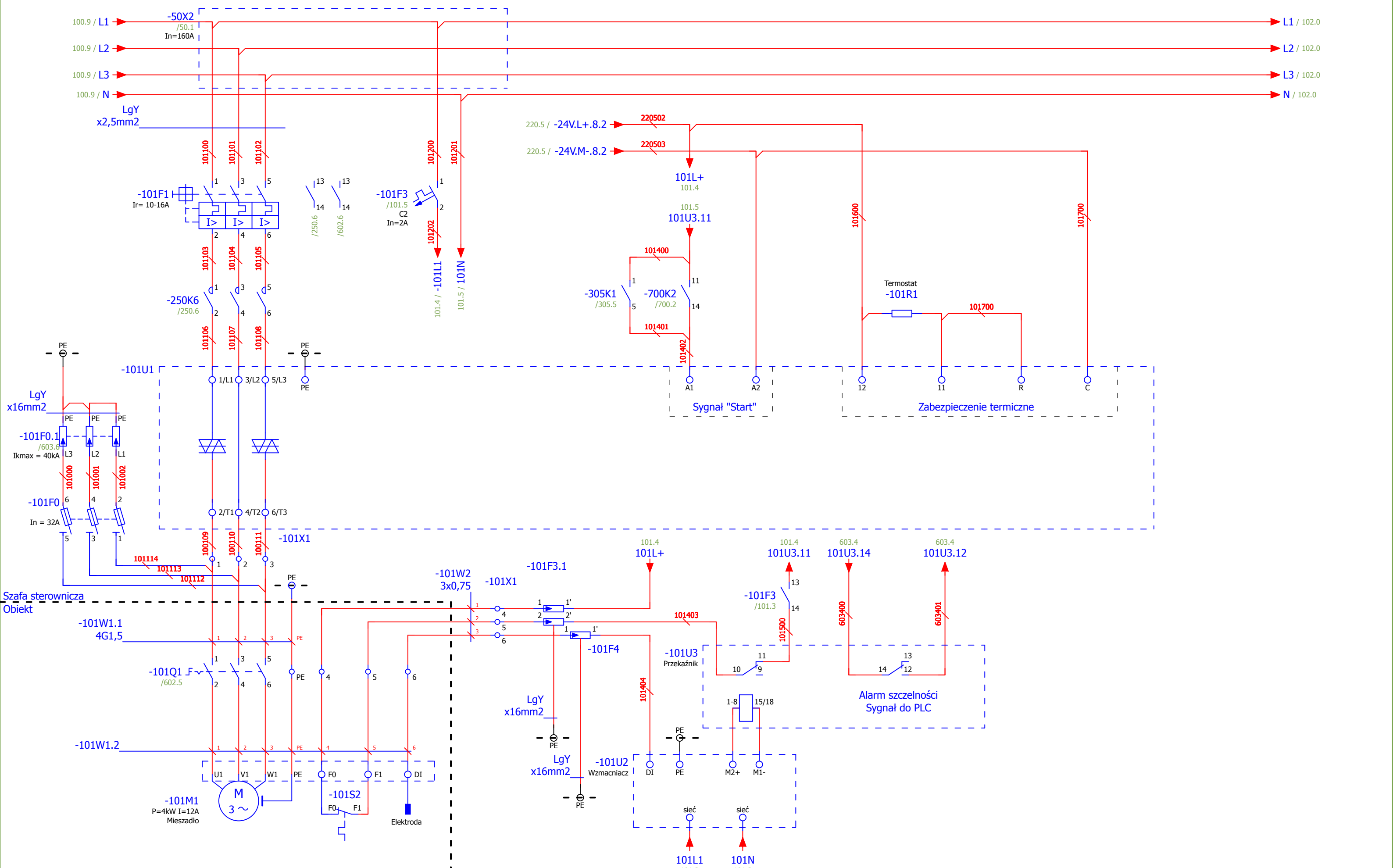




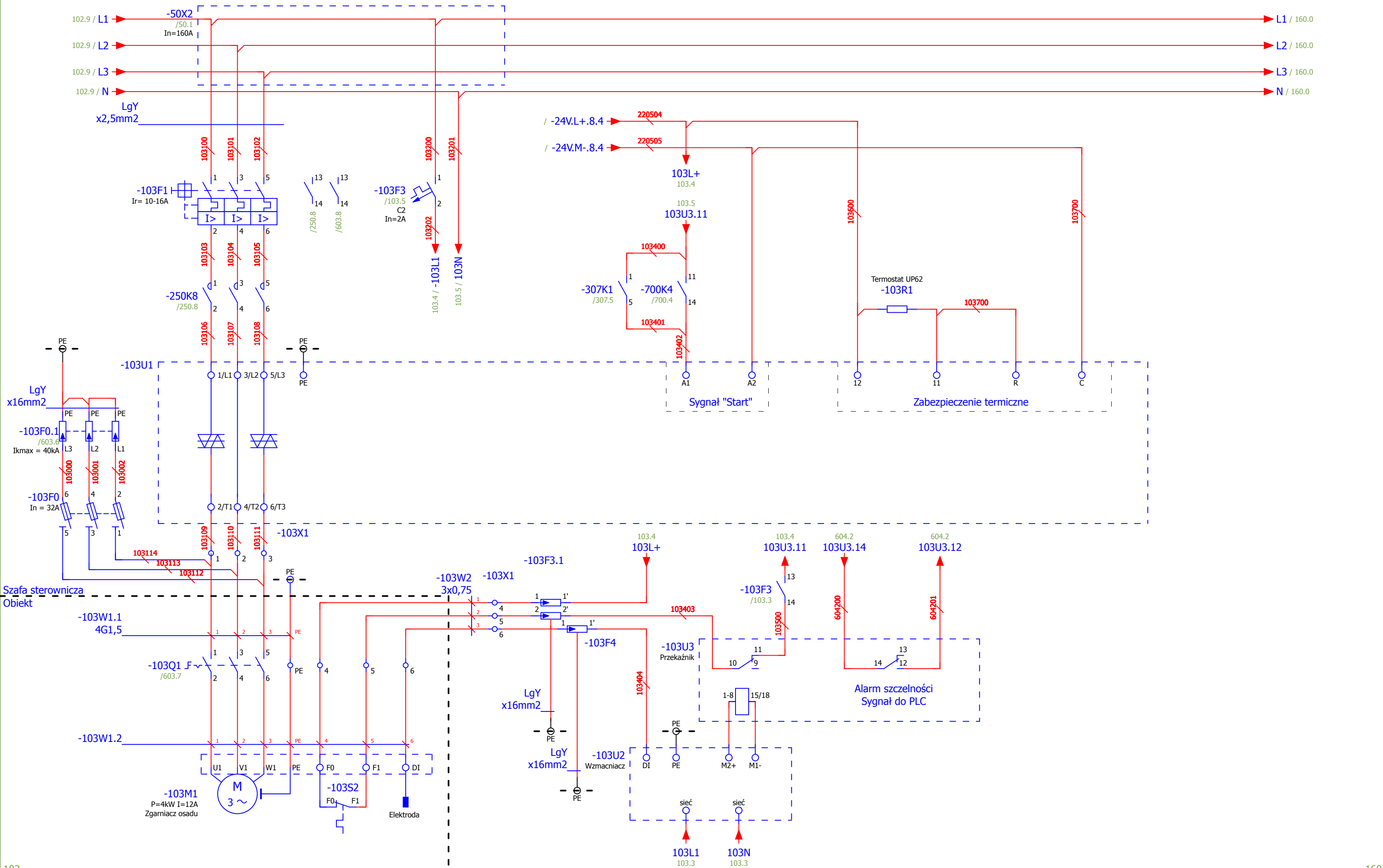




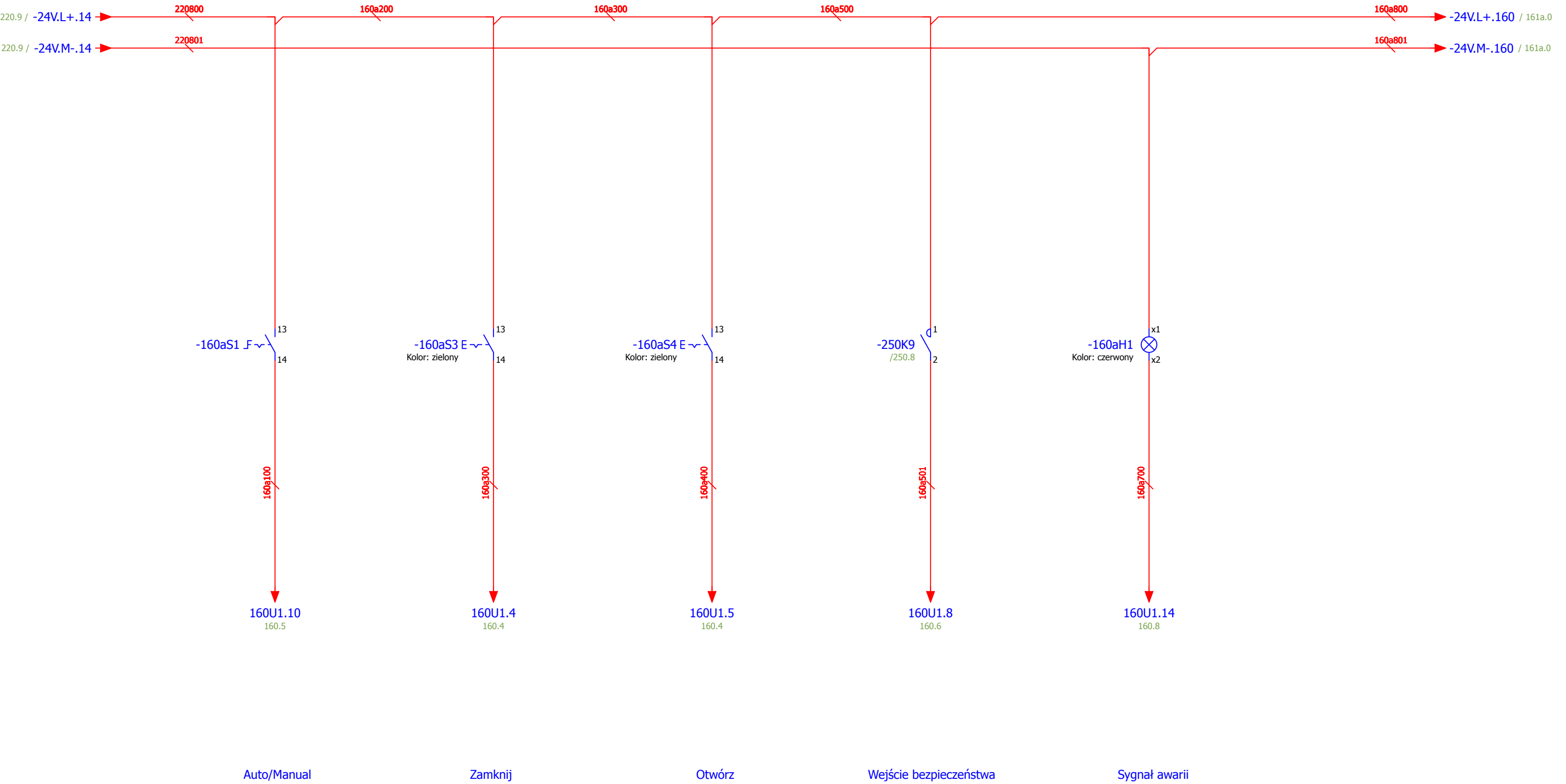




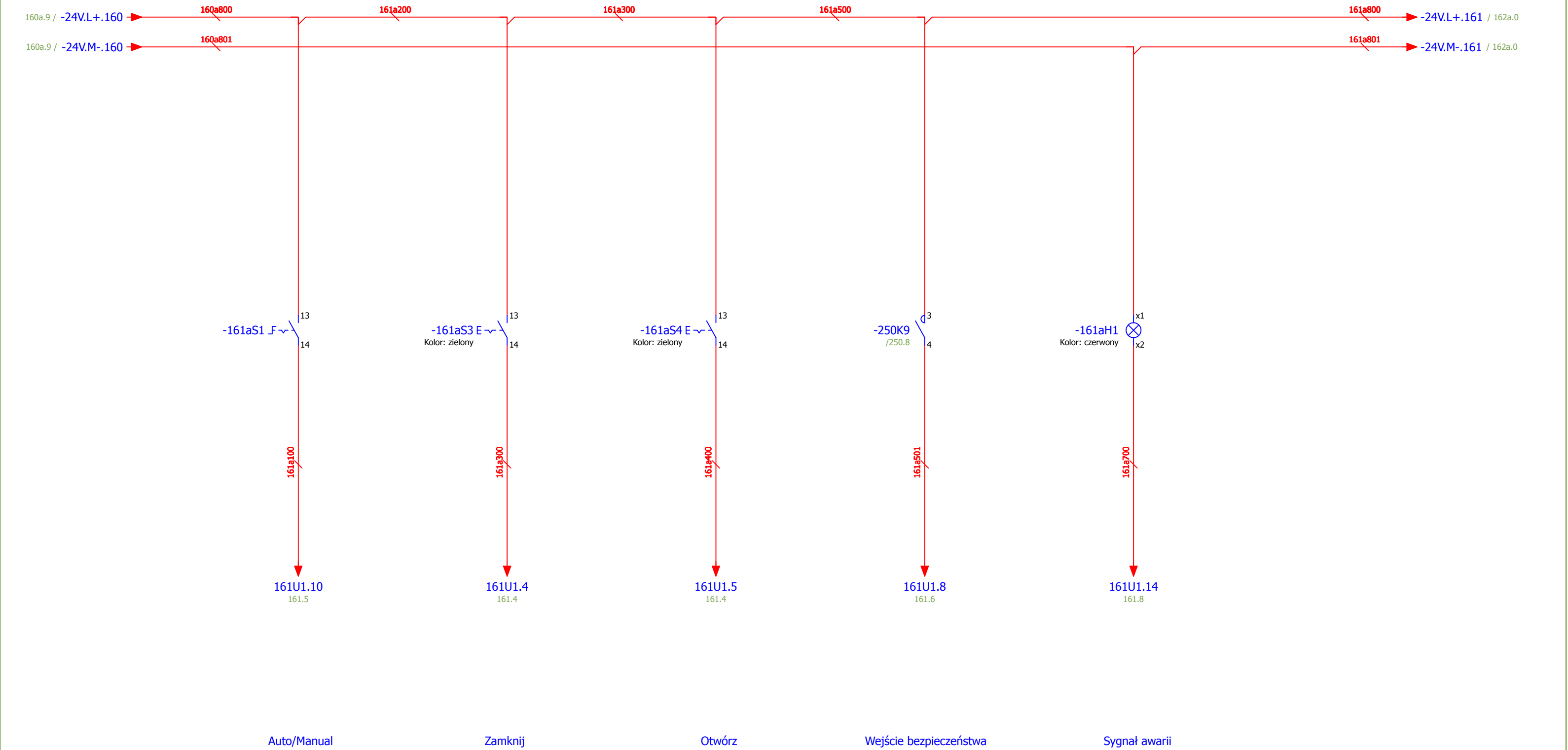




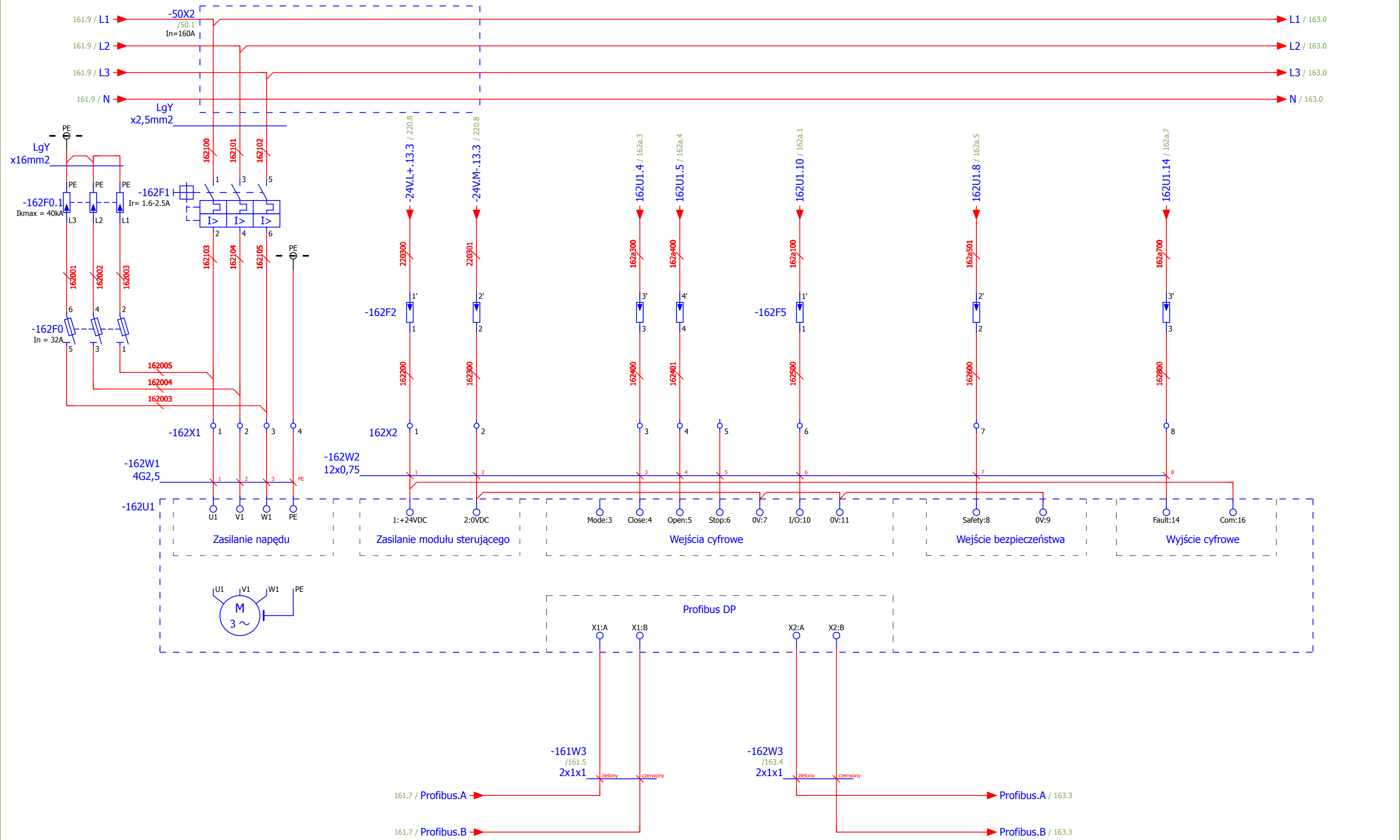


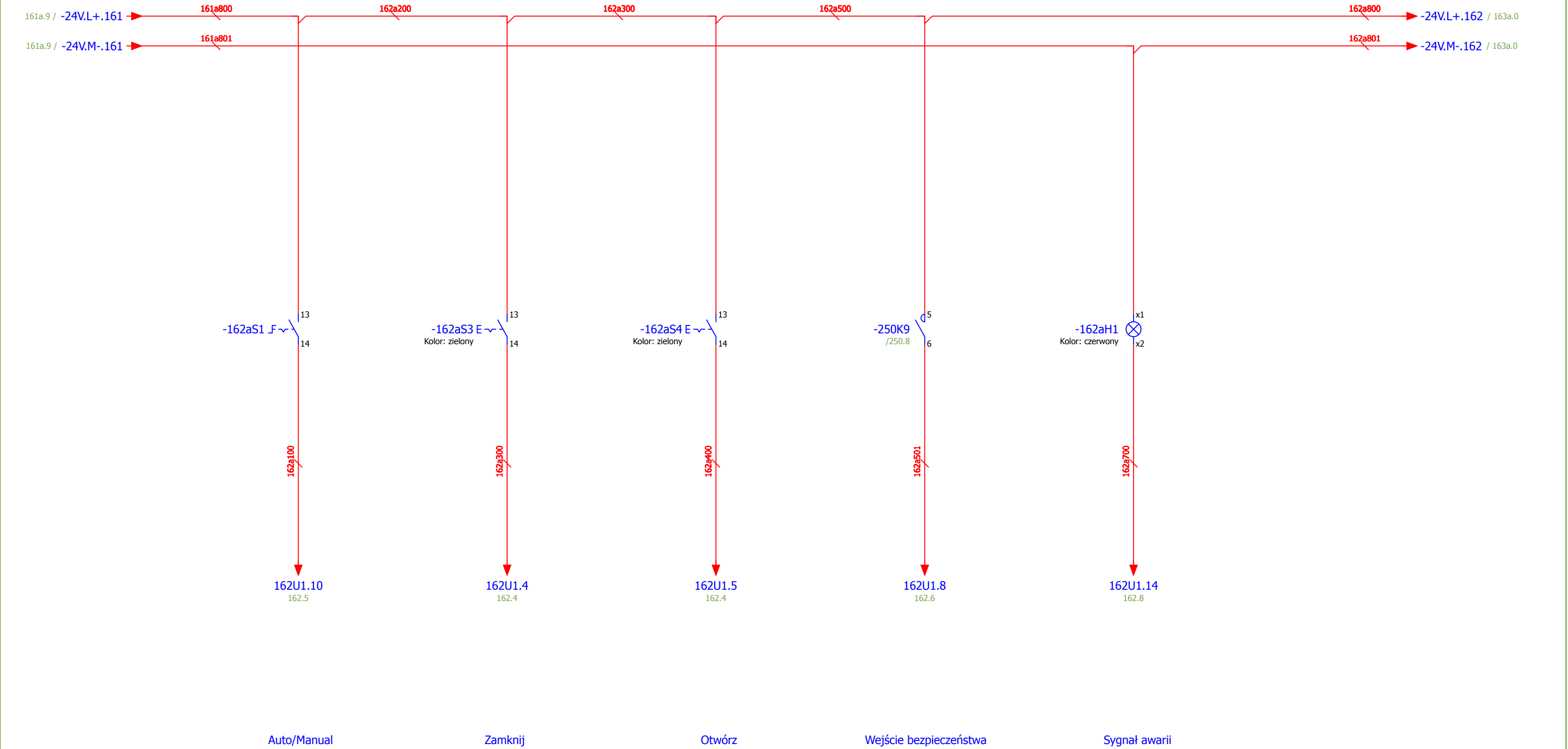


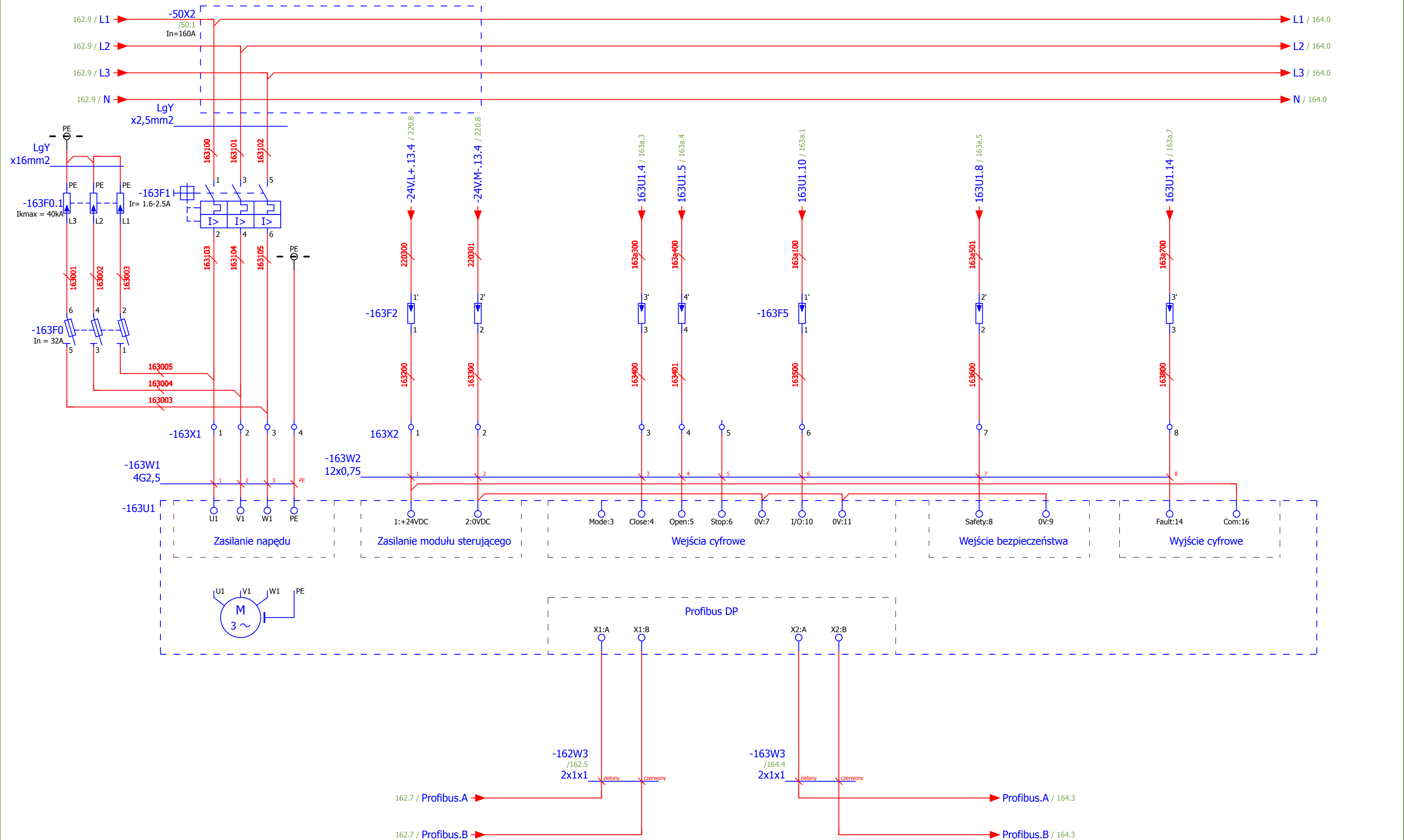


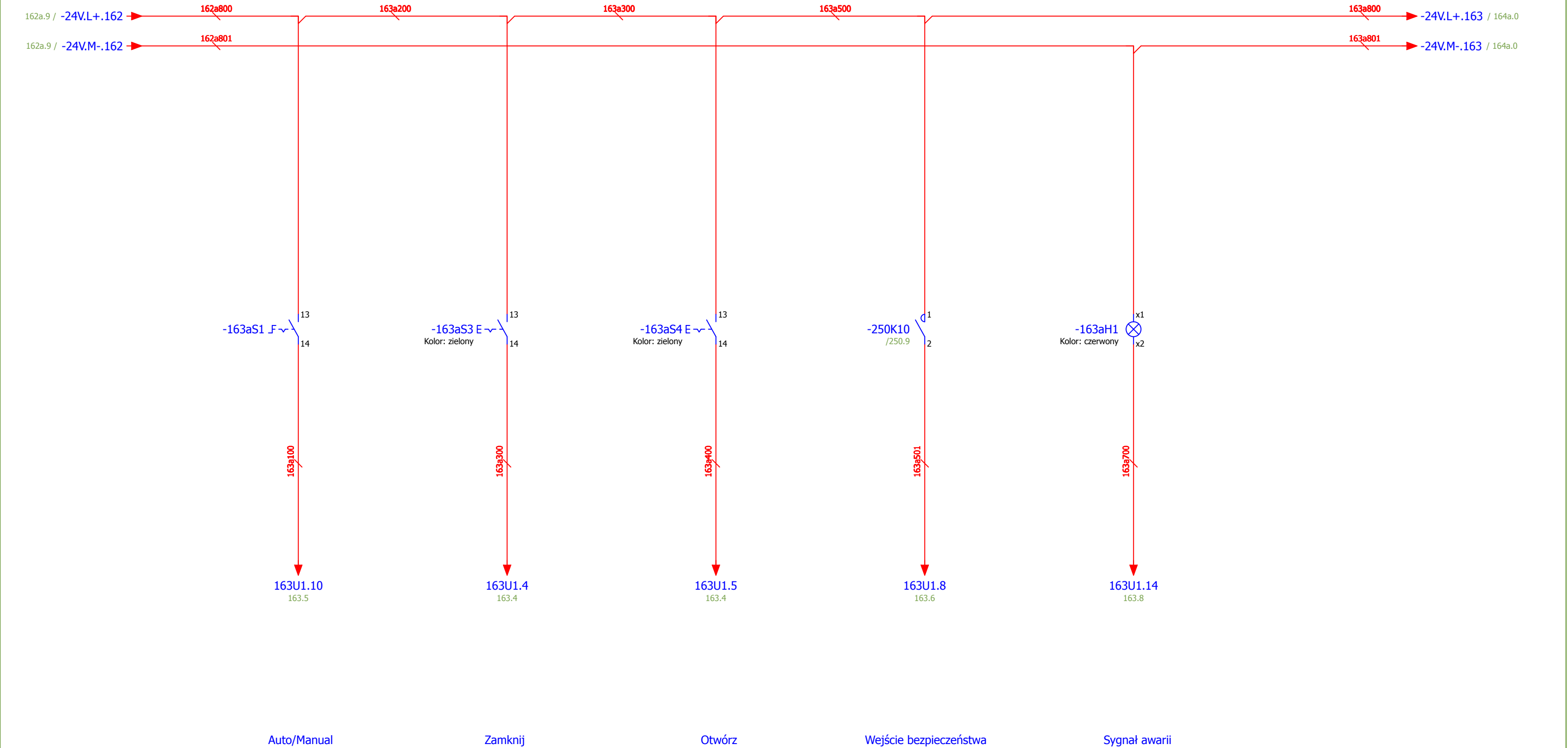


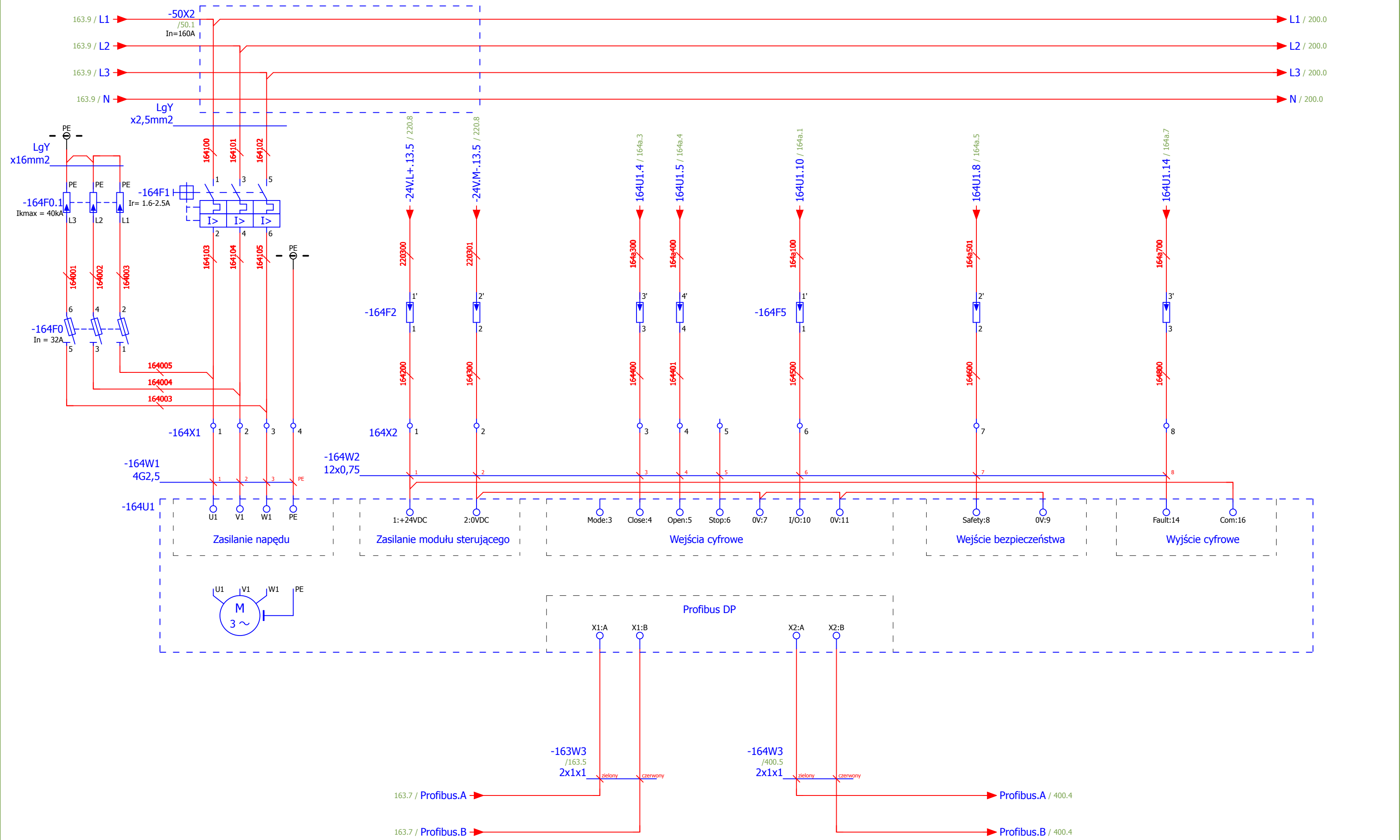


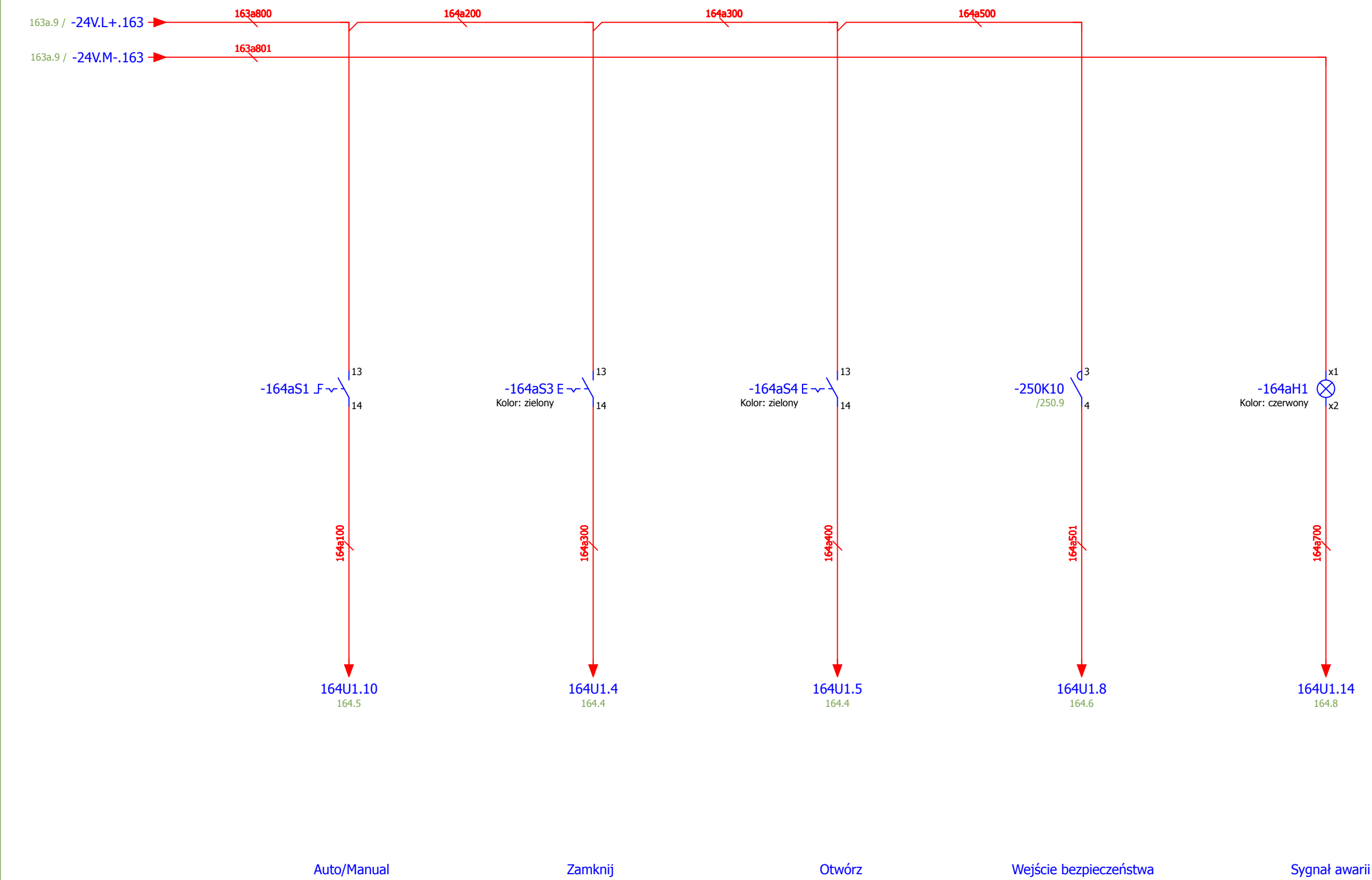


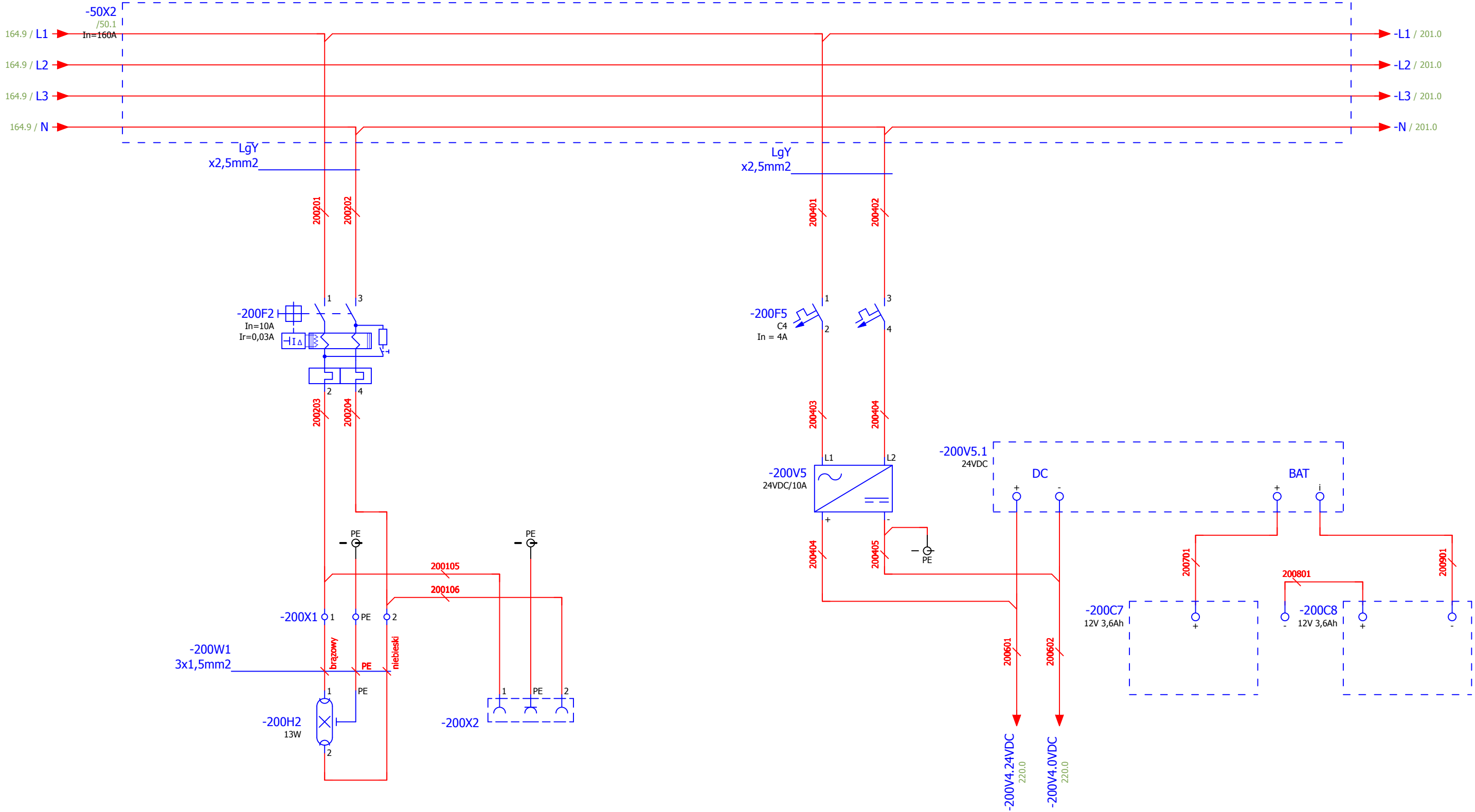












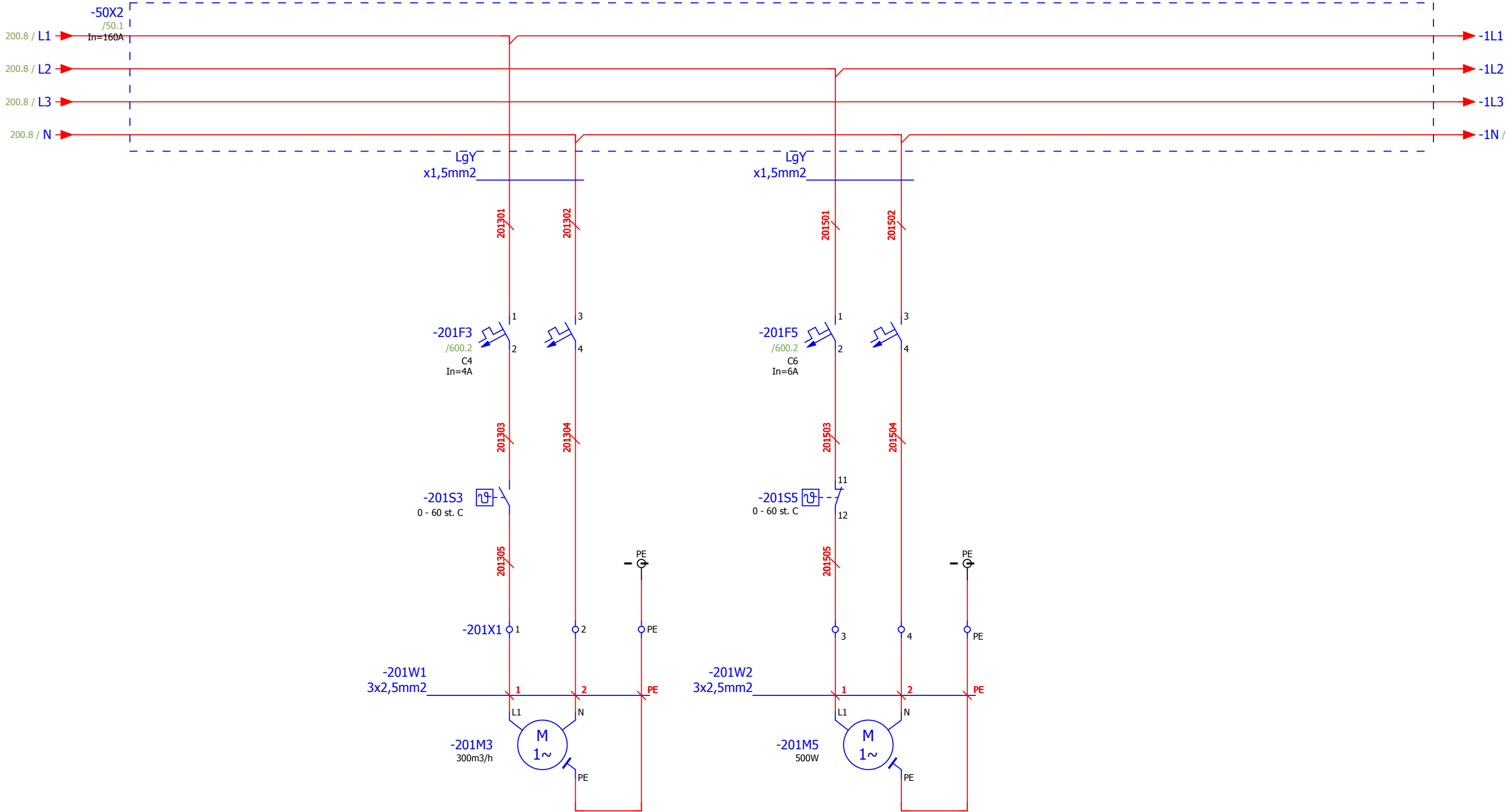
Oświetlenie szafy

Gniazdo serwisowe

Zasilacz stabilizowany 24VDC

Moduł pracy buforowej

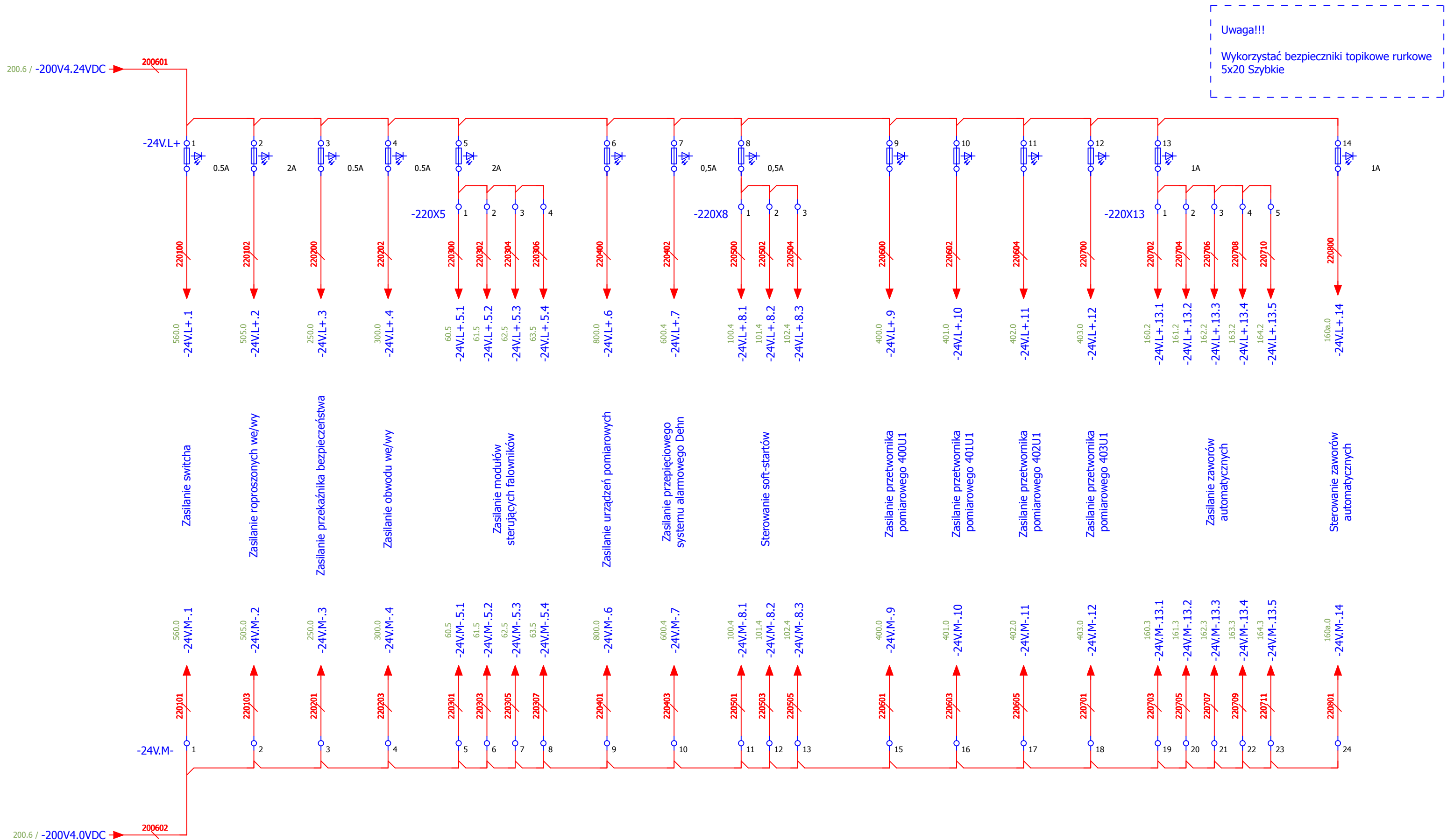
Akumulatory buforowe



Wentylacja szafy

Ogrzewanie szafy zewnętrznej





Opracował	inż. Paweł Kiebaszewski		2015-04-08	 AF Projects ul. Wojnicka 2 03-774 Warszawa tel.: +48 226179283	Urząd Miasta i Gminy w Chorzele ul. Komosińskiego 1 06-330 Chorzele	Chorzele -AFProjects	Dystrybucja zasilania 24V DC		= RA1	
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-08						+ Schematy	
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08							
	Osoba	Numer uprawnień	Data						Nr. rysunku: 13.08.07.03	
								Arkusz 220		
								Arkusz 438		







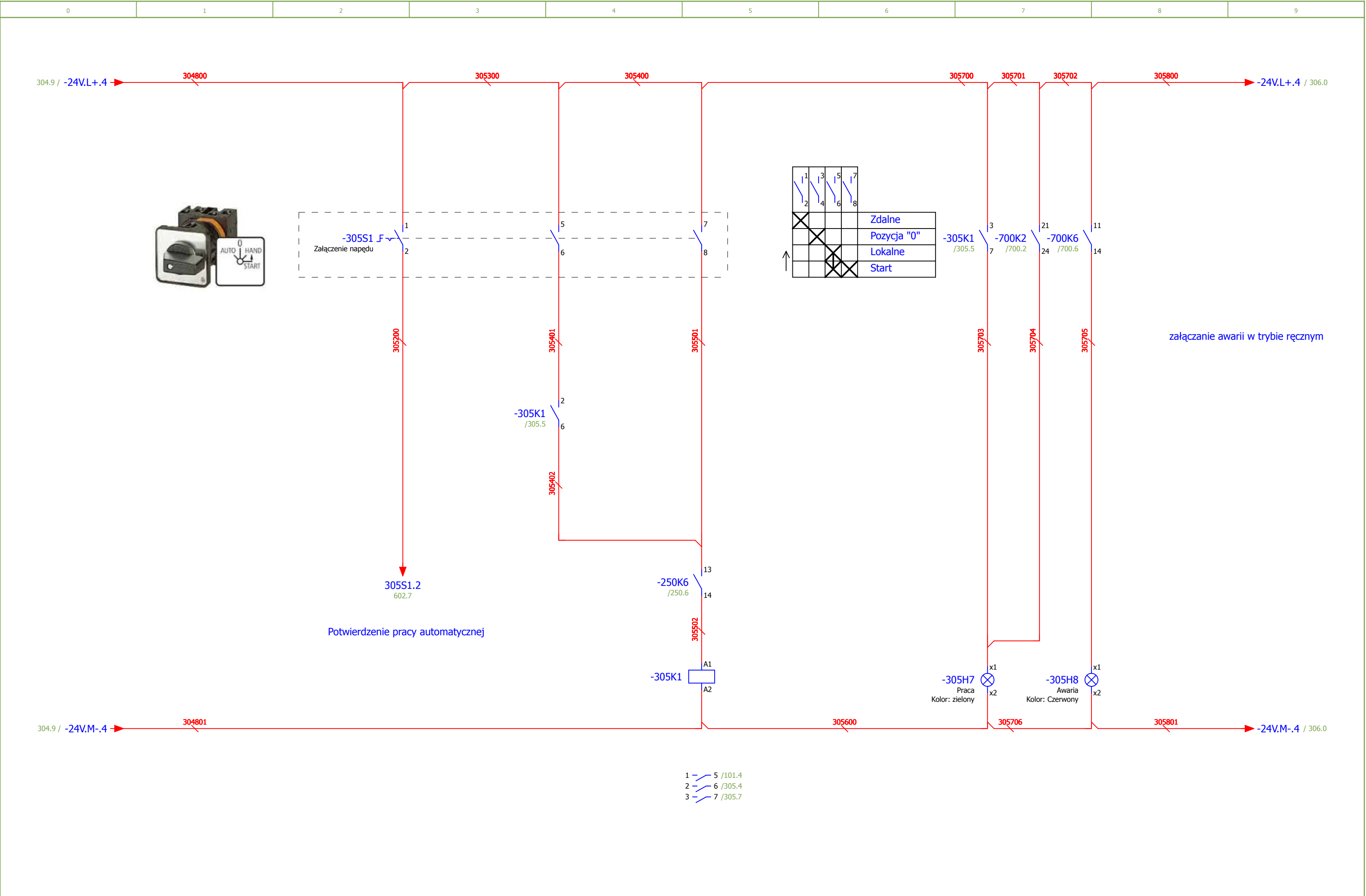
Diagram illustrating a grid structure with blue lines and numbers 1-7 in the top row and 2-8 in the first column. The grid is divided into four horizontal sections: Zdalne, Pozycja "0", Lokalne, and Start.





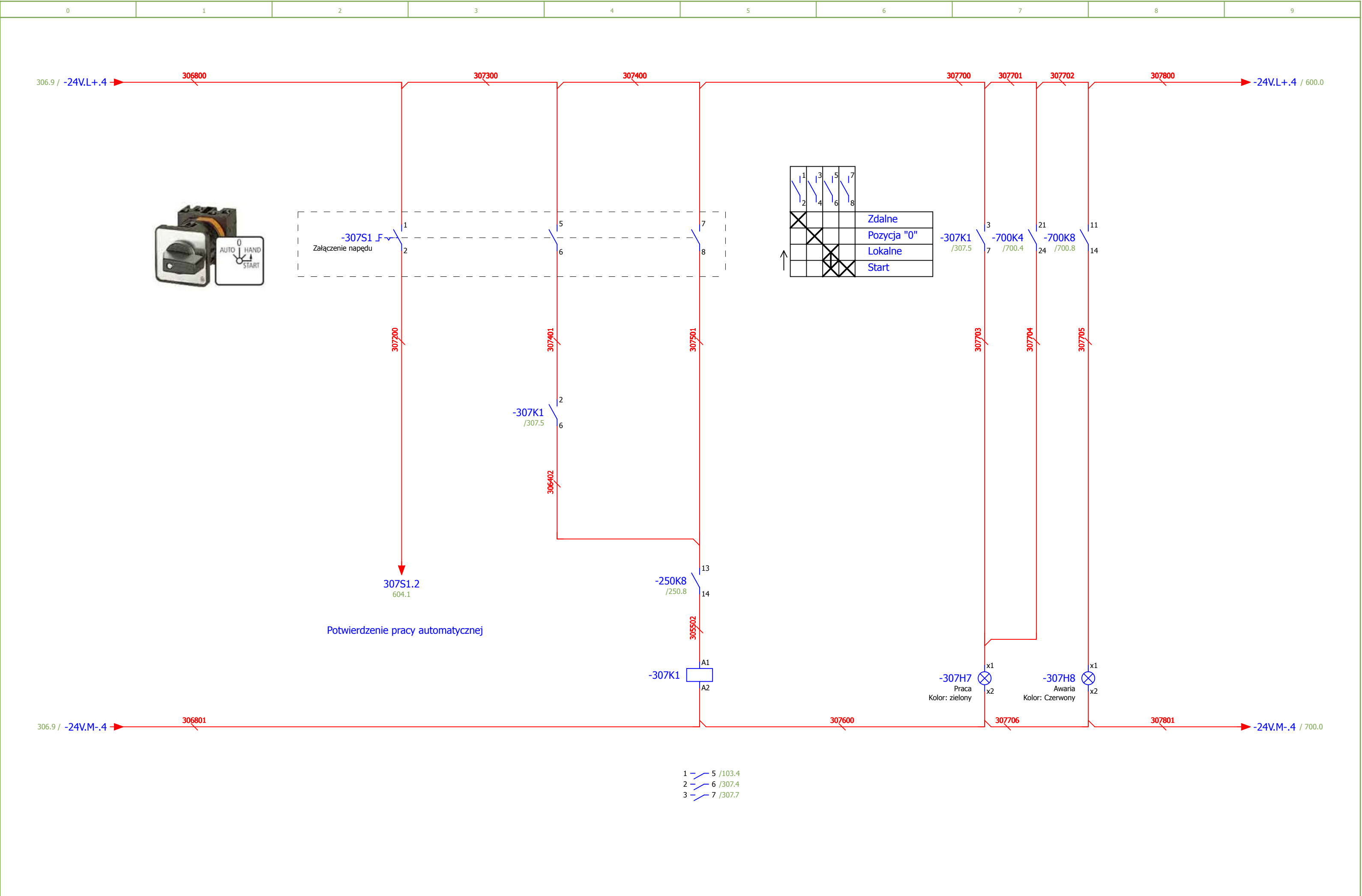
	1	3	5	7	
	2	4	6	8	
	X				Zdalne
		X			Pozycja "0"
			X		Lokalne
↑				X	Start

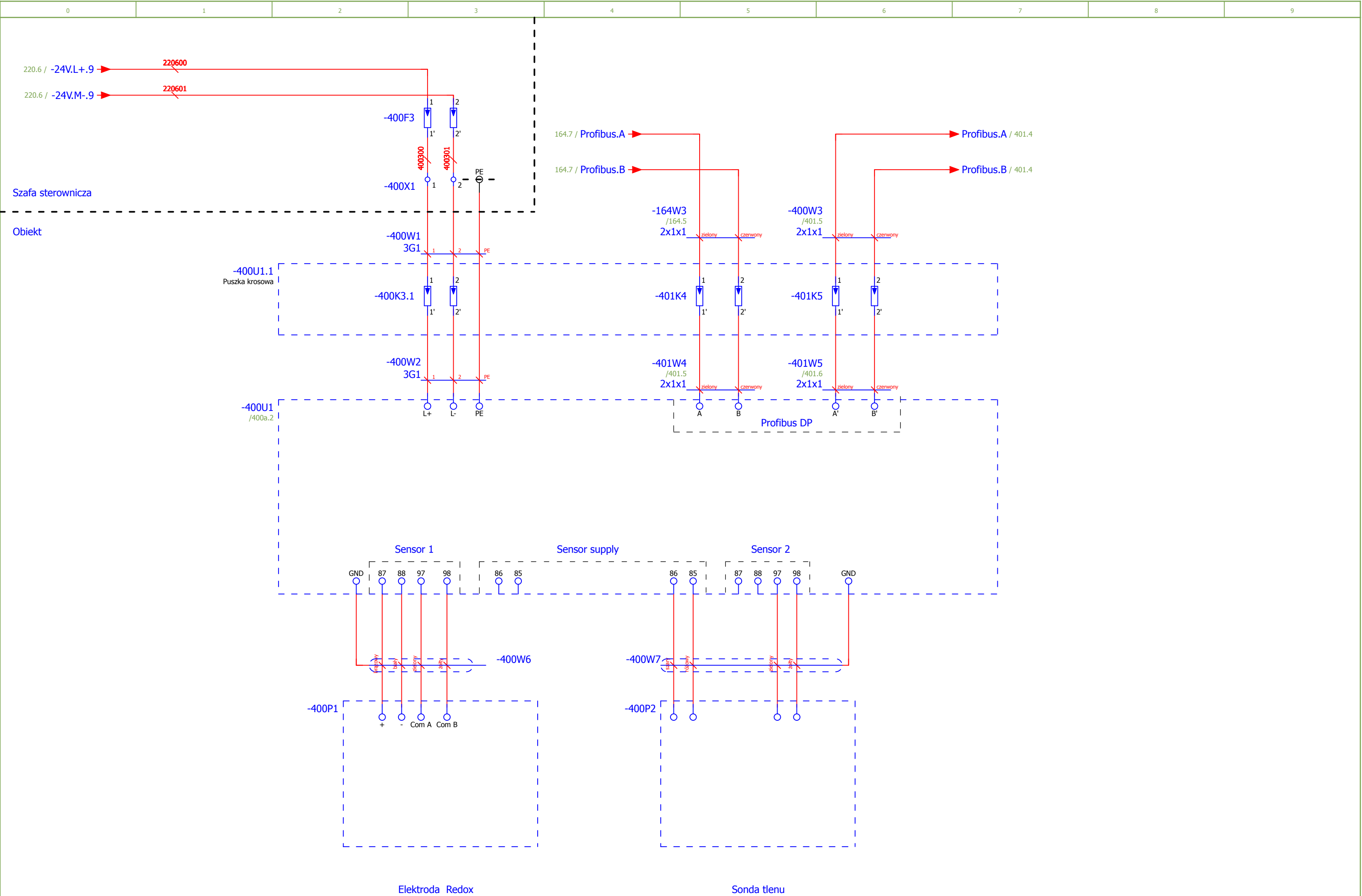






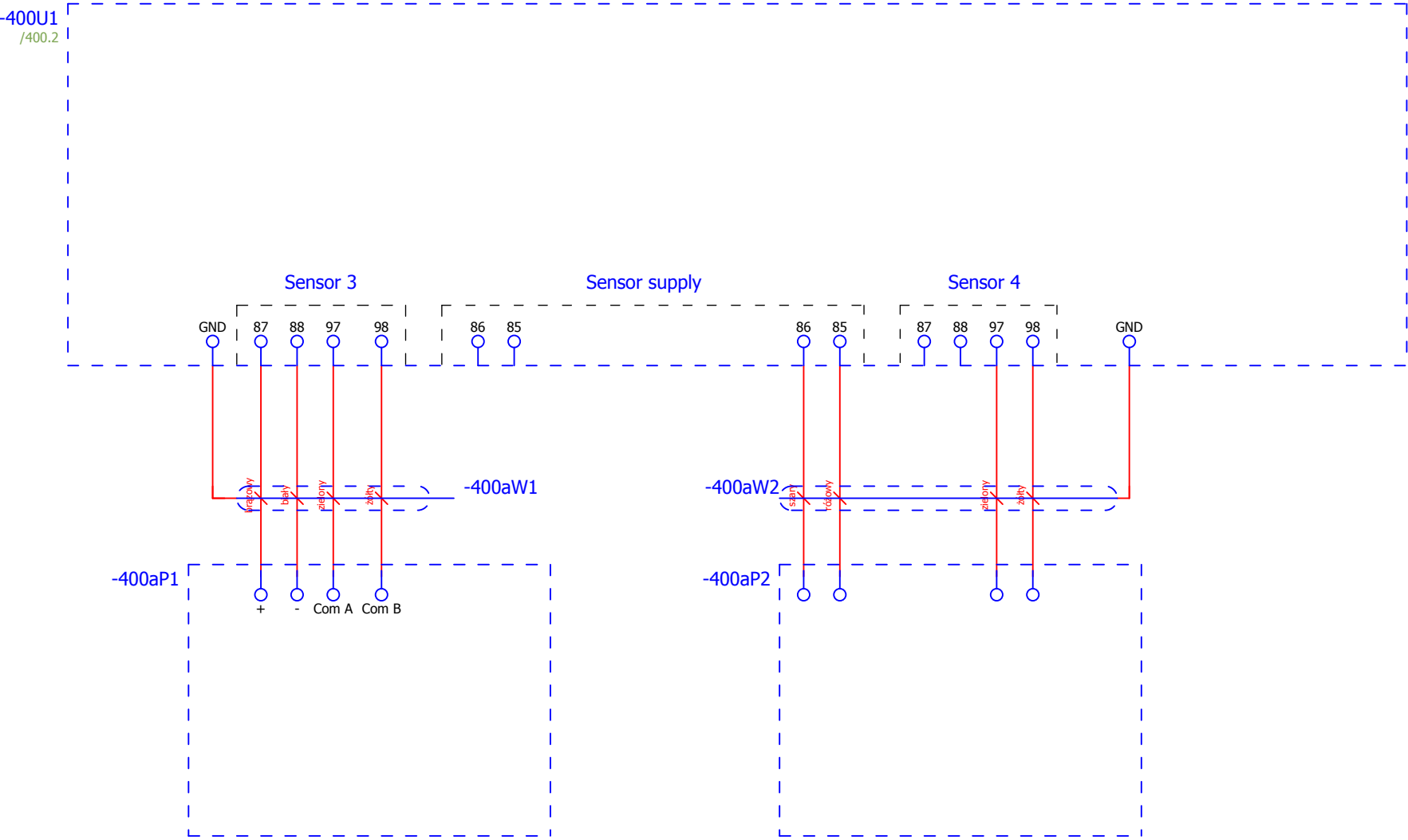


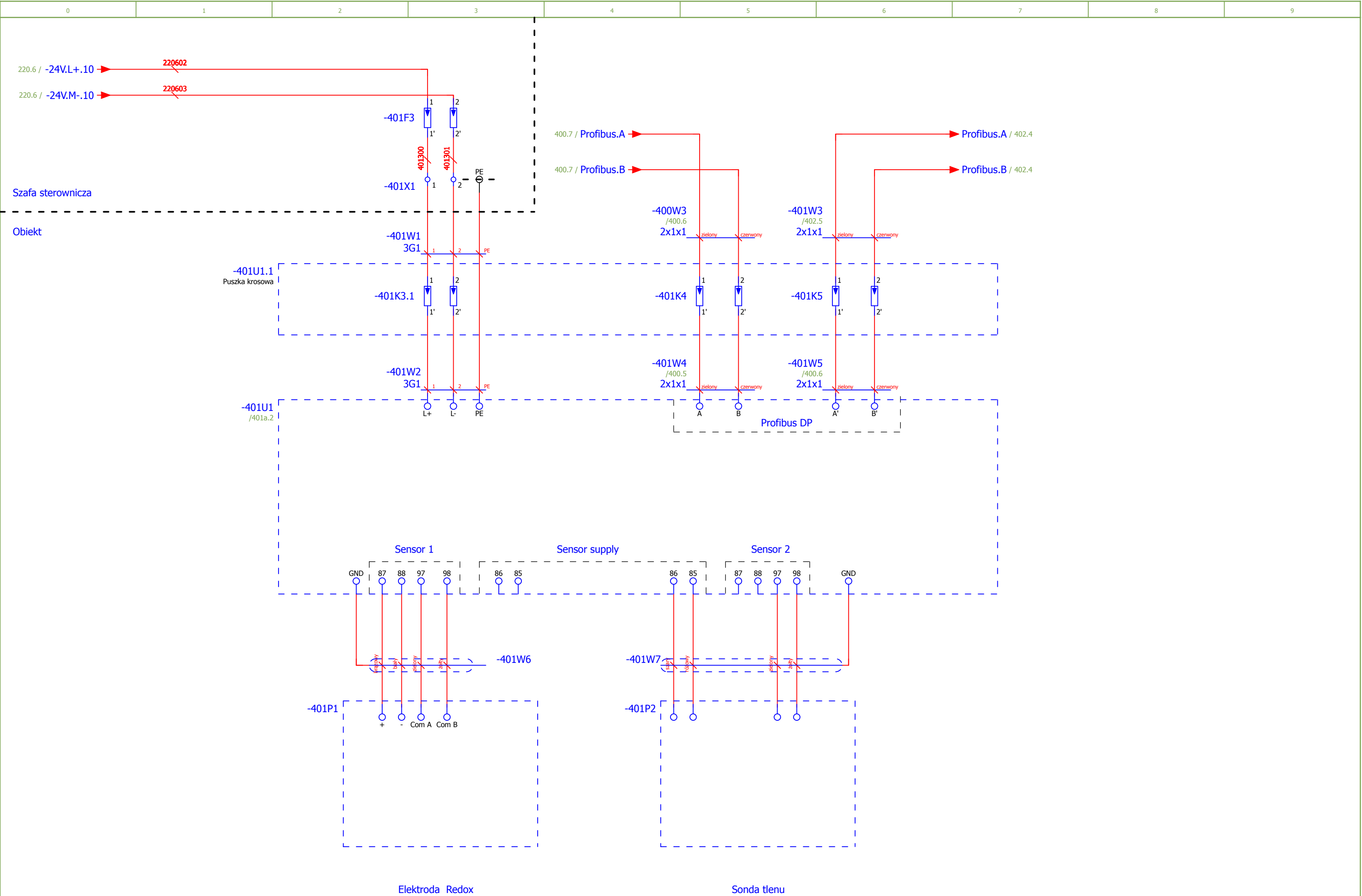




Szafa sterownicza

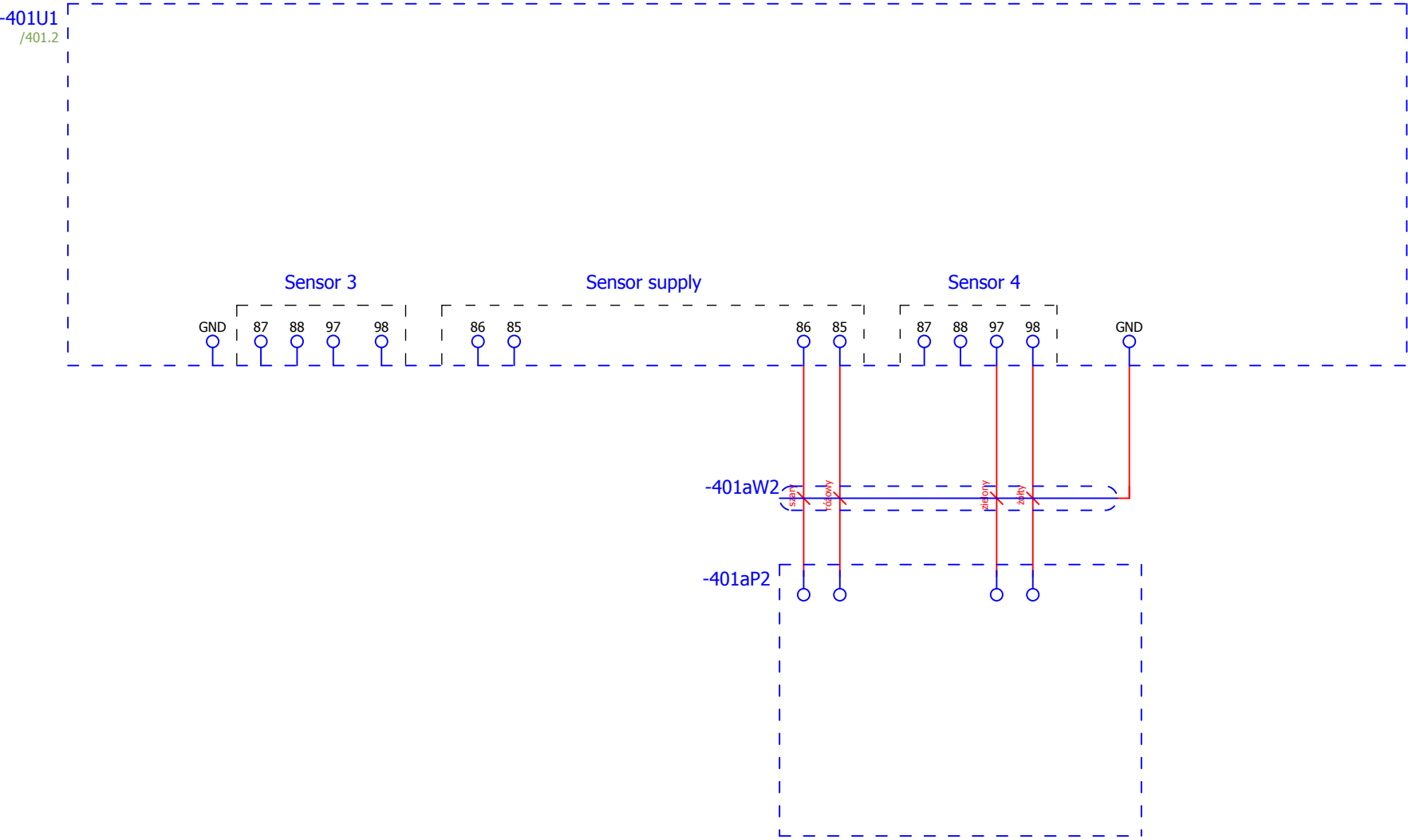
Obiekt





Szafa sterownicza

Obiekt



Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-07
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-07
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-07
	Osoba	Numer uprawnień	Data

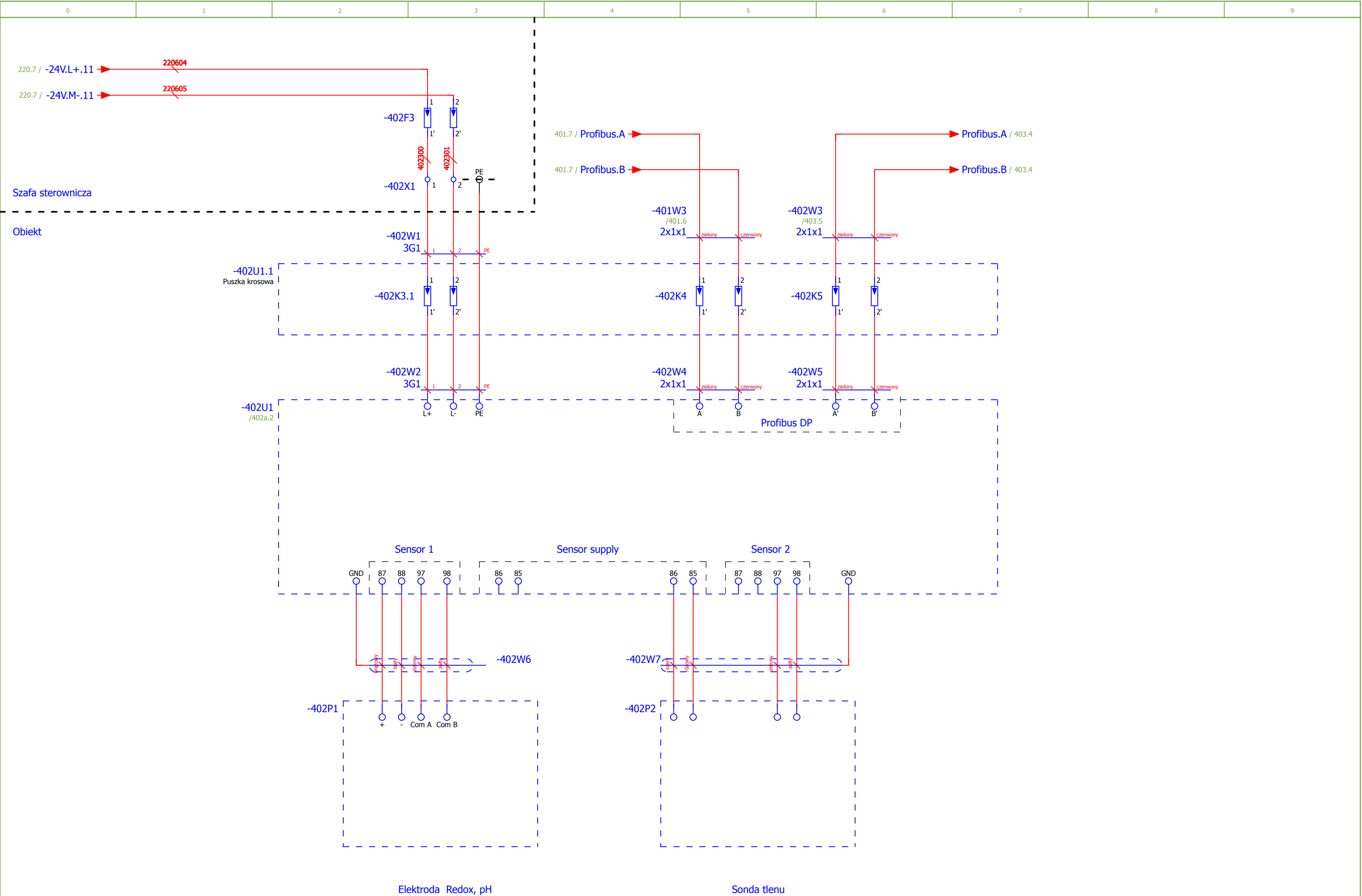


AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelałach  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzelał

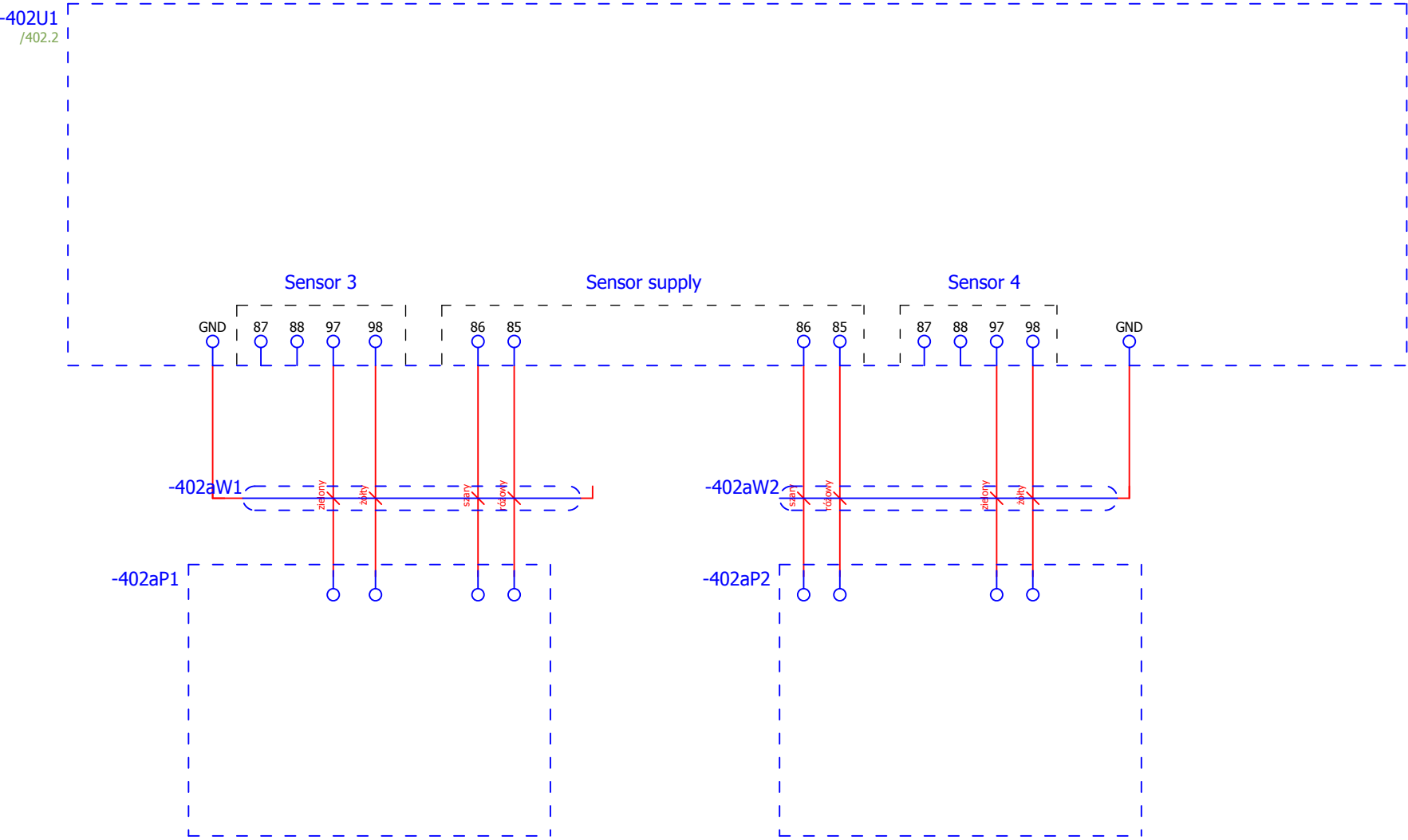
Chorzelał -AFProjects

Przetwornik pomiarowy 401U1		= RA1	
		+ Schematy	
Nr. rysunku: 13.08.07.03		Arkusz	401a
		Arkusz	438



Szafa sterownicza

Obiekt



Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-07
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-07
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-07
	Osoba	Numer uprawnień	Data



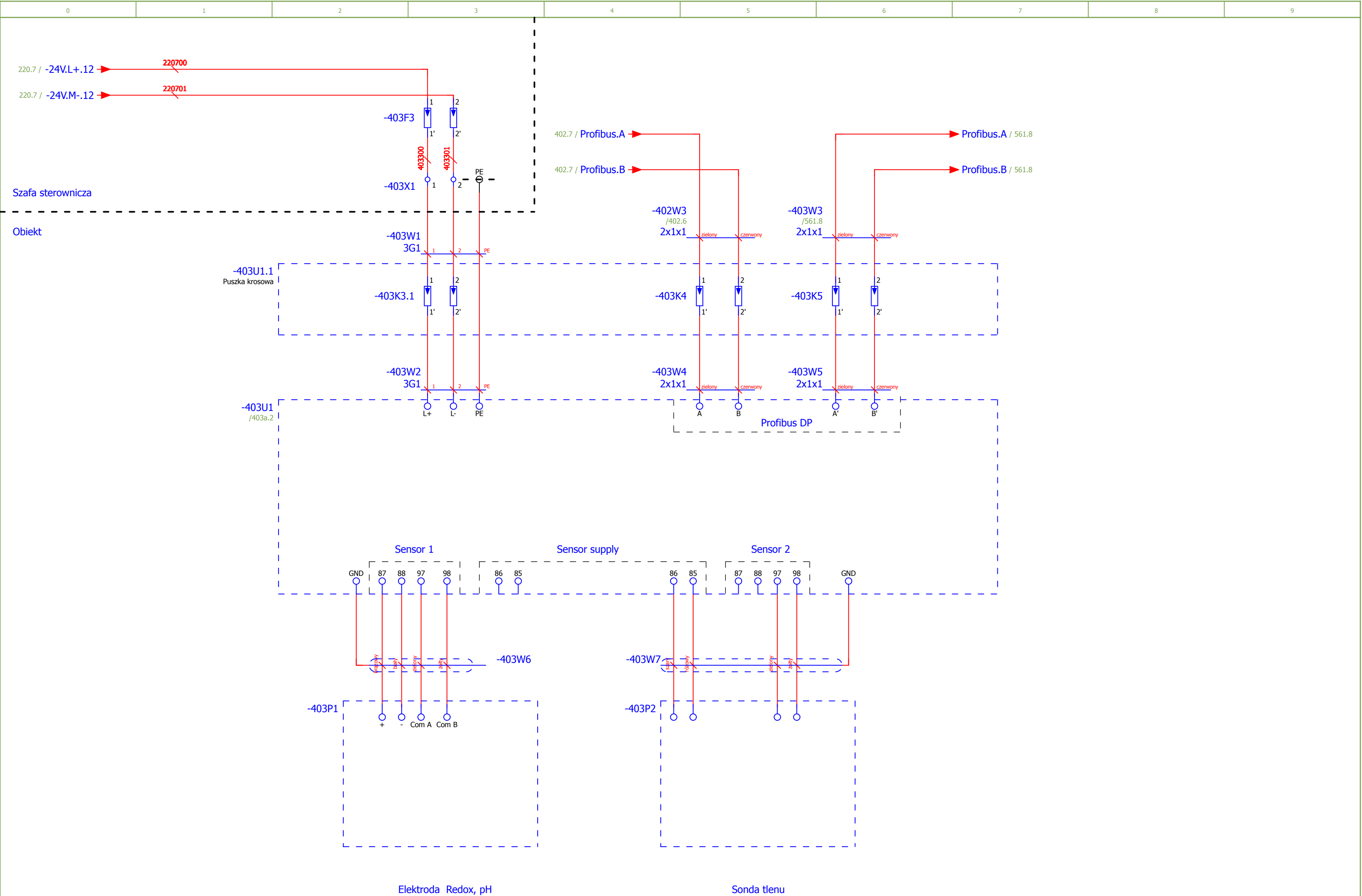
AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelałach  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzelałe

Chorzelałe -AFProjects

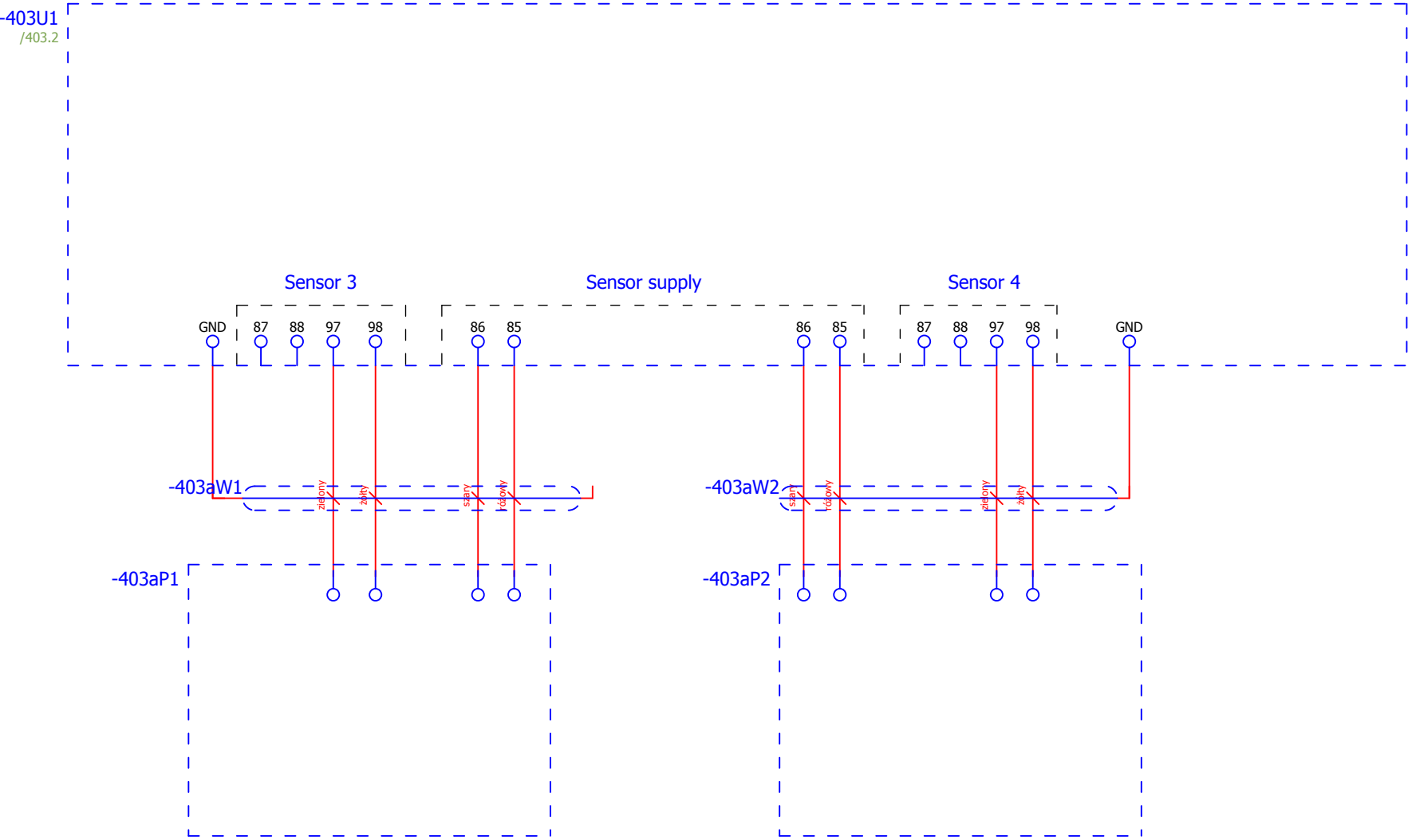
Przetwornik pomiarowy 402U1		= RA1	
		+ Schematy	
Nr. rysunku: 13.08.07.03		Arkusz	402a
		Arkusz	438





Szafa sterownicza

Obiekt



Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-07
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-07
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-07
	Osoba	Numer uprawnień	Data

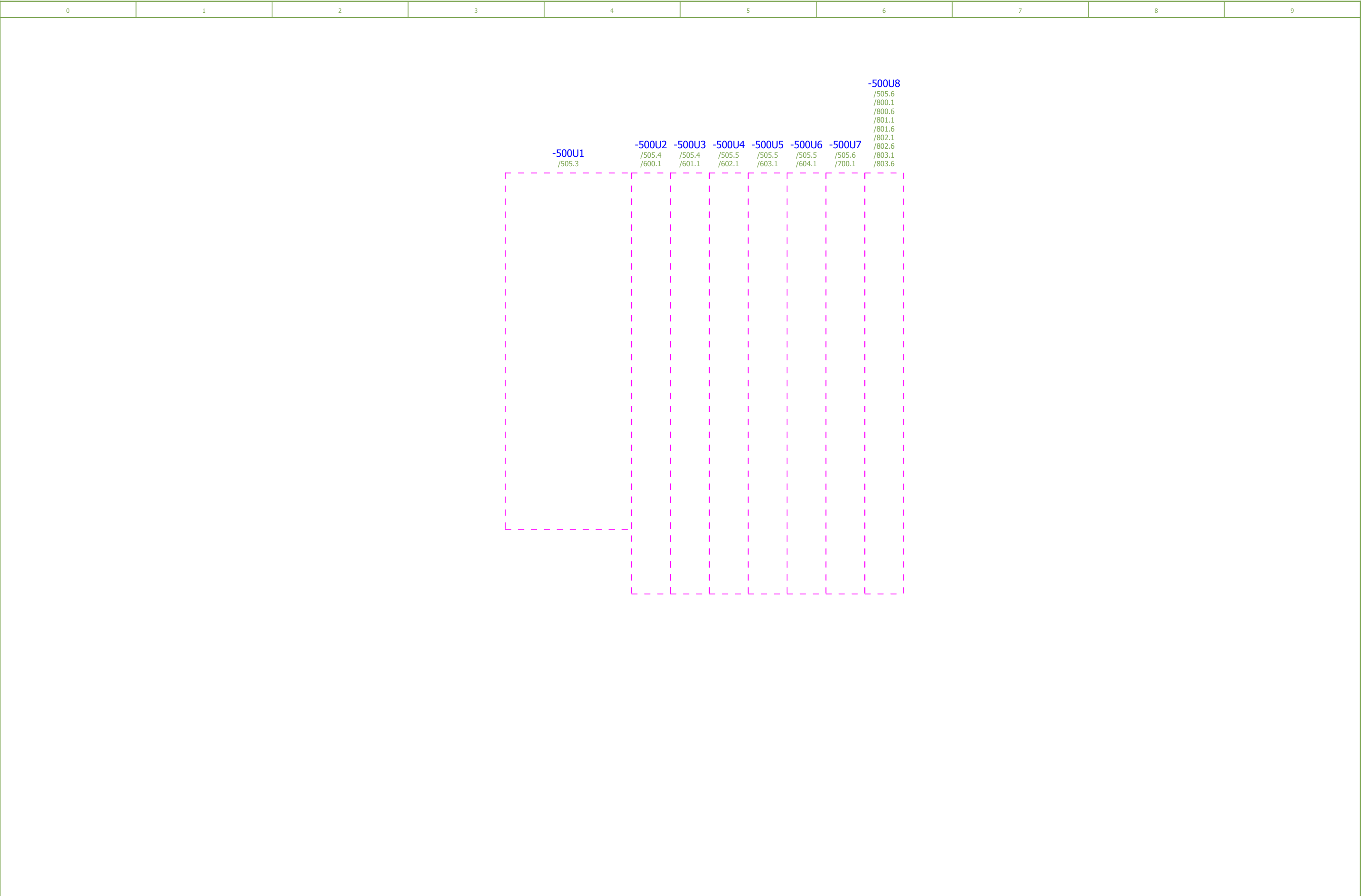


AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelałach  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzelałe

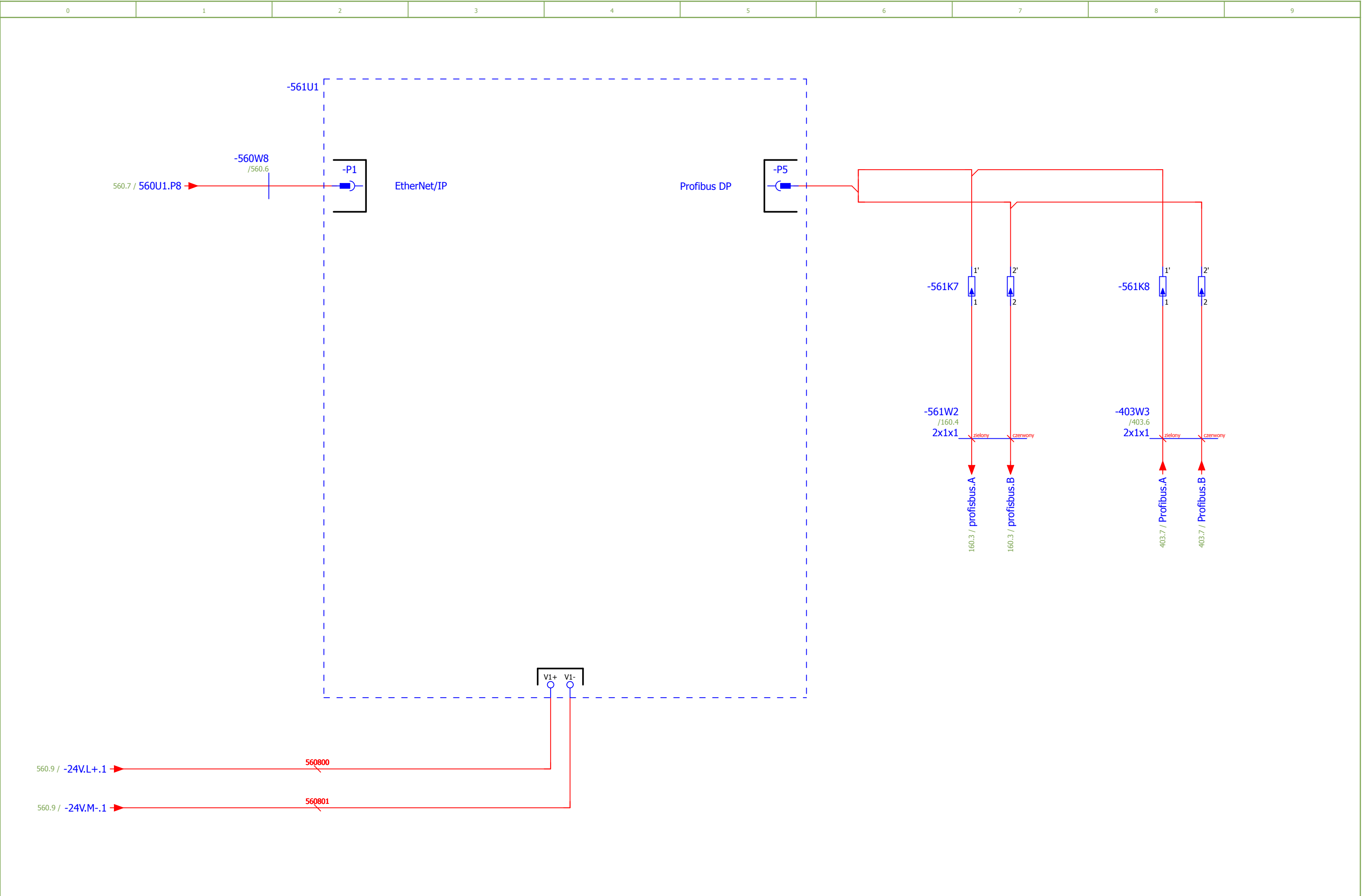
Chorzelałe -AFProjects

Przetwornik pomiarowy 403U1		= RA1	
		+ Schematy	
Nr. rysunku: 13.08.07.03		Arkusz	403a
		Arkusz	438

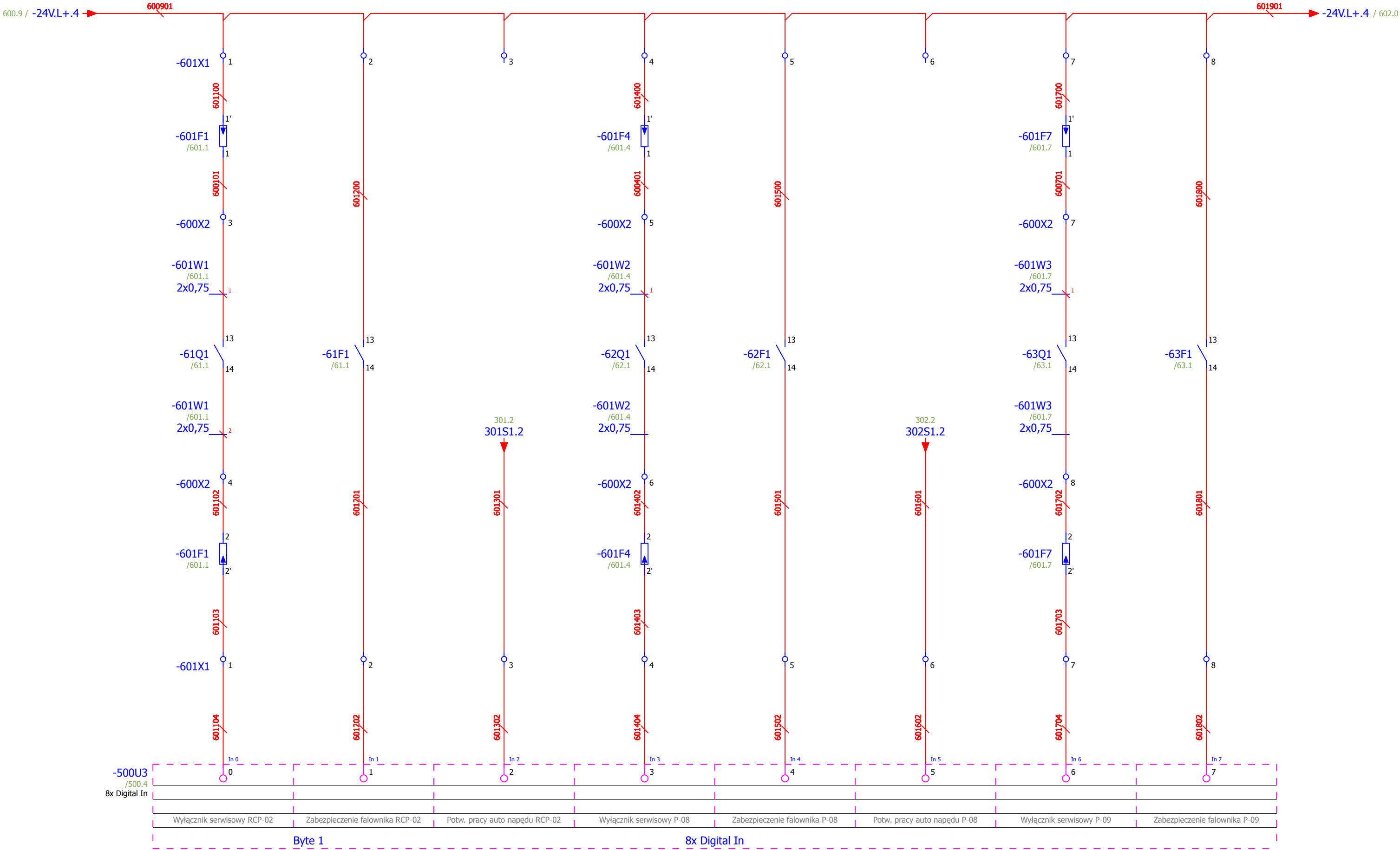






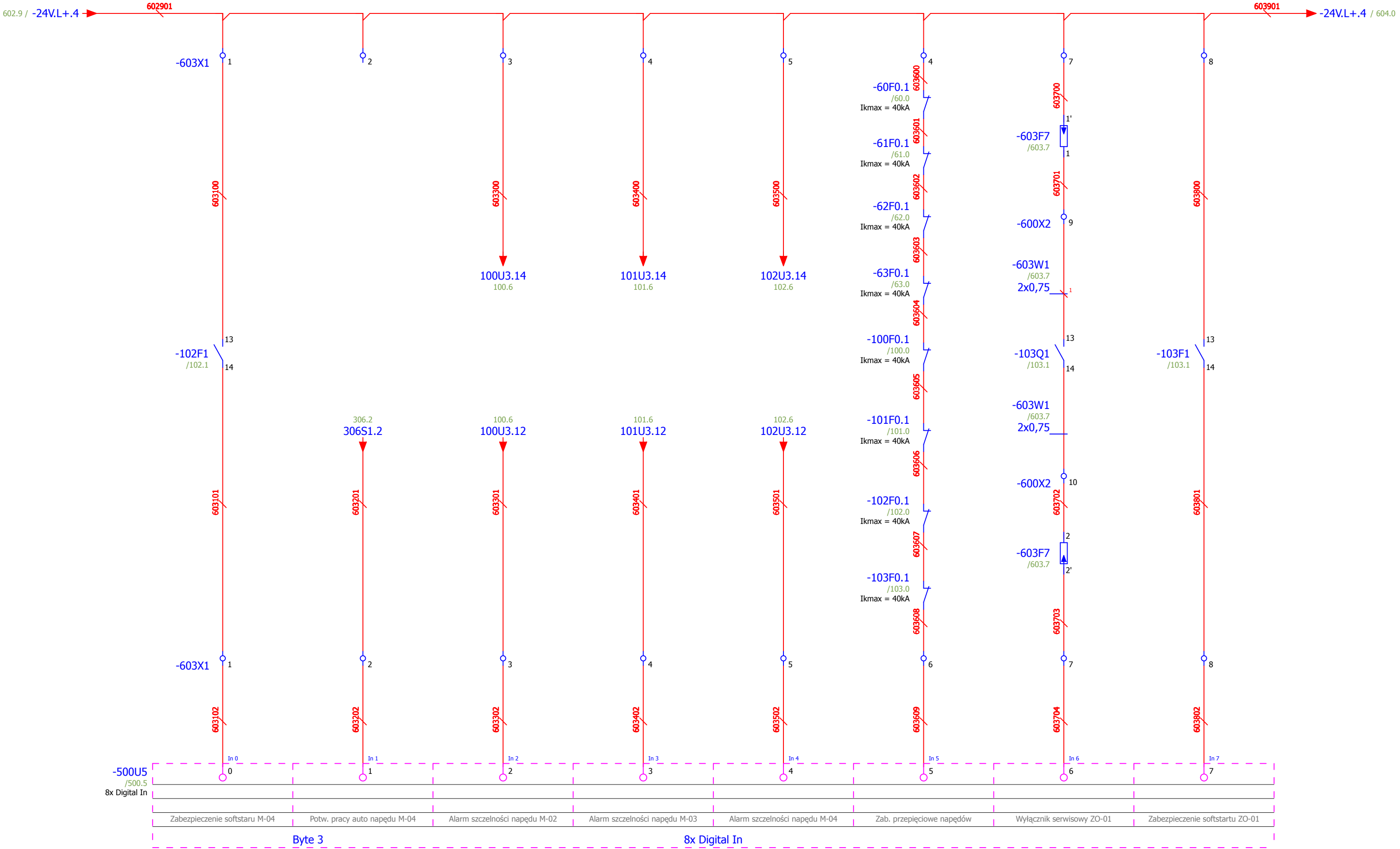












Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-08
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-08
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08
	Osoba	Numer uprawnień	Data

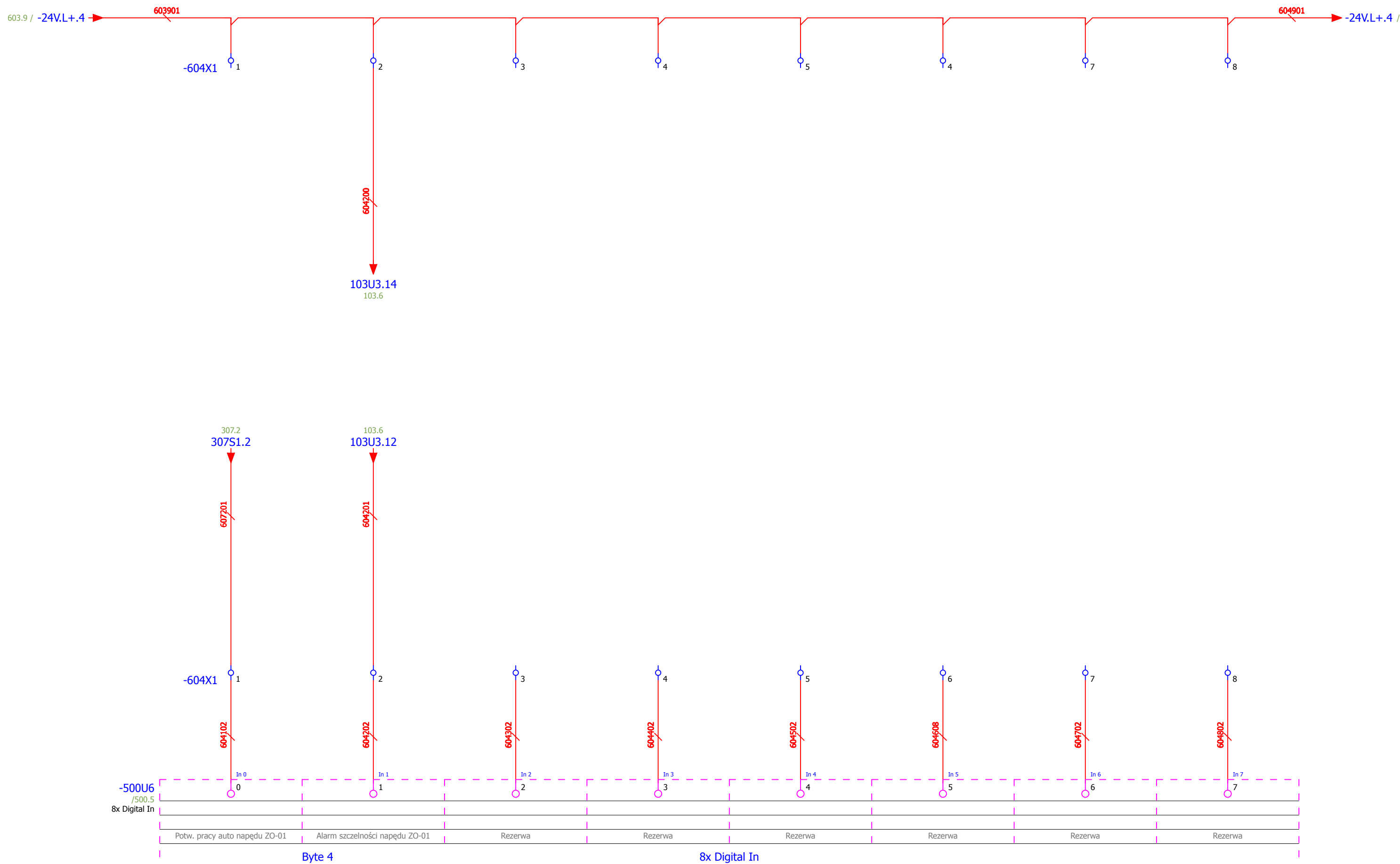


AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

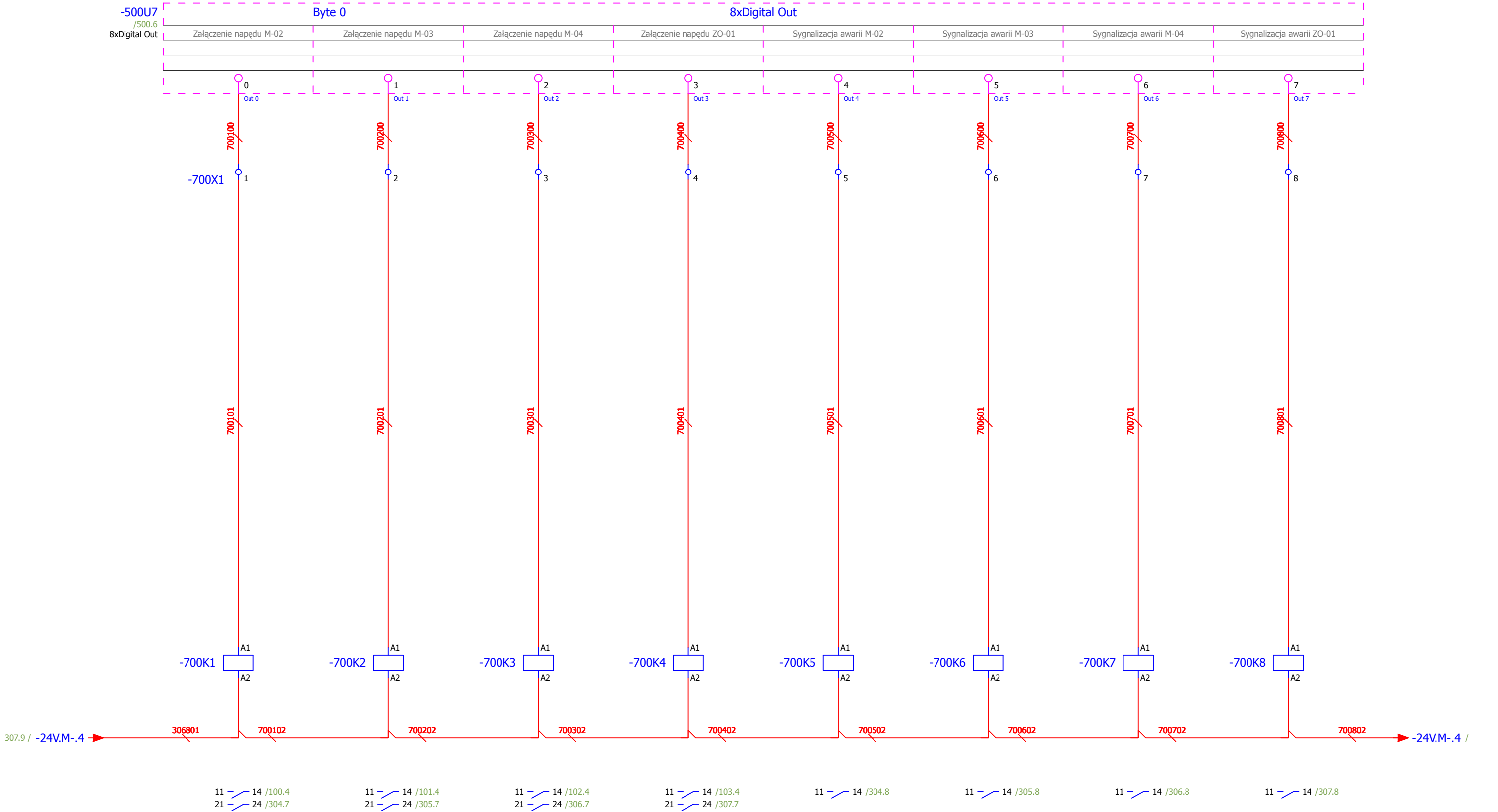
Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelałach  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzelał

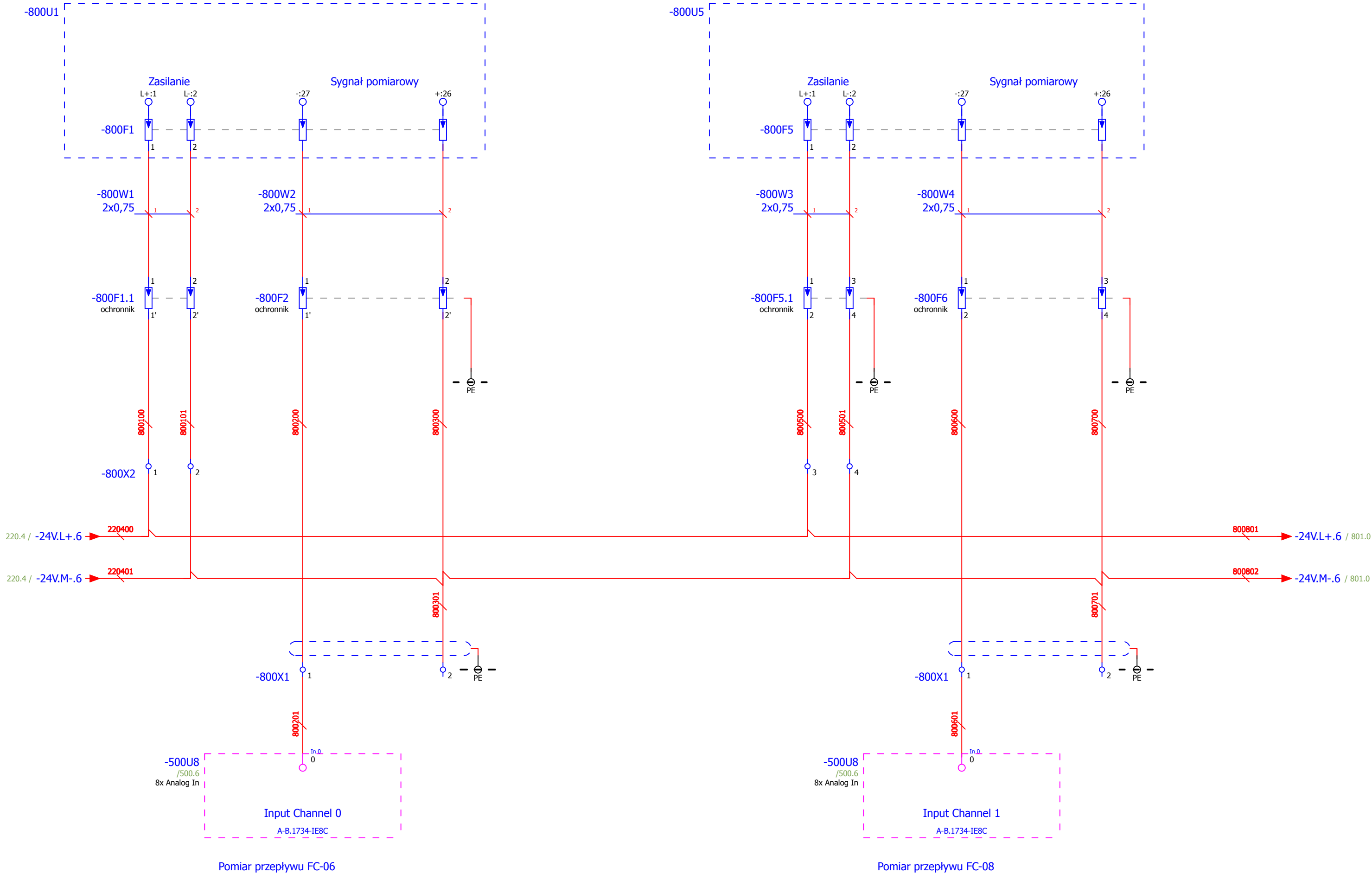
Chorzelał -AFProjects

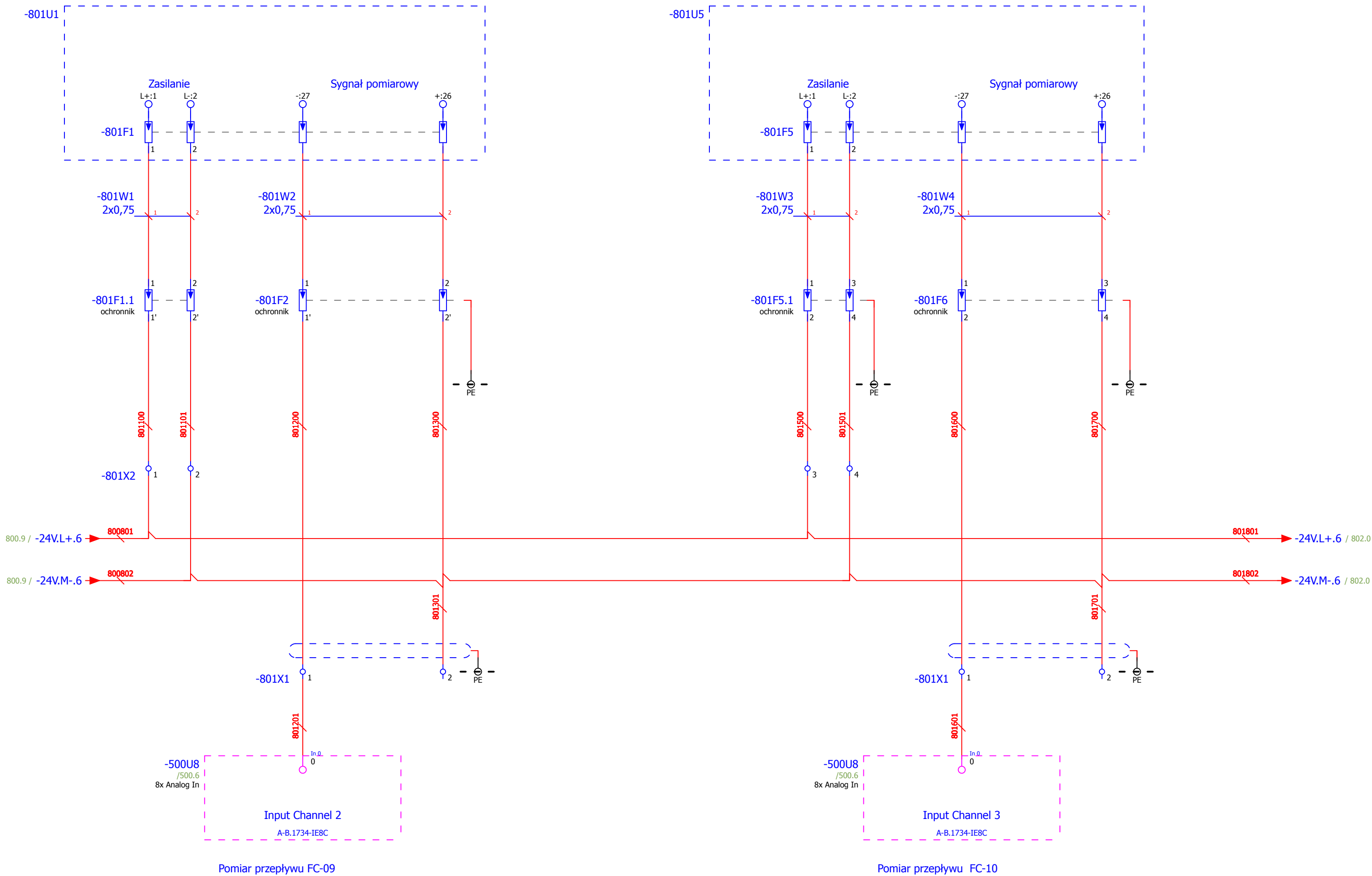
PLC DI - wejścia binarne cz. 4		= RA1	
		+ Schematy	
Nr. rysunku: 13.08.07.03		Arkusz	603
		Arkusz	438

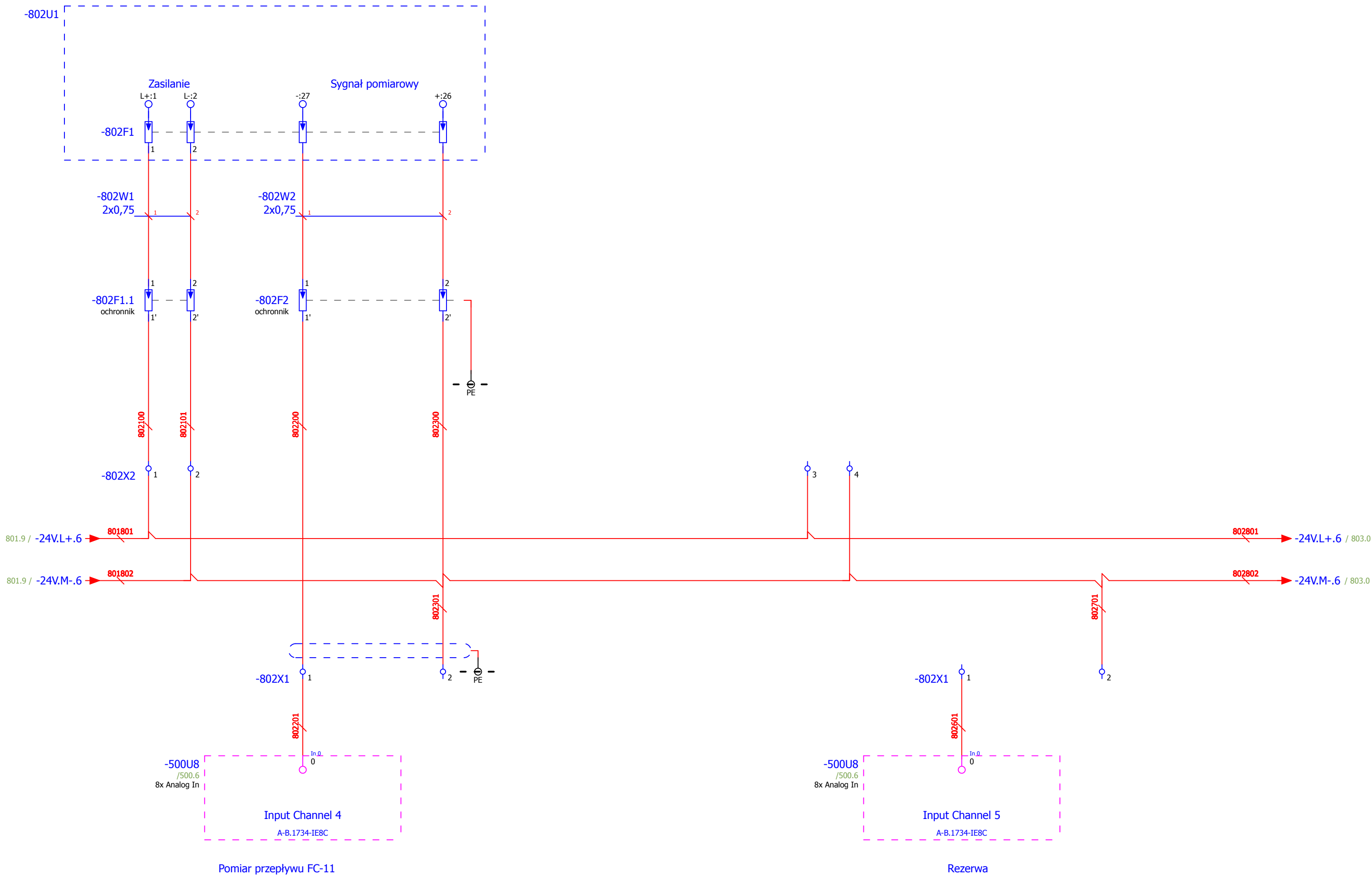


Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-07	 <div>AF Projects ul. Wojnicka 2 03-774 Warszawa tel.: +48 226179283</div>	Urząd Miasta i Gminy w Chorzelach ul. Komosińskiego 1 06-330 Chorzele	Chorzele -AFProjects	PLC DI - wejścia binarne cz. 5		= RA1	
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOWE/10	2015-04-07				+ Schematy			
Sprawił	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-07							
	Osoba	Numer uprawnień	Data							
							Nr. rysunku:	13.08.07.03	Arkusz	604
									Arkusz	438













Oznaczenie szafy:

=RA1

Opis sekcji:    Rozdzielnia sterowniczo-zasilająca instalacji reaktora biologicznego 5B

Szafa:		Zasilanie elektryczne:	
Producent:		Napięcie zasilania:	400V AC
Wymiary:	2000x2400x500 IP55	Prąd znamionowy:	140A
Materiał:	Stal węglowa	Zabezpieczenie przed rozdzielnia:	160A
Kod katalogowy:		Zasilanie pneumatyczne:	
Cokół:		Ciśnienie zasilania:	Brak
Producent:	DKC	Średnica przewodu zasilającego:	-
Wymiary:	200x2400x500		
Materiał:	Stal węglowa		
Kod katalogowy:	R1ZE1652 i R1ZE852		
Wentylacja:		Nr fabryczny:	13.08.07.04
Typ:			
Producent:			
Kod katalogowy:			

Przegląd kabli

F10\_001

Nazwa kabla	Źródło	Cel (bis)	Typ kabla	Wszystkie żyły	użyte żyły	Przekrój [mm]	Długość [m]	Tekst funkcyjny	Strona graficzna planu kabla
=RG1/Z/nN/RA-2	Rozdzielnica nN RG1	Rozdzielnica RA-2:50X1		5	5	95mm2		Zasilanie podstawowe rozdzielnicy RA-2	
=RA2-51W1	-51X1	-51X2		5	5	4mm2		Zasilanie rozdzielnicy gniazd	
=RA2-60W1.1	-60X1	-60Q1		4	4	2,5mm2		Zasilanie napędu RCP-03	
=RA2-60W1.2	-60Q1	-60M1		7	7	2,5mm2		Zasilanie napędu RCP-03	
=RA2-60W2	-60Q1	-60X1		3	3	0,75mm2		Sygnały przeciążenia i szczelności RCP-03	
=RA2-61W1.1	-61X1	-61Q1		4	4	2,5mm2		Zasilanie napędu RCP-04	
=RA2-61W1.2	-61Q1	-61M1		7	7	2,5mm2		Zasilanie napędu RCP-04	
=RA2-61W2	-61Q1	-61X1		3	3	0,75mm2		Sygnały przeciążenia i szczelności RCP-04	
=RA2-62W1.1	-62X1	-62Q1		4	4	2,5mm2		Zasilanie napędu P-10	
=RA2-62W1.2	-62Q1	-62M1		7	7	2,5mm2		Zasilanie napędu P-10	
=RA2-62W2	-62Q1	-62X1		3	3	0,75mm2		Sygnały przeciążenia i szczelności P-10	
=RA2-63W1.1	-63X1	-63Q1		4	4	2,5mm2		Zasilanie napędu P-11	
=RA2-63W1.2	-63Q1	-63M1		7	7	2,5mm2		Zasilanie napędu P-11	
=RA2-63W2	-63Q1	-63X1		3	3	0,75mm2		Sygnały przeciążenia i szczelności P-11	
=RA2-100W1.1	-100X1	-100Q1		4	4	2,5mm2		Zasilanie napędu M-05	
=RA2-100W1.2	-100Q1	-100M1		7	7	2,5mm2		Zasilanie napędu M-05	
=RA2-100W2	-100Q1	-100X1		3	3	0,75mm2		Sygnały przeciążenia i szczelności M-05	
=RA2-101W1.1	-101X1	-101Q1		4	4	2,5mm2		Zasilanie napędu M-06	
=RA2-101W1.2	-101Q1	-101M1		7	7	2,5mm2		Zasilanie napędu M-06	
=RA2-101W2	-101Q1	-101X1		3	3	0,75mm2		Sygnały przeciążenia i szczelności M-06	
=RA2-102W1.1	-102X1	-102Q1		4	4	2,5mm2		Zasilanie napędu M-07	
=RA2-102W1.2	-102Q1	-102M1		7	7	2,5mm2		Zasilanie napędu M-07	
=RA2-102W2	-102Q1	-102X1		3	3	0,75mm2		Sygnały przeciążenia i szczelności M-07	
=RA2-103W1.1	-103X1	-103Q1		4	4	2,5mm2		Zasilanie napędu ZO-02	
=RA2-103W1.2	-103Q1	-103M1		7	7	2,5mm2		Zasilanie napędu ZO-02	
=RA2-103W2	-103Q1	-103X1		3	3	0,75mm2		Sygnały przeciążenia i szczelności ZO-02	
=RA2-160W1	-160X1	-160U1		4	4	2,5mm2		Zasilanie zaworu ZP-103	
=RA2-160W2	-160X2	-160U1		12	12	0,75mm2		Wymiana sygnałów ZP-103	
=RA2-561W2	-561U1	-160U1		2	2	1mm2		Sygnał sterowniczy profibus	
=RA2-160W3	-160U1	-161U1		2	2	1mm2		Sygnał sterowniczy profibus	
=RA2-161W1	-161X1	-161U1		4	4	2,5mm2		Zasilanie zaworu ZP-147	
=RA2-161W2	-161X2	-161U1		12	12	0,75mm2		Wymiana sygnałów ZP-147	
=RA2-161W3	-161U1	-162U1		2	2	1mm2		Sygnał sterowniczy profibus	
=RA2-162W1	-162X1	-162U1		4	4	2,5mm2		Zasilanie zaworu ZP-148	
=RA2-162W2	-162X2	-162U1		12	12	0,75mm2		Wymiana sygnałów ZP-148	
=RA2-162W3	-162U1	-163U1		2	2	1mm2		Sygnał sterowniczy profibus	
=RA2-163W1	-163X1	-163U1		4	4	2,5mm2		Zasilanie zaworu ZP-149	
=RA2-163W2	-163X2	-163U1		12	12	0,75mm2		Wymiana sygnałów ZP-149	
=RA2-163W3	-163U1	-163U1		2	2	1mm2		Sygnał sterowniczy profibus	
=RA2-164W1	-164X1	-164U1		4	4	2,5mm2		Zasilanie zaworu ZP-150	
=RA2-164W2	-164X2	-164U1		12	12	0,75mm2		Wymiana sygnałów ZP-150	
=RA2-164W3	-164U1	-401K4		2	2	1mm2		Sygnał sterowniczy profibus	
=RA2-200W1	-200X1	-200H1		3	3	1,5mm2		Obwód oświetlenia szafy	
=RA2-201W1	-201X1	-201M3		3	3	2,5mm2		Obwód wentylacji szafy	
=RA2-201W2	-201X1	-201M5		3	3	2,5mm2		Obwód ogrzewania szafy	
=RA2-400W1	-400X1	-400U1.1		3	3	2,5mm2		Zasilanie przetwornika pomiarowego	



Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
=RA2	1 kpl	Rozdzielnica elektroenergetyczna typu CAE 2000x1200x400 IP55			
-50Q1	1 szt	Zabezpieczenie główne.			
—    —	1 szt	Napęd drzewiowy z rękojeścią w kolorze czerwono-żółtym z blokadą na kłódkę.			
—    —	1 szt	Przedłużacz osi napędu dla głębokości zabudowy 600 mm.			
-50F4	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-50F4.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-50F6	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 3-polowy. Charakterystyka C. In = 4A.			
-50K6	1 kpl	Czujnik Kolejności i Zaniku Fazy CKF-BR.			
-51F1	1 kpl	Podstawa bezpiecznikowa. 3-polowa+N. Imax = 63A.			
—    —	4 szt	Wkładka topikowa. In=32A.			
-51X2	1 szt	Rozdzielnica wyposażona. Gniazda: 1x16A 230VAC, 2x16A 400VAC, 1x32A 400VAC.			
-60F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-60F3	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1P. Charakterystyka C. In = 2A.			
-60V1	1 szt	Dioda			
-60U1	1 szt	Przeмиennica częstotliwości P=4kW I=9,6A			
-60Q1	1 szt	Wyłącznik serwisowy			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy			
-60F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-60F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-60F3.1	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-60F4	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-60U2	1 szt	Wzmacniacz sygnału szczelności			
-60U3	1 szt	Przekaźnik sygnału szczelności			
-60H1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-60H2	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-60M1	1 szt	Mieszadło 3kW			
-61F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-61F3	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1P. Charakterystyka C. In = 2A.			
-61V1	1 szt	Dioda			
-61U1	1 szt	Przeмиennica częstotliwości P=4kW I=9,6A			
-61Q1	1 szt	Wyłącznik serwisowy			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy			
-61F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-61F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-61F3.1	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-61F4	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-61U2	1 szt	Wzmacniacz sygnału szczelności			
-61U3	1 szt	Przekaźnik sygnału szczelności			
-61H1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-61H2	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-61M1	1 szt	Mieszadło pompujące 3kW			

Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
-62F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-62F3	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1P. Charakterystyka C. In = 2A.			
-62V1	1 szt	Dioda			
-62U1	1 szt	Przeziennica częstotliwości P=3kW I=8.0A			
-62Q1	1 szt	Wyłącznik serwisowy			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy			
-62F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-62F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-62F3.1	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-62F4	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-62U2	1 szt	Wzmacniacz sygnału szczelności			
-62U3	1 szt	Przełącznik sygnału szczelności			
-62H1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-62H2	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-62M1	1 szt	Pompa 2,5kW			
-63F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-63F3	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1P. Charakterystyka C. In = 2A.			
-63V1	1 szt	Dioda			
-63U1	1 szt	Przeziennica częstotliwości P=3kW I=8.0A			
-63Q1	1 szt	Wyłącznik serwisowy			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy			
-63F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-63F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-63F3.1	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-63F4	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-63U2	1 szt	Wzmacniacz sygnału szczelności			
-63U3	1 szt	Przełącznik sygnału szczelności			
-63H1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-63H2	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-63M1	1 szt	Pompa 2,5kW			
-100F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-100F3	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1P. Charakterystyka C. In = 2A.			
-100V1	1 szt	Dioda			
-100U1	1 szt	SoftStart MCI 15			
-100Q1	1 szt	Wyłącznik serwisowy			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy			
-100F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-100F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-100F3.1	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-100F4	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			

Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-07
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-07
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-07
	Osoba	Numer uprawnień	Data



AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelach  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzele

Chorzele -AFProjects

Lista artykułów RA2 cz. 2		= RA2	
		+ Opis	
Nr. rysunku: 13.08.07.04		Arkusz	16
		Arkusz	438

Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
—    —	1 szt	Podstawka			
-100U2	1 szt	Wzmacniacz sygnału szczelności			
-100U3	1 szt	Przełącznik sygnału szczelności			
-100M1	1 szt	Mieszadło 1,8kW			
-100R1	1 szt	Termostat			
-101F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-101F3	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1P. Charakterystyka C. In = 2A.			
-101V1	1 szt	Dioda			
-101U1	1 szt	SoftStart MCI 15			
-101Q1	1 szt	Wyłącznik serwisowy			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy			
-101F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-101F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-101F3.1	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-101F4	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-101U2	1 szt	Wzmacniacz sygnału szczelności			
-101U3	1 szt	Przełącznik sygnału szczelności			
-101M1	1 szt	Mieszadło 4kW			
-101R1	1 szt	Termostat			
-102F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-102F3	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1P. Charakterystyka C. In = 2A.			
-102V1	1 szt	Dioda			
-102U1	1 szt	SoftStart MCI 15			
-102Q1	1 szt	Wyłącznik serwisowy			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy			
-102F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-102F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-102F3.1	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-102F4	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-102U2	1 szt	Wzmacniacz sygnału szczelności			
-102U3	1 szt	Przełącznik sygnału szczelności			
-102M1	1 szt	Mieszadło 4kW			
-102R1	1 szt	Termostat			
-103F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-103F3	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1P. Charakterystyka C. In = 2A.			
-103V1	1 szt	Dioda			
-103U1	1 szt	SoftStart MCI 15			
-103Q1	1 szt	Wyłącznik serwisowy			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy			
-103F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-103F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-103F3.1	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-103F4	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-103U2	1 szt	Wzmacniacz sygnału szczelności			
-103U3	1 szt	Przełącznik sygnału szczelności			
-103M1	1 szt	Zgarczniaacz osadu 4kW			
-103R1	1 szt	Termostat			

Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-07
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-07
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-07
	Osoba	Numer uprawnień	Data



AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelach  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzele

Chorzele -AFProjects

Lista artykułów RA2 cz. 3		= RA2	
		+ Opis	
Nr. rysunku: 13.08.07.04		Arkusz	17
		Arkusz	438

Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
-160F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-160F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-160F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-160F2	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-160F5	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-160U1	1 szt	Napęd zaworów aumatic			
-160aS1	1 szt	Przełącznik piórkowy.			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-160aS3	1 szt	Przycisk bez podtrzymania - zielony			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-160aS4	1 szt	Przycisk bez podtrzymania - zielony			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-160aH1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna - niebieska			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-161F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-161F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-161F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-161F2	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-161F5	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-161U1	1 szt	Napęd zaworów aumatic			
-161aS1	1 szt	Przełącznik piórkowy.			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-161aS3	1 szt	Przycisk bez podtrzymania - zielony			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-161aS4	1 szt	Przycisk bez podtrzymania - zielony			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-161aH1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna - czerwona			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-162F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-162F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-162F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-162F2	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-162F5	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-162U1	1 szt	Napęd zaworów aumatic			
-162aS1	1 szt	Przełącznik piórkowy.			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-162aS3	1 szt	Przycisk bez podtrzymania - zielony			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			



Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-162aS4	1 szt	Przycisk bez podtrzymania - zielony			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-162aH1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna - czerwona			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-163F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-163F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-półowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-163F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-163F2	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-163F5	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-163U1	1 szt	Napęd zaworów aumatic			
-163aS1	1 szt	Przełącznik piórkowy.			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-163aS3	1 szt	Przycisk bez podtrzymania - zielony			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-163aS4	1 szt	Przycisk bez podtrzymania - zielony			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-163aH1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna - czerwona			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-164F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-164F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-półowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-164F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-164F2	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-164F5	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-164U1	1 szt	Napęd zaworów aumatic			
-164aS1	1 szt	Przełącznik piórkowy.			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-164aS3	1 szt	Przycisk bez podtrzymania - zielony			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-164aS4	1 szt	Przycisk bez podtrzymania - zielony			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-164aH1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna - czerwona			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-200F2	1 szt	Wyłącznik nadprądowy z modułem różnicowoprądowym. 1P+N. In=10A. Ir=30mA.			
-200H2	1 szt	Oświetlenie szafy. P=13W.			
-200X3	1 szt	Gniazdo serwisowe 1P+Z. Klasa szczelność IP30. Un=250V. In=10/16A.			
-200F5	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1P+N. Charakterystyka C. In = 4A.			
-200V5	1 szt	Zasilacz stabilizowany 230VAC/24DC. Iout=10A.			
-200V5.1	1 szt	Moduł zasilania buforowego 24VDC. In=40A.			
-200C7	1 szt	Akumulator ołowiowo-kwasowy. Un=12V. Pojemność znamionowa=3,6Ah.			



Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
-200C8	1 szt	Akumulator ołowiowo-kwasowy. Un=12V. Pojemność znamionowa=3,6Ah.			
-201F3	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 4A.			
-201S3	1 szt	Termostat do chłodzenia szafy. Zakres temp. od 0 do 60 stC.			
-201M3	1 szt	Wentylator szafy z filtrem. Klasa szczelności IP55. Nadmuch=300m3/h.			
-201F5	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 4A.			
-201S5	1 szt	Termostat do chłodzenia szafy. Zakres temp. od 0 do 60 stC.			
-201M5	1 szt	Ogrzewanie szafy sterowniczej			
-250U1	1 szt	Przełącznik bezpieczeństwa.			
-250K1	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC.			
-250K2	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC.			
-250K3	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC.			
-250K4	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC.			
-250K5	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC.			
-250K6	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC.			
-250K7	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC.			
-250K8	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC.			
-250K9	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC.			
-250K10	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC.			
-250S1	1 szt	Napęd przycisku podświetlanego z samopowrotem. Niebieski.			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-250S2	1 szt	Przycisk awaryjny. Zwolnienie przez obrót.			
—    —	1 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-300S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—    —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-300K1	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-301S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—    —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-301K1	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-302S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—    —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-302K1	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-303S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—    —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-303K1	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-304S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—    —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-304K1	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-304H7	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-304H8	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-305S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—    —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-305K1	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-305H7	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			

Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-305H8	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-306S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—    —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-306K1	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-306H7	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-306H8	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-400U1.1	1 szt	Puszka krosowa 200x200x200			
-400K3.1	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-400U1	1 szt	Przetwornik pomiarowy			
-400K4	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-400K5	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-401U1.1	1 szt	Puszka krosowa 200x200x200			
-401K3.1	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-401K4	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-401K5	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-401U1	1 szt	Przetwornik pomiarowy			
-402U1.1	1 szt	Puszka krosowa 200x200x200			
-402K3.1	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-402K4	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-402K5	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-402U1	1 szt	Przetwornik pomiarowy			
-403U1.1	1 szt	Puszka krosowa 200x200x200			
-403K3.1	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-403K4	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-403K5	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-403U1	1 szt	Przetwornik pomiarowy			
-500U1	1 szt	Interface Ethernet IP.			
-500U2	1 szt	Moduł wejść cyfrowych. 8xDI.			
-500U3	1 szt	Moduł wejść cyfrowych. 8xDI.			
-500U4	1 szt	Moduł wejść cyfrowych. 8xDI.			
-500U5	1 szt	Moduł wejść cyfrowych. 8xDI.			
-500U6	1 szt	Moduł wejść cyfrowych. 8xDI.			
-500U7	1 szt	Moduł wyjść cyfrowych. 8xDO.			
-500U8	1 szt	Moduł wejść analogowych. 2xAI.			
-560U1	1 szt	Switch Ethernetowy.			
-560X1	1 szt	Moduł SFP			
-560X2	1 szt	Przełącznica ścienna			
-561U1	1 szt	Konwerter sieci Ethernet IP/Profibus DP Master.			
-561K7	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-561K8	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-600U4	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
-602F6	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-601F1	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-601F4	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-601F7	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			

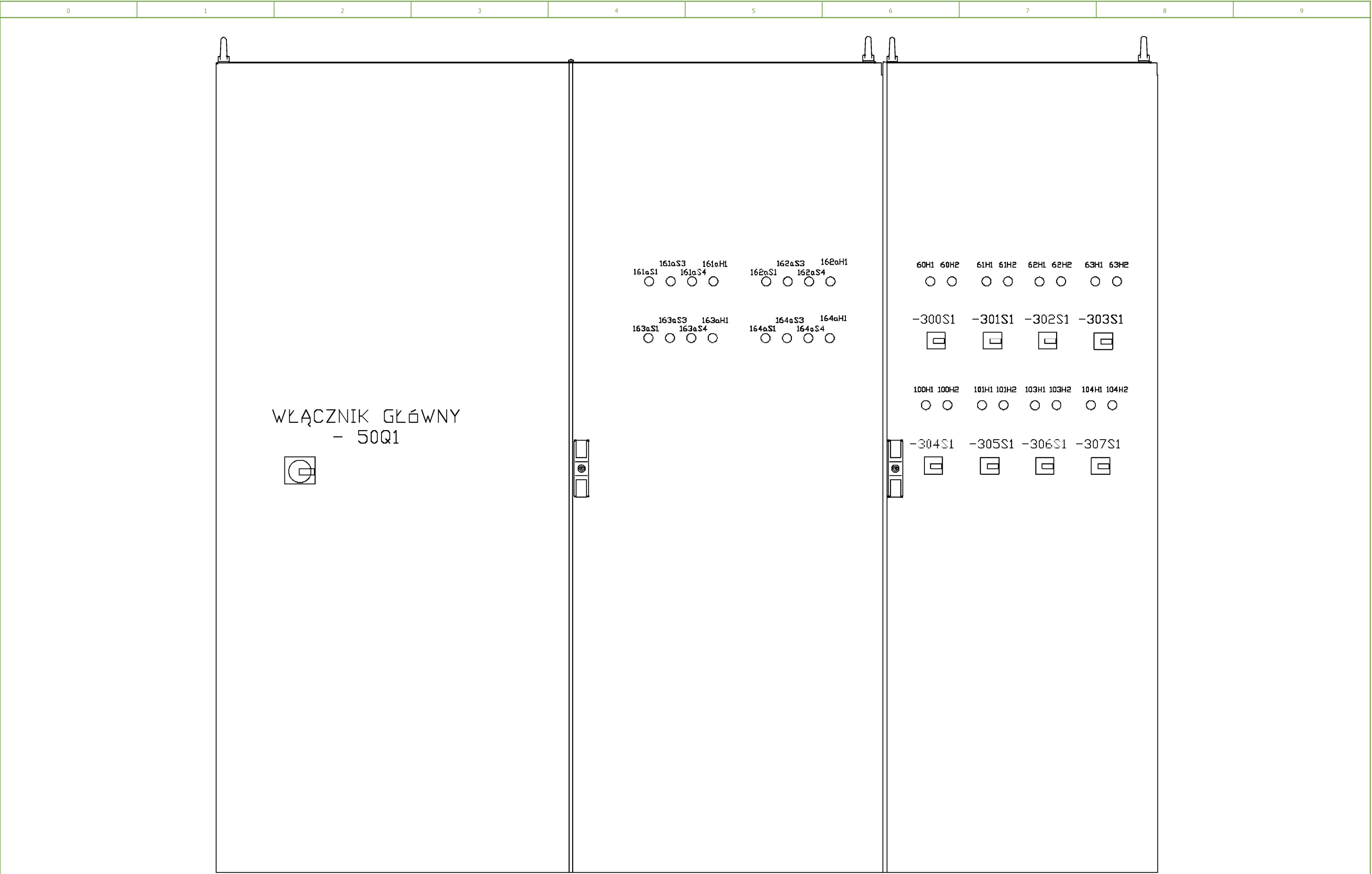


Lista artykułów

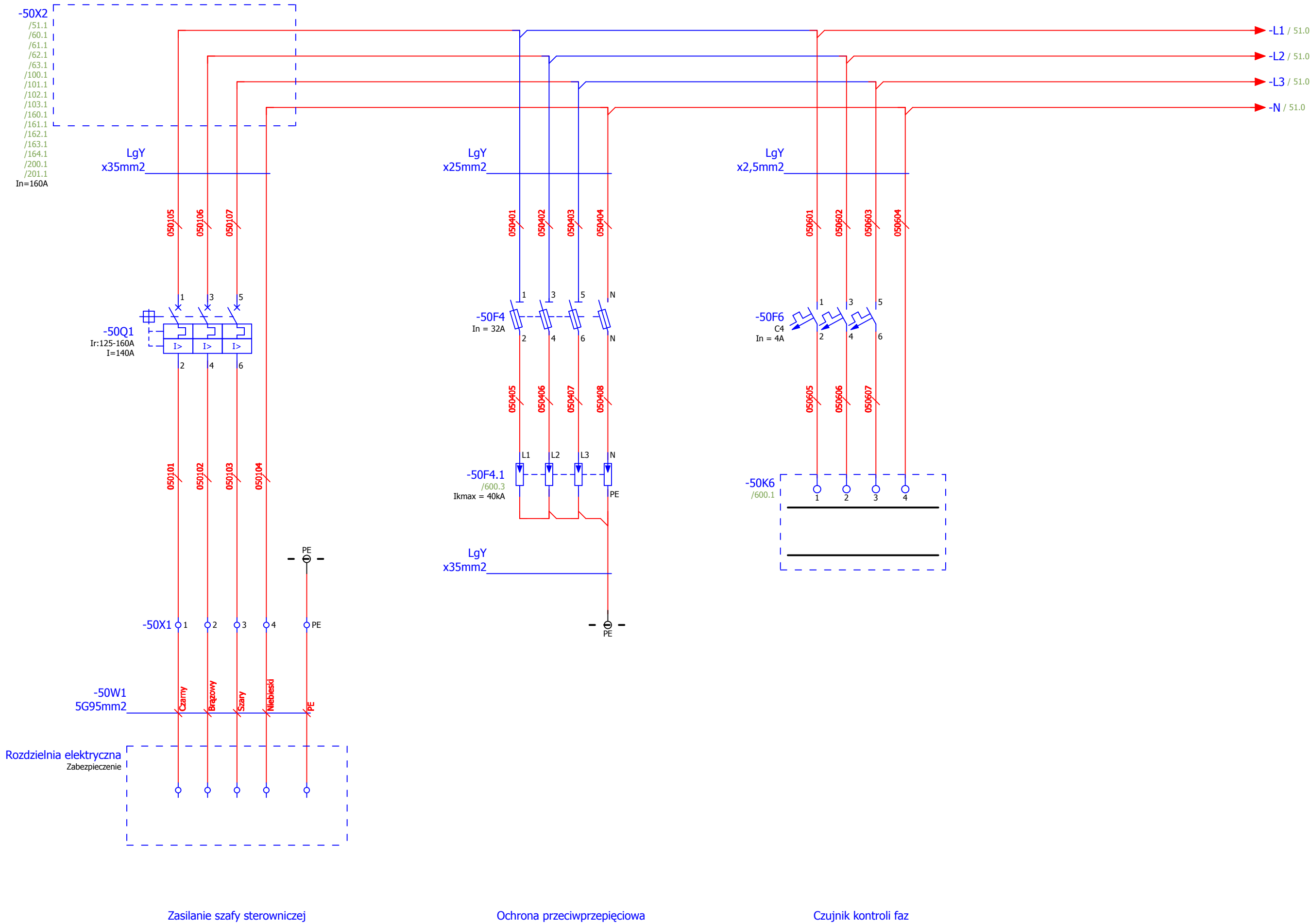
F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
-50X1	4 szt	Zacisk 1-torowy szary Clampo Pro Al/Cu 16-95mm2			
-51X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Niebieska.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
-60X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	3 szt	Złączka śrubowa. Szara.			
-61X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	3 szt	Złączka śrubowa. Szara.			
-62X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	3 szt	Złączka śrubowa. Szara.			
-63X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	3 szt	Złączka śrubowa. Szara.			
-100X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	3 szt	Złączka śrubowa. Szara.			
-101X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	3 szt	Złączka śrubowa. Szara.			
-102X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	3 szt	Złączka śrubowa. Szara.			
-103X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	3 szt	Złączka śrubowa. Szara.			
-160X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	8 szt	Złączka śrubowa. Szara.			
-161X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	8 szt	Złączka śrubowa. Szara.			
-162X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	8 szt	Złączka śrubowa. Szara.			
-163X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	8 szt	Złączka śrubowa. Szara.			
-164X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	8 szt	Złączka śrubowa. Szara.			
-200X2	2 szt	Złączka zaciskowa. Pomarańczowa.			
—    —	2 szt	Złączka zaciskowa. Niebieska.			
—    —	2 szt	Złączka zaciskowa. Żółto-zielona.			
-201X1	2 szt	Złączka zaciskowa. Pomarańczowa.			
—    —	2 szt	Złączka zaciskowa. Niebieska.			
—    —	1 szt	Złączka zaciskowa. Żółto-zielona.			
-24V.L+	14 szt	Złączka zaciskowa. Bezpiecznikowa.			
-24V.M-	24 szt	Złączka zaciskowa. Szara.			
-220X5	4 szt	Złączka zaciskowa. Szara.			
-220X8	3 szt	Złączka zaciskowa. Szara.			
-220X13	5 szt	Złączka zaciskowa. Szara.			
-400X1	2 szt	Złączka zaciskowa. Szara.			
—    —	1 szt	Złączka zaciskowa. Żółto-zielona.			

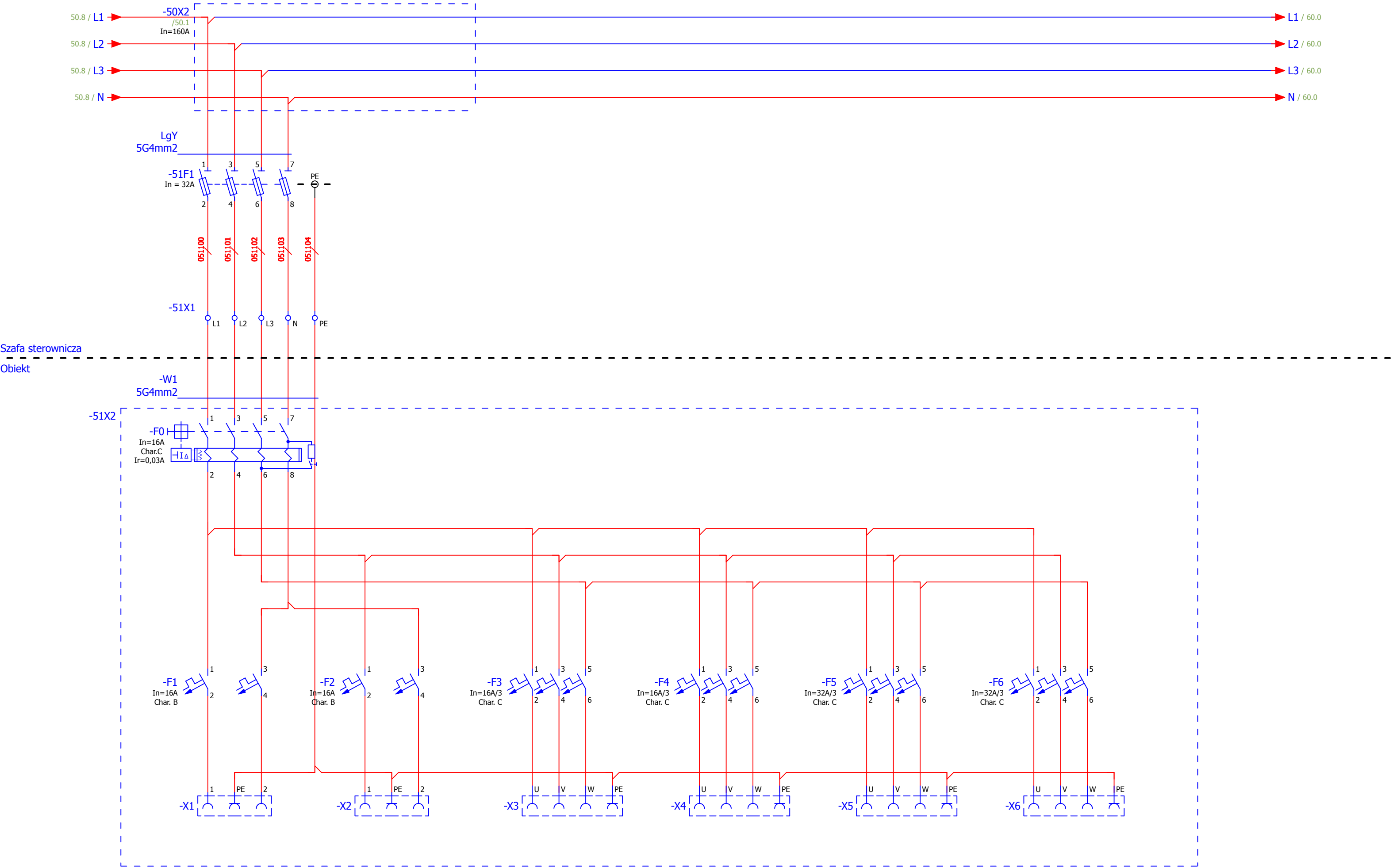


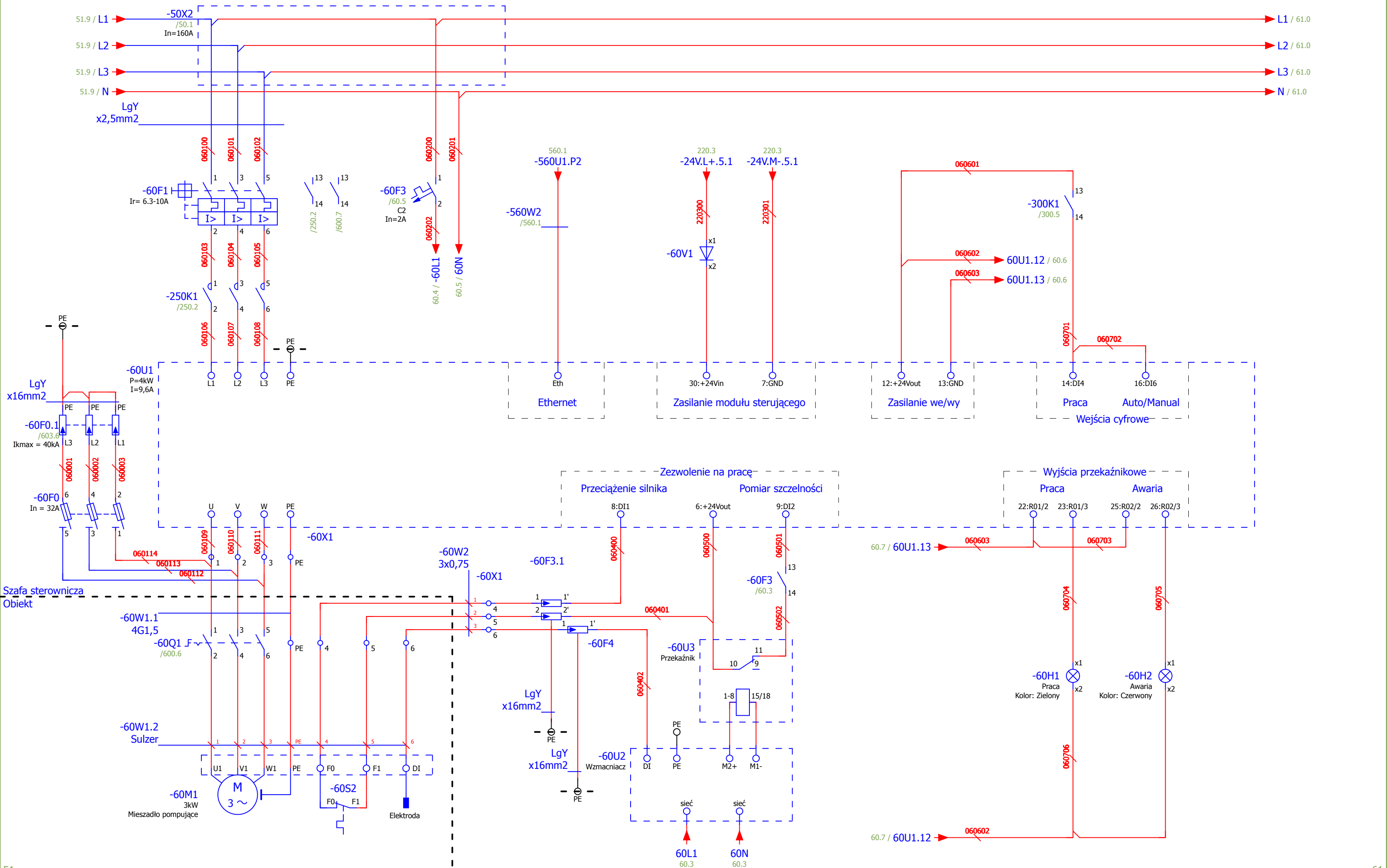




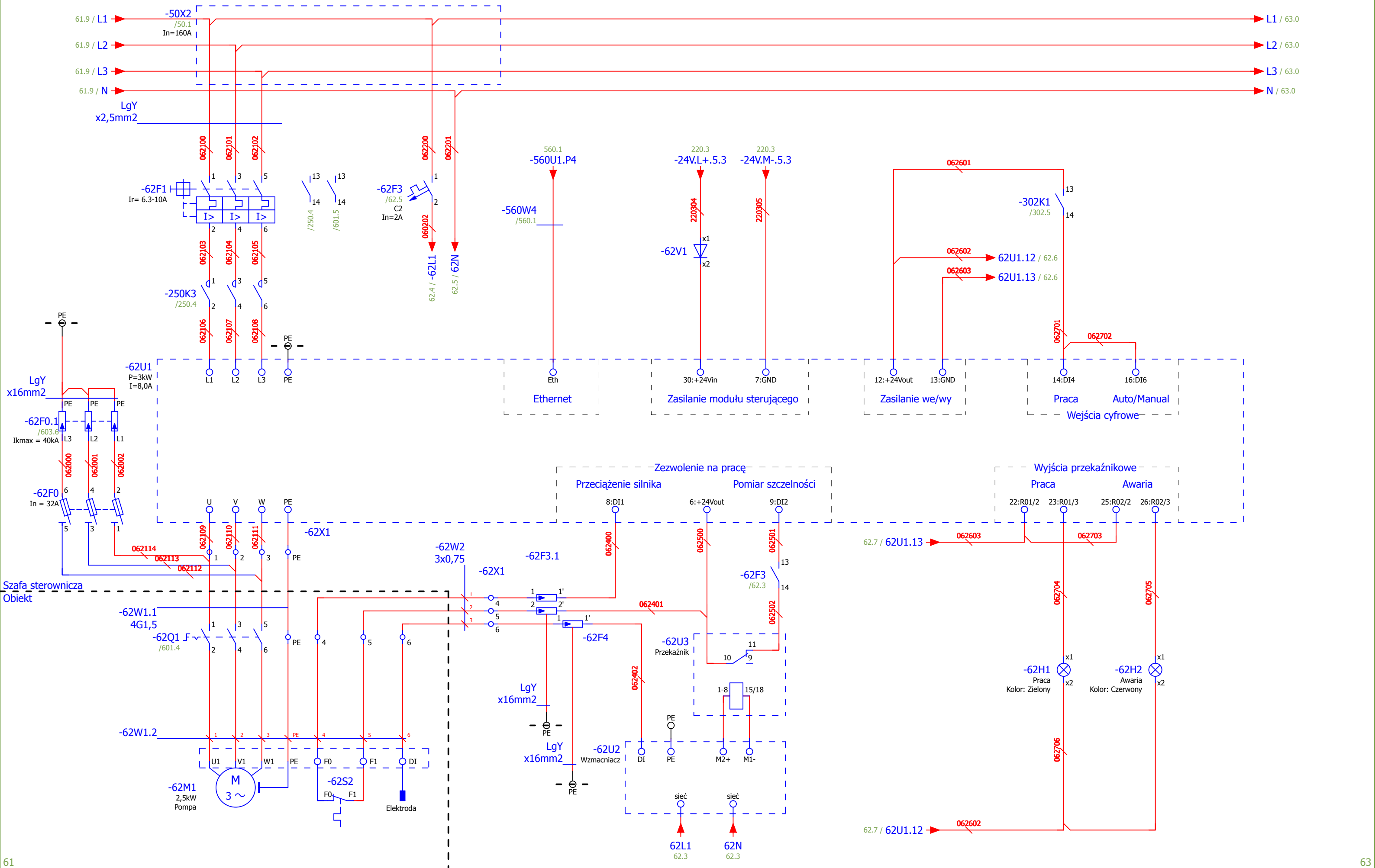




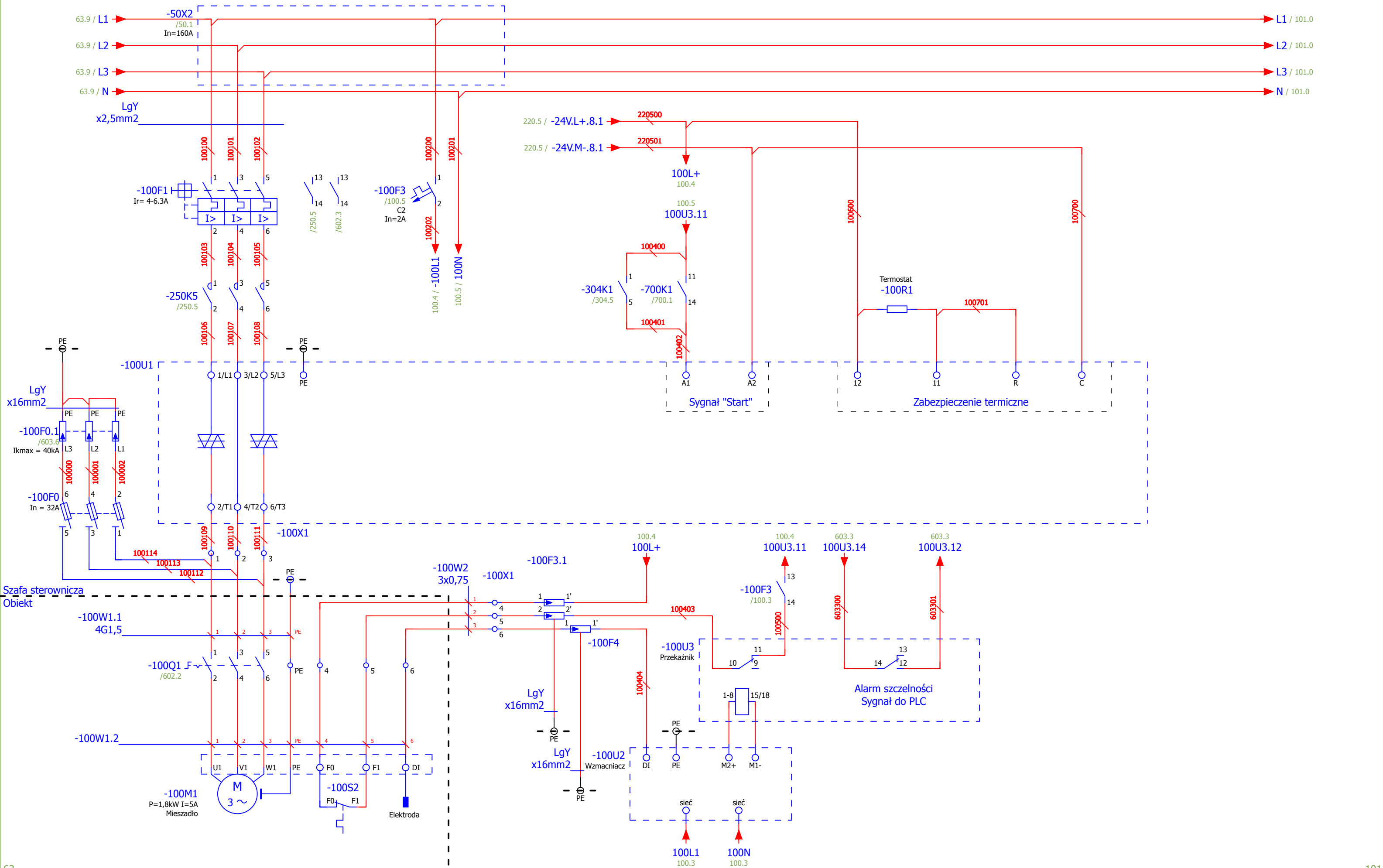


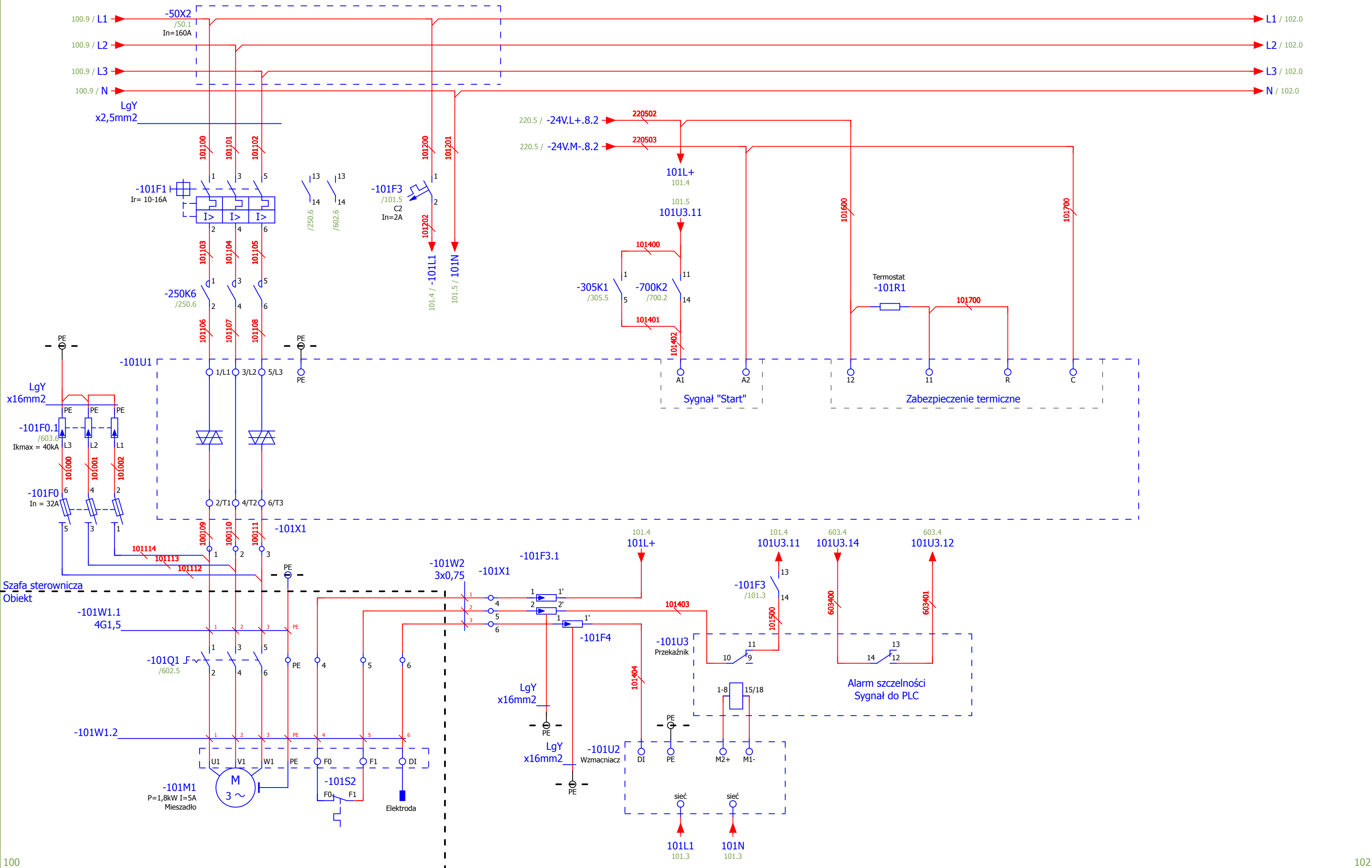


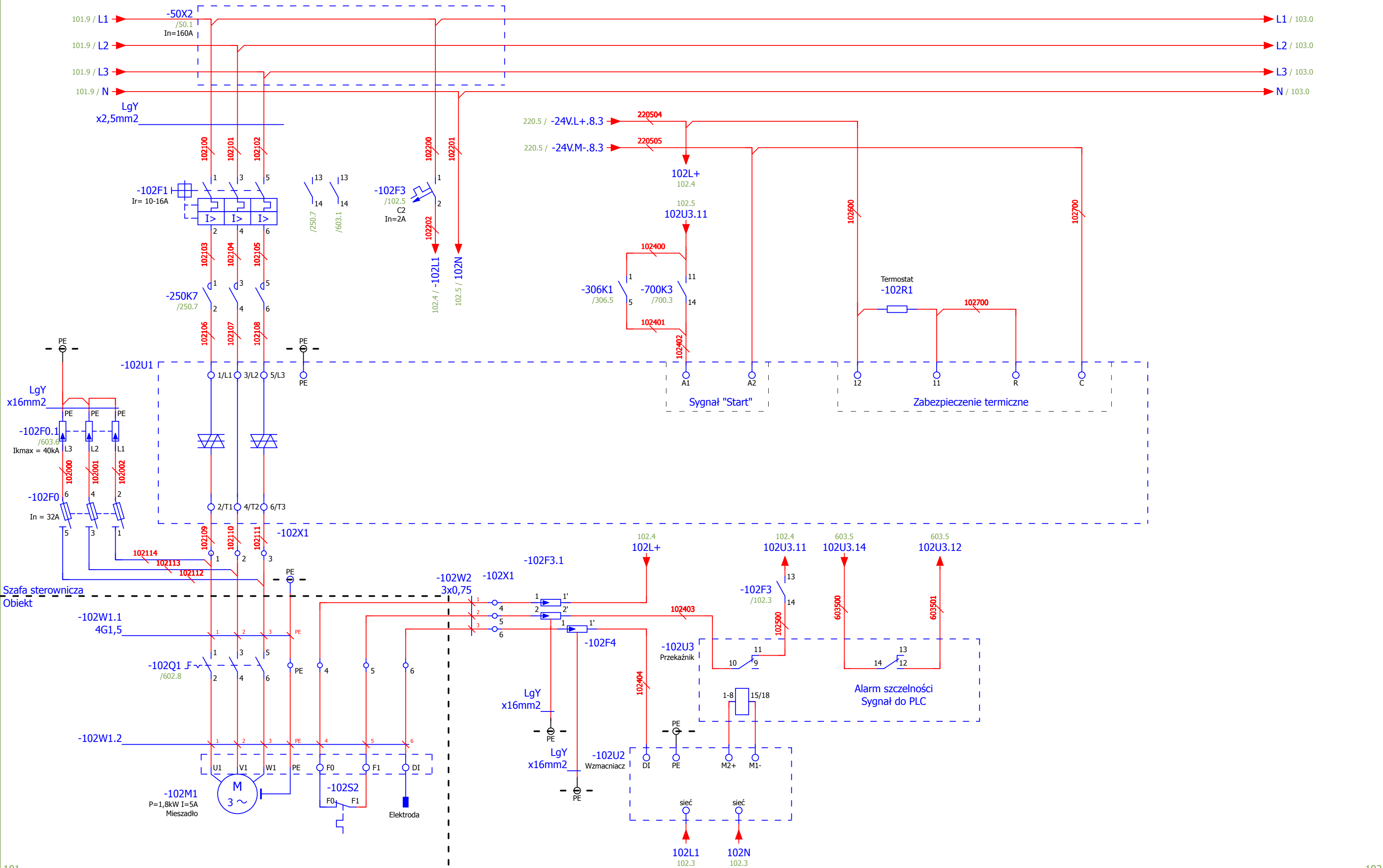




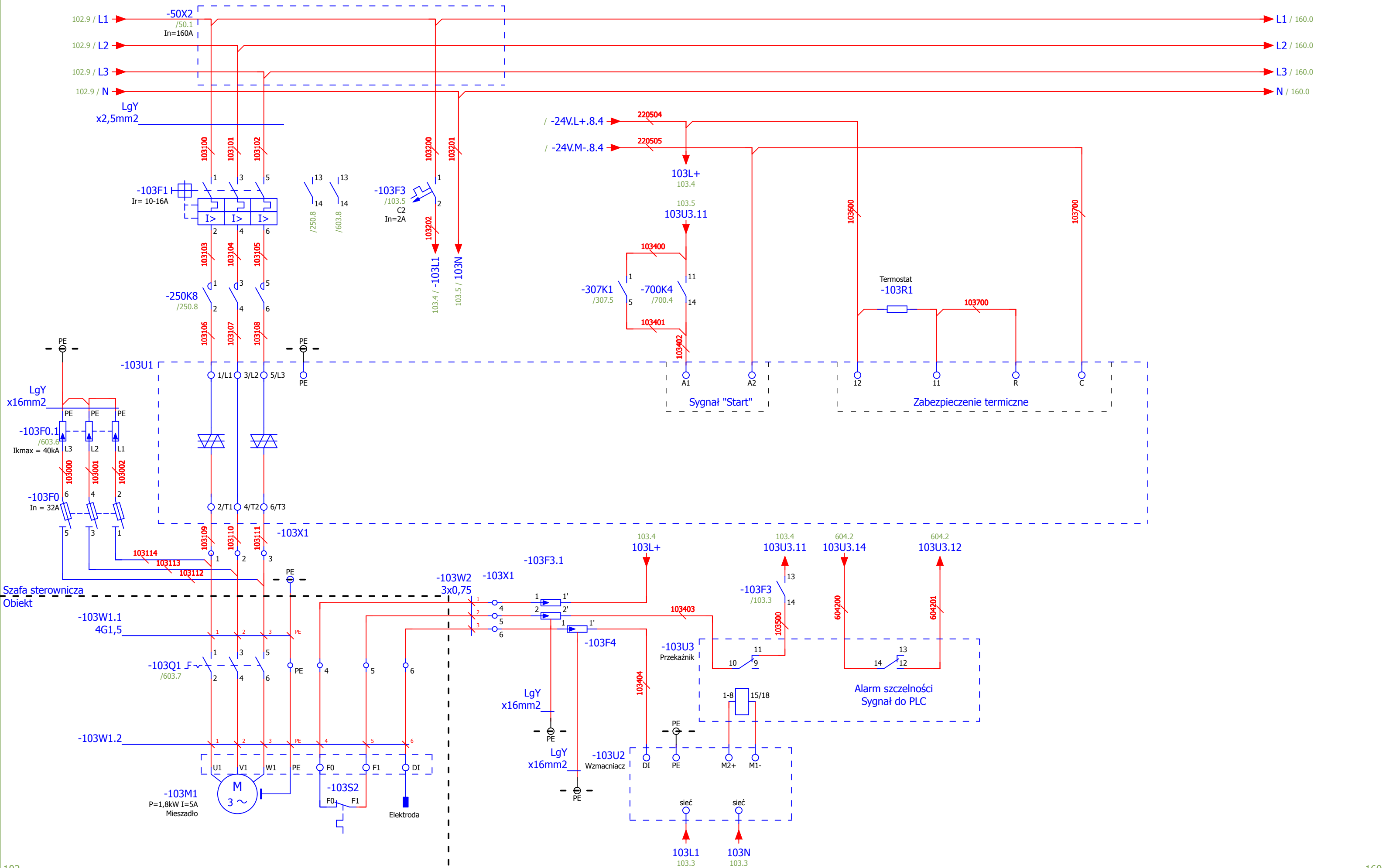


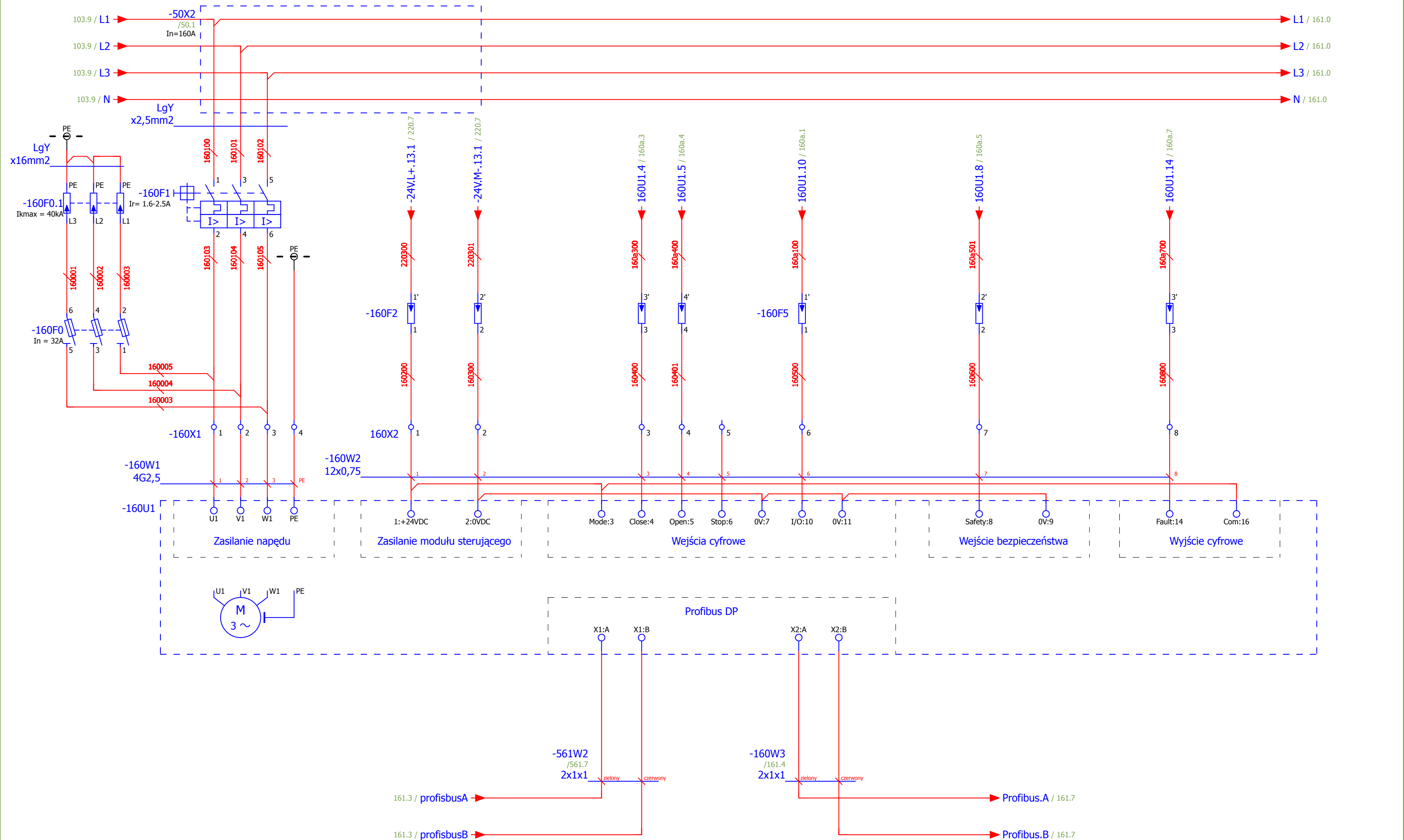


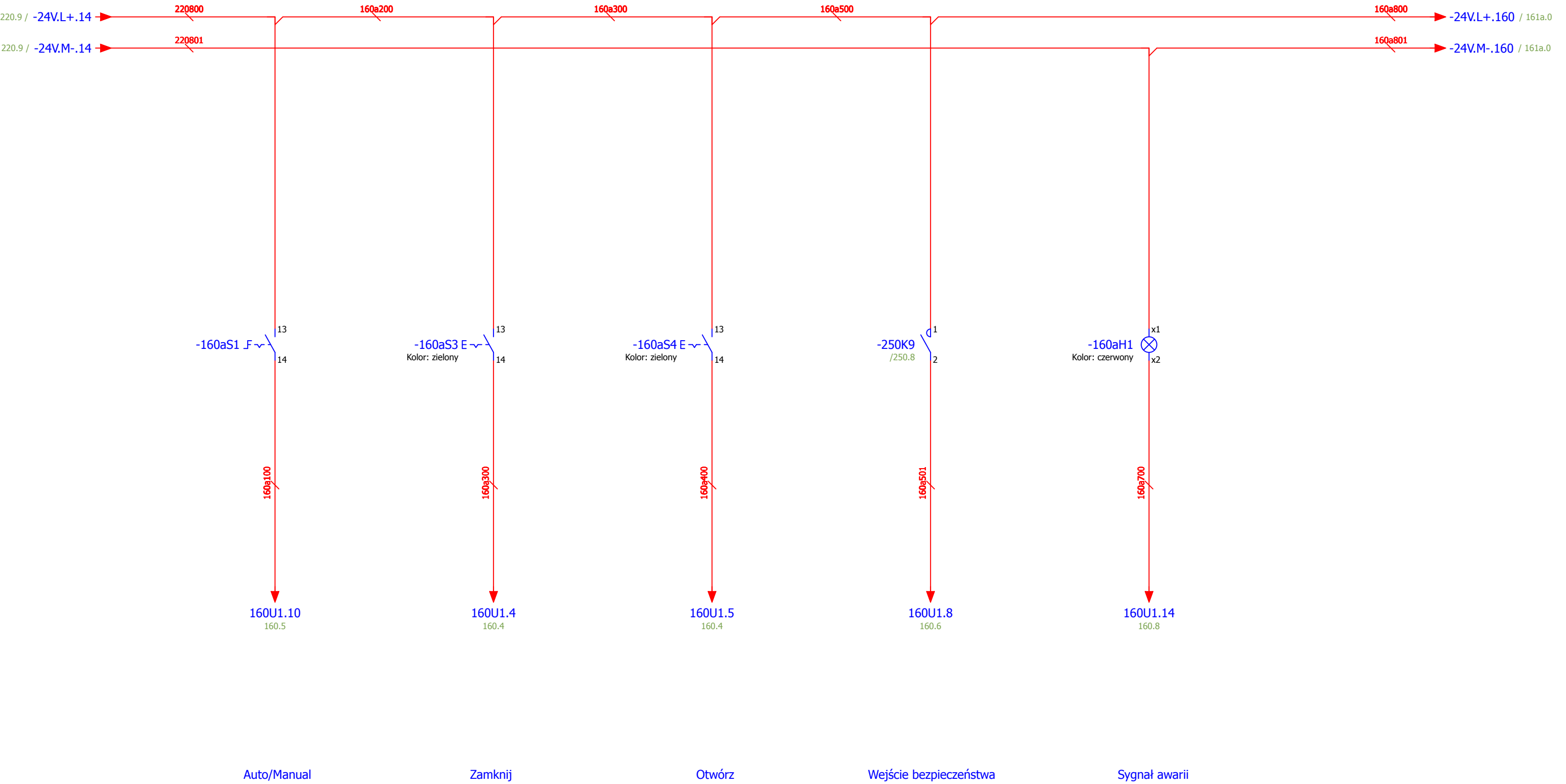


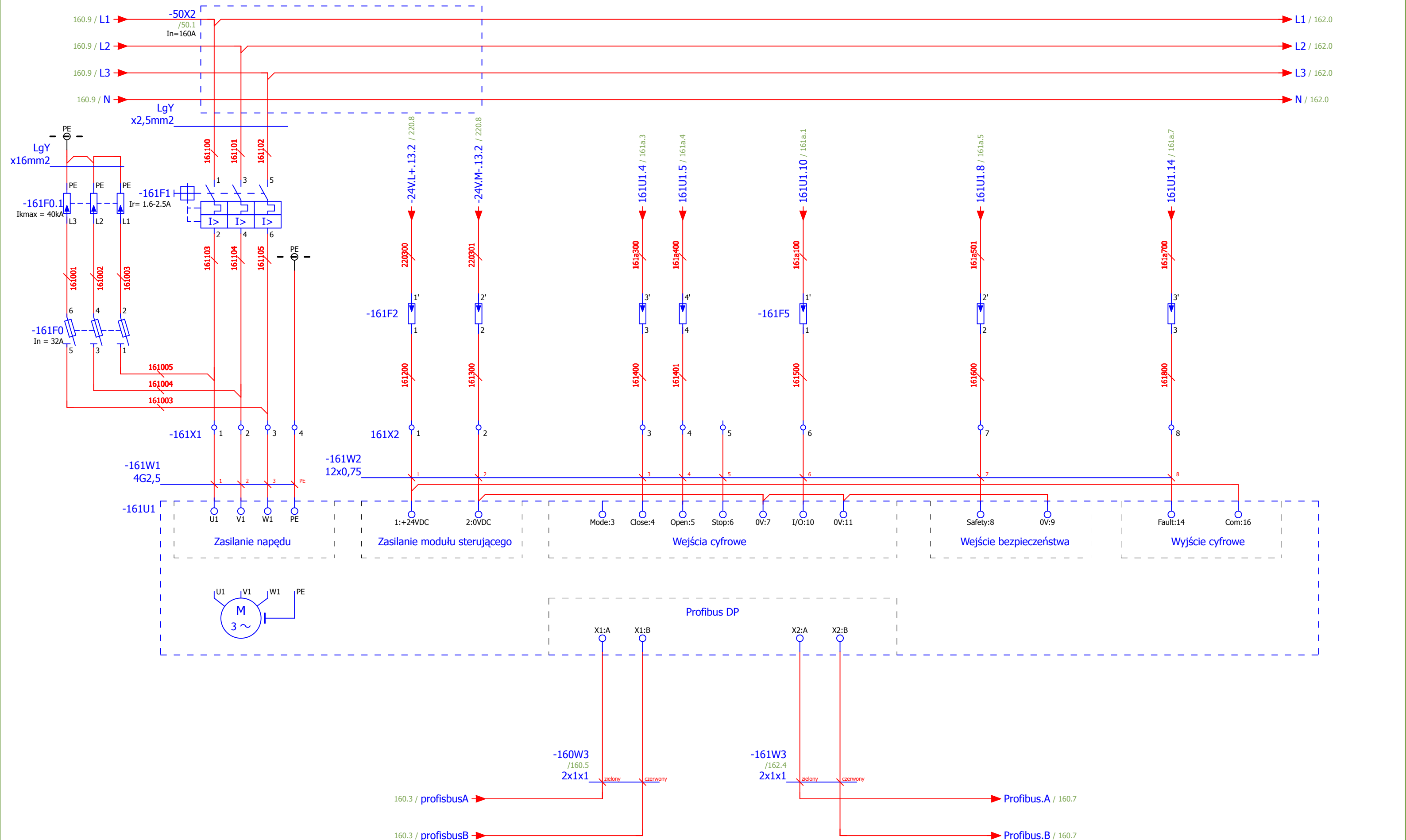


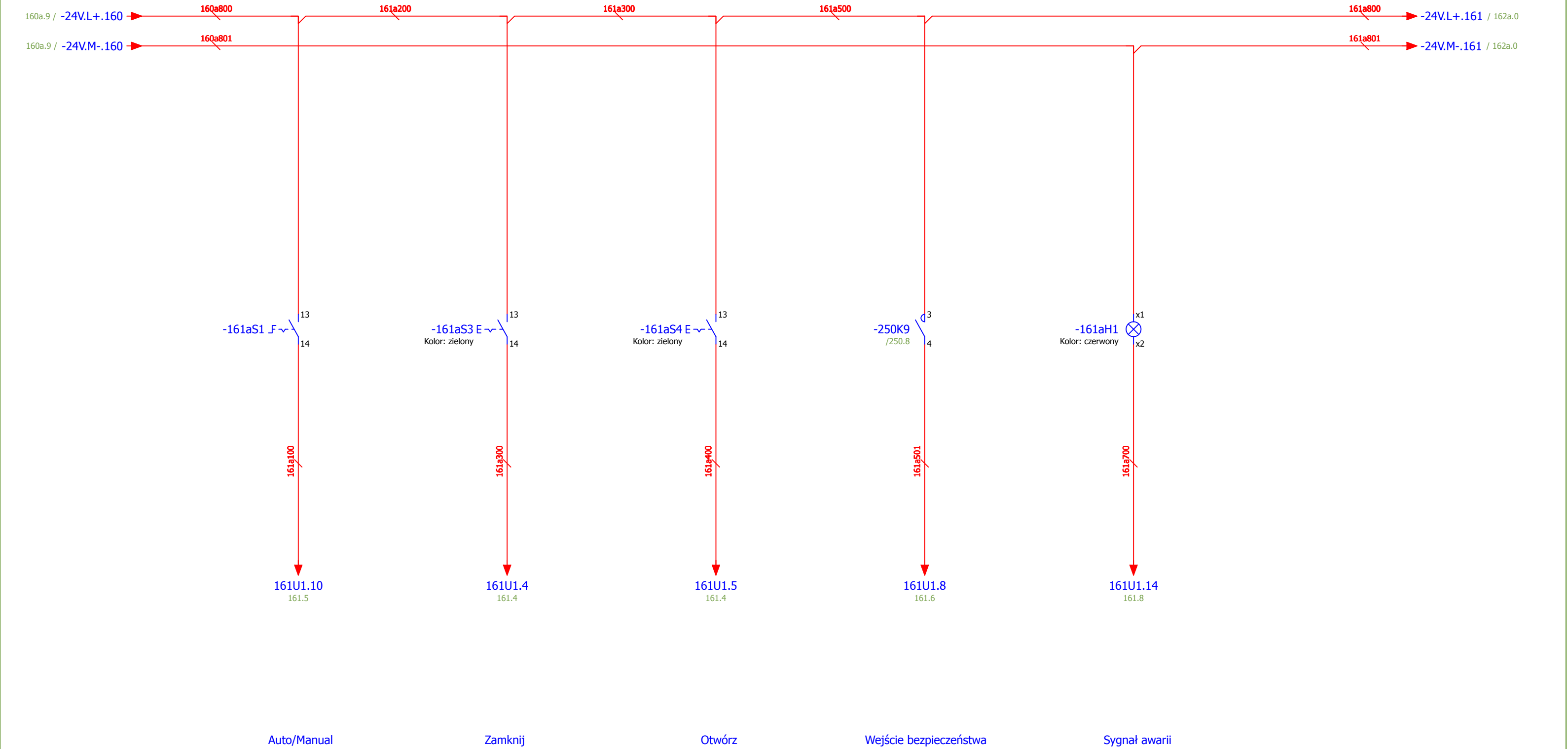


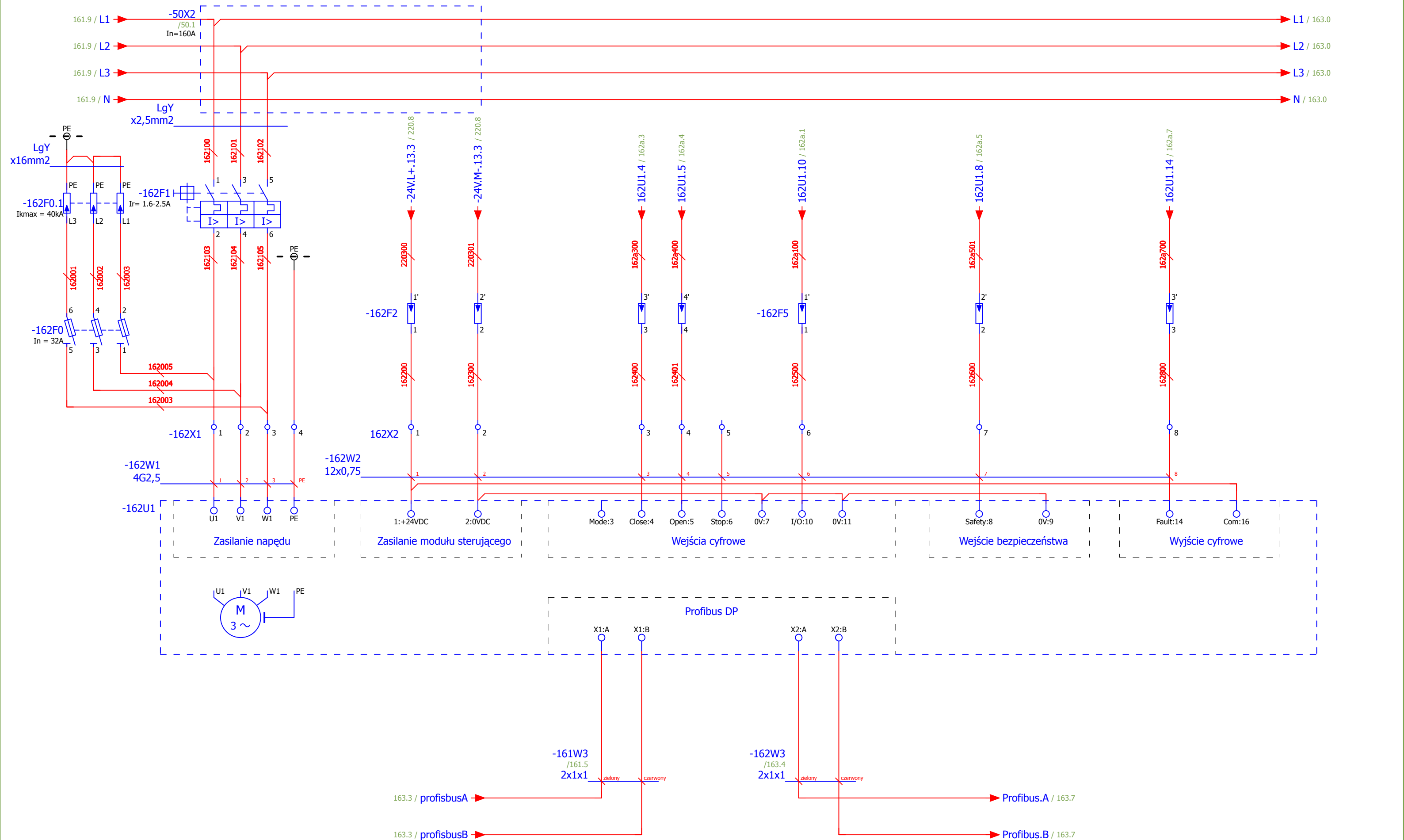


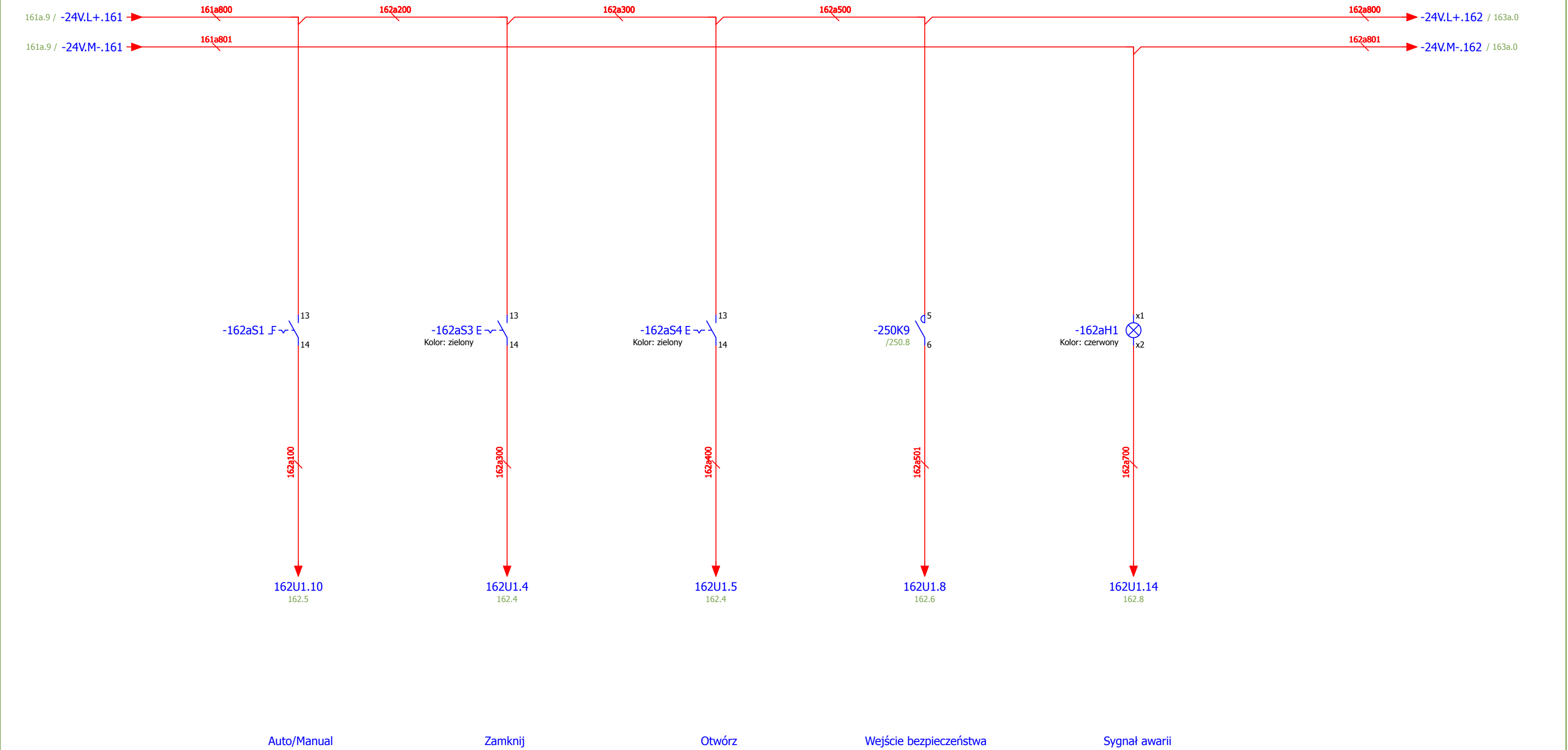






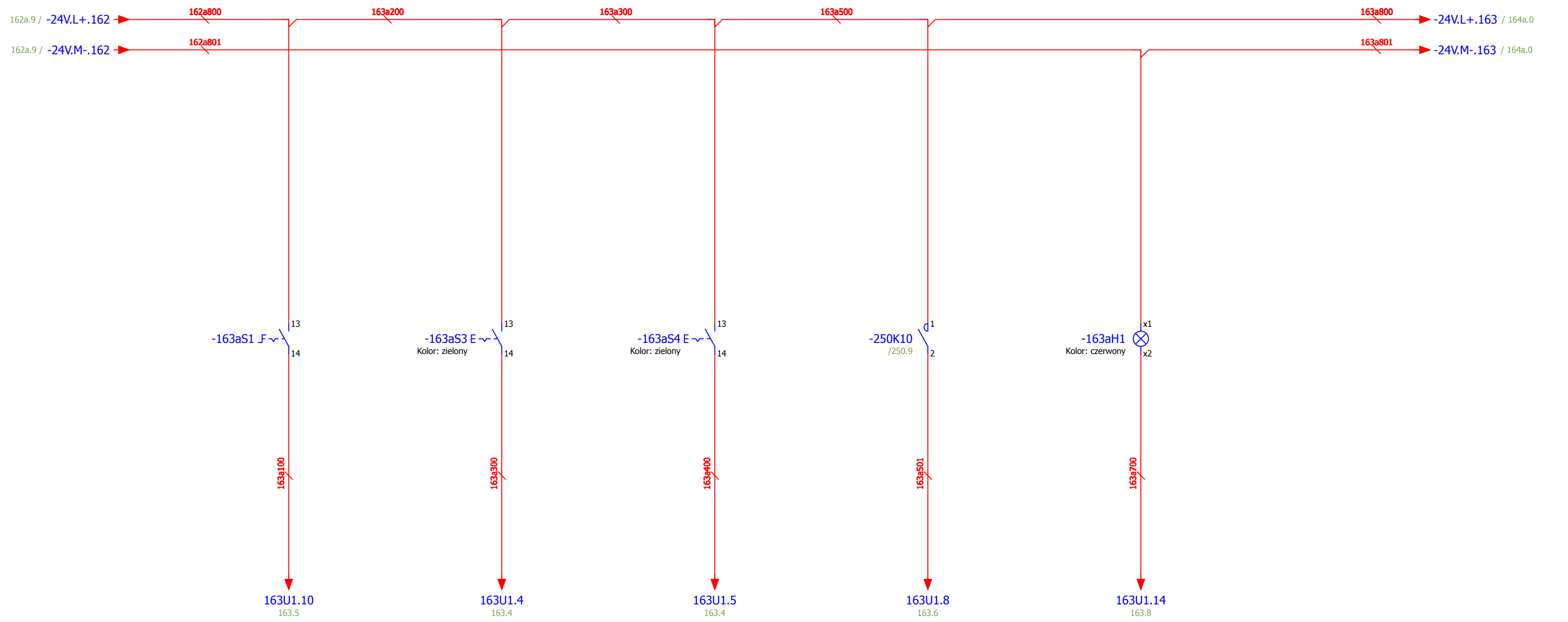












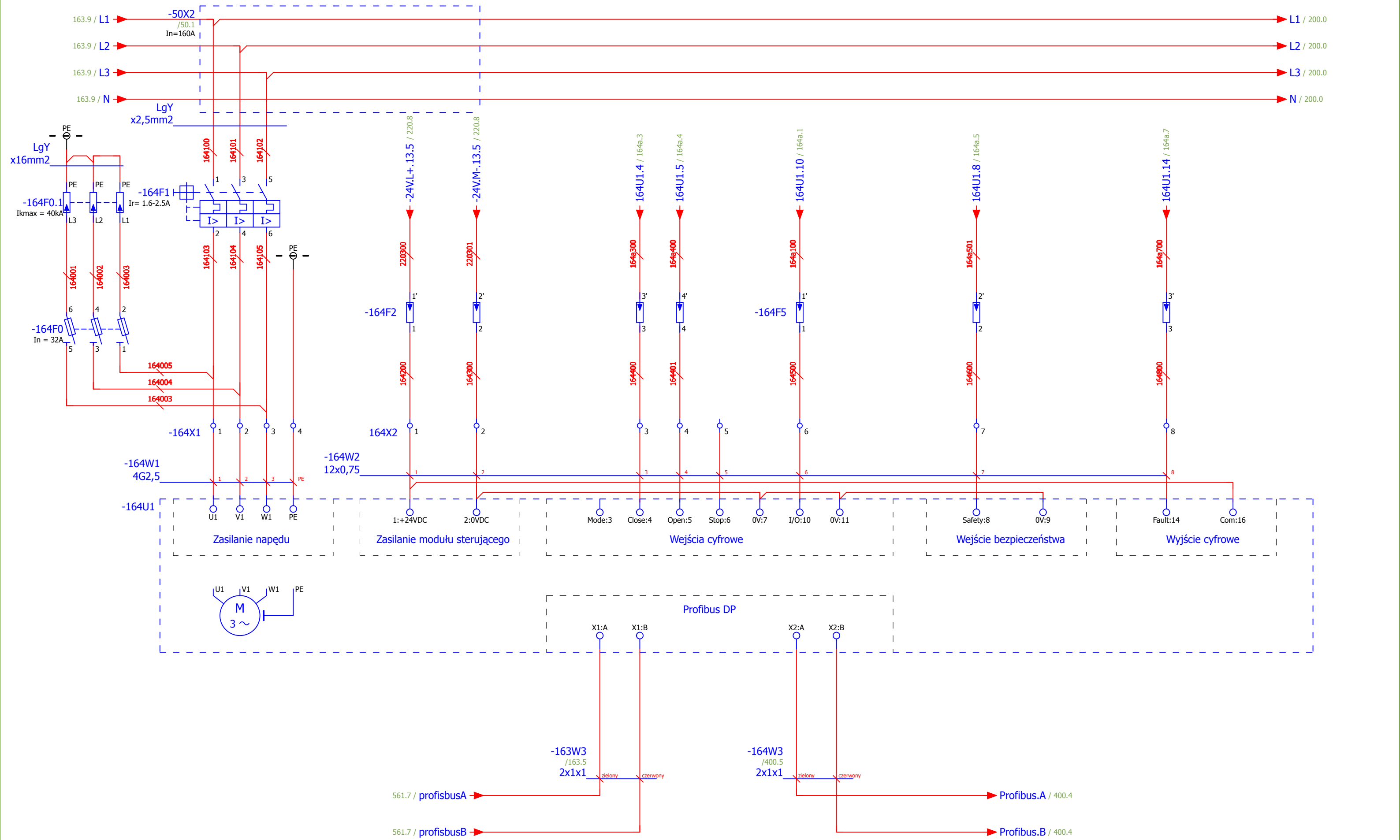
Auto/Manual

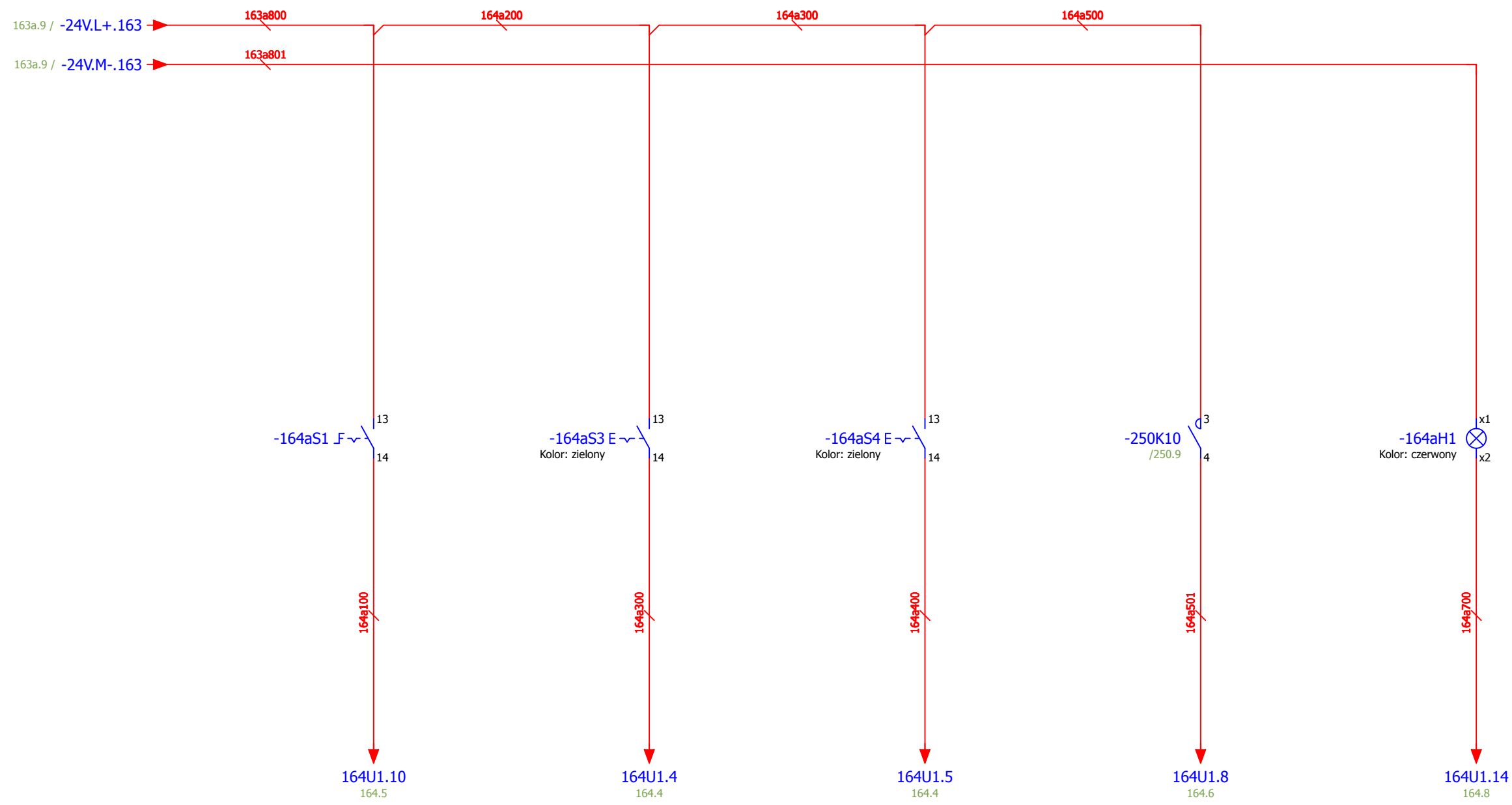
Zamknij

Otwórz

Wejście bezpieczeństwa

Sygnał awarii





Auto/Manual

Zamknij

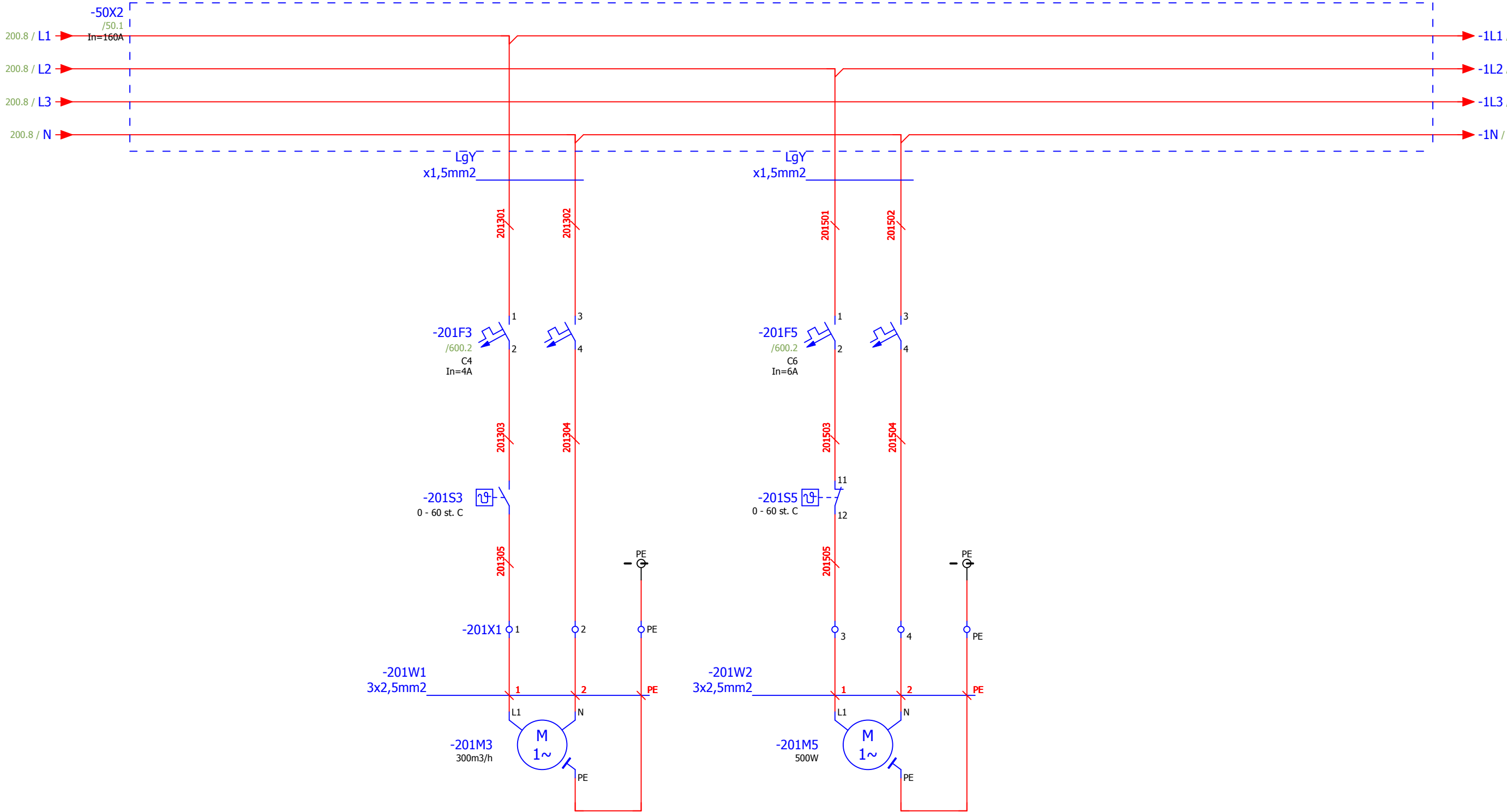
Otwórz

Wejście bezpieczeństwa

Sygnał awarii

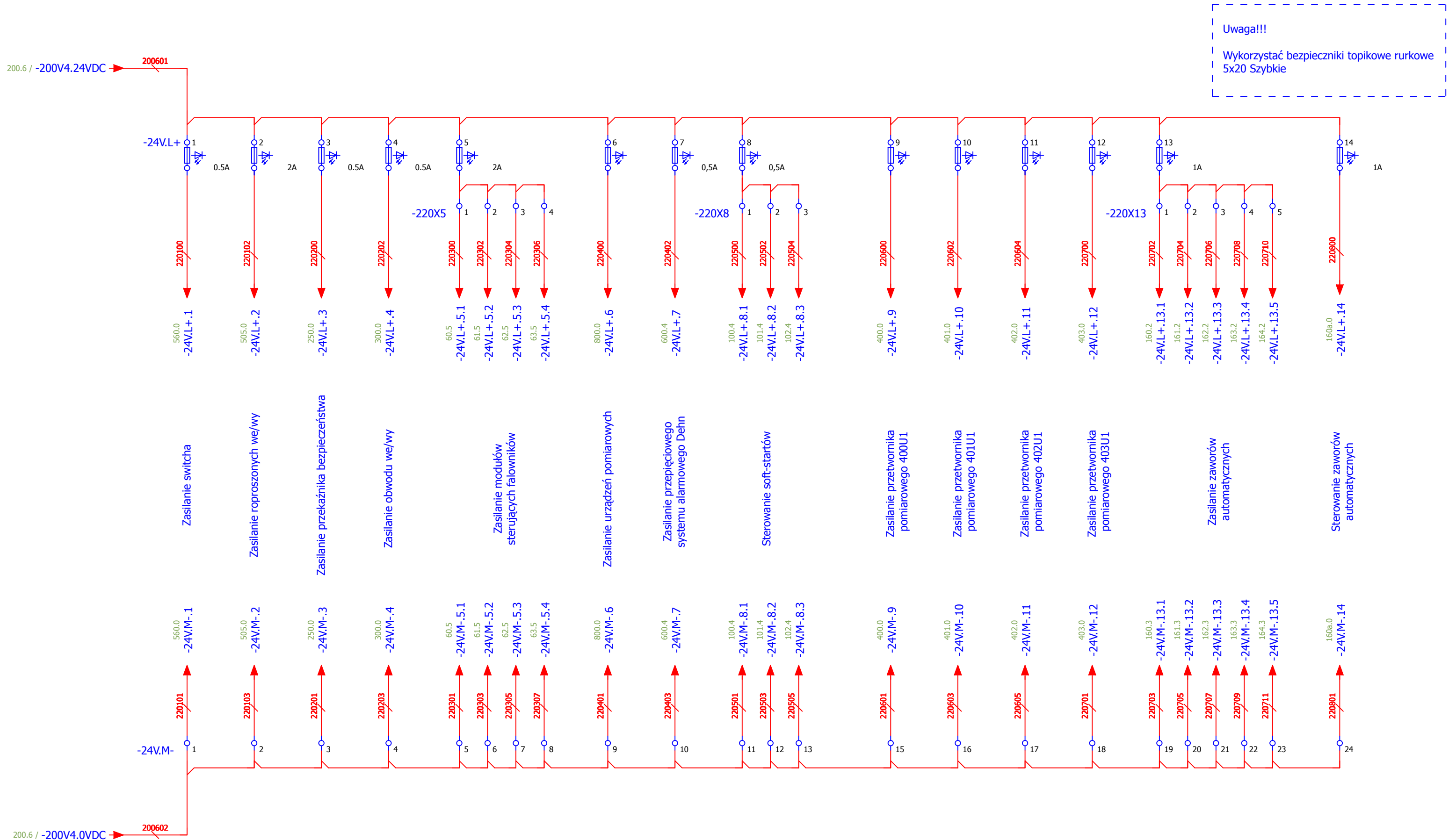
Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-07	<div></div> <div>AF Projects ul. Wojnicka 2 03-774 Warszawa tel.: +48 226179283</div> <div>Urząd Miasta i Gminy w Chorzelach ul. Komosińskiego 1 06-330 Chorzele</div> <div>Chorzele -AFProjects</div>	Zawór ZP-150		= RA2	
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-07				+ Schematy	
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-07		Nr. rysunku: 13.08.07.04		Arkusz	164a
	Osoba	Numer uprawnień	Data				Arkusz	438



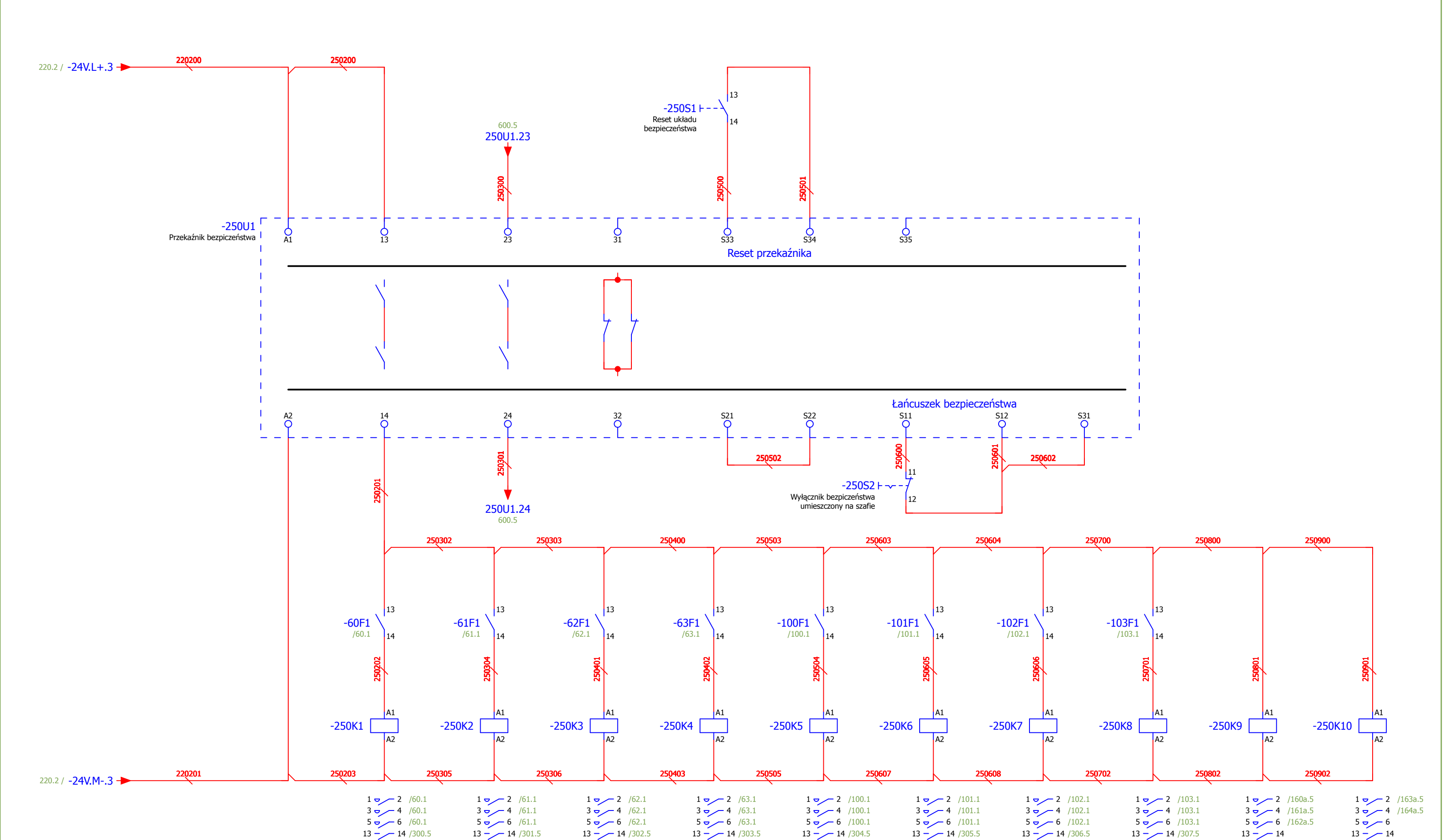


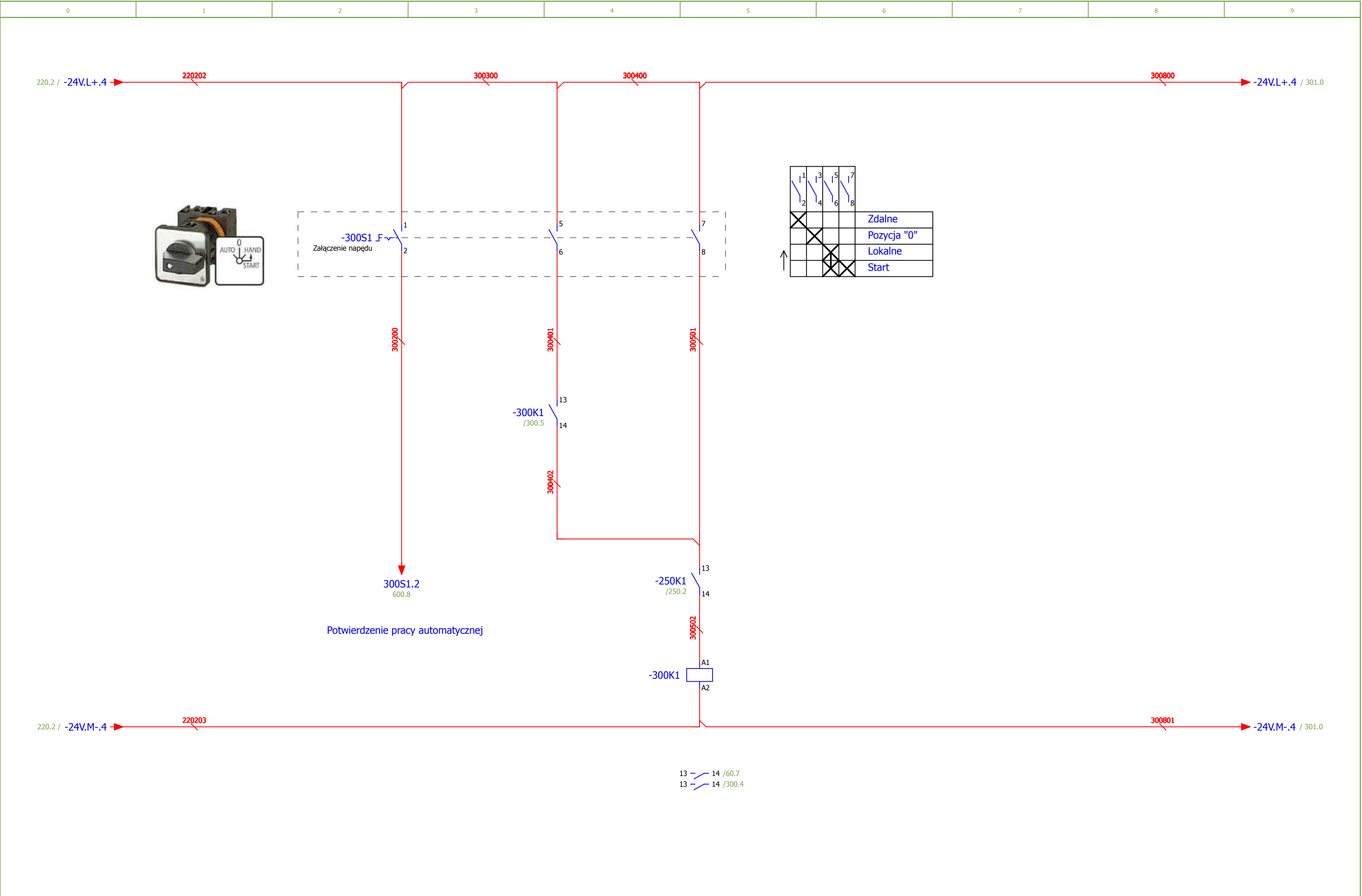
Wentylacja szafy

Ogrzewanie szafy

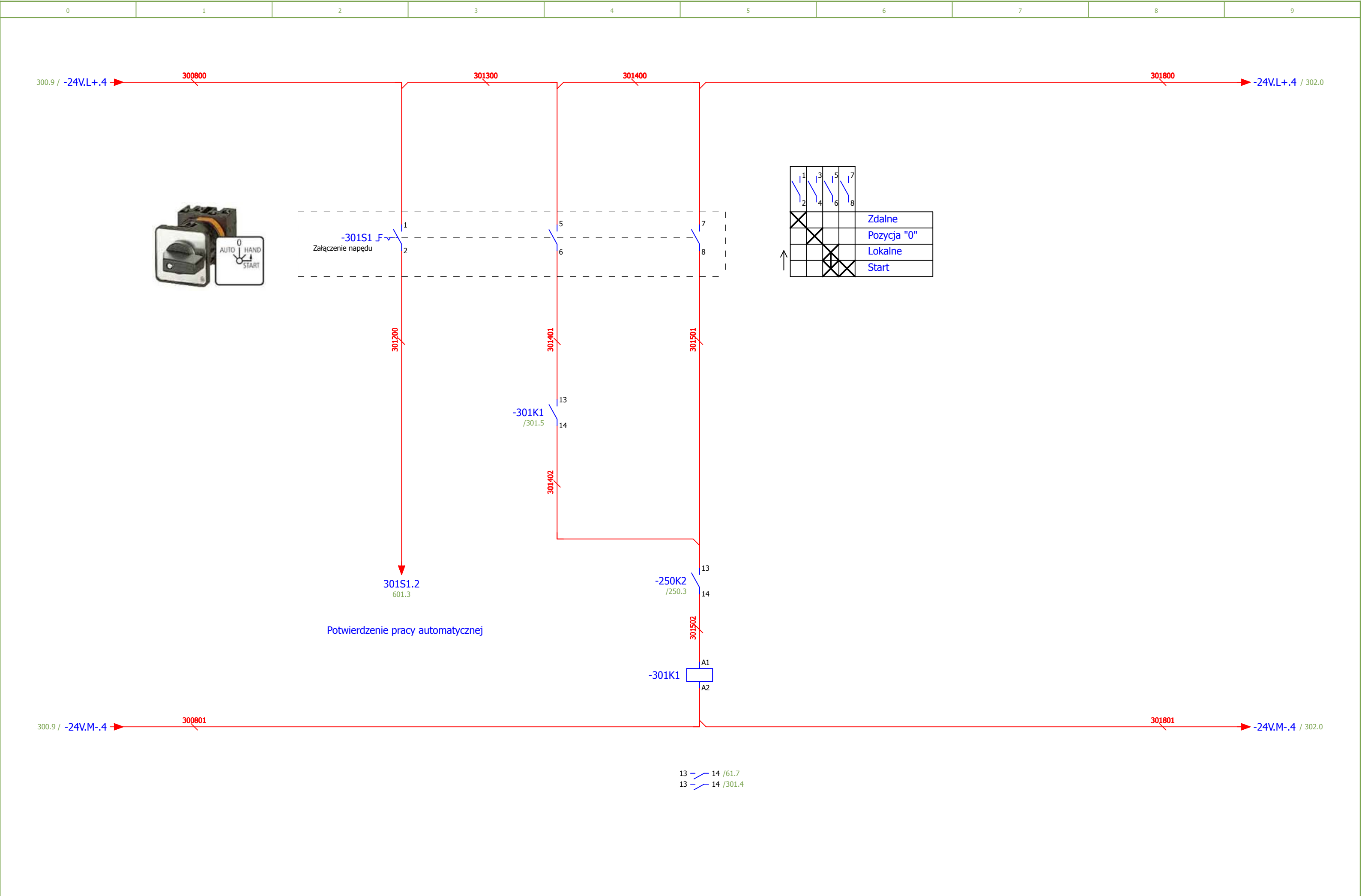


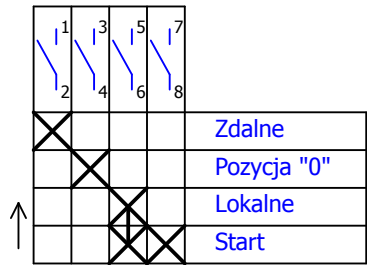
Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-08	 <div>AF Projects ul. Wojnicka 2 03-774 Warszawa tel.: +48 226179283</div>	Urząd Miasta i Gminy w Chorzele ul. Komosińskiego 1 06-330 Chorzele	Chorzele -AFProjects	Dystrybucja zasilania 24V DC		= RA2	
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOW/10	2015-04-08				+ Schematy			
Sprawił	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08							
	Osoba	Numer uprawnień	Data							
							Nr. rysunku:	13.08.07.04	Arkusz	220
									Arkusz	438





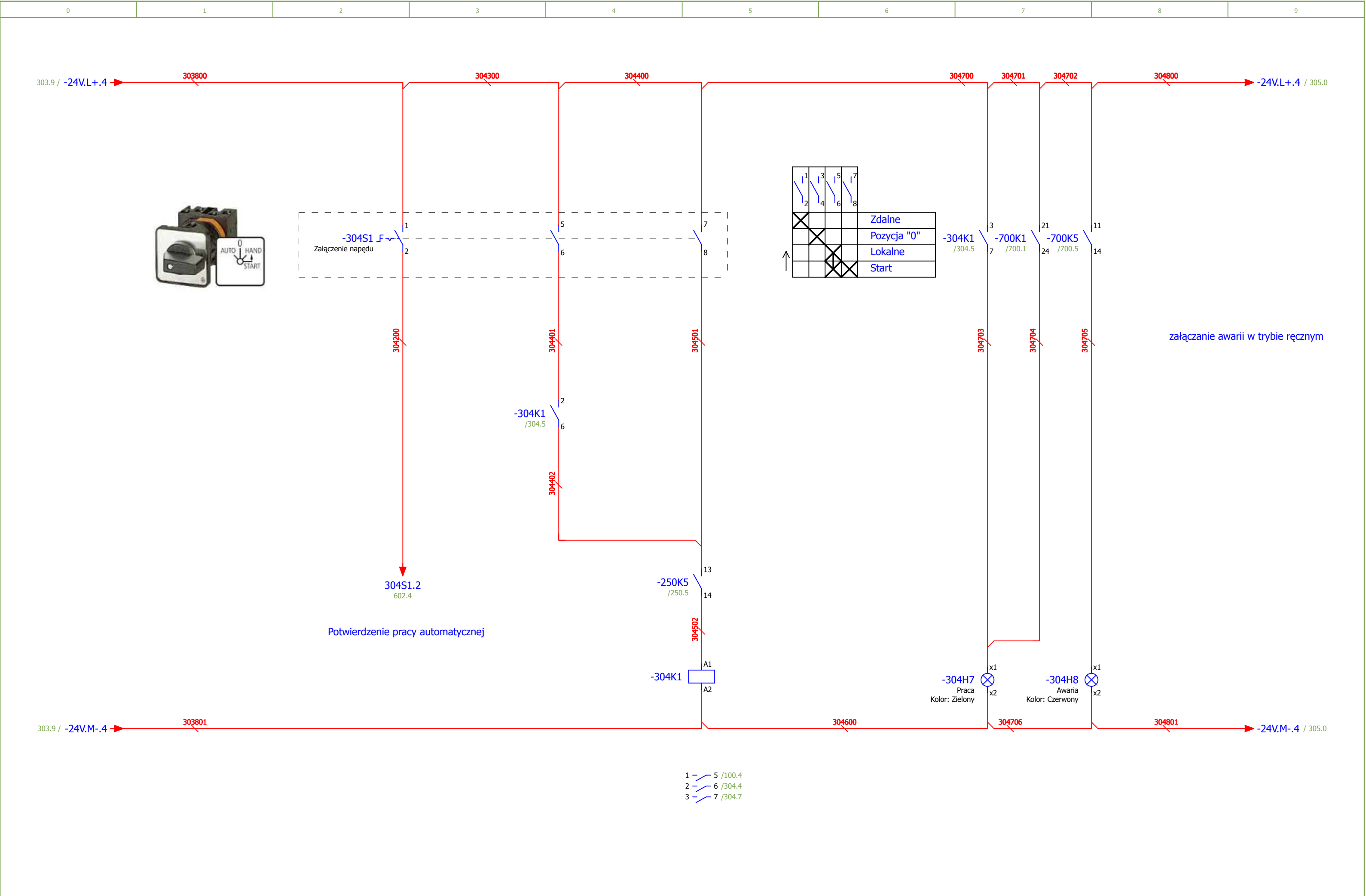


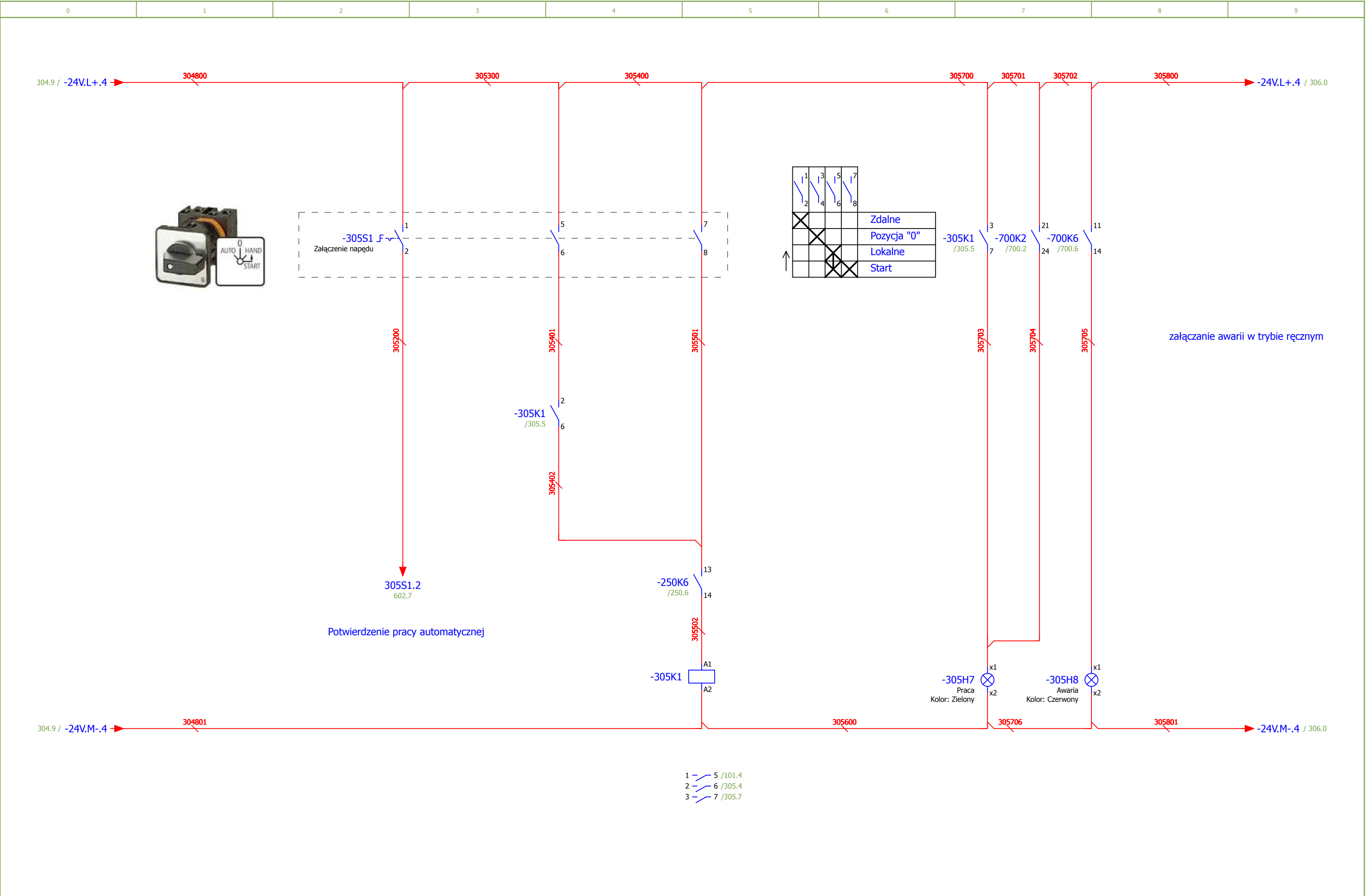






	1	3	5	7	
	2	4	6	8	
	X				Zdalne
		X			Pozycja "0"
			X		Lokalne
↑				X	Start

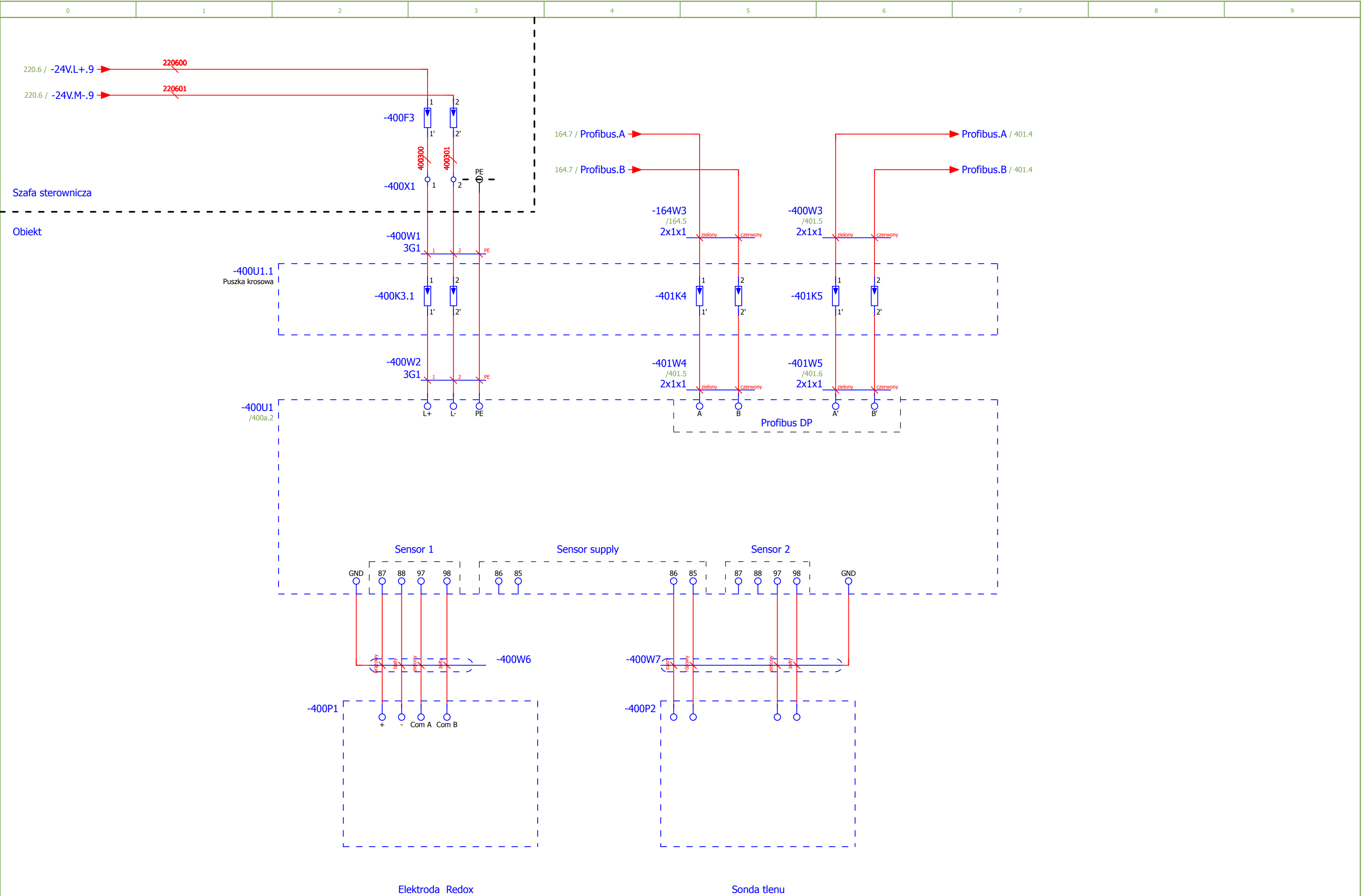








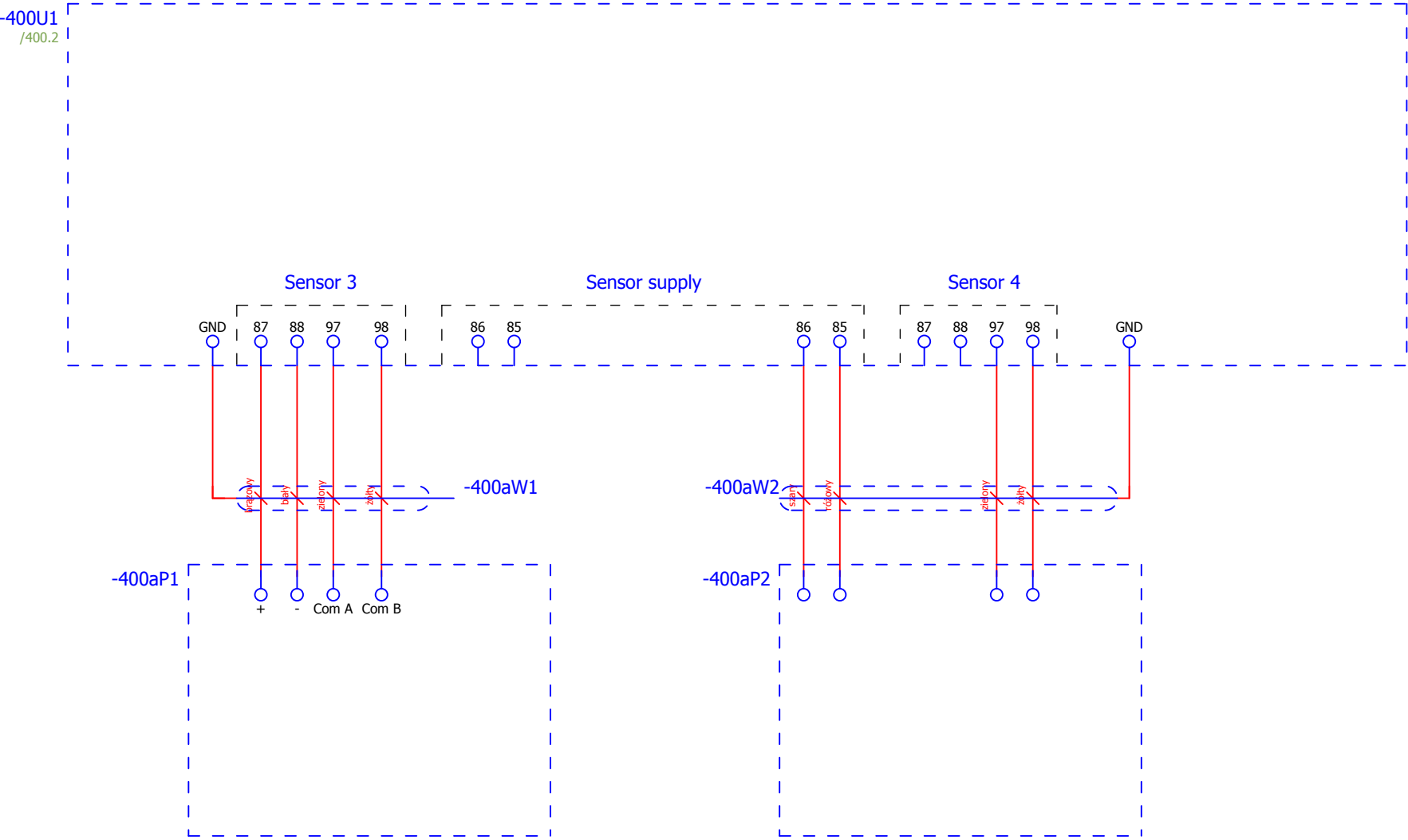
Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-08	 <div>AF Projects ul. Wojnicka 2 03-774 Warszawa tel.: +48 226179283</div>	Urząd Miasta i Gminy w Chorzelach ul. Komosińskiego 1 06-330 Chorzele	Chorzele -AFProjects	Sterowanie napędem ZO-02		= RA2	
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOWE/10	2015-04-08				+ Schematy			
Sprawił	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08							
	Osoba	Numer uprawnień	Data							
							Nr. rysunku:	13.08.07.04	Arkusz	307
									Arkusz	438

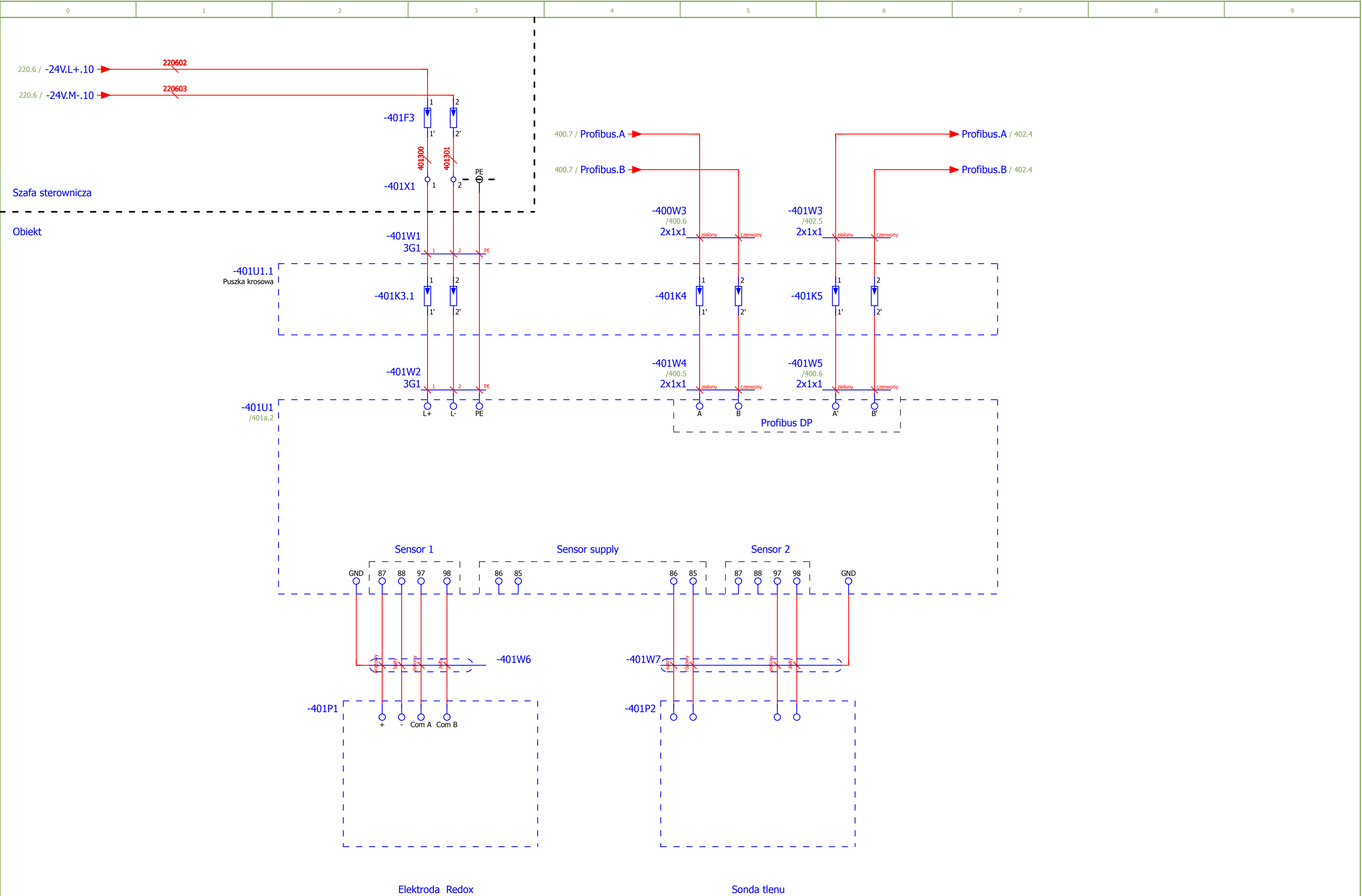




Szafa sterownicza

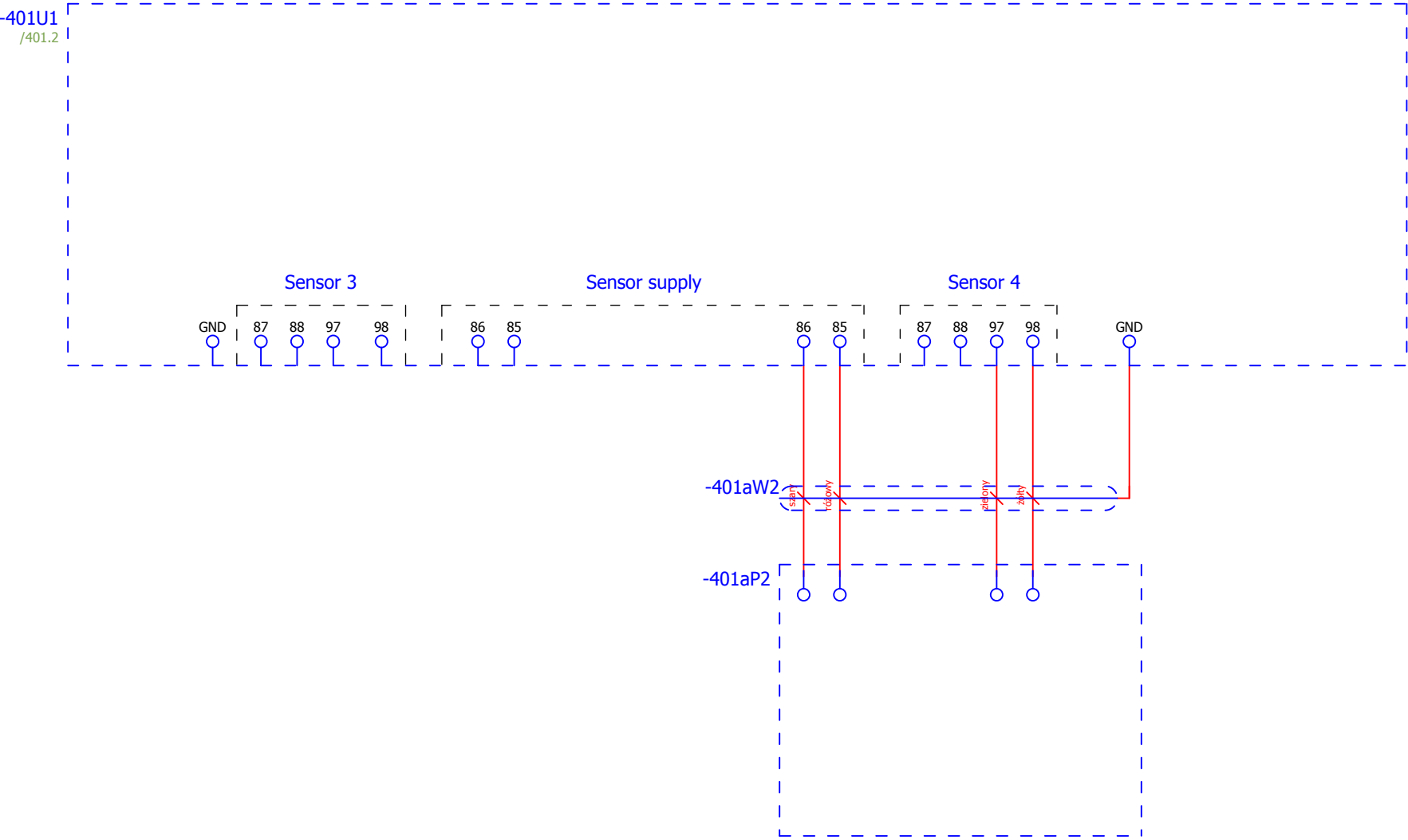
Obiekt

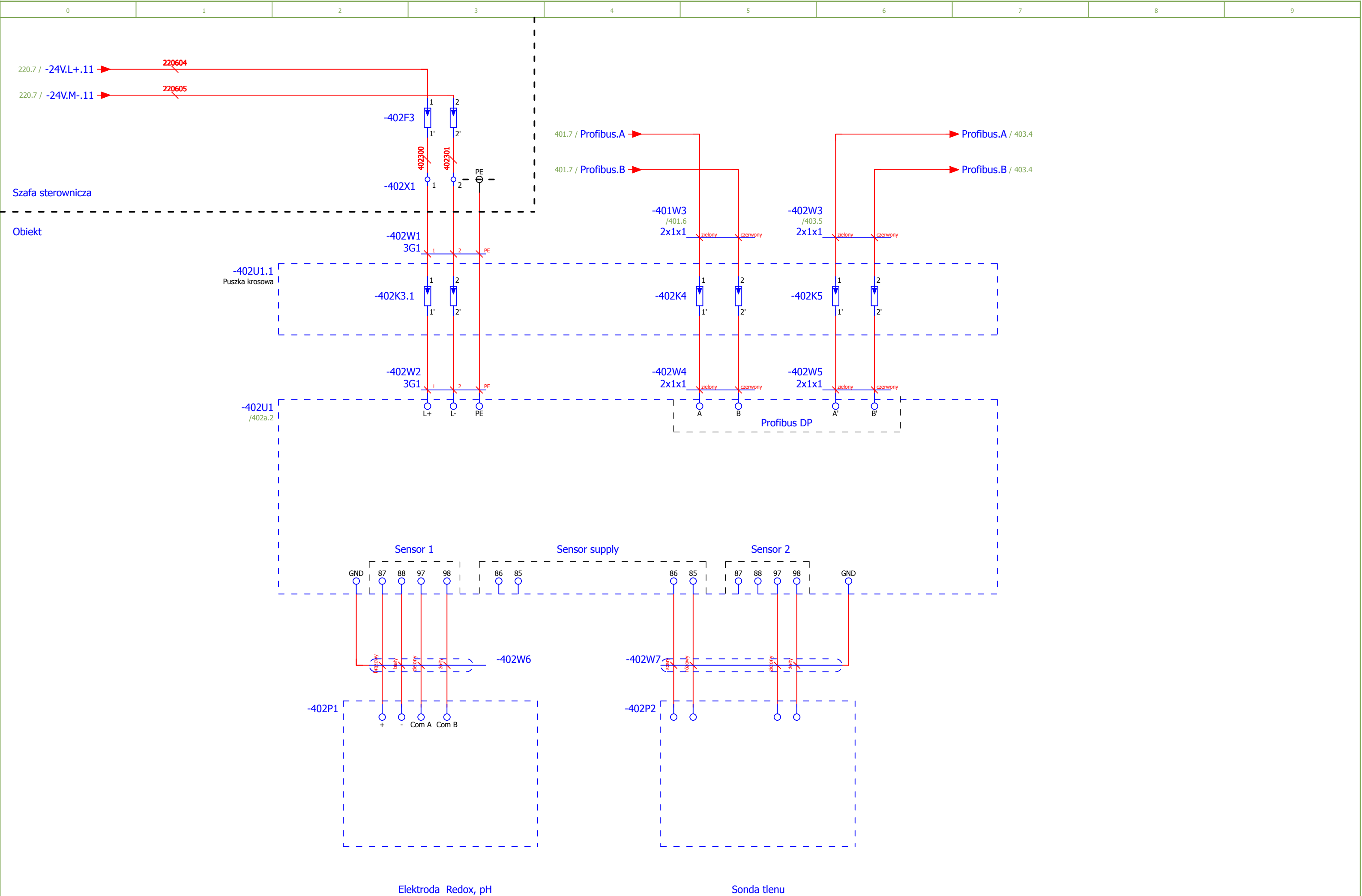




Szafa sterownicza

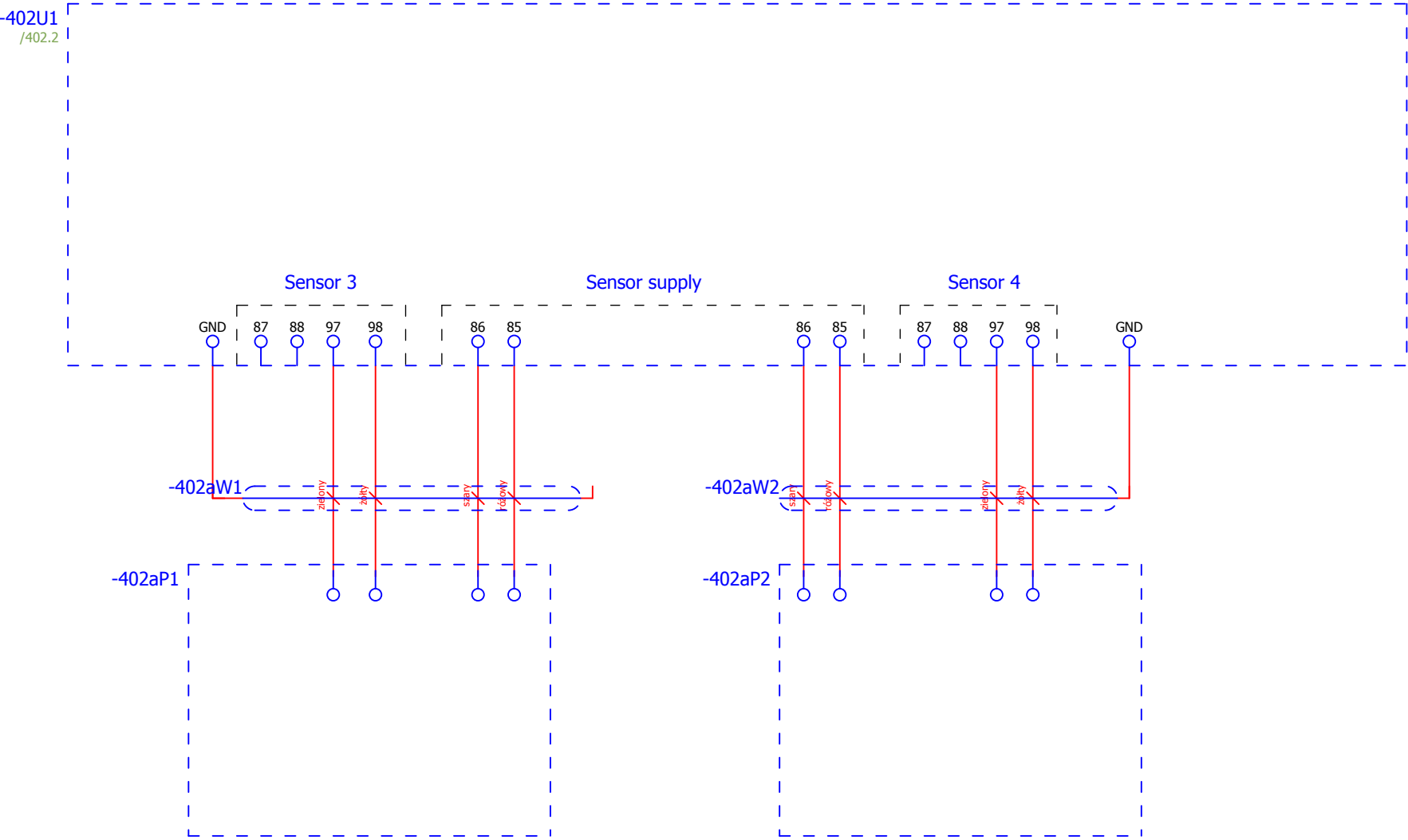
Obiekt

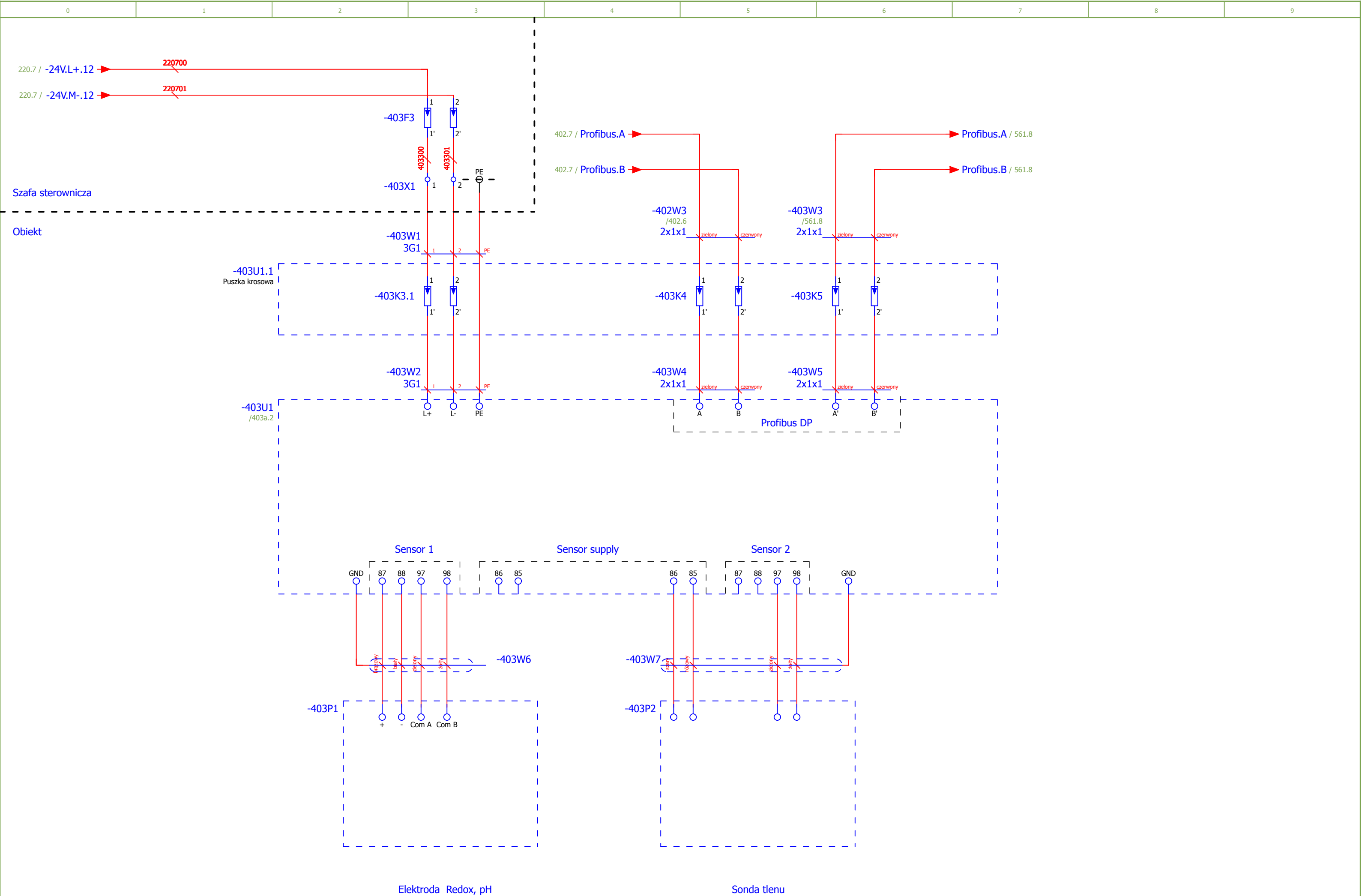




Szafa sterownicza

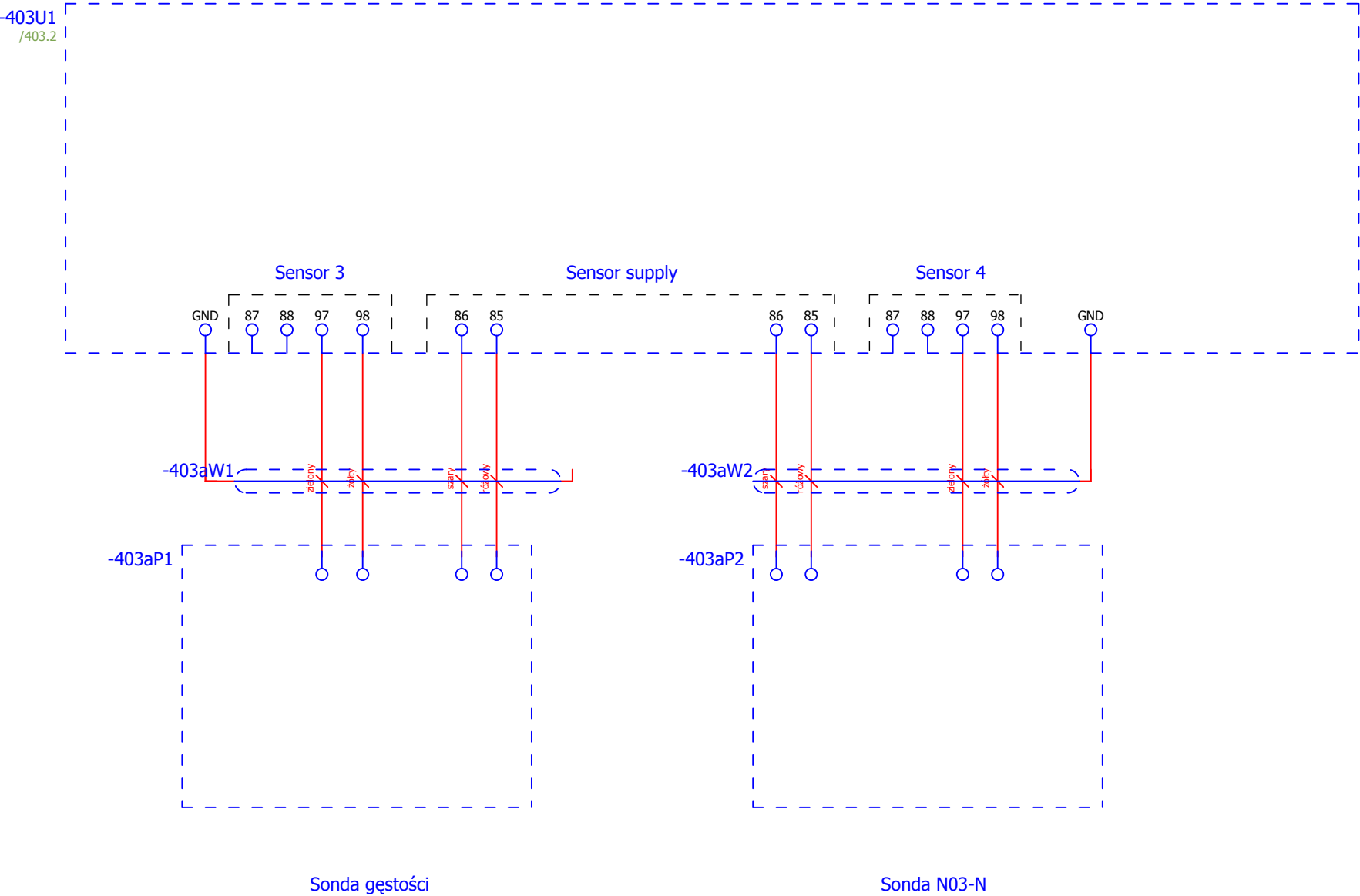
Obiekt

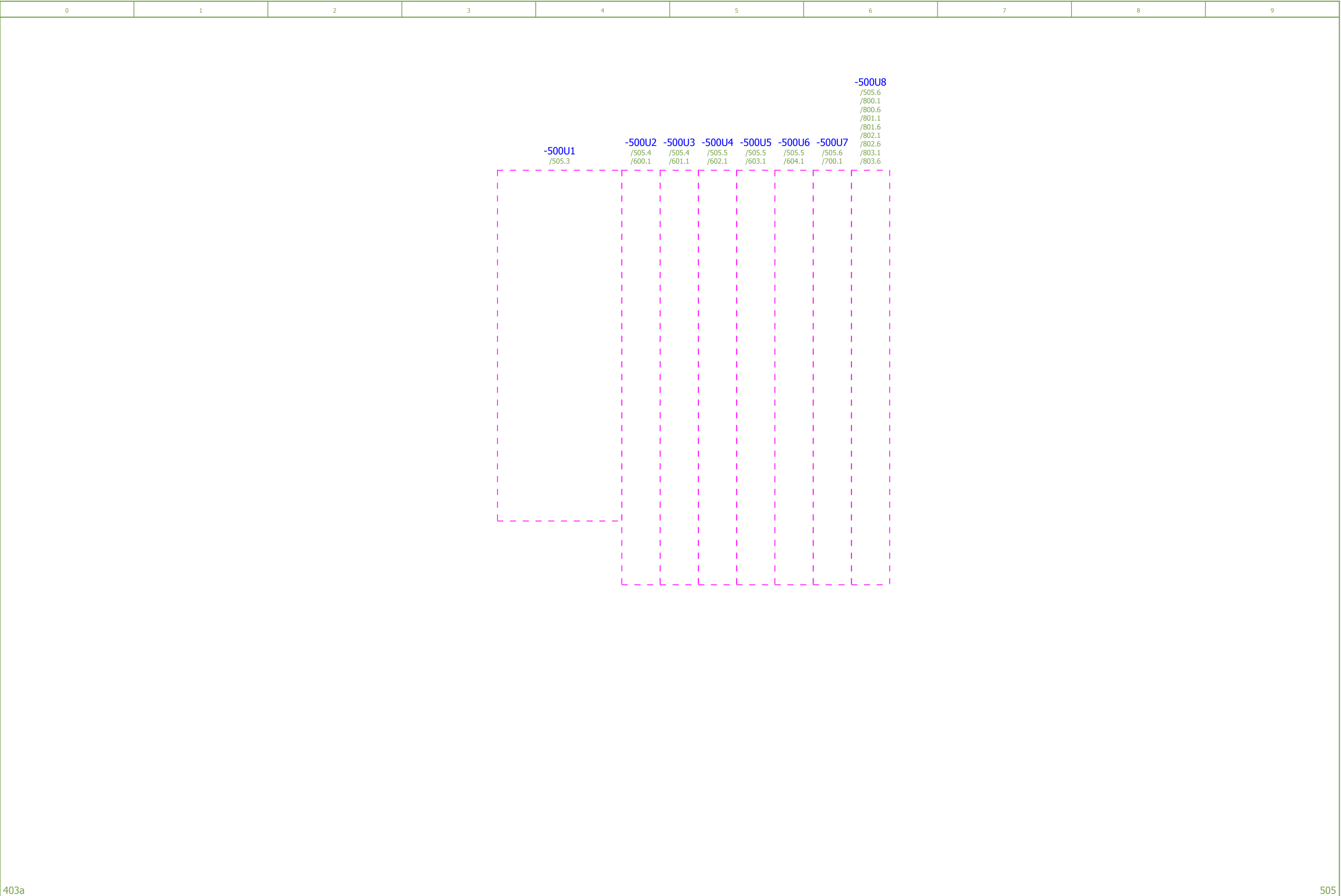




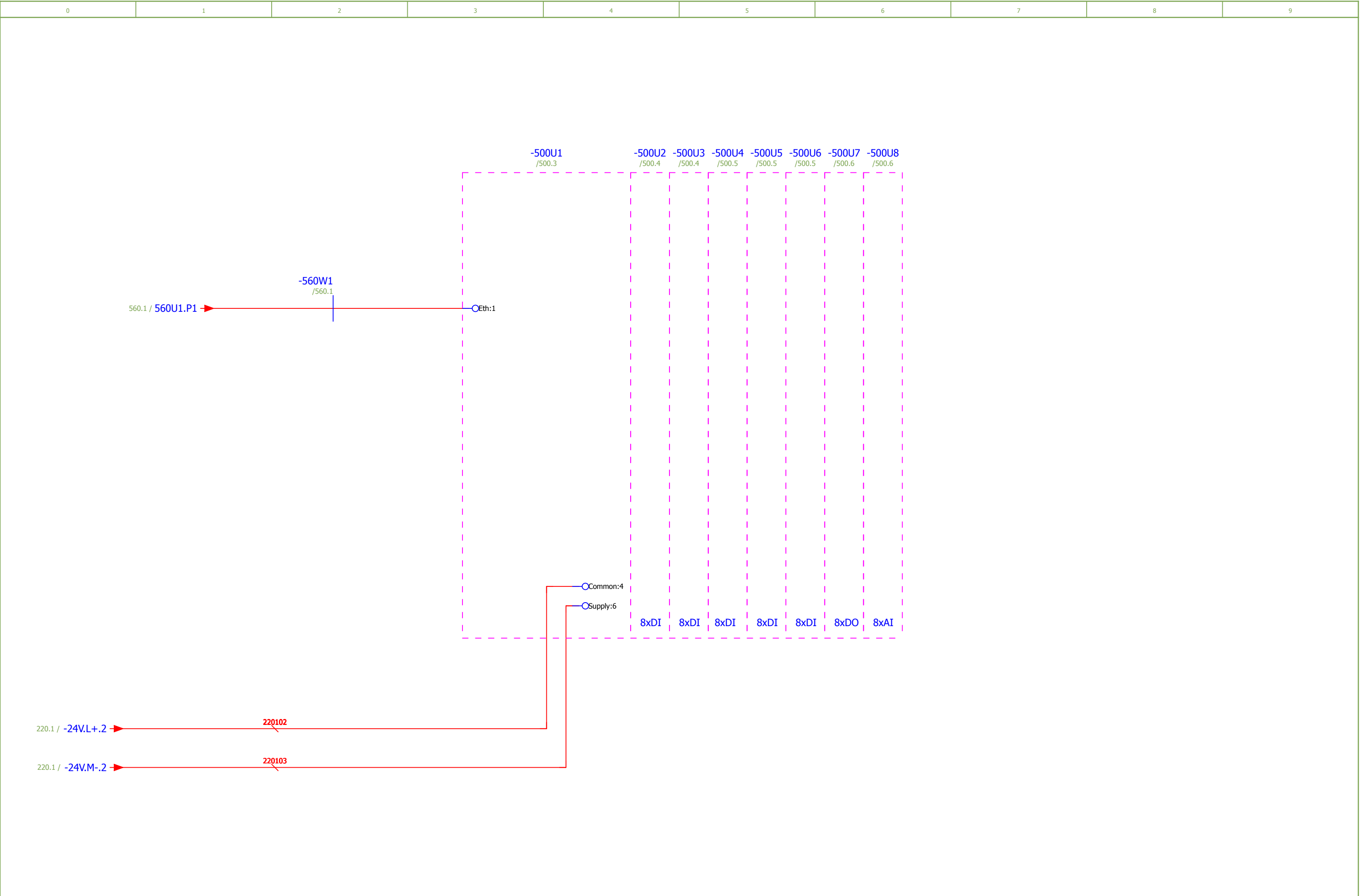
Szafa sterownicza

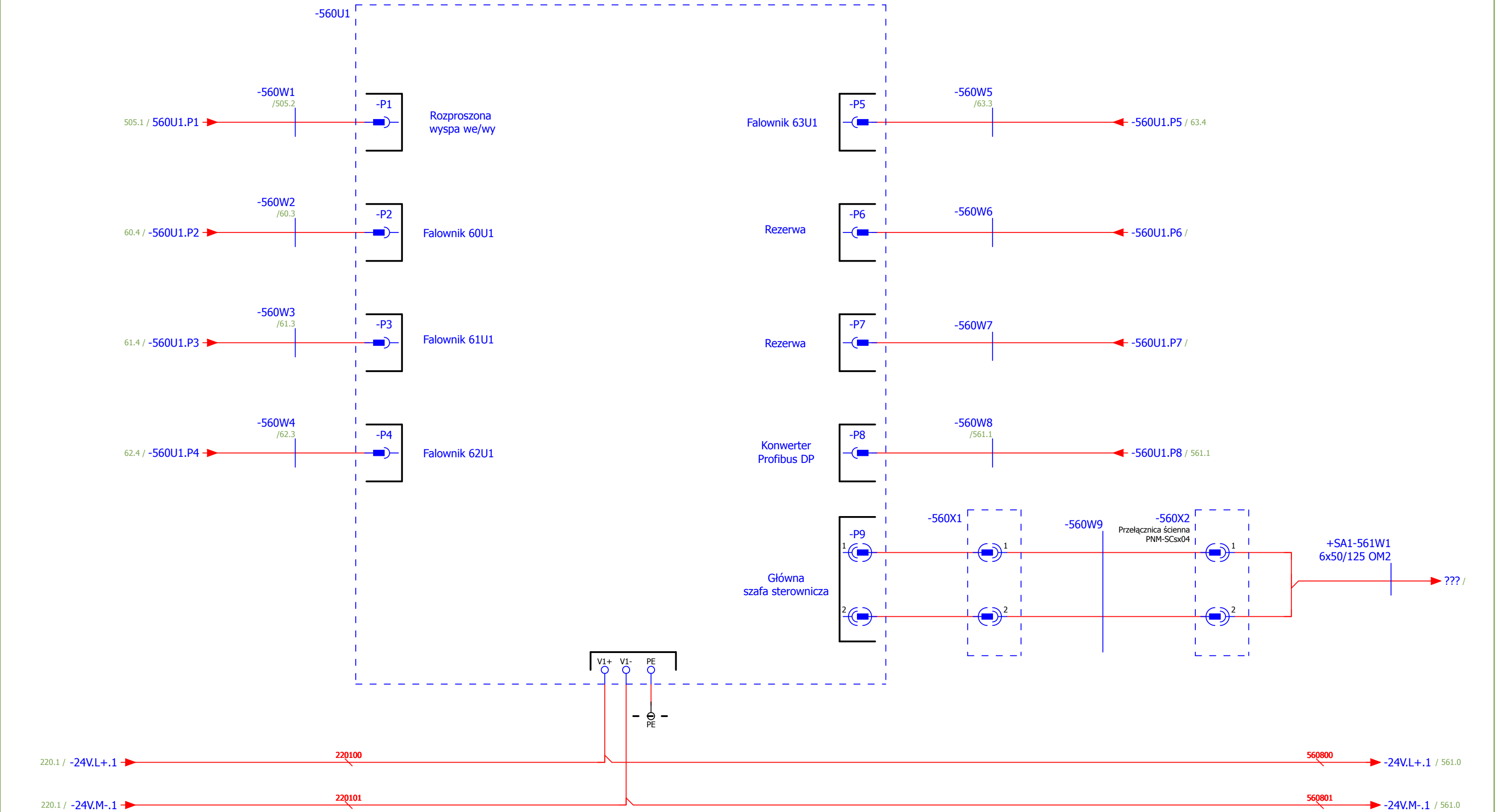
Obiekt

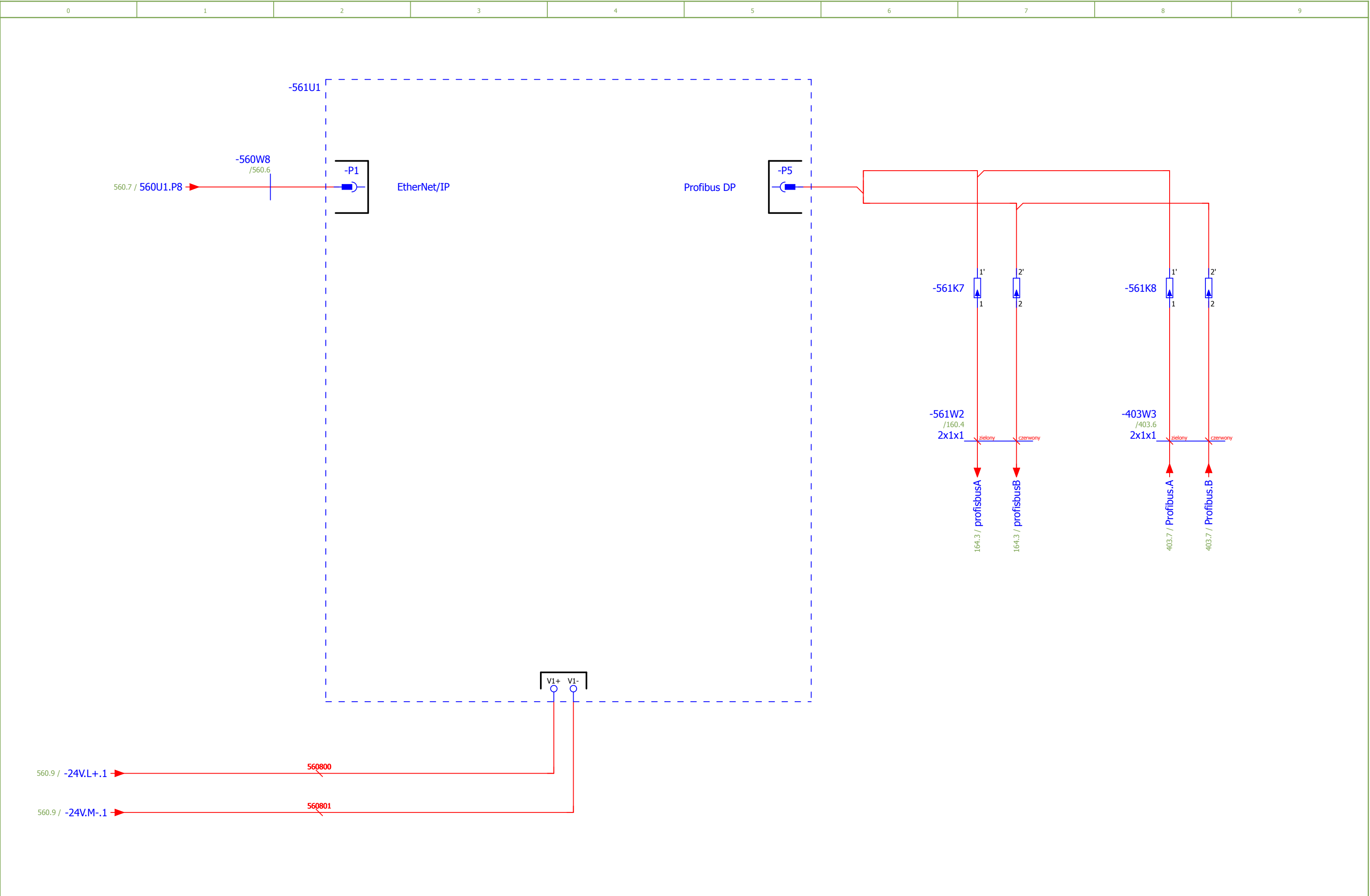


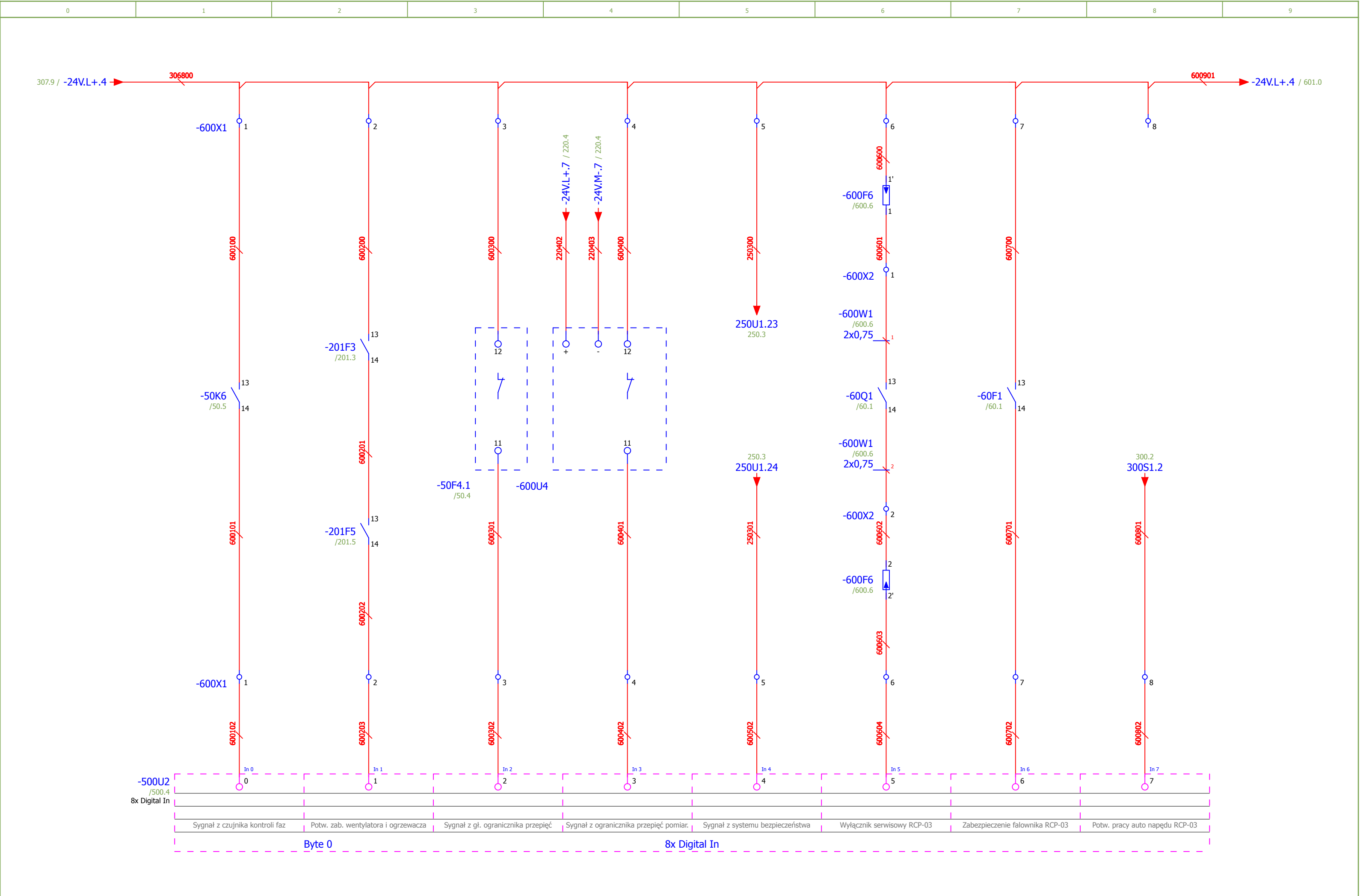


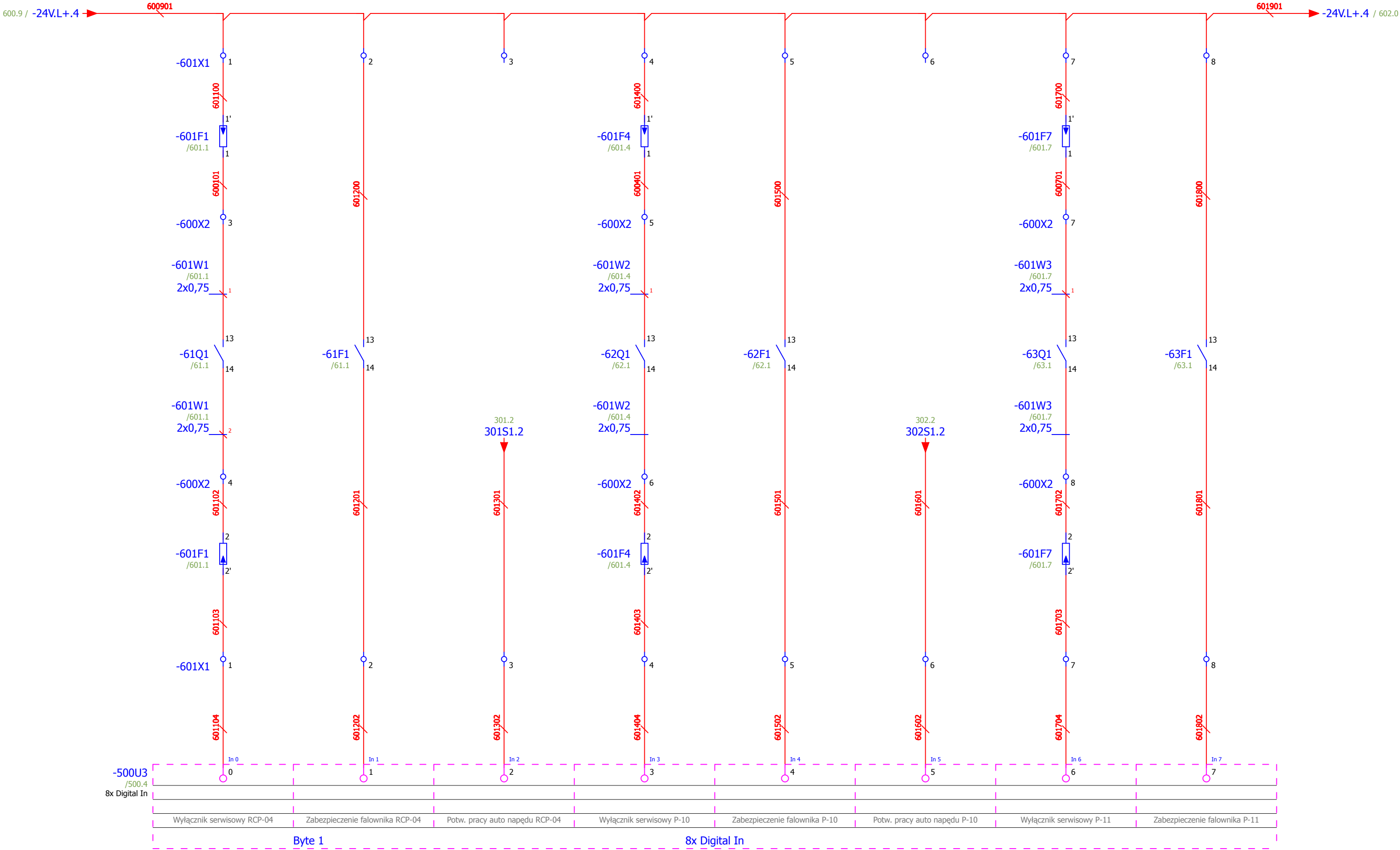




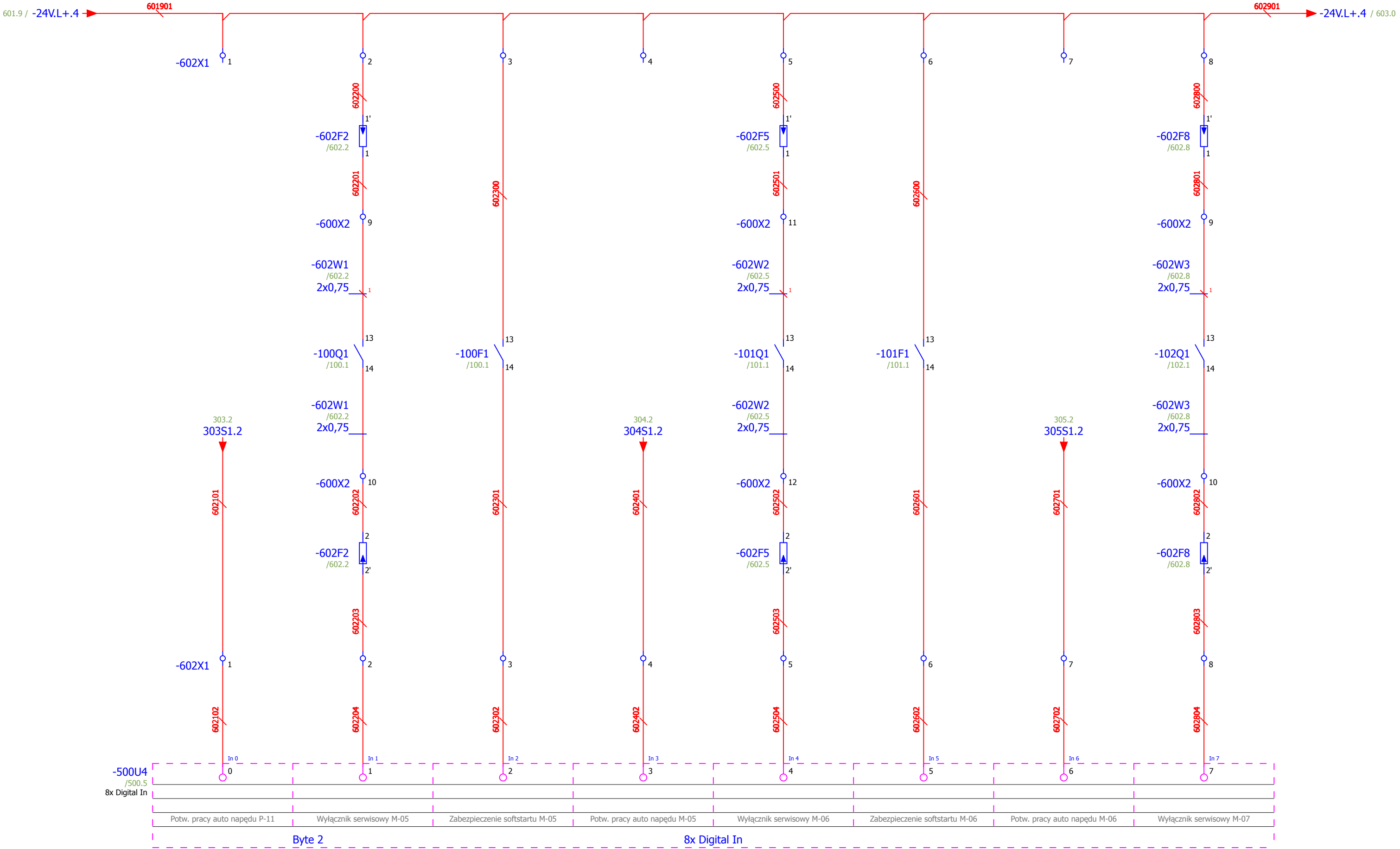


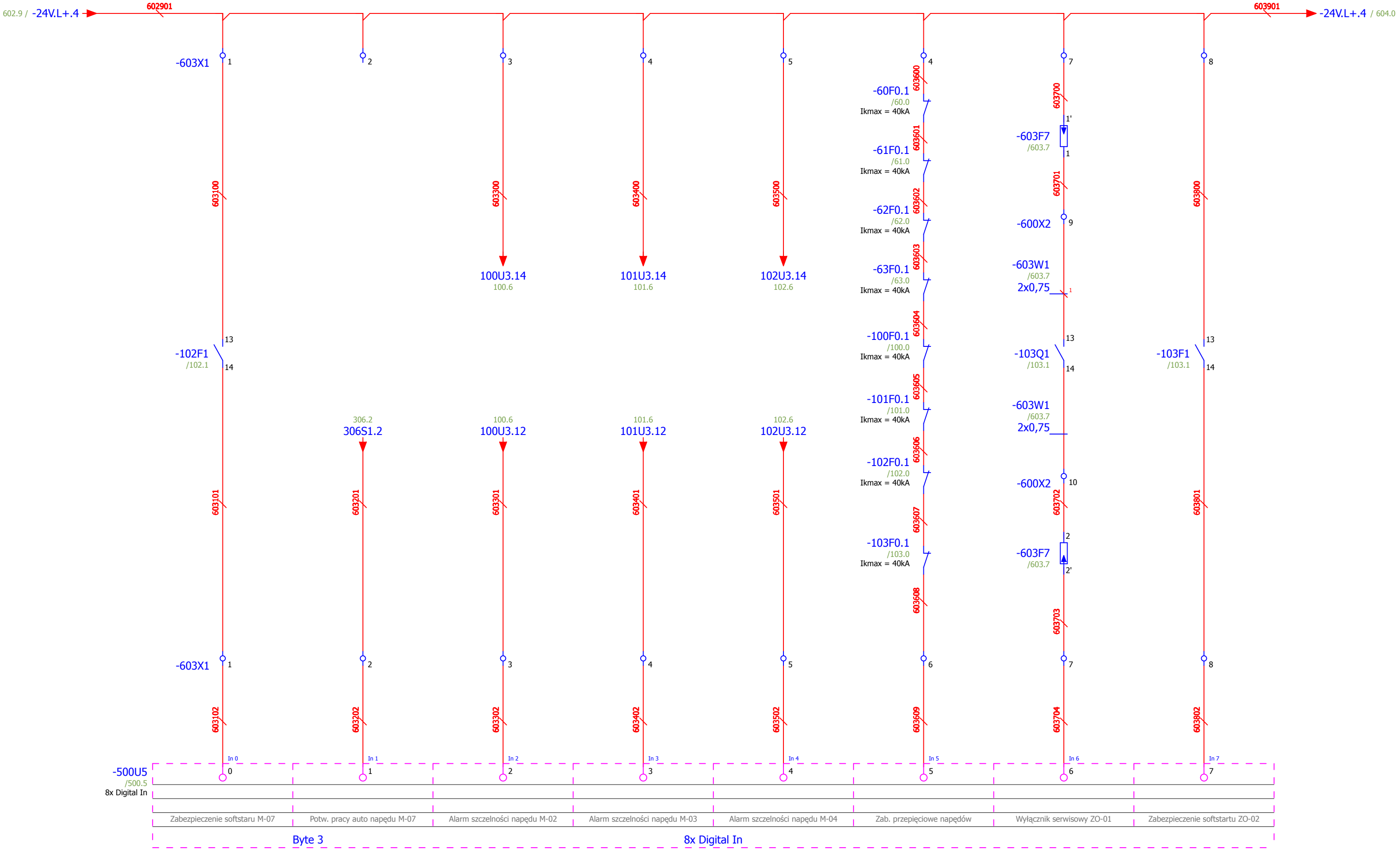






Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-08	 <div>AF Projects ul. Wojnicka 2 03-774 Warszawa tel.: +48 226179283</div>	Urząd Miasta i Gminy w Chorzelałach ul. Komosińskiego 1 06-330 Chorzelał	Chorzelał -AFProjects	PLC DI - wejścia binarne cz. 2		= RA2	
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-08				+ Schematy			
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08				Nr. rysunku: 13.08.07.04			
	Osoba	Numer uprawnień	Data							
								Arkusz	601	
								Arkusz	438	





Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-08
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-08
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08
	Osoba	Numer uprawnień	Data

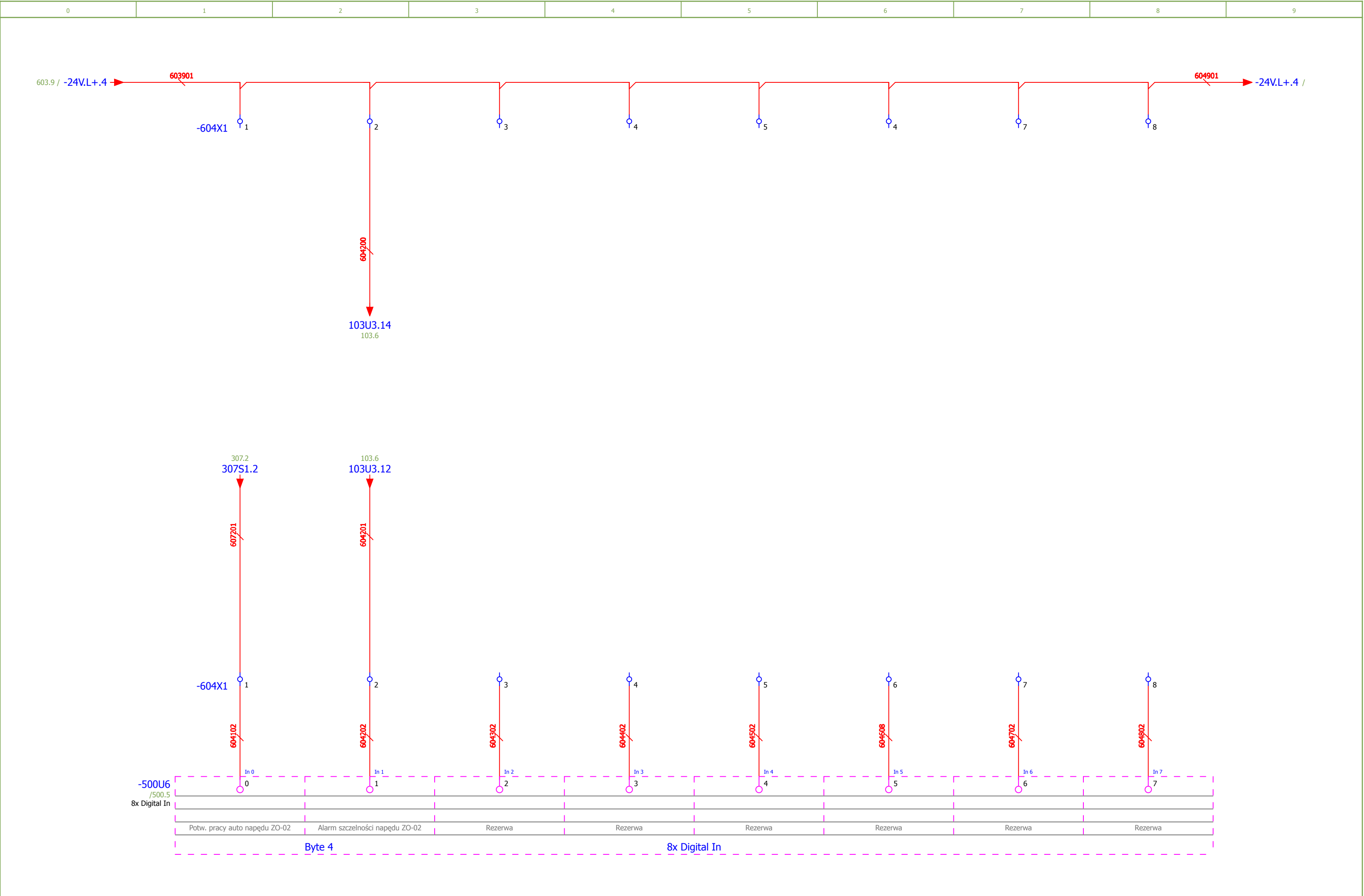


AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

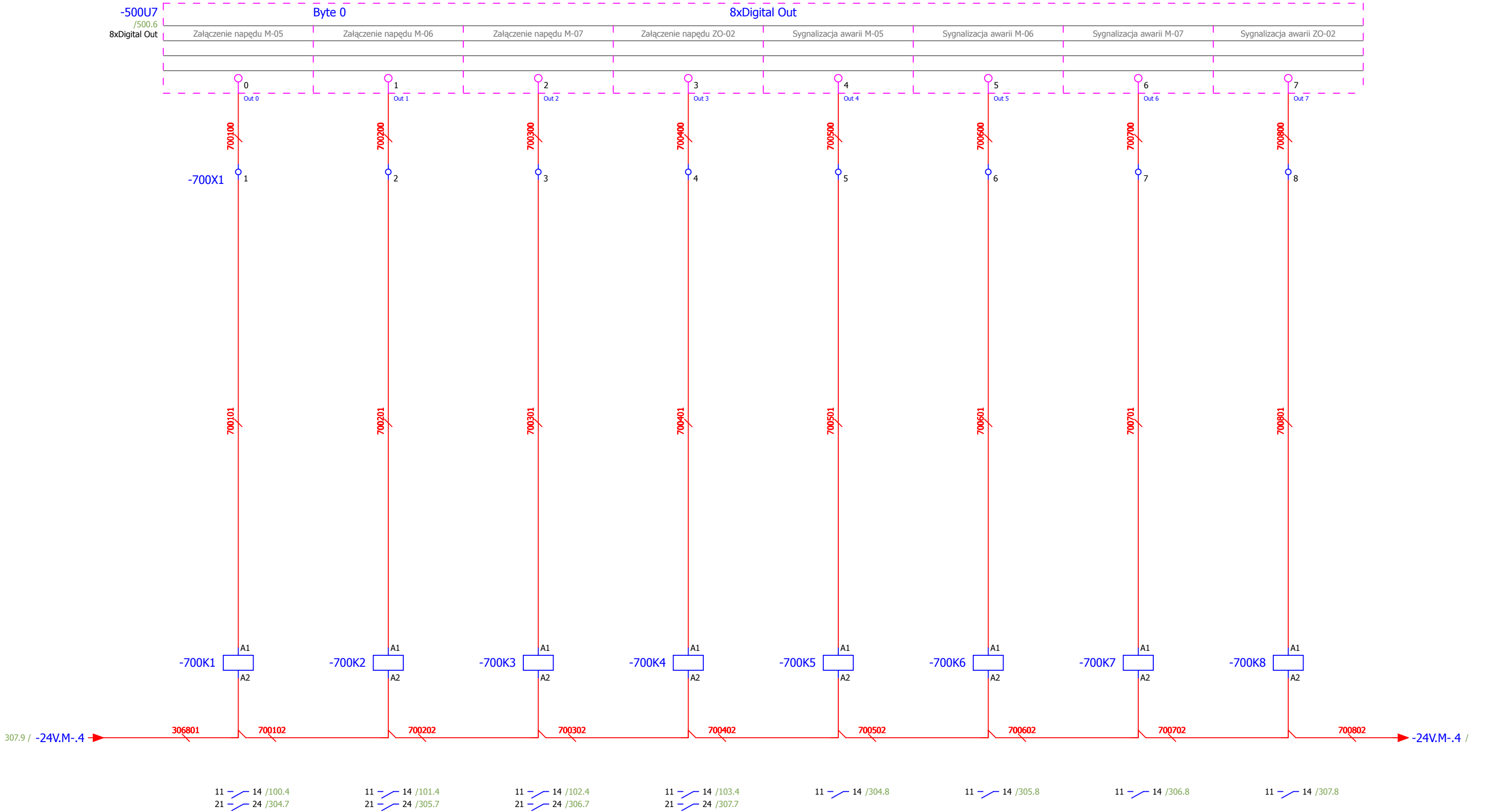
Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelałach  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzelał

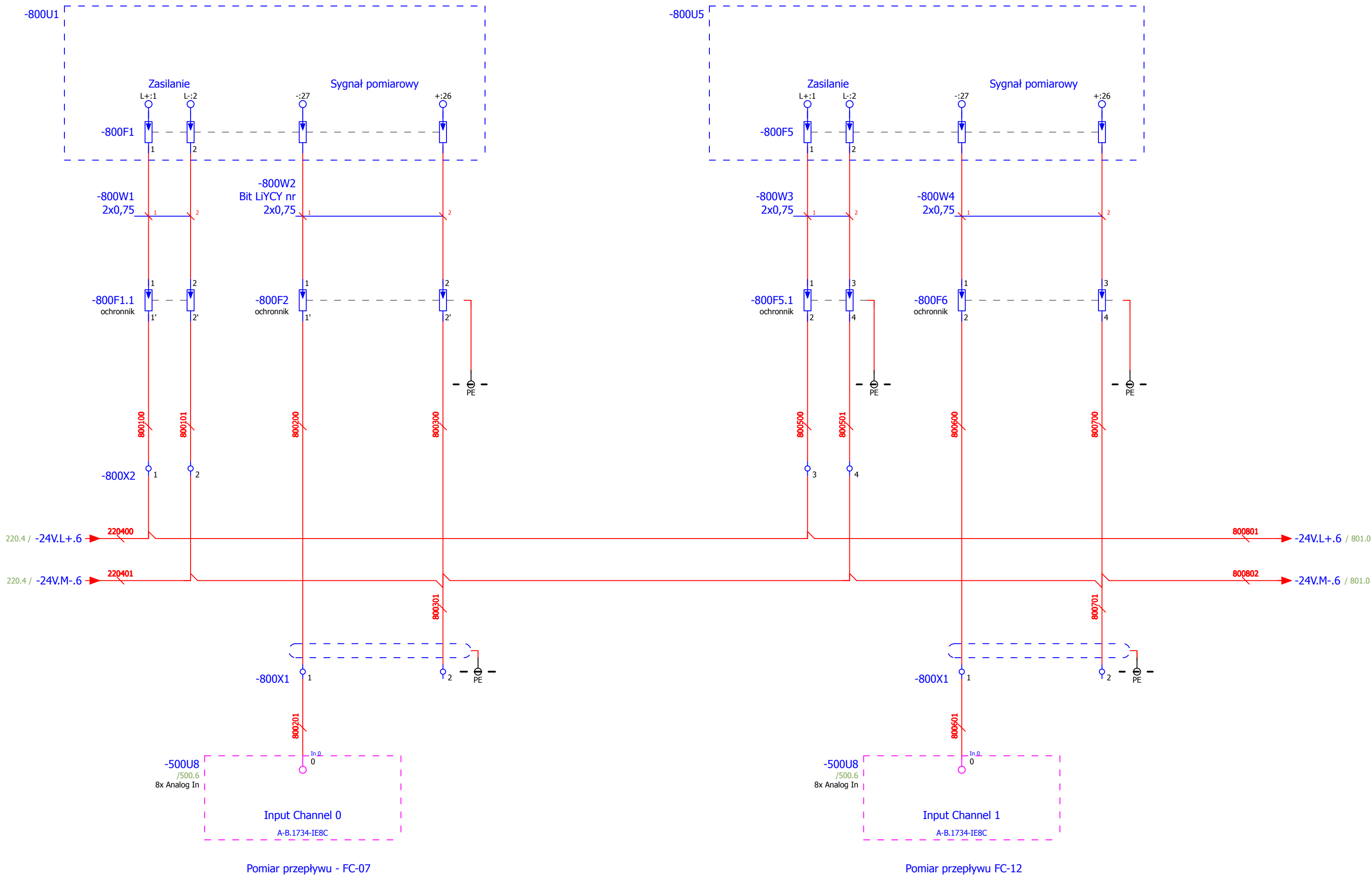
Chorzelał -AFProjects

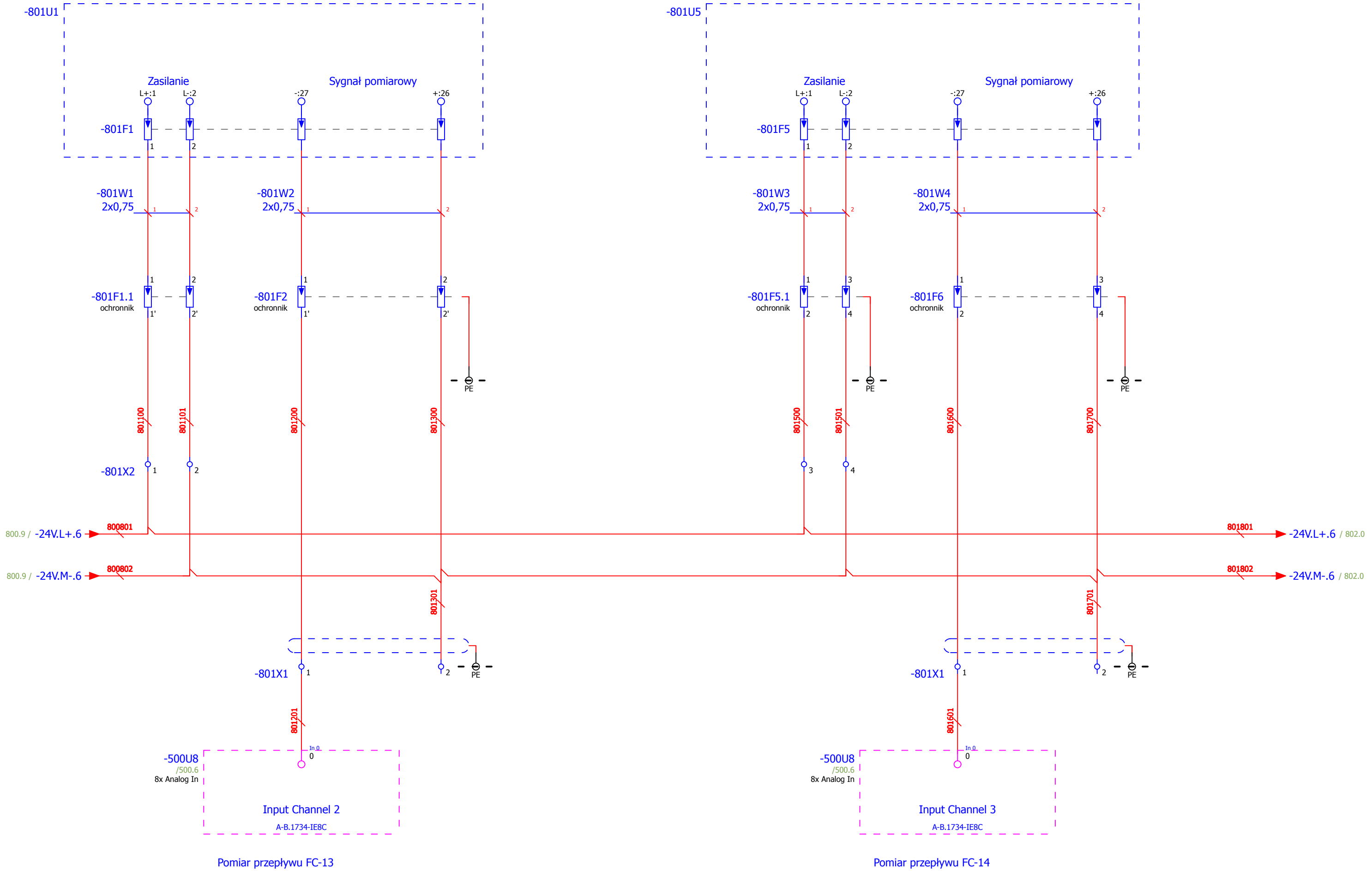
PLC DI - wejścia binarne cz. 4		= RA2	
		+ Schematy	
Nr. rysunku: 13.08.07.04		Arkusz	603
		Arkusz	438

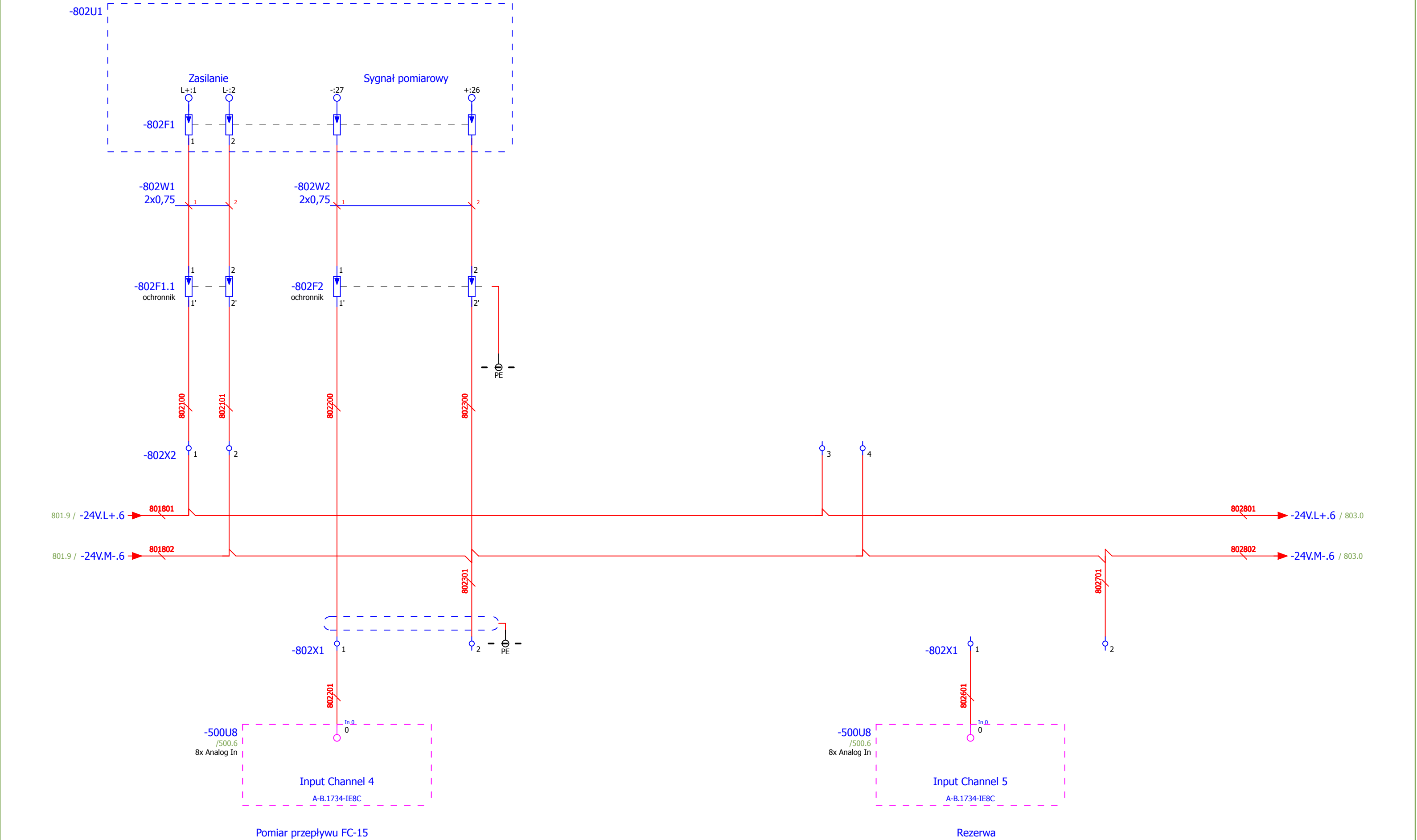














# Oznaczenie szafy: =RA3

Opis sekcji: Rozdzielnia sterowniczo-zasilająca instalacji komory technologicznej

Szafa:		Zasilanie elektryczne:	
Producent:		Napięcie zasilania:	400V AC
Wymiary:	2000x1200x500 IP55	Prąd znamionowy:	80A
Materiał:	Stal węglowa	Zabezpieczenie przed rozdzielnia:	125A
Kod katalogowy:	xxx	Zasilanie pneumatyczne:	
Cokół:		Ciśnienie zasilania:	Brak
Producent:		Średnica przewodu zasilającego:	-
Wymiary:	200x1200x500		
Materiał:	Stal węglowa		
Kod katalogowy:	xxx		
Wentylacja:		Nr fabryczny:	13.08.07.05
Typ:			
Producent:			
Kod katalogowy:			



Lista artykułów

F01\_001

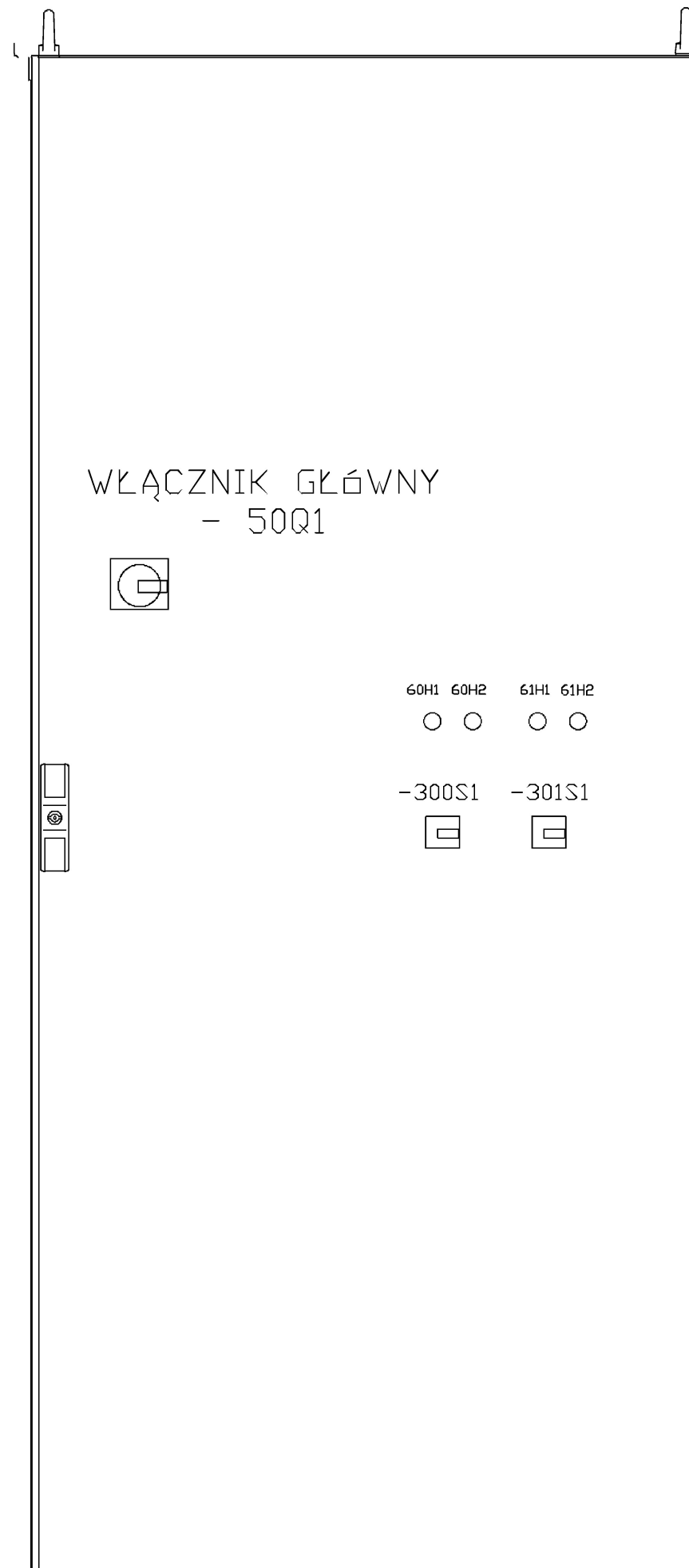
Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
=RA3	1 kpl	Rozdzielnica elektroenergetyczna typu CAE 2000x1200x400 IP55			
-50Q1	1 szt	Zabezpieczenie główne.			
—    —	1 szt	Napęd drzewiowy z rękojeścią w kolorze czerwono-żółtym z blokadą na kłódkę.			
—    —	1 szt	Przedłużacz osi napędu dla głębokości zabudowy 600 mm.			
-50F4	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-50F4.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-50F6	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 3-polowy. Charakterystyka C. In = 4A.			
-50K6	1 kpl	Czujnik Kolejności i Zaniku Fazy CKF-BR.			
-51F1	1 kpl	Podstawa bezpiecznikowa. 3-polowa+N. Imax = 63A.			
—    —	4 szt	Wkładka topikowa. In=32A.			
-51X2	1 szt	Rozdzielnica wyposażona. Gniazda: 1x16A 230VAC, 2x16A 400VAC, 1x32A 400VAC.			
-100F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-100U1	1 szt	SoftStart MCI 15			
-100Q1	1 szt	Wyłącznik serwisowy			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy			
-100F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-100F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-100M1	1 szt	Pompa 7,5kW			
-100R1	1 szt	Termostat			
-101F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-101U1	1 szt	SoftStart MCI 15			
-101Q1	1 szt	Wyłącznik serwisowy			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy			
-101F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-101F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-101M1	1 szt	Pompa 7,5kW			
-101R1	1 szt	Termostat			
-200F2	1 szt	Wyłącznik nadprądowy z modulem różnicowoprądowym. 1P+N. In=10A. Ir=30mA.			
-200H2	1 szt	Oświetlenie szafy. P=13W.			
-200X3	1 szt	Gniazdo serwisowe 1P+Z. Klasa szczelność IP30. Un=250V. In=10/16A.			
-200F5	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1P+N. Charakterystyka C. In = 4A.			
-200V5	1 szt	Zasilacz stabilizowany 230VAC/24DC. Iout=10A.			
-200V5.1	1 szt	Moduł zasilania buforowego 24VDC. In=40A.			
-200C7	1 szt	Akumulator ołowiowo-kwasowy. Un=12V. Pojemność znamionowa=3,6Ah.			
-200C8	1 szt	Akumulator ołowiowo-kwasowy. Un=12V. Pojemność znamionowa=3,6Ah.			
-201F3	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 4A.			
-201S3	1 szt	Termostat do chłodzenia szafy. Zakres temp. od 0 do 60 stC.			
-201M3	1 szt	Wentylator szafy z filtrem. Klasa szczelności IP55. Nadmuch=300m3/h.			
-201F5	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 4A.			
-201S5	1 szt	Termostat do chłodzenia szafy. Zakres temp. od 0 do 60 stC.			
-201M5	1 szt	Ogrzewanie szafy sterowniczej			
-210F1	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 25A			
-210F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
-210F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-250U1	1 szt	Przełącznik bezpieczeństwa.			
-250K1	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC.			
-250K2	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC.			
-250S1	1 szt	Napęd przycisku podświetlanego z samopowrotem. Niebieski.			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-250S2	1 szt	Przycisk awaryjny. Zwolnienie przez obrót.			
—    —	1 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			

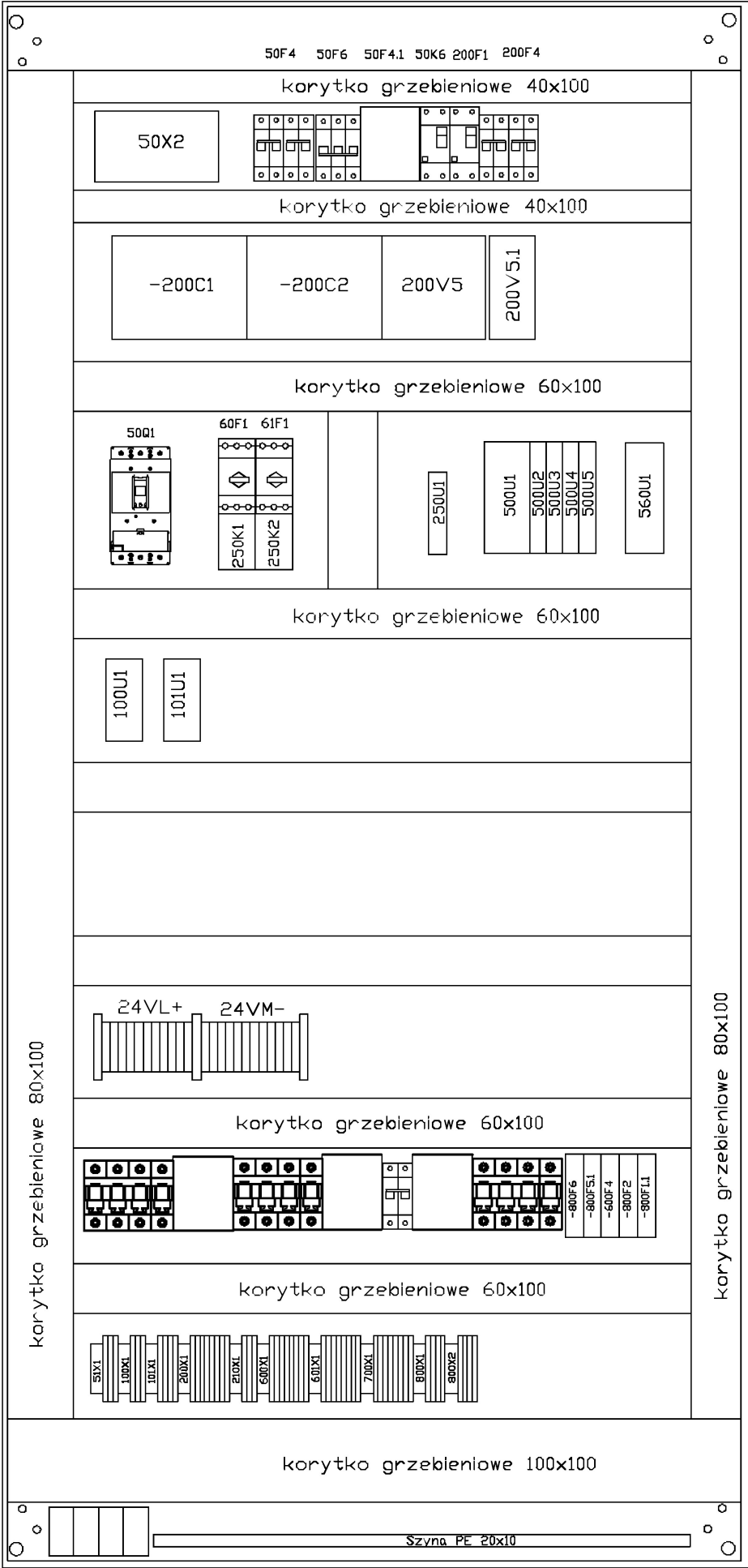


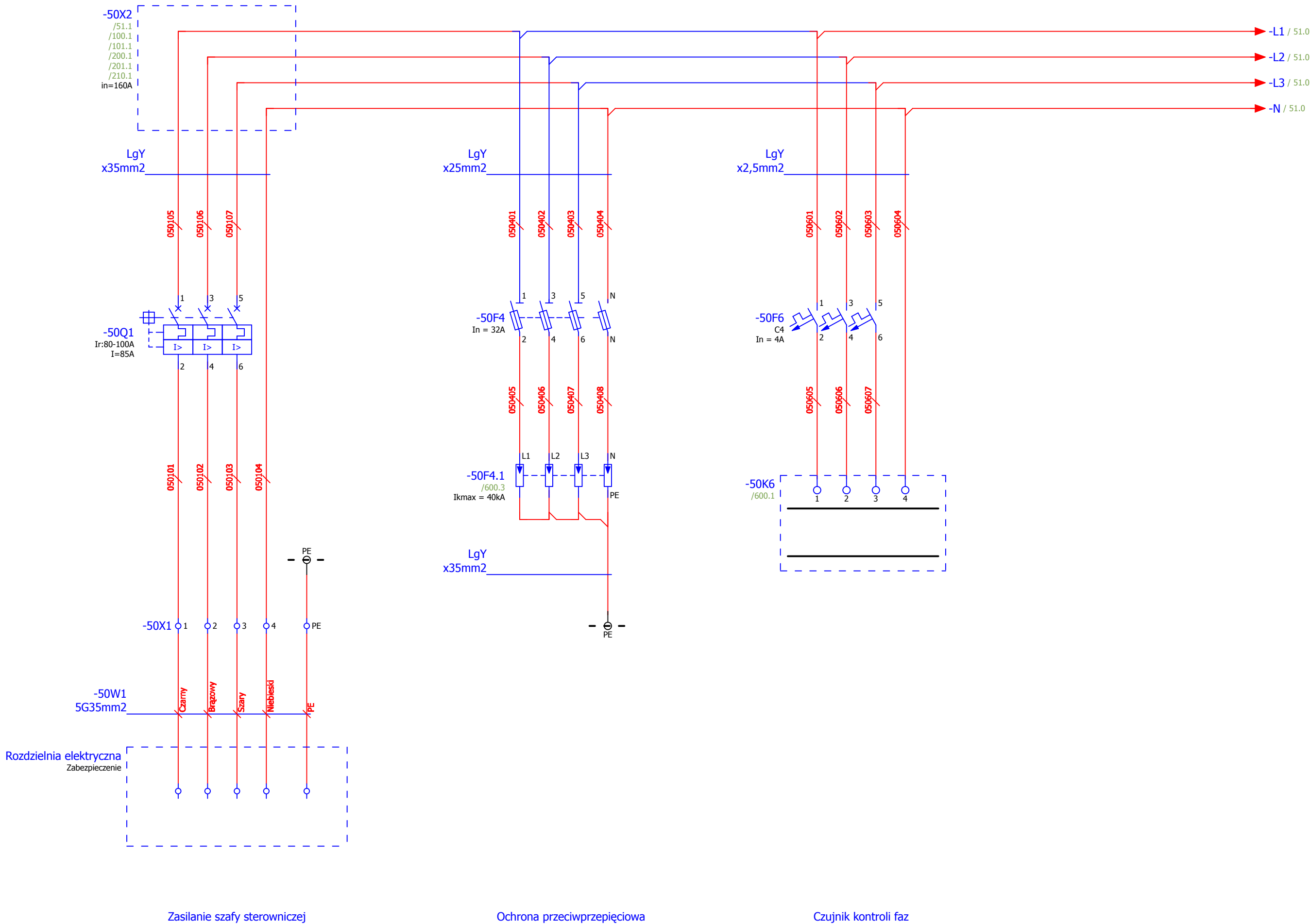


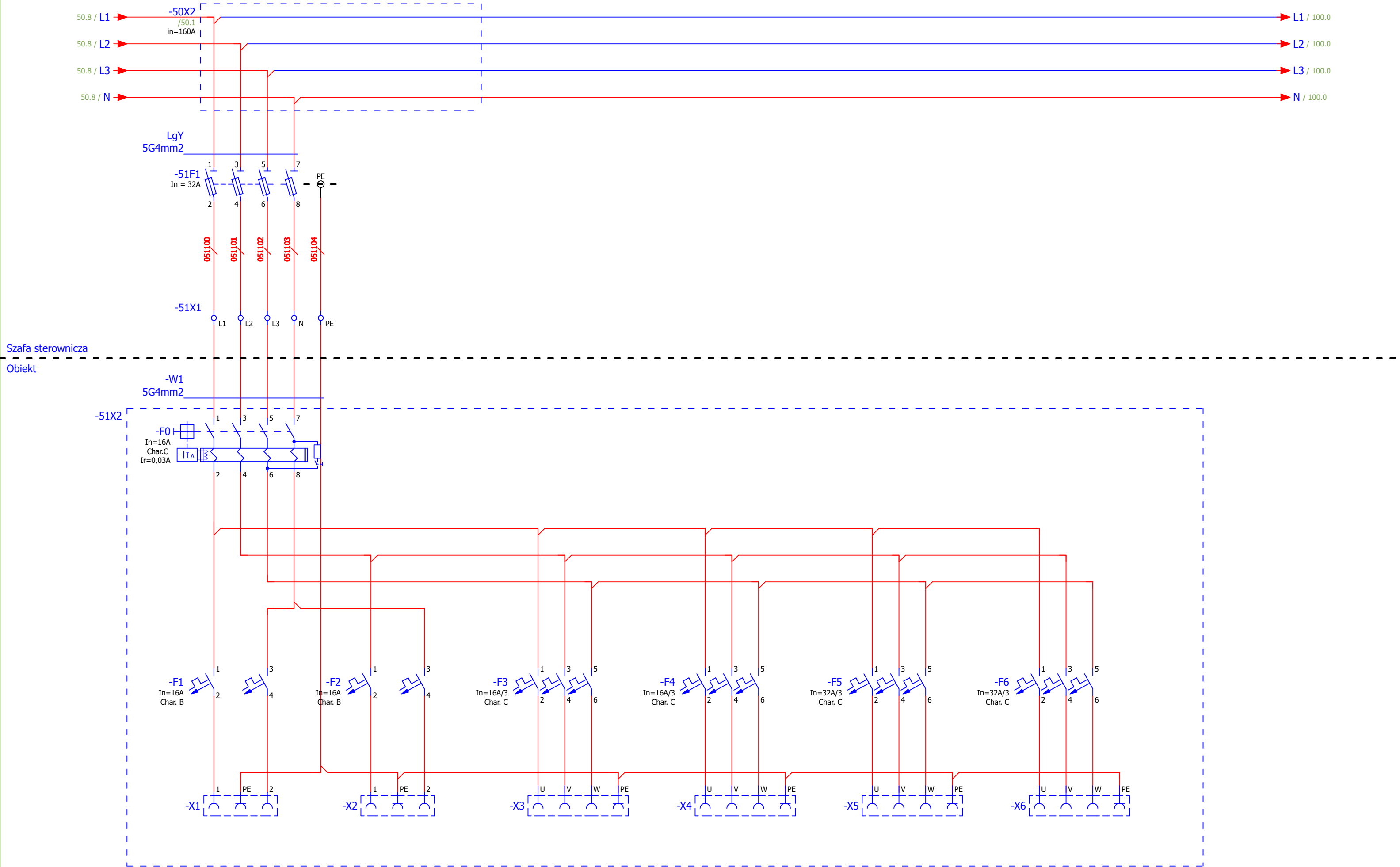
## Lista artykułów

F01\_001

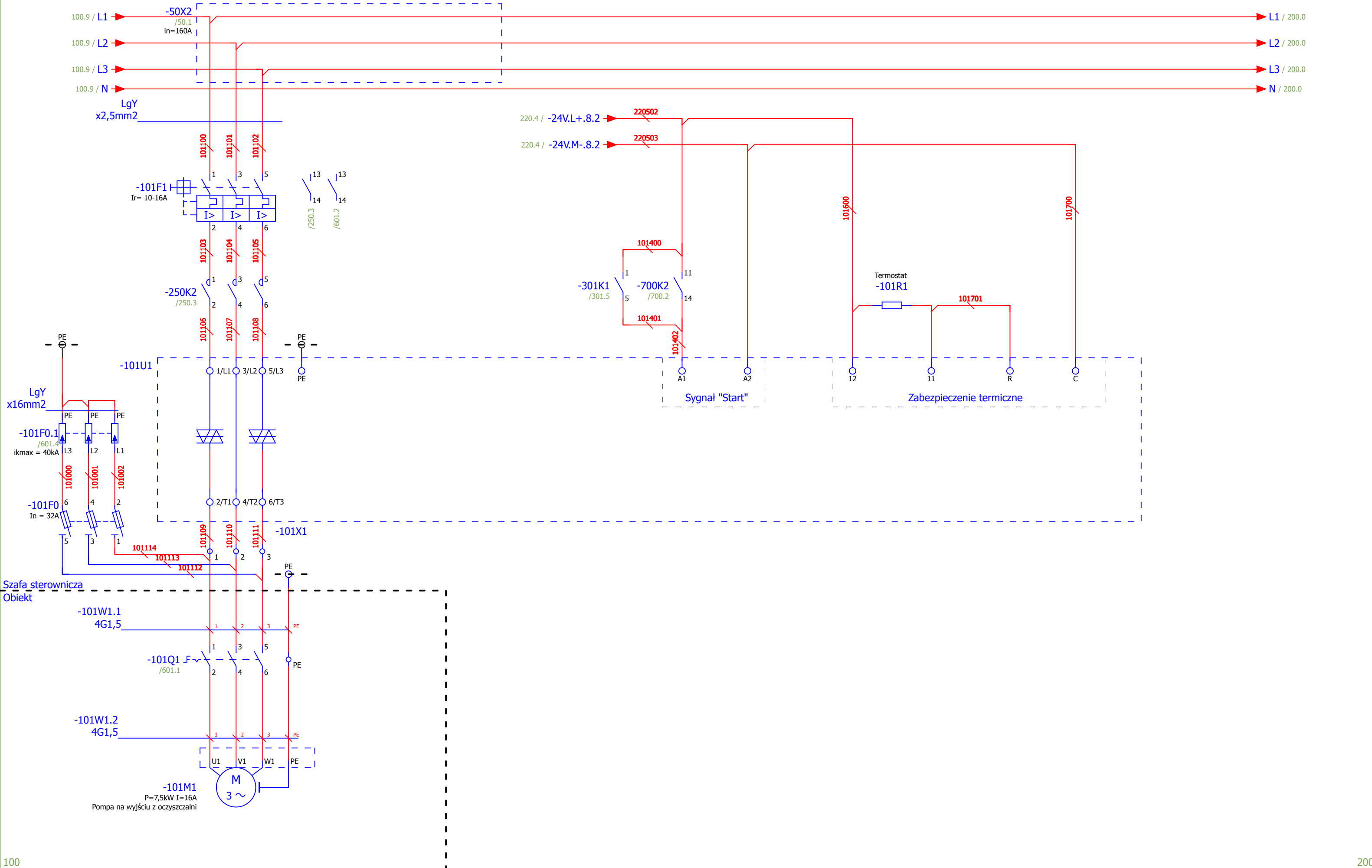




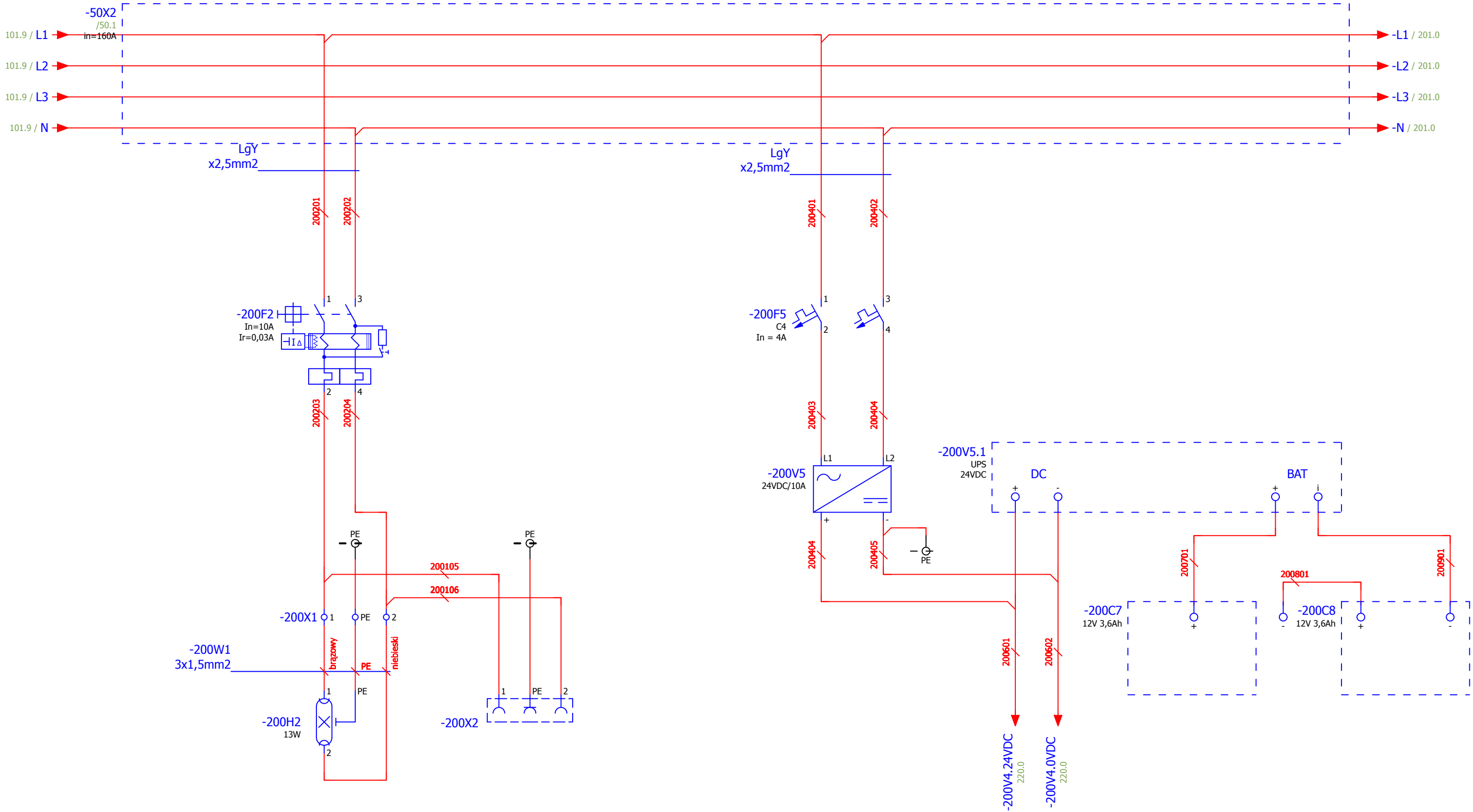












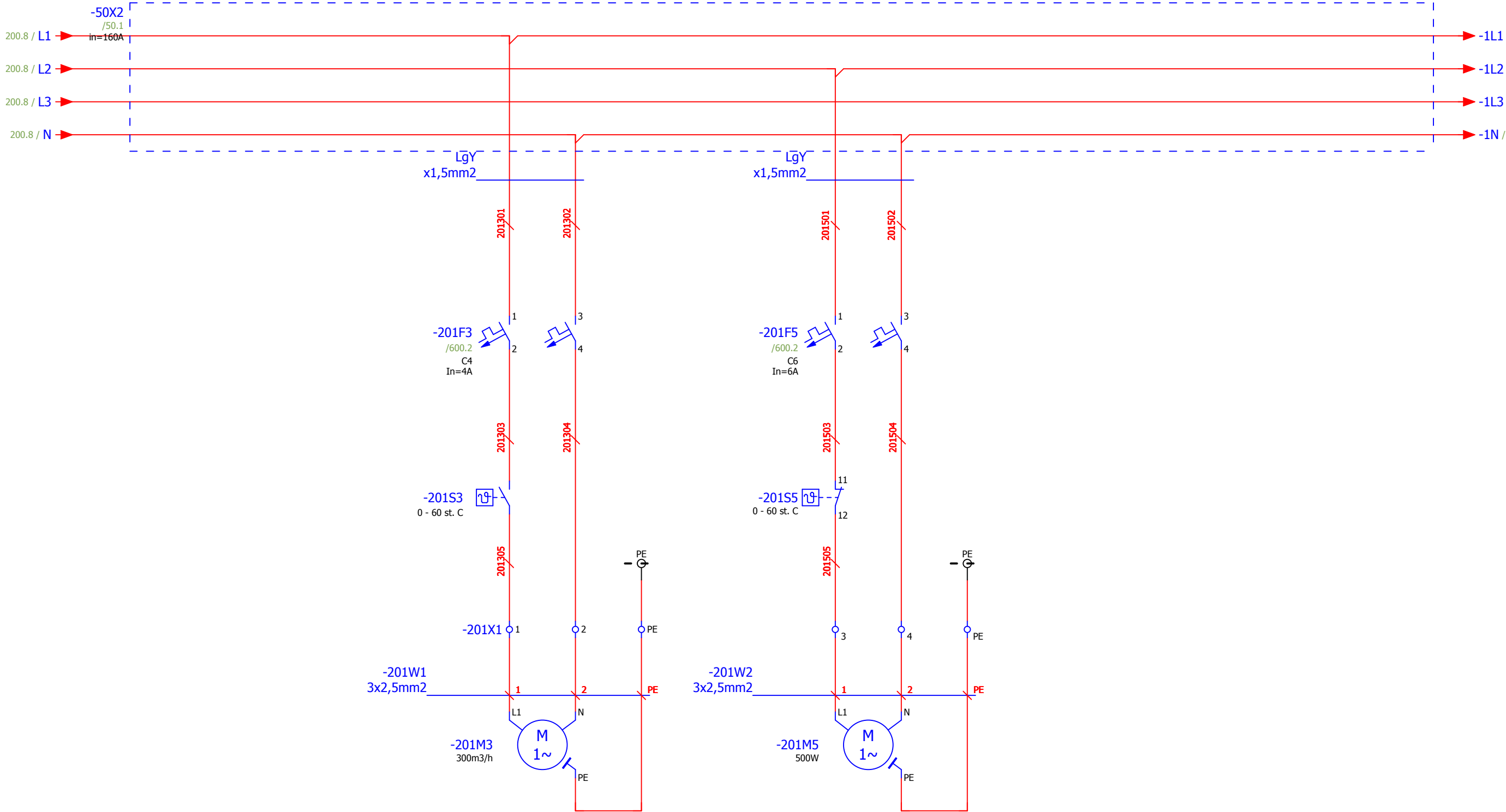
Oświetlenie szafy

Gniazdo serwisowe

Zasilacz stabilizowany 24VDC

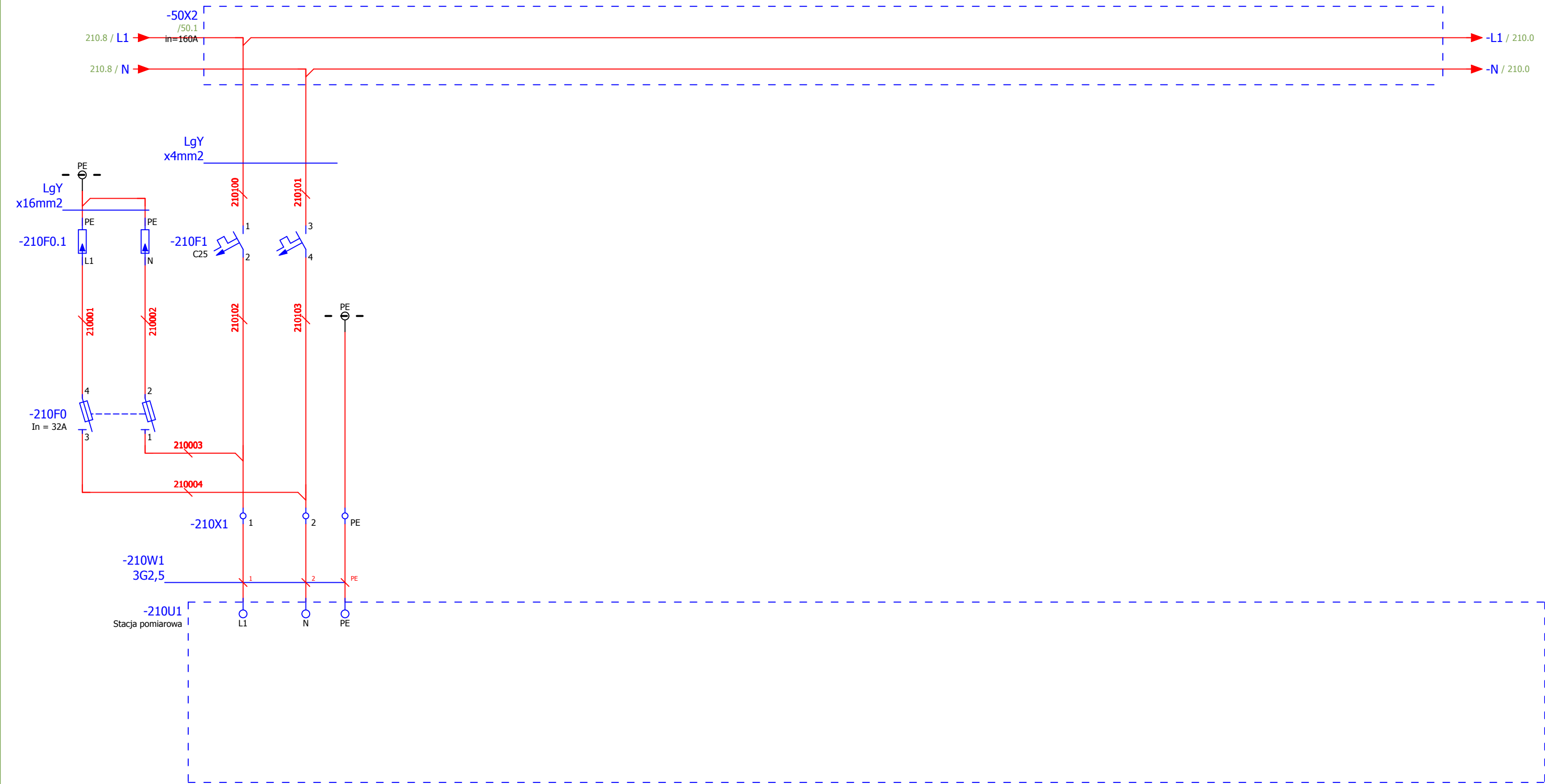
Moduł pracy buforowej

Akumulatory buforowe

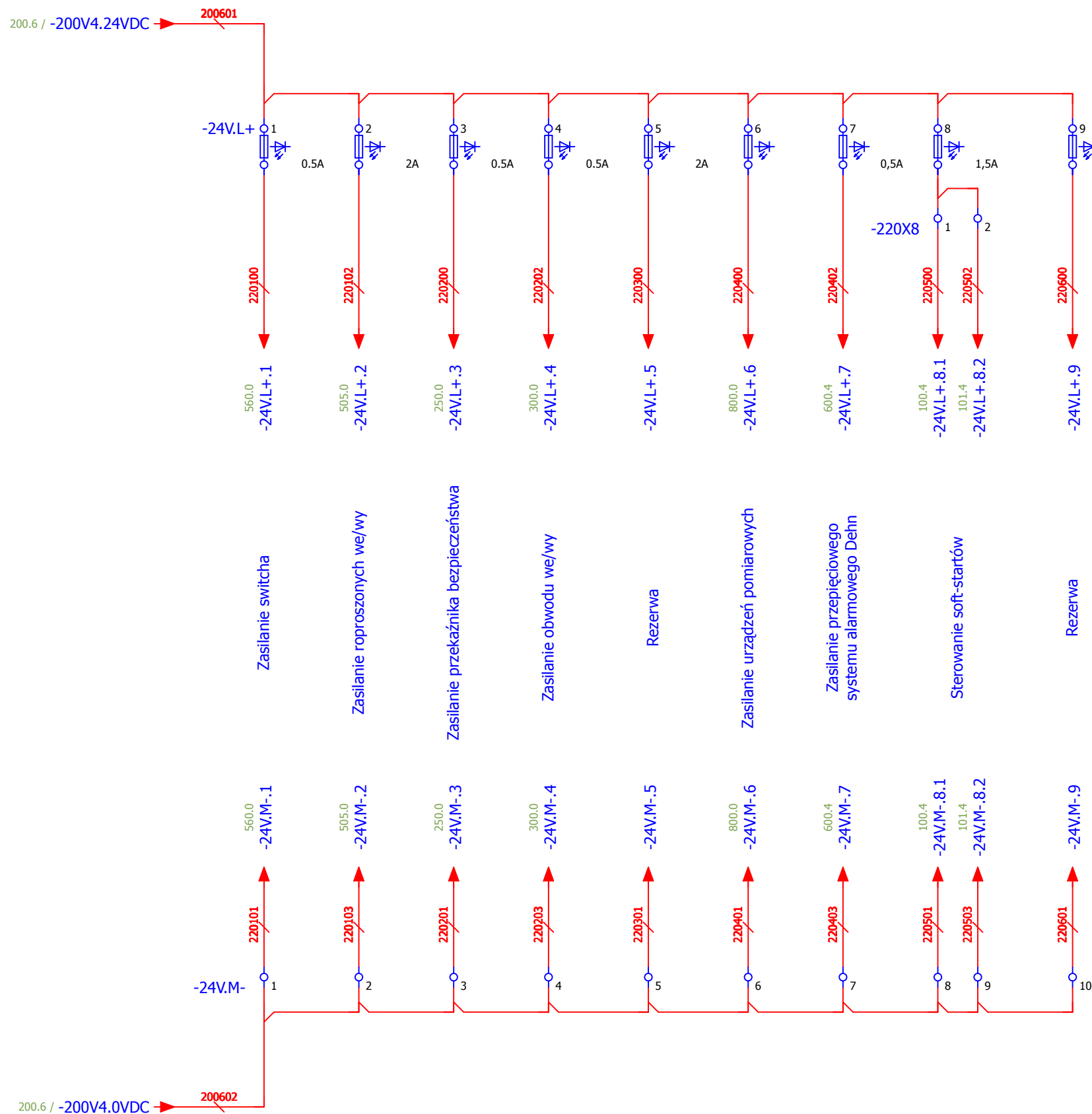


Wentylacja szafy

Ogrzewanie szafy



Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-07	<div></div> <div>AF Projects ul. Wojnicka 2 03-774 Warszawa tel.: +48 226179283</div> <div>Urząd Miasta i Gminy w Chorzelałach ul. Komosińskiego 1 06-330 Chorzelał</div> <div>Chorzelał -AFProjects</div>	Zasilanie stacji pomiarowej CA71PH	= RA3	
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-07		+ Schematy		
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-07		Nr. rysunku: 13.08.07.05		Arkusz 210
	Osoba	Numer uprawnień	Data				Arkusz 438



Uwaga!!!  
Wykorzystać bezpieczniki topikowe rurkowe  
5x20 Szybkie

Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-08
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-08
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08
	Osoba	Numer uprawnień	Data

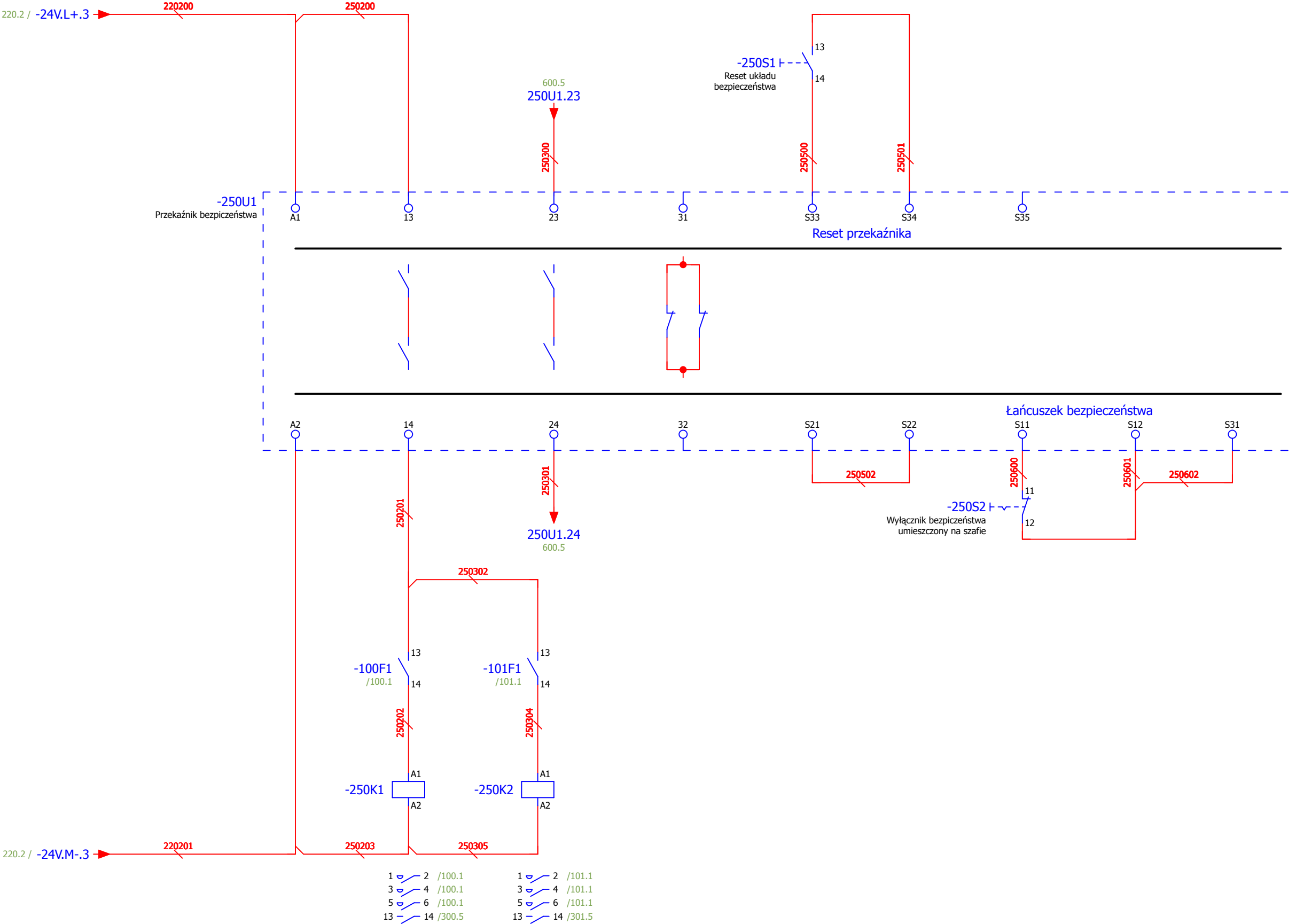


AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelach  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzelo

Chorzelo -AFProjects

Dystrybucja zasilania 24V DC		= RA3	
		+ Schematy	
Nr. rysunku: 13.08.07.05		Arkusz	220
		Arkusz	438



- 1

2

/100.1
- 3

4

/100.1
- 5

6

/100.1
- 13

14

/300.5
- 1

2

/101.1
- 3

4

/101.1
- 5

6

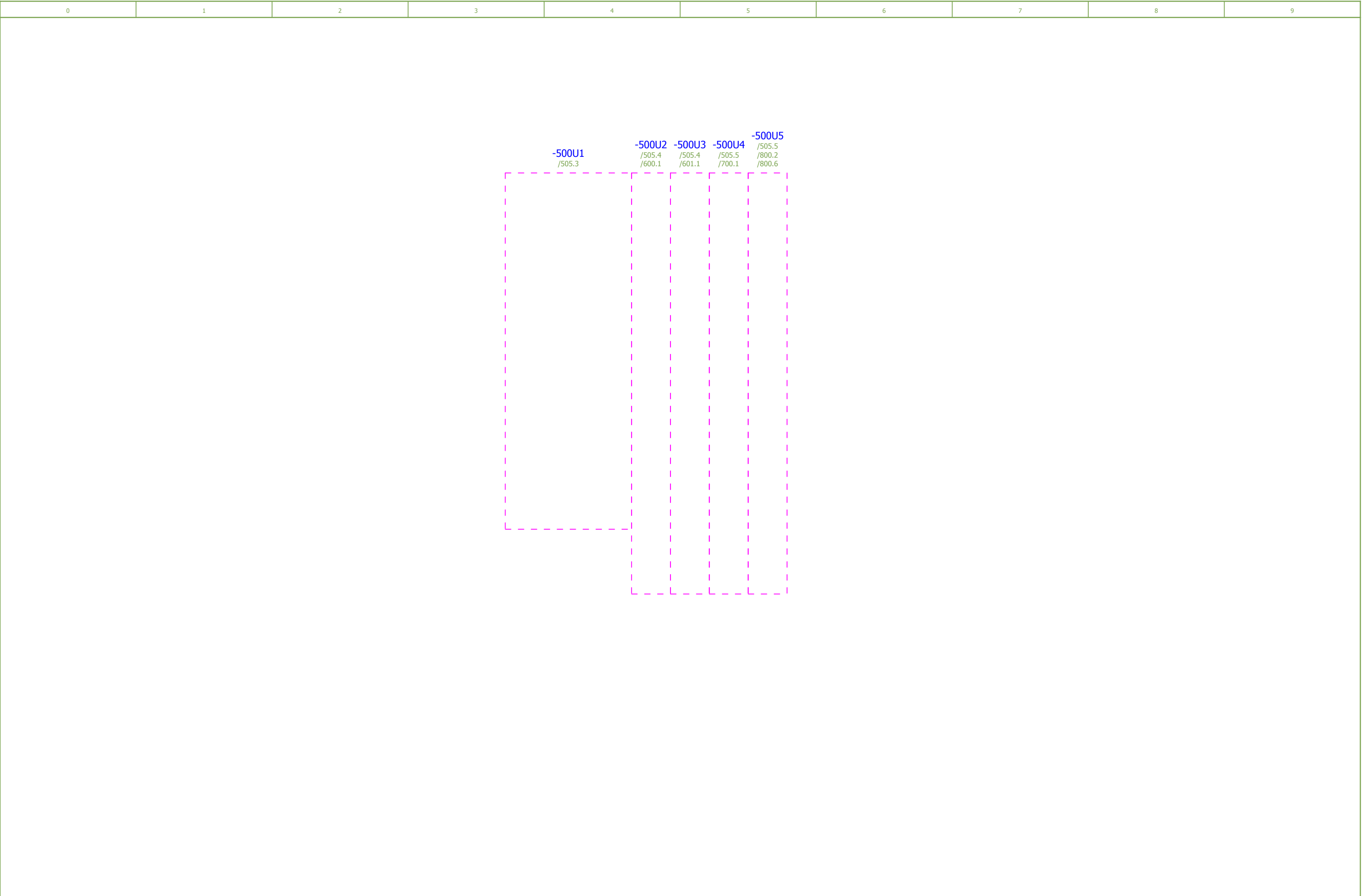
/101.1
- 13

14

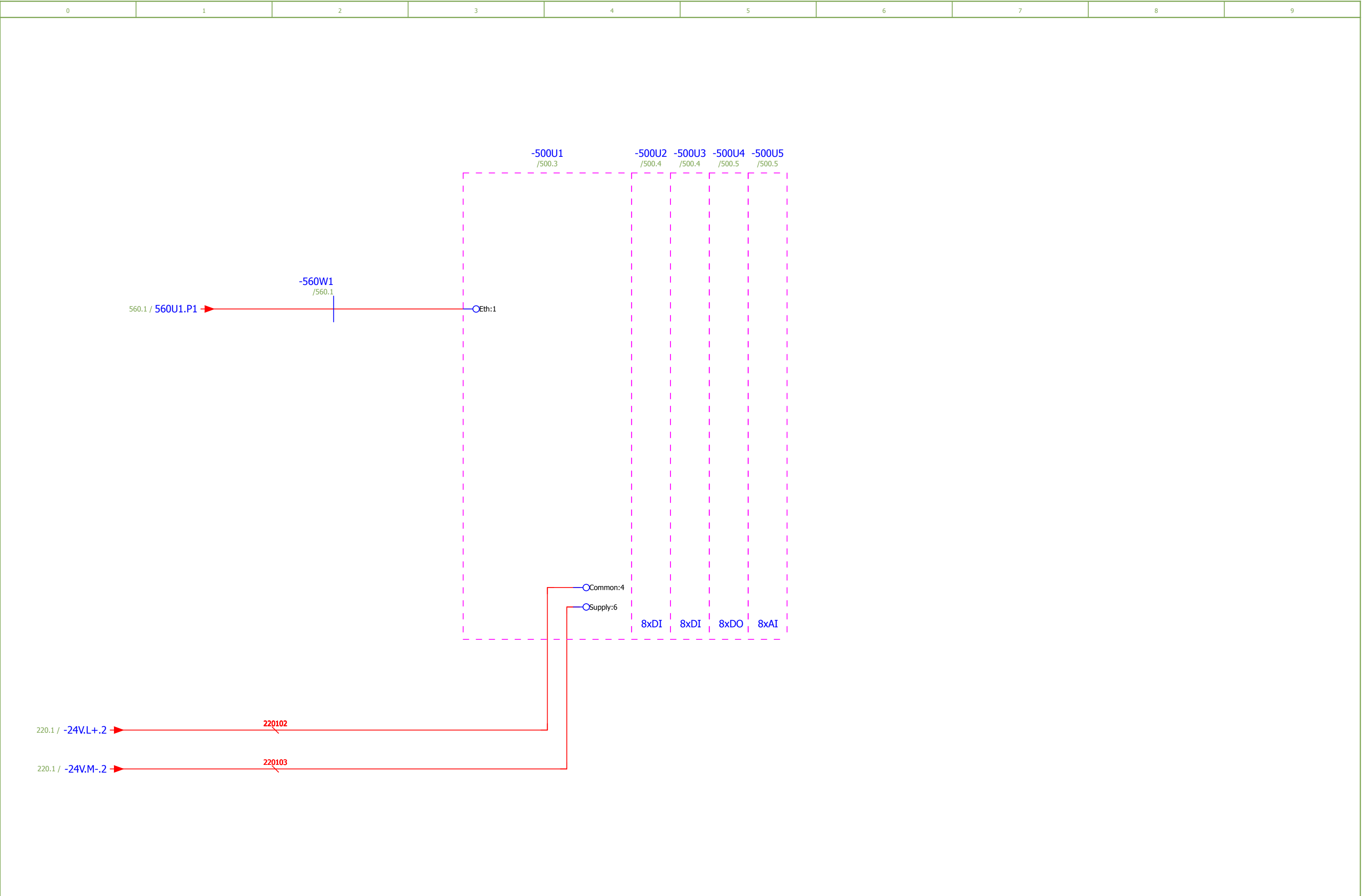
/301.5

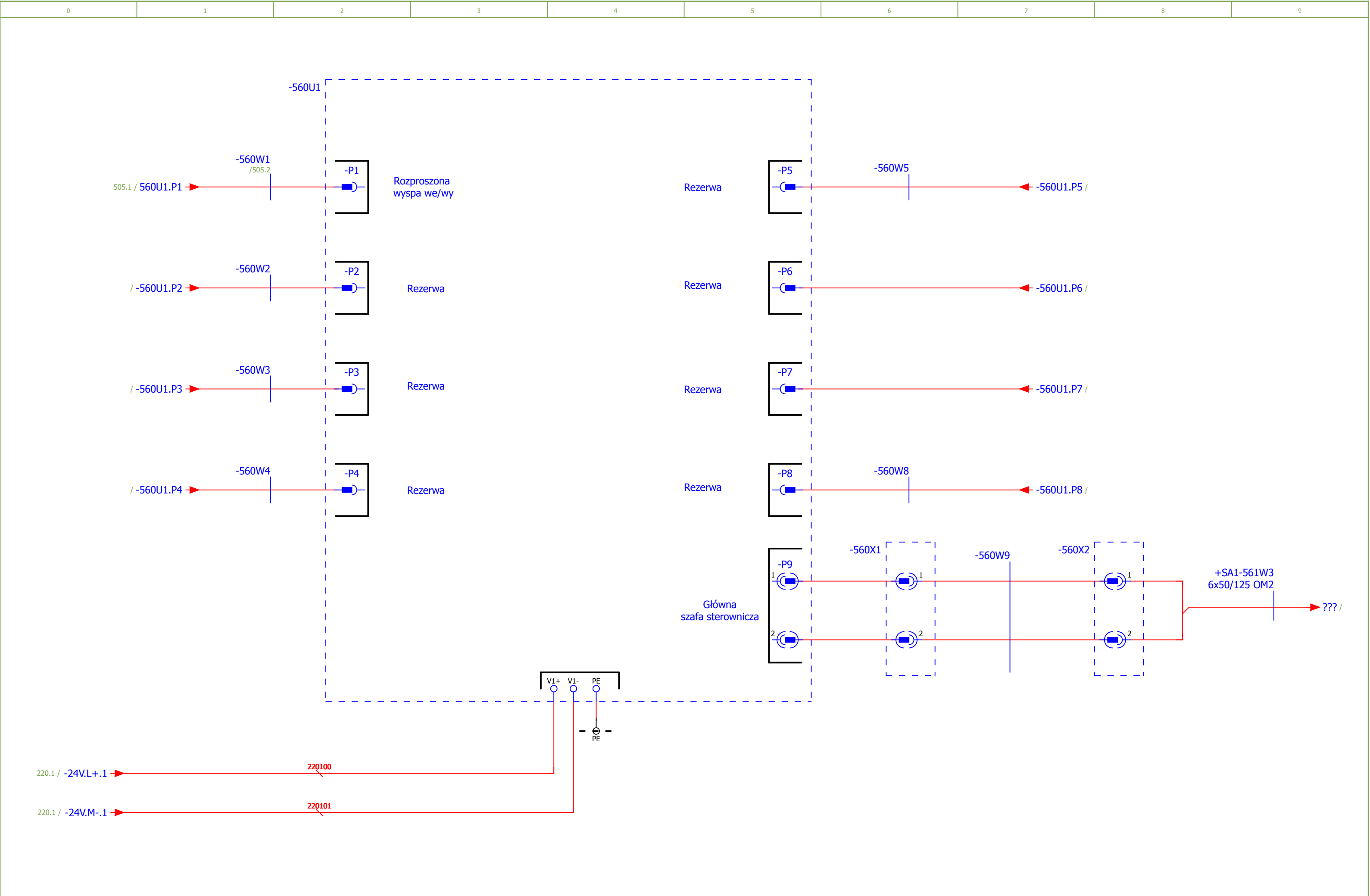


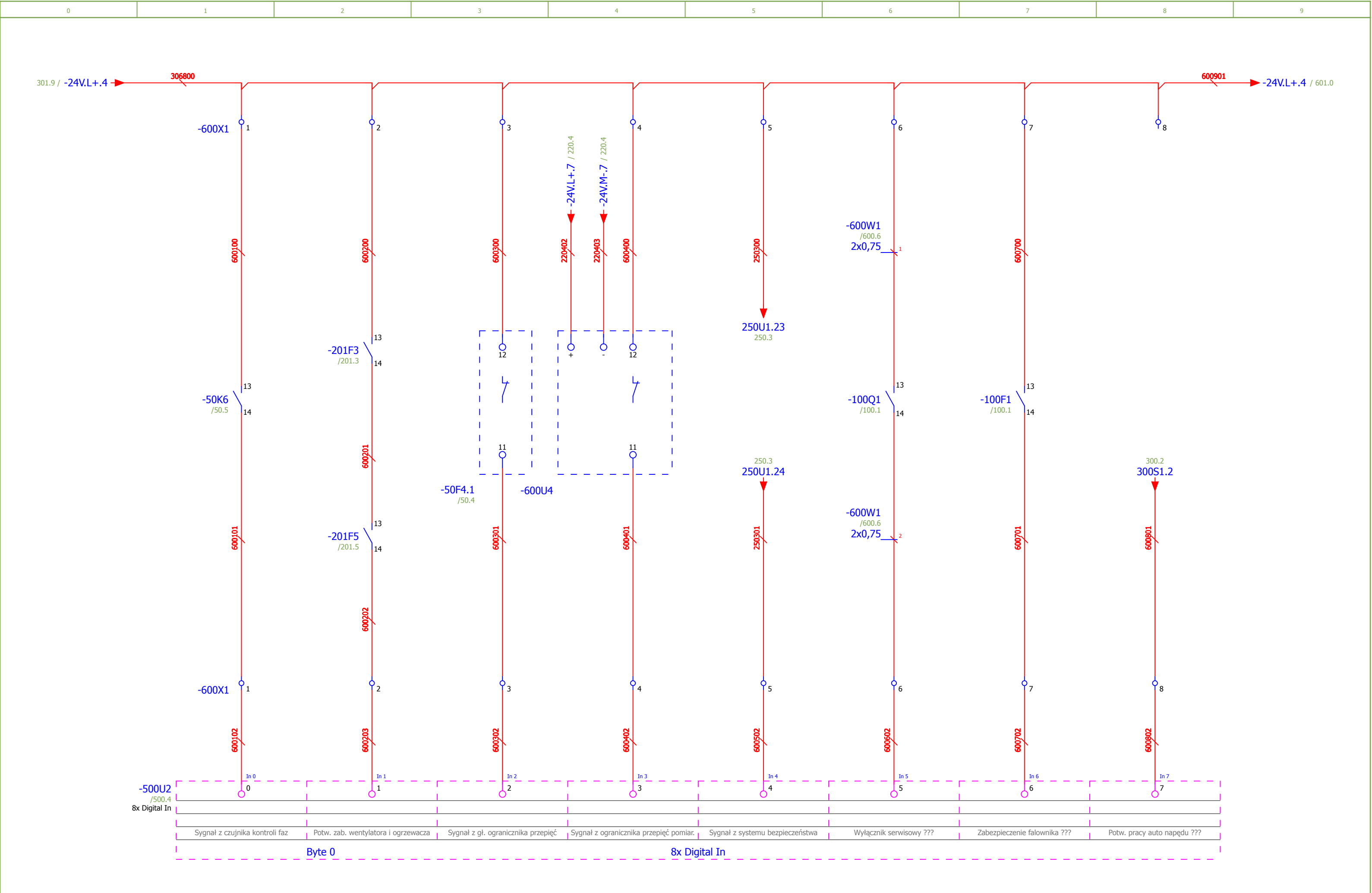


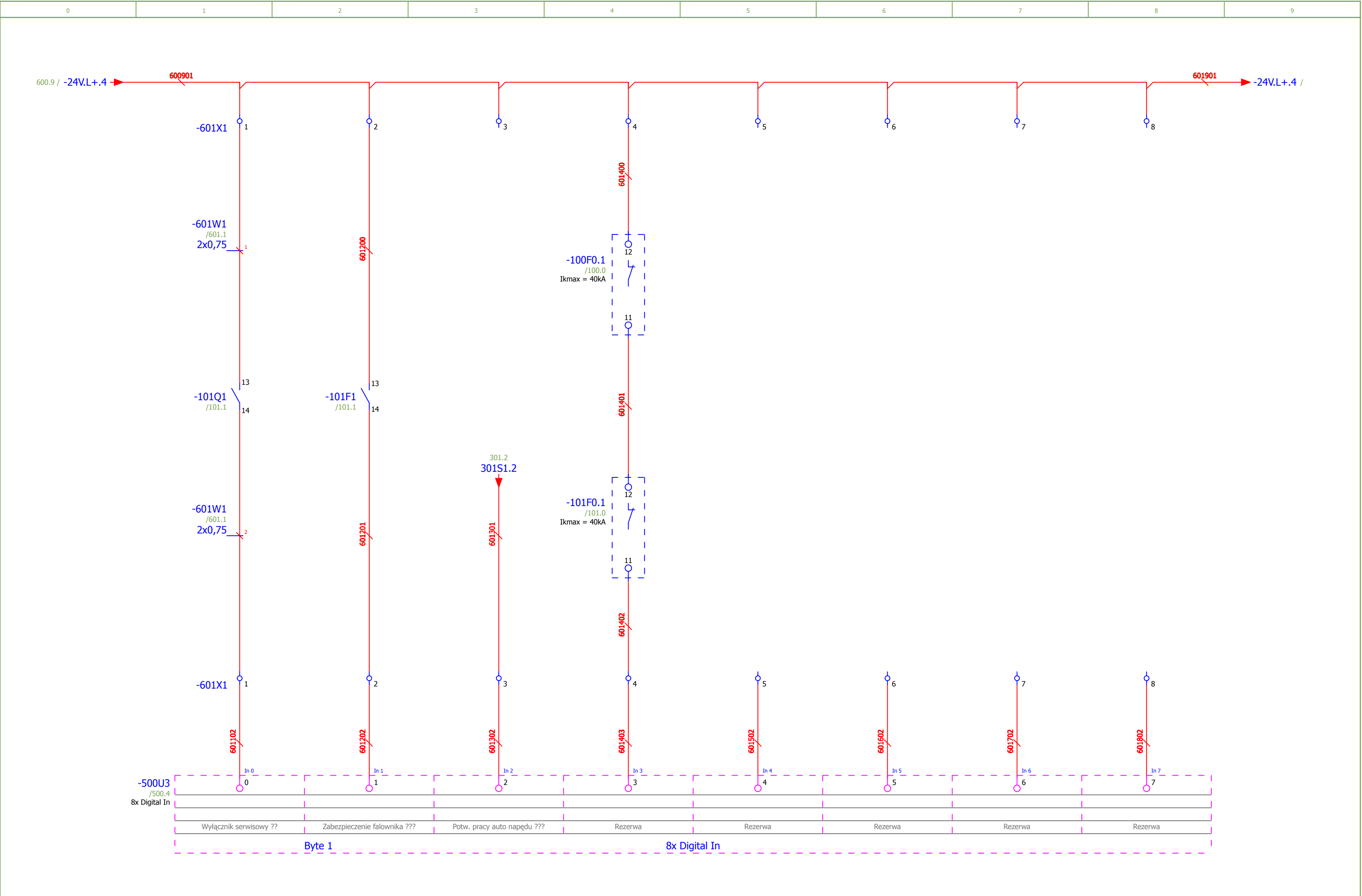


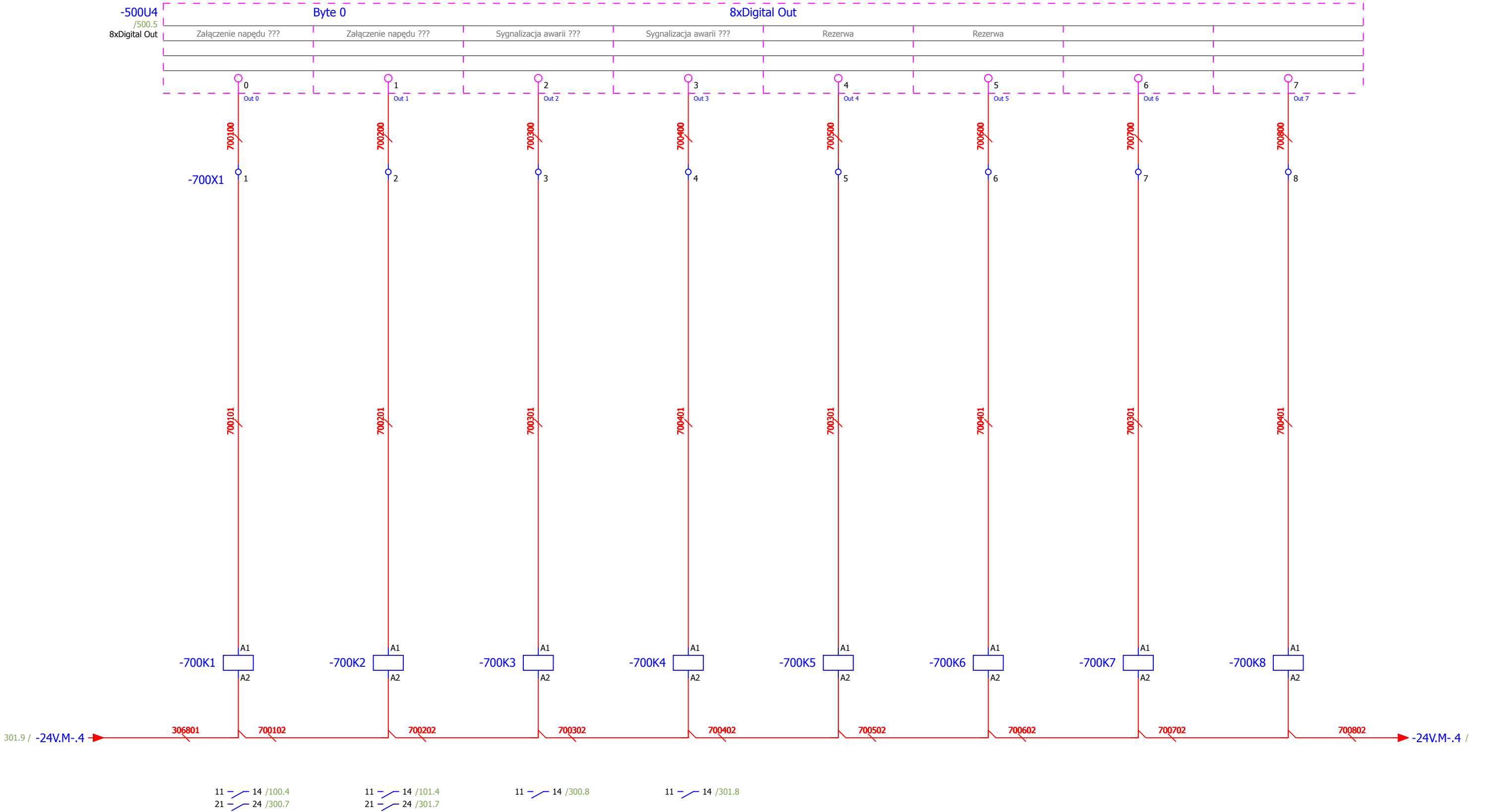


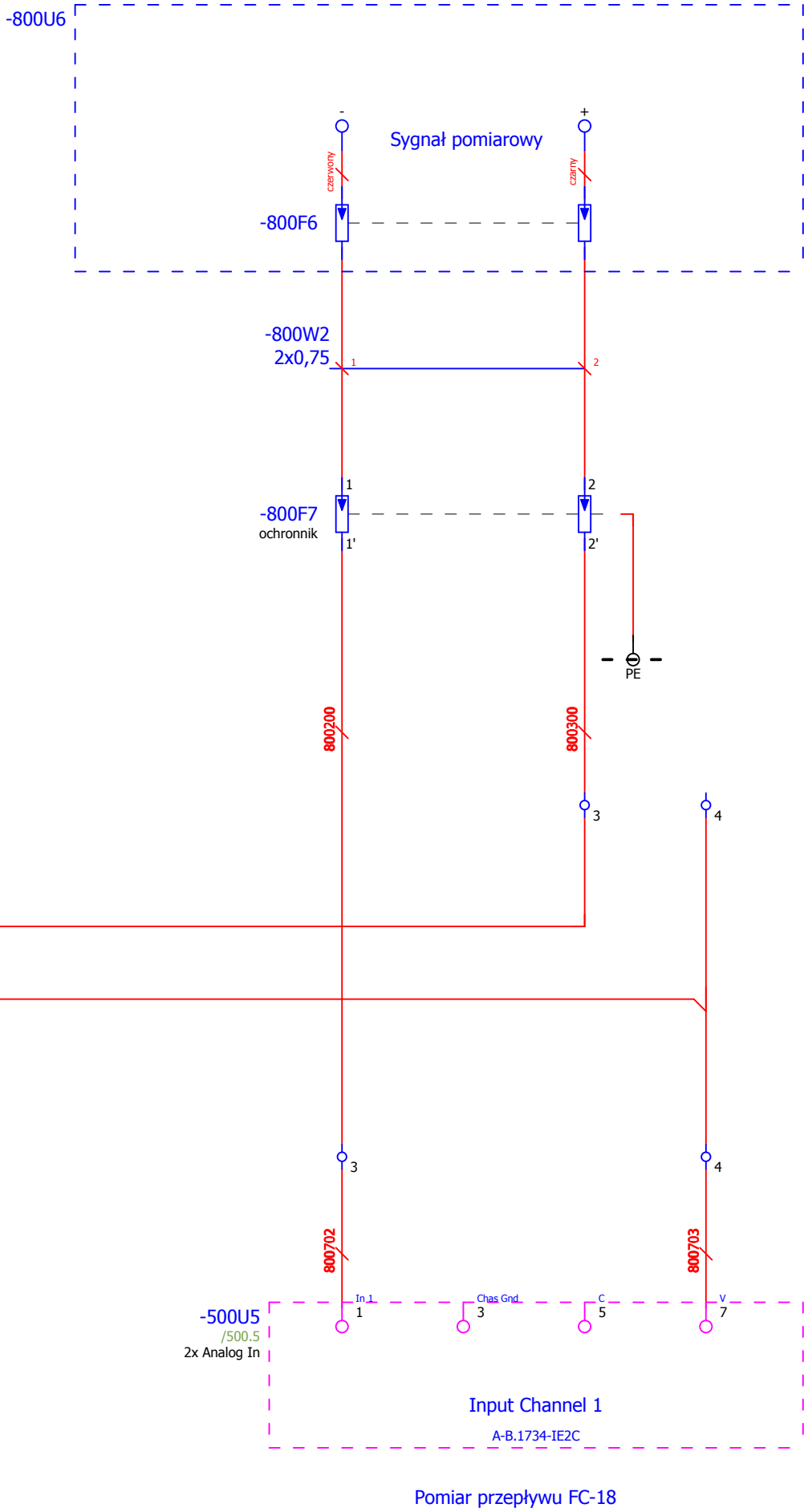
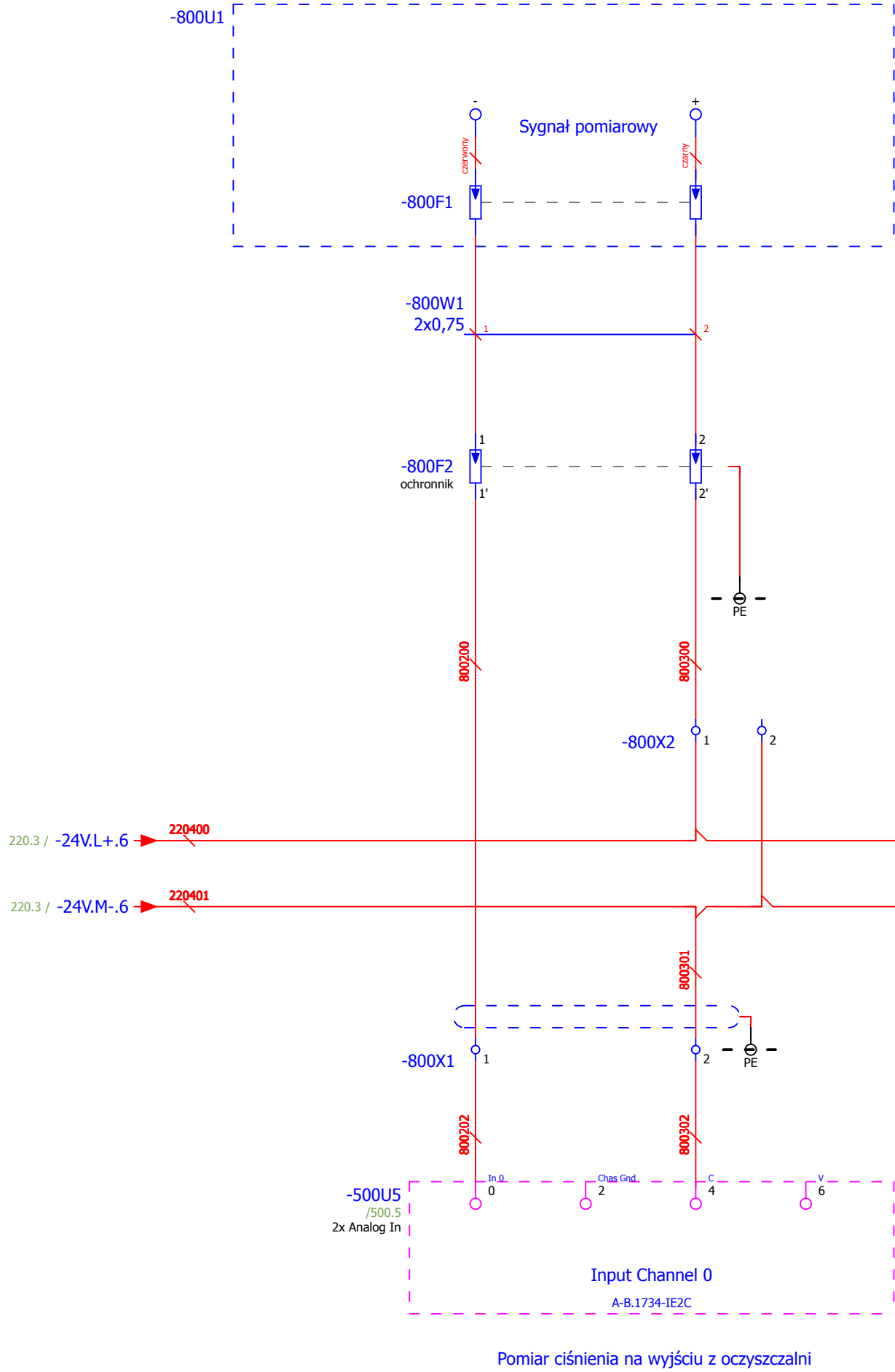












Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-07
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-07
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-07
	Osoba	Numer uprawnień	Data



AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelał  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzelał

Chorzelał -AFProjects

PLC AI - wejścia analogowe cz. 1	= RA3	
	+ Schematy	
Nr. rysunku: 13.08.07.05	Arkusz	800
	Arkusz	438

Oznaczenie szafy:

+R04

Opis sekcji:    Rozdzielnia sterowniczo-zasilająca instalacji pompowni ścieków surowych

Szafa:				Zasilanie elektryczne:			
Producent:				Napięcie zasilania:			
Wymiary:				Prąd znamionowy:			
Materiał:				Zabezpieczenie przed rozdzielnia:			
Kod katalogowy:				Zasilanie pneumatyczne:			
Cokół:				Ciśnienie zasilania:			
Producent:				Średnica przewodu zasilającego:			
Wymiary:				Nr fabryczny:			
Materiał:							
Kod katalogowy:							
Wentylacja:							
Typ:							
Producent:							
Kod katalogowy:							





Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
=RA4	1 kpl	Rozdzielnica elektroenergetyczna typu CAE 2000x1200x400 IP55			
-50Q1	1 szt	Zabezpieczenie główne.			
—    —	1 szt	Napęd drzewiowy z rękojeścią w kolorze czerwono-żółtym z blokadą na kłódkę.			
—    —	1 szt	Przedłużacz osi napędu dla głębokości zabudowy 600 mm.			
-50F4	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-50F4.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-50F6	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 3-polowy. Charakterystyka C. In = 4A.			
-50K6	1 kpl	Czujnik Kolejności i Zaniku Fazy CKF-BR.			
-51F1	1 kpl	Podstawa bezpiecznikowa. 3-polowa+N. Imax = 63A.			
—    —	4 szt	Wkładka topikowa. In=32A.			
-51X2	1 szt	Rozdzielnica wyposażona. Gniazda: 1x16A 230VAC, 2x16A 400VAC, 1x32A 400VAC.			
-60F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-60F3	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1P. Charakterystyka C. In = 2A.			
-60V1	1 szt	Dioda			
-60U1	1 szt	Przeмиennica częstotliwości P=2,2kW I=5,6A			
-60Q1	1 szt	Wyłącznik serwisowy			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy			
-60F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-60F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-60F3.1	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-60F4	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-60U2	1 szt	Wzmacniacz sygnału szczelności			
-60U3	1 szt	Przekaźnik sygnału szczelności			
-60H1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-60H2	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-60M1	1 szt	Mieszadło 1,4kW			
-61F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-61F3	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1P. Charakterystyka C. In = 2A.			
-61V1	1 szt	Dioda			
-61U1	1 szt	Przeмиennica częstotliwości P=7,5kW I=16A			
-61Q1	1 szt	Wyłącznik serwisowy			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy			
-61F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-61F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-61F3.1	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-61F4	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-61U2	1 szt	Wzmacniacz sygnału szczelności			
-61U3	1 szt	Przekaźnik sygnału szczelności			
-61H1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-61H2	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-61M1	1 szt	Pompa 6,7kW			

Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
-62F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-62F3	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1P. Charakterystyka C. In = 2A.			
-62V1	1 szt	Dioda			
-62U1	1 szt	Przeмиennica częstotliwości P=7,5kW I=16A			
-62Q1	1 szt	Wyłącznik serwisowy			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy			
-62F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-62F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-62F3.1	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-62F4	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-62U2	1 szt	Wzmacniacz sygnału szczelności			
-62U3	1 szt	Przełącznik sygnału szczelności			
-62H1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-62H2	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-62M1	1 szt	Pompa 6,7kW			
-63F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-63F3	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1P. Charakterystyka C. In = 2A.			
-63V1	1 szt	Dioda			
-63U1	1 szt	Przeмиennica częstotliwości P=7,5kW I=16A			
-63Q1	1 szt	Wyłącznik serwisowy			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy			
-63F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-63F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-63F3.1	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-63F4	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-63U2	1 szt	Wzmacniacz sygnału szczelności			
-63U3	1 szt	Przełącznik sygnału szczelności			
-63H1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-63H2	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-63M1	1 szt	Pompa 6,7kW			
-200F2	1 szt	Wyłącznik nadprądowy z modułem różnicowoprądowym. 1P+N. In=10A. Ir=30mA.			
-200H2	1 szt	Oświetlenie szafy. P=13W.			
-200X3	1 szt	Gniazdo serwisowe 1P+Z. Klasa szczelność IP30. Un=250V. In=10/16A.			
-200F5	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1P+N. Charakterystyka C. In = 4A.			
-200V5	1 szt	Zasilacz stabilizowany 230VAC/24DC. Iout=10A.			
-200V5.1	1 szt	Moduł zasilania buforowego 24VDC. In=40A.			
-200C7	1 szt	Akumulator ołowiowo-kwasowy. Un=12V. Pojemność znamionowa=3,6Ah.			
-200C8	1 szt	Akumulator ołowiowo-kwasowy. Un=12V. Pojemność znamionowa=3,6Ah.			
-201F3	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 4A.			
-201S3	1 szt	Termostat do chłodzenia szafy. Zakres temp. od 0 do 60 stC.			
-201M3	1 szt	Wentylator szafy z filtrem. Klasa szczelności IP55. Nadmuch=300m3/h.			
-201F5	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 4A.			

Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
-201S5	1 szt	Termostat do chłodzenia szafy. Zakres temp. od 0 do 60 stC.			
-201M5	1 szt	Ogrzewanie szafy sterowniczej			
-250U1	1 szt	Przełącznik bezpieczeństwa.			
-250K1	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC.			
-250K2	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC.			
-250K3	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC.			
-250K4	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC.			
-250S1	1 szt	Napęd przycisku podświetlanego z samopowrotem. Niebieski.			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-250S2	1 szt	Przycisk awaryjny. Zwolnienie przez obrót.			
—    —	1 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-300S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—    —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-300K1	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-301S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—    —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-301K1	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-302S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—    —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-302K1	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-303S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—    —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-303K1	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-500U1	1 szt	Interface Ethernet IP.			
-500U2	1 szt	Moduł wejść cyfrowych. 8xDI.			
-500U3	1 szt	Moduł wejść cyfrowych. 8xDI.			
-500U4	1 szt	Moduł wejść cyfrowych. 8xDI.			
-500U5	1 szt	Moduł wejść analogowych. 2xAI.			
-560U1	1 szt	Switch Ethernetowy.			
-560X1	1 szt	Moduł SFP			
-560X2	1 szt	Przełącznica ścienna			
-600U2	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
-602F2	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
-602F2.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-602B2	1 szt	Czujnik poziomu - sygnalizator			
-602F3	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
-602F3.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-602B3	1 szt	Czujnik poziomu - sygnalizator			
-800F1	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
-800F2	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-800U1	1 szt	Czujnik poziomu - sygnał ciągły			

Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-07
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-07
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-07
	Osoba	Numer uprawnień	Data



AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

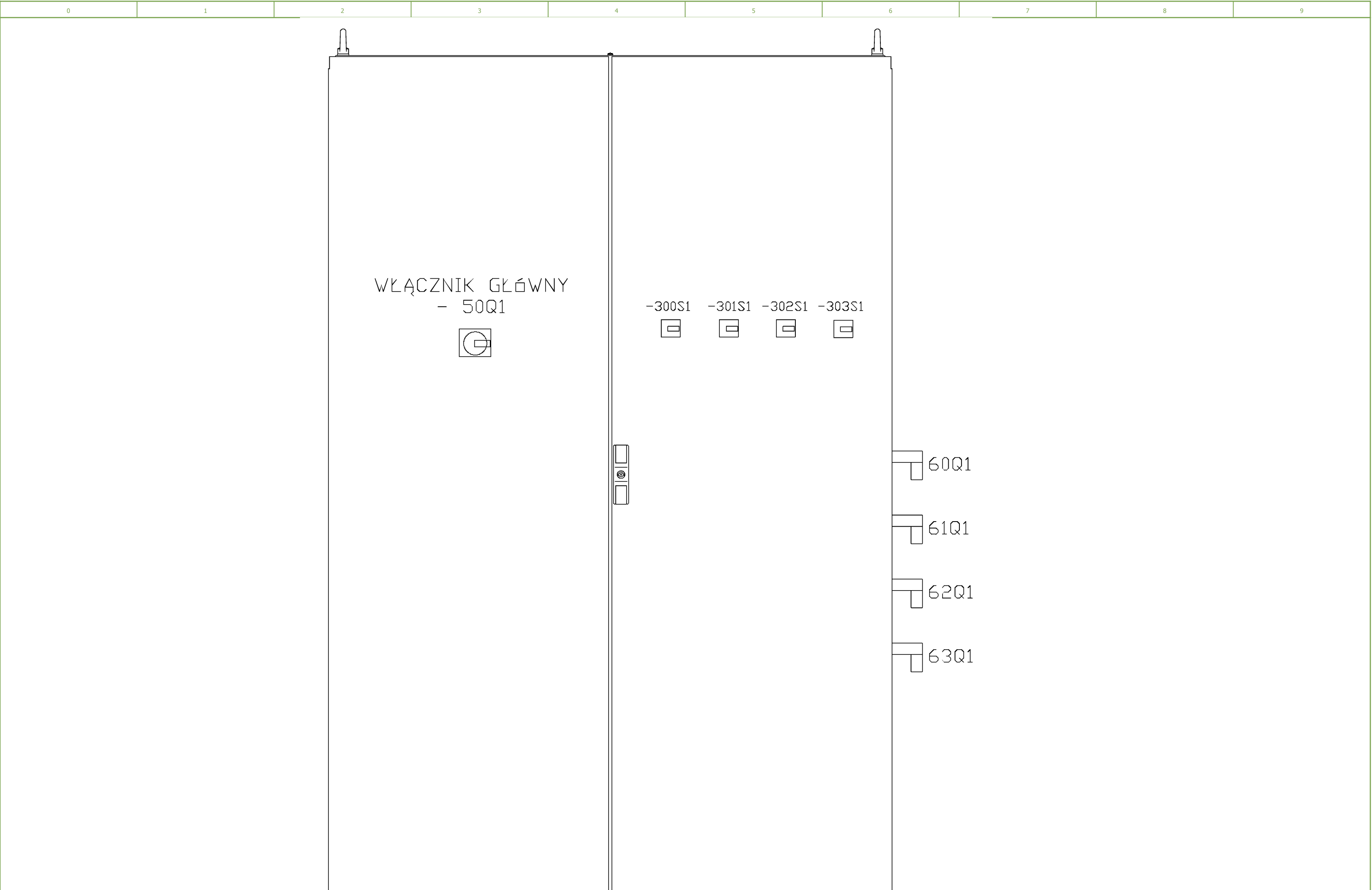
Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelach  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzele

Chorzele -AFProjects

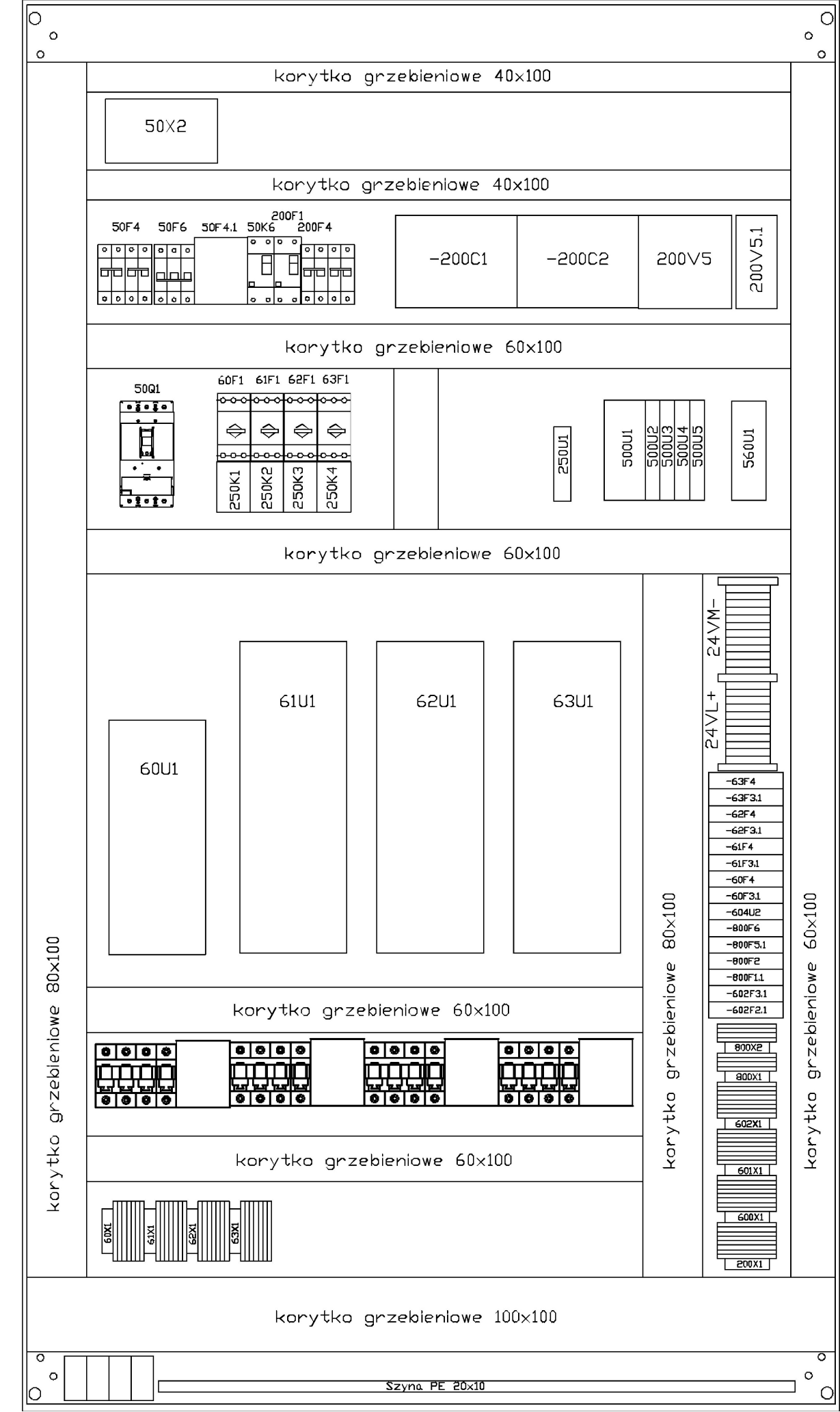
Lista artykułów RA4 cz. 3		= RA4	
		+ Opis	
Nr. rysunku: 13.08.07.06		Arkusz	17
		Arkusz	438


## Lista artykułów

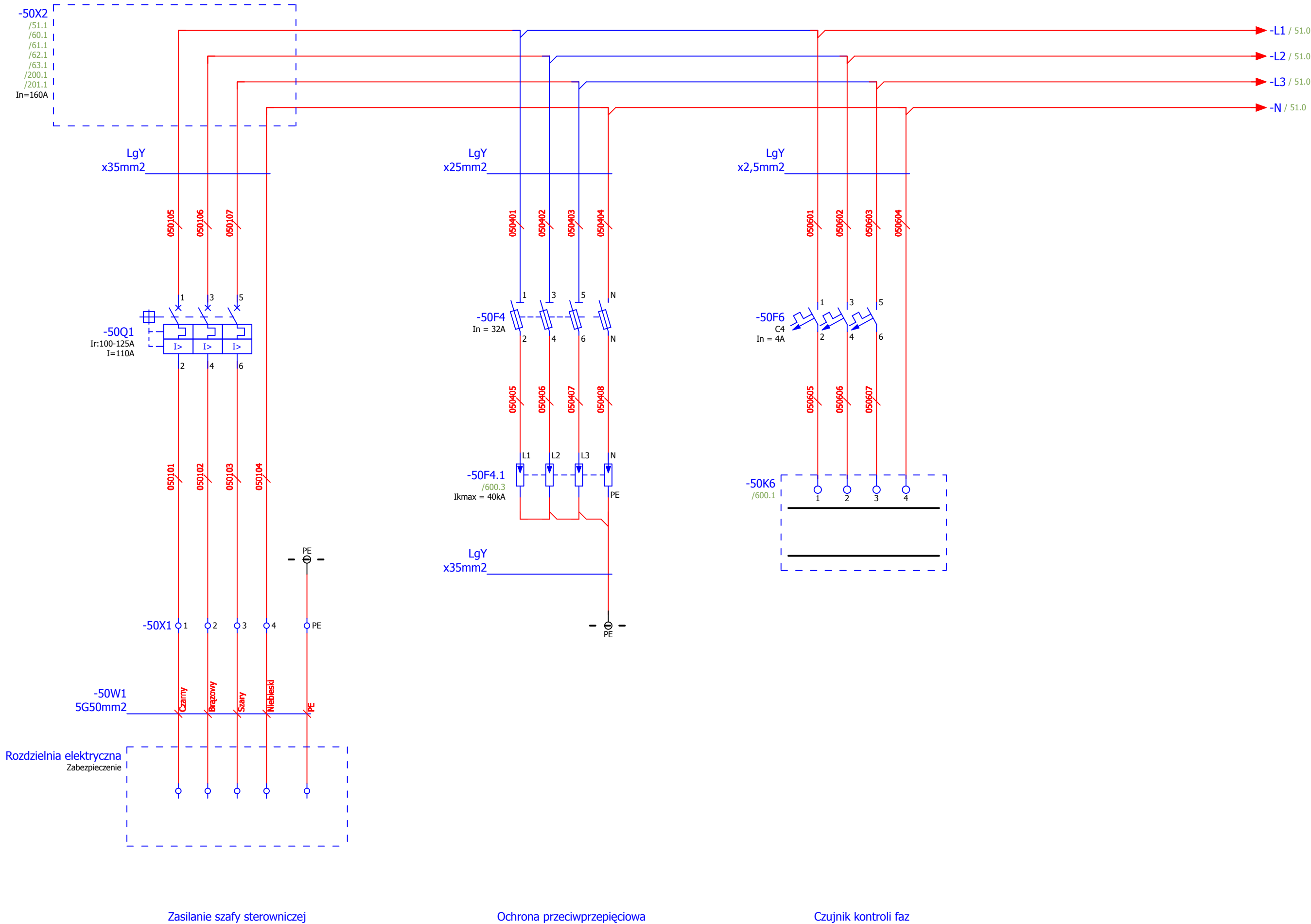
F01\_001

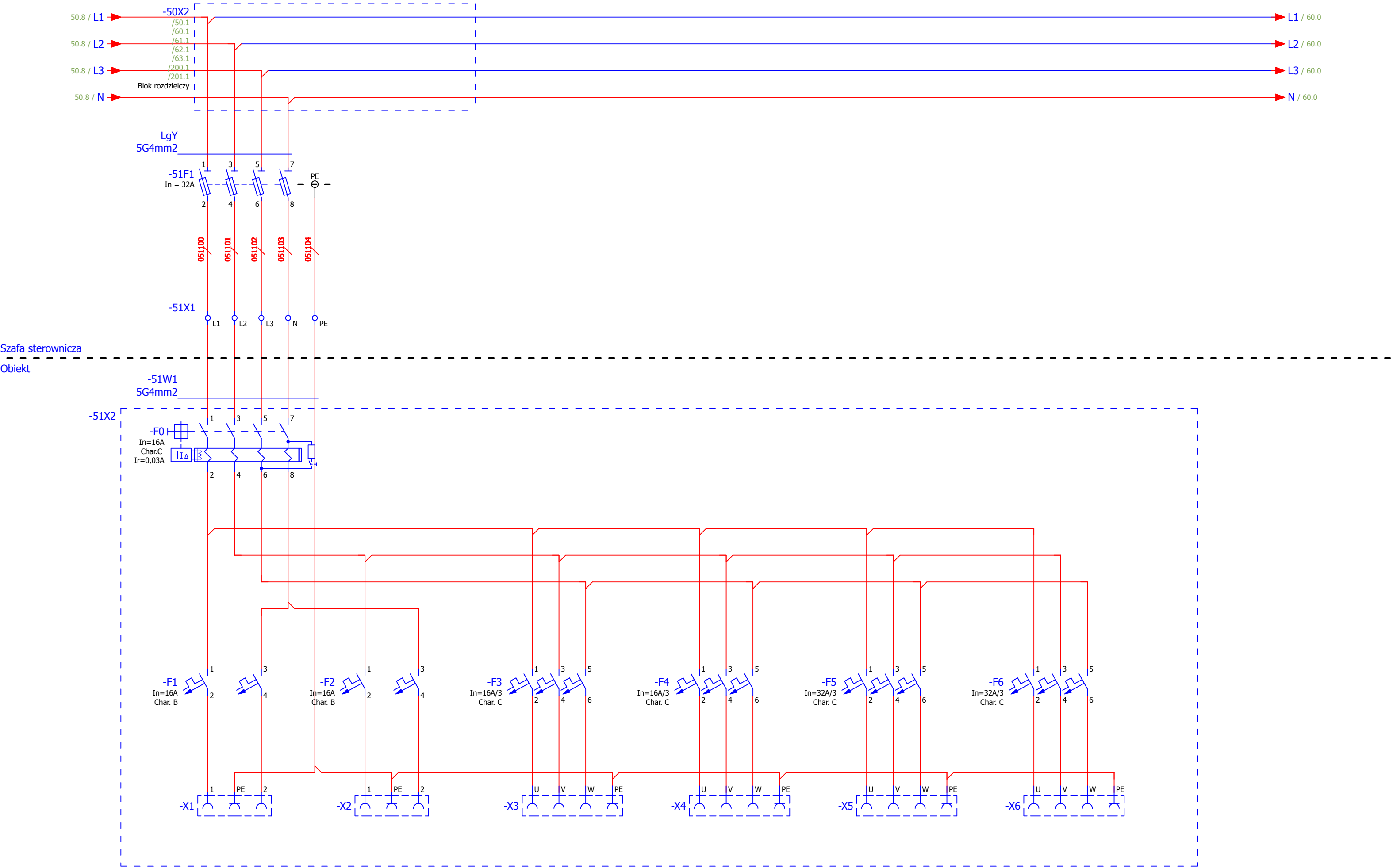


Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2013-10-02
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2013-10-02
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2013-10-02
	Osoba	Numer uprawnień	Data

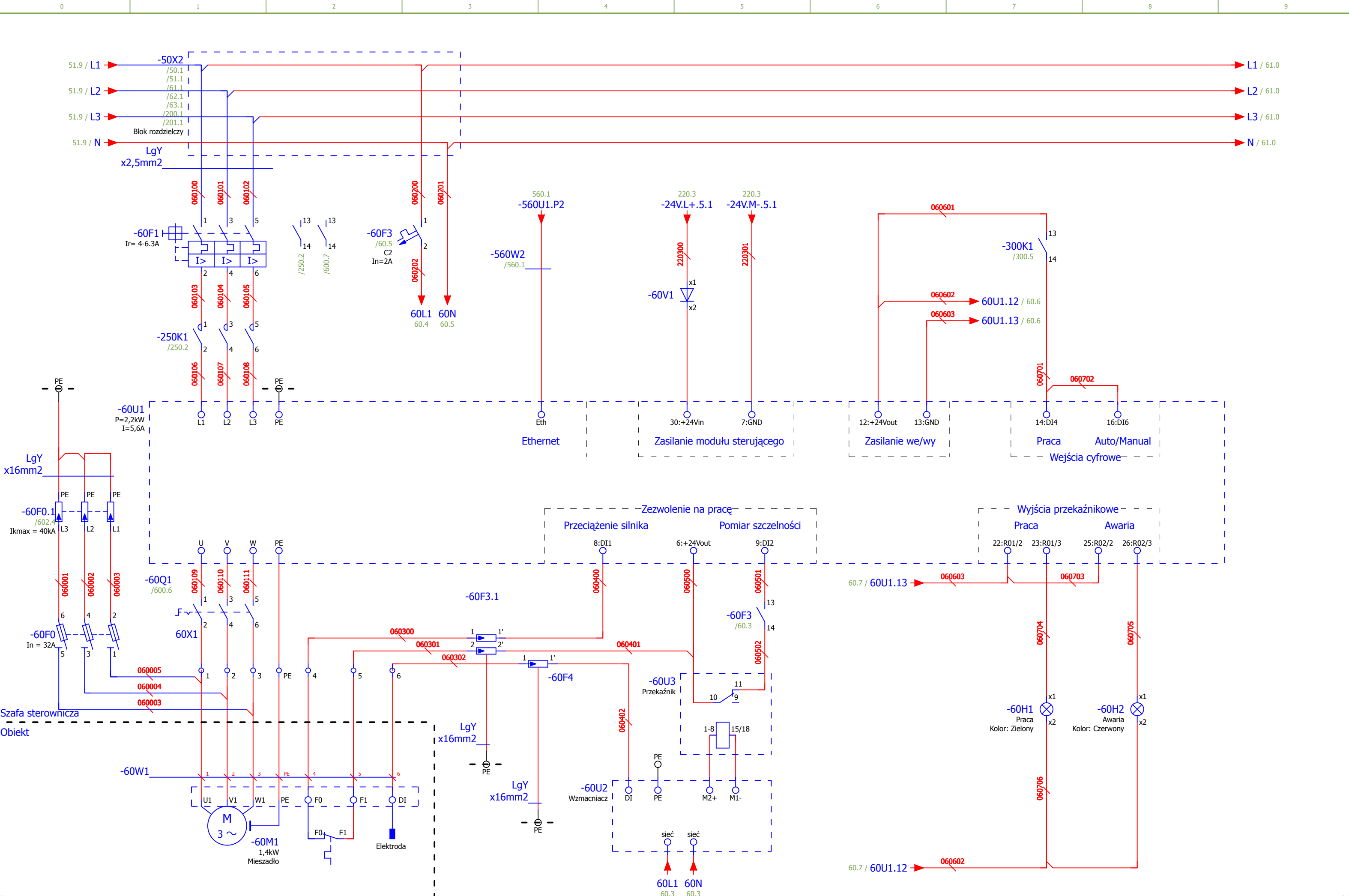


	AF Projects ul. Wojnicka 2 03-774 Warszawa tel.: +48 226179283	Urząd Miasta i Gminy w Chorzele ul. Komosińskiego 1 06-330 Chorzele	Chorzele -AFProjects	Elewacja płyty montażowej.		= RA4	
						+ Schematy	
				Nr. rysunku: 13.08.07.06		Arkusz	21
					Arkusz	438	

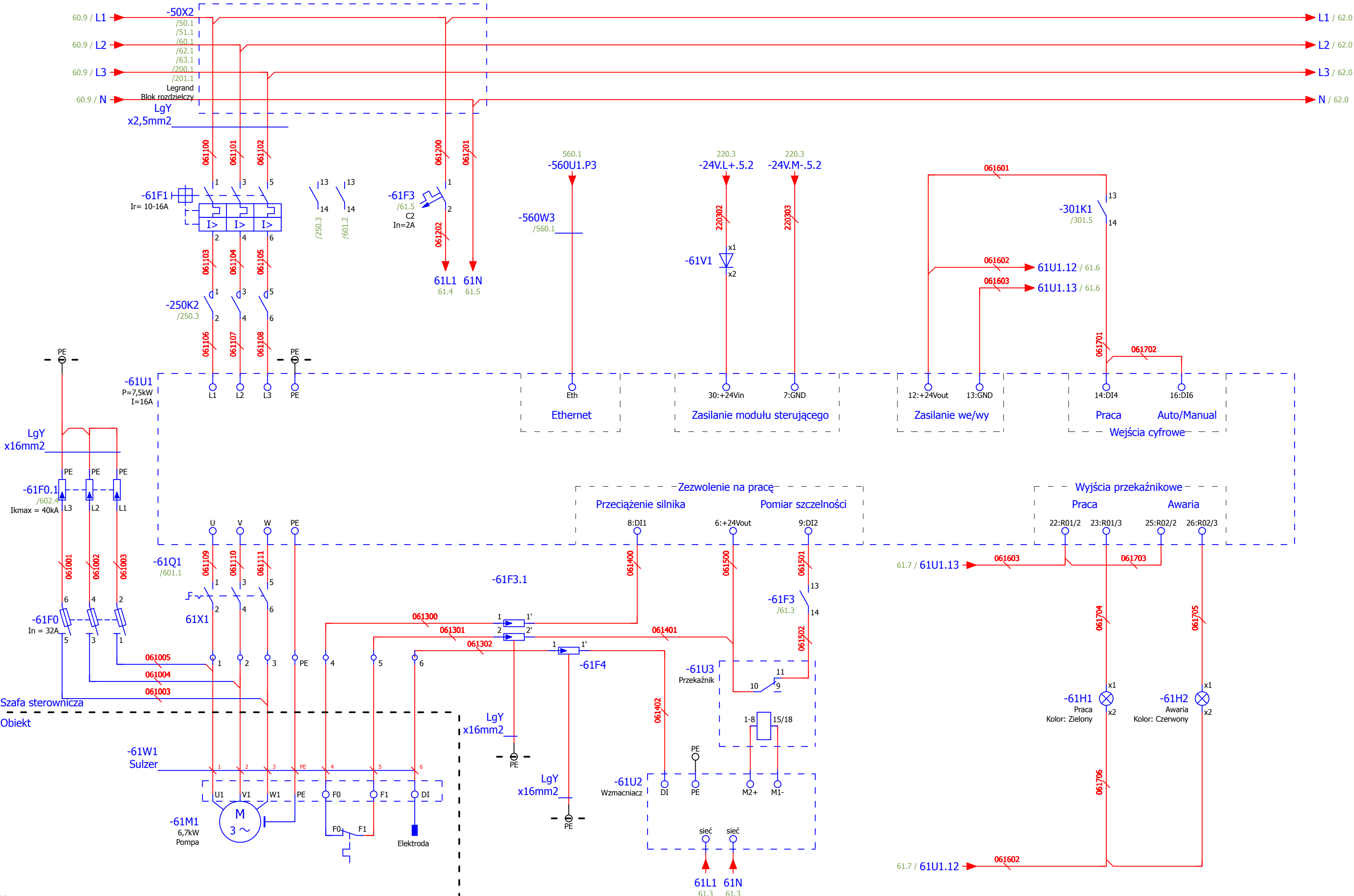




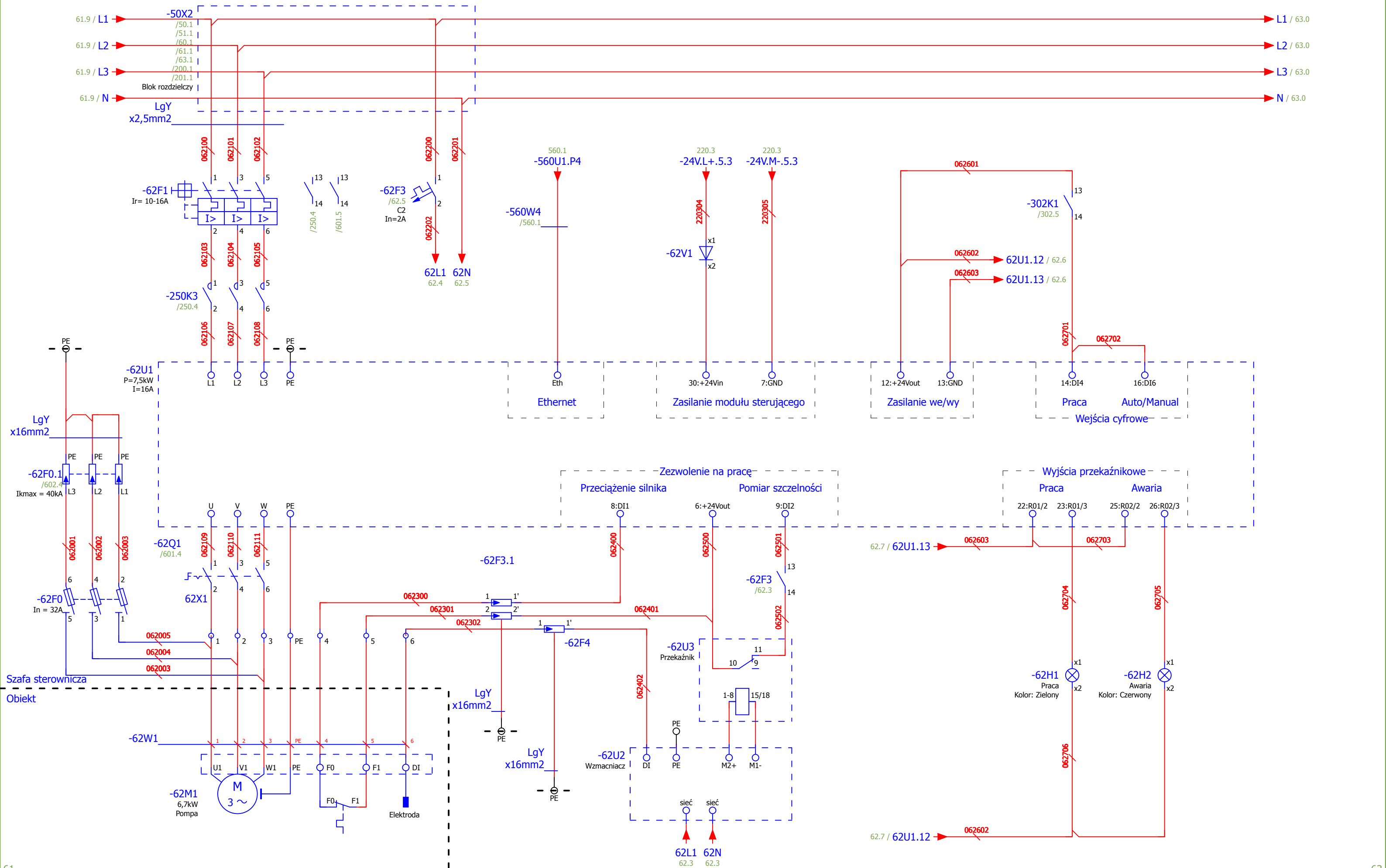




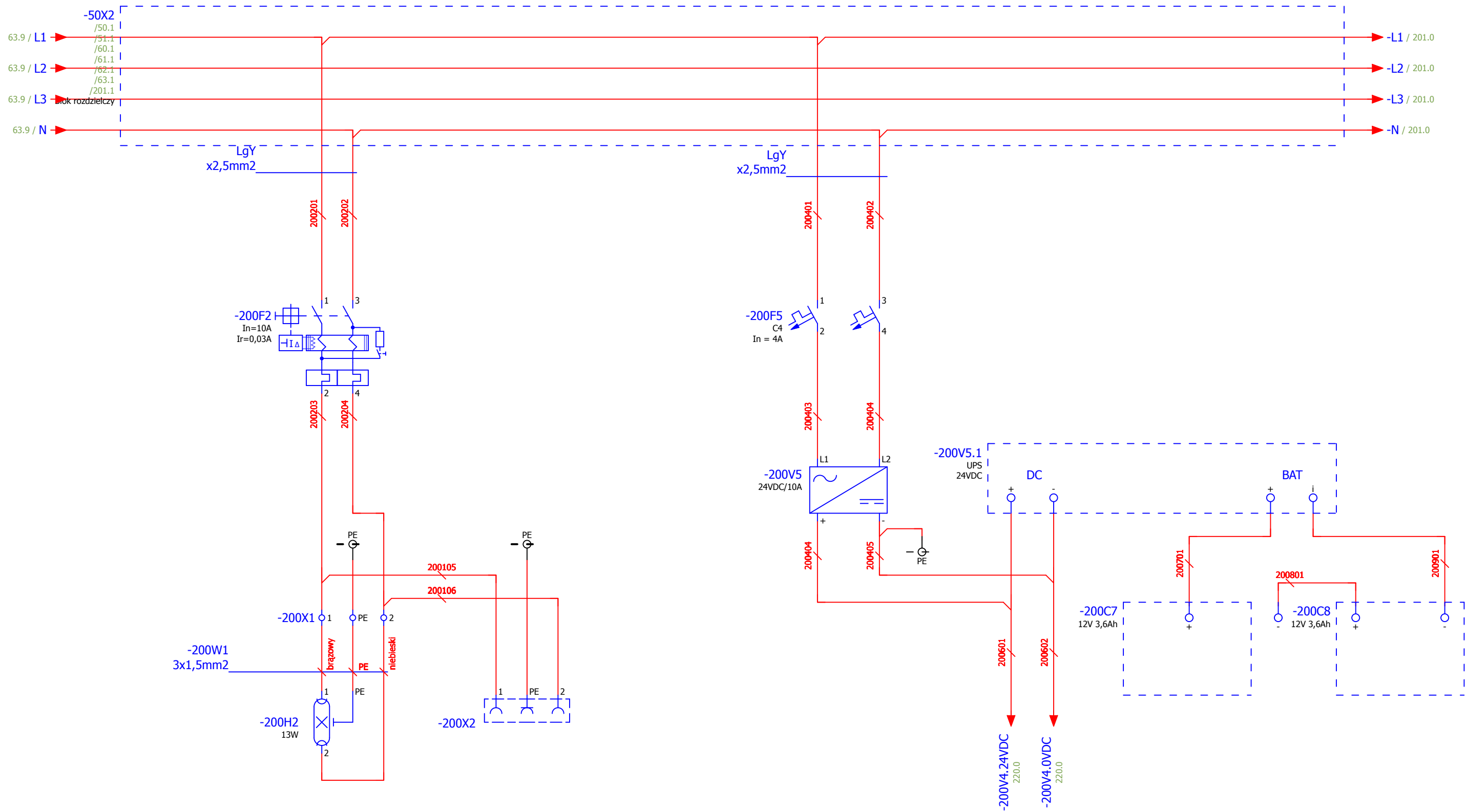
Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-08	 <div>AF Projects ul. Wojnicka 2 03-774 Warszawa tel.: +48 226179283</div>	Urząd Miasta i Gminy w Chorzele ul. Komosińskiego 1 06-330 Chorzele	Chorzele -AFProjects	Napęd M-12		= RA4	
projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-08				+ Schematy			
sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08							
	Osoba	Numer uprawnień	Data							
							Nr. rysunku: 13.08.07.06		Arkusz 60	
									Arkusz 438	



Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-08	 <div>AF Projects ul. Wojnicka 2 03-774 Warszawa tel.: +48 226179283</div>	Urząd Miasta i Gminy w Chorzele ul. Komosińskiego 1 06-330 Chorzele	Chorzele -AFProjects	Napęd P-05		= RA4	
projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-08				+ Schematy			
przewerbił	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08							
	Osoba	Numer uprawnień	Data							
							Nr. rysunku: 13.08.07.06		Arkusz 61	
									Arkusz 438	







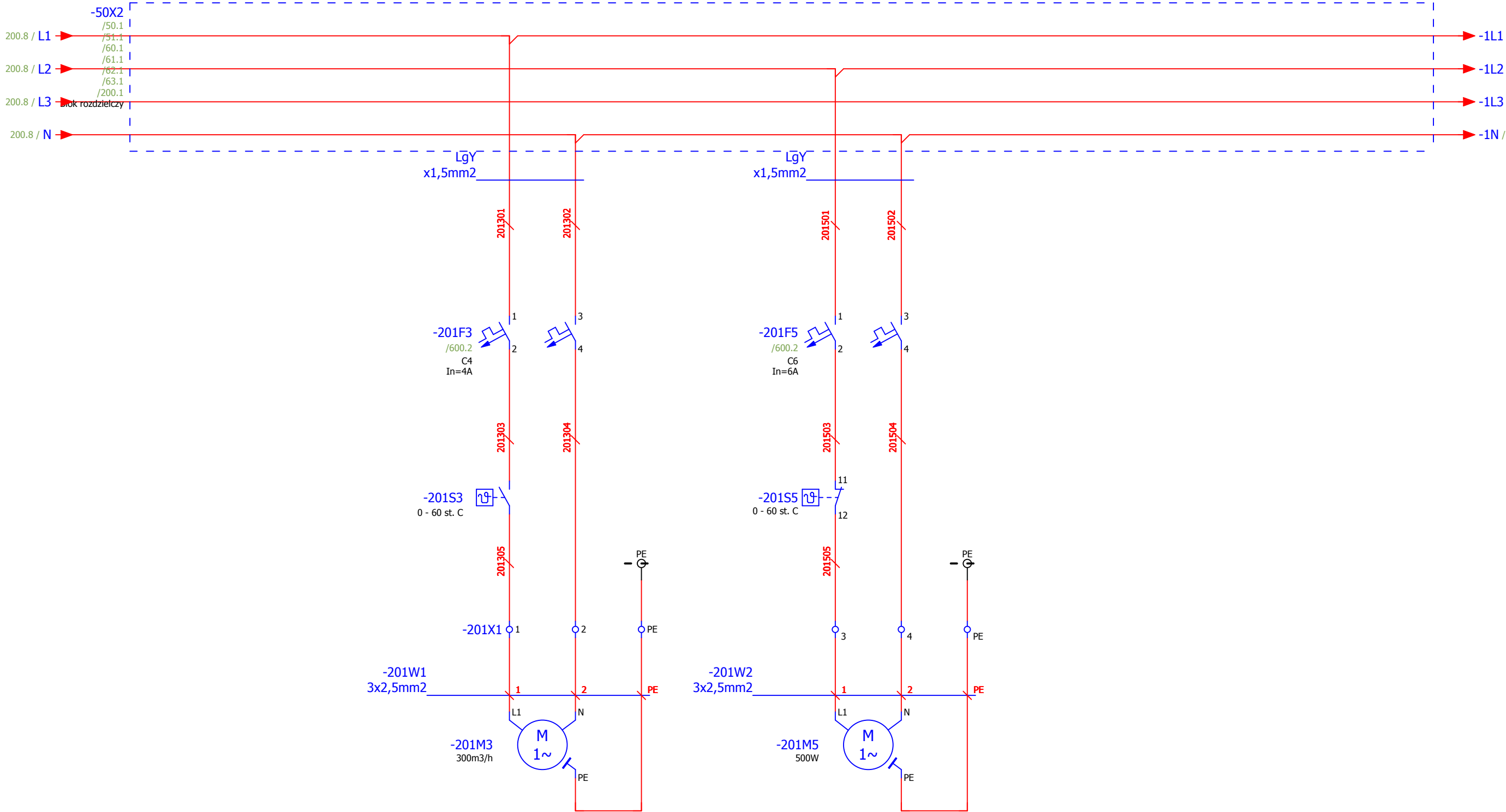
Oświetlenie szafy

Gniazdo serwisowe

Zasilacz stabilizowany 24VDC

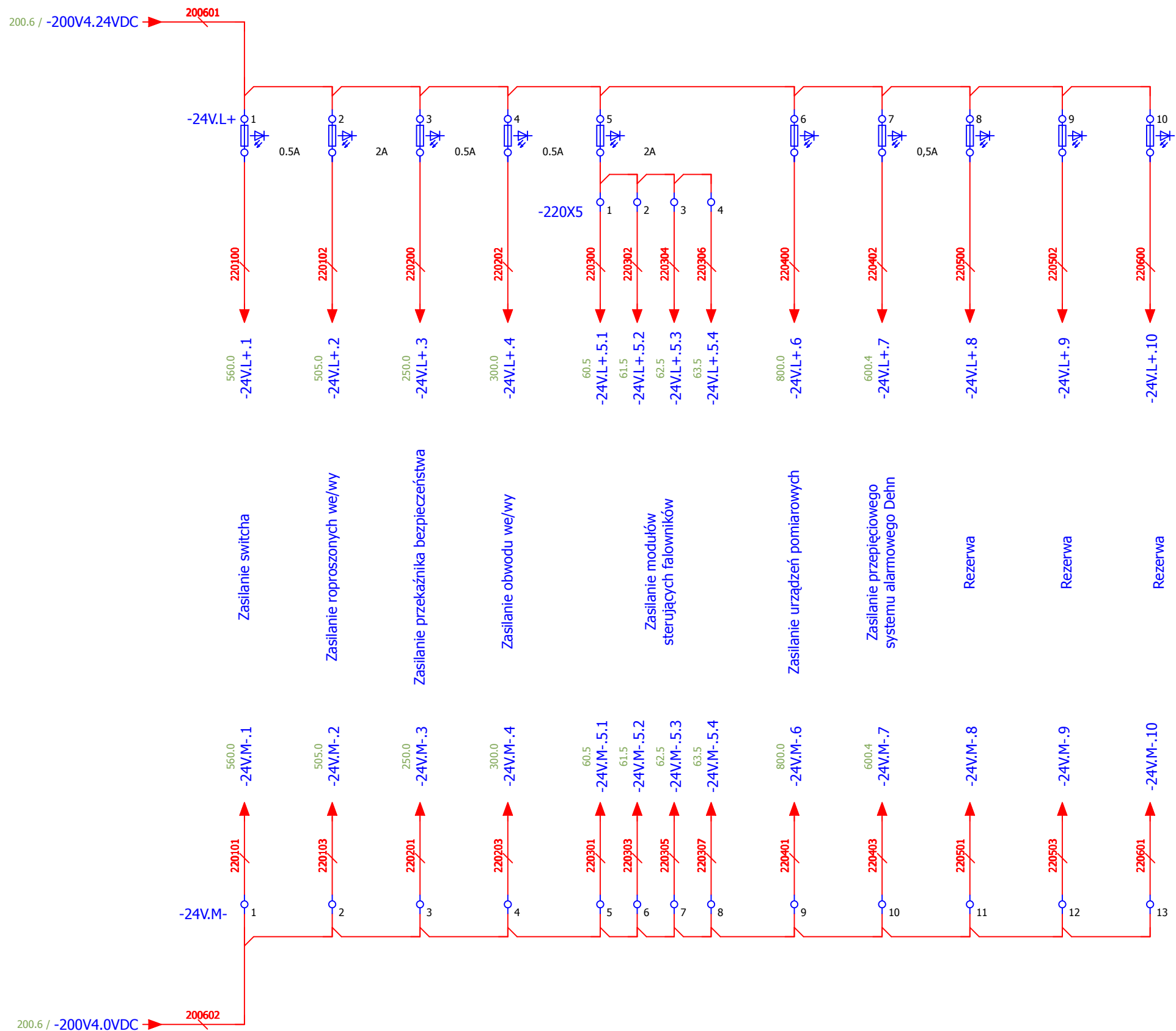
Moduł pracy buforowej

Akumulatory buforowe



Wentylacja szafy

Ogrzewanie szafy



Uwaga!!!  
Wykorzystać bezpieczniki topikowe rurkowe  
5x20 Szybkie

Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-08
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-08
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08
	Osoba	Numer uprawnień	Data



AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzela  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzelo

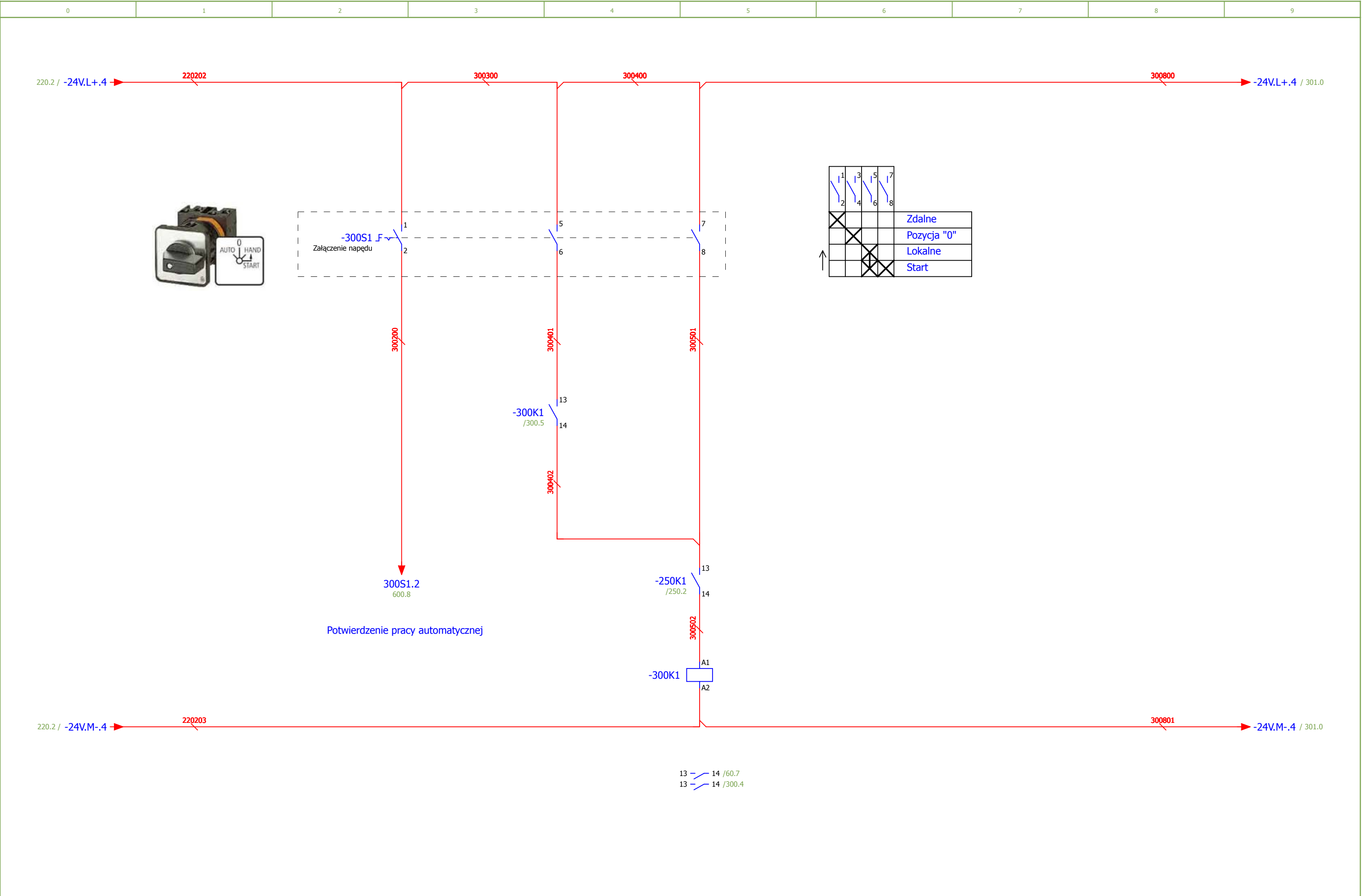
Chorzelo -AFProjects

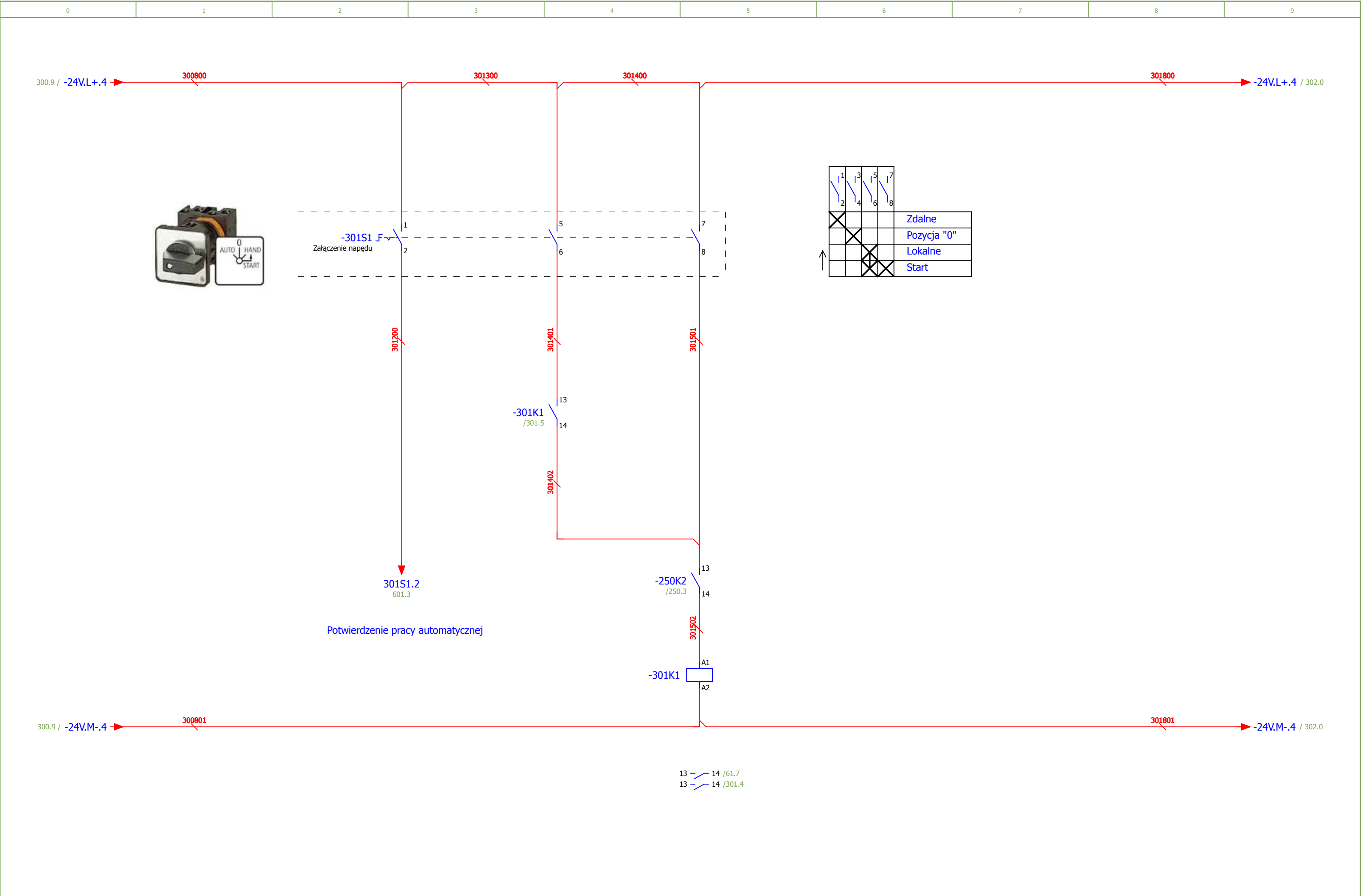
Dystrybucja zasilania 24V DC		= RA4	
		+ Schematy	
Nr. rysunku: 13.08.07.06		Arkusz	220
		Arkusz	438

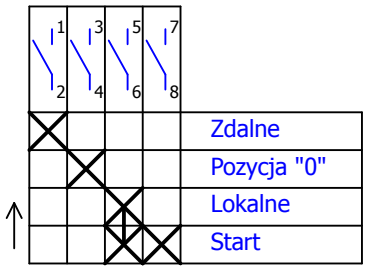


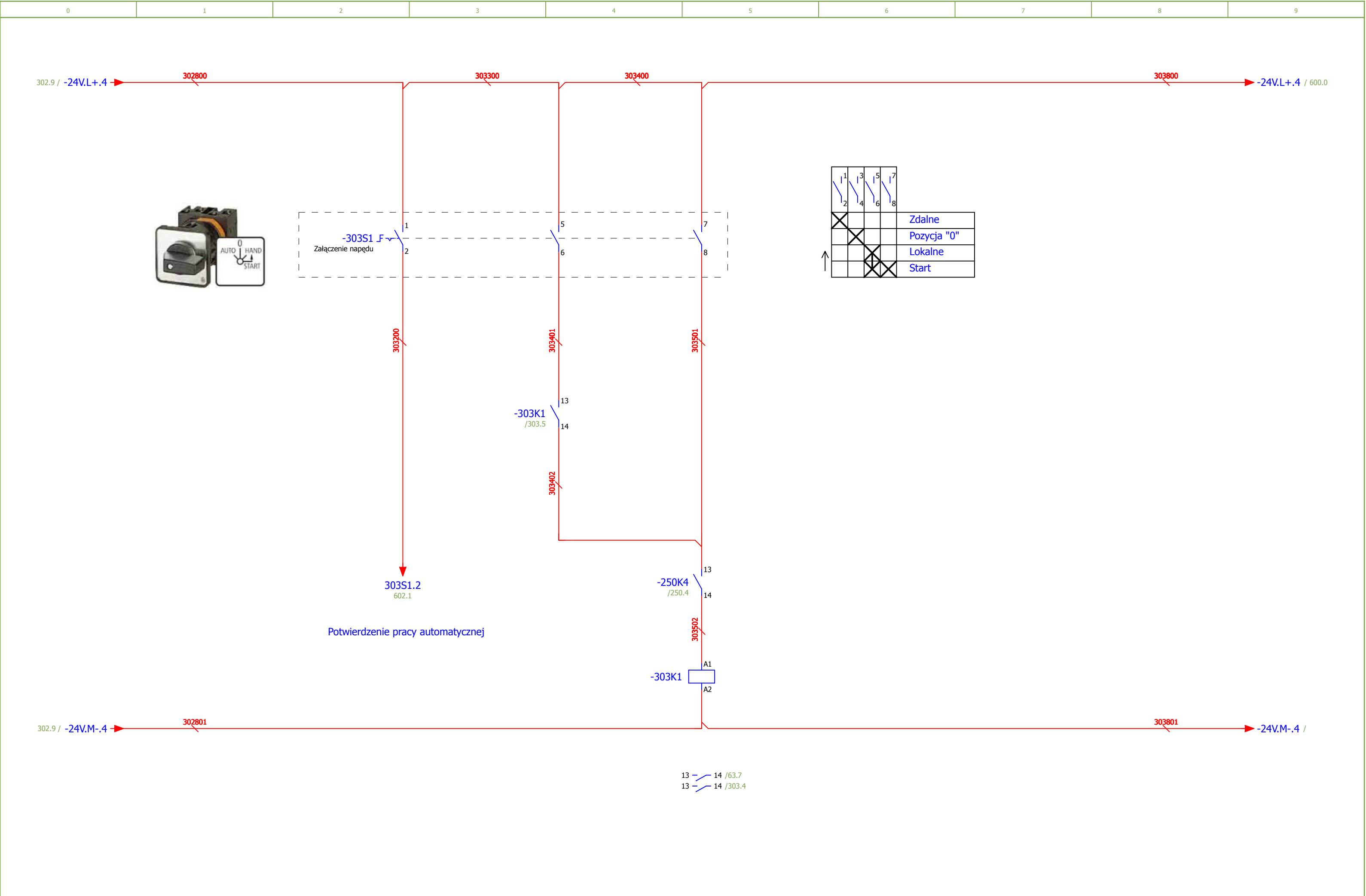
Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-08	 <div>AF Projects ul. Wojnicka 2 03-774 Warszawa tel.: +48 226179283</div>	Urząd Miasta i Gminy w Chorzelałach ul. Komosińskiego 1 06-330 Chorzelał	Chorzelał -AFProjects	Przełaznik bezpieczeństwa		= RA4	
Projektował	młr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-08				+ Schematy			
Sprawił	młr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08							
	Osoba	Numer uprawnienia	Data							
								Nr. rysunku: 13.08.07.06		Arkusz 250
										Arkusz 438

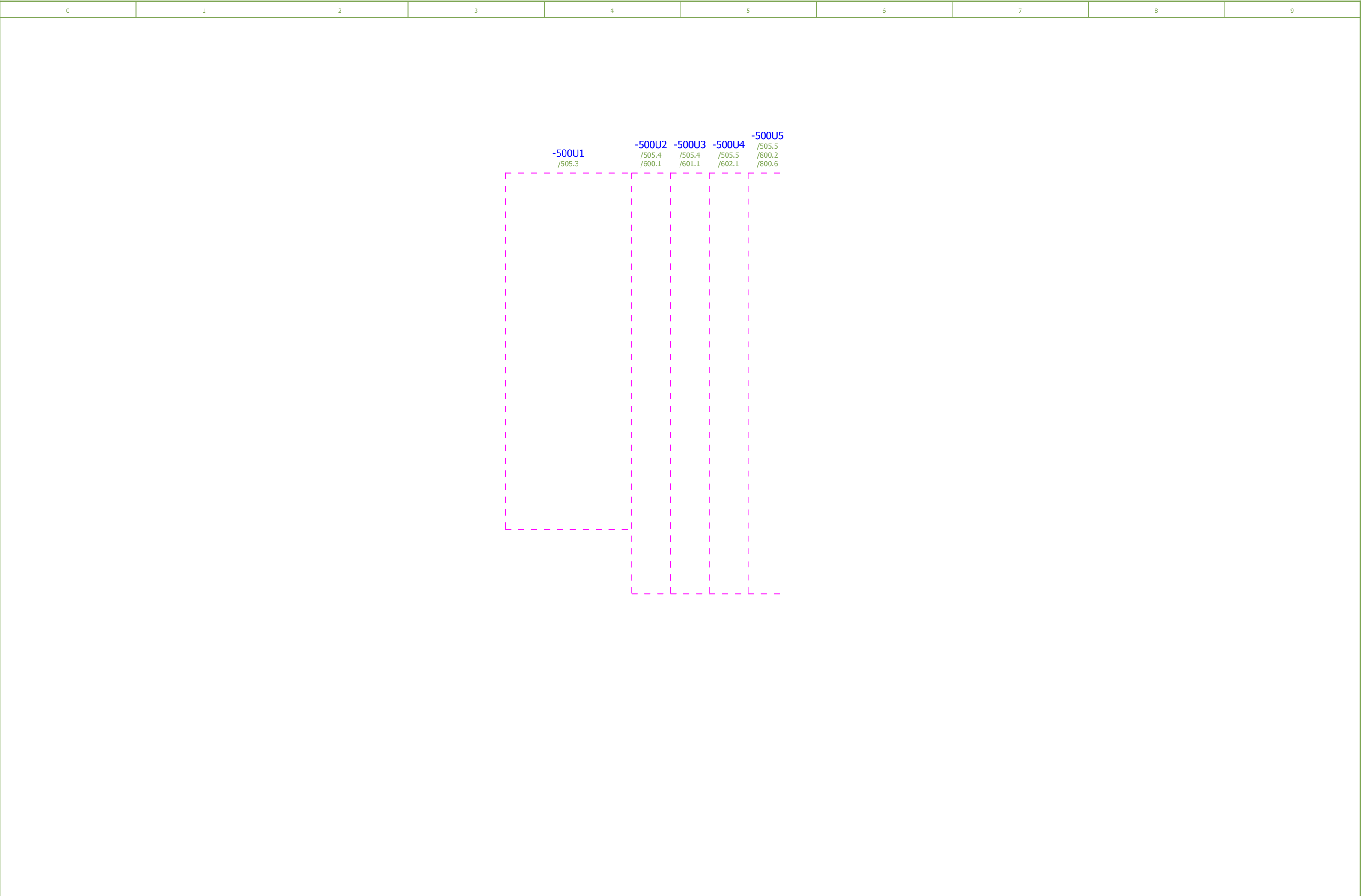


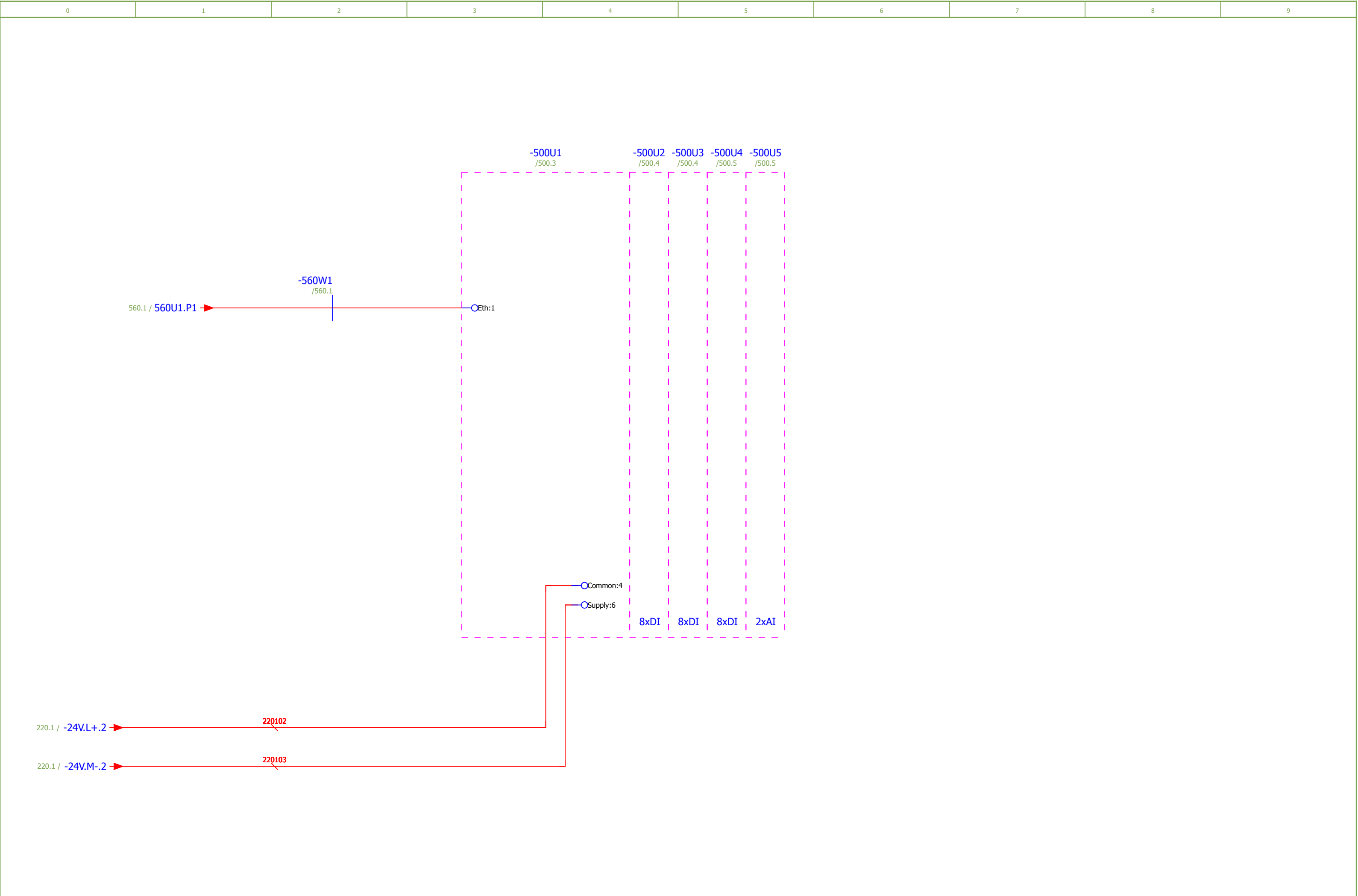


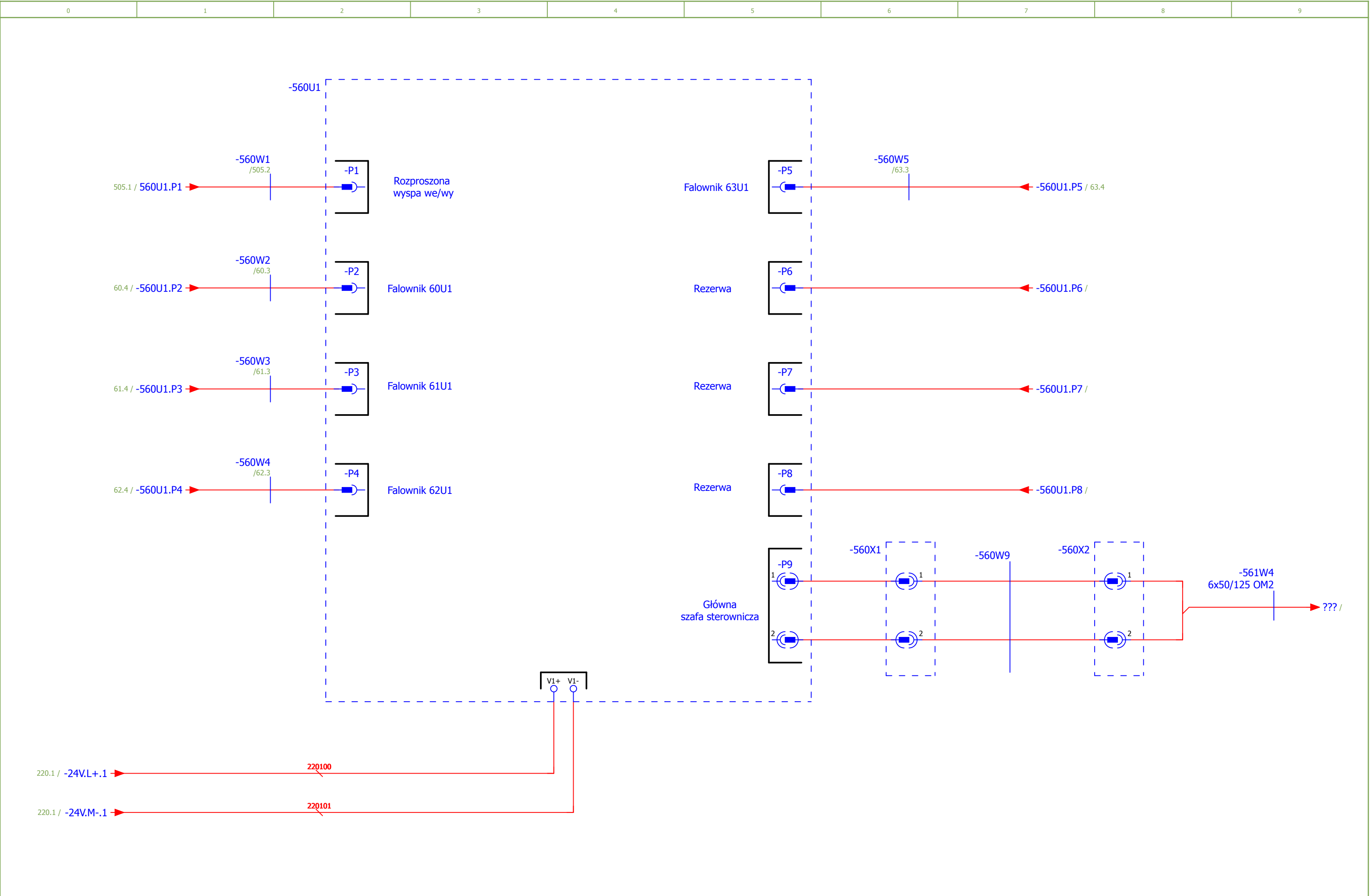


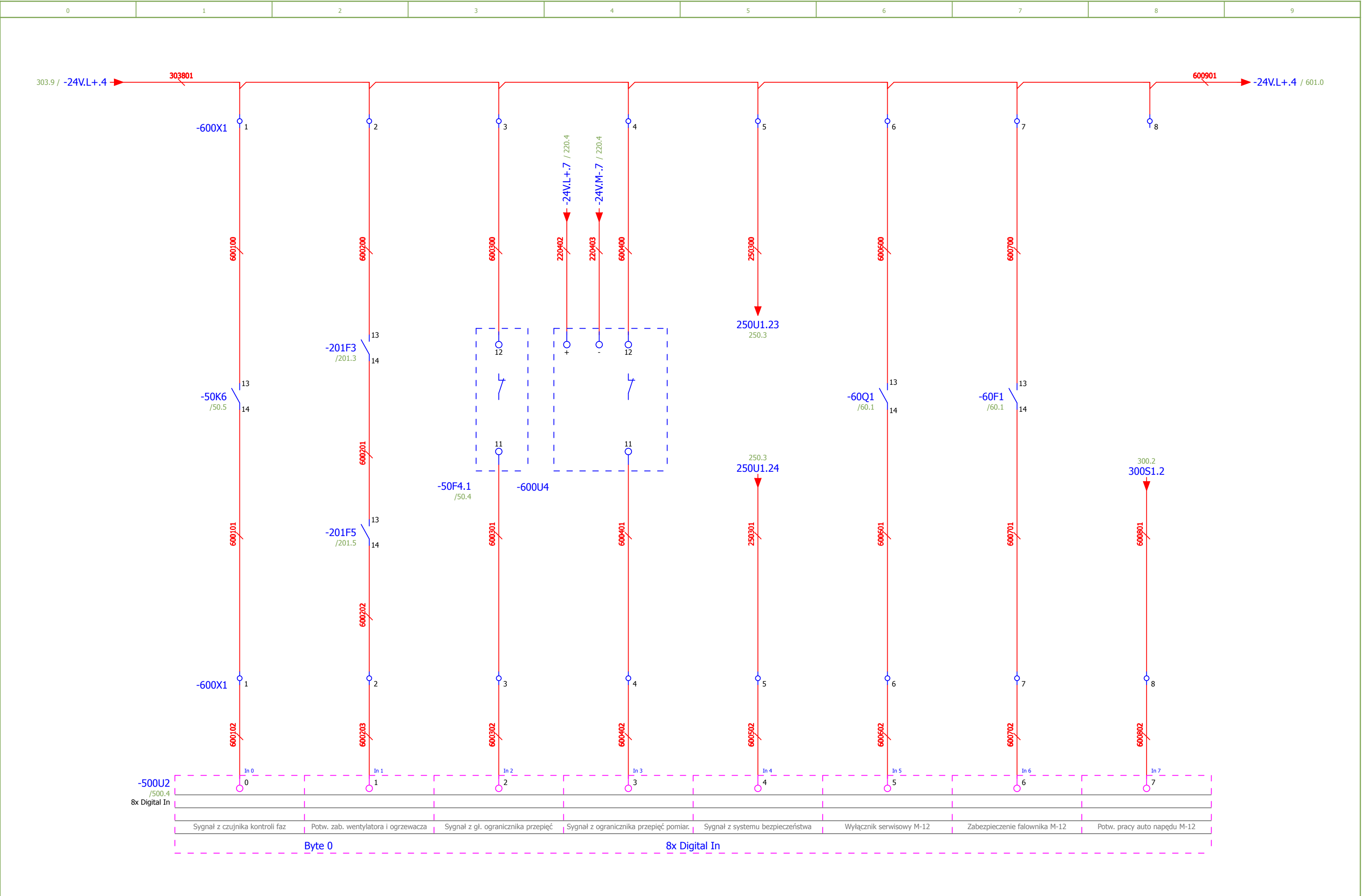




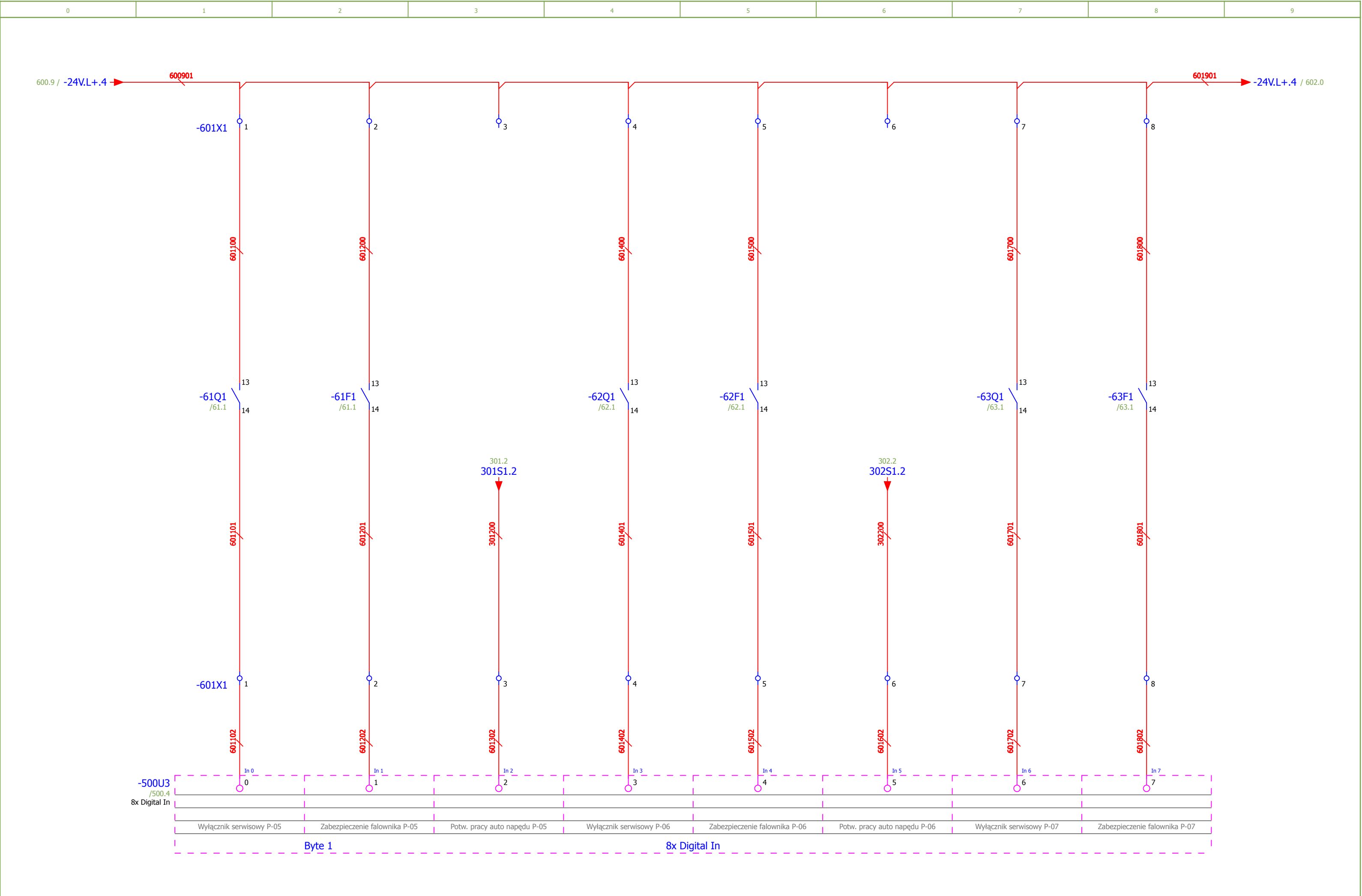


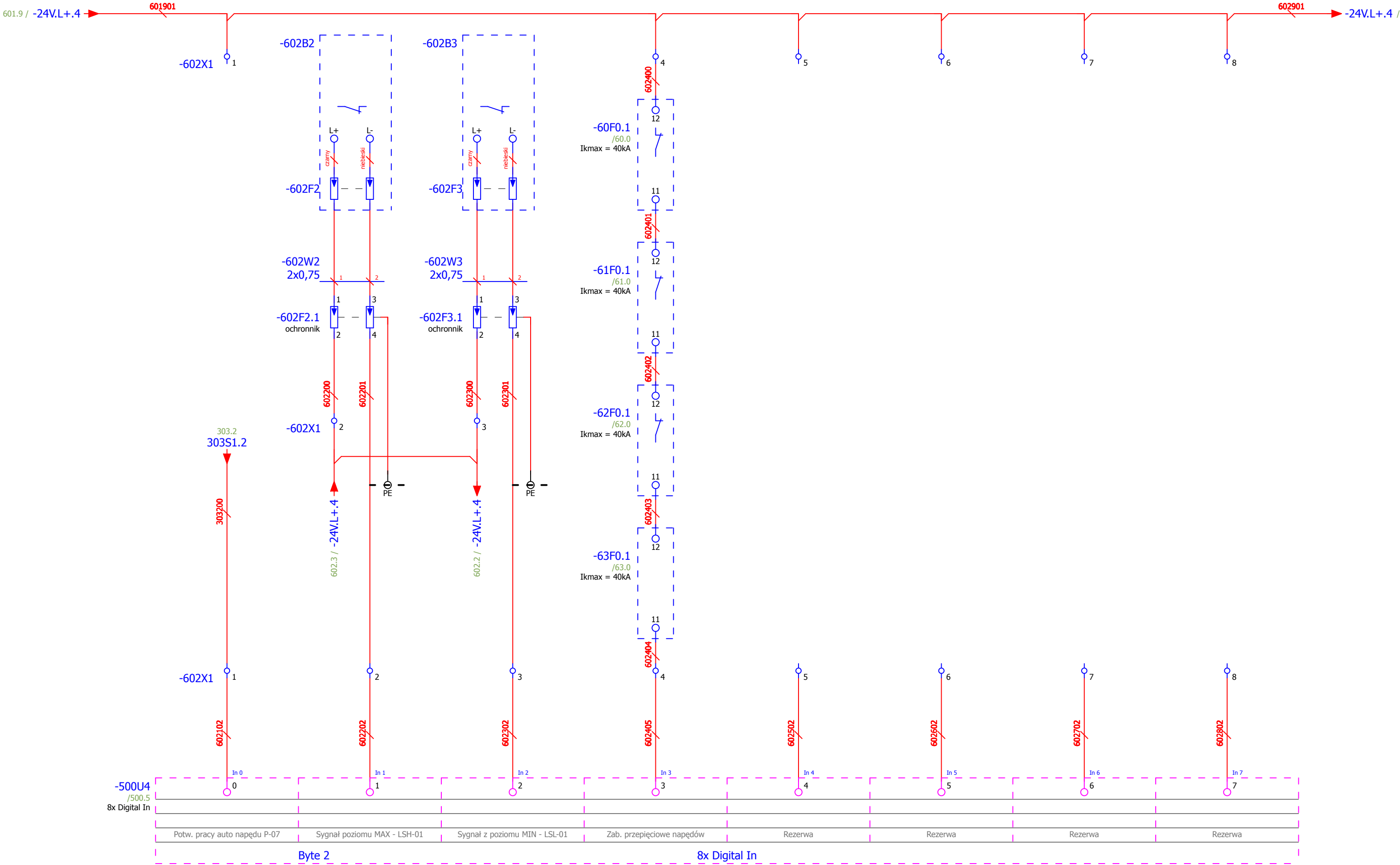












Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-07
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-07
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-07
	Osoba	Numer uprawnień	Data

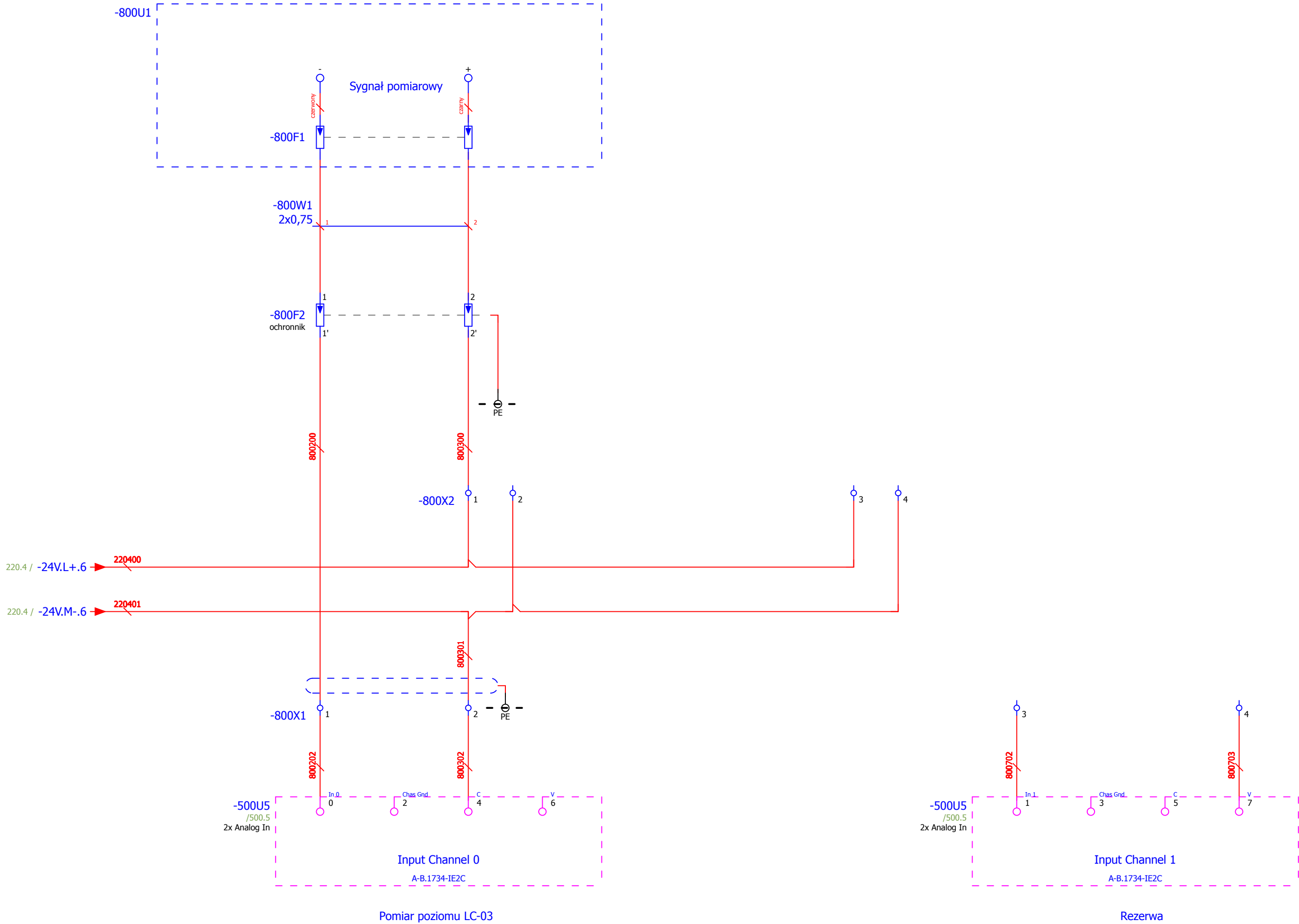


AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelałach  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzelał

Chorzelał -AFProjects

PLC DI - wejścia binarne cz. 3		= RA4	
		+ Schematy	
Nr. rysunku: 13.08.07.06		Arkusz	602
		Arkusz	438



Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-07
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-07
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-07
	Osoba	Numer uprawnień	Data



AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelach  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzele

Chorzele -AFProjects

PLC AI - wejścia analogowe cz. 1	= RA4	
	+ Schematy	
Nr. rysunku: 13.08.07.06	Arkusz	800
	Arkusz	438

# Oznaczenie szafy: =RA6

Opis sekcji: Rozdzielnia sterowniczo-zasilająca instalacji komory WKF

Szafa:				Zasilanie elektryczne:			
Producent:				Napięcie zasilania:		400V AC	
Wymiary:		2000x2400x500	IP55	Prąd znamionowy:		180A	
Materiał:		Stal węglowa		Zabezpieczenie przed rozdzielnia:		224A	
Kod katalogowy:				Zasilanie pneumatyczne:			
Cokół:				Ciśnienie zasilania:		Brak	
Producent:				Średnica przewodu zasilającego:		-	
Wymiary:		200x2400x500					
Materiał:		Stal węglowa					
Kod katalogowy:							
Wentylacja:				Nr fabryczny:			
Typ:							
Producent:							
Kod katalogowy:							

Przegląd kabli

F10\_001

Nazwa kabla	Źródło	Cel (bis)	Typ kabla	Wszystkie żyły	użyte żyły	Przekrój [mm]	Długość [m]	Tekst funkcyjny	Strona graficzna planu kabla
=RG1/Z/nN/RA-6	Rozdzielnica nN RG1	Rozdzielnica RA-6:50X1		5	5	120mm2		Zasilanie podstawowe rozdzielnicy RA-6	
=RA6-51W1	-51X1	-51X2		5	5	4mm2		Zasilanie rozdzielnicy gniazd	
=RA6-60W1	-60X1	-60M1		4	4	1,5mm2		Zasilanie napędu M-08	
=RA6-60W2	-60R1	-60F3.1		2	2	0,75mm2		Pomiar przeciążenia napędu M-08	
=RA6-61W1	-61X1	-61M1		7	7	2,5mm2		Zasilanie napędu M-09	
=RA6-120W1	-120X1	-120Q1		3	3	2,5mm2		Zasilanie napędu DM9	
=RA6-120W2	-120Q1	-120M1		3	3	2,5mm2		Zasilanie napędu DM9	
=RA6-121W1	-121X1	-121Q1		3	3	2,5mm2		Zasilanie napędu P-25	
=RA6-121W2	-121Q1	-121M1		3	3	2,5mm2		Zasilanie napędu P-25	
=RA6-160W1	-160X1	-160U1		4	4	2,5mm2		Zasilanie zaworu ZE-02	
=RA6-160W2	-160X2	-160U1		12	12	0,75mm2		Wymiana sygnałów ZE-02	
=RA6-561W2	-561U1	-160U1		2	2	1mm2		Sygnał sterowniczy profibus	
=RA6-160W3	-160U1	-161U1		2	2	1mm2		Sygnał sterowniczy profibus	
=RA6-161W1	-161X1	-161U1		4	4	2,5mm2		Zasilanie zaworu ZP-107	
=RA6-161W2	-161X2	-161U1		12	12	0,75mm2		Wymiana sygnałów ZP-107	
=RA6-161W3	-161U1	-162U1		2	2	1mm2		Sygnał sterowniczy profibus	
=RA6-162W1	-162X1	-162U1		4	4	2,5mm2		Zasilanie zaworu ZP-153	
=RA6-162W2	-162X2	-162U1		12	12	0,75mm2		Wymiana sygnałów ZP-153	
=RA6-162W3	-162U1	-163U1		2	2	1mm2		Sygnał sterowniczy profibus	
=RA6-163W1	-163X1	-163U1		4	4	2,5mm2		Zasilanie zaworu ZP-154	
=RA6-163W2	-163X2	-163U1		12	12	0,75mm2		Wymiana sygnałów ZP-154	
=RA6-163W3	-163U1	-163U1		2	2	1mm2		Sygnał sterowniczy profibus	
=RA6-164W1	-164X1	-164U1		4	4	2,5mm2		Zasilanie zaworu ZP-155	
=RA6-164W2	-164X2	-164U1		12	12	0,75mm2		Wymiana sygnałów ZP-155	
=RA6-164W3	-164U1	-165U1		2	2	1mm2		Sygnał sterowniczy profibus	
=RA6-165W1	-165X1	-165U1		4	4	2,5mm2		Zasilanie zaworu ZP-156	
=RA6-165W2	-165X2	-165U1		12	12	0,75mm2		Wymiana sygnałów ZP-156	
=RA6-165W3	-165U1	-400U1.1		2	2	1mm2		Sygnał sterowniczy profibus	
=RA6-200W1	-200X1	-200H1		3	3	1,5mm2		Obwód oświetlenia szafy	
=RA6-201W1	-201X1	-201M3		3	3	2,5mm2		Obwód wentylacji szafy	
=RA6-201W2	-201X1	-201M5		3	3	2,5mm2		Obwód ogrzewania szafy	
=RA6-210W1	-210X1	-210U1		4	4	4mm2		Zasilanie stacji odwadniania	
=RA6-210W2	-210X2	-210U1		12	12	0,75mm2		Komunikacja ze stacją odwadniania	
=RA6-211W1	-211X1	-211U1		4	4	4mm2		Zasilanie stacji dozowania	
=RA6-211W2	-211X2	-211U1		12	12	0,75mm2		Komunikacja ze stacją dozowania	
=RA6-212W1	-212X1	-212U1		4	4	2,5mm2		Zasilanie stacji higienizacji osadu	
=RA6-213W1	-213X1	-213U1		4	4	4mm2		Zasilanie pochodni biogazu	
=RA6-213W2	-213X2	-213U1		12	12	0,75mm2		Komunikacja z pochodnią biogazu	
=RA6-214W1	-214X1	-214U1		4	4	4mm2		Zasilanie stacji odsiarczania biogazu	
=RA6-214W2	-214X2	-214U1		12	12	0,75mm2		Komunikacja ze stacją odsiarczania biogazu	
=RA6-400W1	-400X1	-400U1.1		3	3	2,5mm2		Zasilanie przetwornika pomiarowego	
=RA6-400W3	-400U1.1	-561U1		2	2	1mm2		Sygnał sterowniczy profibus	
=RA6-400W2	-400U1.1	-400U1		3	3	2,5mm2		Zasilanie przetwornika pomiarowego	
=RA6-560W1	-560U1	-500U1		8	8	0,565mm2		Połączenie Ethernetowe ze stacją we/wy	
=RA6-560W2	-560U1	-60U1		8	8	0,565mm2		Połączenie Ethernetowe z falownikiem -60U1	
=RA6-560W3	-560U1	-61U1		8	8	0,565mm2		Połączenie Ethernetowe z falownikiem -61U1	



Lista artykułów

259086

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
=RA6	1 kpl	Rozdzielnica elektroenergetyczna typu CAE 2000x2400x500 IP55			
-50Q1	1 szt	Zabezpieczenie główne.			
—    —	1 szt	Napęd drzewiowy z rękojeścią w kolorze czerwono-żółtym z blokadą na kłódkę.			
—    —	1 szt	Przedłużacz osi napędu dla głębokości zabudowy 600 mm.			
-50F4	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-50F4.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-50F6	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 3-polowy. Charakterystyka C. In = 4A.			
-50K6	1 kpl	Czujnik Kolejności i Zaniku Fazy CKF-BR.			
-51F1	1 kpl	Podstawa bezpiecznikowa. 3-polowa+N. Imax = 63A.			
—    —	4 szt	Wkładka topikowa. In=32A.			
-51X2	1 szt	Rozdzielnica wyposażona. Gniazda: 1x16A 230VAC, 2x16A 400VAC, 1x32A 400VAC.			
-60F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-60V1	1 szt	Dioda			
-60U1	1 szt	Przeмиennica częstotliwości P=4kW I=9,6A			
-60Q1	1 szt	Wyłącznik serwisowy			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy			
-60F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-60F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-60F3.1	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-60S7	1 szt	Przełącznik piórkowy			
—    —	1 szt	Styk zwierny			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-60S8	1 szt	Przełącznik piórkowy			
—    —	1 szt	Styk zwierny			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-60H1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-60H2	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-60M1	1 szt	Mieszadło 3kW			
-61F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-61F3	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1P. Charakterystyka C. In = 2A.			
-61V1	1 szt	Dioda			
-61U1	1 szt	Przeмиennica częstotliwości P=4kW I=9,6A			
-61Q1	1 szt	Wyłącznik serwisowy			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy			
-61F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-61F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-61F3.1	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-61F4	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-61U2	1 szt	Wzmacniacz sygnału szczelności			
-61U3	1 szt	Przekaźnik sygnału szczelności			
-61H1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-61H2	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			

Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
-61M1	1 szt	Mieszadło pompujące 3kW			
-120F1	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 2A.			
-120F3	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 2-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
-120F3.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-120Q1	1 szt	Wyłącznik serwisowy			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy			
-120M1	1 szt	Wentylator 120W			
-120H7	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-120H8	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-121F1	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 4A.			
-120F3	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 2-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
-120F3.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-120Q1	1 szt	Wyłącznik serwisowy			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy			
-120M1	1 szt	Pompa Flux			
-120H7	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-120H8	1 szt	Lampka sygnalizacyjna			
—    —	1 szt	Dioda LED biała 12-30 V AC/DC			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-160F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-160F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-160F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-160F2	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-160F5	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-160U1	1 szt	Napęd zaworów aumatic			
-160aS1	1 szt	Przełącznik piórkowy.			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-160aS3	1 szt	Przycisk bez podtrzymania - zielony			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-160aS4	1 szt	Przycisk bez podtrzymania - zielony			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-160aH1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna - czerwona			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
— —	1 szt	łącznik mocujący.			
-161F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-161F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-161F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-161F2	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-161F5	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-161U1	1 szt	Napęd zaworów aumatic			
-161aS1	1 szt	Przełącznik piórkowy.			

Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-07
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-07
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-07
	Osoba	Numer uprawnień	Data



AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelach  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzele

Chorzele -AFProjects

Lista artykułów RA6 cz. 2		= RA6	
		+ Opis	
Nr. rysunku:	13.08.07.07	Arkusz	16
		Arkusz	438



Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-161aS3	1 szt	Przycisk bez podtrzymania - zielony			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-161aS4	1 szt	Przycisk bez podtrzymania - zielony			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-161aH1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna - czerwona			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-162F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-162F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-162F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-162F2	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-162F5	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-162U1	1 szt	Napęd zaworów aumatic			
-162aS1	1 szt	Przełącznik piórkowy.			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-162aS3	1 szt	Przycisk bez podtrzymania - zielony			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-162aS4	1 szt	Przycisk bez podtrzymania - zielony			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-162aH1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna - czerwona			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-163F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-163F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-163F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-163F2	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-163F5	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-163U1	1 szt	Napęd zaworów aumatic			
-163aS1	1 szt	Przełącznik piórkowy.			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-163aS3	1 szt	Przycisk bez podtrzymania - zielony			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-163aS4	1 szt	Przycisk bez podtrzymania - zielony			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-163aH1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna - czerwona			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-164F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-164F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			

Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-07
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-07
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-07
	Osoba	Numer uprawnień	Data



AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelach  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzele

Chorzele -AFProjects

Lista artykułów RA6 cz. 3		= RA6	
		+ Opis	
Nr. rysunku: 13.08.07.07		Arkusz	17
		Arkusz	438

Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
-164F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-164F2	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-164F5	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-164U1	1 szt	Napęd zaworów aumatic			
-164aS1	1 szt	Przełącznik piórkowy.			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-164aS3	1 szt	Przycisk bez podtrzymania - zielony			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-164aS4	1 szt	Przycisk bez podtrzymania - zielony			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-164aH1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna - czerwona			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-165F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy			
-165F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-165F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-165F2	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-165F5	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-165U1	1 szt	Napęd zaworów aumatic			
-165aS1	1 szt	Przełącznik piórkowy.			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-165aS3	1 szt	Przycisk bez podtrzymania - zielony			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-165aS4	1 szt	Przycisk bez podtrzymania - zielony			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-165aH1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna - czerwona			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-200F2	1 szt	Wyłącznik nadprądowy z modułem różnicowoprądowym. 1P+N. In=10A. Ir=30mA.			
-200H2	1 szt	Oświetlenie szafy. P=13W.			
-200X3	1 szt	Gniazdo serwisowe 1P+Z. Klasa szczelność IP30. Un=250V. In=10/16A.			
-200F5	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1P+N. Charakterystyka C. In = 4A.			
-200V5	1 szt	Zasilacz stabilizowany 230VAC/24DC. Iout=10A.			
-200V5.1	1 szt	Moduł zasilania buforowego 24VDC. In=40A.			
-200C7	1 szt	Akumulator ołowiowo-kwasowy. Un=12V. Pojemność znamionowa=3,6Ah.			
-200C8	1 szt	Akumulator ołowiowo-kwasowy. Un=12V. Pojemność znamionowa=3,6Ah.			
-201F3	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 4A.			
-201S3	1 szt	Termostat do chłodzenia szafy. Zakres temp. od 0 do 60 stC.			
-201M3	1 szt	Wentylator szafy z filtrem. Klasa szczelności IP55. Nadmuch=300m3/h.			
-201F5	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 4A.			
-201S5	1 szt	Termostat do chłodzenia szafy. Zakres temp. od 0 do 60 stC.			
-201M5	1 szt	Ogrzewanie szafy sterowniczej			
-210F1	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 3P. Charakterystyka C. In = 25A.			
-210F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			

Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
-210F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-210F2	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-210F4	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-210F6	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-210U1	1 szt	Stacja odwadniania osadu			
-211F1	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 3P. Charakterystyka C. In = 6A.			
-211F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-211F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-211F2	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-211F4	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-211U1	1 szt	Stacja dozowania polielektrolitu			
-212F1	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 3P. Charakterystyka C. In = 16A.			
-212F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-212F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-212U1	1 szt	Instalacja higienizacji osadu			
-213F1	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 25A.			
-213F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 2-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-213F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-213F2	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-213F4	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-213F6	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-213U1	1 szt	Pochodnia biogazu			
-214F1	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 32A.			
-214F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 2-polowy. Rozmiar wkładki D0-D2. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-214F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-214F2	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-214F4	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-214F6	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
—    —	1 szt	Podstawka			
-214U1	1 szt	Stacji odsiarczania biogazu			
-250U1	1 szt	Przełącznik bezpieczeństwa.			
-250K1	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC.			
-250K2	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC.			
-250K3	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC.			
-250K4	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC.			
-250K5	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC.			
-250K6	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC.			
-250S1	1 szt	Napęd przycisku podświetlanego z samopowrotem. Niebieski.			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-250S2	1 szt	Przycisk awaryjny. Zwolnienie przez obrót.			
—    —	1 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			

Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-300S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—    —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-300K1	1 szt	Przekaźnik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-301S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—    —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-301K1	1 szt	Przekaźnik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-302S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—    —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-302K1	1 szt	Przekaźnik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-302K7	1 szt	Przekaźnik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-303S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—    —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-303K1	1 szt	Przekaźnik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-303K7	1 szt	Przekaźnik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-304S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—    —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-304K1	1 szt	Przekaźnik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-304K7	1 szt	Przekaźnik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-400F3	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-400U1.1	1 szt	Puszka krosowa 200x200x200			
-400K3.1	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-400K4	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-400K5	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-400U1	1 szt	Przetwornik pomiarowy			
-500U1	1 szt	Interface Ethernet IP.			
-500U2	1 szt	Moduł wejść cyfrowych. 8xDI.			
-500U3	1 szt	Moduł wejść cyfrowych. 8xDI.			
-500U4	1 szt	Moduł wejść cyfrowych. 8xDI.			
-500U5	1 szt	Moduł wejść cyfrowych. 8xDI.			
-500U6	1 szt	Moduł wejść cyfrowych. 8xDI.			
-500U7	1 szt	Moduł wyjść cyfrowych. 8xDO.			
-500U8	1 szt	Moduł wyjść cyfrowych. 8xDO.			
-500U9	1 szt	Moduł wejść analogowych. 2xAI.			
-500U10	1 szt	Moduł wejść analogowych. 2xAI.			
-560U1	1 szt	Switch Ethernetowy.			
-560X1	1 szt	Moduł SFP			
-560X2	1 szt	Przełącznica ścienna			
-561U1	1 szt	Konwerter sieci Ethernet IP/Profibus DP Master.			
-561K7	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-561K8	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-600U4	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
-602F4	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-602F4.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-602F5	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-602F5.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-602F6	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-602F6.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			

Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
-602F7	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-602F7.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-700K1	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24 V DC.			
—    —	1 szt	Gniazdo pod przełącznik.			
-700K2	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24 V DC.			
—    —	1 szt	Gniazdo pod przełącznik.			
-700K3	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24 V DC.			
-700K4	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24 V DC.			
-700K5	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24 V DC.			
-700K6	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24 V DC.			
-700K7	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24 V DC.			
-700K8	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24 V DC.			
-701K1	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24 V DC.			
-701K1	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24 V DC.			
-701K3	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24 V DC.			
-701K4	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24 V DC.			
-701K5	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24 V DC.			
-701K6	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24 V DC.			
-701K7	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24 V DC.			
-701K8	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24 V DC.			
-800F1	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
-800F2	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-800F6	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
-800F7	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-801F1	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
-801F2	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-801F6	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
-801F7	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-802F1	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
-802F2	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-802F6	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
-802F7	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-803F1	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
-803F2	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-803F6	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
-803F7	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-804F1	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
-804F2	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-804F6	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
-804F7	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-805F1	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
-805F2	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			

Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
-51X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Niebieska.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
-60X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
-61X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	3 szt	Złączka śrubowa. Szara.			
-120X1	1 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Niebieska			
-121X1	1 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Niebieska			
-160X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	8 szt	Złączka śrubowa. Szara.			
-161X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	8 szt	Złączka śrubowa. Szara.			
-162X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	8 szt	Złączka śrubowa. Szara.			
-163X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	8 szt	Złączka śrubowa. Szara.			
-164X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	8 szt	Złączka śrubowa. Szara.			
-165X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	8 szt	Złączka śrubowa. Szara.			
-200X2	2 szt	Złączka zaciskowa. Pomarańczowa.			
—    —	2 szt	Złączka zaciskowa. Niebieska.			
—    —	2 szt	Złączka zaciskowa. Żółto-zielona.			
-201X1	2 szt	Złączka zaciskowa. Pomarańczowa.			
—    —	2 szt	Złączka zaciskowa. Niebieska.			
—    —	1 szt	Złączka zaciskowa. Żółto-zielona.			
-210X1	3 szt	Złączka zaciskowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka zaciskowa. Żółto-zielona.			
—    —	10 szt	Złączka zaciskowa. Szara.			
-211X1	3 szt	Złączka zaciskowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka zaciskowa. Żółto-zielona.			
—    —	8 szt	Złączka zaciskowa. Szara.			
-212X1	3 szt	Złączka zaciskowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka zaciskowa. Żółto-zielona.			
-213X1	1 szt	Złączka zaciskowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka zaciskowa. Niebieska.			
—    —	1 szt	Złączka zaciskowa. Żółto-zielona.			
—    —	9 szt	Złączka zaciskowa. Szara.			
-214X1	1 szt	Złączka zaciskowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka zaciskowa. Niebieska.			
—    —	1 szt	Złączka zaciskowa. Żółto-zielona.			
—    —	9 szt	Złączka zaciskowa. Szara.			
-24V.L+	12 szt	Złączka zaciskowa. Bezpiecznikowa.			
-24V.M-	18 szt	Złączka zaciskowa. Szara.			

Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-07
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-07
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-07
	Osoba	Numer uprawnień	Data



AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelach  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzele

Chorzele -AFProjects

Lista artykułów RA6 cz. 8		= RA6	
		+ Opis	
Nr. rysunku: 13.08.07.07		Arkusz	22
		Arkusz	438

## Lista artykułów

F01\_001



+Opis/23

Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2013-10-02
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2013-10-02
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2013-10-02
	Osoba	Numer uprawnień	Data



AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

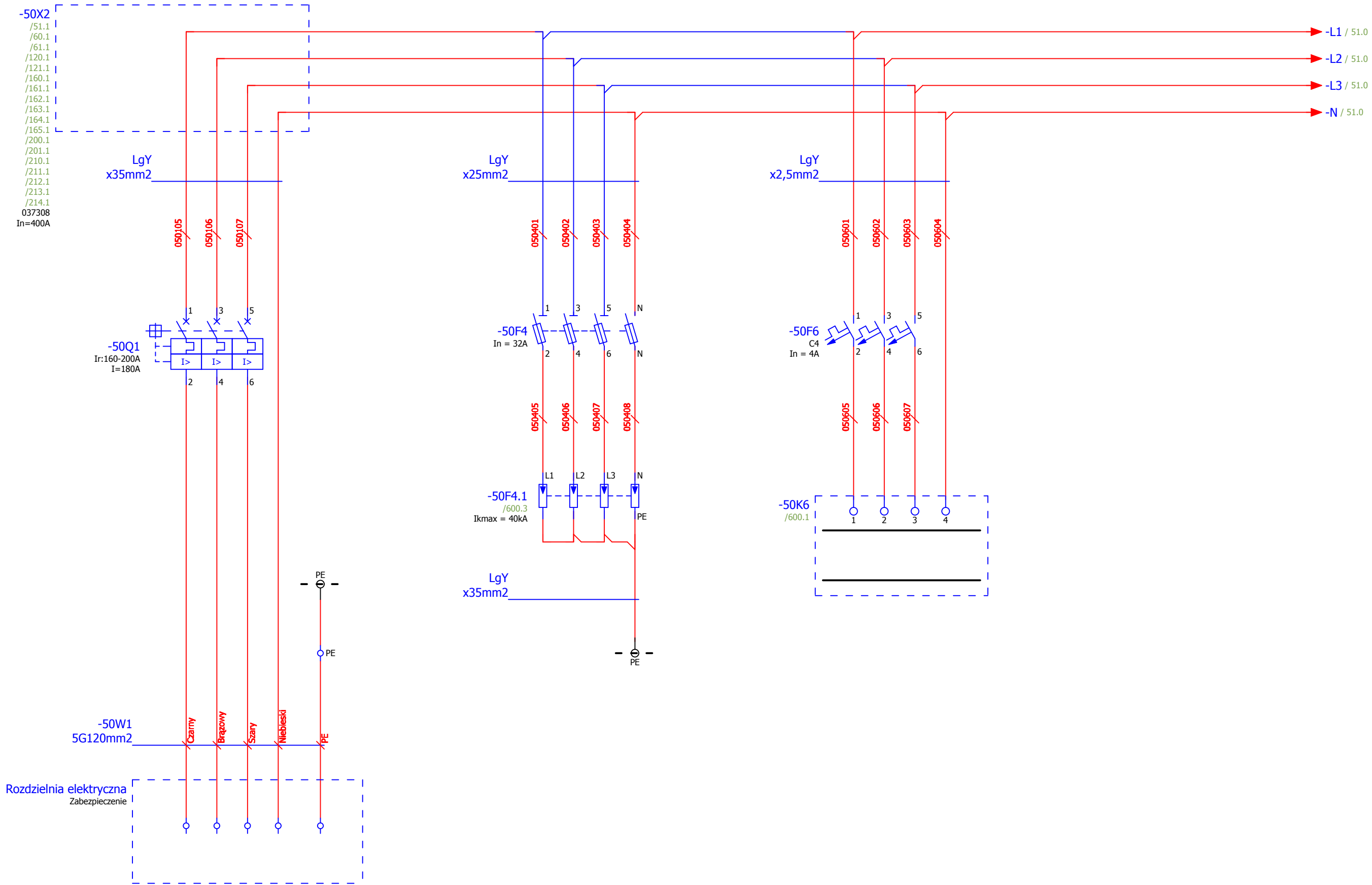
Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelał  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzelał

Chorzelał -AFProjects

Elewacja szafy sterowniczej		= RA6	
		+ Schematy	
Nr. rysunku: 13.08.07.07		Arkusz	20
		Arkusz	438





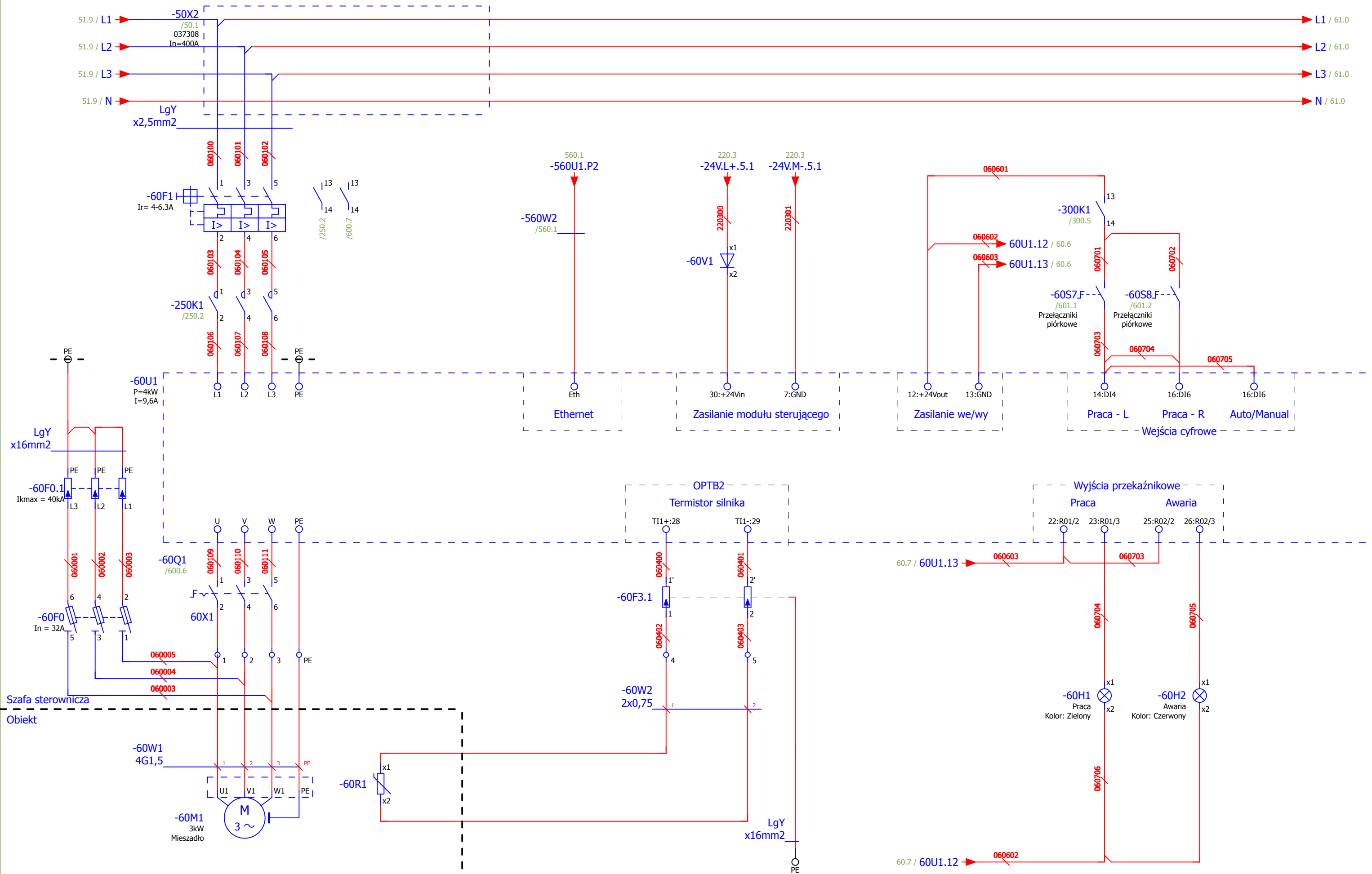


Zasilanie szafy sterowniczej

Ochrona przeciwprzepięciowa

Czujnik kontroli faz





Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-08
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-08
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08
	Osoba	Numer uprawnień	Data

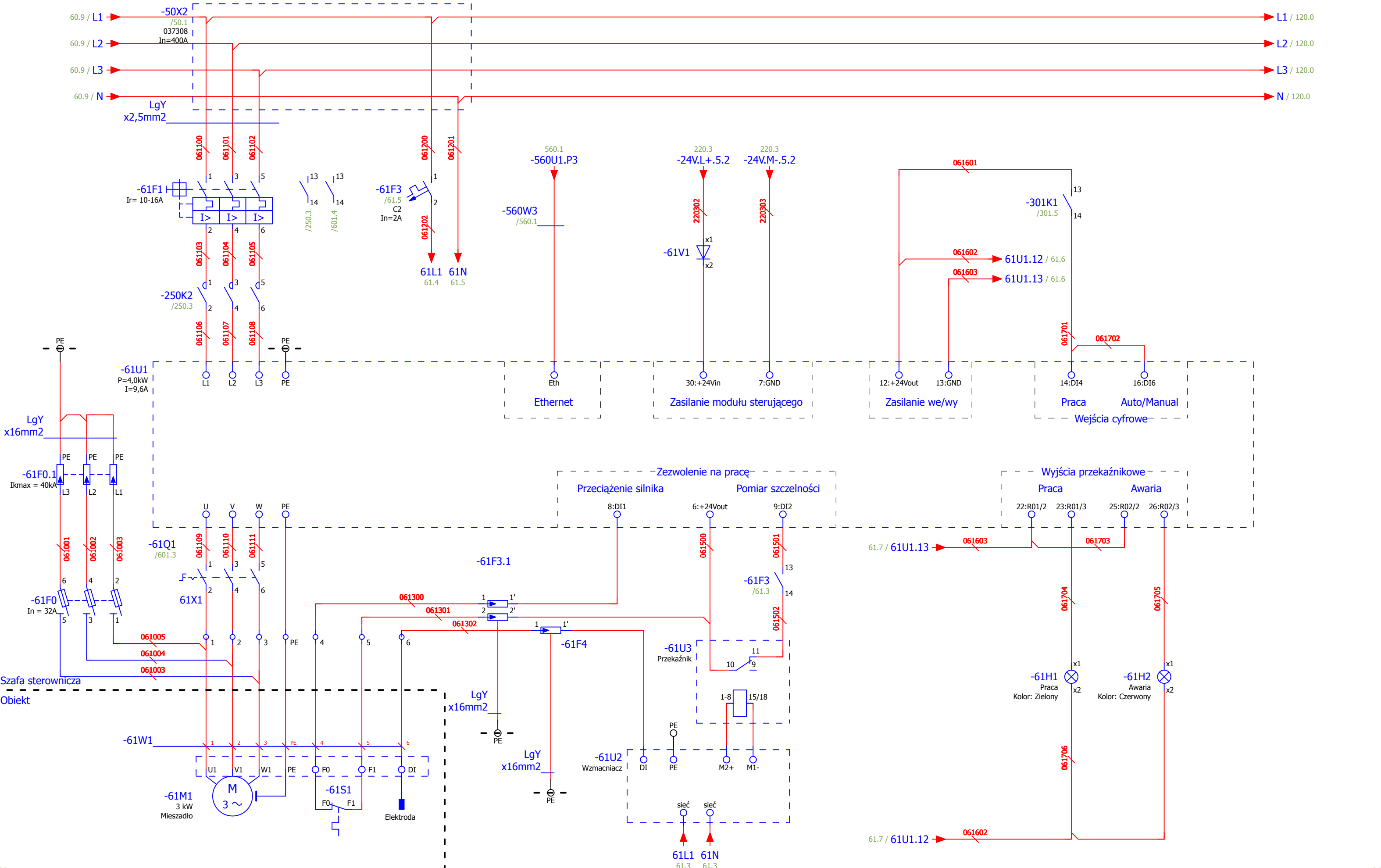


AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelałach  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzelał

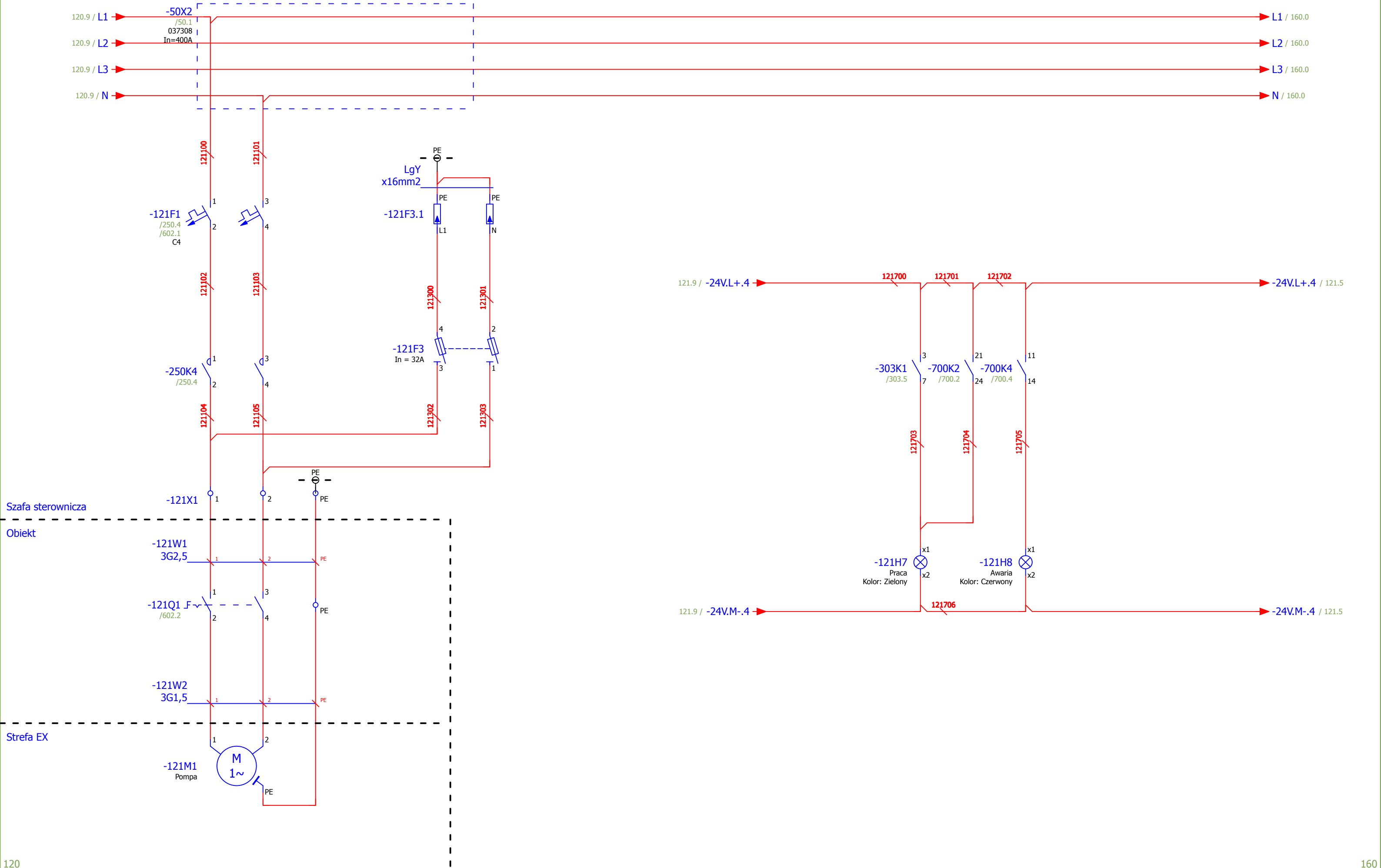
Chorzelał -AFProjects

Napęd M-08	= RA6	
	+ Schematy	
Nr. rysunku: 13.08.07.07	Arkusz	60
	Arkusz	438



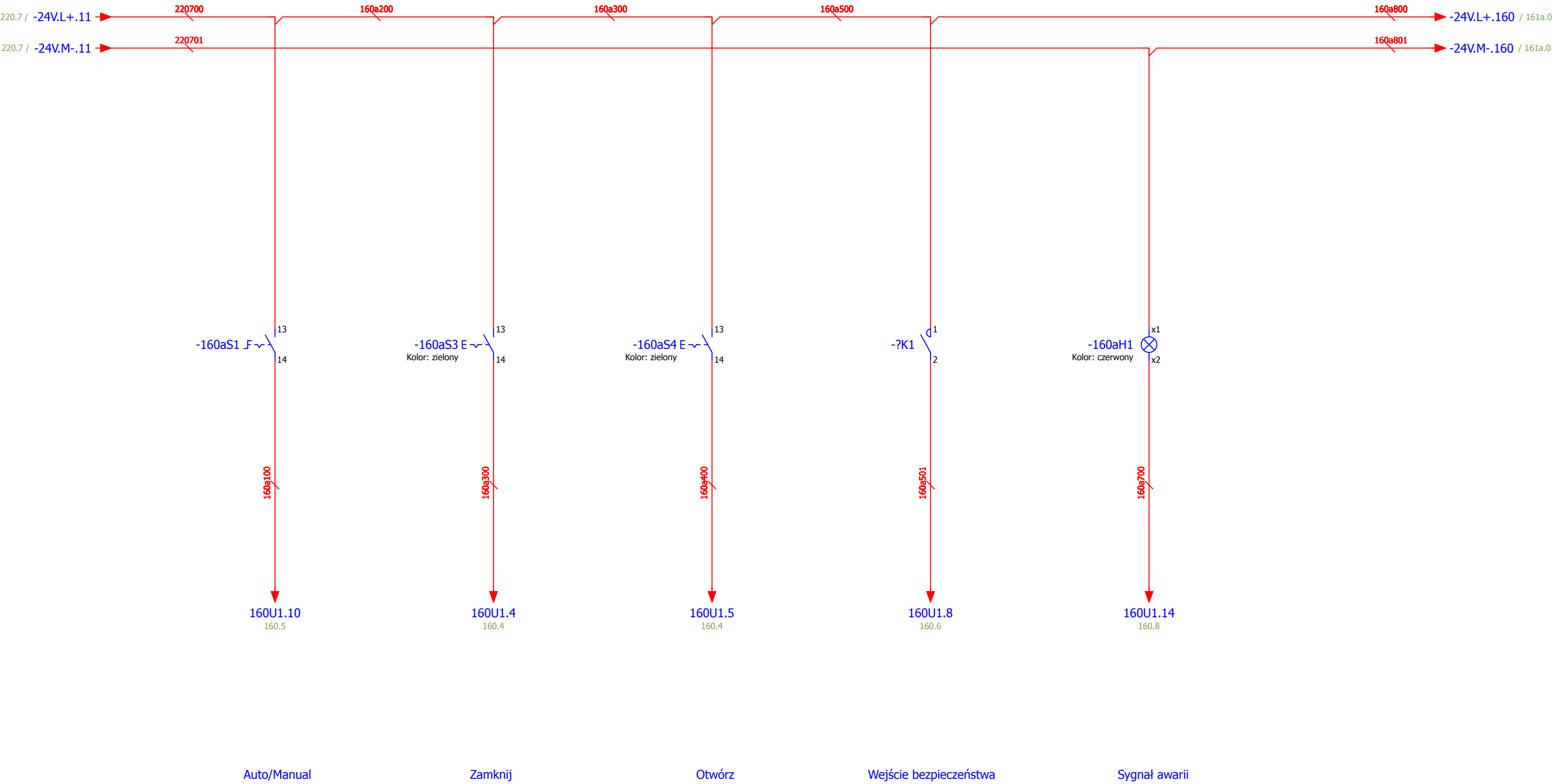
Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-08	 <div>AF Projects ul. Wojnicka 2 03-774 Warszawa tel.: +48 226179283</div>	Urząd Miasta i Gminy w Chorzelach ul. Komosińskiego 1 06-330 Chorzele	Chorzele -AFProjects	Napęd M-09		= RA6	
projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-08				+ Schematy			
sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08							
	Osoba	Numer uprawnień	Data							
								Nr. rysunku: 13.08.07.07		Arkusz 61
										Arkusz 438



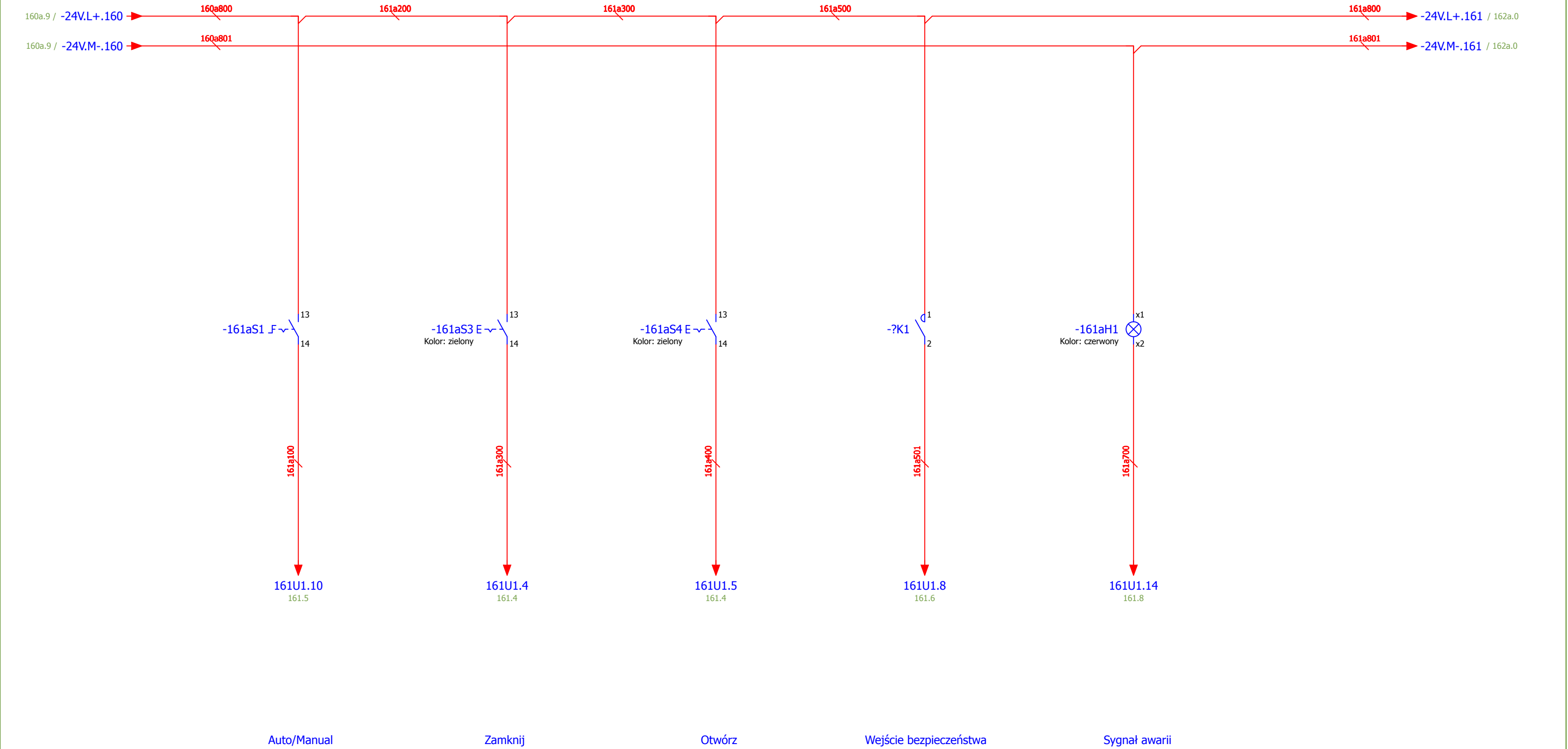


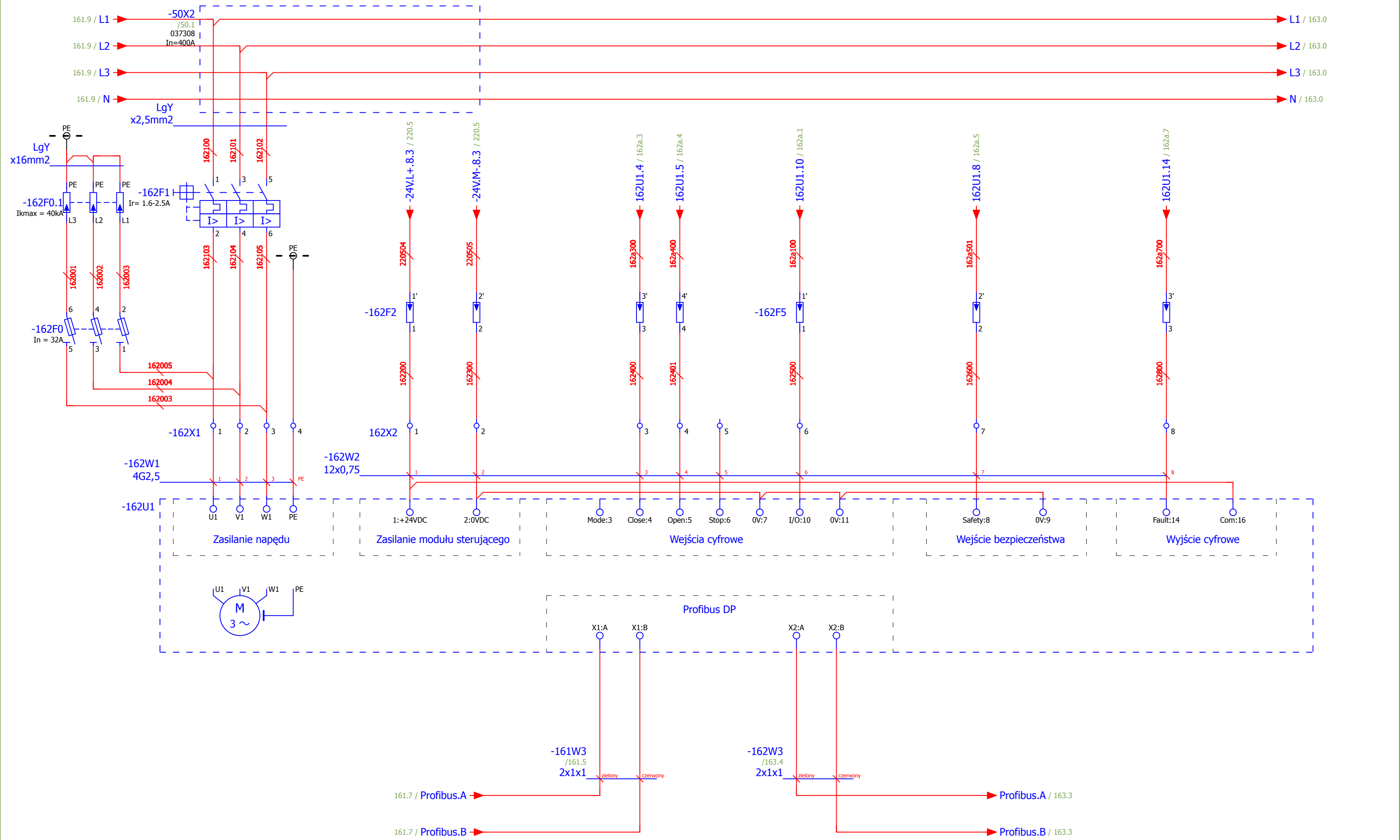


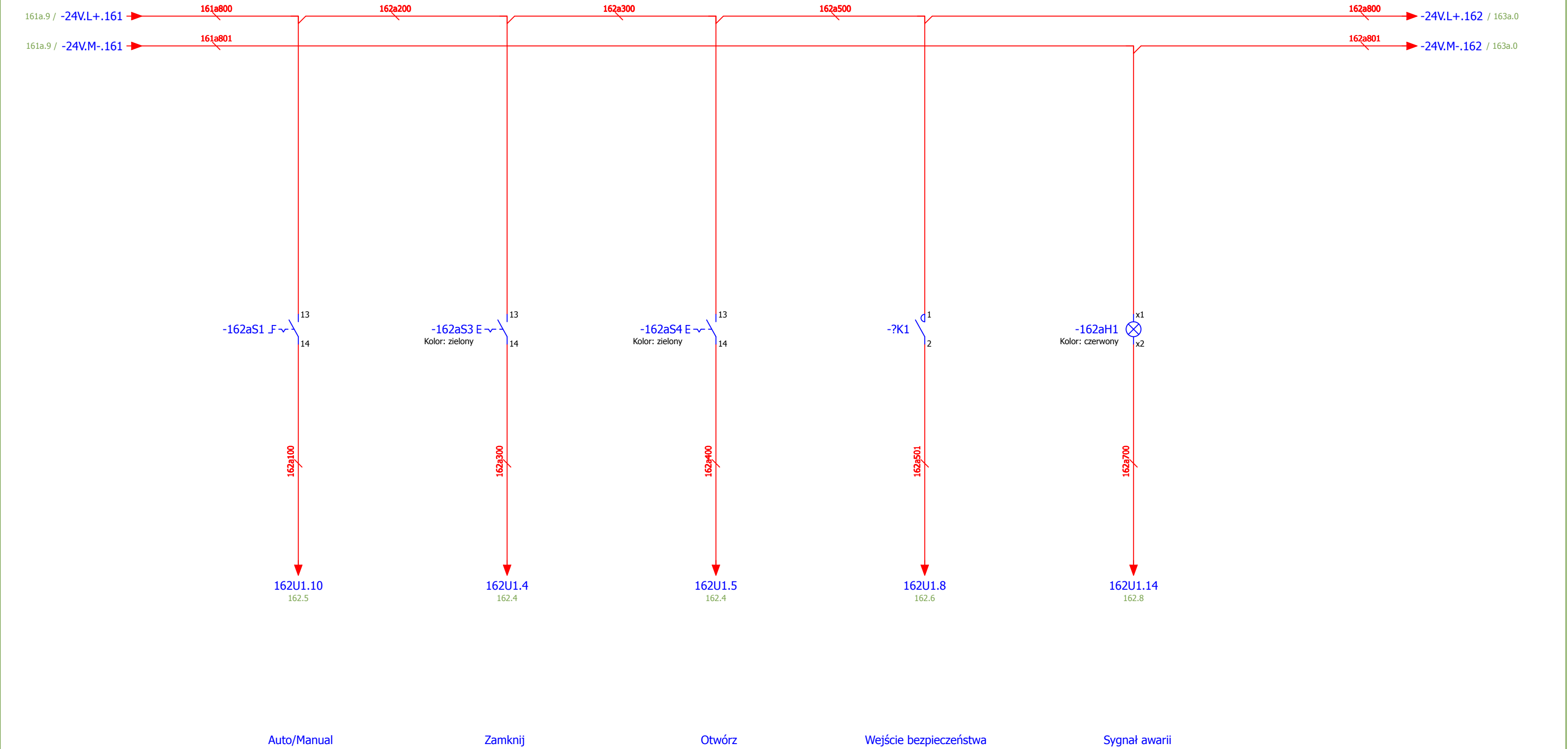


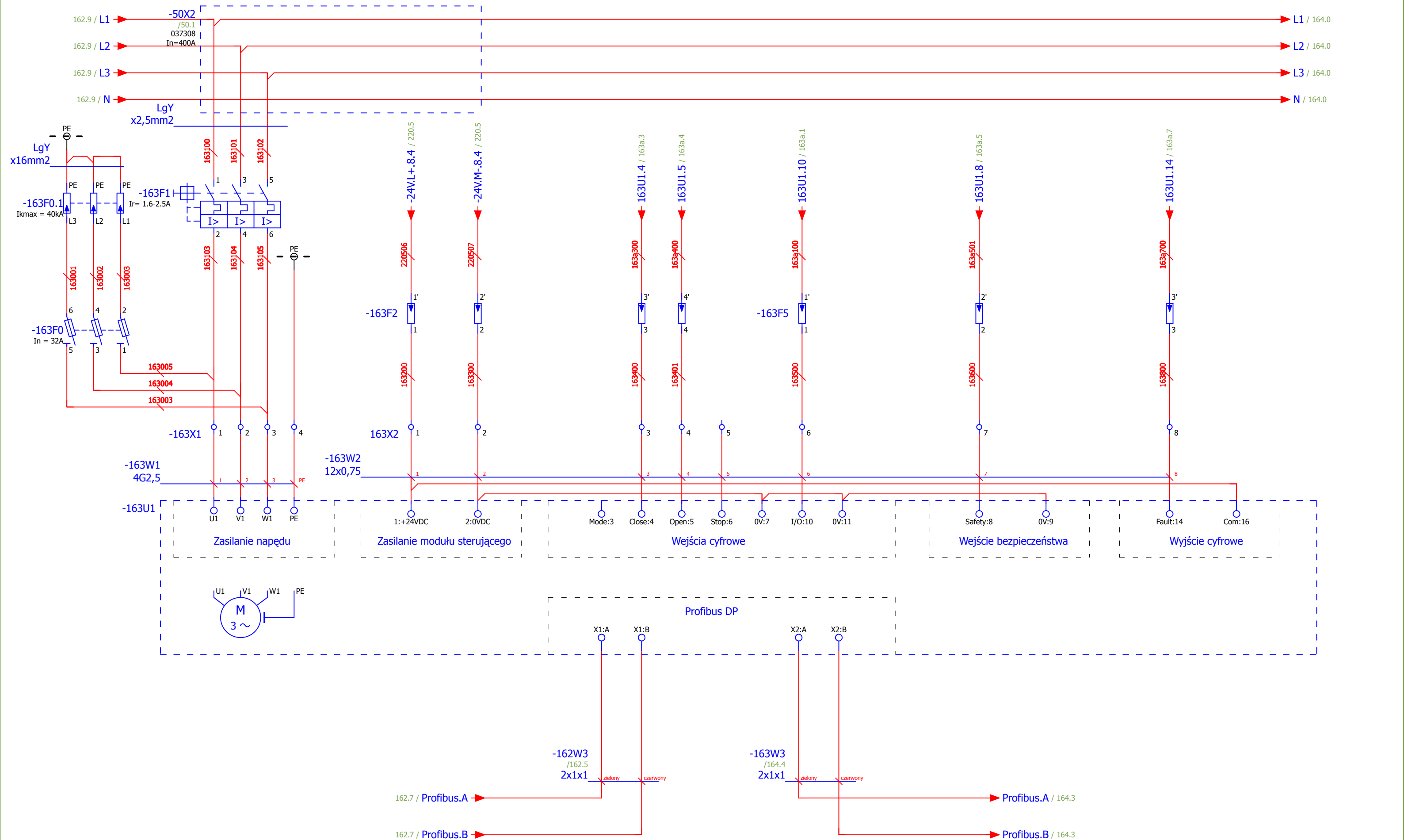












Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-08
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-08
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08
	Osoba	Numer uprawnień	Data

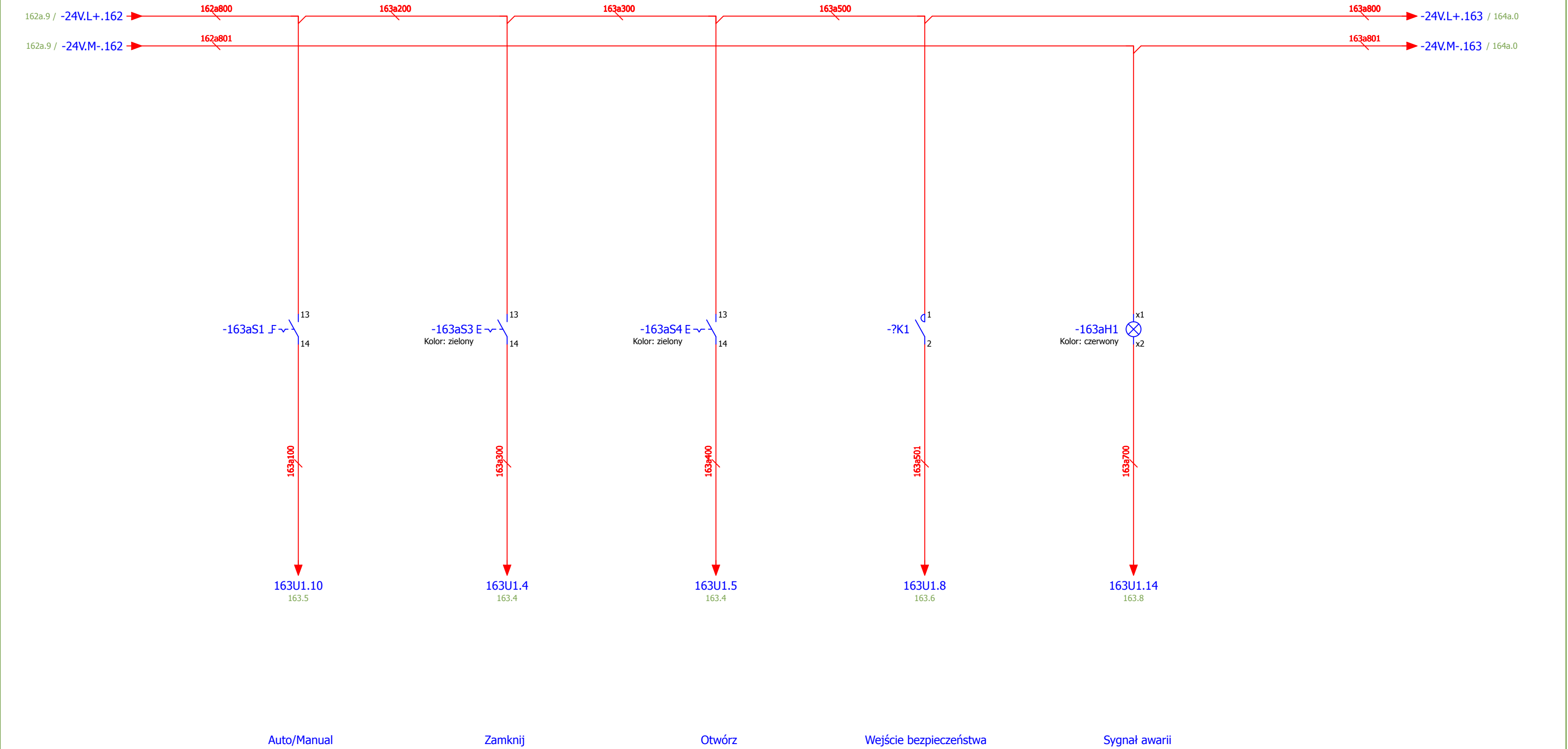


AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelach  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzele

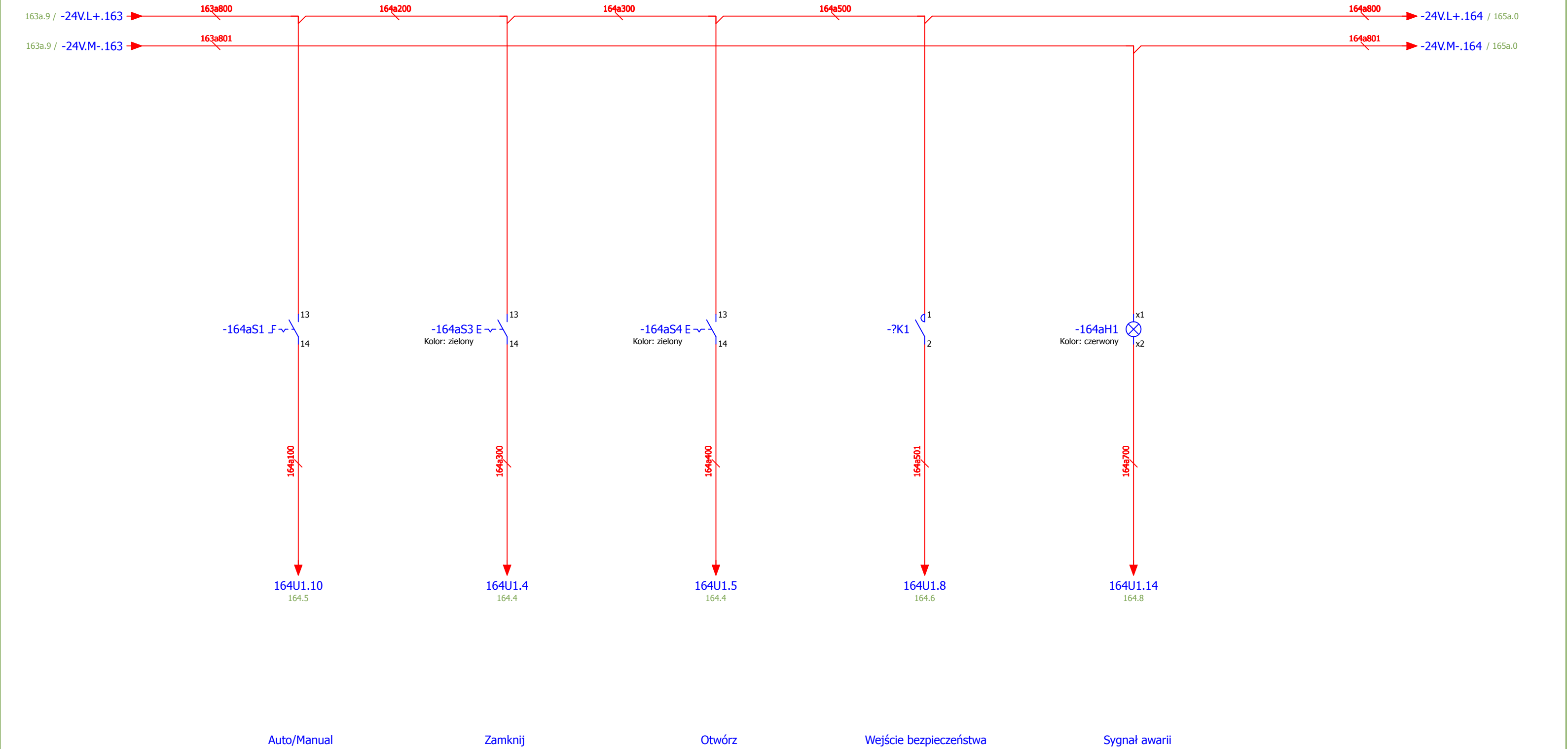
Chorzele -AFProjects

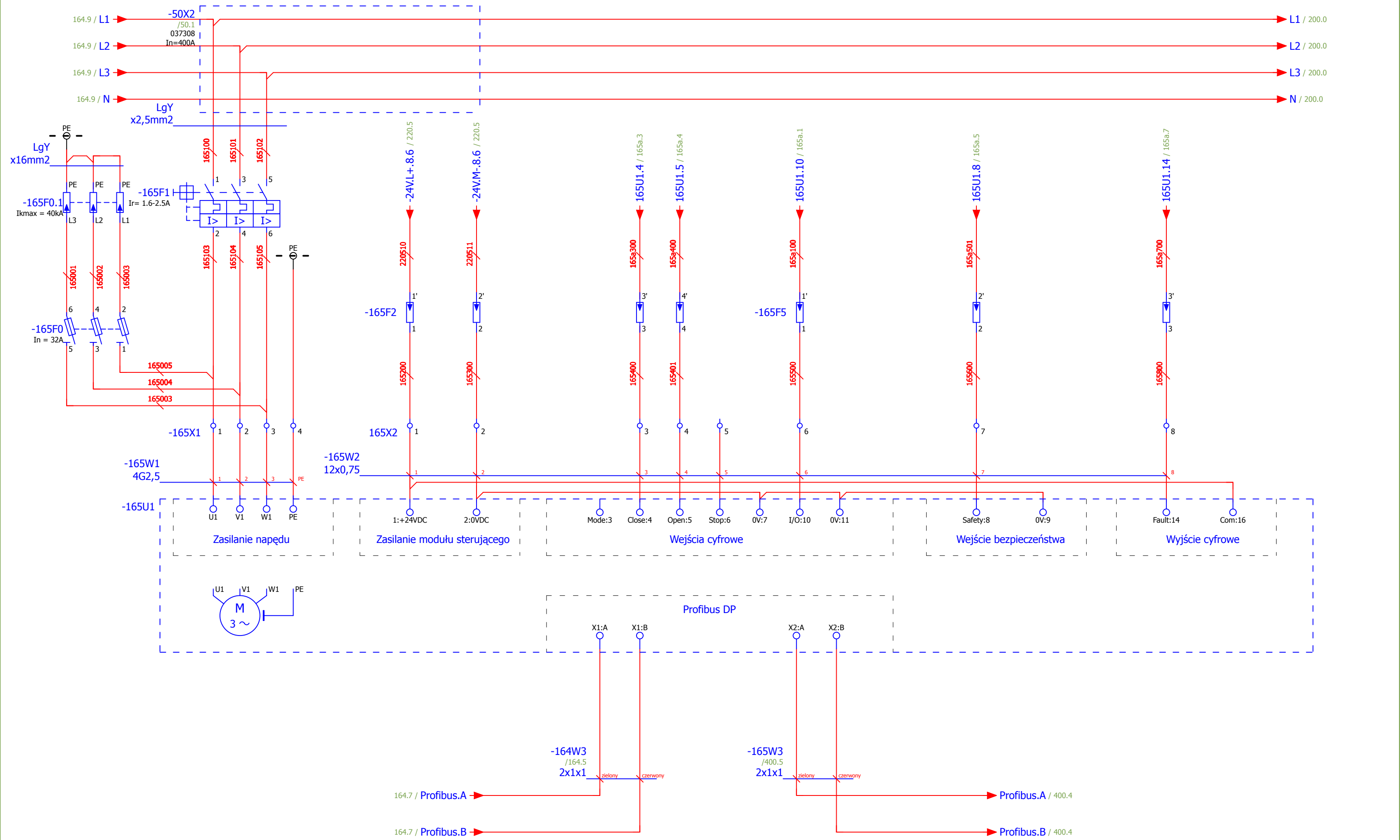
Zawór ZP-154		= RA6	
		+ Schematy	
Nr. rysunku: 13.08.07.07		Arkusz	163
		Arkusz	438

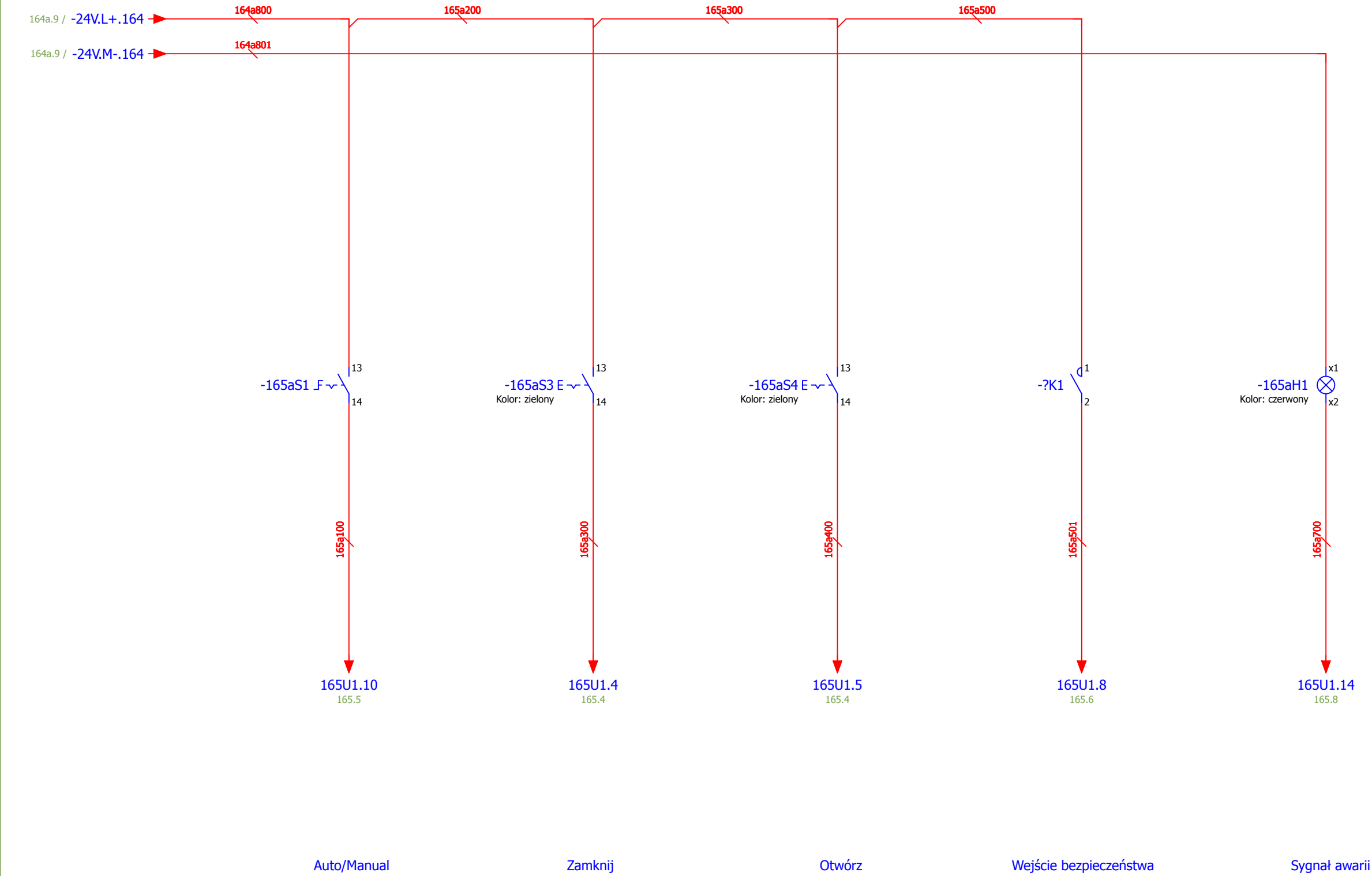


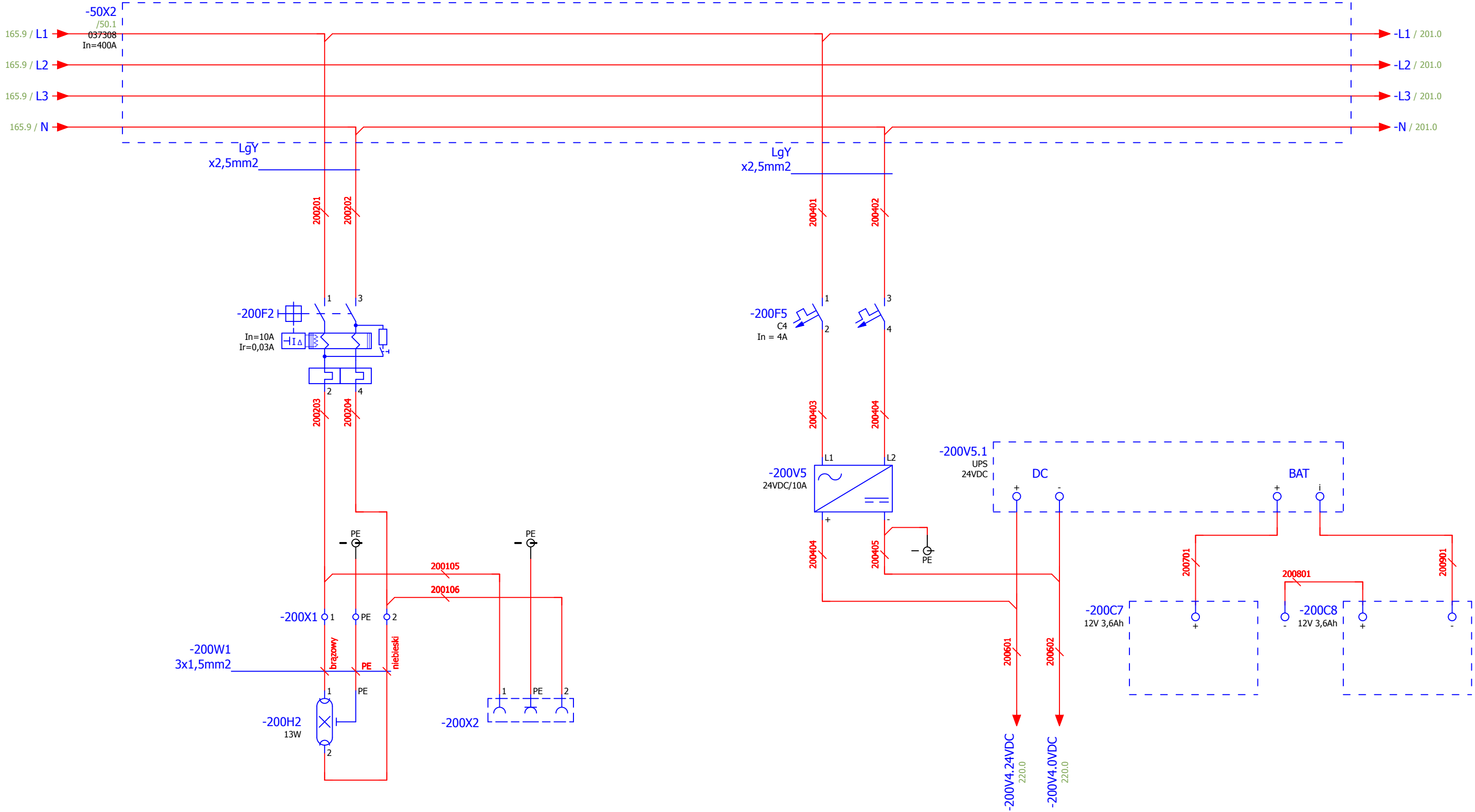












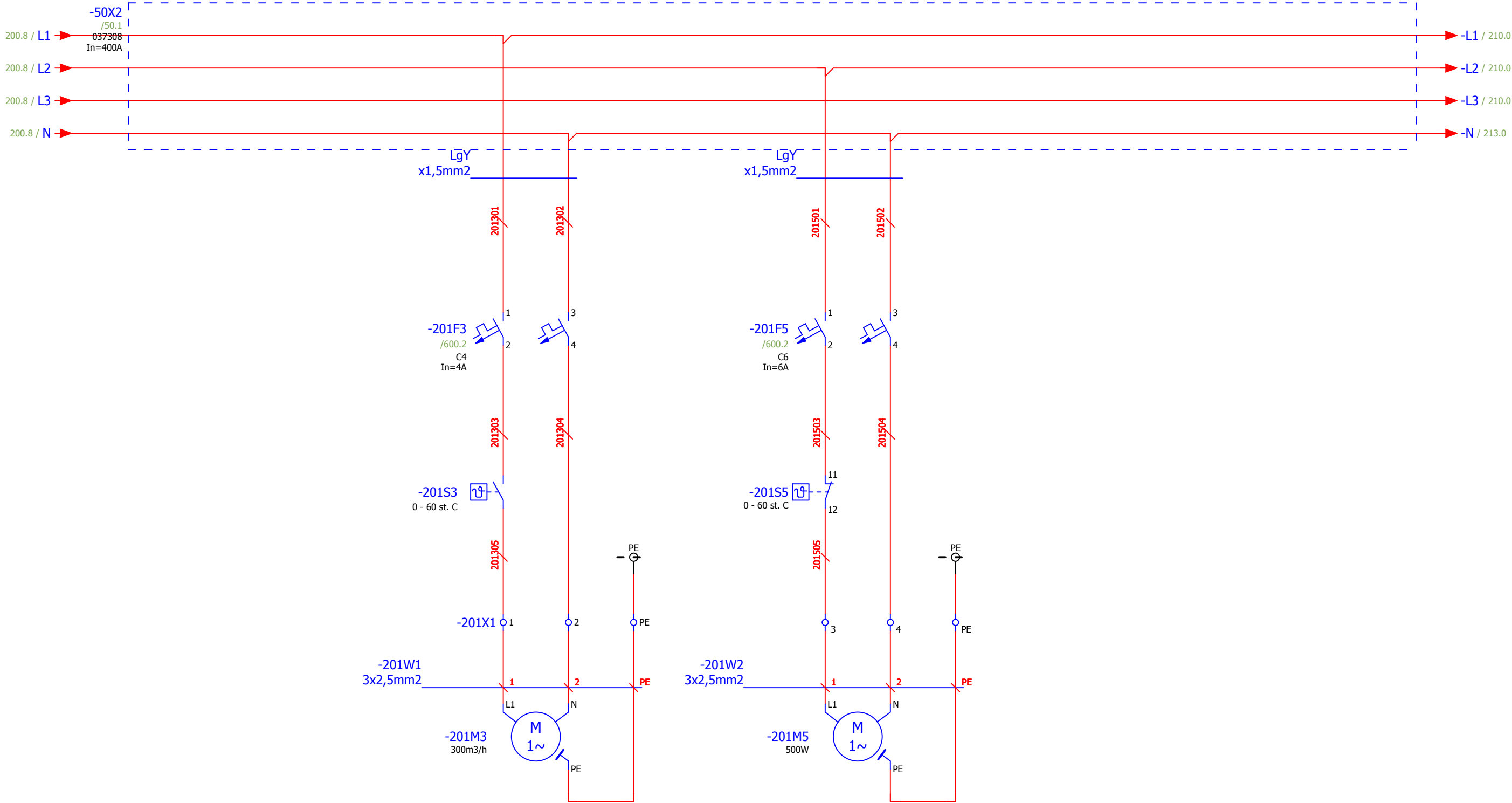
Oświetlenie szafy

Gniazdo serwisowe

Zasilacz stabilizowany 24VDC

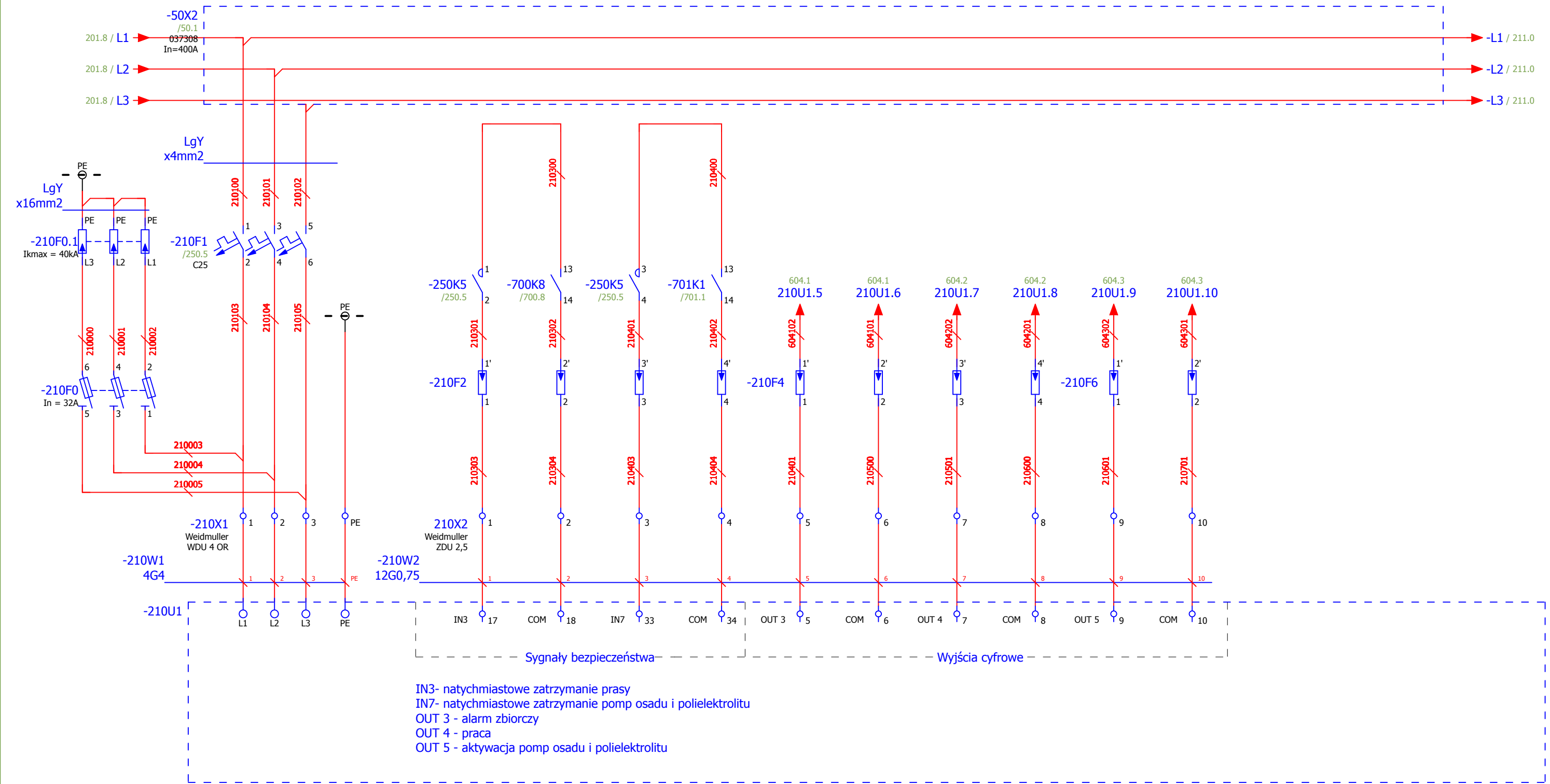
Moduł pracy buforowej

Akumulatory buforowe



Wentylacja szafy

Ogrzewanie szafy



Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-08
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-08
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08
	Osoba	Numer uprawnień	Data

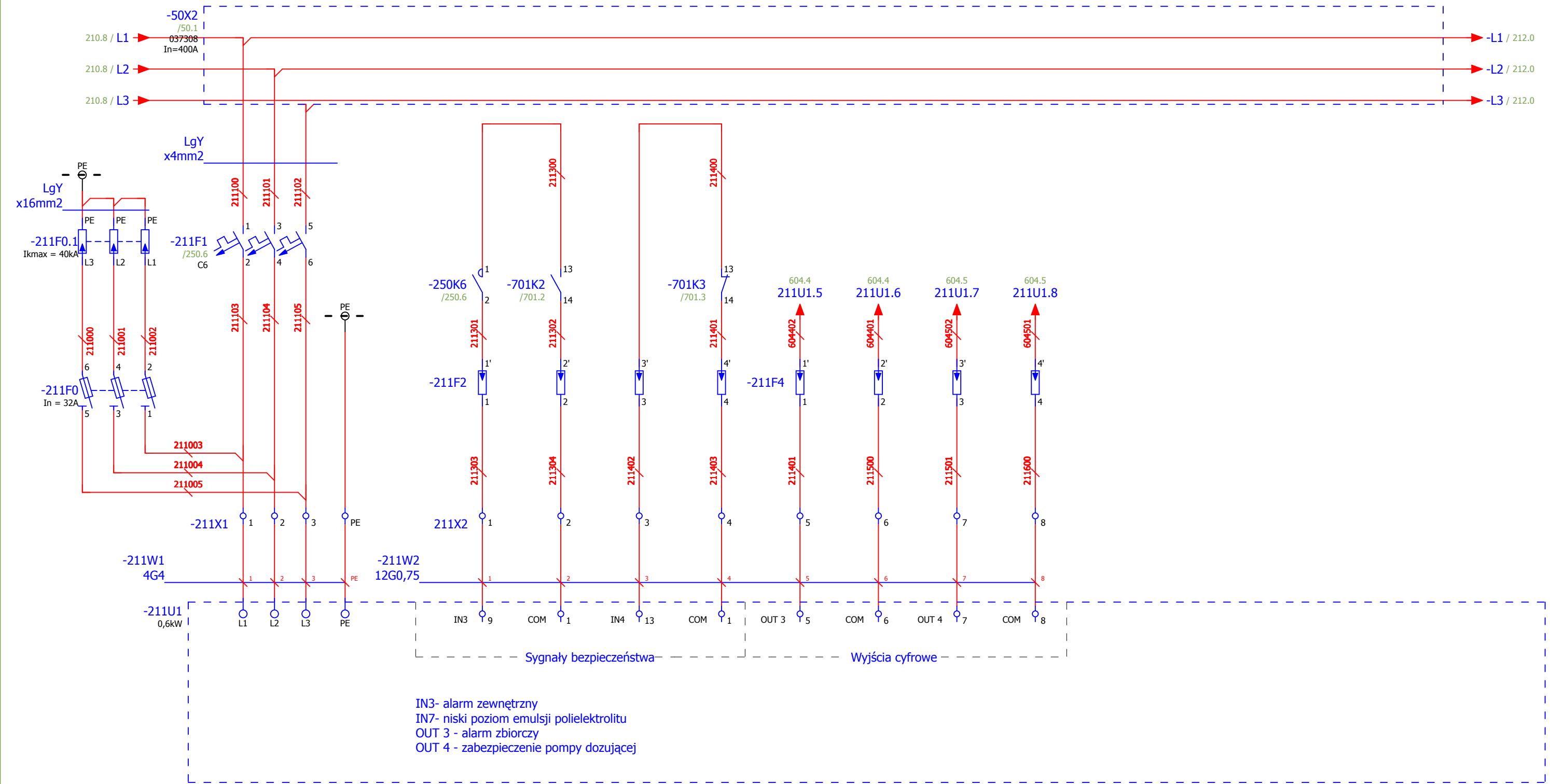


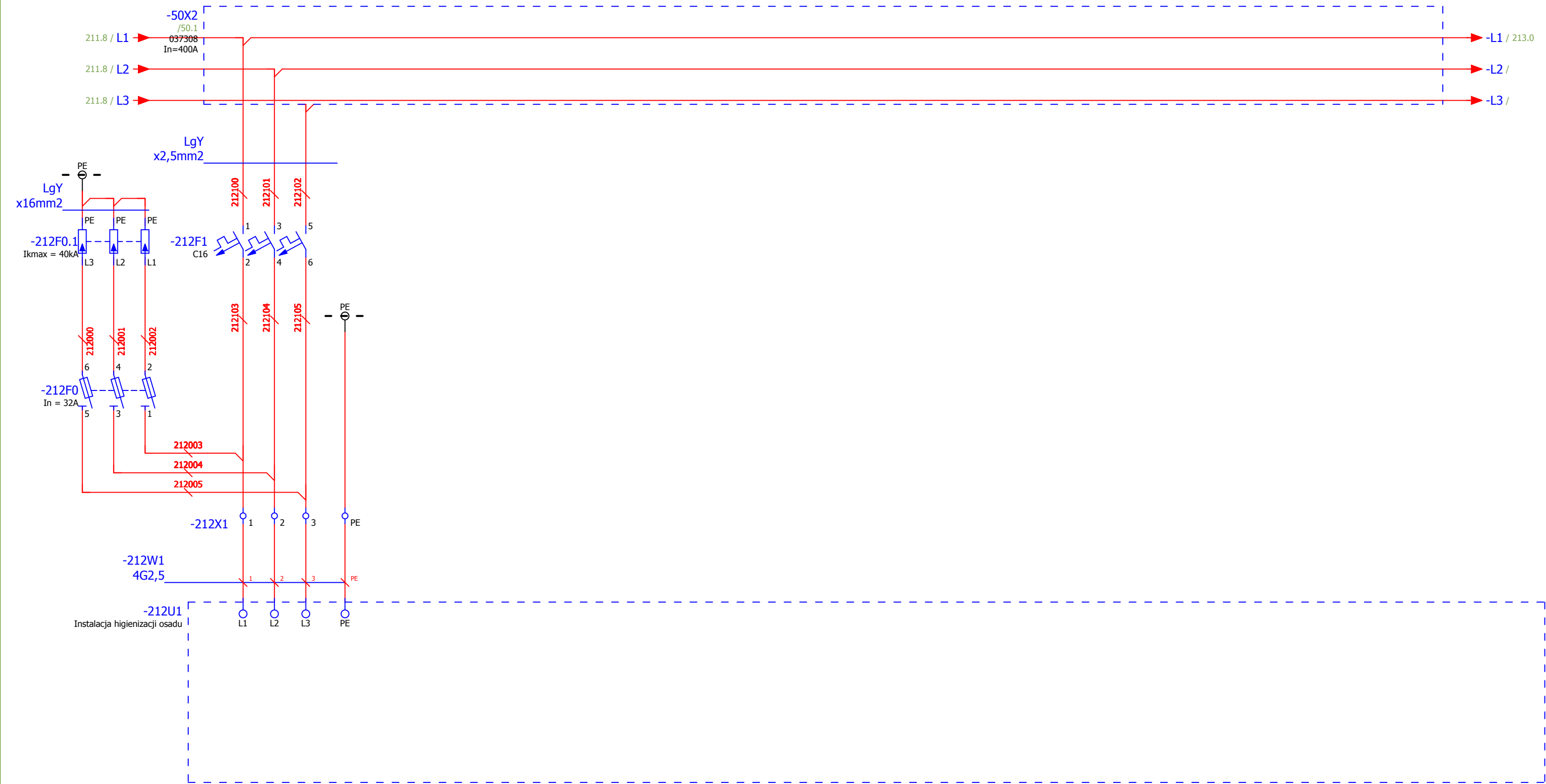
AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelałach  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzelałe

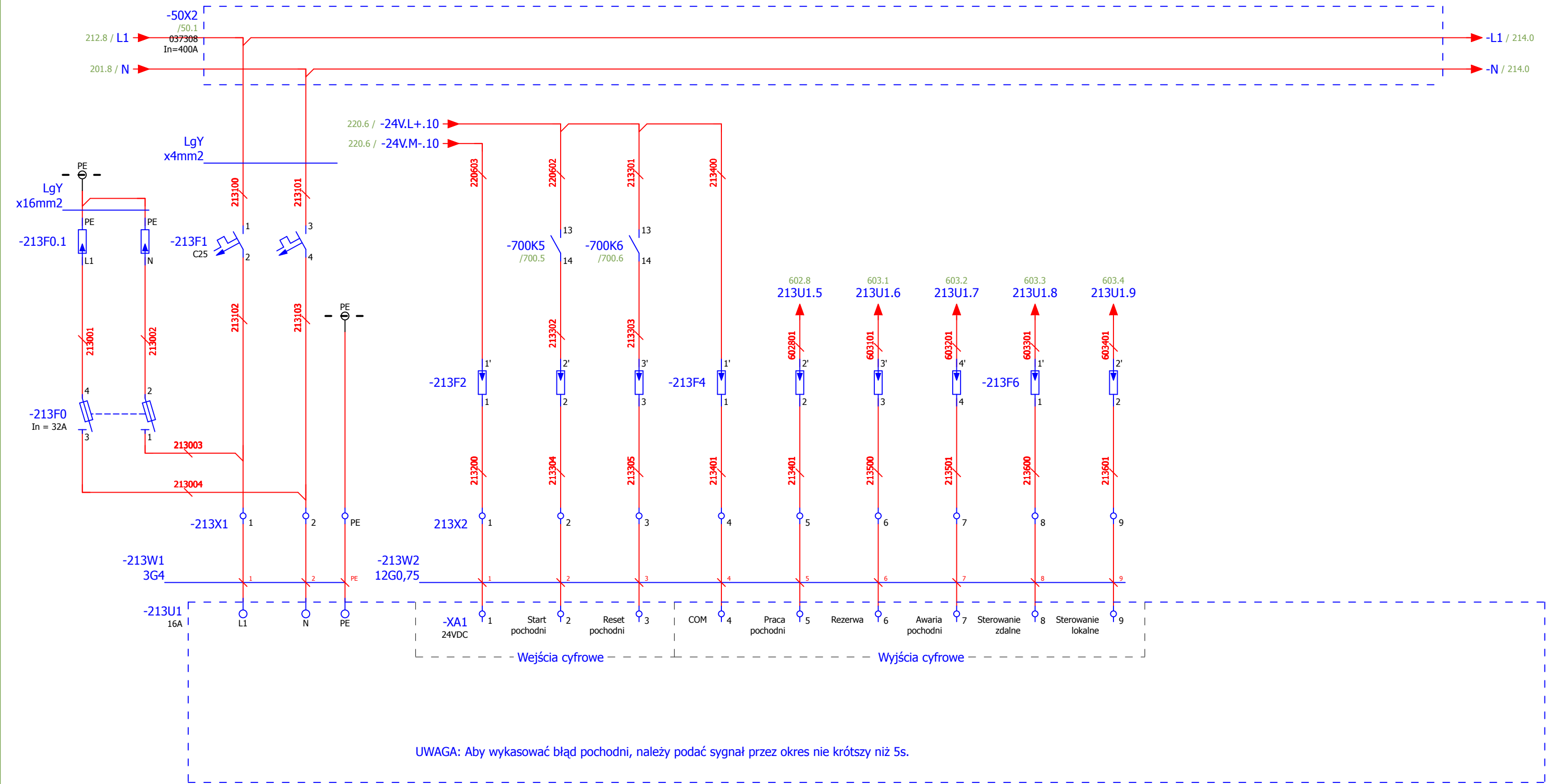
Chorzelałe -AFProjects

Zasilanie stacji odwadniania osadu NP15EK		= RA6	
		+ Schematy	
Nr. rysunku: 13.08.07.07		Arkusz	210
		Arkusz	438









Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-08
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-08
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08
	Osoba	Numer uprawnień	Data

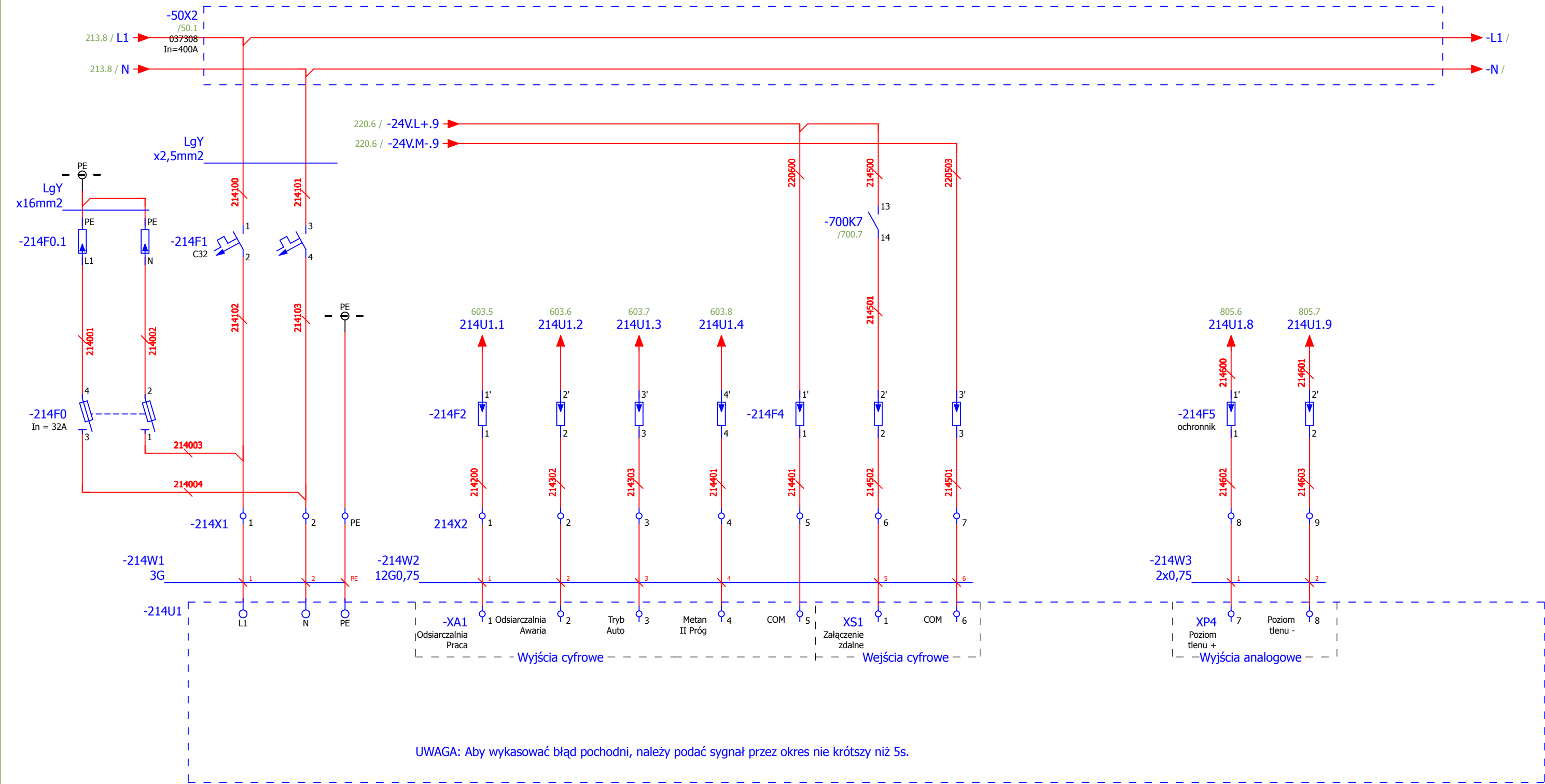


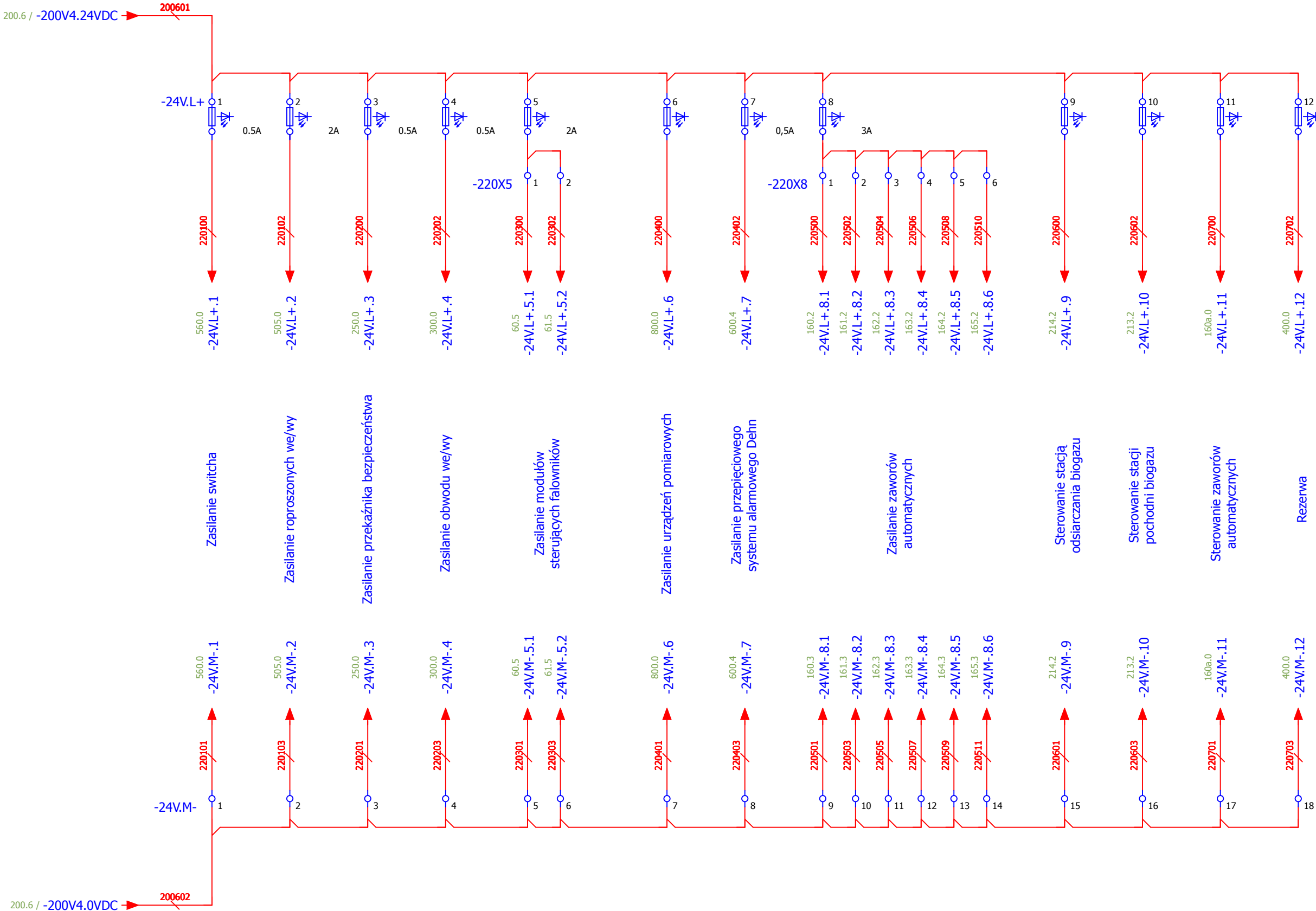
AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelałach  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzelałe

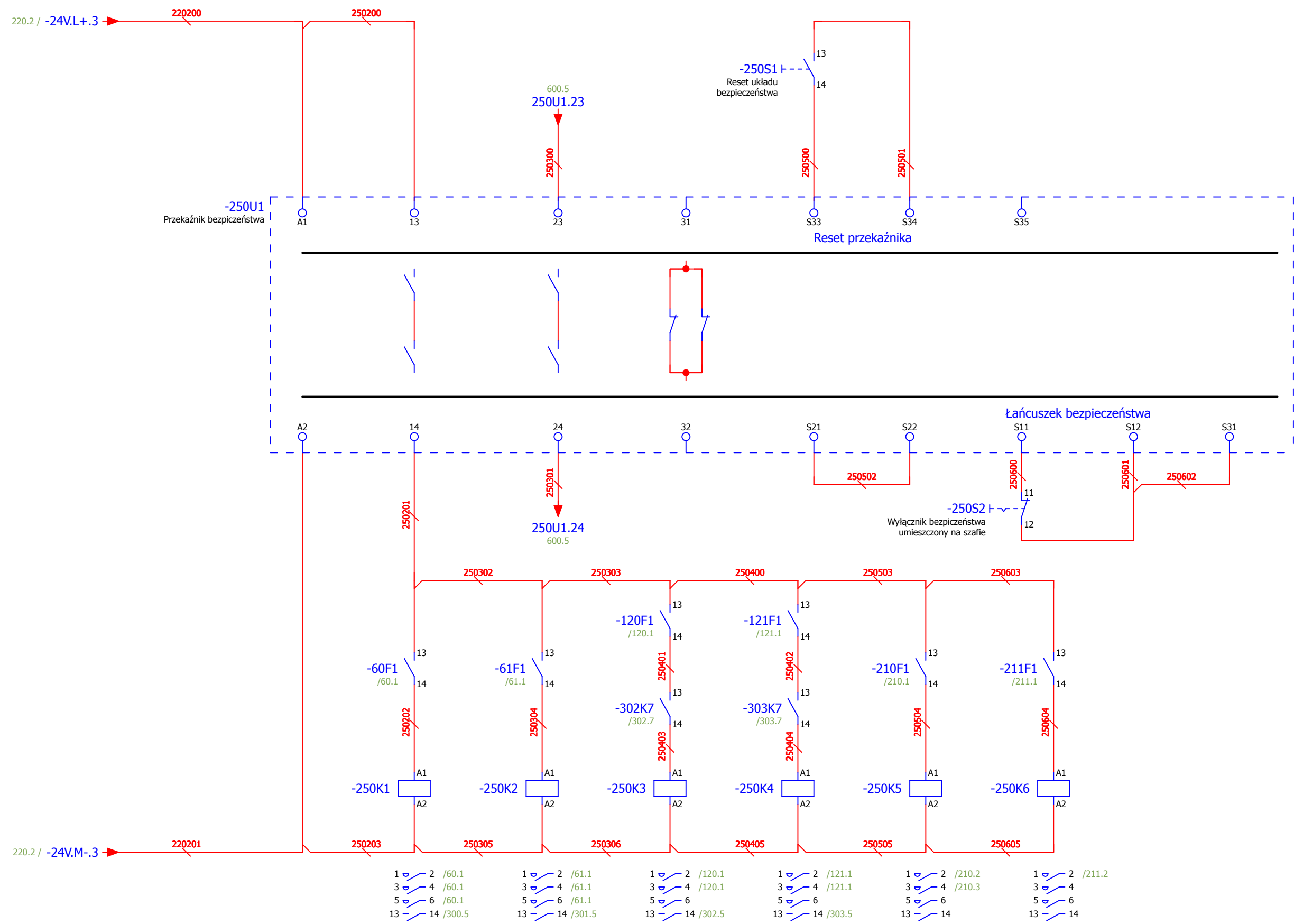
Chorzelałe -AFProjects

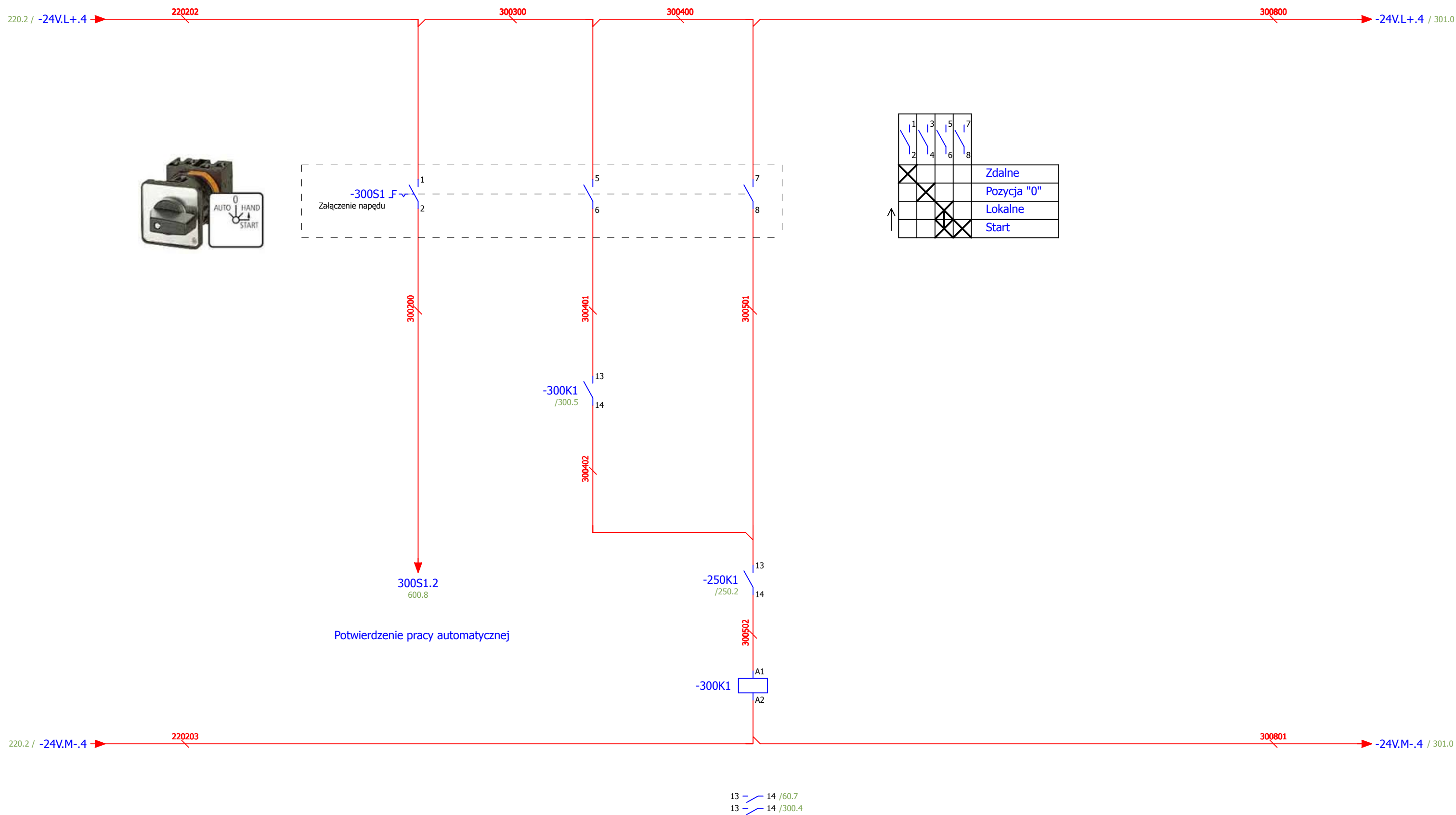
Zasilanie pochodni biogazu SGI -1S70		= RA6	
		+ Schematy	
Nr. rysunku: 13.08.07.07		Arkusz	213
		Arkusz	438

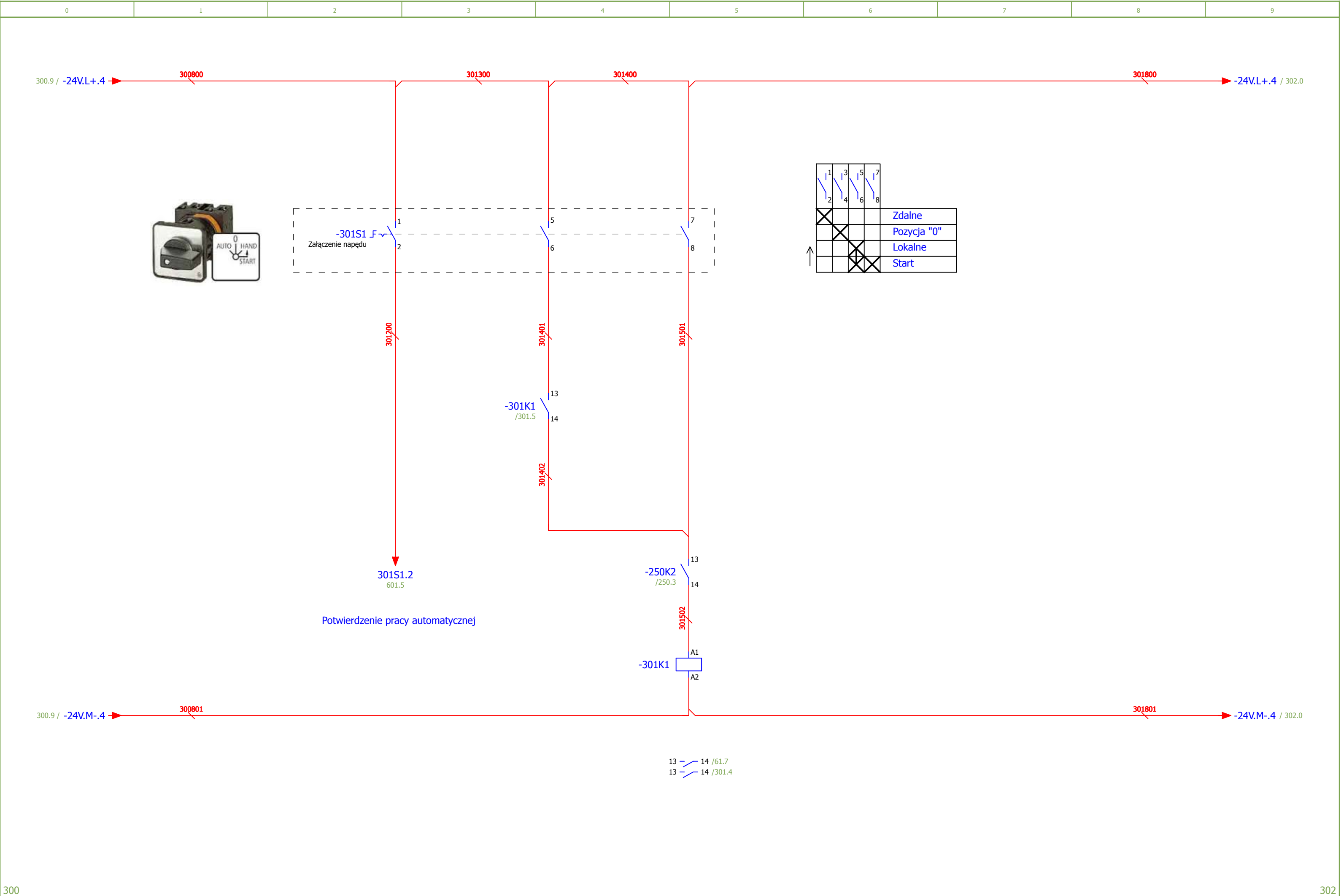


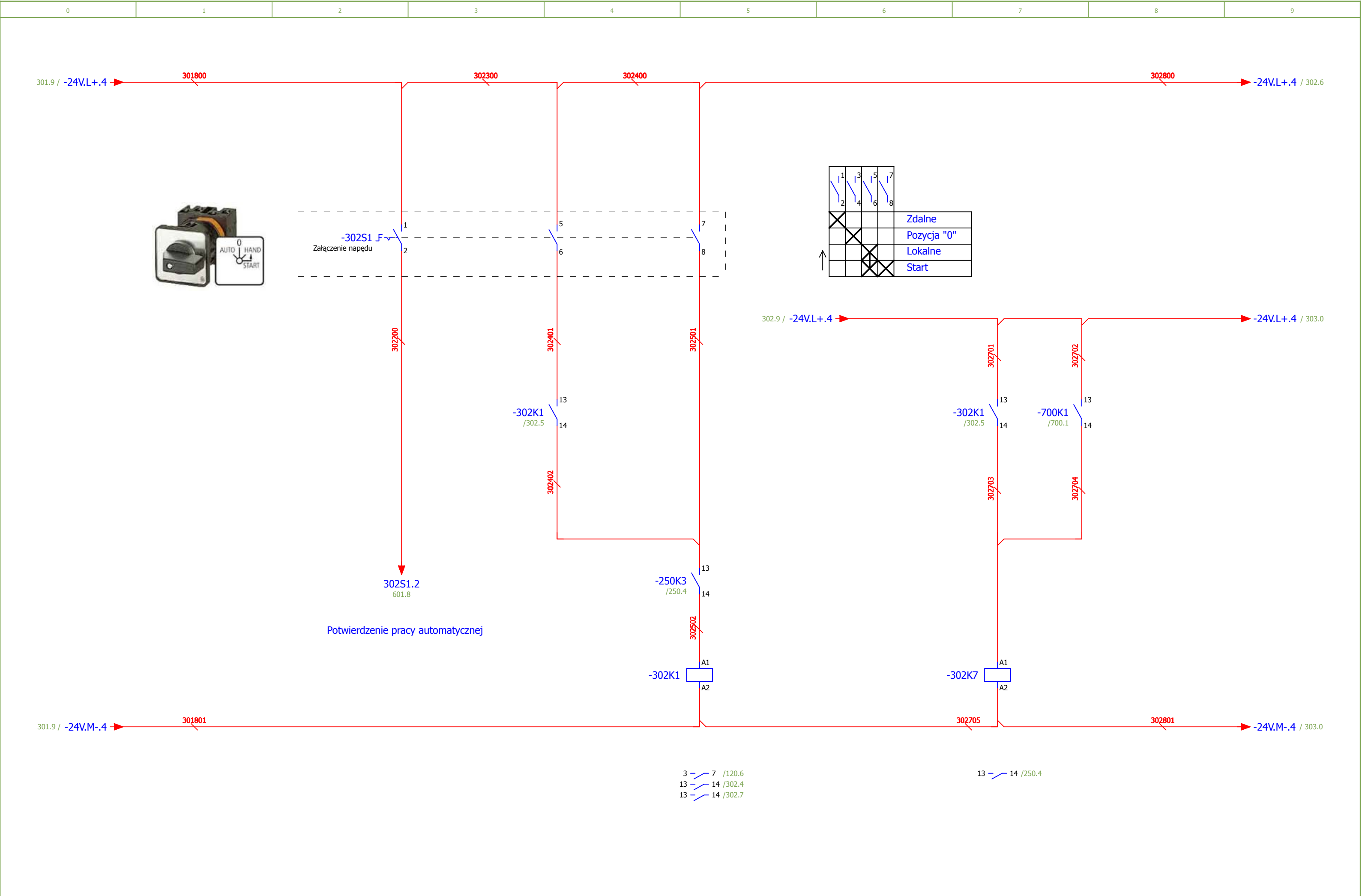


Uwaga!!!  
Wykorzystać bezpieczniki topikowe rurkowe  
5x20 Szybkie





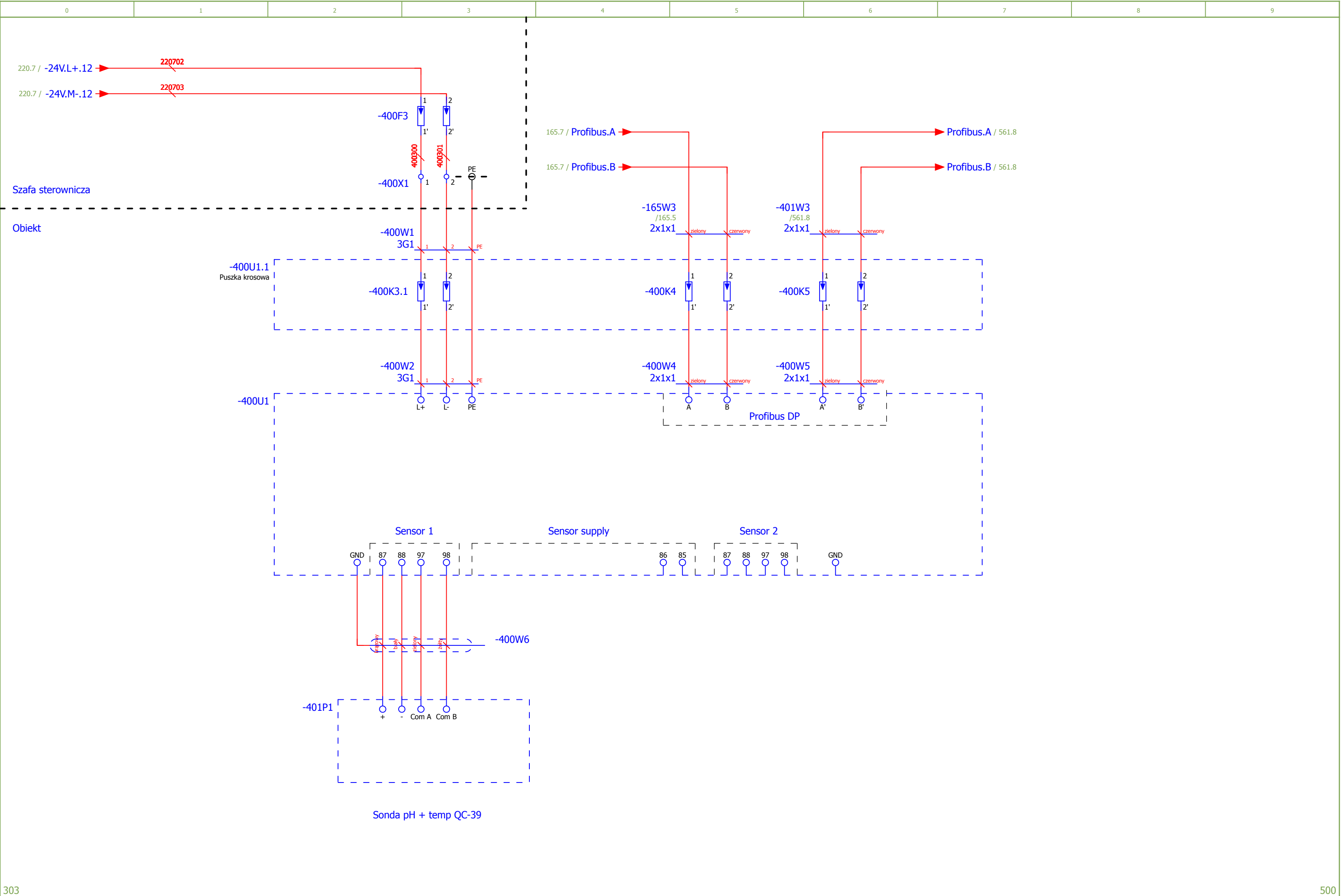


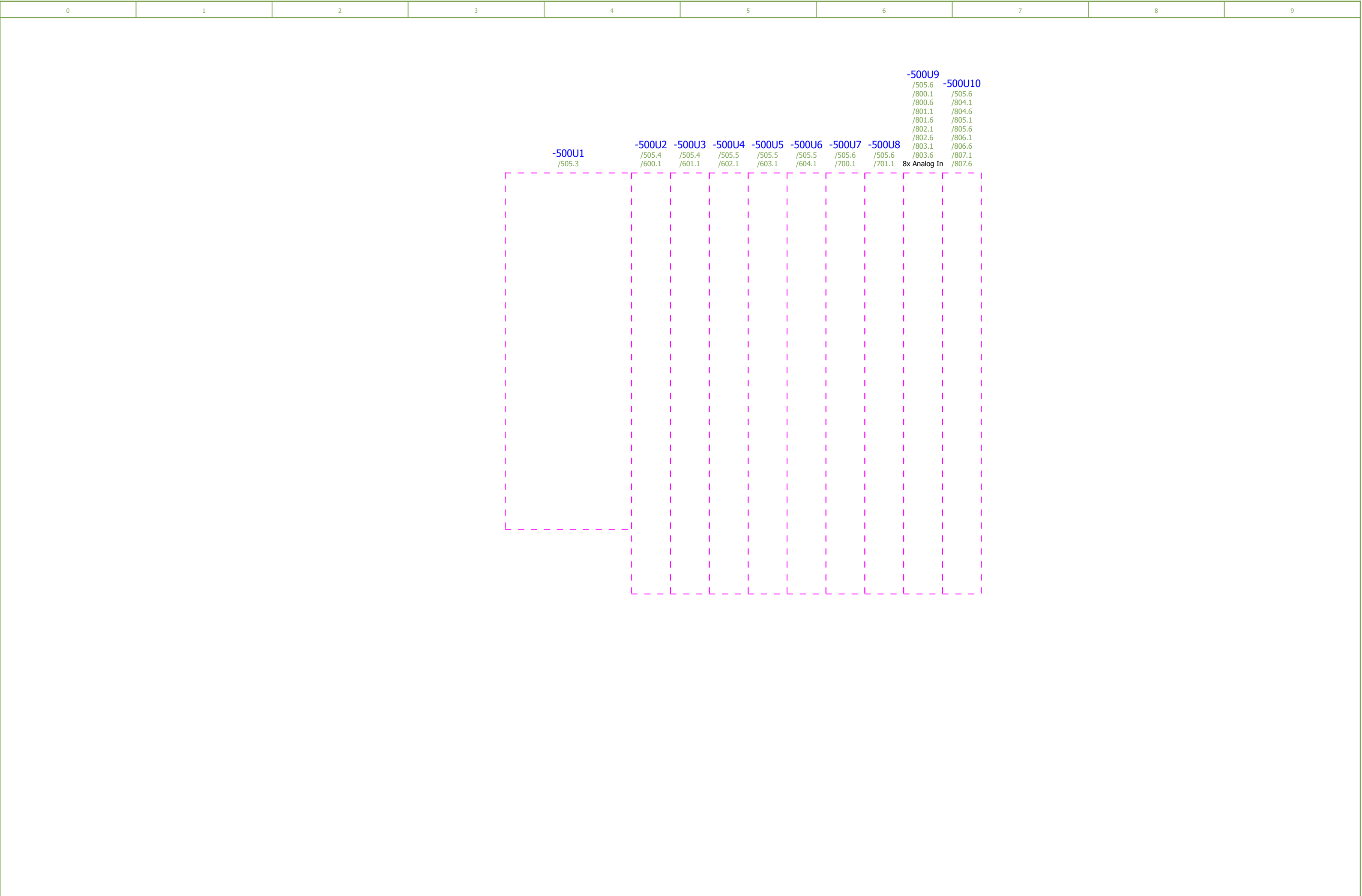


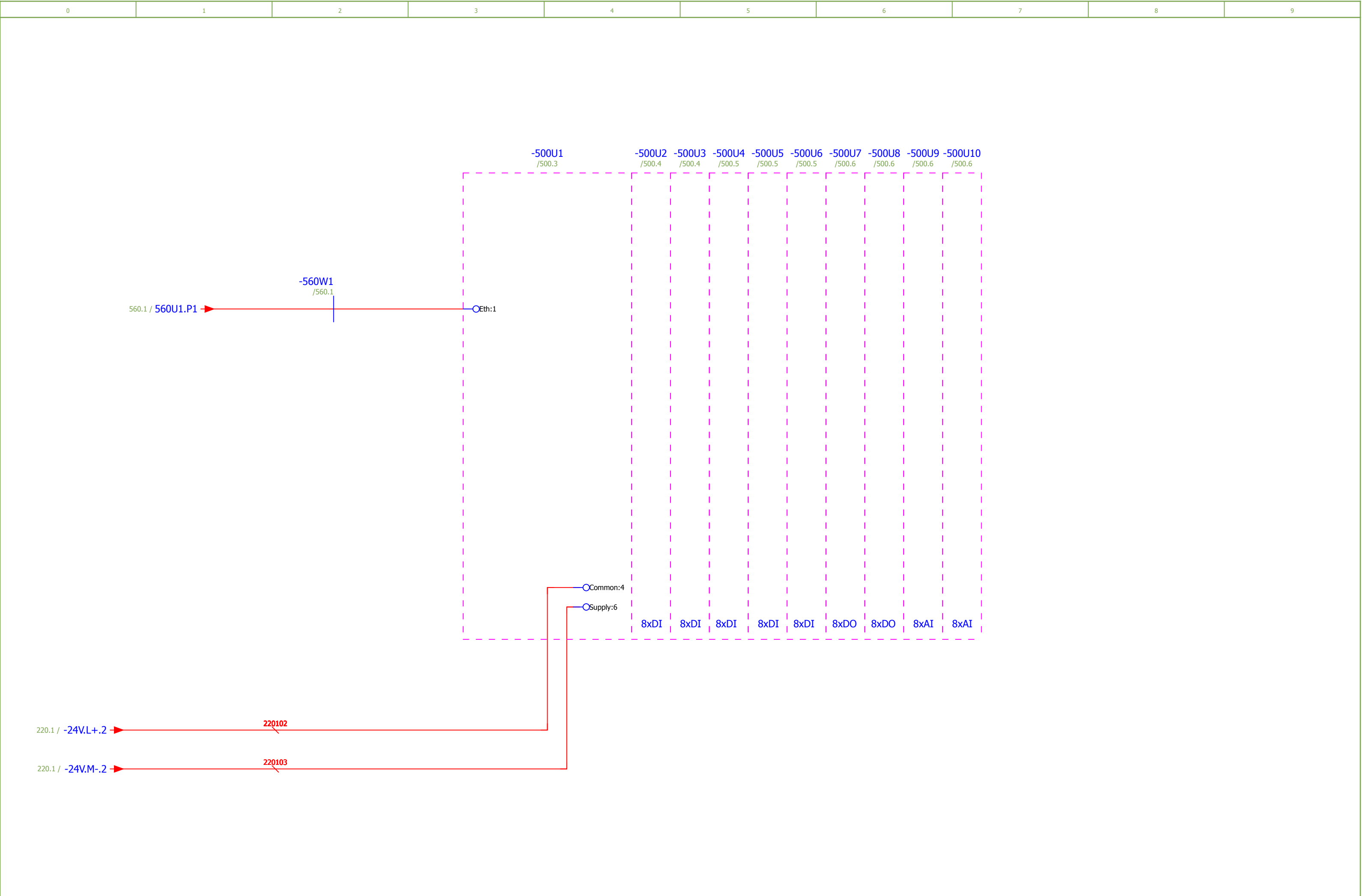


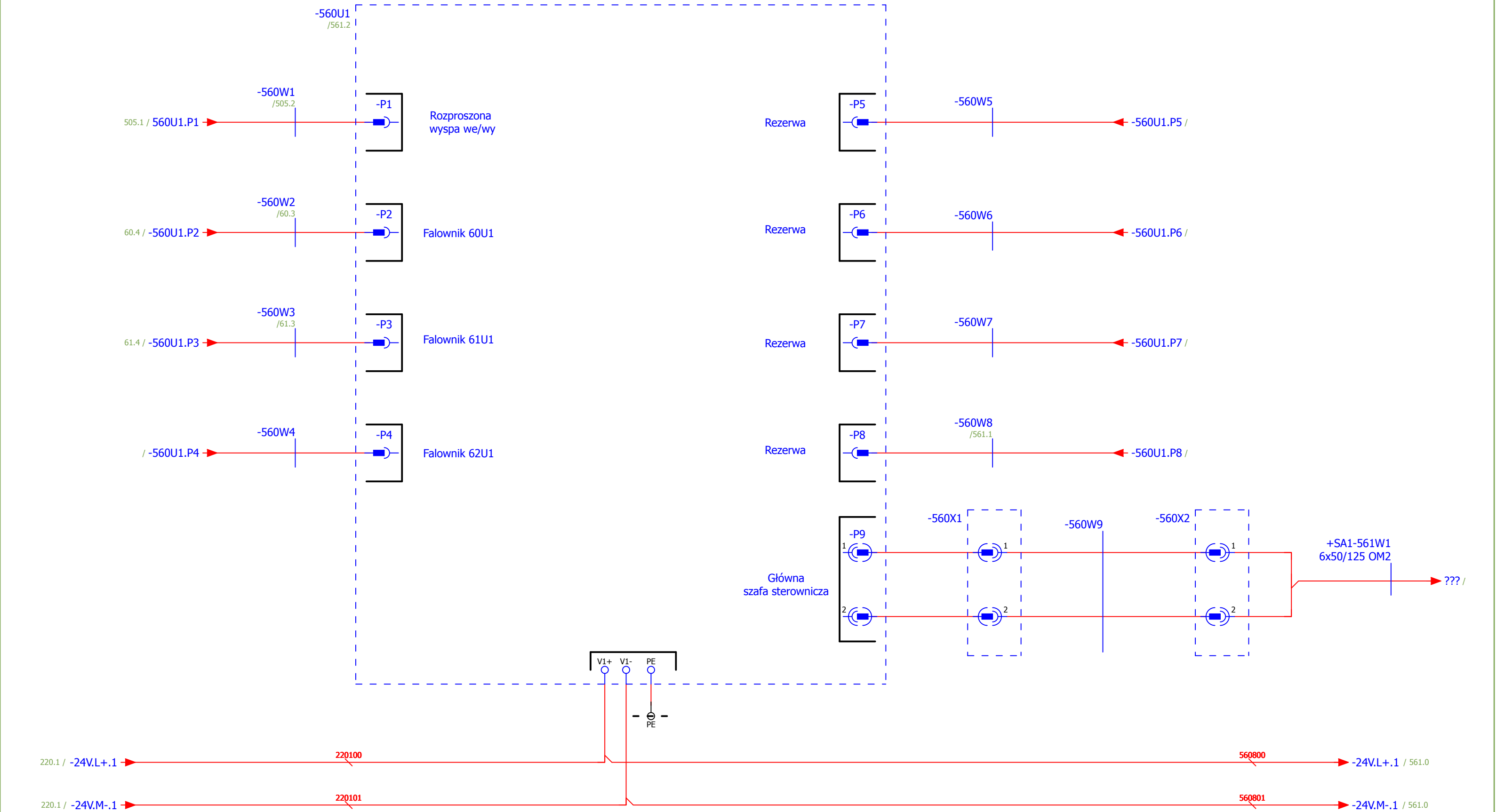
The diagram shows a 4x4 grid. The top row contains blue lines and numbers: 1, 3, 5, 7. The second row contains blue lines and numbers: 2, 4, 6, 8. The bottom two rows are empty. To the right of the grid is a 4x4 matrix with labels: Zdalne, Pozycja "0", Lokalne, and Start. The matrix has a diagonal of 'X' marks from top-left to bottom-right.



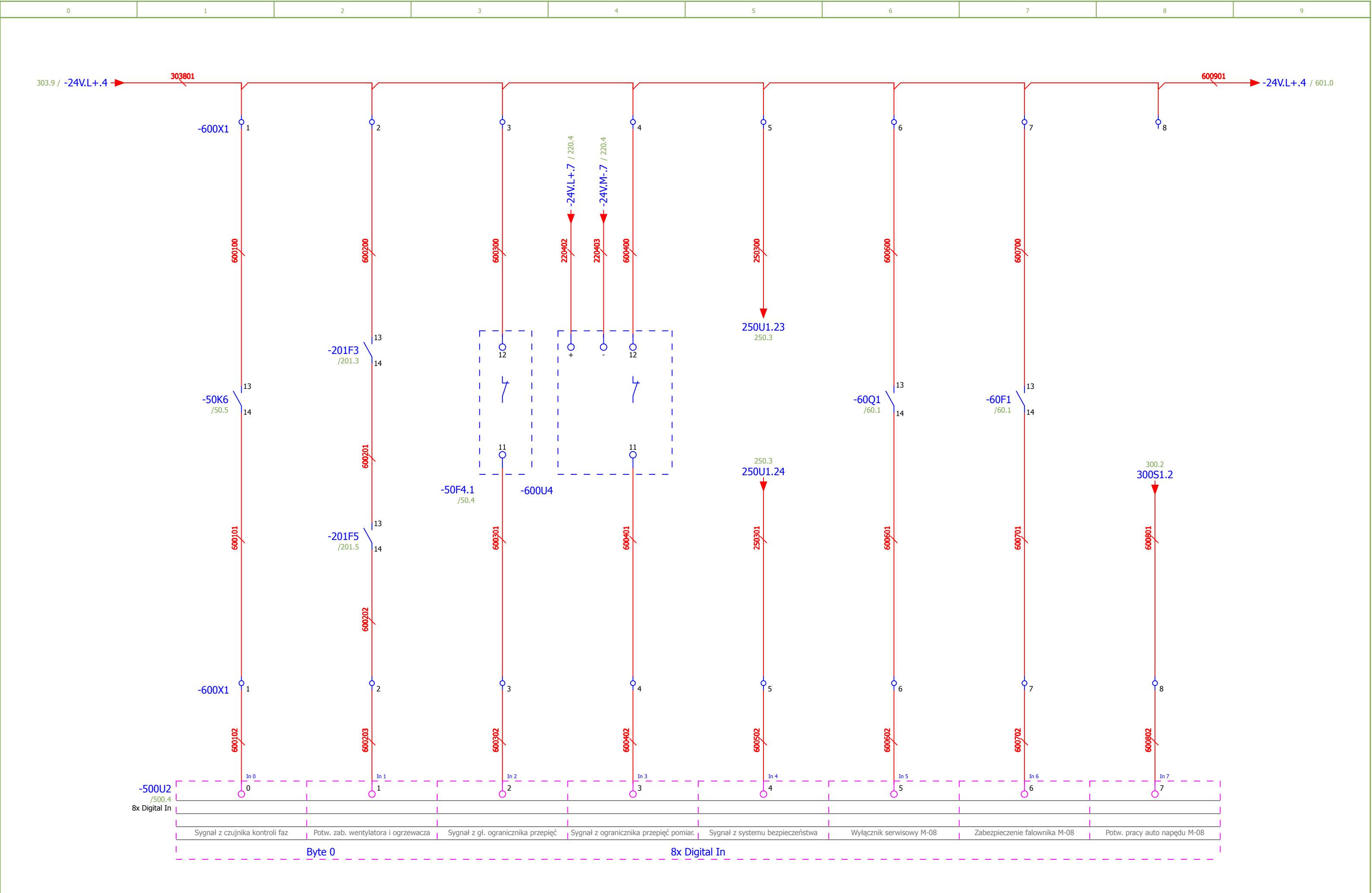


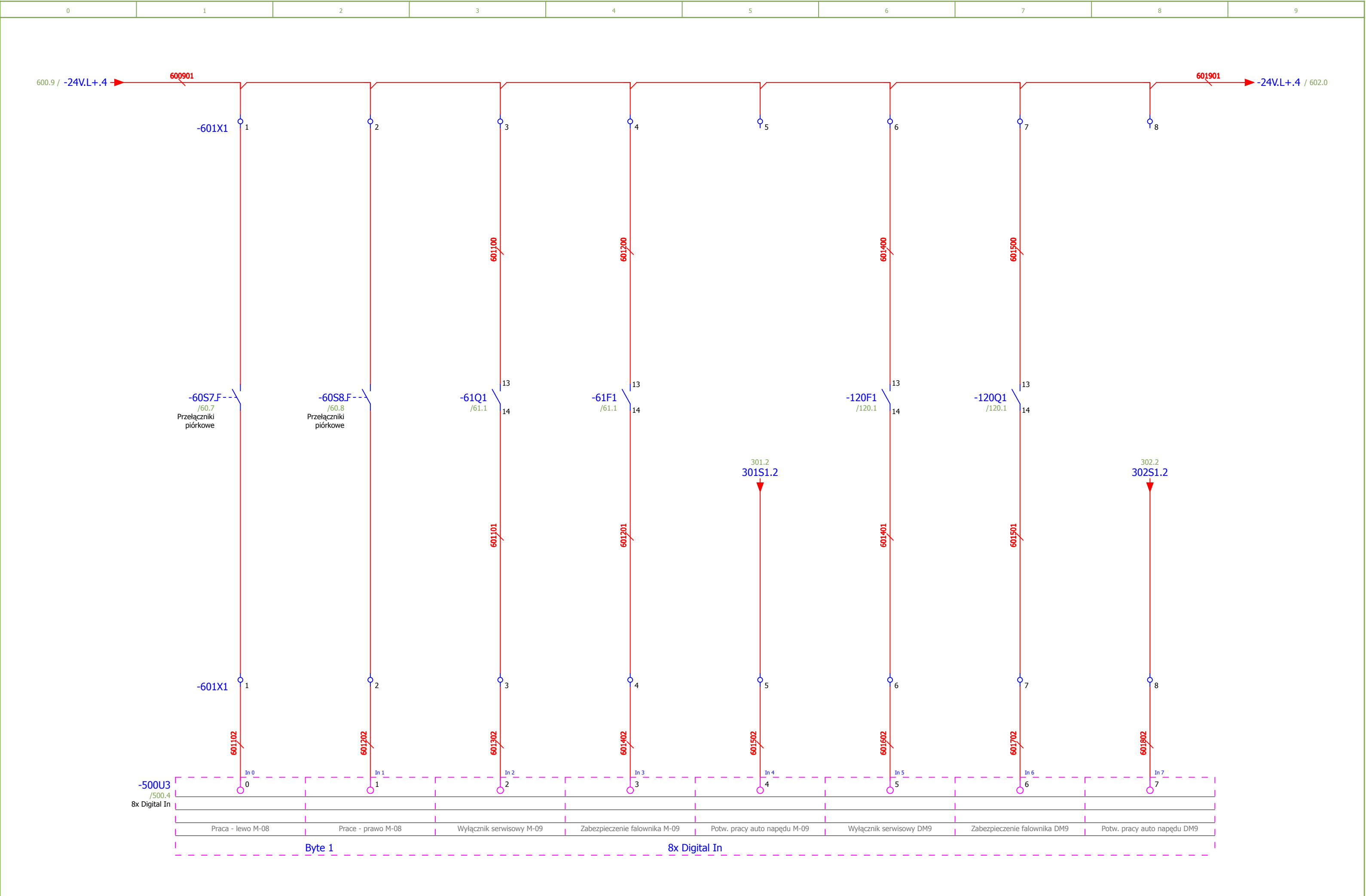






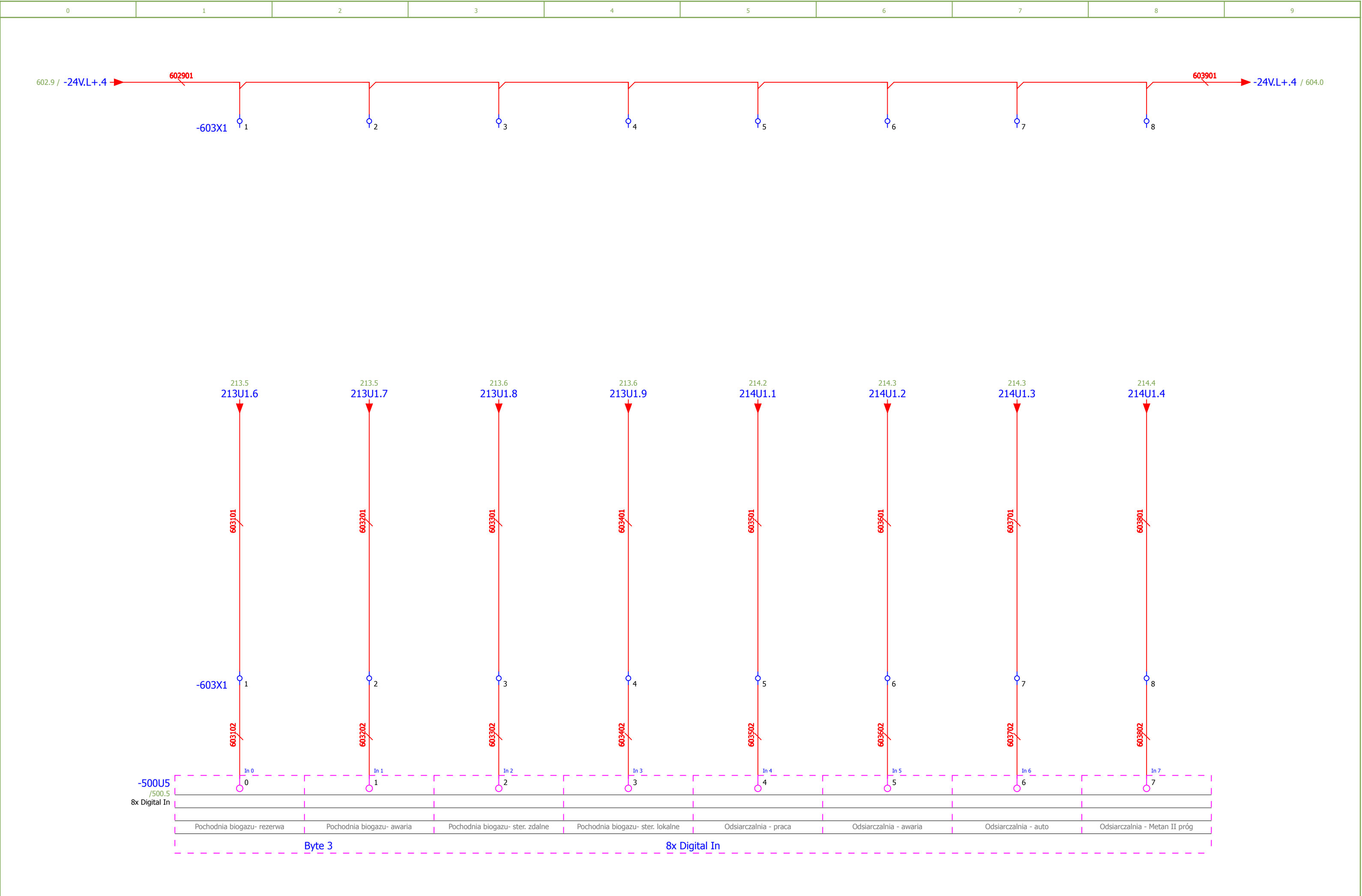


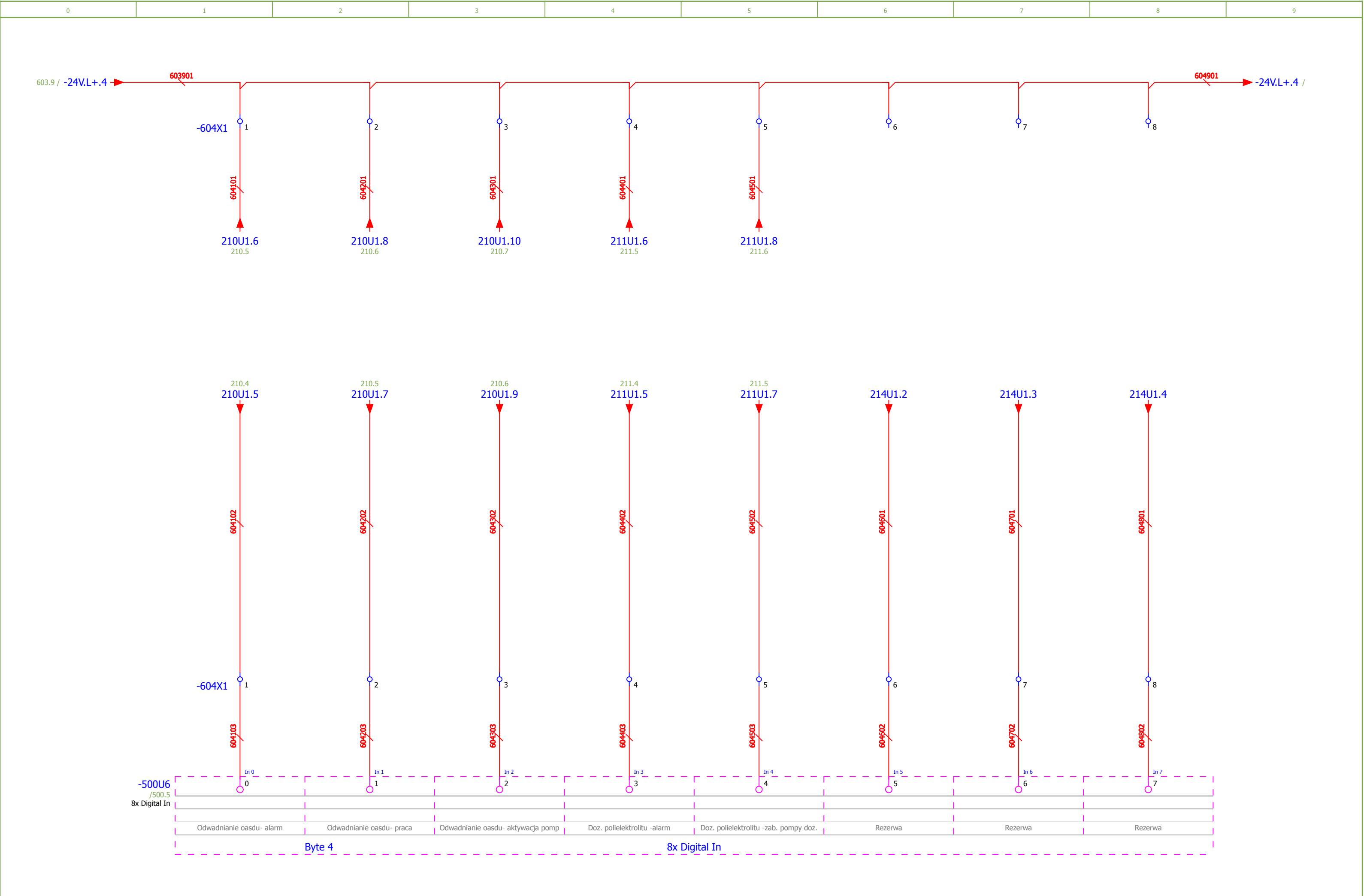


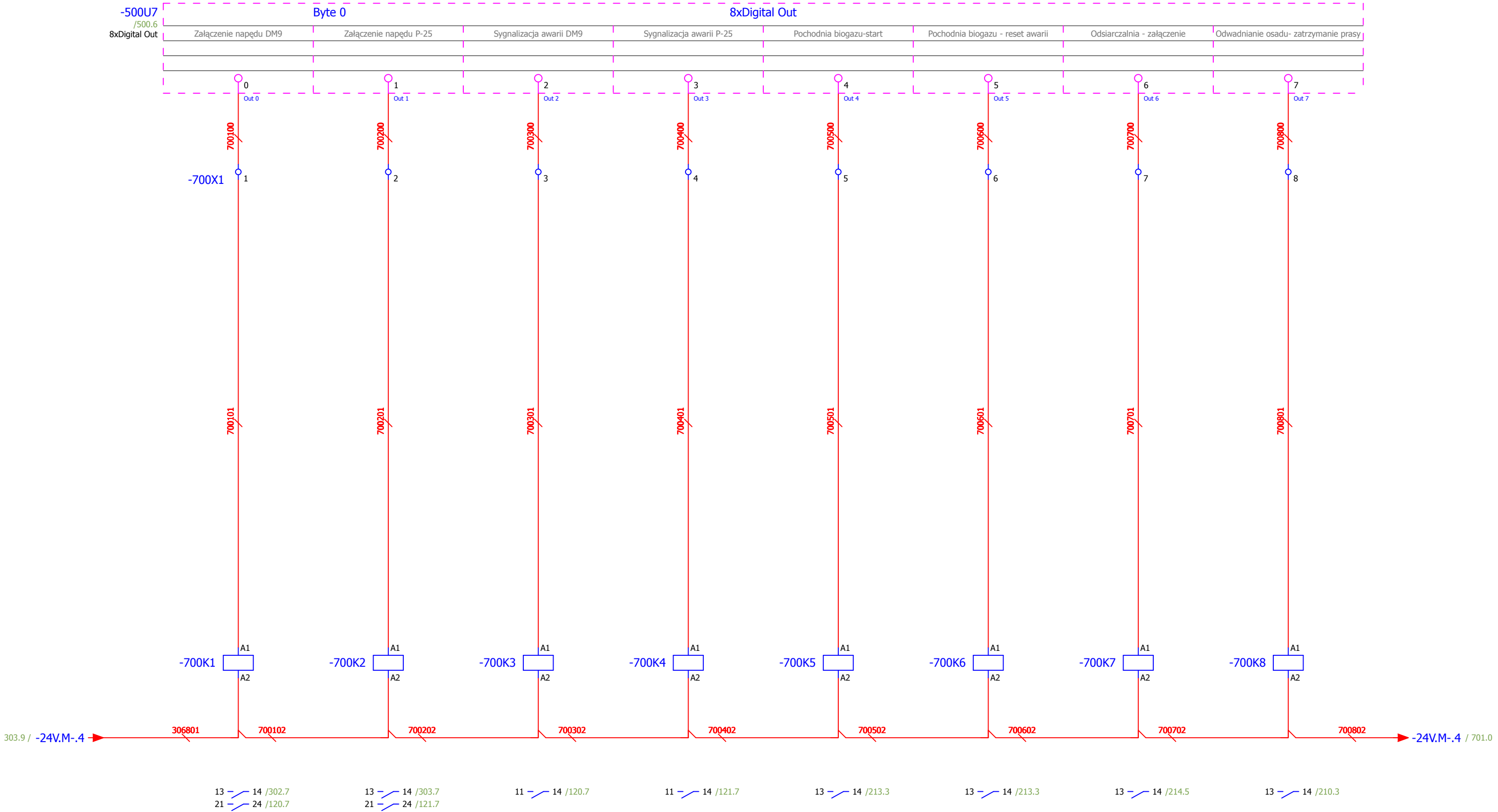












Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-08
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-08
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08
	Osoba	Numer uprawnień	Data

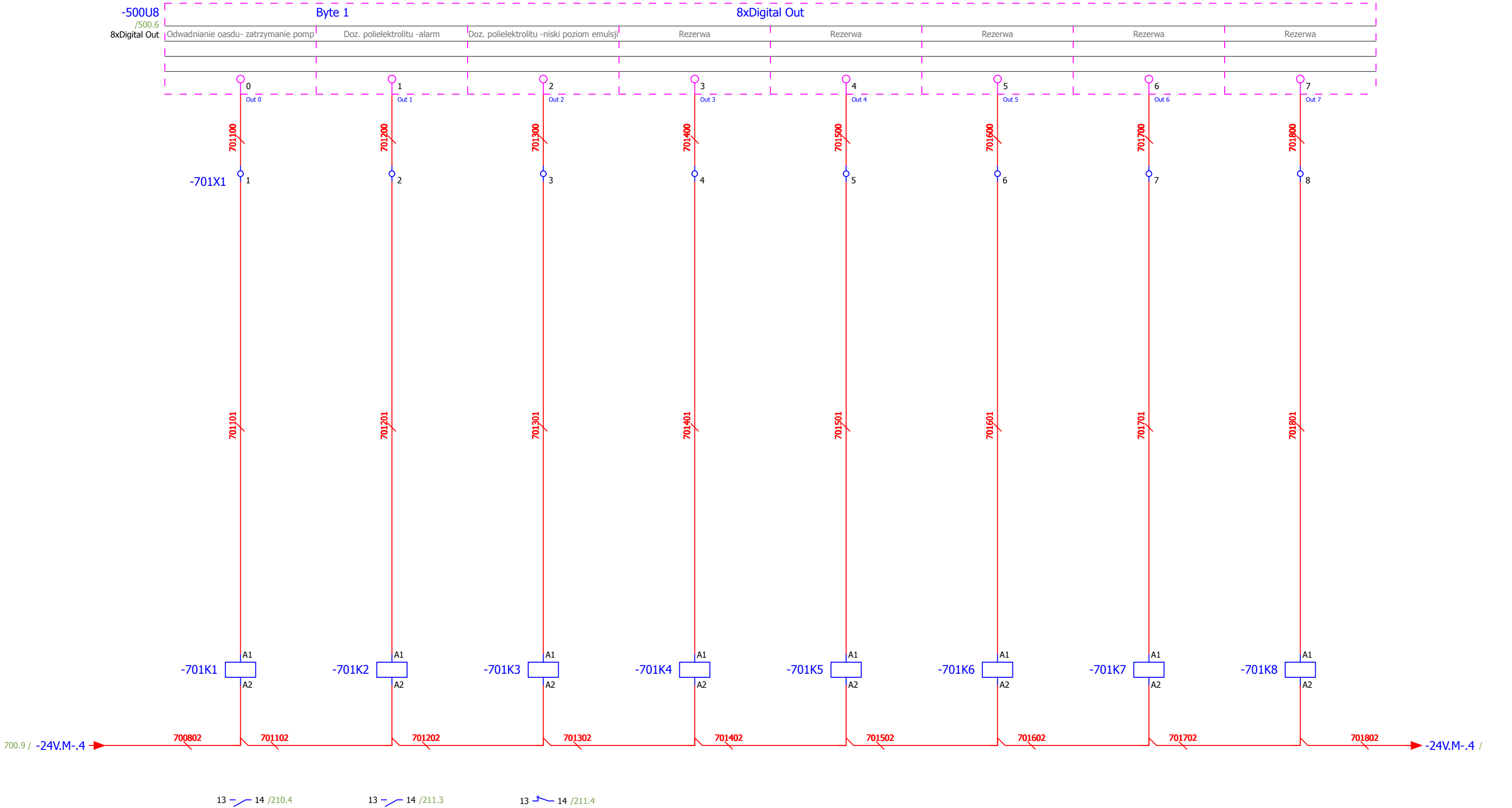


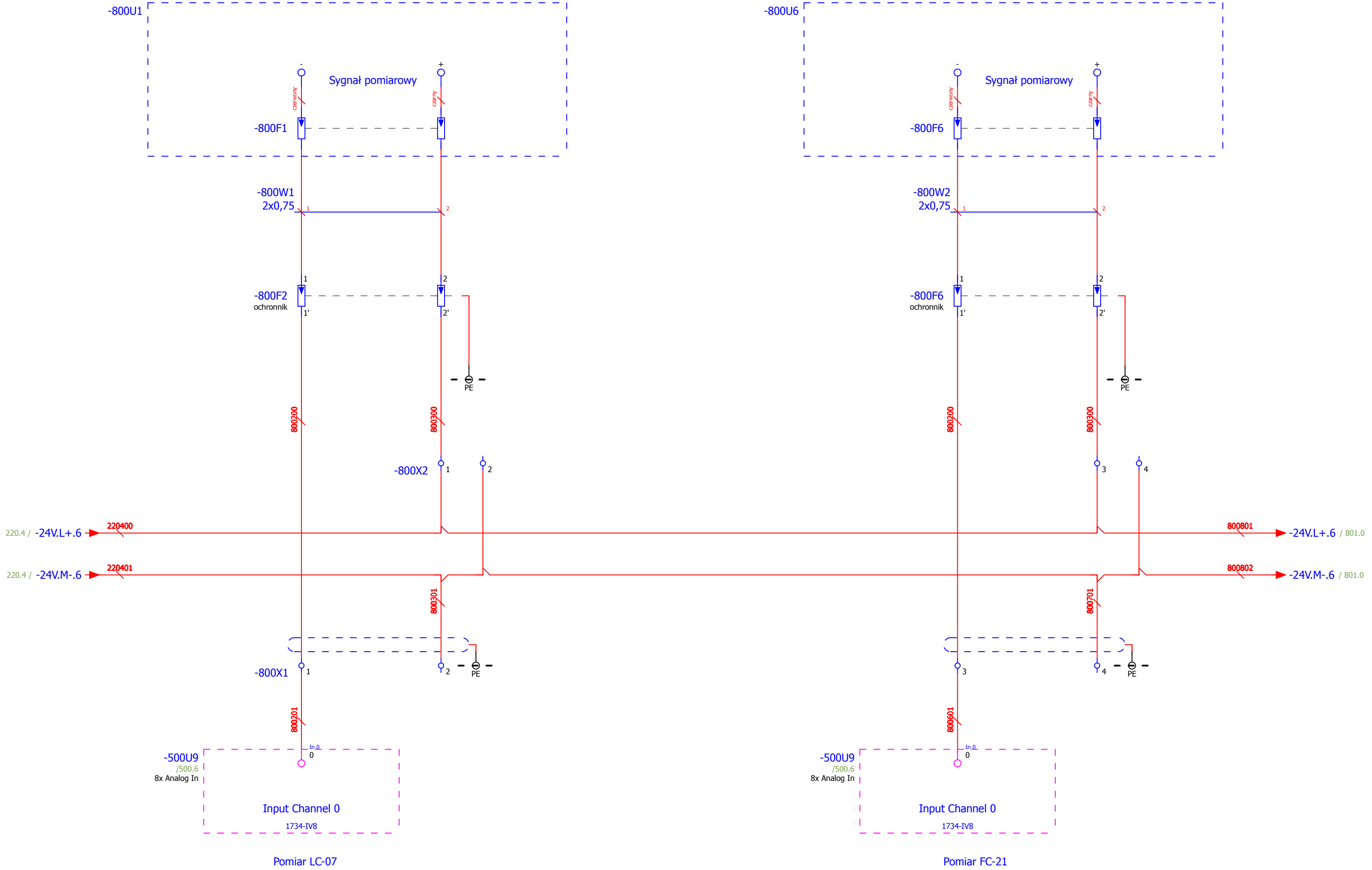
AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

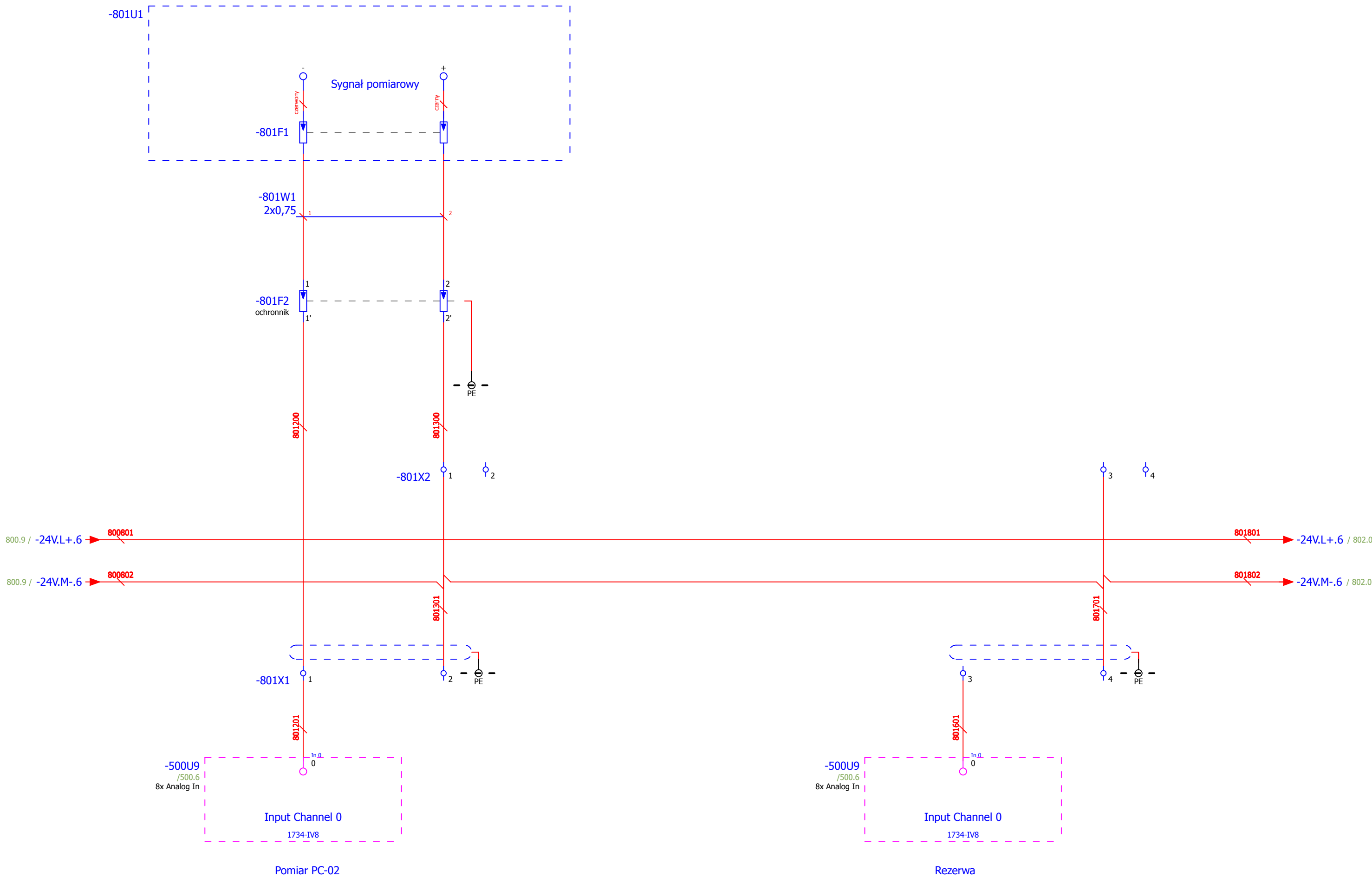
Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelałach  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzelał

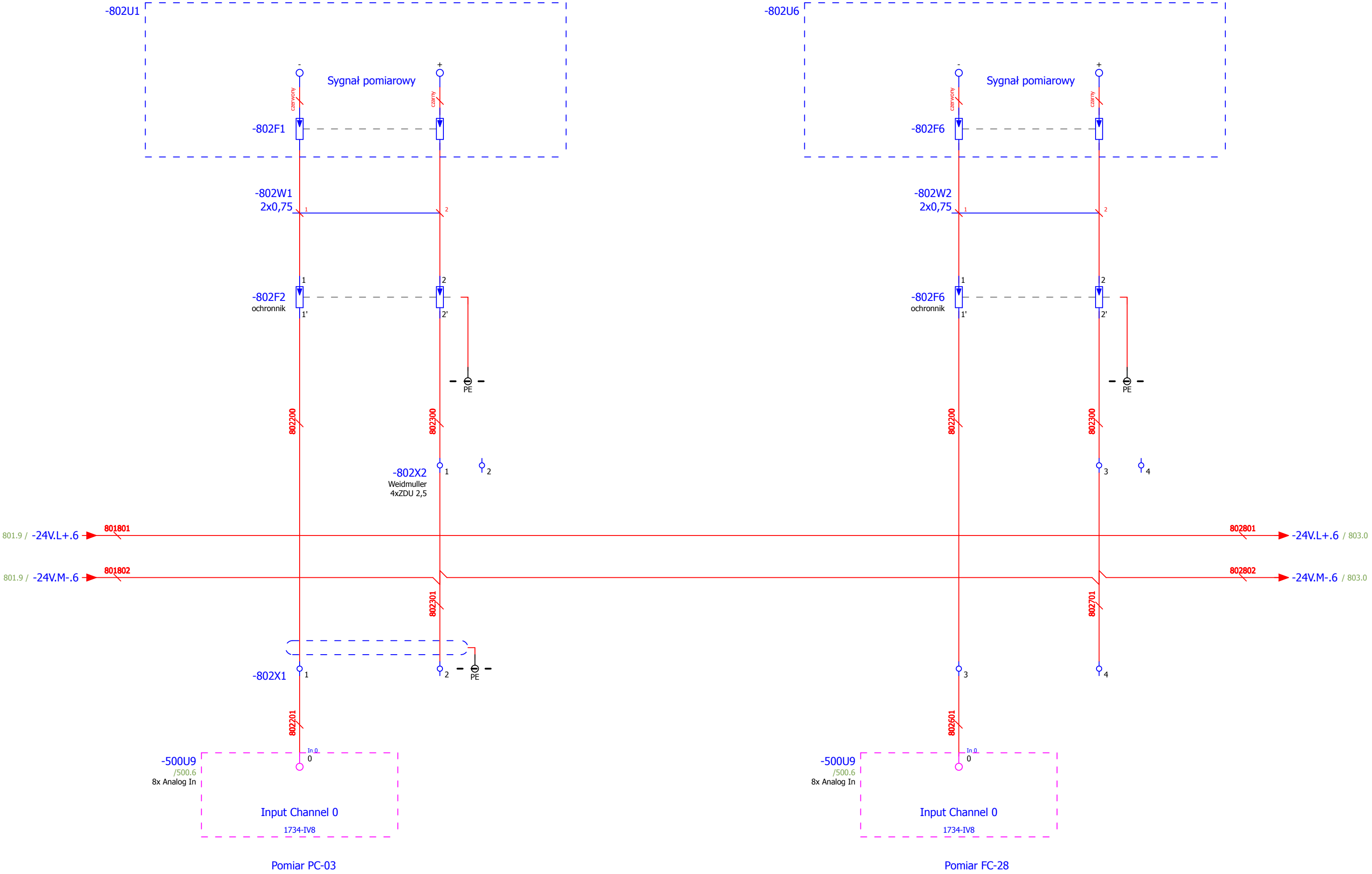
Chorzelał -AFProjects

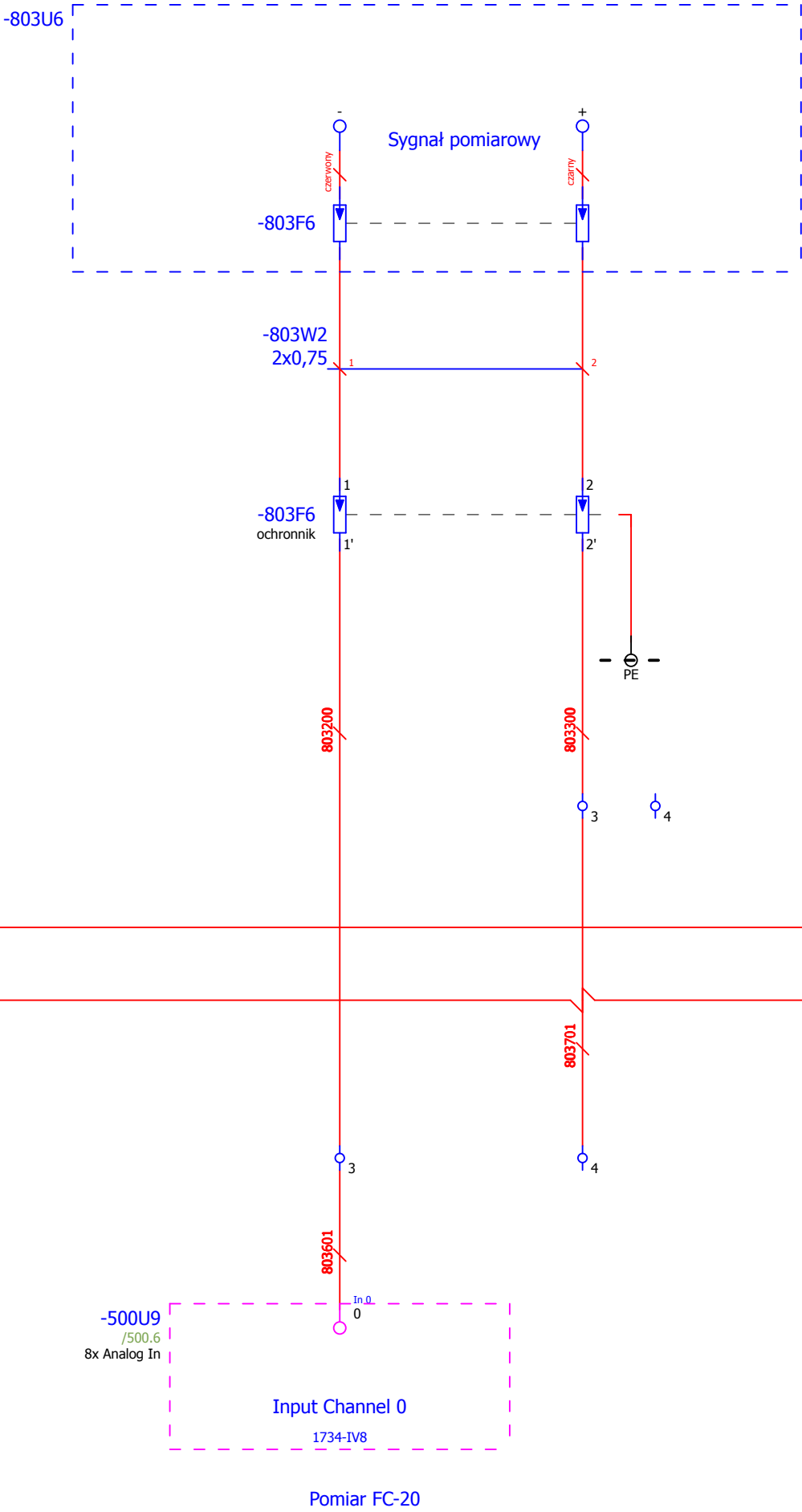
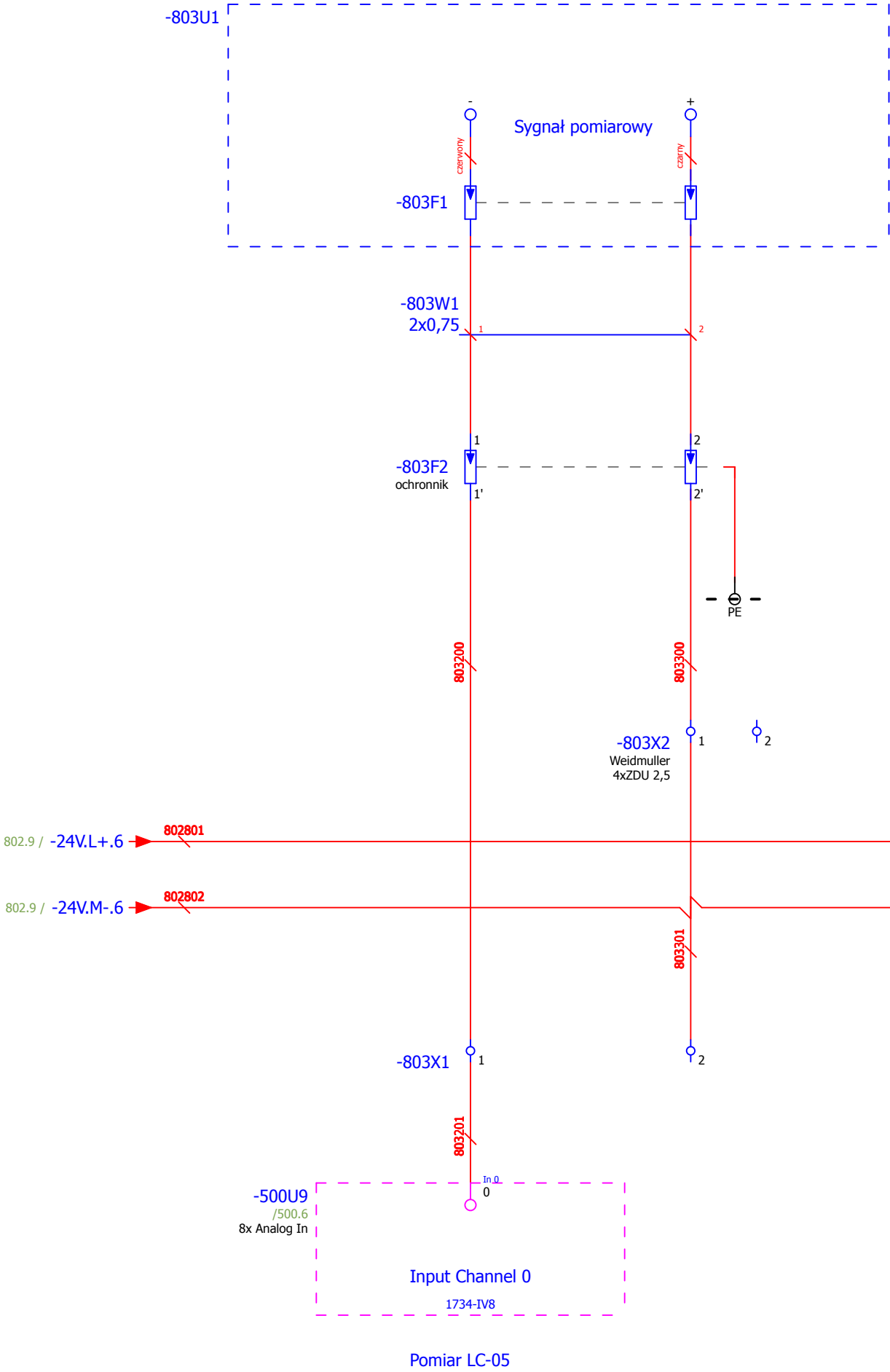
PLC DO - wyjścia binarne cz. 1		= RA6	
		+ Schematy	
Nr. rysunku: 13.08.07.07		Arkusz	700
		Arkusz	438



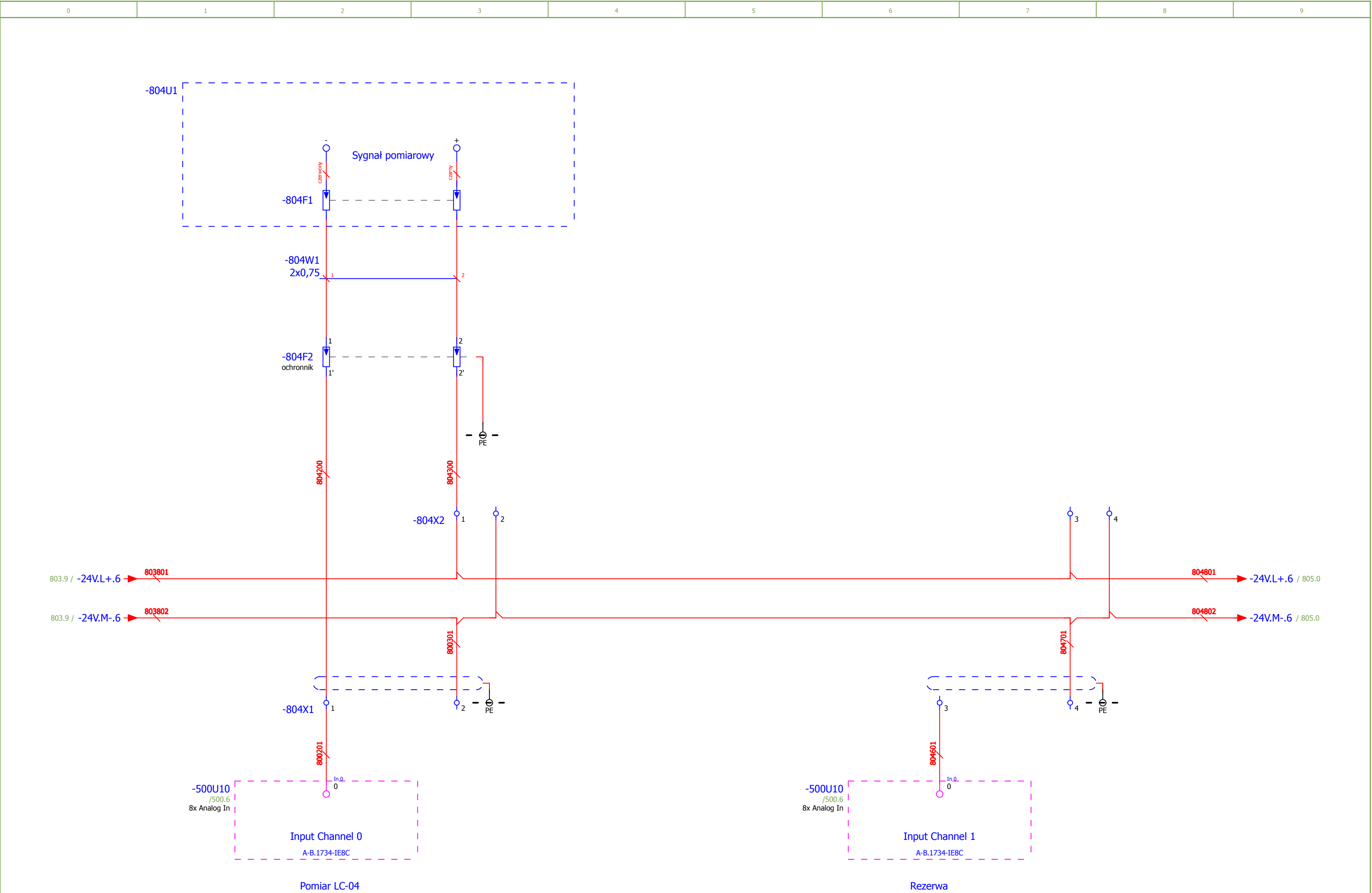


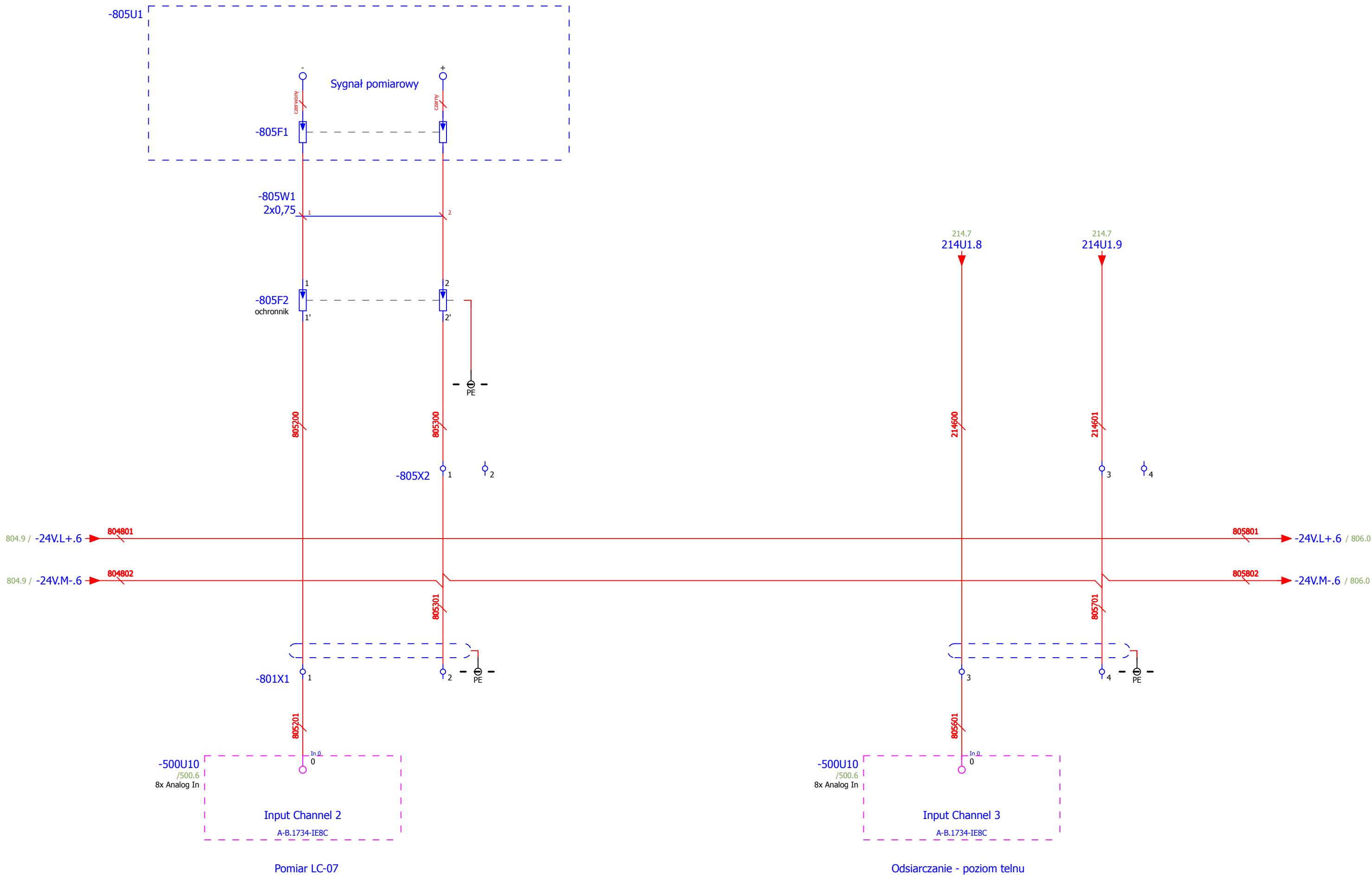












Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-08
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-08
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08
	Osoba	Numer uprawnień	Data

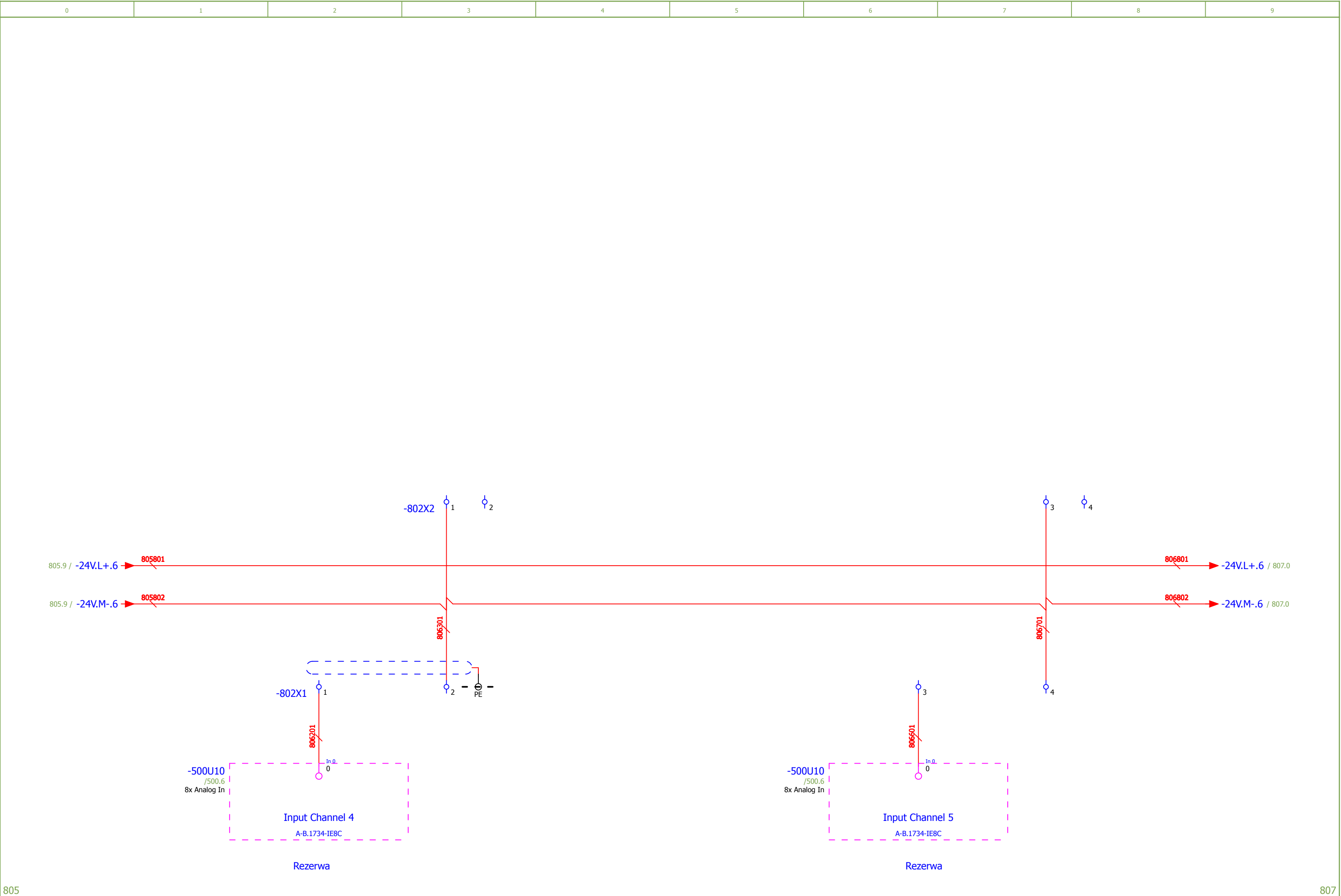


AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelach  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzele

Chorzele -AFProjects

PLC AI - wejścia analogowe cz. 2		= RA6	
		+ Schematy	
Nr. rysunku: 13.08.07.07		Arkusz	805
		Arkusz	438





Oznaczenie szafy:

+RA7

Opis sekcji:    Rozdzielnia sterowniczo-zasilająca stacji dmuchaw

Szafa:		Zasilanie elektryczne:	
Producent:		Napięcie zasilania:	400V AC
Wymiary:	2000x1200x400 IP55	Prąd znamionowy:	320A
Materiał:	Stal węglowa	Zabezpieczenie przed rozdzielnia:	400A
Kod katalogowy:		Zasilanie pneumatyczne:	
Cokół:		Ciśnienie zasilania:	Brak
Producent:		Średnica przewodu zasilającego:	-
Wymiary:	200x1200x400		
Materiał:	Stal węglowa		
Kod katalogowy:			
Wentylacja:		Nr fabryczny:	13.08.07.08
Typ:			
Producent:			
Kod katalogowy:			

Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
=RA7	1 kpl	Rozdzielnica elektroenergetyczna typu CAE 2000x1200x400mm.			
—    —	5 mb	Prostąkotna szyna miedziana. Wym 20x10mm. In=427A.			
—    —	4 szt	Izolator szyn prądowych. 3 - polowy.			
—    —	4 szt	Izolator szyn zbiorczych PE/N. 1 - polowy.			
-50Q1	1 szt	Zabezpieczenie główne.			
—    —	1 szt	Adapter do podłączenia na szynę dla wyłączników NZM.			
—    —	1 szt	Przylącze tylne dla adapterów NZM.			
—    —	1 szt	Napęd drzewiowy z rękojeścią w kolorze czerwono-żółtym z blokadą na kłódkę.			
—    —	1 szt	Przedłużacz osi napędu dla głębokości zabudowy 400 mm.			
—    —	1 szt	Oslona końcówek kablowych.			
-50F1	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy LTS. Montaż na szynach. 3-biegunowy.			
—    —	1 szt	Wkładka topikowa nożowa. In=80A.			
-50X1	1 szt	Blok rozdzielczy. In=160A.			
-50F4	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3-polowy. Rozmiar wkładki NH3. In = 630A. Montaż na płycie.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna.			
-50F4.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-50F6	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 3-polowy. Charakterystyka C. In = 4A.			
-50K6	1 kpl	Czujnik Kolejności i Zaniku Fazy CKF-BR.			
-51F1	1 kpl	Podstawa bezpiecznikowa. 3-polowa+N. Imax = 63A.			
—    —	4 szt	Wkładka topikowa. In=32A.			
-51X2	1 szt	Rozdzielnica wyposażona. Gniazda: 1x16A 230VAC, 2x16A 400VAC, 1x32A 400VAC.			
-60F1	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy LTS. Podstawa 3-bieg. dla wkł. NH. Montaż na moście szynowym.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa nożowa. In=125A.			
—    —	1 szt	Oslony zacisków.			
-61F1	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy LTS. Podstawa 3-bieg. dla wkł. NH. Montaż na moście szynowym.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa nożowa. In=125A.			
—    —	1 szt	Oslony zacisków.			
-62F1	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy LTS. Podstawa 3-bieg. dla wkł. NH. Montaż na moście szynowym.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa nożowa. In=125A.			
—    —	1 szt	Oslony zacisków.			
-120F1	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 2A.			
-120F4	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 2A.			
-121F1	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 2A.			
-121F4	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 2A.			
-122F1	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 2A.			
-122F4	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 2A.			
-200F2	1 szt	Wyłącznik nadprądowy z modulem różnicowoprądowym. 1P+N. In=10A. Ir=30mA.			
-200H2	1 szt	Oświetlenie szafy. P=13W.			
-200X3	1 szt	Gniazdo serwisowe 1P+Z. Klasa szczelność IP30. Un=250V. In=10/16A.			
-200F5	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1P+N. Charakterystyka C. In = 4A.			
-200V5	1 szt	Zasilacz stabilizowany 230VAC/24DC. Iout=10A.			
-200V5.1	1 szt	Moduł zasilania buforowego 24VDC. In=40A.			
-200C7	1 szt	Akumulator ołowiowo-kwasowy. Un=12V. Pojemność znamionowa=3,6Ah.			
-200C8	1 szt	Akumulator ołowiowo-kwasowy. Un=12V. Pojemność znamionowa=3,6Ah.			
-201F3	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 4A.			
-201S3	1 szt	Termostat do chłodzenia szafy. Zakres temp. od 0 do 60 stC.			
-201M3	1 szt	Wentylator szafy z filtrem. Klasa szczelności IP55. Nadmuch=300m3/h.			
-250U1	1 szt	Przełącznik bezpieczeństwa.			
-250K1	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC. Styk pomocniczy 1 NO.			
-250K2	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC. Styk pomocniczy 1 NO.			
-250K3	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC. Styk pomocniczy 1 NO.			
-250K4	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC. Styk pomocniczy 1 NO.			
-250K5	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC. Styk pomocniczy 1 NO.			
-250K6	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC. Styk pomocniczy 1 NO.			

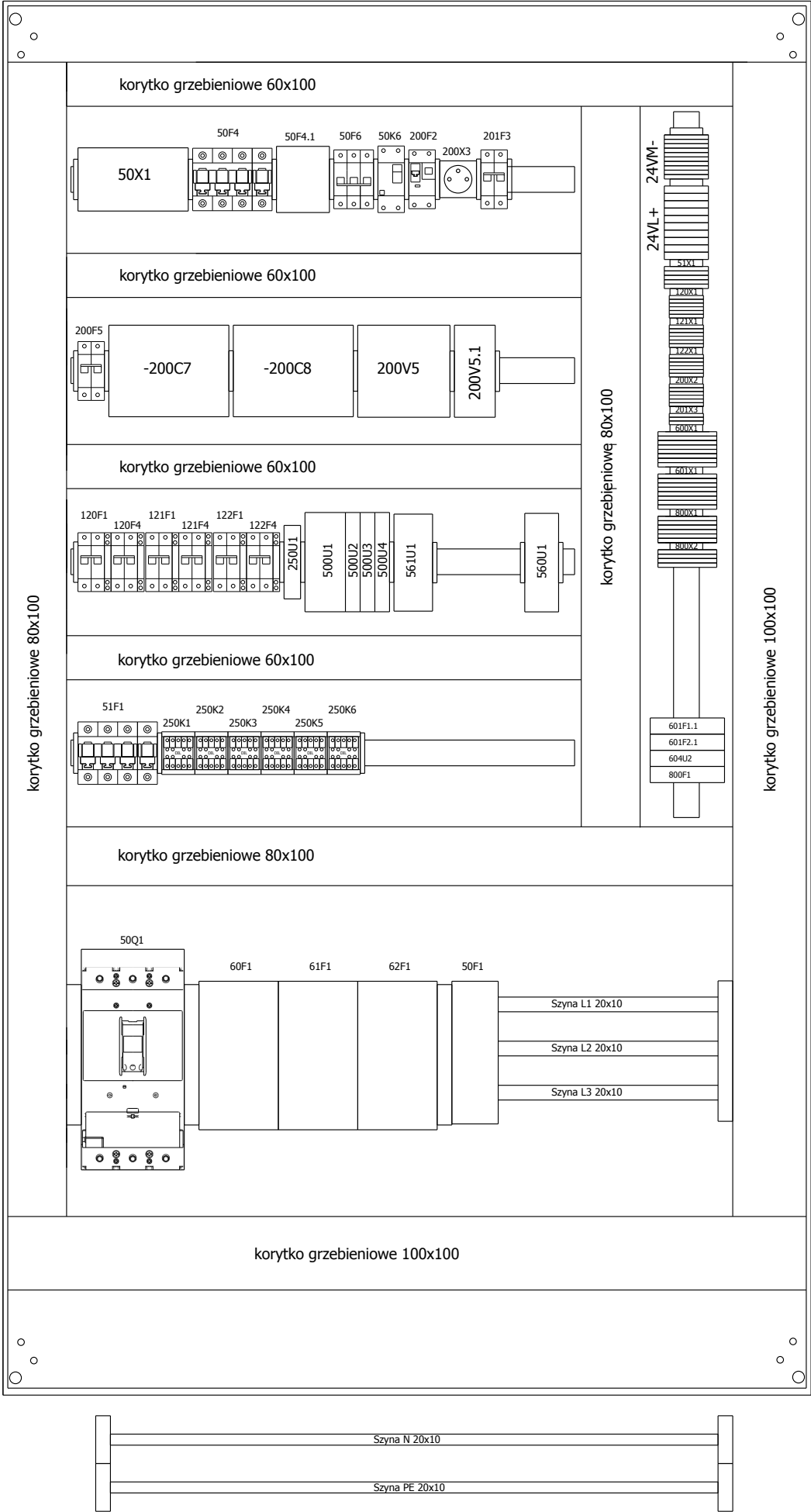
Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
-250S1	1 szt	Napęd przycisku podświetlanego z samopowrotem. Niebieski.			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-250S2	1 szt	Przycisk awaryjny. Zwolnienie przez obrót.			
—    —	1 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-500U1	1 szt	Interface Ethernet IP.			
-500U2	1 szt	Moduł wejść cyfrowych. 8xDI.			
-500U3	1 szt	Moduł wejść cyfrowych. 8xDI.			
-500U4	1 szt	Moduł wejść analogowych. 2xAI.			
-560U1	1 szt	Switch Ethernetowy.			
-561U1	1 szt	Konwerter sieci Ethernet IP/Profibus DP Master.			
-604U2	1 szt	Moduł kontroli stanu ograniczników BXT.			
-601F1	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
-601F1.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-601F2	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
-601F2.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-800F1	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
-800F1.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-51X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Niebieska.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
-120X1	2 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	2 szt	Złączka śrubowa. Niebieska.			
—    —	2 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
-121X1	2 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	2 szt	Złączka śrubowa. Niebieska.			
—    —	2 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
-122X1	2 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	2 szt	Złączka śrubowa. Niebieska.			
—    —	2 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
-200X2	2 szt	Złączka zaciskowa. Pomarańczowa.			
—    —	2 szt	Złączka zaciskowa. Niebieska.			
—    —	2 szt	Złączka zaciskowa. Żółto-zielona.			
-201X3	1 szt	Złączka zaciskowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka zaciskowa. Niebieska.			
—    —	1 szt	Złączka zaciskowa. Żółto-zielona.			
-24V.L+	10 szt	Złączka zaciskowa. Bezpiecznikowa.			
-24V.M-	10 szt	Złączka zaciskowa. Szara.			
-600X1	8 szt	Złączka zaciskowa. 2 torowa. Szara.			
-601X1	8 szt	Złączka zaciskowa. 2 torowa. Szara.			
-800X1	4 szt	Złączka zaciskowa. Szara.			
—    —	2 szt	Złączka zaciskowa. Żółto-zielona.			
-800X2	4 szt	Złączka zaciskowa. Szara.			
	35 szt	Hamulec złączek. Montaż na szynie TS35.			
	2 szt	Złączka zaciskowa. Szara.			







Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2013-10-03
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2013-10-03
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2013-10-03
	Osoba	Numer uprawnień	Data

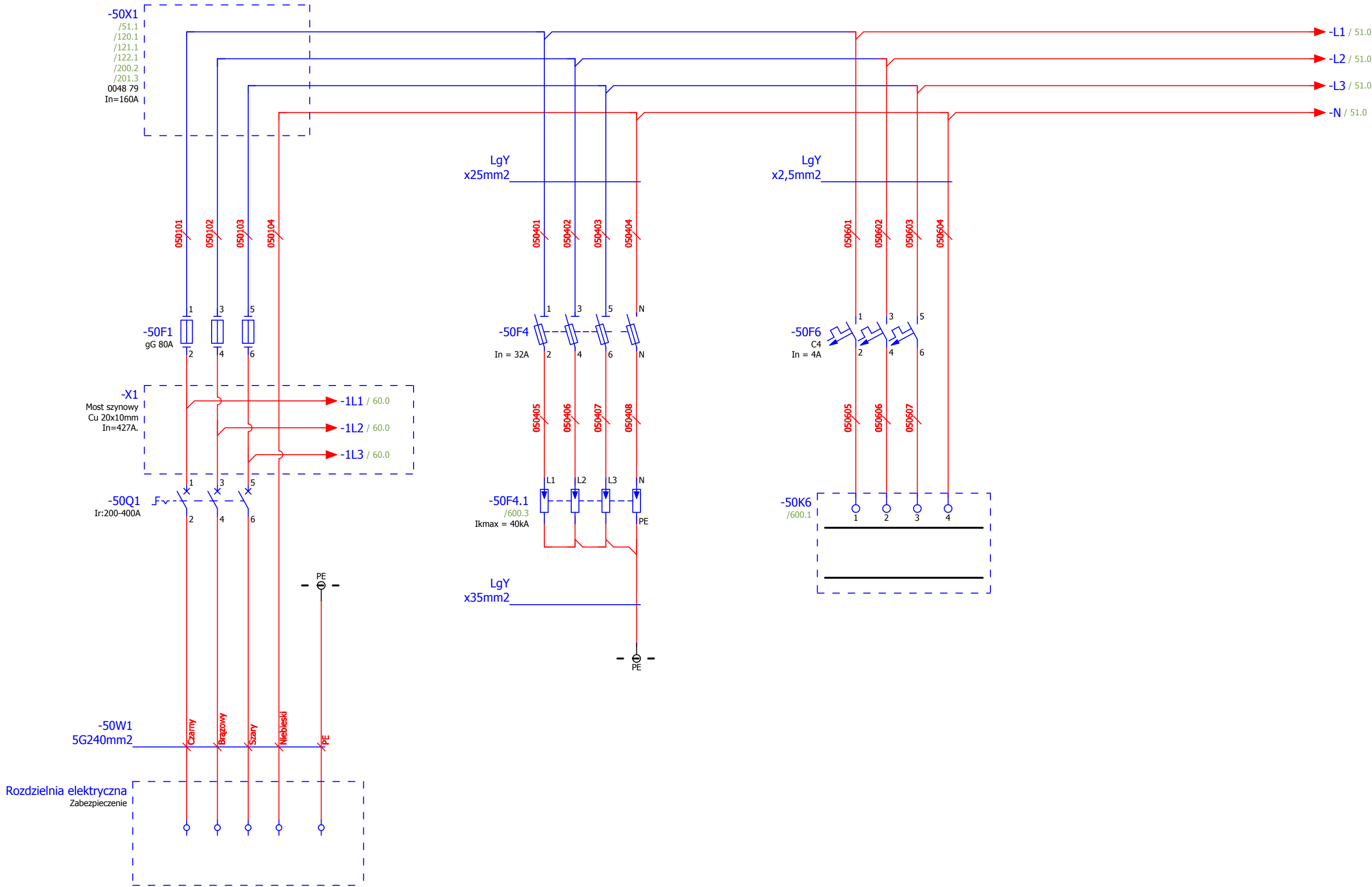


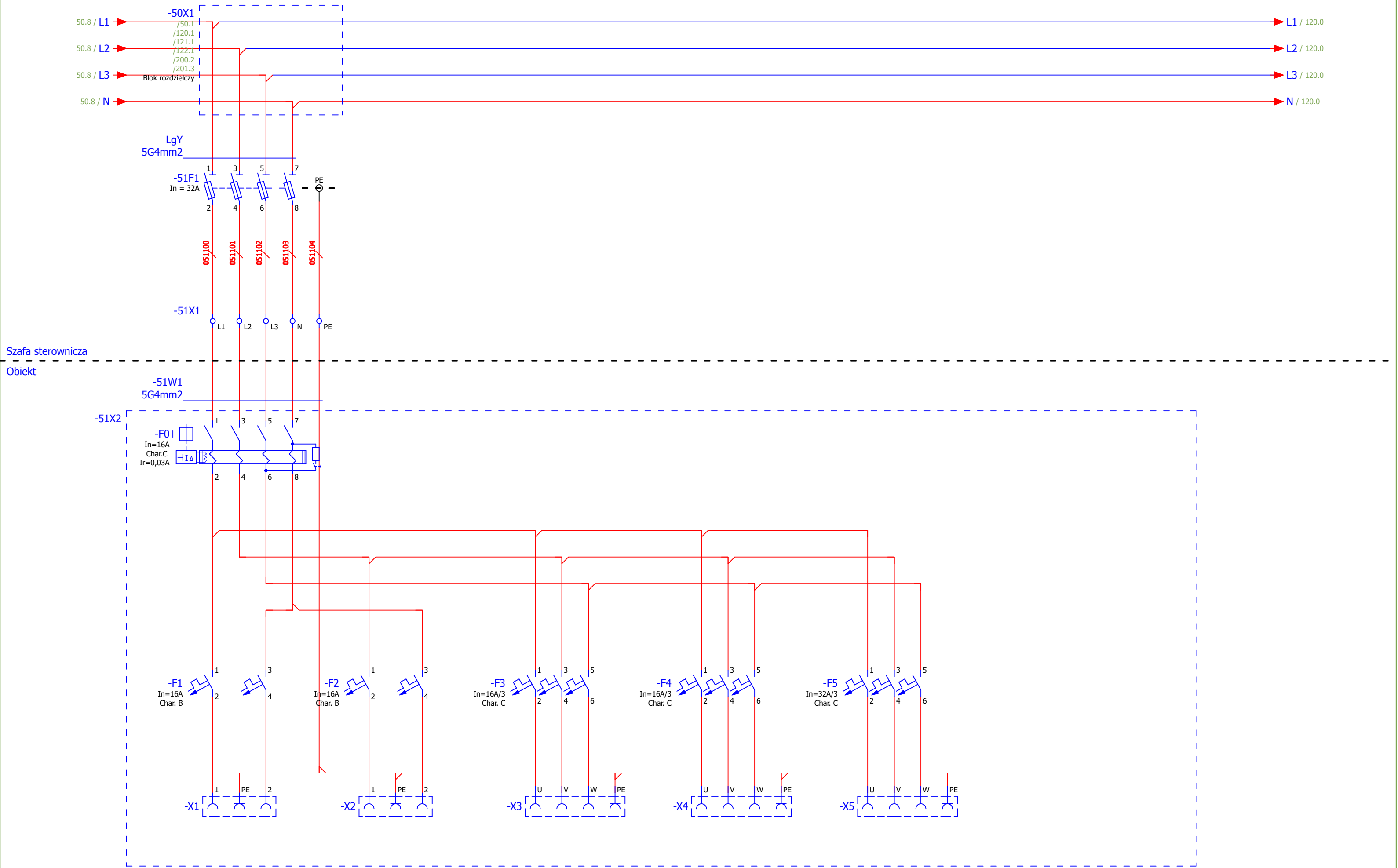
AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelach  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzele

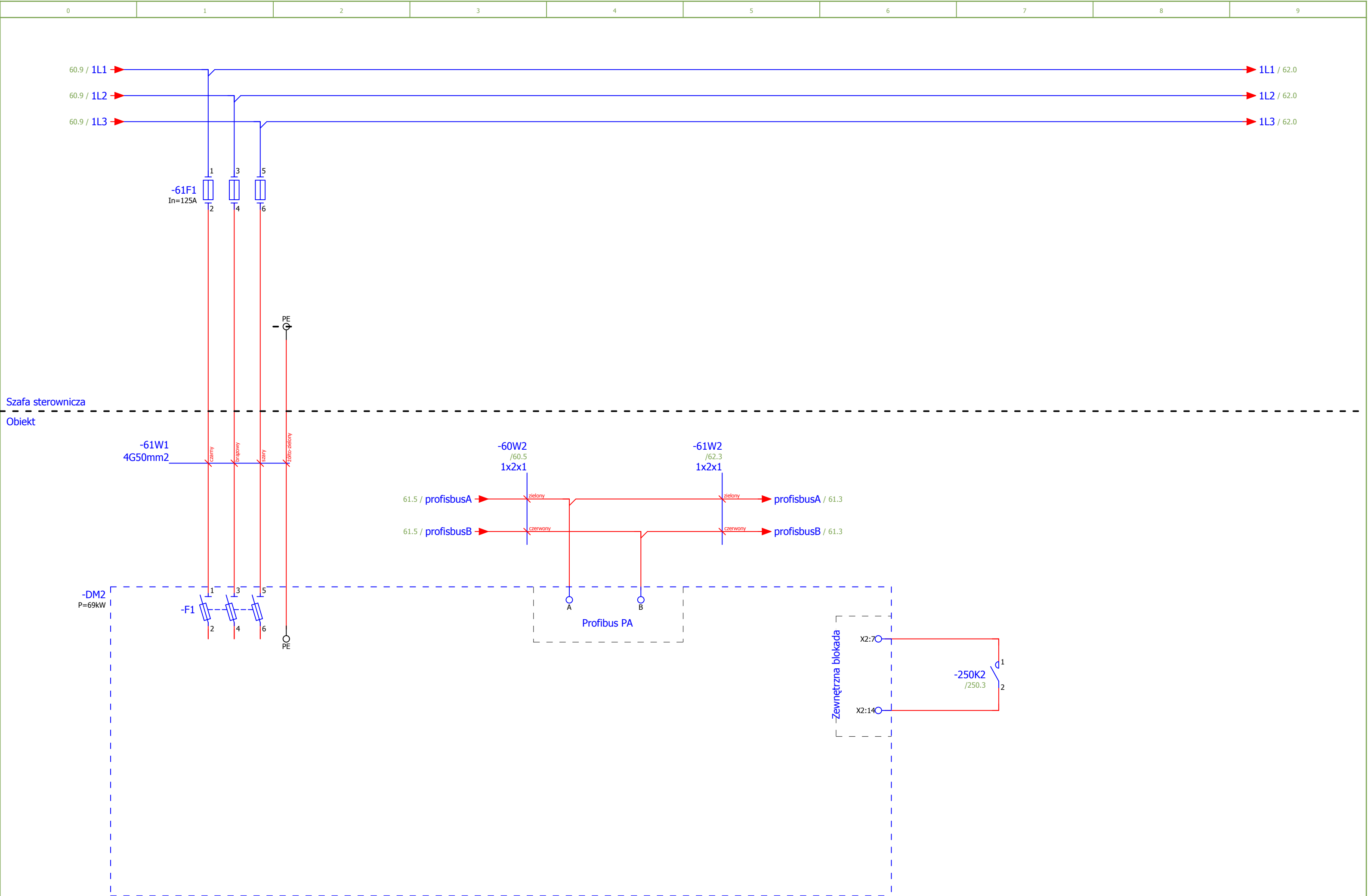
Chorzele -AFProjects

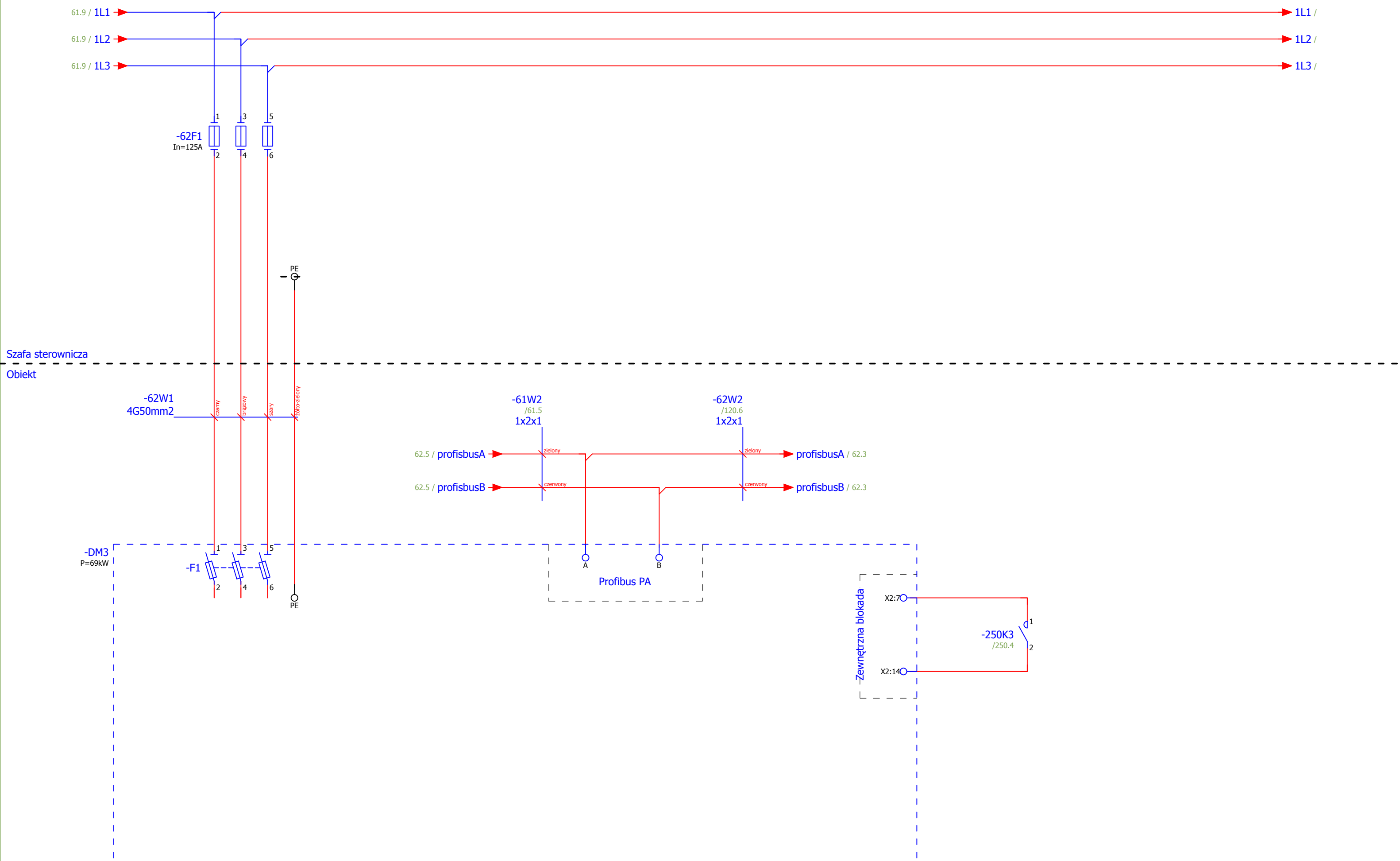
Elewacja płyty montażowej.		= RA7	
		+ Schemat	
Nr. rysunku: 13.08.07.08		Arkusz	20
		Arkusz	438

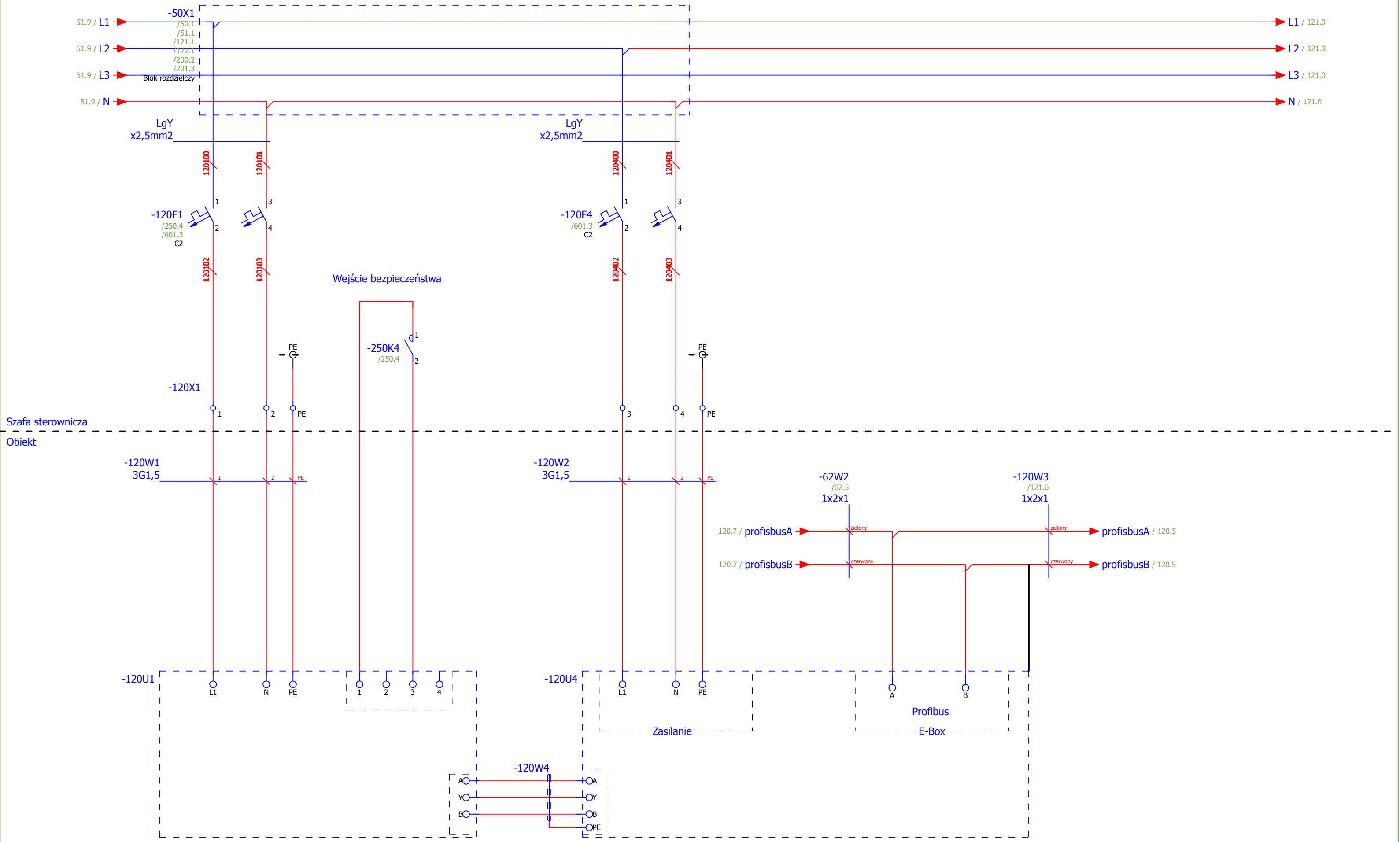


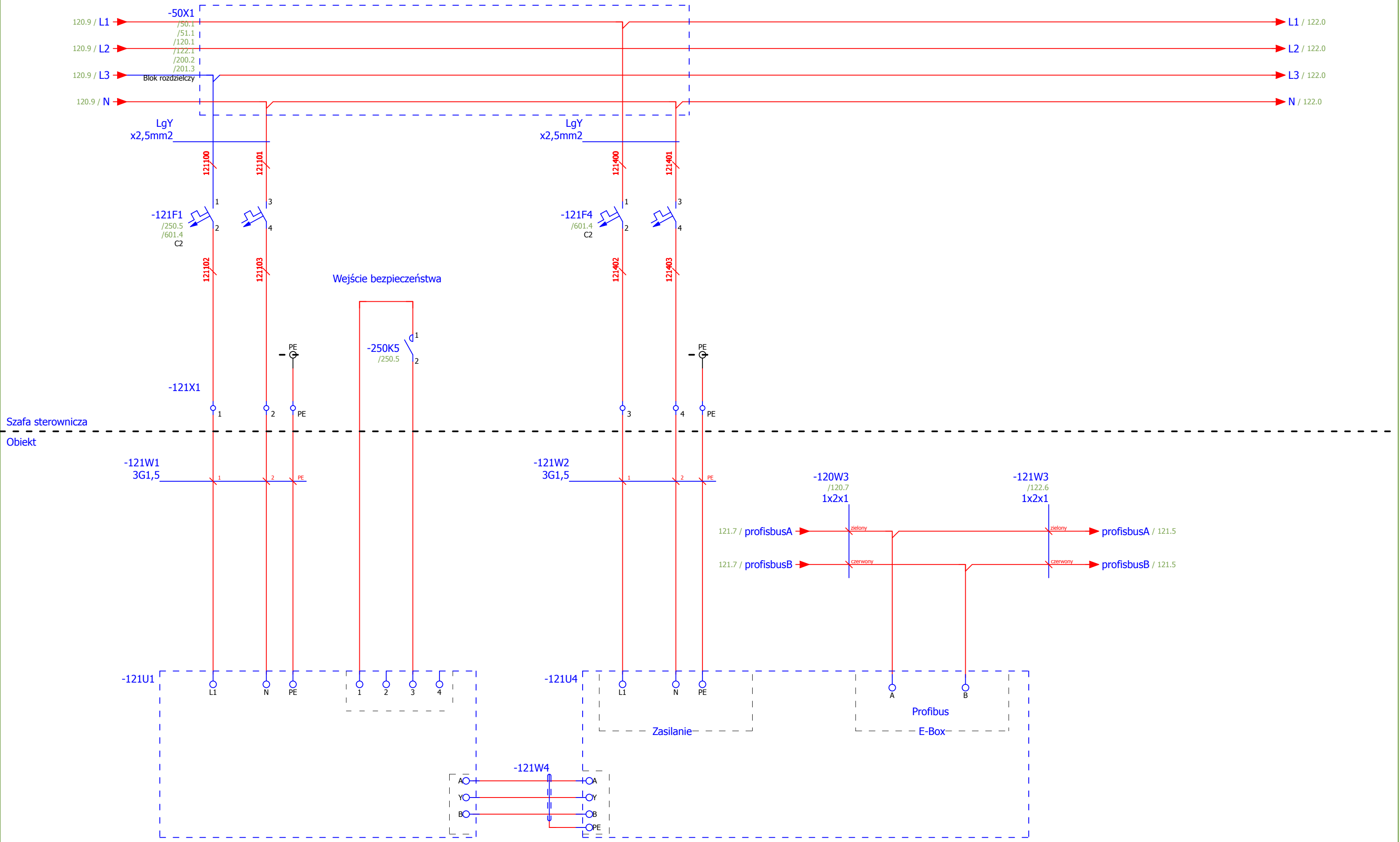


Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-08	 AF Projects ul. Wojnicka 2 03-774 Warszawa tel.: +48 226179283	Urząd Miasta i Gminy w Chorzelelach ul. Komosińskiego 1 06-330 Chorzele	Chorzele -AFProjects	Dmuchała DM1		= RA7	
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOWE/10	2015-04-08						+ Schemat	
Sprawił	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08							
	Osoba	Numer uprawnień	Data							
							Nr. rysunku: 13.08.07.08		Arkusz 60	
									Arkusz 438	

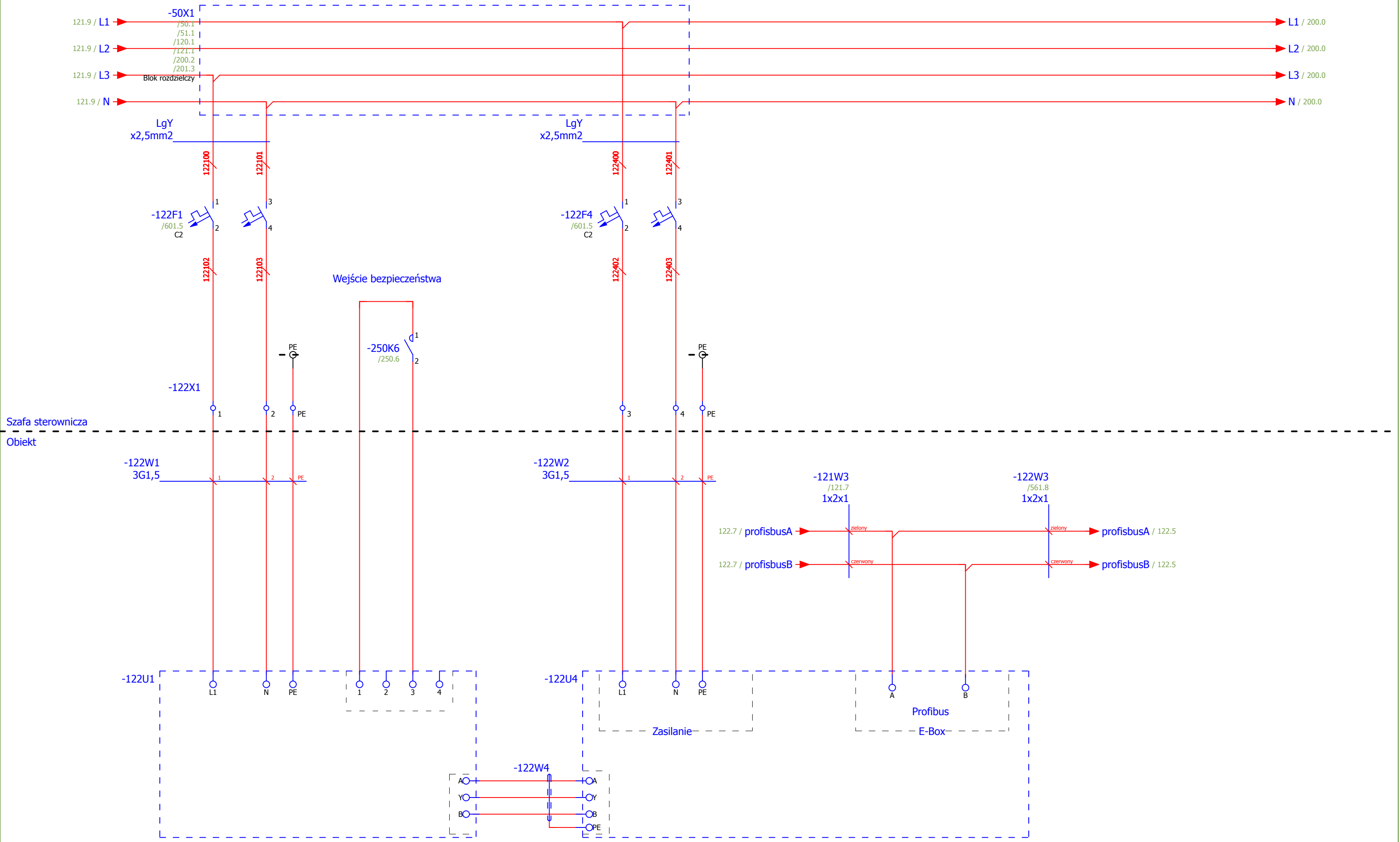




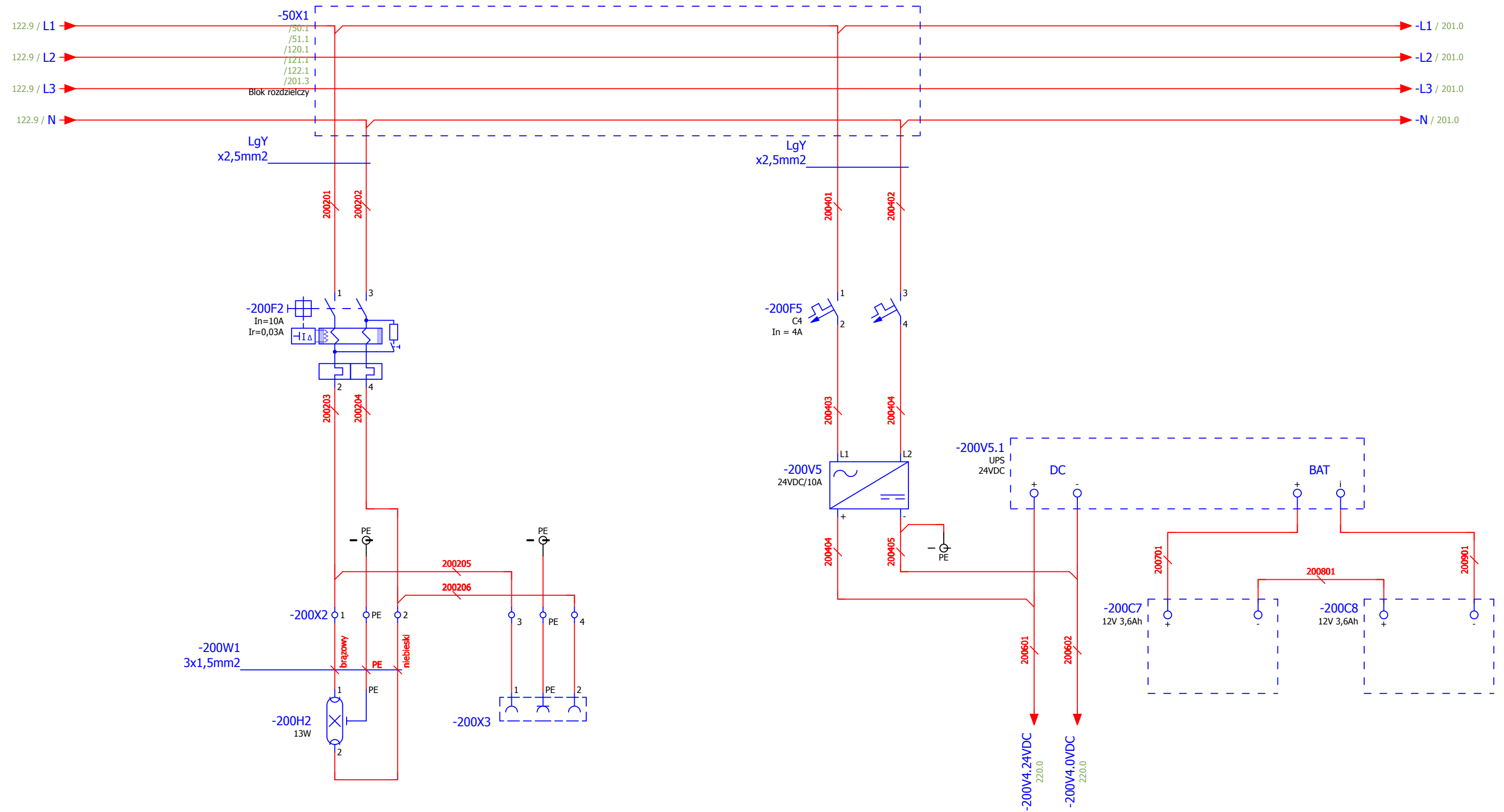








Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-08	<div></div> <div>AF Projects ul. Wojnicka 2 03-774 Warszawa tel.: +48 226179283</div> <div>Urząd Miasta i Gminy w Chorzela ul. Komosińskiego 1 06-330 Chorzela</div>	Chorzela -AFProjects	Pompa P-21		= RA7	
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-08			+ Schemat			
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08			Nr. rysunku: 13.08.07.08		Arkusz	122
	Osoba	Numer uprawnień	Data					Arkusz	438



Oświetlenie szafy

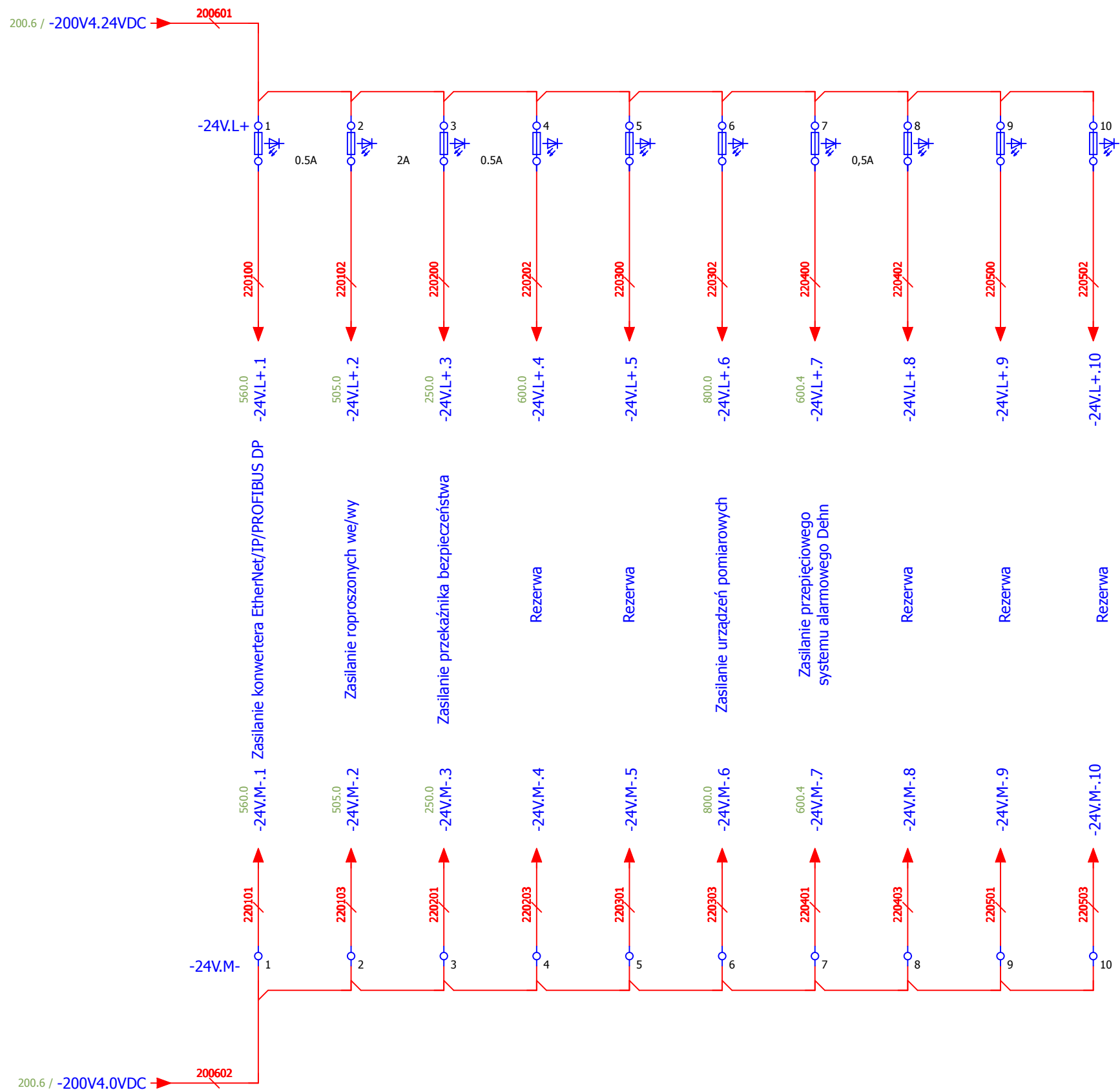
Gniazdo serwisowe

Zasilacz stabilizowany 24VDC

Moduł pracy buforowej

Akumulatory buforowe





Uwaga!!!  
Wykorzystać bezpieczniki topikowe rurkowe  
5x20 Szybkie

Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-08
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-08
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08
	Osoba	Numer uprawnień	Data

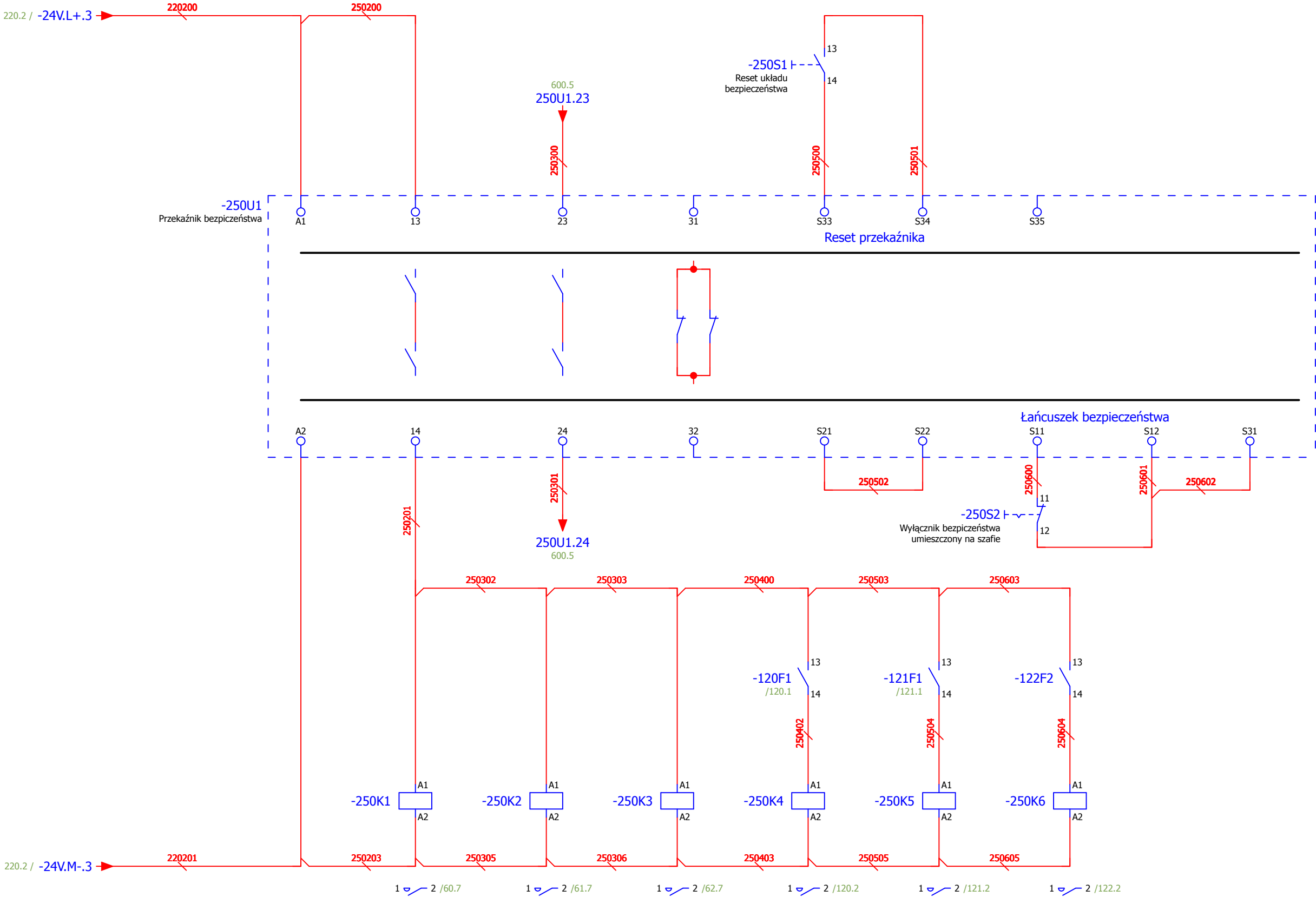


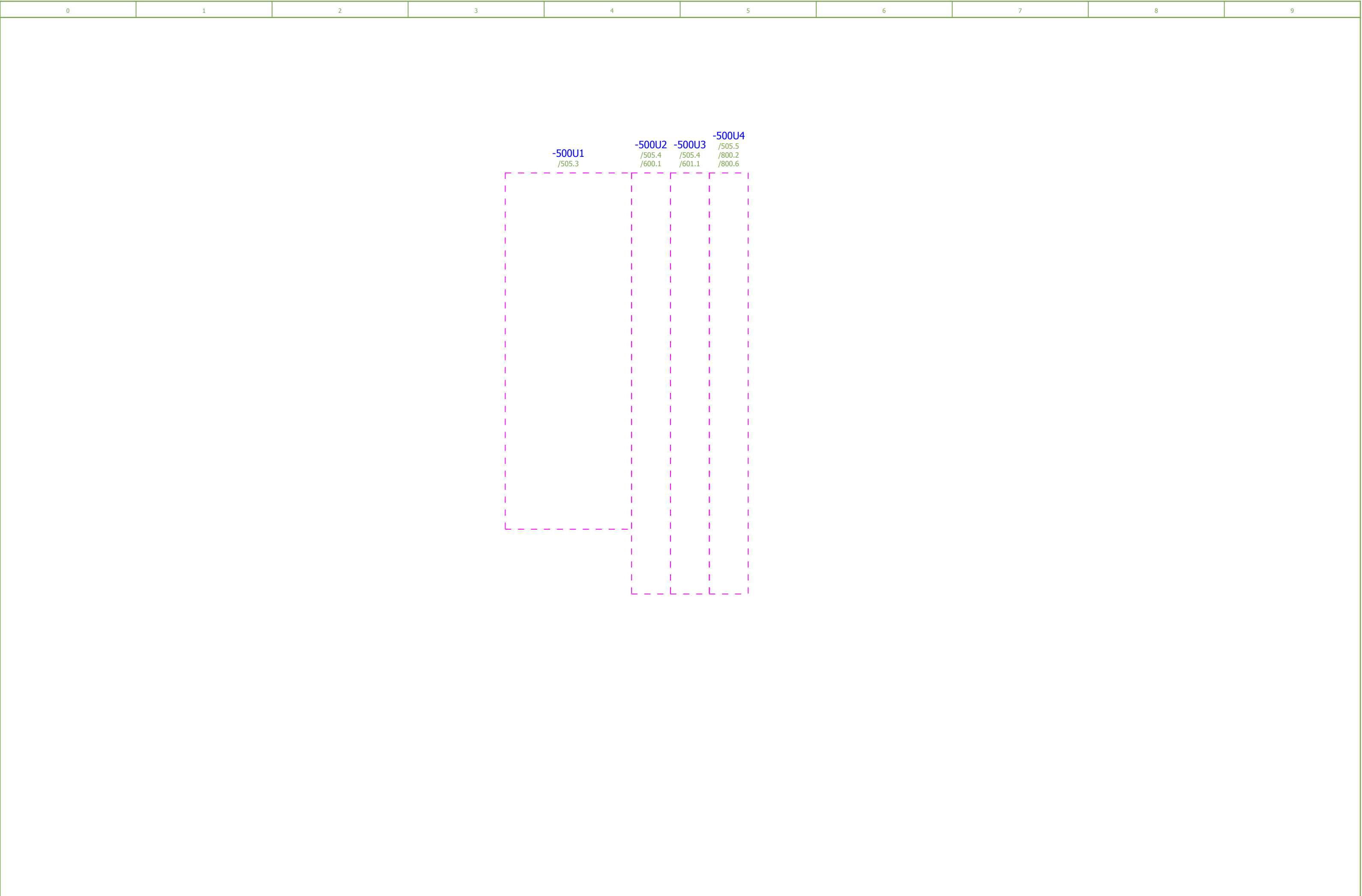
AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

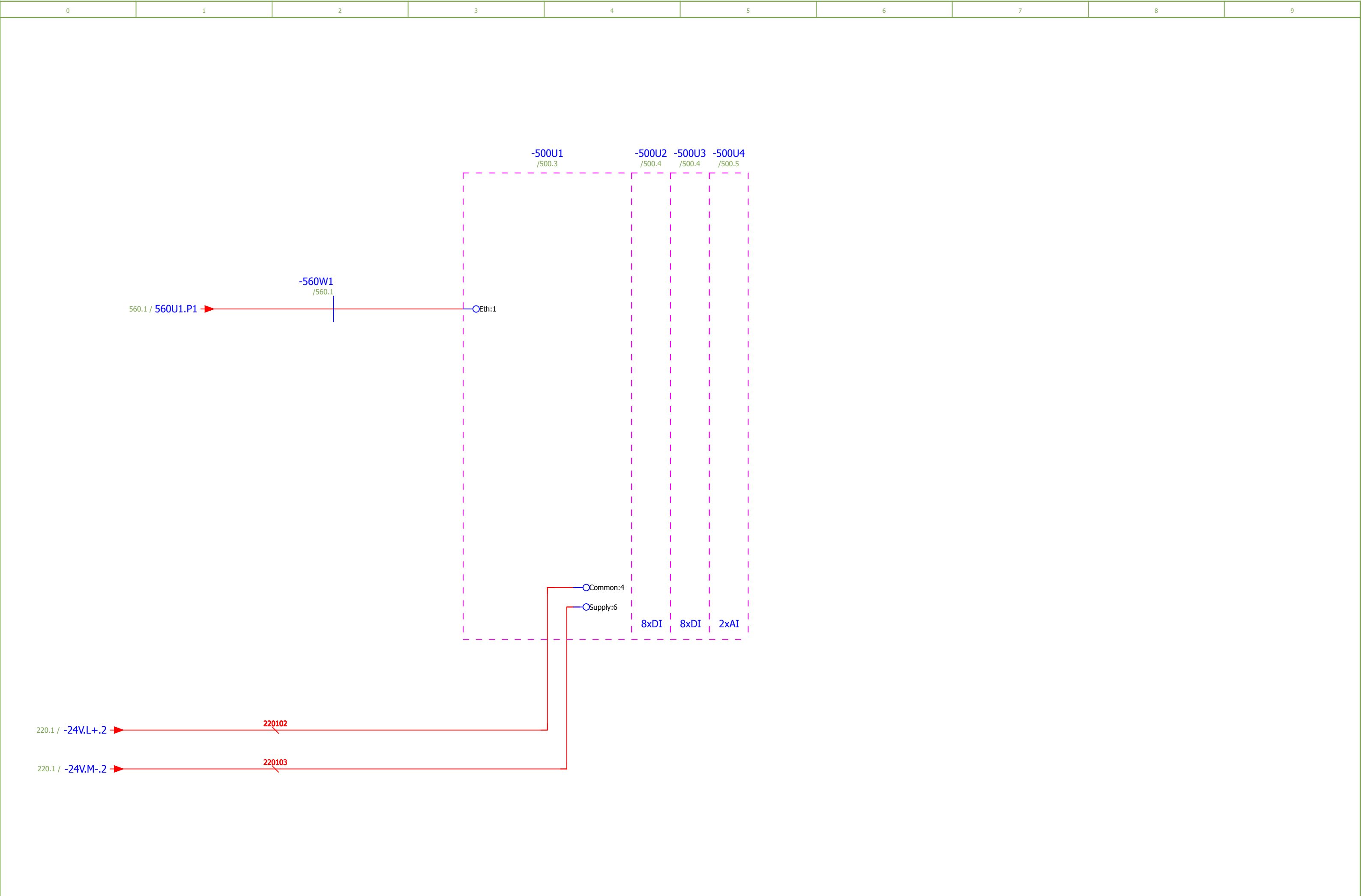
Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelach  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzele

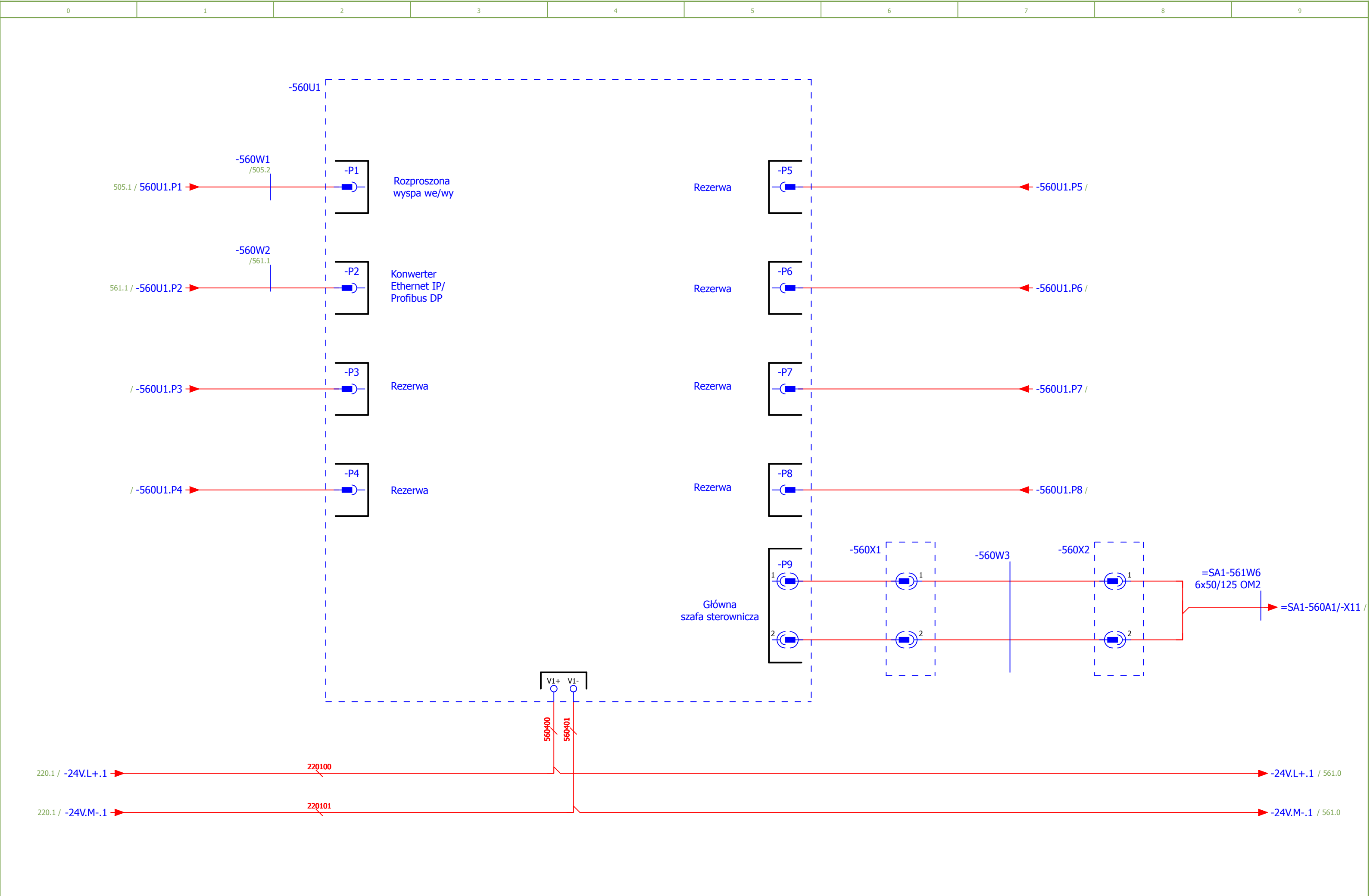
Chorzele -AFProjects

Dystrybucja zasilania 24V DC		= RA7	
		+ Schemat	
Nr. rysunku: 13.08.07.08		Arkusz	220
		Arkusz	438







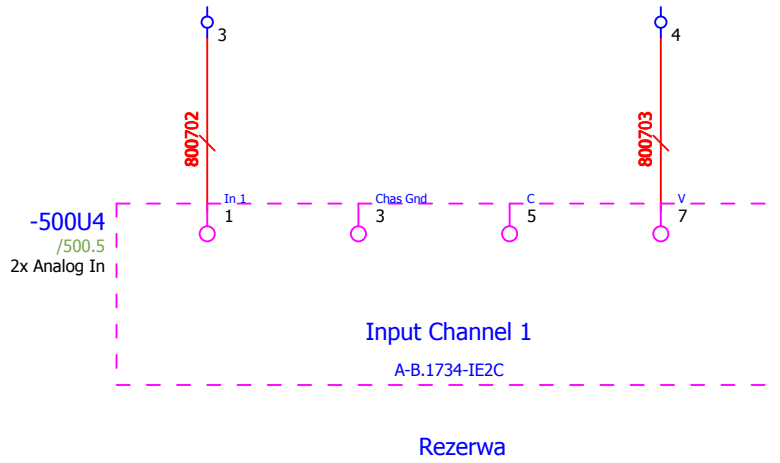
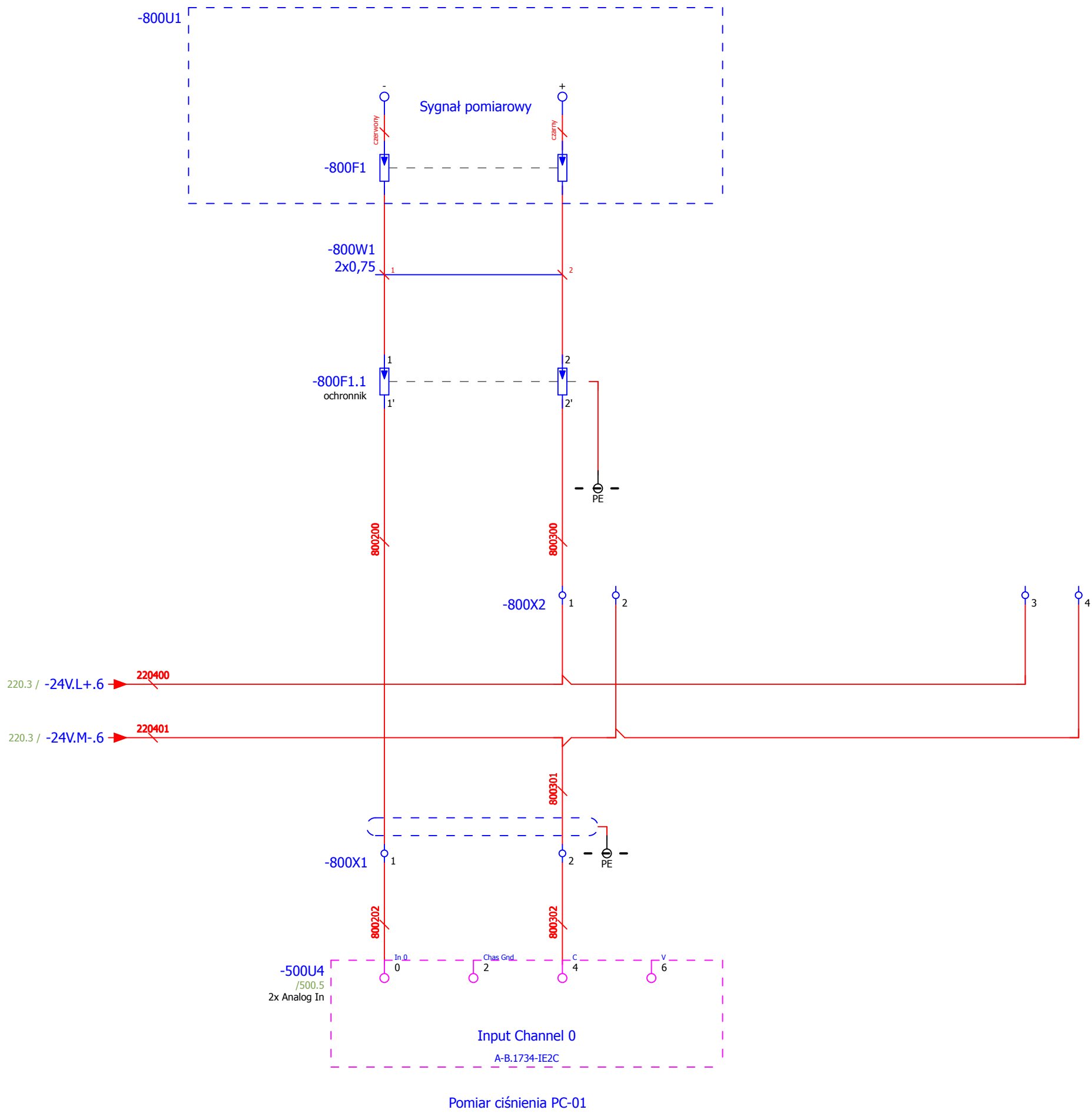












Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-08
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-08
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08
	Osoba	Numer uprawnień	Data



AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelach  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzele

Chorzele -AFProjects

PLC AI - wejścia analogowe cz. 1	= RA7	
	+ Schemat	
Nr. rysunku: 13.08.07.08	Arkusz	800
	Arkusz	438

# Oznaczenie szafy: =RA8

Opis sekcji: Rozdzielnia sterowniczo-zasilająca instalacji budynku technologicznego

Szafa:				Zasilanie elektryczne:			
Producent:				Napięcie zasilania:		400V AC	
Wymiary:	2000x3200x500	IP55		Prąd znamionowy:		240A	
Materiał:	Stal węglowa			Zabezpieczenie przed rozdzielnia:		300A	
Kod katalogowy:				Zasilanie pneumatyczne:			
Cokół:				Ciśnienie zasilania:		Brak	
Producent:				Średnica przewodu zasilającego:		-	
Wymiary:	200x3200x500						
Materiał:	Stal węglowa						
Kod katalogowy:							
Wentylacja:				Nr fabryczny:			
Typ:							
Producent:							
Kod katalogowy:							

Przegląd kabli

F10\_001

Nazwa kabla	Źródło	Cel (bis)	Typ kabla	Wszystkie żyły	użyte żyły	Przekrój [mm]	Długość [m]	Tekst funkcyjny	Strona graficzna planu kabla
=RG1/Z/nN/RA-8	Rozdzielnica nN RG1	Rozdzielnica RA-8:50X1		5	5	185mm2		Zasilanie podstawowe rozdzielnicy RA-8	
=RA8-60W1.1	-60X1	-60Q1		4	4	1,5mm2		Zasilanie napędu M-01	
=RA8-60W1.2	-60Q1	-60M1		4	4	1,5mm2		Zasilanie napędu M-01	
=RA8-61W1	-61X1	-61M1		7	7	2,5mm2		Zasilanie napędu P-01	
=RA8-62W1	-62X1	-62M1		7	7	2,5mm2		Zasilanie napędu P-02	
=RA8-63W1	-63X1	-63M1		4	4	1,5mm2		Zasilanie napędu P-03	
=RA8-63W2	-63R1	-63U1		2	2	0,75mm2		Sygnał przeciążenia P-03	
=RA8-63W3	-63K1	-63U1		2	2	0,75mm2		Sygnał suchobiegu P-03	
=RA8-64W1	-64X1	-64M1		4	4	1,5mm2		Zasilanie napędu P-04	
=RA8-64W2	-64R1	-64U1		2	2	0,75mm2		Sygnał przeciążenia P-04	
=RA8-64W3	-64K1	-64U1		2	2	0,75mm2		Sygnał suchobiegu P-04	
=RA8-65W1	-65X1	-65M1		4	4	1,5mm2		Zasilanie napędu DM4	
=RA8-65W2	-65R1	-65U1		2	2	0,75mm2		Sygnał przeciążenia DM4	
=RA8-66W1	-66X1	-66M1		4	4	1,5mm2		Zasilanie napędu DM5	
=RA8-66W2	-66R1	-66U1		2	2	0,75mm2		Sygnał przeciążenia DM5	
=RA8-67W1	-67X1	-67M1		4	4	1,5mm2		Zasilanie napędu P-12	
=RA8-67W2	-67R1	-67U1		2	2	0,75mm2		Sygnał przeciążenia P-12	
=RA8-67W3	-67K1	-67U1		2	2	0,75mm2		Sygnał suchobiegu P-12	
=RA8-68W1	-68X1	-68M1		4	4	1,5mm2		Zasilanie napędu P-13	
=RA8-68W2	-68R1	-68U1		2	2	0,75mm2		Sygnał przeciążenia P-13	
=RA8-68W3	-68K1	-68U1		2	2	0,75mm2		Sygnał suchobiegu P-13	
=RA8-69W1	-69X1	-69M1		4	4	1,5mm2		Zasilanie napędu P-14	
=RA8-69W2	-69R1	-69U1		2	2	0,75mm2		Sygnał przeciążenia P-14	
=RA8-69W3	-69K1	-69U1		2	2	0,75mm2		Sygnał suchobiegu P-14	
=RA8-70W1	-70X1	-70M1		4	4	1,5mm2		Zasilanie napędu P-15	
=RA8-70W2	-70R1	-70U1		2	2	0,75mm2		Sygnał przeciążenia P-15	
=RA8-70W3	-70K1	-70U1		2	2	0,75mm2		Sygnał suchobiegu P-15	
=RA8-71W1	-71X1	-71M1		4	4	1,5mm2		Zasilanie napędu P-24	
=RA8-71W2	-71R1	-71U1		2	2	0,75mm2		Sygnał przeciążenia P-24	
=RA8-71W3	-71K1	-71U1		2	2	0,75mm2		Sygnał suchobiegu P-24	
=RA8-120W1	-120X1	-120U1		4	4	1,5mm2		Zasilanie napędu P-16	
=RA8-120W2	-120U4	-121U4		2	2	1mm2		Sygnał sterowniczy profibus	
=RA8-120W3	-120X1	-120U1		2	2	0,75mm2		Wejście bezpieczeństwa P-16	
=RA8-120W4	-120X1	-120U4		3	3	1,5mm2		Zasilanie 120U4	
=RA8-120W5	-120U1	-120U4		3	3	0,75mm2		Komunikacja GeniBus	
=RA8-121W1	-121X1	-121U1		4	4	1,5mm2		Zasilanie napędu P-17	
=RA8-121W2	-121U4	-122U4		2	2	1mm2		Sygnał sterowniczy profibus	
=RA8-121W3	-121X1	-121U1		2	2	0,75mm2		Wejście bezpieczeństwa P-17	
=RA8-121W4	-121X1	-121U4		3	3	1,5mm2		Zasilanie 121U4	
=RA8-121W5	-121U1	-121U4		3	3	0,75mm2		Komunikacja GeniBus	
=RA8-122W1	-122X1	-122U1		4	4	1,5mm2		Zasilanie napędu P-18	
=RA8-122W2	-122U4	-123U4		2	2	1mm2		Sygnał sterowniczy profibus	
=RA8-122W3	-122X1	-122U1		2	2	0,75mm2		Wejście bezpieczeństwa P-18	
=RA8-122W4	-122X1	-122U4		3	3	1,5mm2		Zasilanie 122U4	
=RA8-122W5	-120U1	-122U4		3	3	0,75mm2		Komunikacja GeniBus	

Przegląd kabli

F10\_001

Nazwa kabla	Źródło	Cel (bis)	Typ kabla	Wszystkie żyły	użyte żyły	Przekrój [mm]	Długość [m]	Tekst funkcyjny	Strona graficzna planu kabla
=RA8-123W1	-123X1	-123U1		4	4	1,5mm2		Zasilanie napędu P-29	
=RA8-123W2	-123U4	-124U1		2	2	1mm2		Sygnał sterowniczy profibus	
=RA8-123W3	-123X1	-123U1		2	2	0,75mm2		Wejście bezpieczeństwa P-29	
=RA8-123W4	-123X1	-123U4		3	3	1,5mm2		Zasilanie 123U4	
=RA8-123W5	-123U1	-123U4		3	3	0,75mm2		Komunikacja GeniBus	
=RA8-124W1	-124X1	-124U1		4	4	1,5mm2		Zasilanie napędu P-27	
=RA8-124W2	-124U1	-125U1		2	2	1mm2		Sygnał sterowniczy profibus	
=RA8-124W3	-124X1	-124U1		2	2	0,75mm2		Wejście bezpieczeństwa P-27	
=RA8-125W1	-125X1	-125U1		4	4	1,5mm2		Zasilanie napędu P-28	
=RA8-125W2	-125U1	-160U1		2	2	1mm2		Sygnał sterowniczy profibus	
=RA8-125W3	-125X1	-125U1		2	2	0,75mm2		Wejście bezpieczeństwa P-28	
=RA8-126W1	-126X1	-126Q1		3	3	2,5mm2		Zasilanie napędu DM8	
=RA8-126W2	-126Q1	-126M1		3	3	2,5mm2		Zasilanie napędu DM8	
=RA8-127W1	-127X1	-127Q1		3	3	2,5mm2		Zasilanie napędu P-22	
=RA8-127W2	-127Q1	-127M1		3	3	2,5mm2		Zasilanie napędu P-22	
=RA8-128W1	-128X1	-128Q1		3	3	2,5mm2		Zasilanie napędu SP-01	
=RA8-128W2	-128Q1	-128M1		3	3	2,5mm2		Zasilanie napędu SP-01	
=RA8-129W1	-129X1	-129Q1		3	3	2,5mm2		Zasilanie napędu S-01	
=RA8-129W2	-129Q1	-129M1		3	3	2,5mm2		Zasilanie napędu S-01	
=RA8-160W1	-160X1	-160U1		4	4	2,5mm2		Zasilanie zaworu ZE-01	
=RA8-160W2	-160X2	-160U1		12	12	0,75mm2		Wymiana sygnałów ZE-01	
=RA8-160W3	-160U1	-161U1		2	2	1mm2		Sygnał sterowniczy profibus	
=RA8-161W1	-161X1	-161U1		4	4	2,5mm2		Zasilanie zaworu ZP-151	
=RA8-161W2	-161X2	-161U1		12	12	0,75mm2		Wymiana sygnałów ZP-151	
=RA8-161W3	-161U1	-162U1		2	2	1mm2		Sygnał sterowniczy profibus	
=RA8-162W1	-162X1	-162U1		4	4	2,5mm2		Zasilanie zaworu ZP-152	
=RA8-162W2	-162X2	-162U1		12	12	0,75mm2		Wymiana sygnałów ZP-152	
=RA8-162W3	-162U1	-163U1		2	2	1mm2		Sygnał sterowniczy profibus	
=RA8-200W1	-200X1	-200H1		3	3	1,5mm2		Obwód oświetlenia szafy	
=RA8-201W1	-201X1	-201M3		3	3	2,5mm2		Obwód wentylacji szafy	
=RA8-201W2	-201X1	-201M5		3	3	2,5mm2		Obwód ogrzewania szafy	
=RA8-210W1	-210X1	-210U1		4	4	4mm2		Zasilanie stacji flotacji	
=RA8-210W2	-210X2	-210U1		12	12	0,75mm2		Komunikacja ze stacją flotacji	
=RA8-211W1	-211X1	-211U1		4	4	4mm2		Zasilanie punktu zlewnego ścieków	
=RA8-211W2	-211X2	-211U1		12	12	0,75mm2		Komunikacja z punktem zlewnym ścieków	
=RA8-212W1	-212X1	-212U1		4	4	2,5mm2		Zasilanie stacji zagęszczania osadu	
=RA8-212W2	-212X2	-212U1		12	12	0,75mm2		Komunikacja ze stacją zagęszczania osadu	
=RA8-213W1	-213X1	-213U1		4	4	4mm2		Zasilanie stacji dozowania polielektrolitu	
=RA8-213W2	-213X2	-213U1		12	12	0,75mm2		Komunikacja ze stacją doz. polielektrolitu	
=RA8-214W1	-214X1	-214U1		4	4	4mm2		Zasilanie stacji biofiltru	
=RA8-214W2	-214X2	-214U1		12	12	0,75mm2		Komunikacja ze stacją biofiltru	
=RA8-215W1	-215X1	-215U1		4	4	4mm2		Zasilanie stacji dozowania polimeru	
=RA8-215W2	-215X2	-215U1		12	12	0,75mm2		Komunikacja ze stacją dozowania polimeru	
=RA8-400W1	-400X1	-400U1.1		3	3	2,5mm2		Zasilanie przetwornika pomiarowego	
=RA8-400W3	-400U1.1	-561U1		2	2	1mm2		Sygnał sterowniczy profibus	
=RA8-400W2	-400U1.1	-400U1		3	3	2,5mm2		Zasilanie przetwornika pomiarowego	

Przegląd kabli

F10\_001

Nazwa kabla	Źródło	Cel (bis)	Typ kabla	Wszystkie żyły	użyte żyły	Przekrój [mm]	Długość [m]	Tekst funkcyjny	Strona graficzna planu kabla
=RA8-401W1	-401X1	-401U1.1		3	3	2,5mm2		Zasilanie przetwornika pomiarowego	
=RA8-401W2	-401U1.1	-401U1		3	3	2,5mm2		Zasilanie przetwornika pomiarowego	
=RA8-401W3	-401U1.1	-402U1.1		2	2	1mm2		Sygnał sterowniczy profibus	
=RA8-560W1	-560U1	-500U1		8	8	0,565mm2		Połączenie Ethernetowe ze stacją we/wy	
=RA8-560W2	-560U1	-60U1		8	8	0,565mm2		Połączenie Ethernetowe z falownikiem -60U1	
=RA8-560W3	-560U1	-61U1		8	8	0,565mm2		Połączenie Ethernetowe z falownikiem -61U1	
=RA8-560W4	-560U1	-63U1		8	8	0,565mm2		Połączenie Ethernetowe z falownikiem -62U1	
=RA8-560W5	-560U1	-64U1		8	8	0,565mm2		Połączenie Ethernetowe z falownikiem -63U1	
=RA8-560W6	-560U1	-65U1		8	8	0,565mm2		Połączenie Ethernetowe z falownikiem -64U1	
=RA8-560W7	-560U1	-561U1		8	8	0,565mm2		Połączenie Ethernetowe pomiędzy swtichami	
=RA6-560W8	-560U1	-562U1		8	8	0,565mm2		Połączenie Ethernetowe z konwert. Profibus	
=RA6-560W9	-560X1	-560X2						Patchcord KS-5-dx-LC-LC/PC-3	
=RA8-561W2	-561U1	-65U1		8	8	0,565mm2		Połączenie Ethernetowe z falownikiem -65U1	
=RA8-561W3	-561U1	-66U1		8	8	0,565mm2		Połączenie Ethernetowe z falownikiem -66U1	
=RA8-561W4	-561U1	-67U1		8	8	0,565mm2		Połączenie Ethernetowe z falownikiem -67U1	
=RA8-561W5	-561U1	-68U1		8	8	0,565mm2		Połączenie Ethernetowe z falownikiem -68U1	
=RA8-561W6	-561U1	-69U1		8	8	0,565mm2		Połączenie Ethernetowe z falownikiem -69U1	
=RA8-561W7	-561U1	-70U1		8	8	0,565mm2		Połączenie Ethernetowe z falownikiem -70U1	
=RA8-561W8	-561U1	-71U1		8	8	0,565mm2		Połączenie Ethernetowe z falownikiem -71U1	
=RA8-562W1	-562U1	-120U4		2	2	1mm2		Połączenie Profibusowe	
=RA8-609W1	-609B1	-609X1		2	2	0,75mm2		Sygnał pomiarowy	
=RA8-609W2	-609B2	-609X2		2	2	0,75mm2		Sygnał pomiarowy	
=RA8-609W3	-609B3	-609X3		2	2	0,75mm2		Sygnał pomiarowy	
=RA8-609W4	-609B4	-609X4		2	2	0,75mm2		Sygnał pomiarowy	
=RA8-609W5	-609B5	-609X5		2	2	0,75mm2		Sygnał pomiarowy	
=RA8-609W6	-609B6	-609X6		2	2	0,75mm2		Sygnał pomiarowy	
=RA8-609W7	-609B7	-609X7		2	2	0,75mm2		Sygnał pomiarowy	
=RA8-609W8	-609B8	-609X8		2	2	0,75mm2		Sygnał pomiarowy	
=RA8-800W1	-800F1.1	-800U1		2	2	0,75mm2		Zasilanie czujnika pomiarowego	
=RA8-800W2	-800F2	-800U1		2	2	0,75mm2		Obwód pomiarowy	
=RA8-800W3	-800F5.1	-800U5		2	2	0,75mm2		Zasilanie czujnika pomiarowego	
=RA8-800W4	-800F6	-800U5		2	2	0,75mm2		Obwód pomiarowy	
=RA8-801W1	-801F1.1	-801U1		2	2	0,75mm2		Zasilanie czujnika pomiarowego	
=RA8-801W2	-801F2	-801U1		2	2	0,75mm2		Obwód pomiarowy	
=RA8-801W3	-801F5	-801U5		2	2	0,75mm2		Obwód pomiarowy	
=RA8-802W1	-802F1	-802U1		2	2	0,75mm2		Obwód pomiarowy	
=RA8-802W2	-802F5	-802U5		2	2	0,75mm2		Obwód pomiarowy	
=RA8-803W1	-802F1	-802U1		2	2	0,75mm2		Obwód pomiarowy	
=RA8-803W2	-802F5	-802U5		2	2	0,75mm2		Obwód pomiarowy	
=RA8-804W1	-804F1	-804U1		2	2	0,75mm2		Obwód pomiarowy	
=RA8-804W2	-804F5	-804U5		2	2	0,75mm2		Obwód pomiarowy	
=RA8-805W1	-805F1	-805U1		2	2	0,75mm2		Obwód pomiarowy	
=RA8-805W2	-805F5	-805U5		2	2	0,75mm2		Obwód pomiarowy	
=RA8-806W1	-806F1.1	-806U1		2	2	0,75mm2		Zasilanie czujnika pomiarowego	
=RA8-806W2	-806F2	-806U1		2	2	0,75mm2		Obwód pomiarowy	
=RA8-806W3	-806F5.1	-806U5		2	2	0,75mm2		Zasilanie czujnika pomiarowego	





Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
=RA8	1 kpl	Rozdzielnica elektroenergetyczna typu CQE 2000x1600x500. Stopień ochrony IP55.			
—    —	1 kpl	Cokół pod szafę. H=200 mm.			
—    —	1 kpl	Rozdzielnica elektroenergetyczna typu CQE 2000x800x500. Stopień ochrony IP55.			
—    —	1 kpl	Cokół pod szafę. H=200 mm.			
—    —	1 kpl	Rozdzielnica elektroenergetyczna typu CQE 2000x800x500. Stopień ochrony IP55.			
—    —	1 kpl	Cokół pod szafę. H=200 mm.			
—    —	3 mb	Prostąkotna szyna miedziana. Wym 20x10mm. In=427A.			
—    —	6 szt	Izolator szyn zbiorczych PE/N. 1 - polowy.			
-50Q1	1 szt	Zabezpieczenie główne.			
—    —	1 szt	Napęd drzwiowy z rękojeścią w kolorze czerwono-zółtym z blokadą na kłódkę.			
—    —	1 szt	Przedłużacz osi napędu dla głębokości zabudowy 600 mm.			
—    —	1 szt	Oslona końcówek kablowych.			
-50X2	1 szt	Blok rozdzielczy. In=400A.			
-50F4	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3N+P. In = 63A.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna. D02 gG 32A.			
-50F4.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-50F6	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 3-polowy. Charakterystyka C. In = 4A.			
-50K6	1 kpl	Czujnik Kolejności i Zaniku Fazy CKF-BR.			
-60F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy. Zakres nastaw 6,4-10A.			
—    —	1 szt	Wkładka topikowa cylindryczna. D02 gG 32A.			
-60U1	1 szt	Przeмиennik częstotliwości. P=3kW. In=8A.			
-60F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3N+P. In = 63A.			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy mocowany od przodu. 1 Zwierny + 1 Rozwierny.			
-60F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-60Q1	1 szt	łącznik krzywkowy.In=20A. P=6,5 kW			
—    —	1 szt	Styki pomocnicze łączników krzywkowych.			
-60F3	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1P. Charakterystyka C. In = 2A.			
—    —	1 szt	Styki pomocnicze.			
-60F3.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-60F4	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-60H1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna. Płaska. Zielona.			
—    —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-60H2	1 szt	Lampka sygnalizacyjna. Płaska. Czerwona.			
—    —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-60V1	1 szt	Dioda. In=0,5A.			
-61F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy. Zakres nastaw 10-16A.			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy mocowany od przodu. 1 Zwierny + 1 Rozwierny.			
-61U1	1 szt	Przeмиennik częstotliwości. P=4kW. In=9,6A.			
-61Q1	1 szt	łącznik krzywkowy.In=20A.			
—    —	1 szt	Styki pomocnicze łączników krzywkowych.			
-61F3	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1P. Charakterystyka C. In = 2A.			
—    —	1 szt	Styki pomocnicze.			
-61H1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna. Płaska. Zielona.			
—    —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-61H2	1 szt	Lampka sygnalizacyjna. Płaska. Czerwona.			
—    —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-61V1	1 szt	Dioda. In=0,5A.			

Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
-62F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy. Zakres nastaw 10-16A.			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy mocowany od przodu. 1 Zwierny + 1 Rozwierny.			
-62U1	1 szt	Przeмиennik częstotliwości. P=4kW. In=9,6A.			
-62Q1	1 szt	Łącznik krzywkowy.In=20A.			
—    —	1 szt	Styki pomocnicze łączników krzywkowych.			
-62F3	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1P. Charakterystyka C. In = 2A.			
—    —	1 szt	Styki pomocnicze.			
-62H1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna. Płaska. Zielona.			
—    —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-62H2	1 szt	Lampka sygnalizacyjna. Płaska. Czerwona.			
—    —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-62V1	1 szt	Dioda. In=0,5A.			
-63F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy. Zakres nastaw 4-6,3A.			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy mocowany od przodu. 1 Zwierny + 1 Rozwierny.			
-63U1	1 szt	Przeмиennik częstotliwości. P=1,1kW. In=3,4A.			
-63Q1	1 szt	Łącznik krzywkowy.In=20A.			
—    —	1 szt	Styki pomocnicze łączników krzywkowych.			
-63H1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna. Płaska. Zielona.			
—    —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-63H2	1 szt	Lampka sygnalizacyjna. Płaska. Czerwona.			
—    —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-63V1	1 szt	Dioda. In=0,5A.			
-64F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy. Zakres nastaw 4-6,3A.			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy mocowany od przodu. 1 Zwierny + 1 Rozwierny.			
-64U1	1 szt	Przeмиennik częstotliwości. P=2,2kW. In=5,6A.			
-64Q1	1 szt	Łącznik krzywkowy.In=20A.			
—    —	1 szt	Styki pomocnicze łączników krzywkowych.			
-64H1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna. Płaska. Zielona.			
—    —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-64H2	1 szt	Lampka sygnalizacyjna. Płaska. Czerwona.			
—    —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-64V1	1 szt	Dioda. In=0,5A.			
-65F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy. Zakres nastaw 4-6,3A.			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy mocowany od przodu. 1 Zwierny + 1 Rozwierny.			
-65U1	1 szt	Przeмиennik częstotliwości. P=1,1kW. In=3,4A.			
-65Q1	1 szt	Łącznik krzywkowy.In=20A.			
—    —	1 szt	Styki pomocnicze łączników krzywkowych.			
-65H1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna. Płaska. Zielona.			
—    —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-65H2	1 szt	Lampka sygnalizacyjna. Płaska. Czerwona.			
—    —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-65V1	1 szt	Dioda. In=0,5A.			
-66F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy. Zakres nastaw 4-6,3A.			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy mocowany od przodu. 1 Zwierny + 1 Rozwierny.			
-66U1	1 szt	Przeмиennik częstotliwości. P=1,1kW. In=3,4A.			
-66Q1	1 szt	Łącznik krzywkowy.In=20A.			
—    —	1 szt	Styki pomocnicze łączników krzywkowych.			

Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
-66H1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna. Plaska. Zielona.			
—    —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-66H2	1 szt	Lampka sygnalizacyjna. Plaska. Czerwona.			
—    —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-66V1	1 szt	Dioda. In=0,5A.			
-67F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy. Zakres nastaw 6,3-10A.			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy mocowany od przodu. 1 Zwierny + 1 Rozwierny.			
-67U1	1 szt	Przeмиennik częstotliwości. P=4kW. In=9,6A.			
-67Q1	1 szt	łącznik krzywkowy.In=20A.			
—    —	1 szt	Styki pomocnicze łączników krzywkowych.			
-67H1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna. Plaska. Zielona.			
—    —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-67H2	1 szt	Lampka sygnalizacyjna. Plaska. Czerwona.			
—    —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-67V1	1 szt	Dioda. In=0,5A.			
-68F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy. Zakres nastaw 20-25A.			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy mocowany od przodu. 1 Zwierny + 1 Rozwierny.			
-68U1	1 szt	Przeмиennik częstotliwości. P=11kW. In=23A.			
-68Q1	1 szt	łącznik krzywkowy.In=20A.			
—    —	1 szt	Styki pomocnicze łączników krzywkowych.			
-68H1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna. Plaska. Zielona.			
—    —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-68H2	1 szt	Lampka sygnalizacyjna. Plaska. Czerwona.			
—    —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-68V1	1 szt	Dioda. In=0,5A.			
-69F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy. Zakres nastaw 20-25A.			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy mocowany od przodu. 1 Zwierny + 1 Rozwierny.			
-69U1	1 szt	Przeмиennik częstotliwości. P=11kW. In=23A.			
-69Q1	1 szt	łącznik krzywkowy.In=20A.			
—    —	1 szt	Styki pomocnicze łączników krzywkowych.			
-69H1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna. Plaska. Zielona.			
—    —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-69H2	1 szt	Lampka sygnalizacyjna. Plaska. Czerwona.			
—    —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-69V1	1 szt	Dioda. In=0,5A.			
-70F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy. Zakres nastaw 6,3-10A.			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy mocowany od przodu. 1 Zwierny + 1 Rozwierny.			
-70U1	1 szt	Przeмиennik częstotliwości. P=4kW. In=9,6A.			
-70Q1	1 szt	łącznik krzywkowy.In=20A.			
—    —	1 szt	Styki pomocnicze łączników krzywkowych.			
-70H1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna. Plaska. Zielona.			
—    —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-70H2	1 szt	Lampka sygnalizacyjna. Plaska. Czerwona.			
—    —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-70V1	1 szt	Dioda. In=0,5A.			

Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
-71F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy. Zakres nastaw 10-16A.			
—  —	1 szt	Styk pomocniczy mocowany od przodu. 1 Zwierny + 1 Rozwierny.			
-71U1	1 szt	Przeмиennik częstotliwości. P=7,5kW. In=16A.			
-71Q1	1 szt	Łącznik krzywkowy.In=20A.			
—  —	1 szt	Styki pomocnicze łączników krzywkowych.			
-71H1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna. Płaska. Zielona.			
—  —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—  —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-71H2	1 szt	Lampka sygnalizacyjna. Płaska. Czerwona.			
—  —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—  —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-71V1	1 szt	Dioda. In=0,5A.			
-120F1	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 2A.			
-120F4	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 2A.			
-121F1	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 2A.			
—  —	1 szt	Styk pomocniczy. Dobudowa z boku. 1 Zwierny + 1 Rozwierny.			
-121F4	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 2A.			
-122F1	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 2A.			
—  —	1 szt	Styk pomocniczy. Dobudowa z boku. 1 Zwierny + 1 Rozwierny.			
-122F4	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 2A.			
-123F1	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 2A.			
—  —	1 szt	Styk pomocniczy. Dobudowa z boku. 1 Zwierny + 1 Rozwierny.			
-123F4	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 2A.			
-124F1	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 2A.			
—  —	1 szt	Styk pomocniczy. Dobudowa z boku. 1 Zwierny + 1 Rozwierny.			
-125F1	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 2A.			
—  —	1 szt	Styk pomocniczy. Dobudowa z boku. 1 Zwierny + 1 Rozwierny.			
-126F1	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 2A.			
—  —	1 szt	Styk pomocniczy. Dobudowa z boku. 1 Zwierny + 1 Rozwierny.			
-126Q1	1 szt	Łącznik krzywkowy.In=20A. P=6,5 kW			
—  —	1 szt	Styki pomocnicze łączników krzywkowych.			
-126F3	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 2N. In = 63A.			
—  —	2 szt	Wkładka topikowa cylindryczna. D02 gG 32A.			
-126F3.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-126H7	1 szt	Lampka sygnalizacyjna. Płaska. Zielona.			
—  —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—  —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-126H8	1 szt	Lampka sygnalizacyjna. Płaska. Czerwona.			
—  —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—  —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-127F1	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 2A.			
—  —	1 szt	Styk pomocniczy. Dobudowa z boku. 1 Zwierny + 1 Rozwierny.			
-127Q1	1 szt	Łącznik krzywkowy.In=20A. P=6,5 kW			
—  —	1 szt	Styki pomocnicze łączników krzywkowych.			
-127F3	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 2N. In = 63A.			
—  —	2 szt	Wkładka topikowa cylindryczna. D02 gG 32A.			
-127F3.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-127H7	1 szt	Lampka sygnalizacyjna. Płaska. Zielona.			
—  —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—  —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-127H8	1 szt	Lampka sygnalizacyjna. Płaska. Czerwona.			
—  —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—  —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-128F1	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 2A.			
—  —	1 szt	Styk pomocniczy. Dobudowa z boku. 1 Zwierny + 1 Rozwierny.			

Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
-128Q1	1 szt	Łącznik krzywkowy.In=20A. P=6,5 kW			
—    —	1 szt	Styki pomocnicze łączników krzywkowych.			
-128F3	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 2N. In = 63A.			
—    —	2 szt	Wkładka topikowa cylindryczna. D02 gG 32A.			
-128F3.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-128H7	1 szt	Lampka sygnalizacyjna. Płaska. Zielona.			
—    —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-128H8	1 szt	Lampka sygnalizacyjna. Płaska. Czerwona.			
—    —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-129F1	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 2A.			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy. Dobudowa z boku. 1 Zwierny + 1 Rozwierny.			
-129Q1	1 szt	Łącznik krzywkowy.In=20A. P=6,5 kW			
—    —	1 szt	Styki pomocnicze łączników krzywkowych.			
-129F3	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 2N. In = 63A.			
—    —	2 szt	Wkładka topikowa cylindryczna. D02 gG 32A.			
-129F3.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-129H7	1 szt	Lampka sygnalizacyjna. Płaska. Zielona.			
—    —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-129H8	1 szt	Lampka sygnalizacyjna. Płaska. Czerwona.			
—    —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-160F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy. Zakres nastaw 10-16A.			
-160F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3N+P. In = 63A.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna. D02 gG 32A.			
-160F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-160F2	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-160F5	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-160aS1	1 szt	Przełącznik piórkowy. Zwierny. Montowany do płyty.			
—    —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-160aS3	1 szt	Przycisk płaski z samopowrotem. Zielony.			
—    —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-160aS4	1 szt	Przycisk płaski z samopowrotem. Zielony.			
—    —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-160aH1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna. Płaska. Czerwona.			
—    —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-161F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy. Zakres nastaw 10-16A.			
-161F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3N+P. In = 63A.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna. D02 gG 32A.			
-161F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-161F2	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-161F5	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			

Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
-161aS1	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-161aS1	1 szt	Przełącznik piórkowy. Zwierny. Montowany do płyty.			
—    —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-161aS3	1 szt	Przycisk płaski z samopowrotem. Zielony.			
—    —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-161aS4	1 szt	Przycisk płaski z samopowrotem. Zielony.			
—    —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-161aH1	1 szt	Lampka sygnalizacyjna. Płaska. Czerwona.			
—    —	1 szt	Element stykowy. Zwierny.			
—    —	1 szt	łącznik mocujący.			
-162F1	1 szt	Wyłącznik silnikowy. Zakres nastaw 10-16A.			
-162F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3N+P. In = 63A.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna. D02 gG 32A.			
-162F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-162F2	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-200F2	1 szt	Wyłącznik nadprądowy z modulem różnicowoprądowym. 1P+N. In=10A. Ir=30mA.			
-200H2	1 szt	Oświetlenie szafy. P=13W.			
-200X3	1 szt	Gniazdo serwisowe 1P+Z. Klasa szczelność IP30. Un=250V. In=10/16A.			
-200F5	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 1P+N. Charakterystyka C. In = 4A.			
-200V5	1 szt	Zasilacz stabilizowany 230VAC/24DC. Iout=10A.			
-200V5.1	1 szt	Moduł zasilania buforowego 24VDC. In=40A.			
-200C7	1 szt	Akumulator ołowiowo-kwasowy. Un=12V. Pojemność znamionowa=3,6Ah.			
-200C8	1 szt	Akumulator ołowiowo-kwasowy. Un=12V. Pojemność znamionowa=3,6Ah.			
-201F3	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 4A.			
-201S3	1 szt	Termostat do chłodzenia szafy. Zakres temp. od 0 do 60 stC.			
-201M3	1 szt	Wentylator szafy z filtrem. Klasa szczelności IP55. Nadmuch=300m3/h.			
-201F5	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 6A.			
-201S5	1 szt	Termostat do ogrzewania szafy. Zakres temp. od 0 do 60 stC.			
-201M5	1 szt	Dmuchawa grzewcza bez wentylatora.P=0,5kW.			
-210F1	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 3P. Charakterystyka C. In = 25A.			
-210F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3N+P. In = 63A.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna. D02 gG 32A.			
-210F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-210F2	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-210F4	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-211F1	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 2P. Charakterystyka C. In = 16A.			
-211F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3N+P. In = 63A.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna. D02 gG 32A.			
-211F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-211F2	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-211F4	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-212F1	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 3P. Charakterystyka C. In = 32A.			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy. Dobudowa z boku. 1 Zwierny + 1 Rozwierny.			
-212F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3N+P. In = 63A.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna. D02 gG 32A.			
-212F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			

Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-08
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-08
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08
	Osoba	Numer uprawnień	Data



AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelach  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzele

Chorzele -AFProjects

Lista artykułów cz. 6		= RA8	
		+ Opis	
Nr. rysunku:	13.08.07.09	Arkusz	25
		Arkusz	438

Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
-212F2	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-212F4	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-213F1	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 3P. Charakterystyka C. In = 6A.			
—    —	1 szt	Styk pomocniczy. Dobudowa z boku. 1 Zwierny + 1 Rozwierny.			
-213F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3N+P. In = 63A.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna. D02 gG 32A.			
-213F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-213F2	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-213F4	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-214F1	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 3P. Charakterystyka C. In = 8A.			
-214F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3N+P. In = 63A.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna. D02 gG 32A.			
-214F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-214F2	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-214F4	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-215F1	1 szt	Wyłącznik nadprądowy. 3P. Charakterystyka C. In = 8A.			
-215F0	1 szt	Rozłącznik bezpiecznikowy. 3N+P. In = 63A.			
—    —	3 szt	Wkładka topikowa cylindryczna. D02 gG 32A.			
-215F0.1	1 szt	Ochronnik przepięciowy. Typ II. Ikmax=40kA.			
-215F2	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
—    —	1 szt	Podstawka pod ochronnik.			
-250U1	1 szt	Przełącznik bezpieczeństwa.			
-250S1	1 szt	Napęd przycisku podświetlanego z samopowrotem. Niebieski.			
—    —	1 szt	Element stykowy zwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-250S2	1 szt	Przycisk awaryjny. Zwolnienie przez obrót.			
—    —	1 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-251K2	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC. Styk pomocniczy 1NO. In=7A.			
-251K3	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC. Styk pomocniczy 1NO. In=9A.			
-251K4	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC. Styk pomocniczy 1NO. In=9A.			
-251K5	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC. Styk pomocniczy 1NO. In=7A.			
-251K6	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC. Styk pomocniczy 1NO. In=7A.			
-252K2	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC. Styk pomocniczy 1NO. In=7A.			
-252K3	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC. Styk pomocniczy 1NO. In=7A.			
-252K4	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC. Styk pomocniczy 1NO. In=9A.			
-252K5	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC. Styk pomocniczy 1NO. In=7A.			
-252K6	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC. Styk pomocniczy 1NO. In=7A.			
-253K2	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC. Styk pomocniczy 1NO. In=7A.			
-253K3	1 szt	Stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC. Styk pomocniczy 1NO. In=7A.			
-253K4	1 szt	Mały stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC. Styk pomocniczy 1NO. In=8,8A.			
-253K5	1 szt	Mały stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC. Styk pomocniczy 1NO. In=8,8A.			
-253K6	1 szt	Mały stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC. Styk pomocniczy 1NO. In=8,8A.			
-254K2	1 szt	Mały stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC. Styk pomocniczy 1NO. In=8,8A.			
-254K3	1 szt	Mały stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC. Styk pomocniczy 1NO. In=8,8A.			
-254K4	1 szt	Mały stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC. Styk pomocniczy 1NO. In=8,8A.			
-254K5	1 szt	Mały stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC. Styk pomocniczy 1NO. In=8,8A.			
-254K6	1 szt	Mały stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC. Styk pomocniczy 1NO. In=8,8A.			
-255K2	1 szt	Mały stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC. Styk pomocniczy 1NO. In=8,8A.			
-255K3	1 szt	Mały stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC. Styk pomocniczy 1NO. In=8,8A.			

Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-08
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-08
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08
	Osoba	Numer uprawnień	Data



AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelach  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzele

Chorzele -AFProjects

Lista artykułów cz. 7		= RA8	
		+ Opis	
Nr. rysunku:	13.08.07.09	Arkusz	26
		Arkusz	438



Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
-255K4	1 szt	Mały stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC. Styk pomocniczy 1NO. In=8,8A.			
-255K5	1 szt	Mały stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC. Styk pomocniczy 1NO. In=8,8A.			
-255K6	1 szt	Mały stycznik mocy. Napięcie sterujące 24VDC. Styk pomocniczy 1NO. In=8,8A.			
-300S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—  —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—  —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-300K1	1 szt	Przekaźnik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-301S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—  —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—  —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-301K1	1 szt	Przekaźnik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-302S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—  —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—  —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-302K1	1 szt	Przekaźnik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-303S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—  —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—  —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-303K1	1 szt	Przekaźnik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-304S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—  —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—  —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-304K1	1 szt	Przekaźnik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-305S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—  —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—  —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-305K1	1 szt	Przekaźnik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-306S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—  —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—  —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-306K1	1 szt	Przekaźnik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-307S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—  —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—  —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-307K1	1 szt	Przekaźnik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-308S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—  —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—  —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-308K1	1 szt	Przekaźnik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-309S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—  —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—  —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-309K1	1 szt	Przekaźnik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-310S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—  —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—  —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-310K1	1 szt	Przekaźnik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-311S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—  —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—  —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-311K1	1 szt	Przekaźnik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-312S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—  —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—  —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-312K1	1 szt	Przekaźnik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-313S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			

Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-08
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-08
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08
	Osoba	Numer uprawnień	Data



AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelach  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzele

Chorzele -AFProjects

Lista artykułów cz. 8		= RA8	
		+ Opis	
Nr. rysunku: 13.08.07.09		Arkusz	27
		Arkusz	438

Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
—    —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-313K1	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-314S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—    —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-314K1	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-315S1	1 szt	Przełącznik obrotowy Auto/Manual/Sart			
—    —	3 szt	Element stykowy rozwierny. Mocowane na łączniku M22-A.			
—    —	1 szt	Łącznik mocujący.			
-315K1	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24VDC.			
-400F3	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-400U1.1	1 szt	Puszka krosowa 200x200x200			
-400K3.1	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-400K4	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-400K5	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-400U1	1 szt	Przetwornik pomiarowy			
-401F3	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-401U1.1	1 szt	Puszka krosowa 200x200x200			
-401K3.1	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-401K4	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-401K5	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-401U1	1 szt	Przetwornik pomiarowy			
-500U1	1 szt	Interface Ethernet IP.			
-500U2	1 szt	Moduł wejść cyfrowych. 8xDI.			
-500U3	1 szt	Moduł wejść cyfrowych. 8xDI.			
-500U4	1 szt	Moduł wejść cyfrowych. 8xDI.			
-500U5	1 szt	Moduł wejść cyfrowych. 8xDI.			
-500U6	1 szt	Moduł wejść cyfrowych. 8xDI.			
-500U7	1 szt	Moduł wejść cyfrowych. 8xDI.			
-500U8	1 szt	Moduł wejść cyfrowych. 8xDI.			
-500U9	1 szt	Moduł wejść cyfrowych. 8xDI.			
-500U10	1 szt	Moduł wejść cyfrowych. 8xDI.			
-500U11	1 szt	Moduł wyjść cyfrowych. 8xDO.			
-500U12	1 szt	Moduł wyjść cyfrowych. 8xDO.			
-500U13	1 szt	Moduł wyjść cyfrowych. 8xDO.			
-500U14	1 szt	Moduł wejść analogowych. 2xAI.			
-500U15	1 szt	Moduł wejść analogowych. 2xAI.			
-500U16	1 szt	Moduł wejść analogowych. 2xAI.			
-560U1	1 szt	Switch Ethernetowy.			
-560X1	1 szt	Moduł SFP			
-560X2	1 szt	Przełącznica ścienna			
-561U1	1 szt	Switch Ethernetowy.			
-562U1	1 szt	Konwerter sieci Ethernet IP/Profibus DP Master.			
-562K7	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-562K8	1 szt	Zabezpieczenie przepięciowe			
-600U4	1 szt	Ochronnik przepięciowy.			
-700K1	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24 V DC.			
—    —	1 szt	Gniazdo pod przełącznik.			
-700K2	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24 V DC.			
—    —	1 szt	Gniazdo pod przełącznik.			
-700K3	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24 V DC.			
—    —	1 szt	Gniazdo pod przełącznik.			
-700K4	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24 V DC.			
-700K5	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24 V DC.			
-700K6	1 szt	Przełącznik. Napięcie sterujące 24 V DC.			



Lista artykułów

F01\_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
-51X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Niebieska.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
-60X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
-61X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	3 szt	Złączka śrubowa. Szara.			
-62X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	3 szt	Złączka śrubowa. Szara.			
-120X1	2 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	2 szt	Złączka śrubowa. Niebieska			
—    —	2 szt	Złączka śrubowa. Szara			
-121X1	2 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	2 szt	Złączka śrubowa. Niebieska			
—    —	2 szt	Złączka śrubowa. Szara			
-122X1	2 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	2 szt	Złączka śrubowa. Niebieska			
—    —	2 szt	Złączka śrubowa. Szara			
-123X1	2 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	2 szt	Złączka śrubowa. Niebieska			
—    —	2 szt	Złączka śrubowa. Szara			
-124X1	1 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Niebieska			
—    —	2 szt	Złączka śrubowa. Szara			
-125X1	1 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Niebieska			
—    —	2 szt	Złączka śrubowa. Szara			
-126X1	1 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Niebieska			
-127X1	1 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Niebieska			
-128X1	1 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Niebieska			
-129X1	1 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Niebieska			
-160X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	8 szt	Złączka śrubowa. Szara.			
-161X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	8 szt	Złączka śrubowa. Szara.			
-162X1	3 szt	Złączka śrubowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka śrubowa. Żółto-zielona.			
—    —	8 szt	Złączka śrubowa. Szara.			

Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-08
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-08
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08
	Osoba	Numer uprawnień	Data



AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelach  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzelo

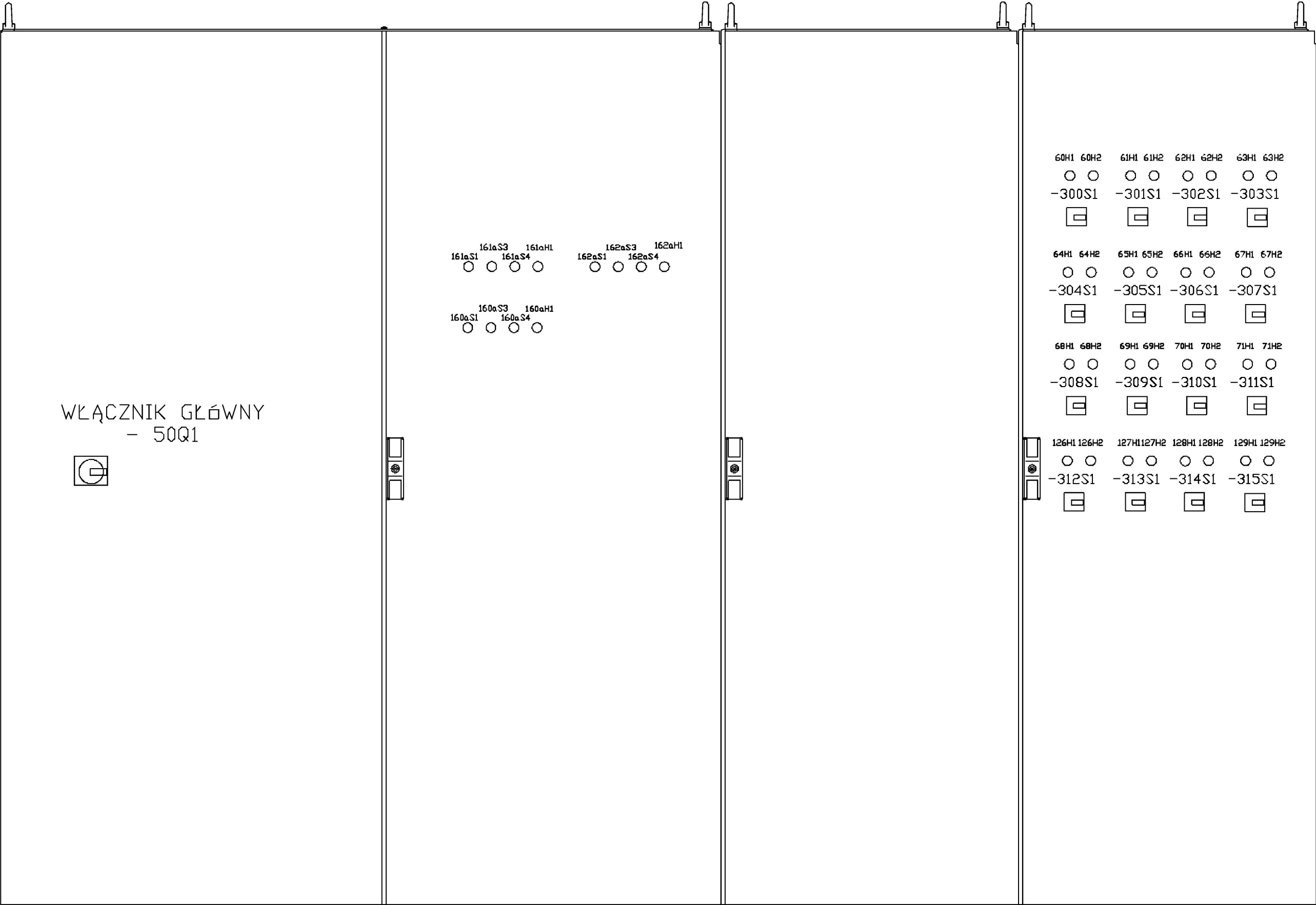
Chorzelo -AFProjects

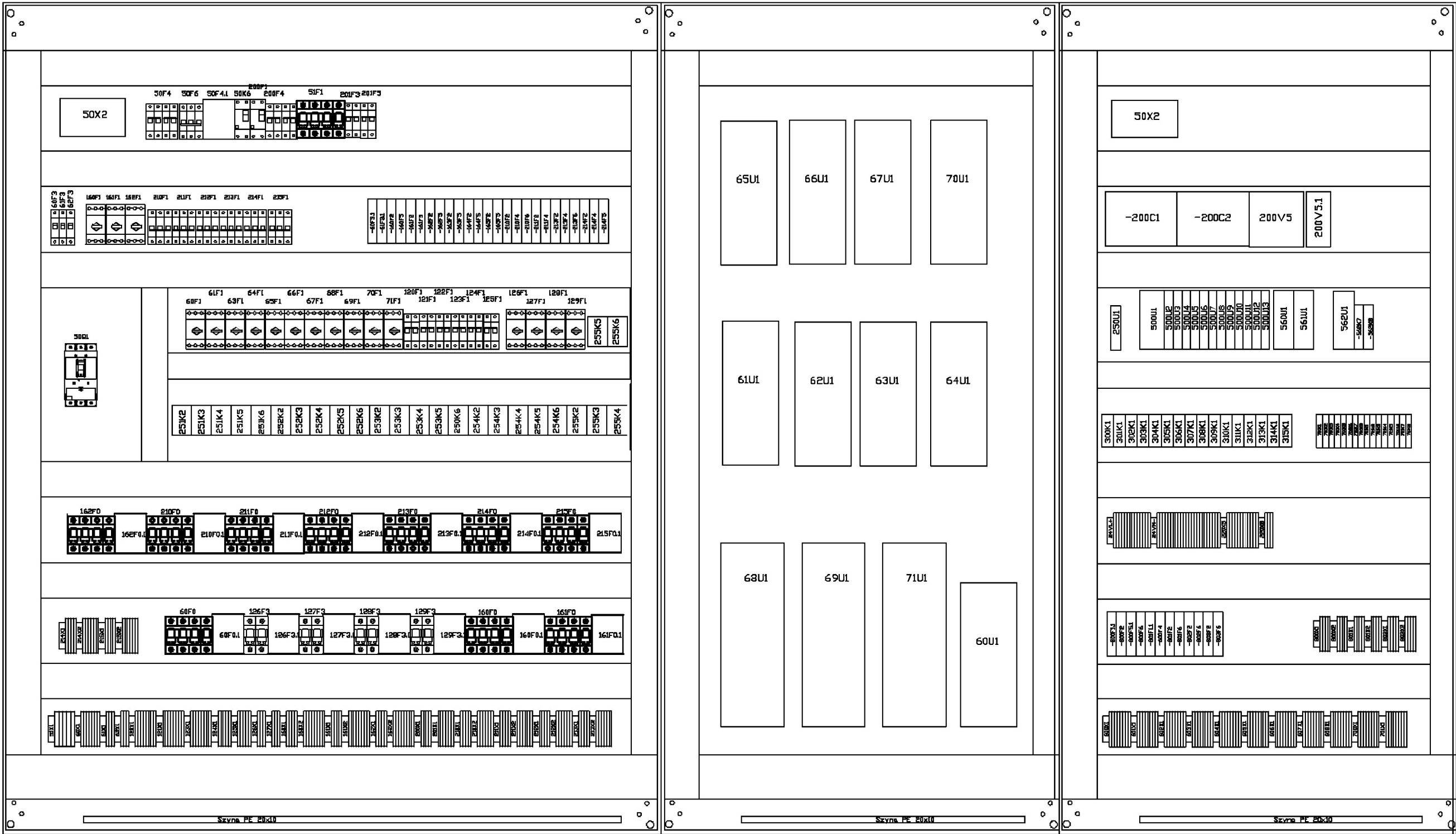
Lista artykułów cz. 11		= RA8	
		+ Opis	
Nr. rysunku: 13.08.07.09		Arkusz	30
		Arkusz	438

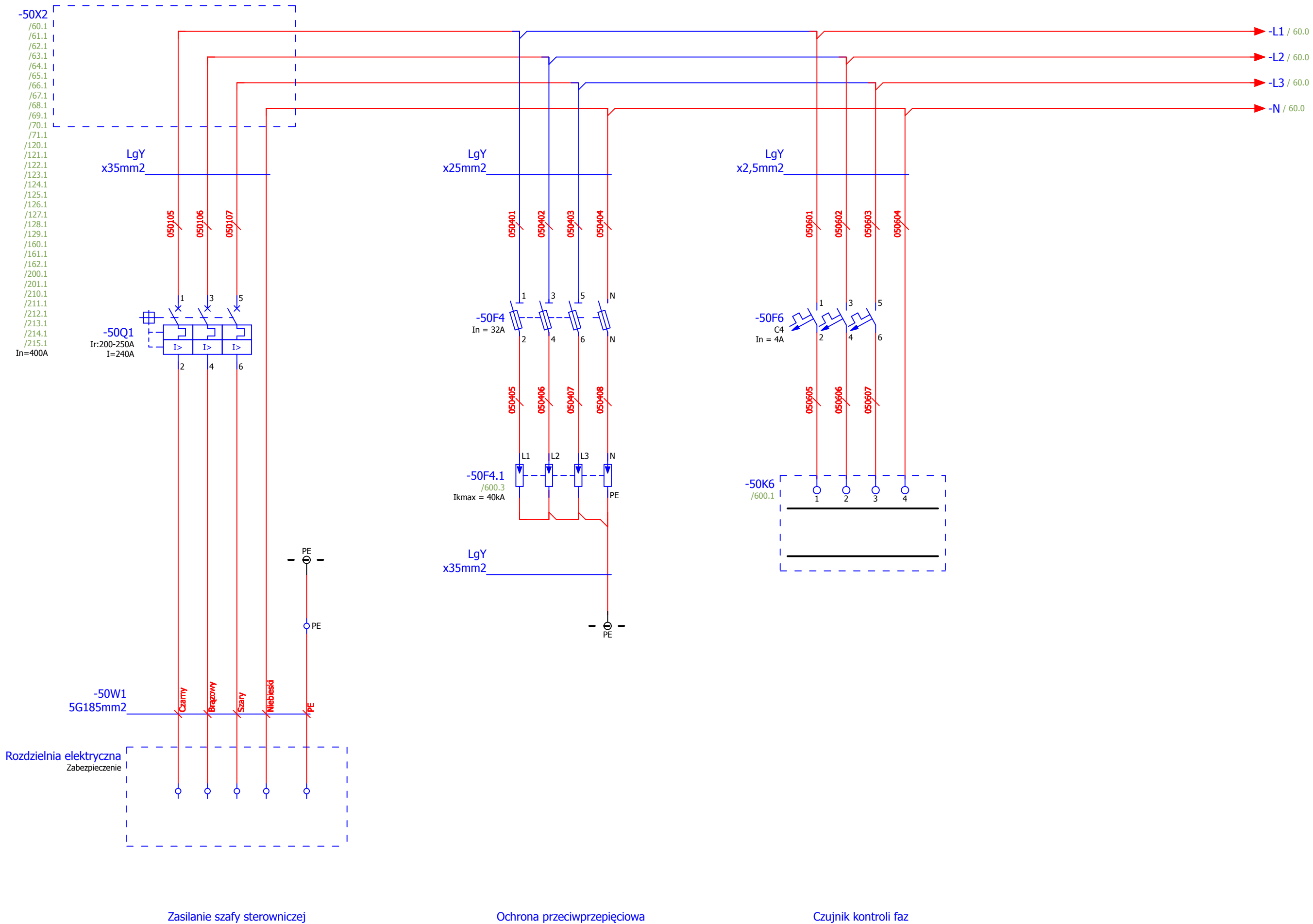
Lista artykułów

F01\_001

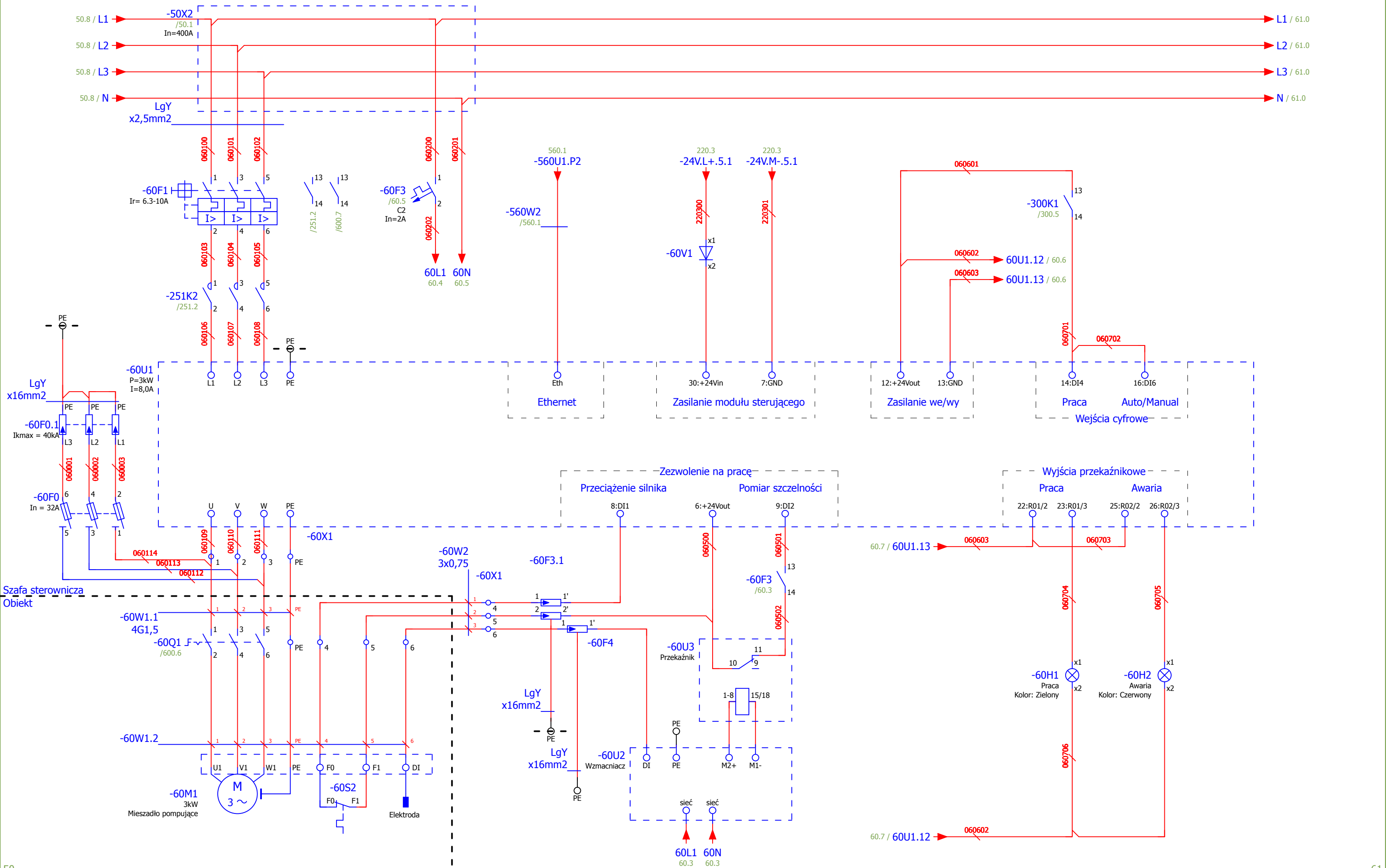
Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
-200X2	2 szt	Złączka zaciskowa. Pomarańczowa.			
—    —	2 szt	Złączka zaciskowa. Niebieska.			
—    —	2 szt	Złączka zaciskowa. Żółto-zielona.			
-201X1	2 szt	Złączka zaciskowa. Pomarańczowa.			
—    —	2 szt	Złączka zaciskowa. Niebieska.			
—    —	1 szt	Złączka zaciskowa. Żółto-zielona.			
-210X1	3 szt	Złączka zaciskowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka zaciskowa. Żółto-zielona.			
—    —	6 szt	Złączka zaciskowa. Szara.			
-211X1	3 szt	Złączka zaciskowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka zaciskowa. Żółto-zielona.			
—    —	6 szt	Złączka zaciskowa. Szara.			
-212X1	3 szt	Złączka zaciskowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka zaciskowa. Żółto-zielona.			
-213X1	1 szt	Złączka zaciskowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka zaciskowa. Niebieska.			
—    —	1 szt	Złączka zaciskowa. Żółto-zielona.			
—    —	8 szt	Złączka zaciskowa. Szara.			
-214X1	1 szt	Złączka zaciskowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka zaciskowa. Niebieska.			
—    —	1 szt	Złączka zaciskowa. Żółto-zielona.			
—    —	6 szt	Złączka zaciskowa. Szara.			
-215X1	3 szt	Złączka zaciskowa. Pomarańczowa.			
—    —	1 szt	Złączka zaciskowa. Żółto-zielona.			
—    —	4 szt	Złączka zaciskowa. Szara.			
-24V.L+	9 szt	Złączka zaciskowa. Bezpiecznikowa.			
-24V.M-	22 szt	Złączka zaciskowa. Szara.			
-220X5	12 szt	Złączka zaciskowa. Szara.			
-220X8	3 szt	Złączka zaciskowa. Szara.			
-600X1	8 szt	Złączka zaciskowa. 2 torowa. Szara.			
-601X1	8 szt	Złączka zaciskowa. 2 torowa. Szara.			
-602X1	8 szt	Złączka zaciskowa. 2 torowa. Szara.			
-603X1	8 szt	Złączka zaciskowa. 2 torowa. Szara.			
-604X1	8 szt	Złączka zaciskowa. 2 torowa. Szara.			
-605X1	8 szt	Złączka zaciskowa. 2 torowa. Szara.			
-606X1	8 szt	Złączka zaciskowa. 2 torowa. Szara.			
-607X1	8 szt	Złączka zaciskowa. 2 torowa. Szara.			
-608X1	8 szt	Złączka zaciskowa. 2 torowa. Szara.			
-700X1	8 szt	Złączka zaciskowa. 2 torowa. Szara.			
-701X1	8 szt	Złączka zaciskowa. 2 torowa. Szara.			
-800X1	4 szt	Złączka zaciskowa. Szara.			
—    —	2 szt	Złączka zaciskowa. Żółto-zielona.			
-800X2	4 szt	Złączka zaciskowa. Szara.			
-801X1	4 szt	Złączka zaciskowa. Szara.			
—    —	2 szt	Złączka zaciskowa. Żółto-zielona.			
-801X2	4 szt	Złączka zaciskowa. Szara.			
-802X1	4 szt	Złączka zaciskowa. Szara.			
—    —	2 szt	Złączka zaciskowa. Żółto-zielona.			
-802X2	4 szt	Złączka zaciskowa. Szara.			
-803X1	4 szt	Złączka zaciskowa. Szara.			
—    —	2 szt	Złączka zaciskowa. Żółto-zielona.			
-803X2	4 szt	Złączka zaciskowa. Szara.			
	30 szt	Hamulec złączek. Montaż na szynie TS35.			

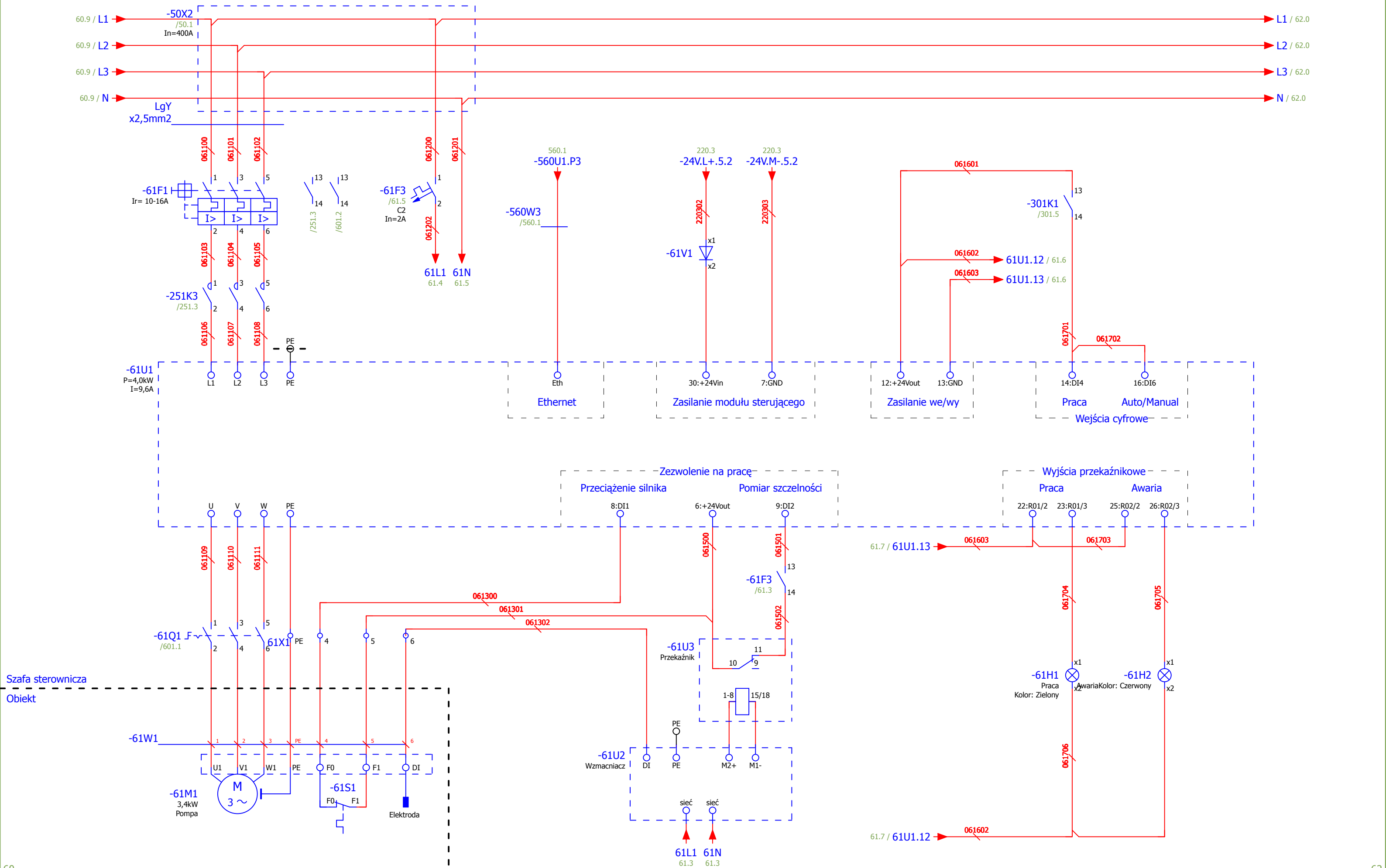


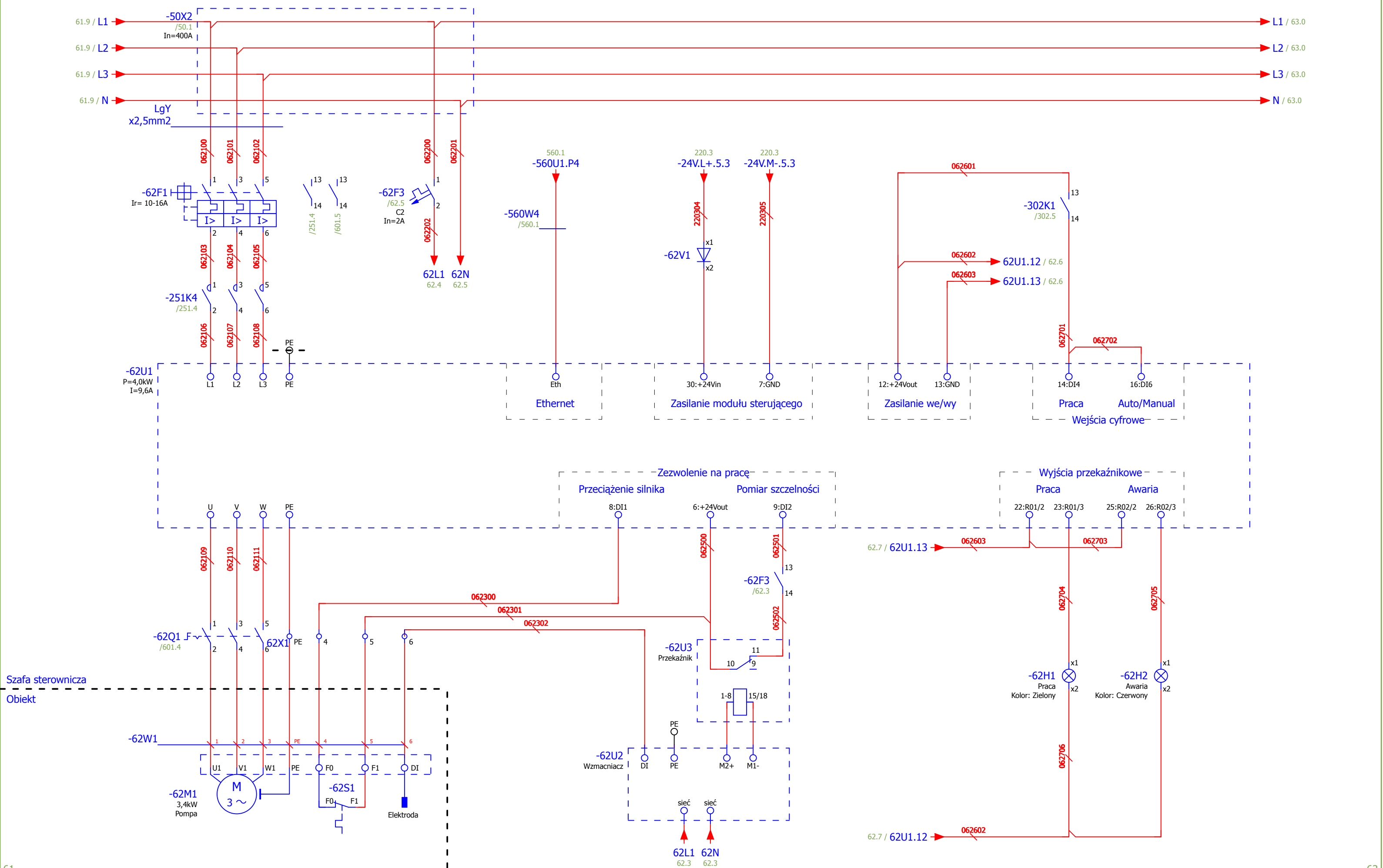


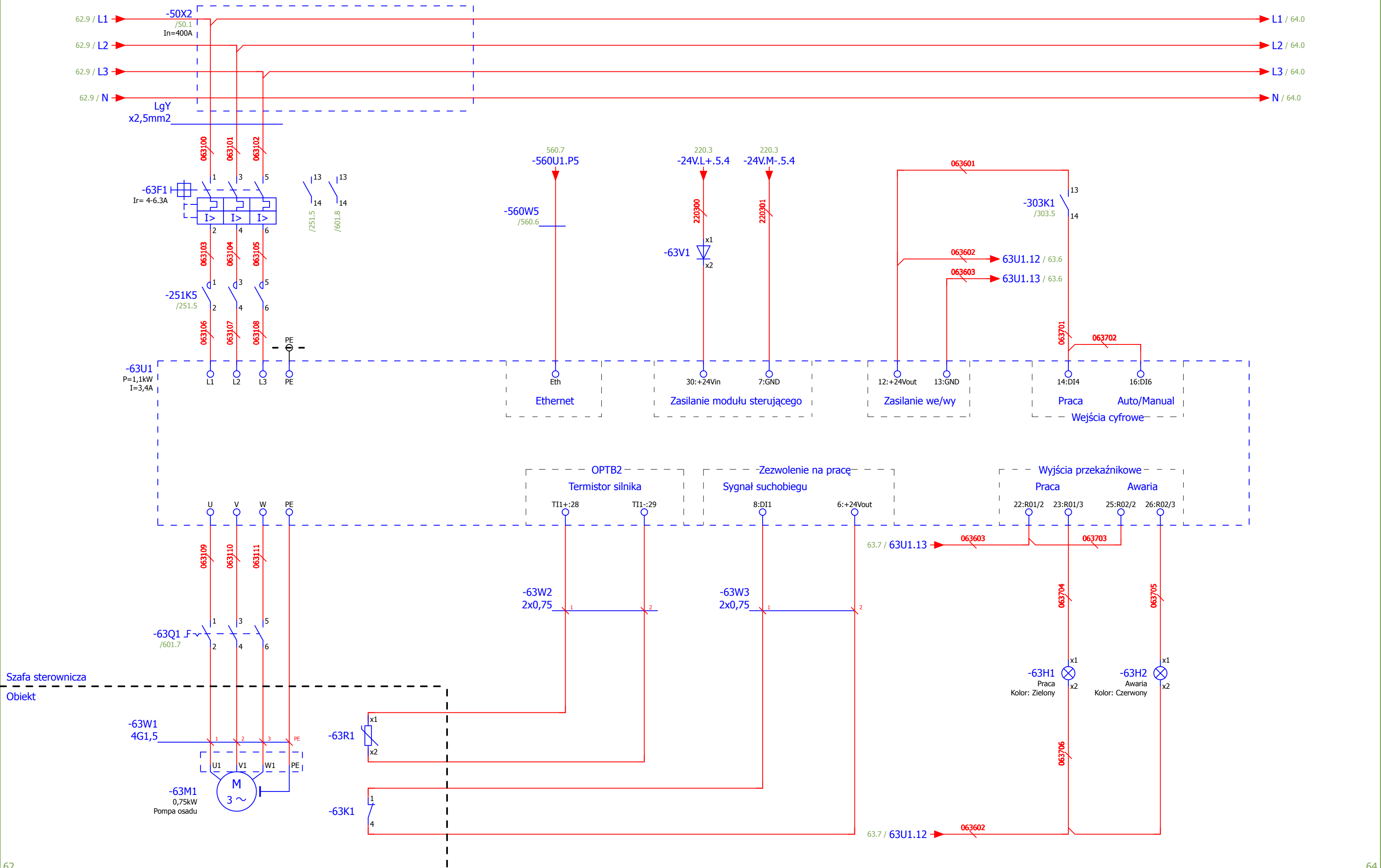


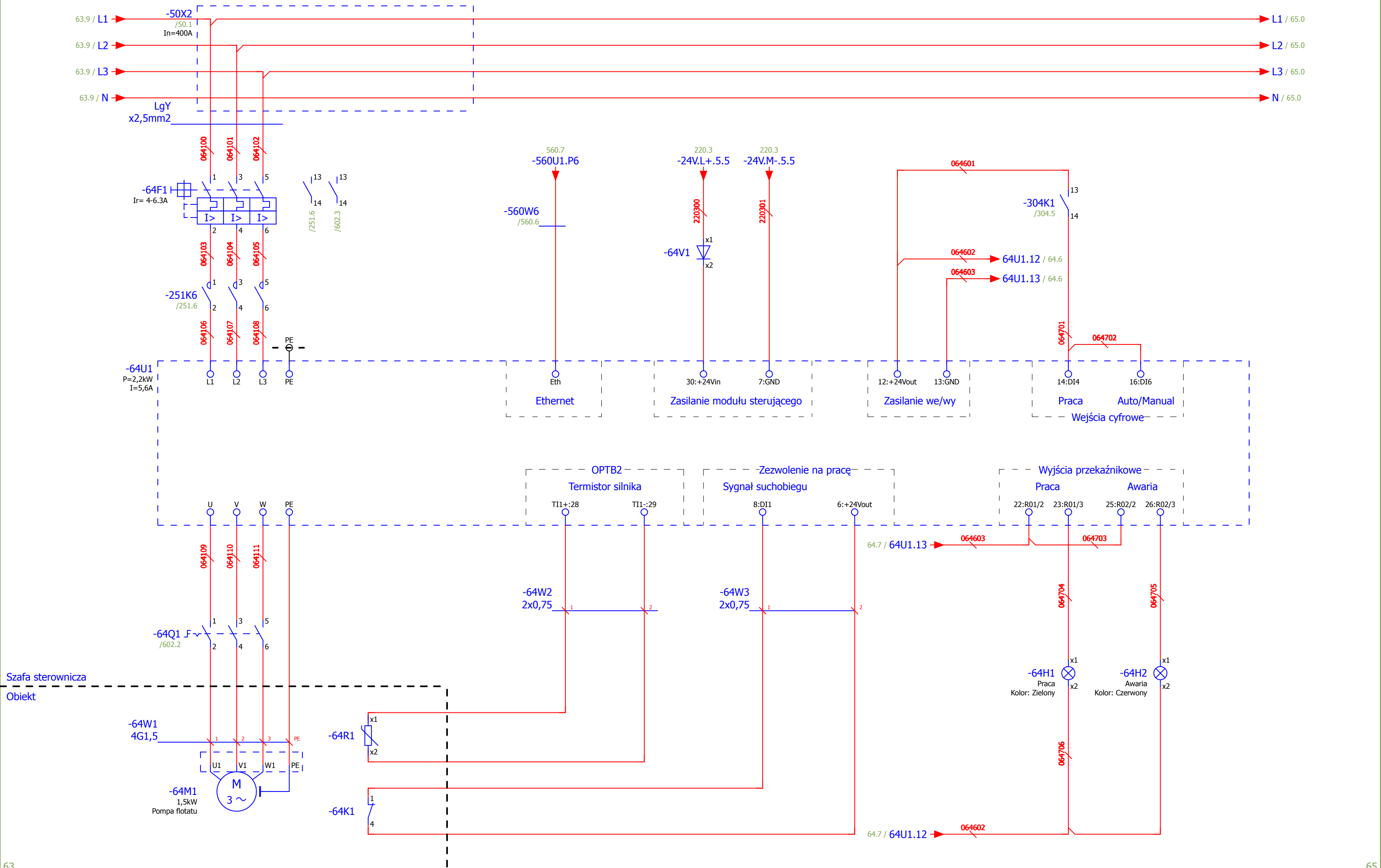


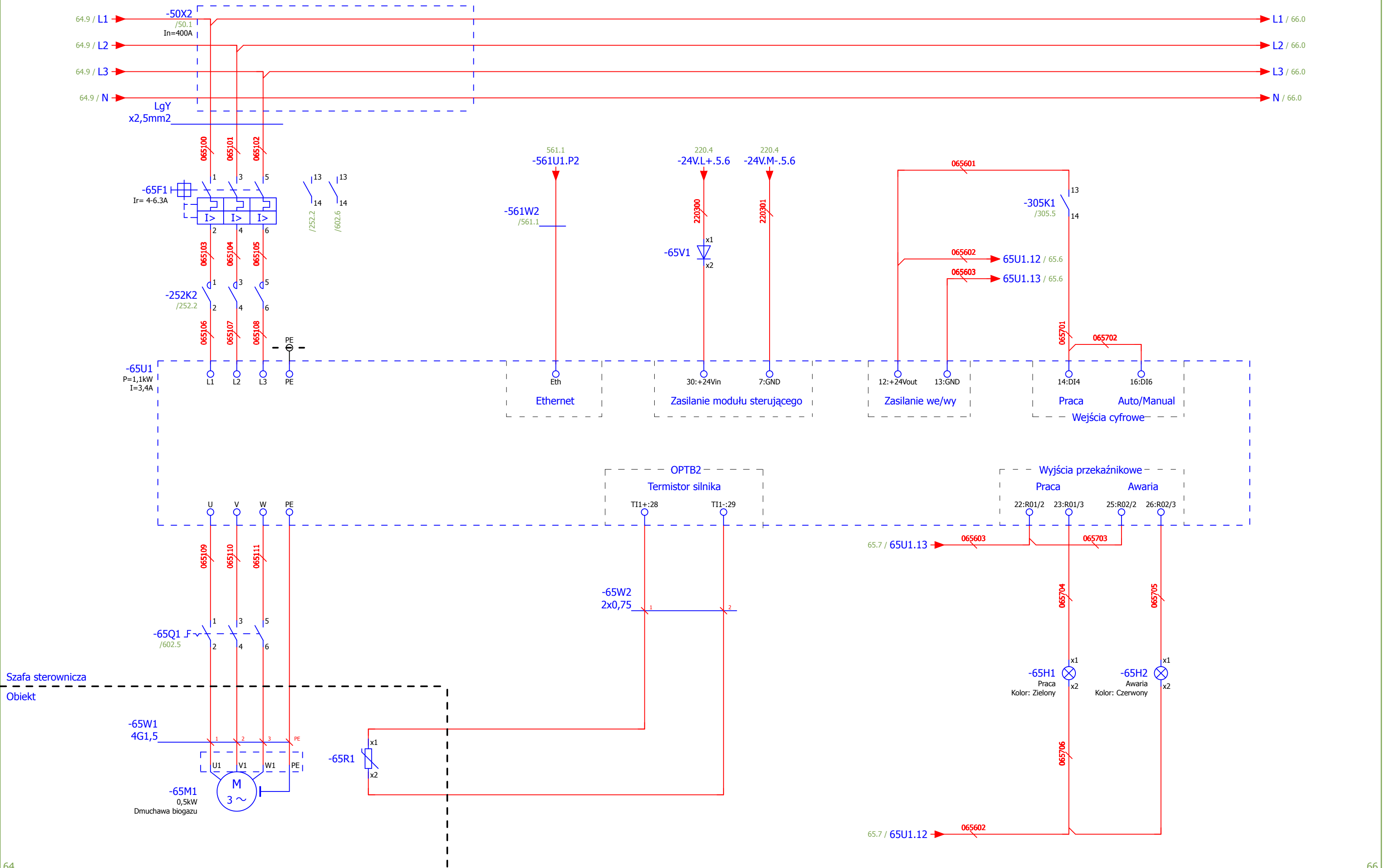


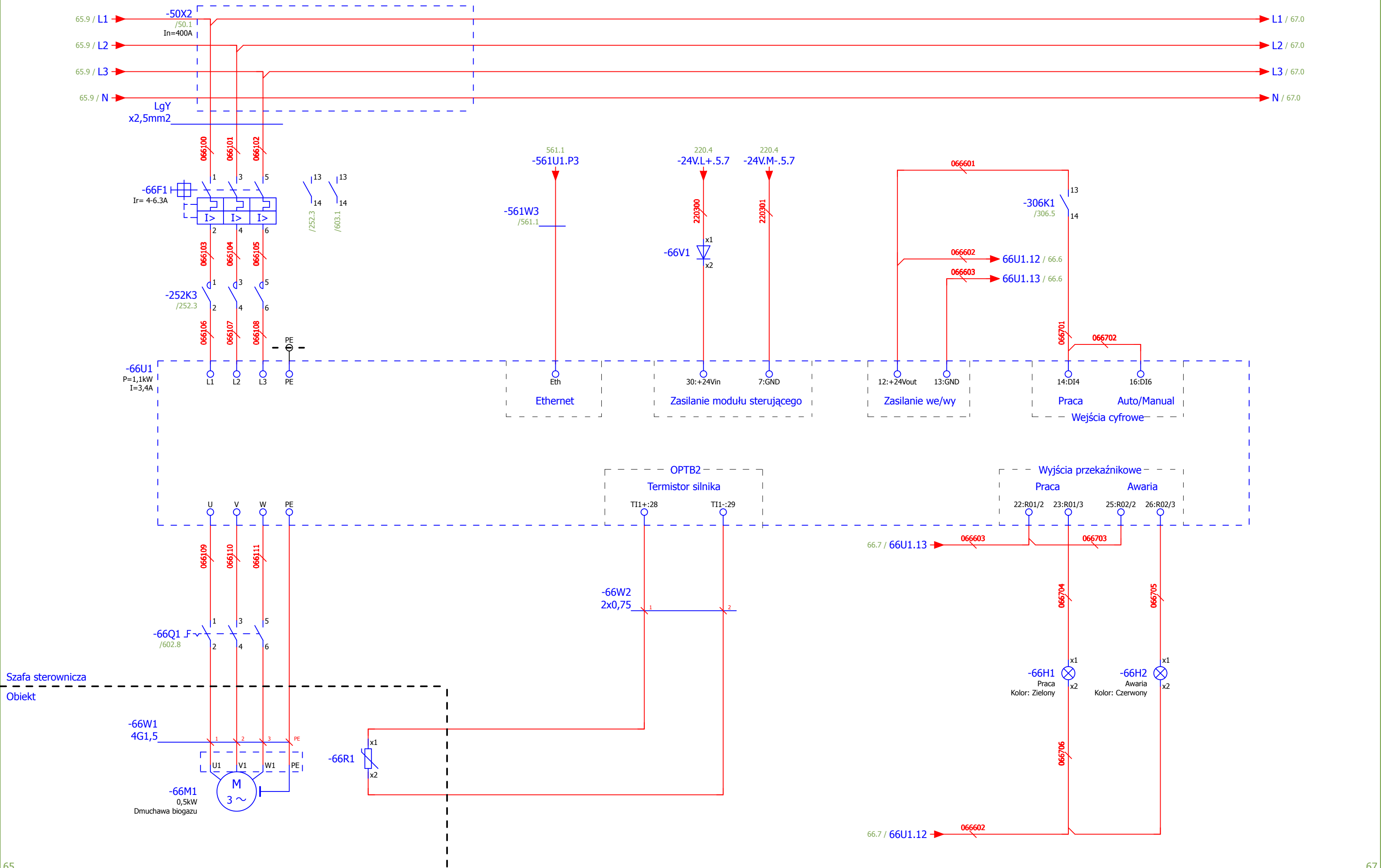


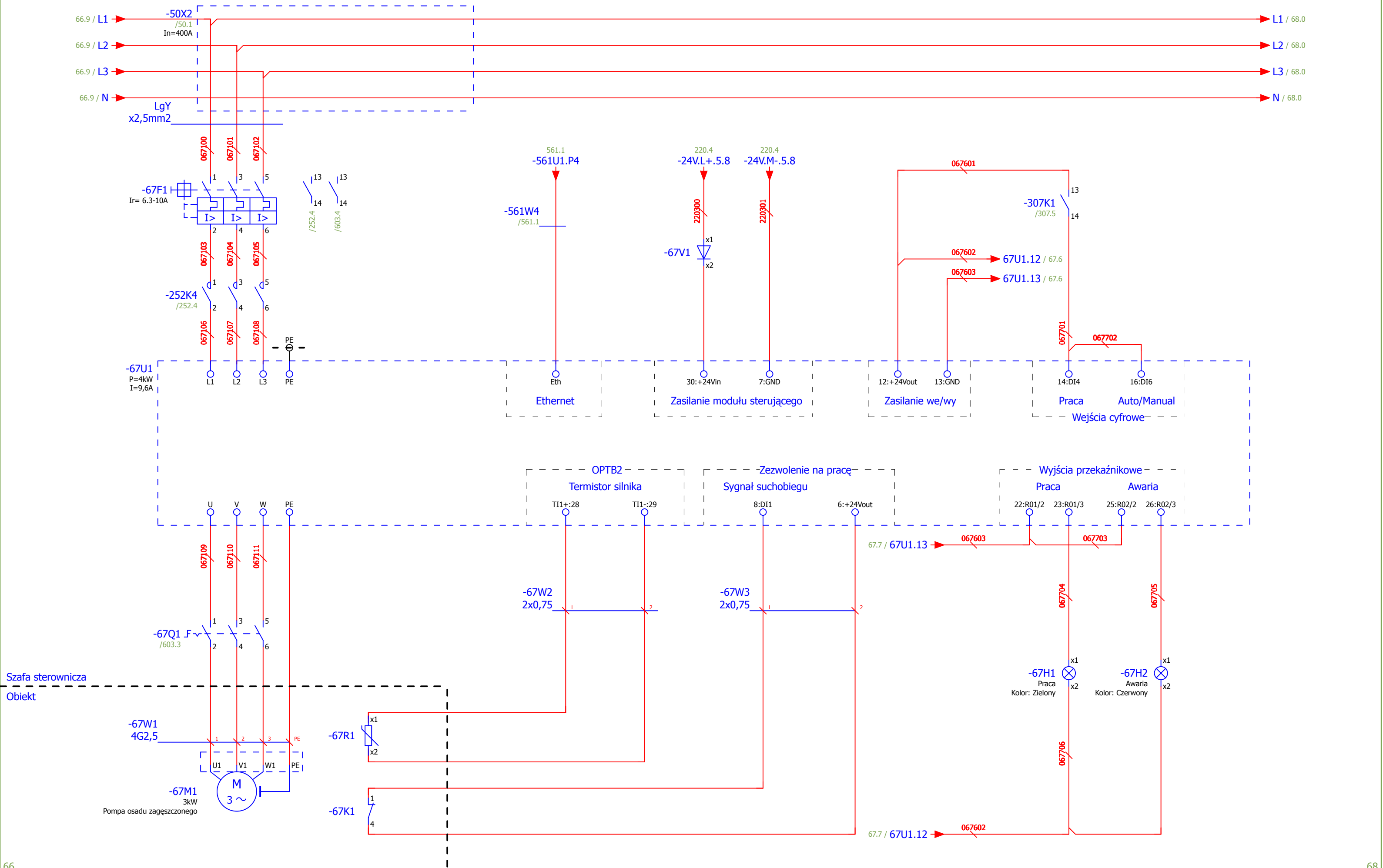




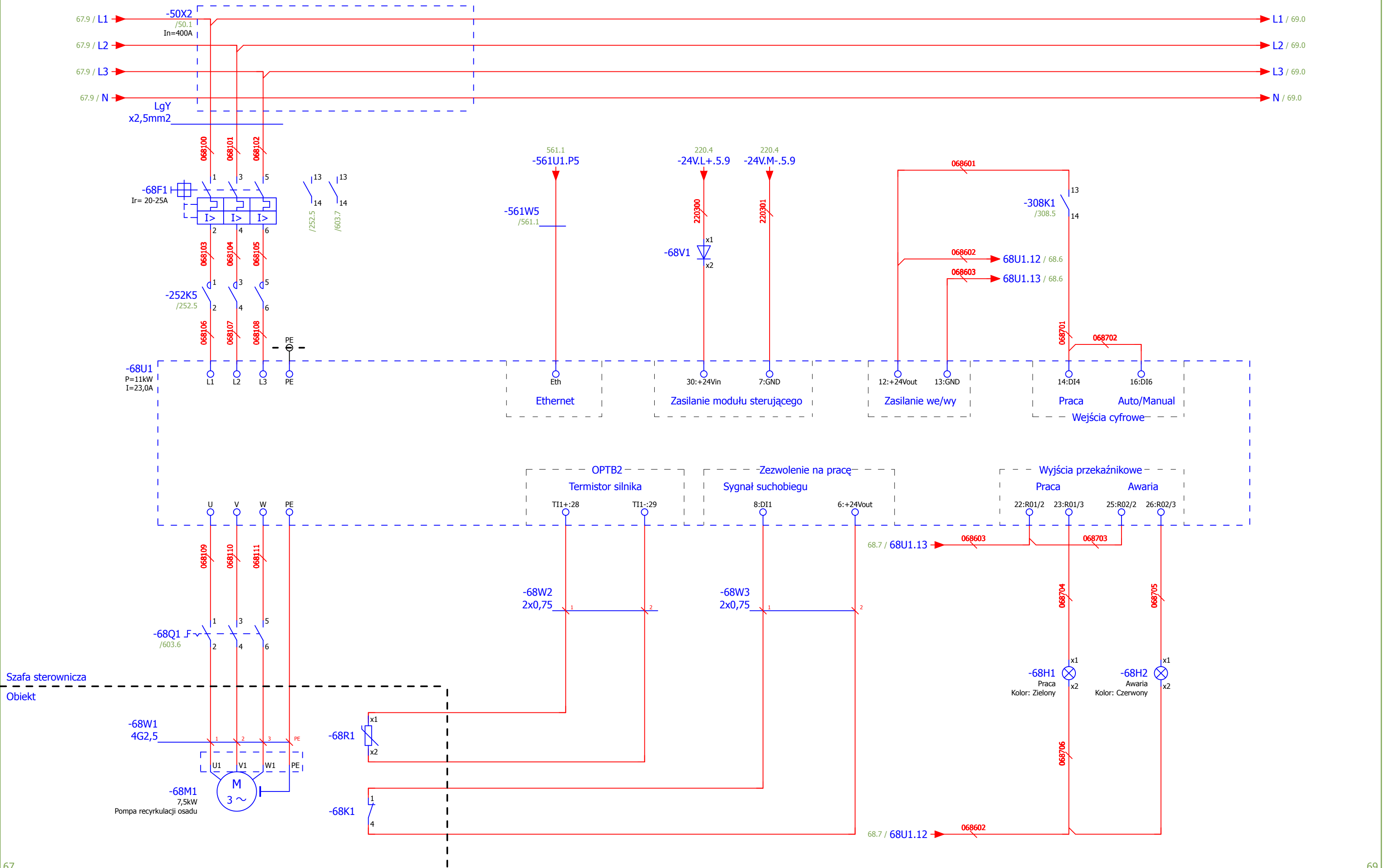




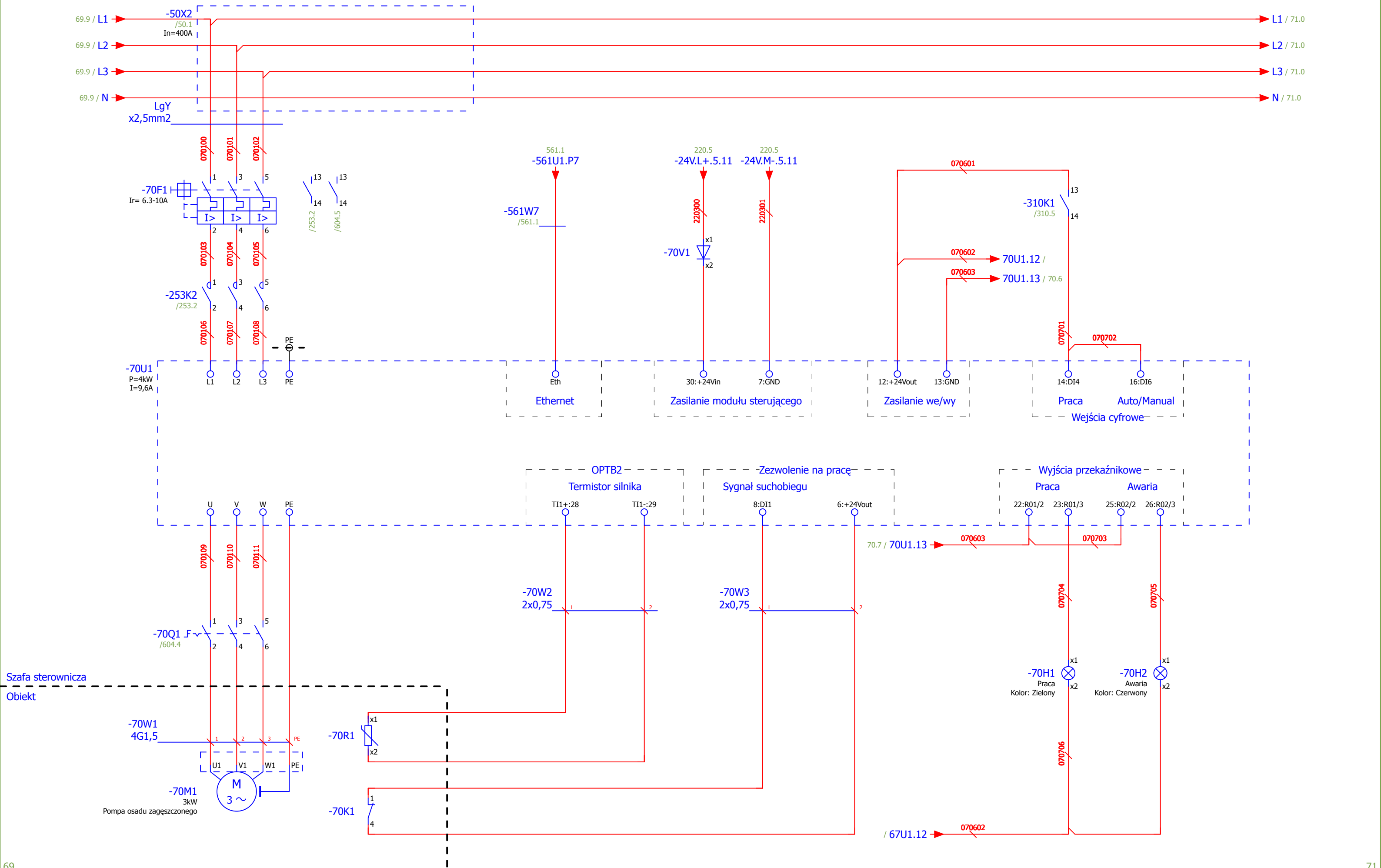




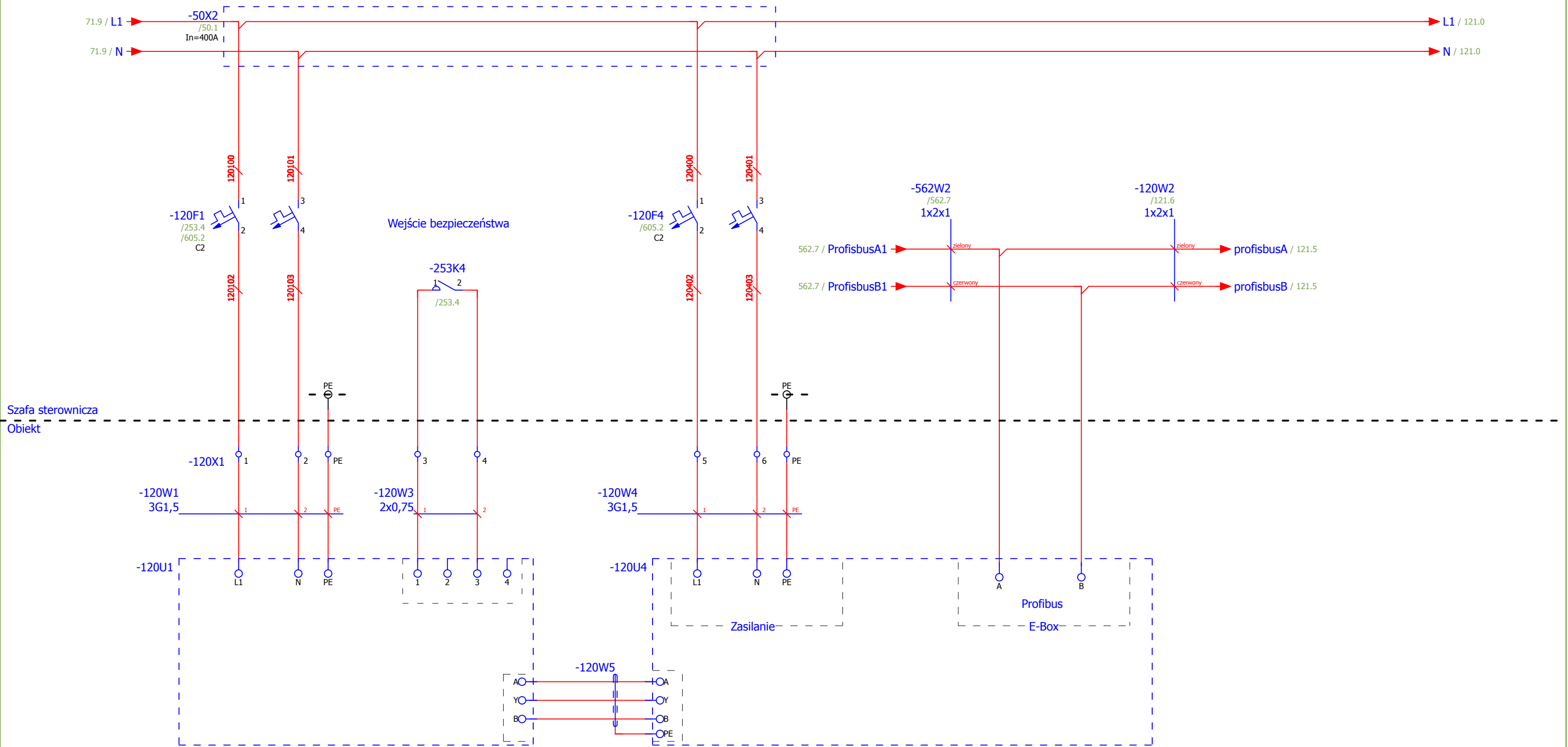


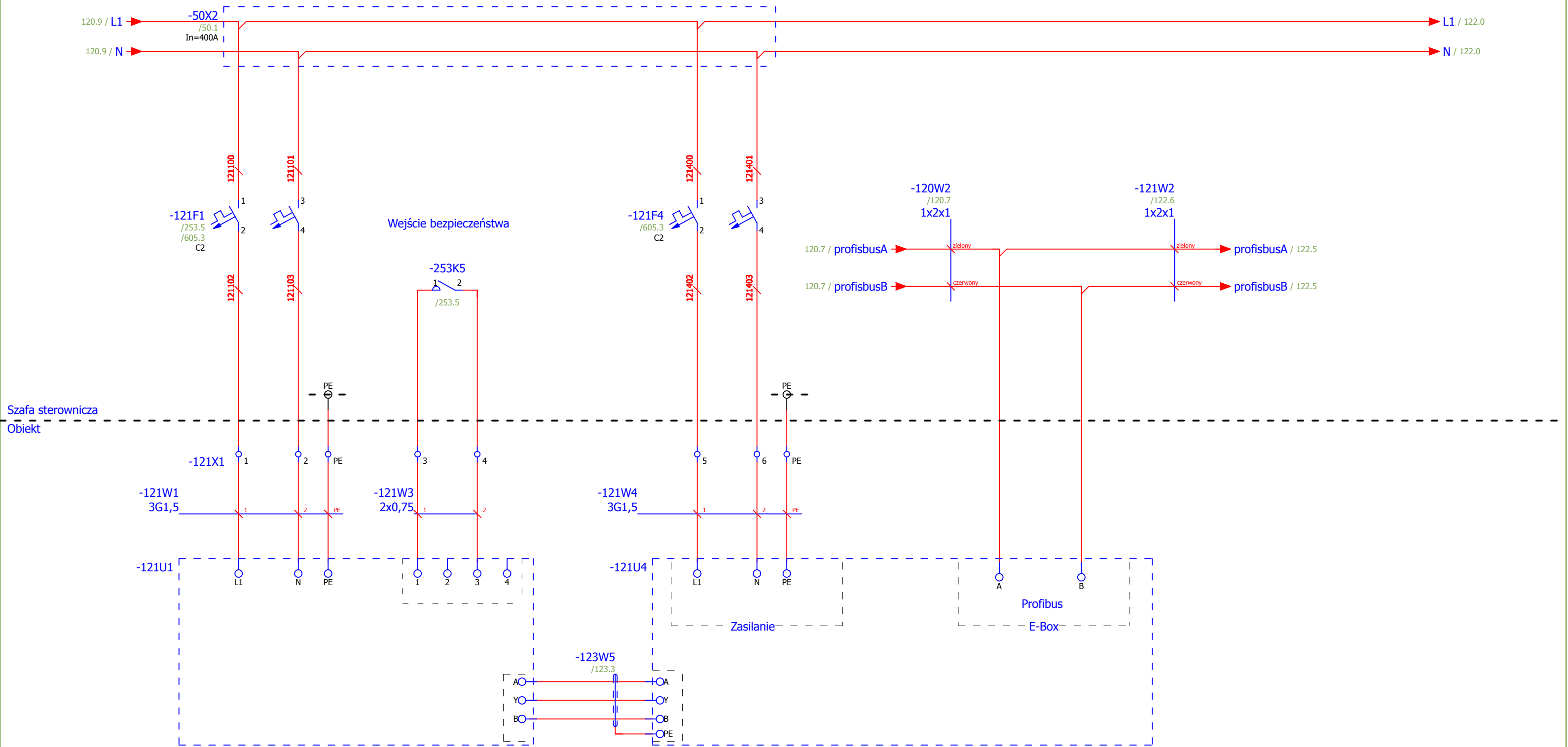


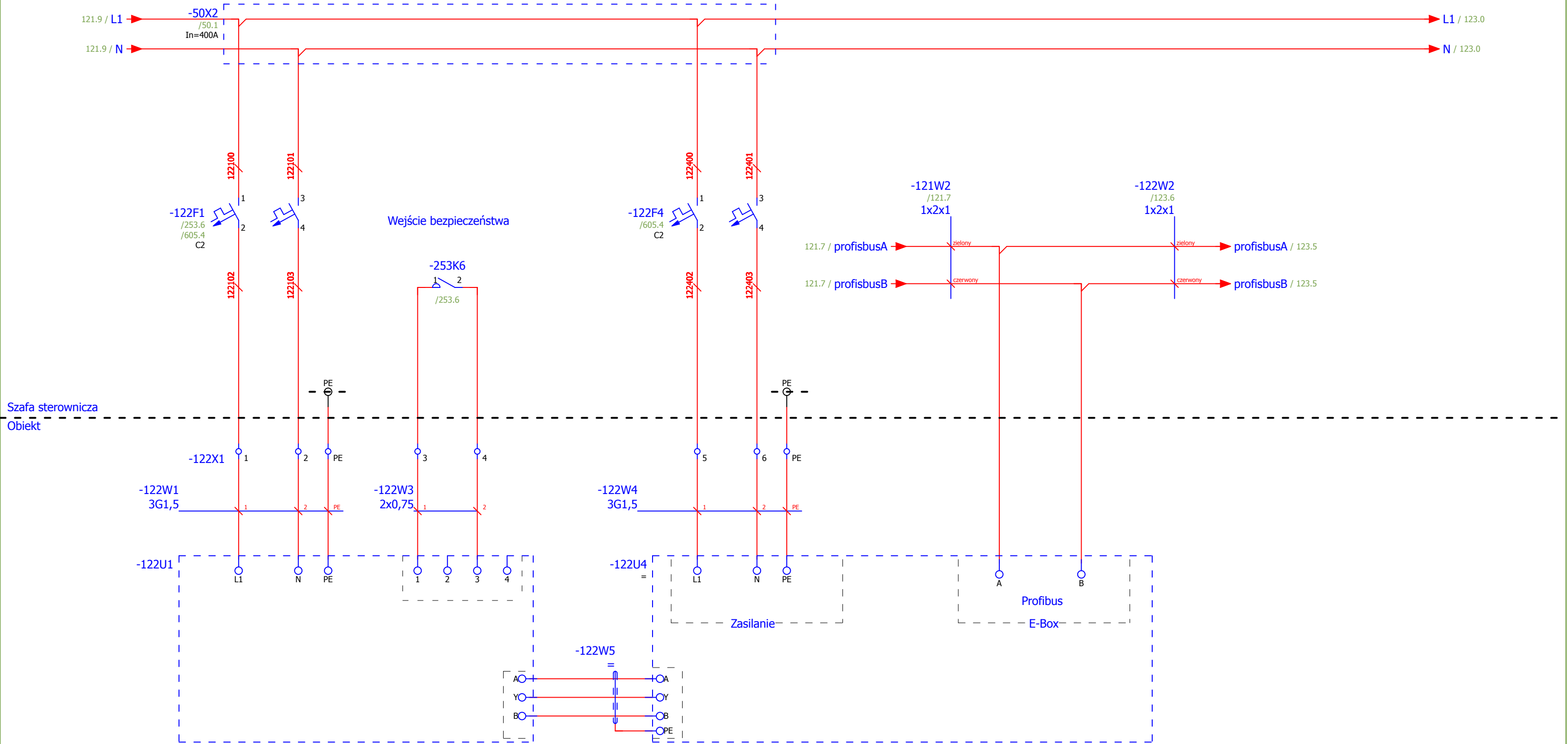


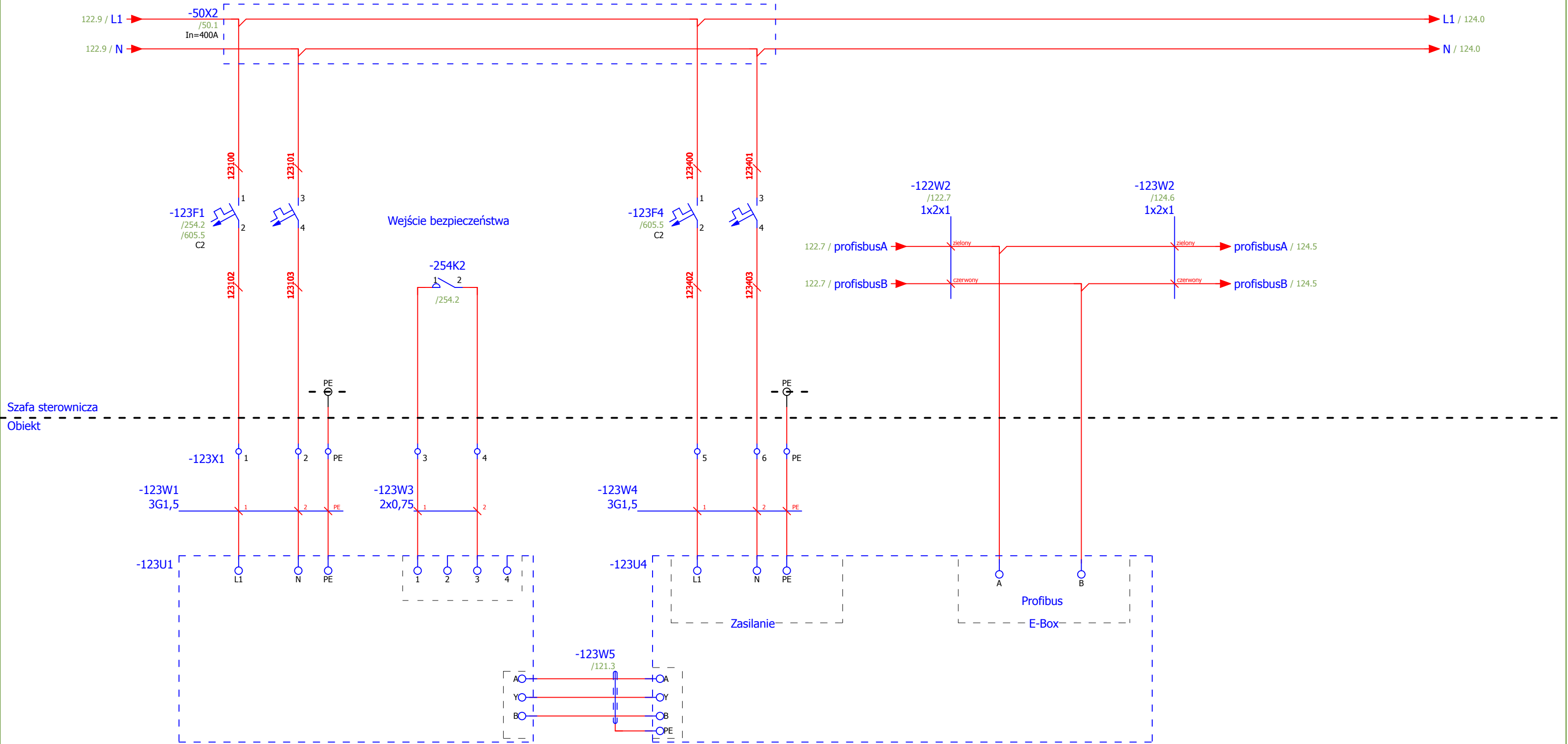













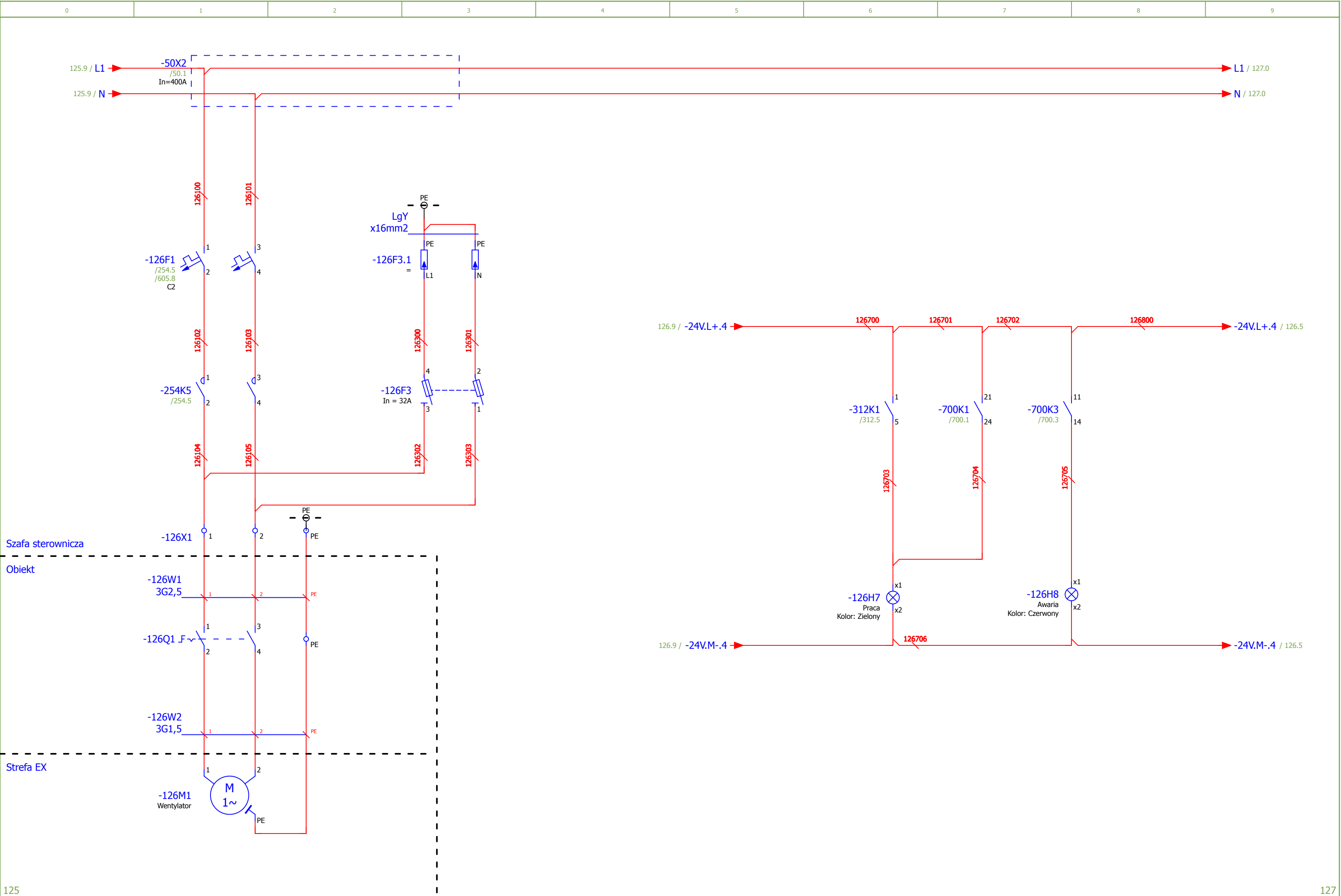




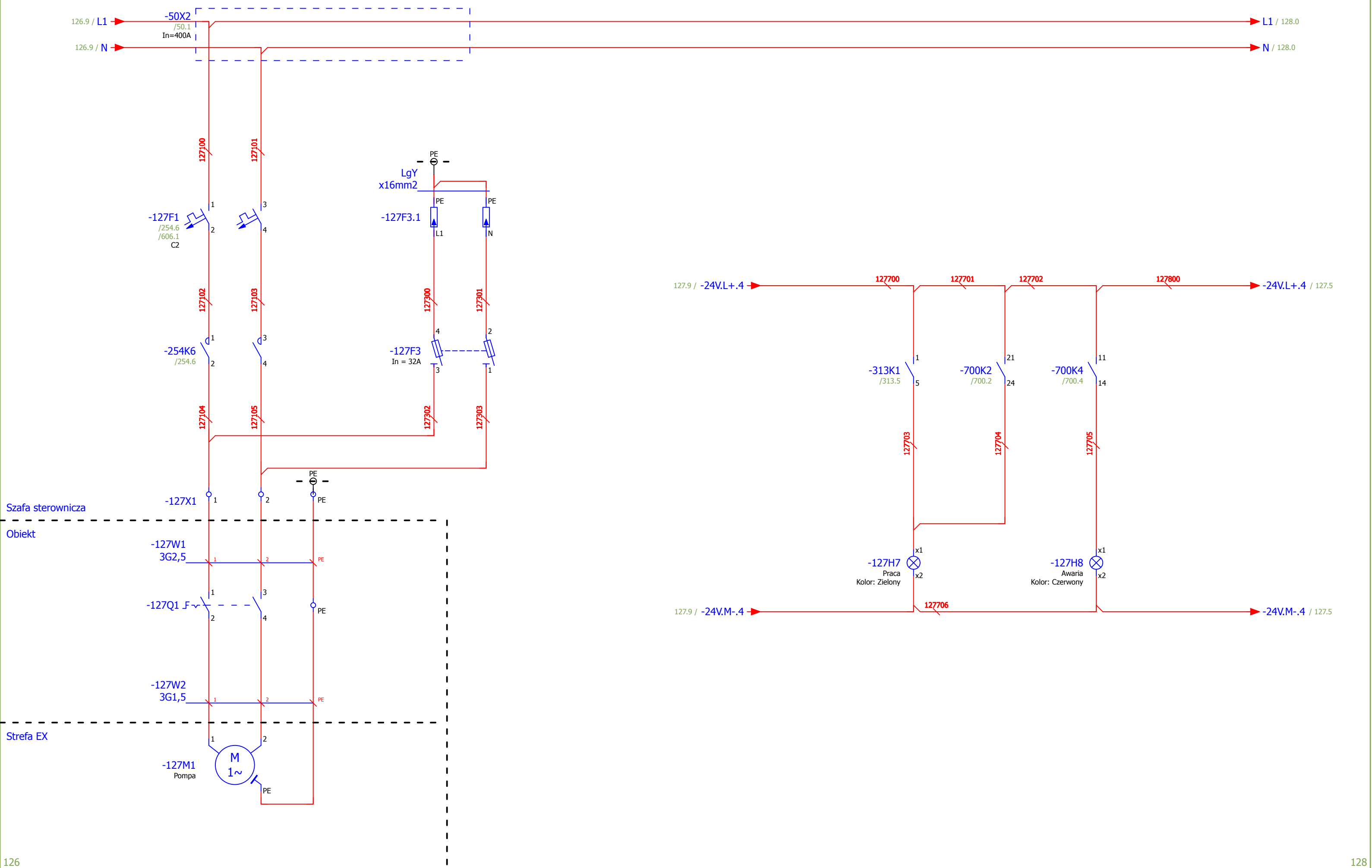
 AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

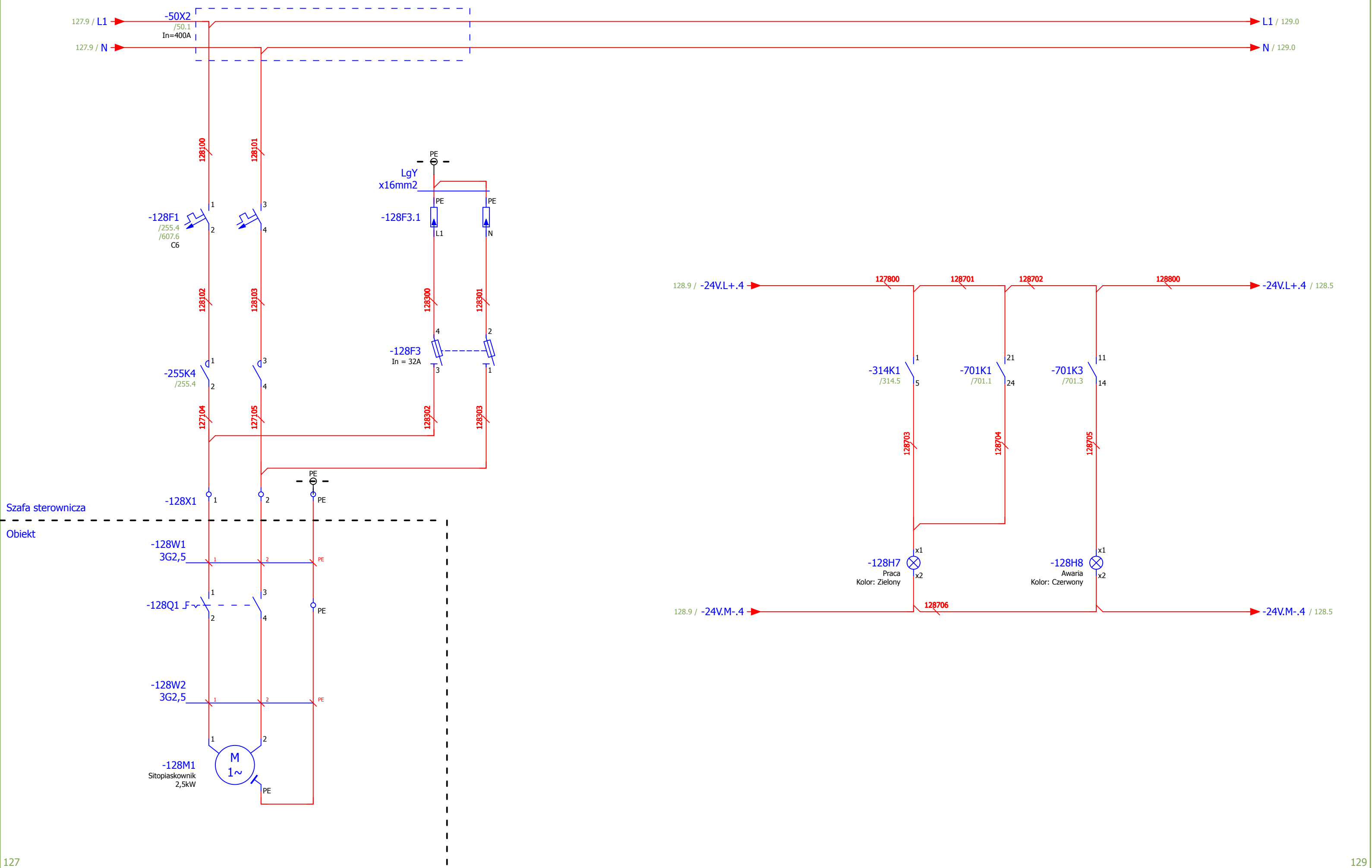
## Chorzele -AFProjects

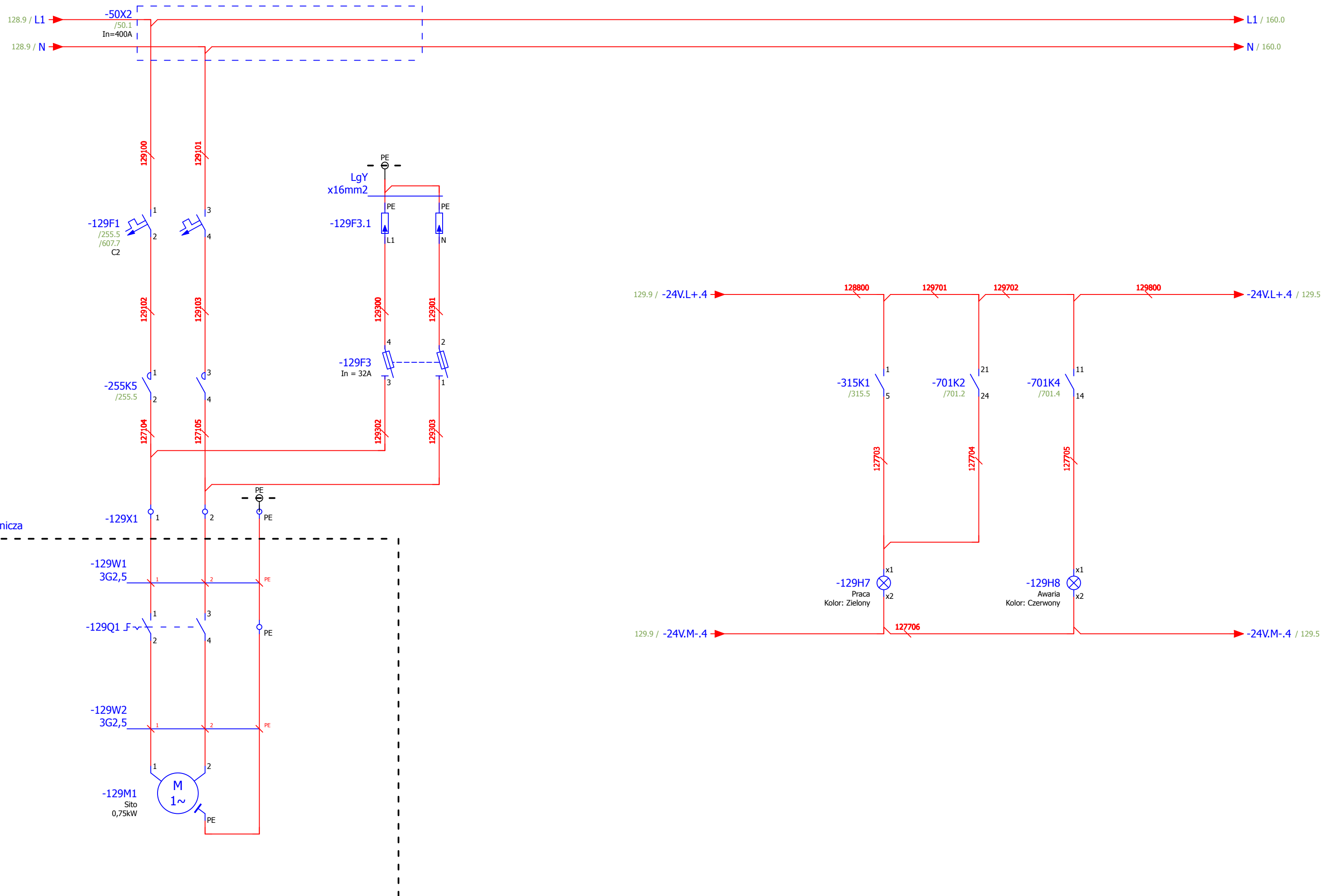
Napęd P-28	= RA8	
	+ Schematy	
Nr. rysunku: 13.08.07.09	Arkusz	125
	Arkusz	438



Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-08	 <div>AF Projects ul. Wojnicka 2 03-774 Warszawa tel.: +48 226179283</div>	Urząd Miasta i Gminy w Chorzelałach ul. Komosińskiego 1 06-330 Chorzelał	Chorzelał -AFProjects	Napęd bezpośredni DM8		= RA8	
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-08						+ Schematy	
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08							
	Osoba	Numer uprawnień	Data							
Nr. rysunku: 13.08.07.09								Arkusz	126	
								Arkusz	438	

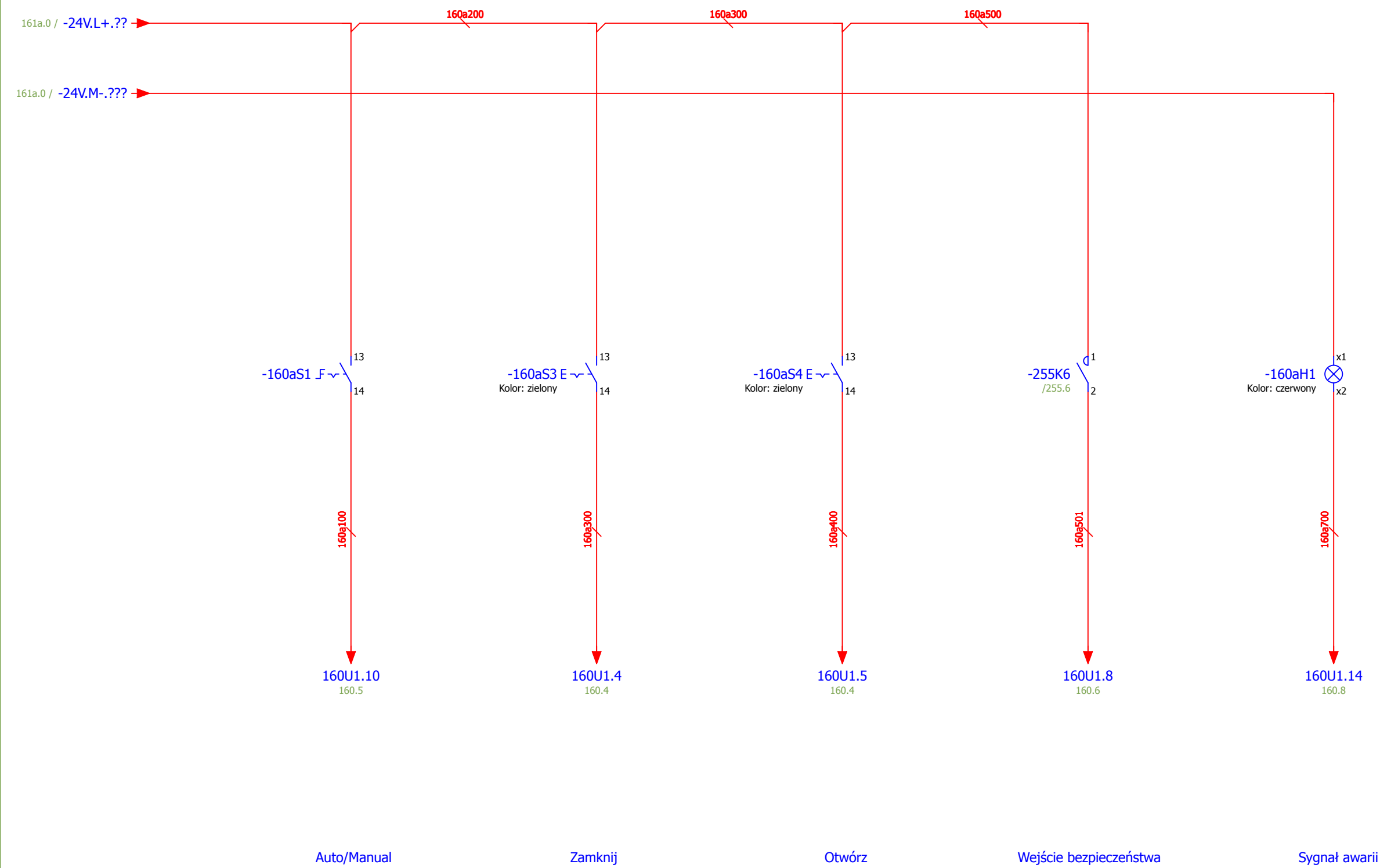






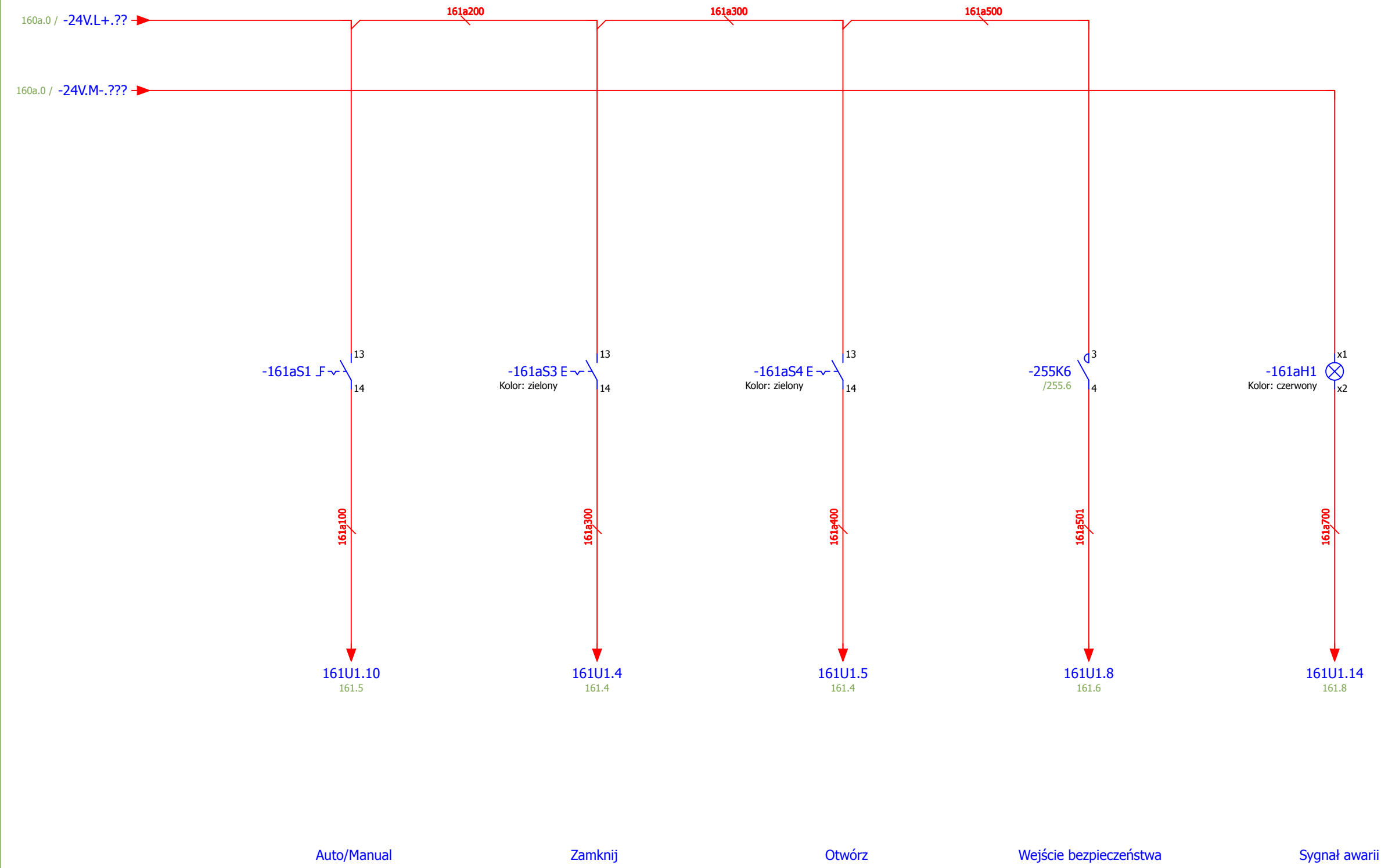
Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-08	 <div>AF Projects ul. Wojnicka 2 03-774 Warszawa tel.: +48 226179283</div>	Urząd Miasta i Gminy w Chorzelałach ul. Komosińskiego 1 06-330 Chorzelał	Chorzelał -AFProjects	Napęd bezpośredni S-01		= RA8	
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PW0E/10	2015-04-08				+ Schematy			
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08							
	Osoba	Numer uprawnień	Data							
							Nr. rysunku: 13.08.07.09		Arkusz	129
									Arkusz	438

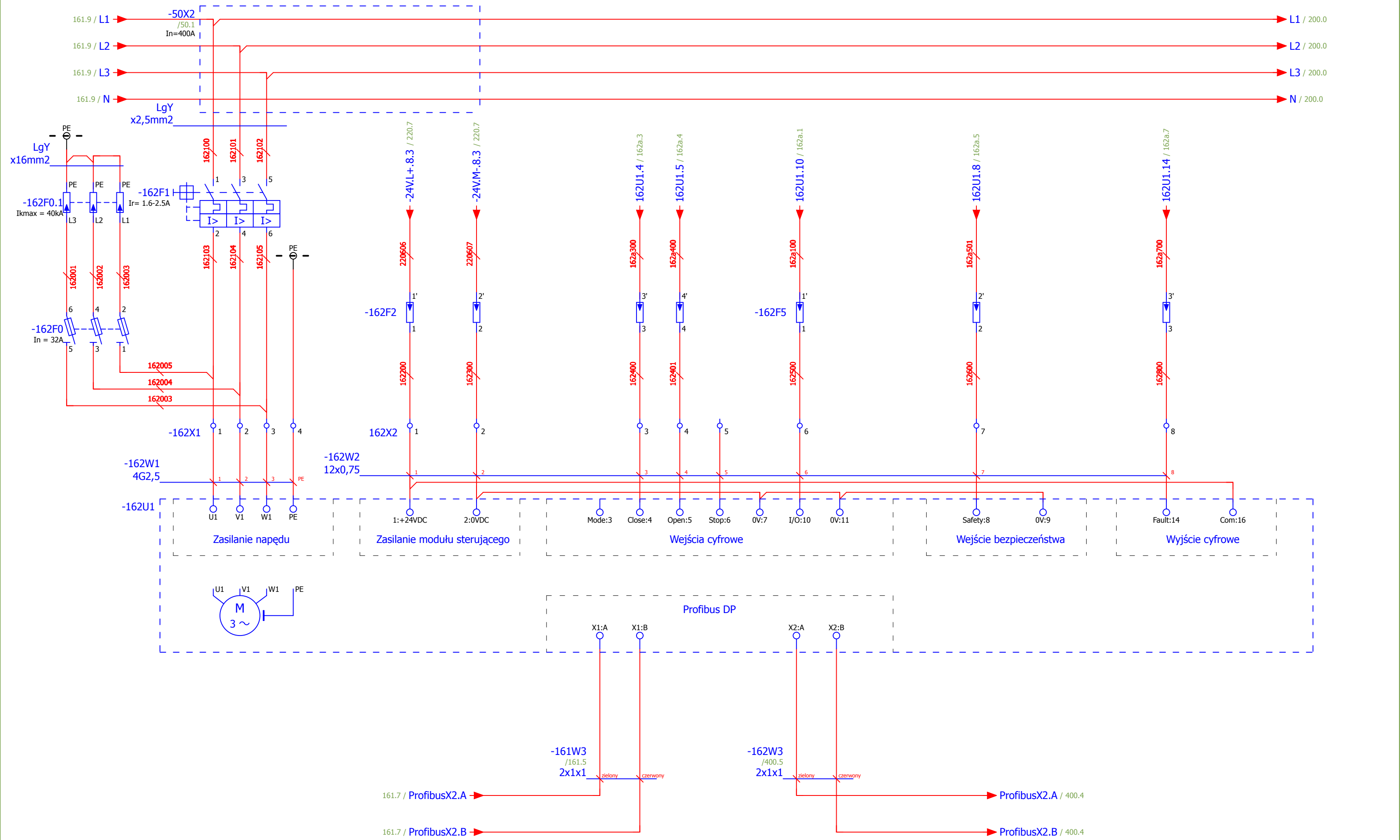






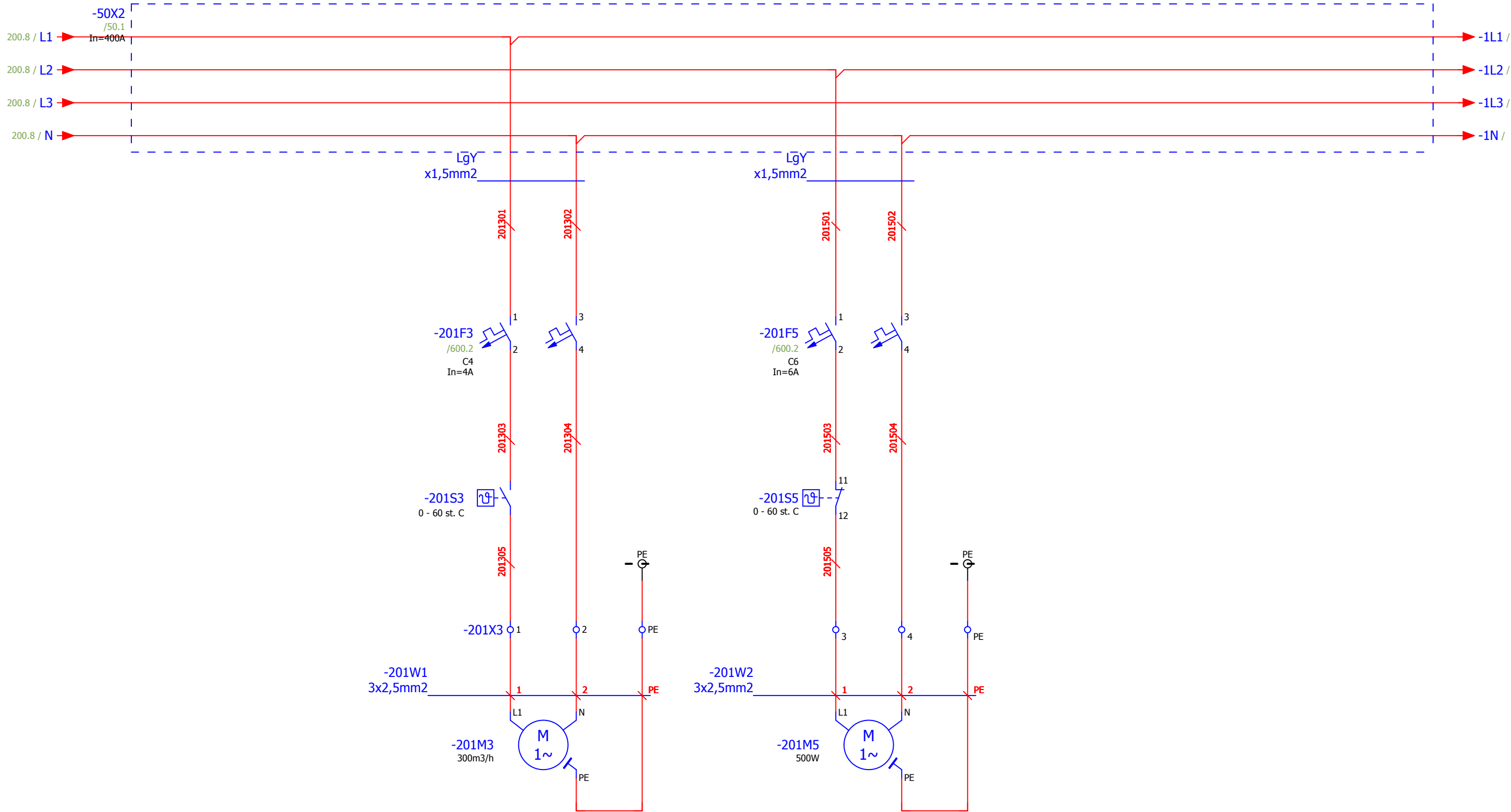






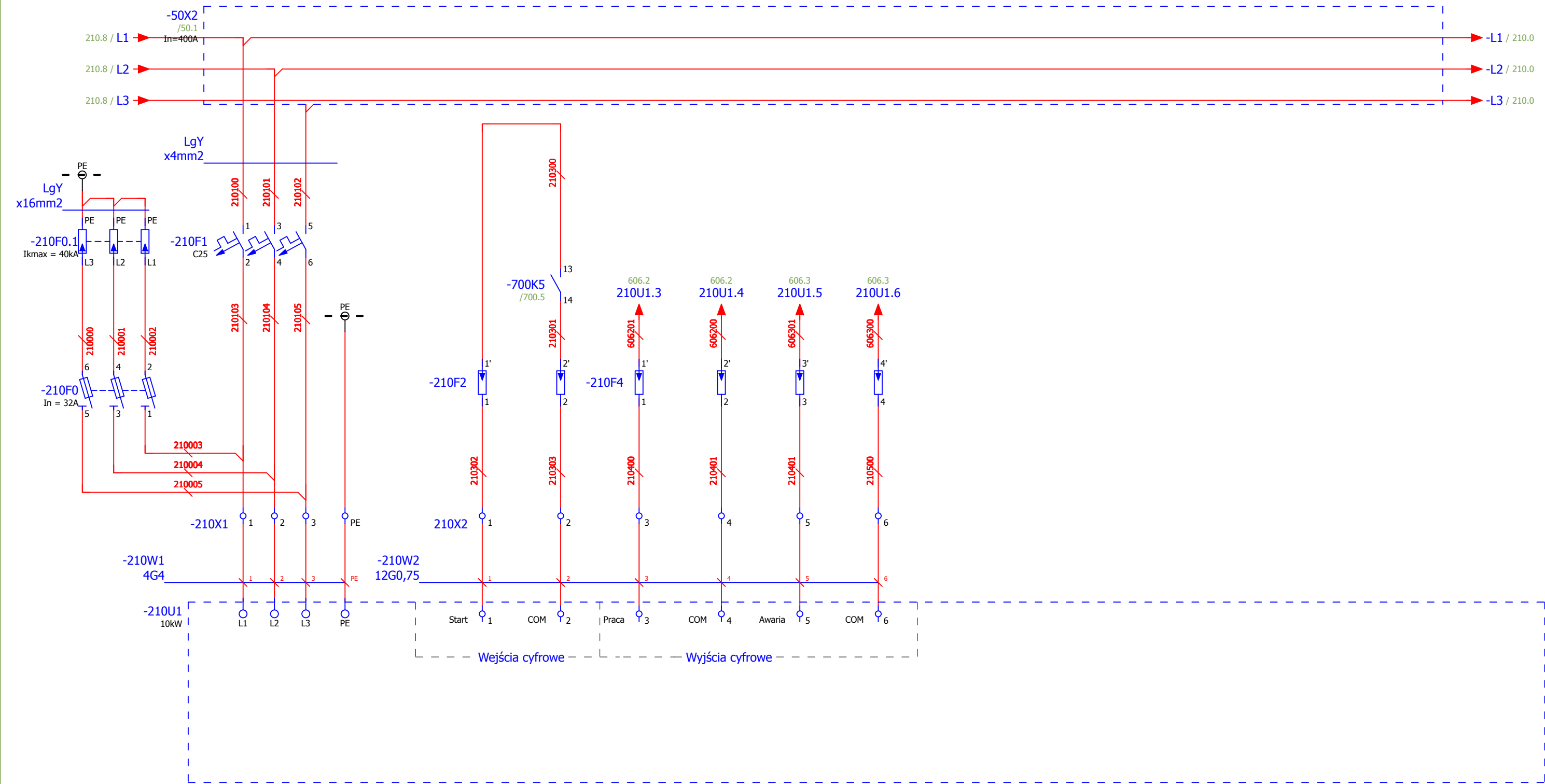


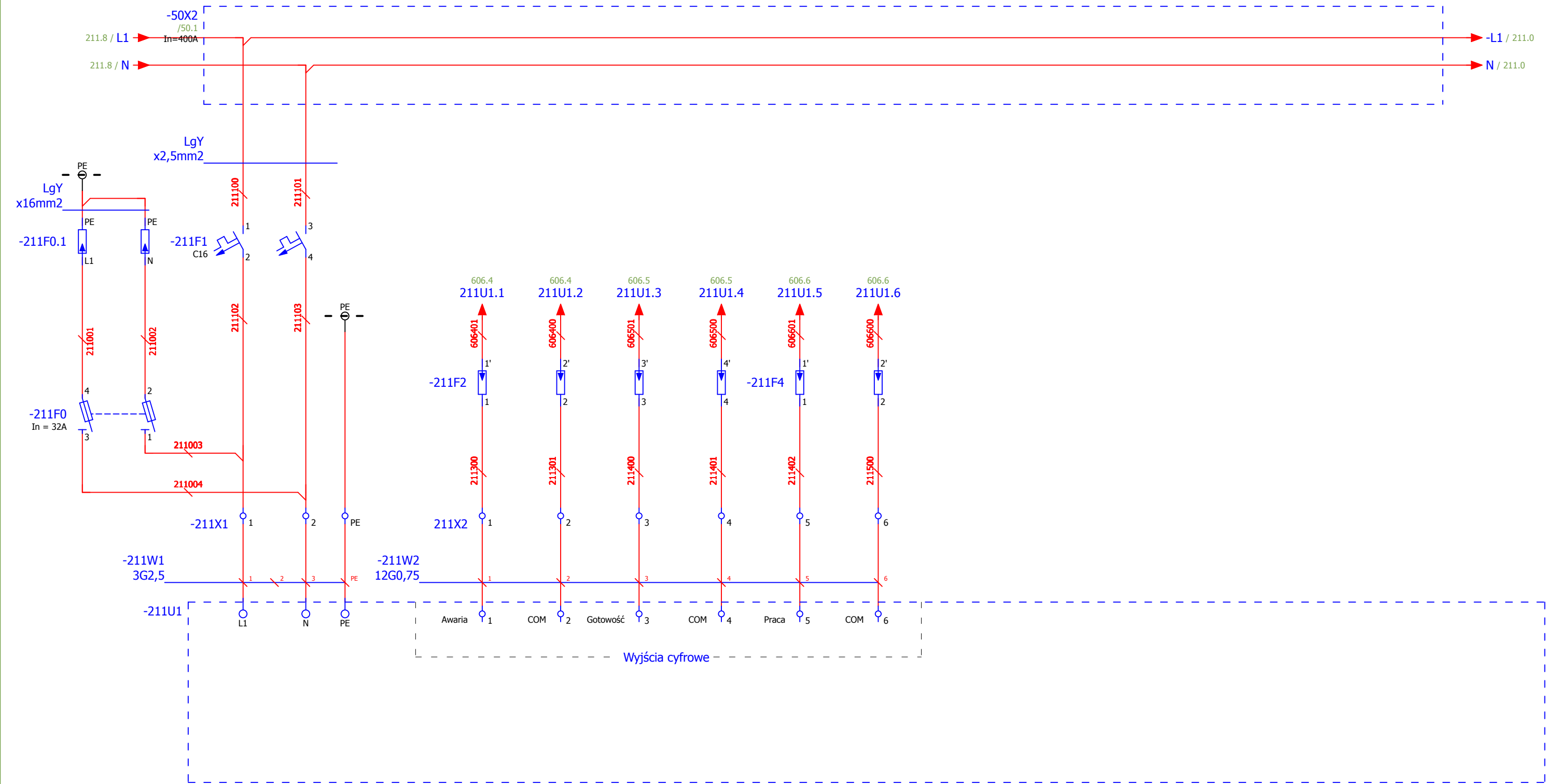




Wentylacja szafy

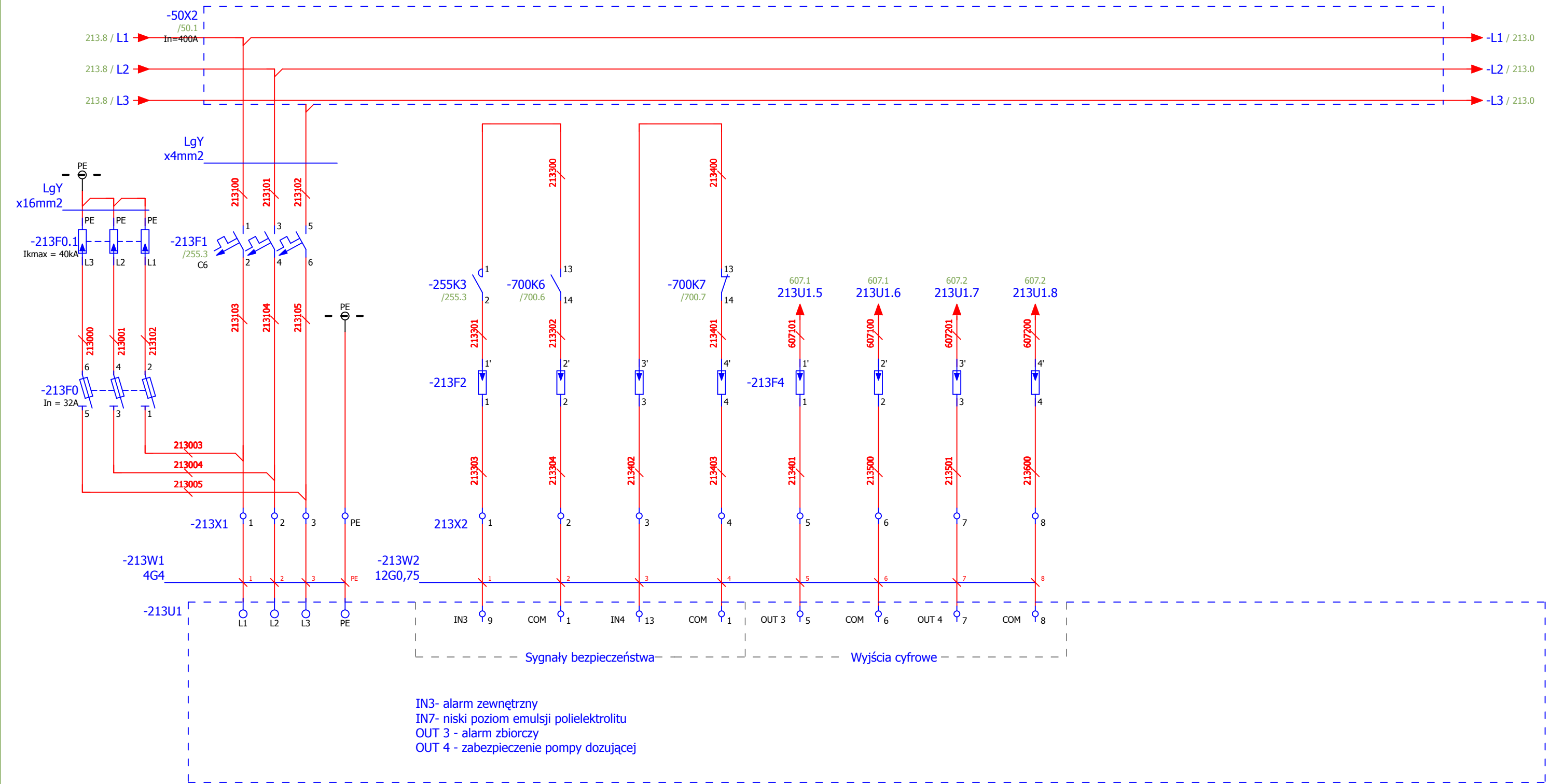
Ogrzewanie szafy

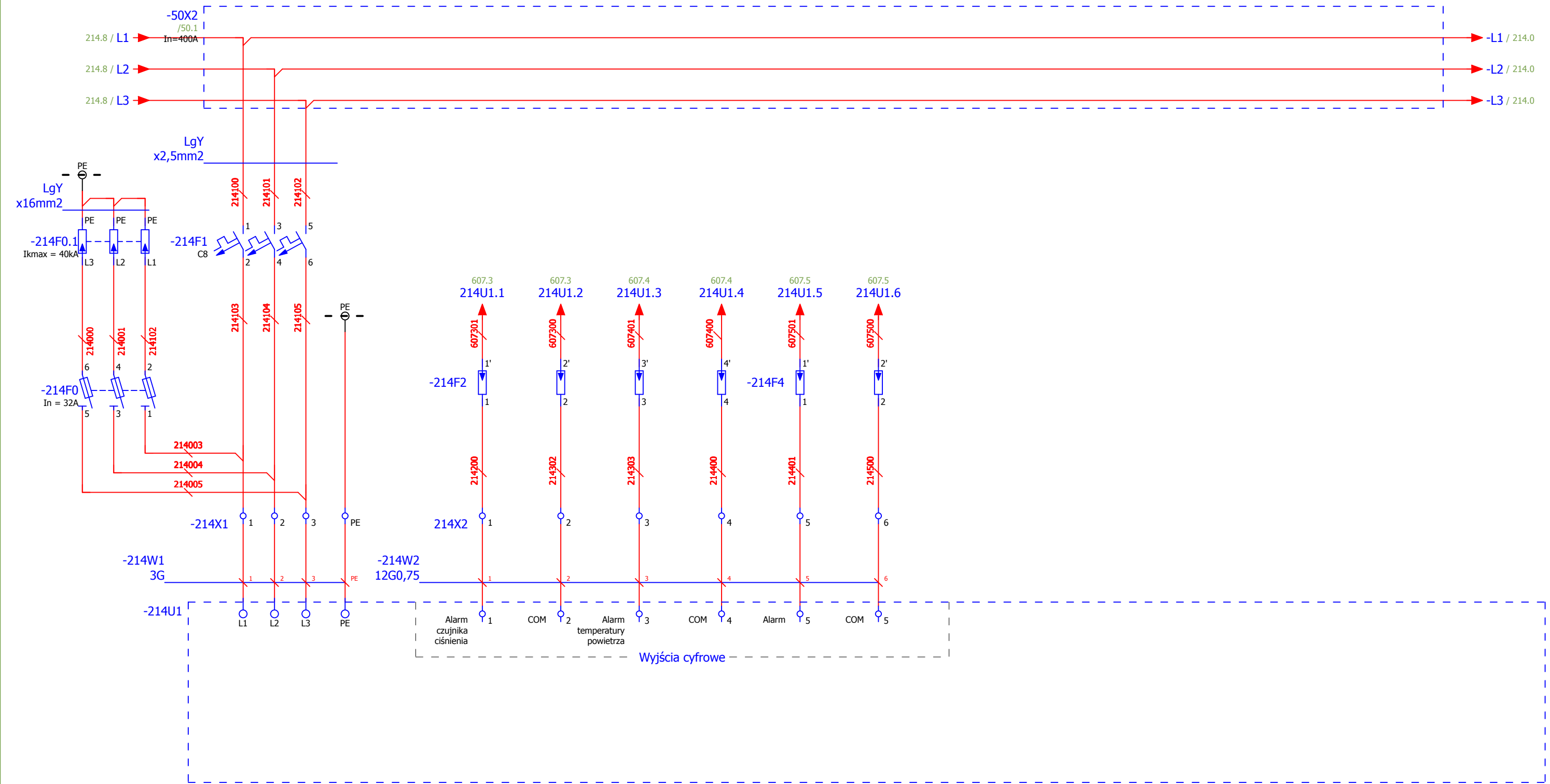












Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-08
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-08
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08
	Osoba	Numer uprawnień	Data



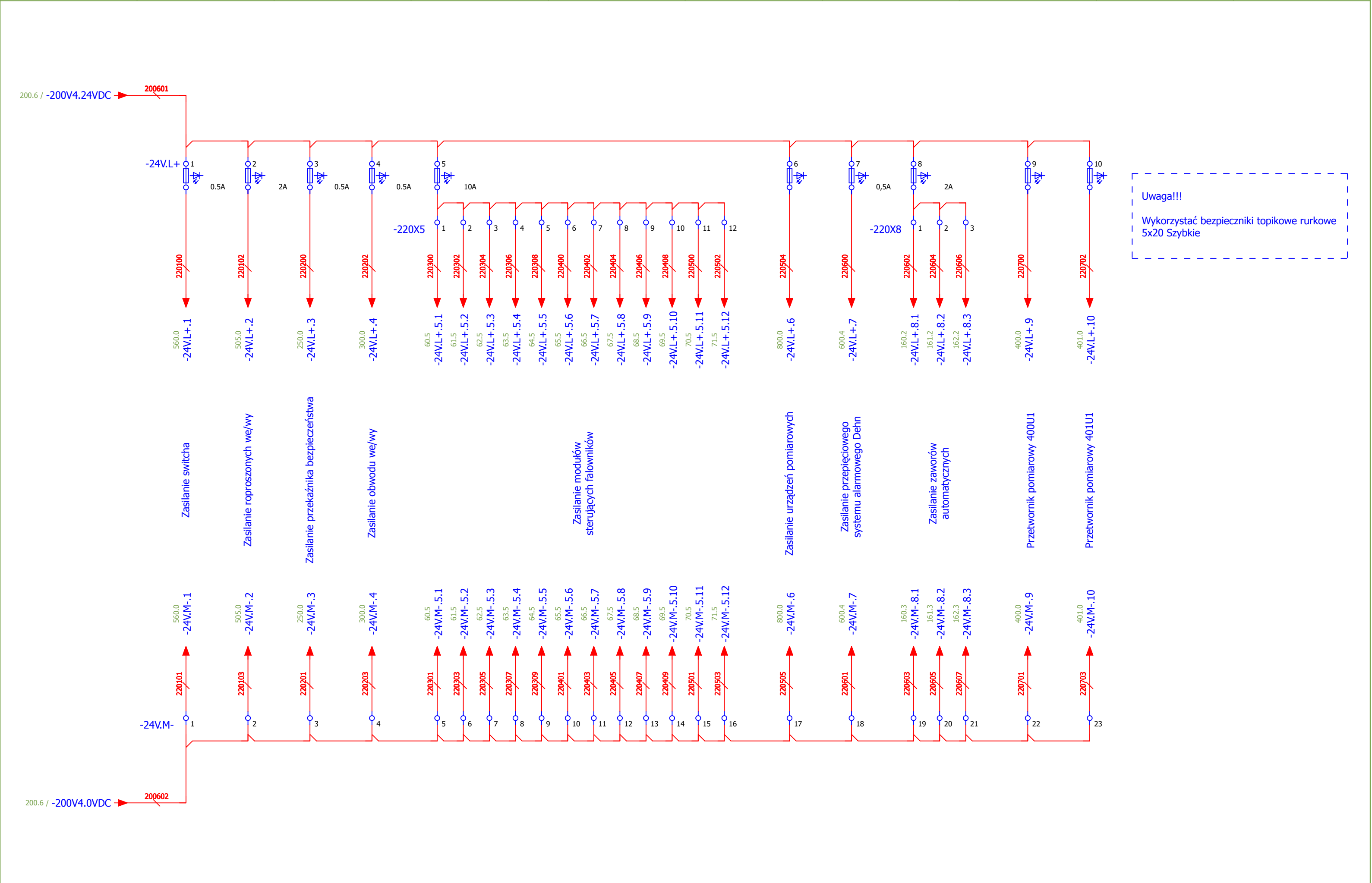
AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

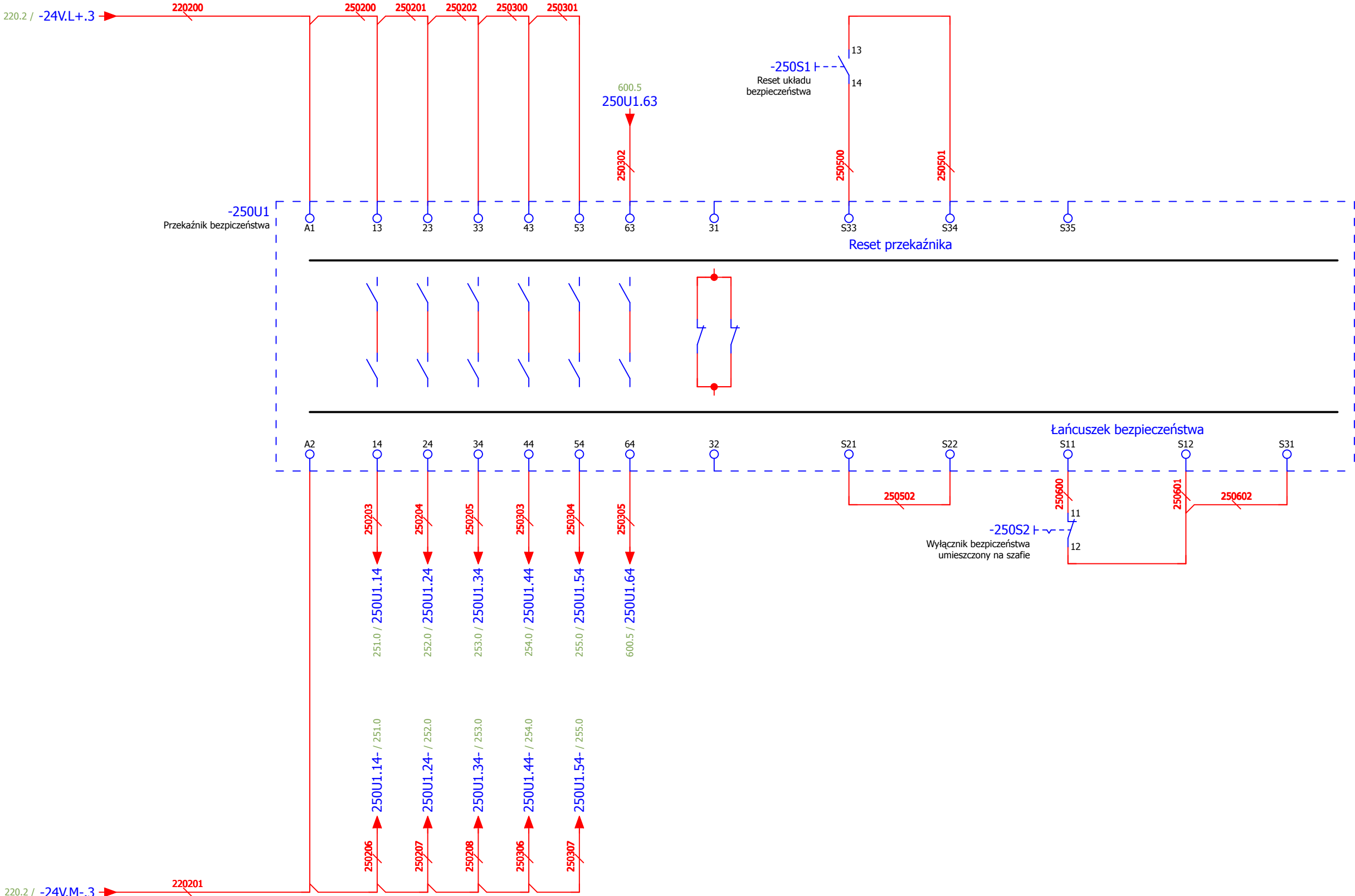
Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelałach  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzelałe

Chorzelałe -AFProjects

Zasilanie stacji biofiltru	= RA8	
	+ Schematy	
Nr. rysunku: 13.08.07.09	Arkusz	214
	Arkusz	438







Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-08
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-08
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08
	Osoba	Numer uprawnień	Data

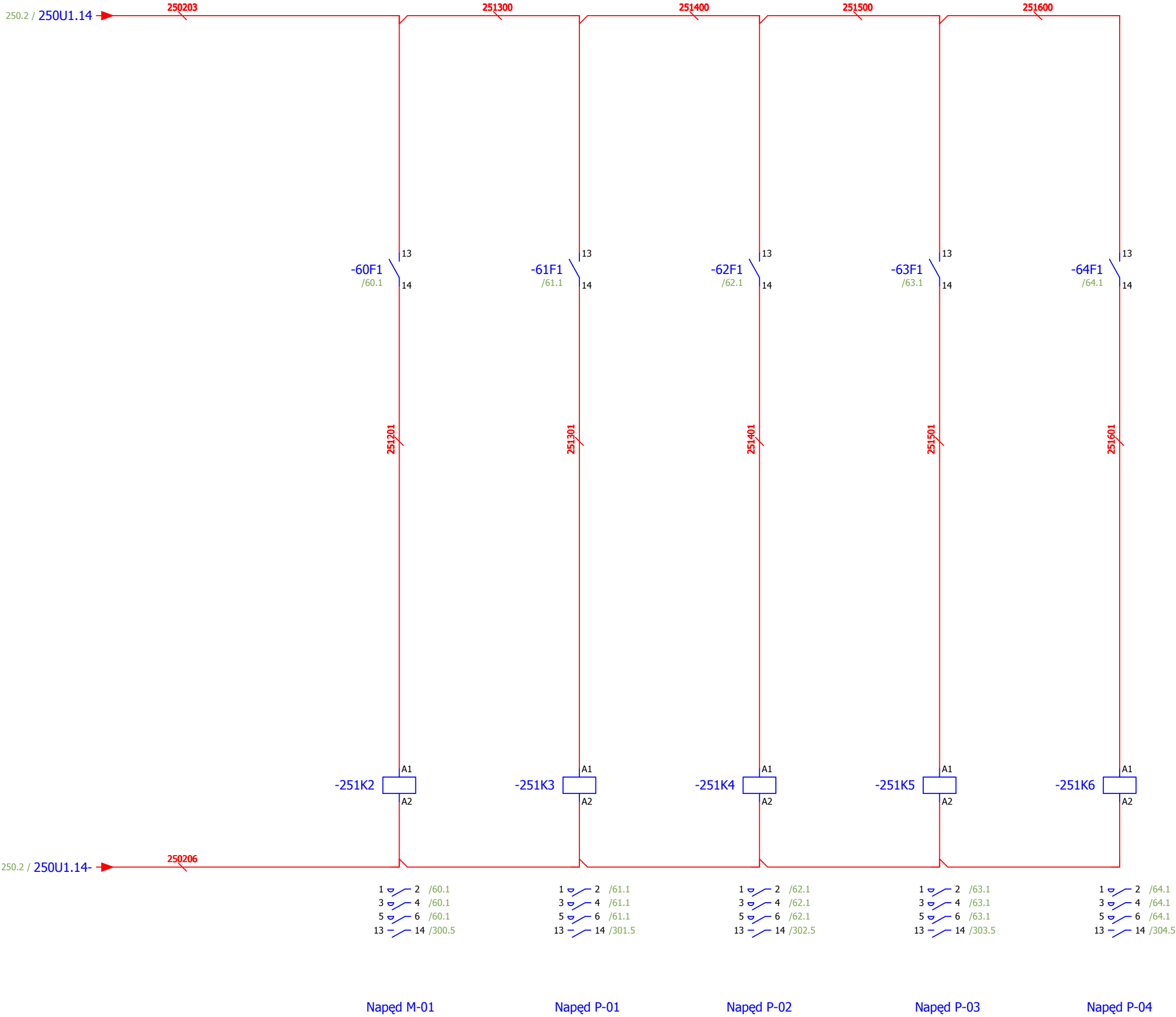


AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelałach  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzelałe

Chorzelałe -AFProjects

Przełącznik bezpieczeñstwa cz. 1		= RA8	
		+ Schematy	
Nr. rysunku: 13.08.07.09		Arkusz	250
		Arkusz	438



Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-08
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-08
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08
	Osoba	Numer uprawnień	Data

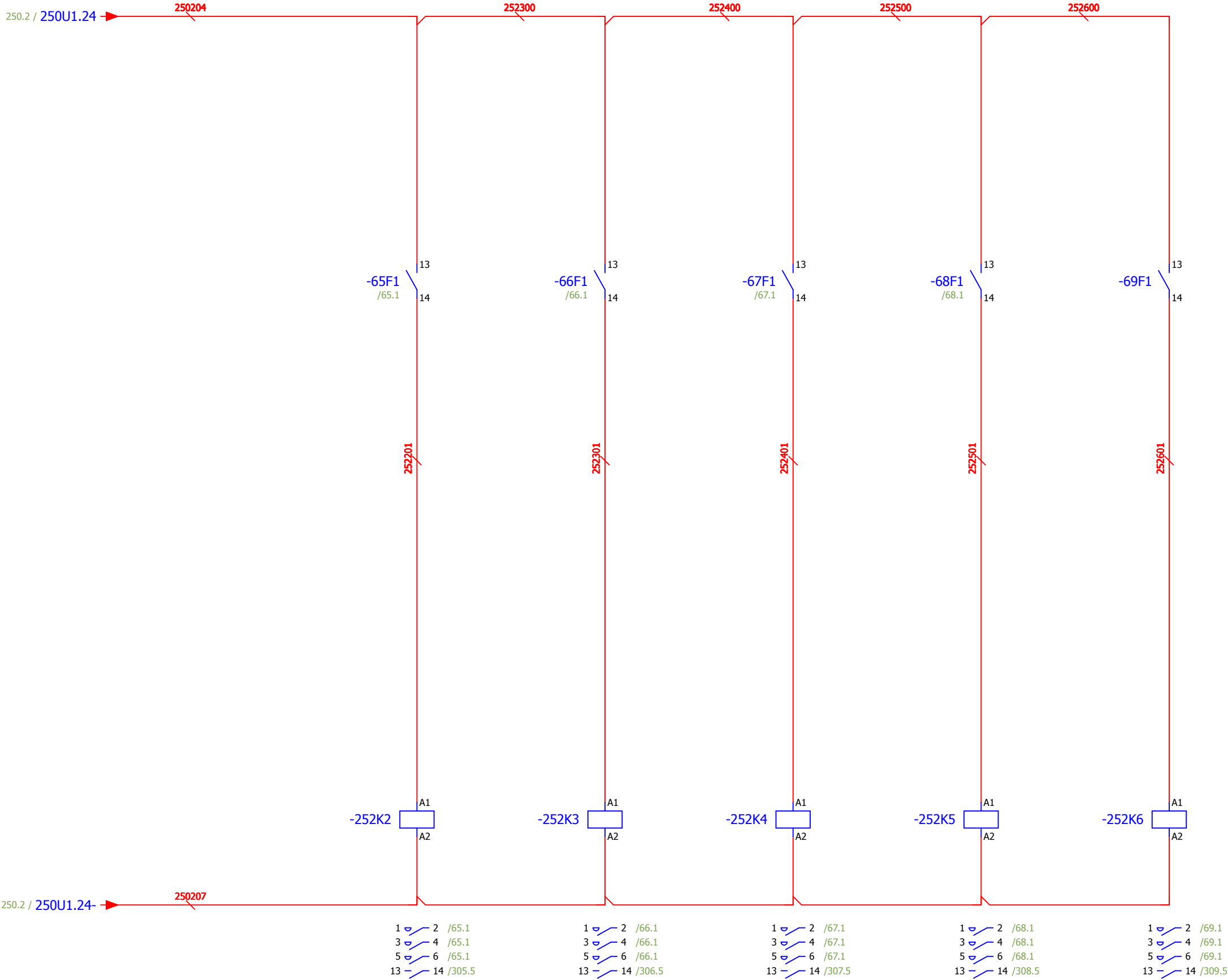


AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

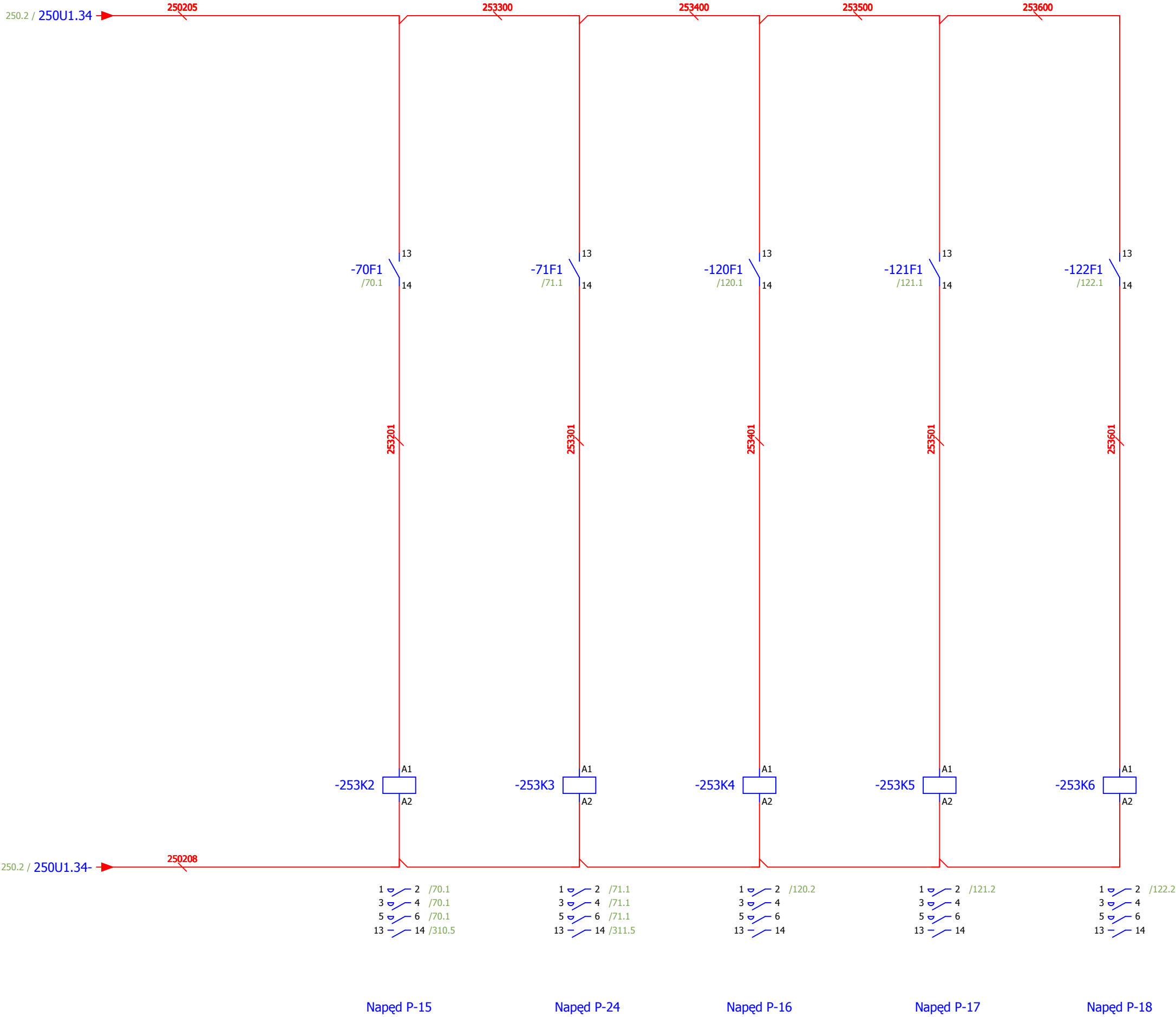
Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelałach  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzelał

Chorzelał -AFProjects

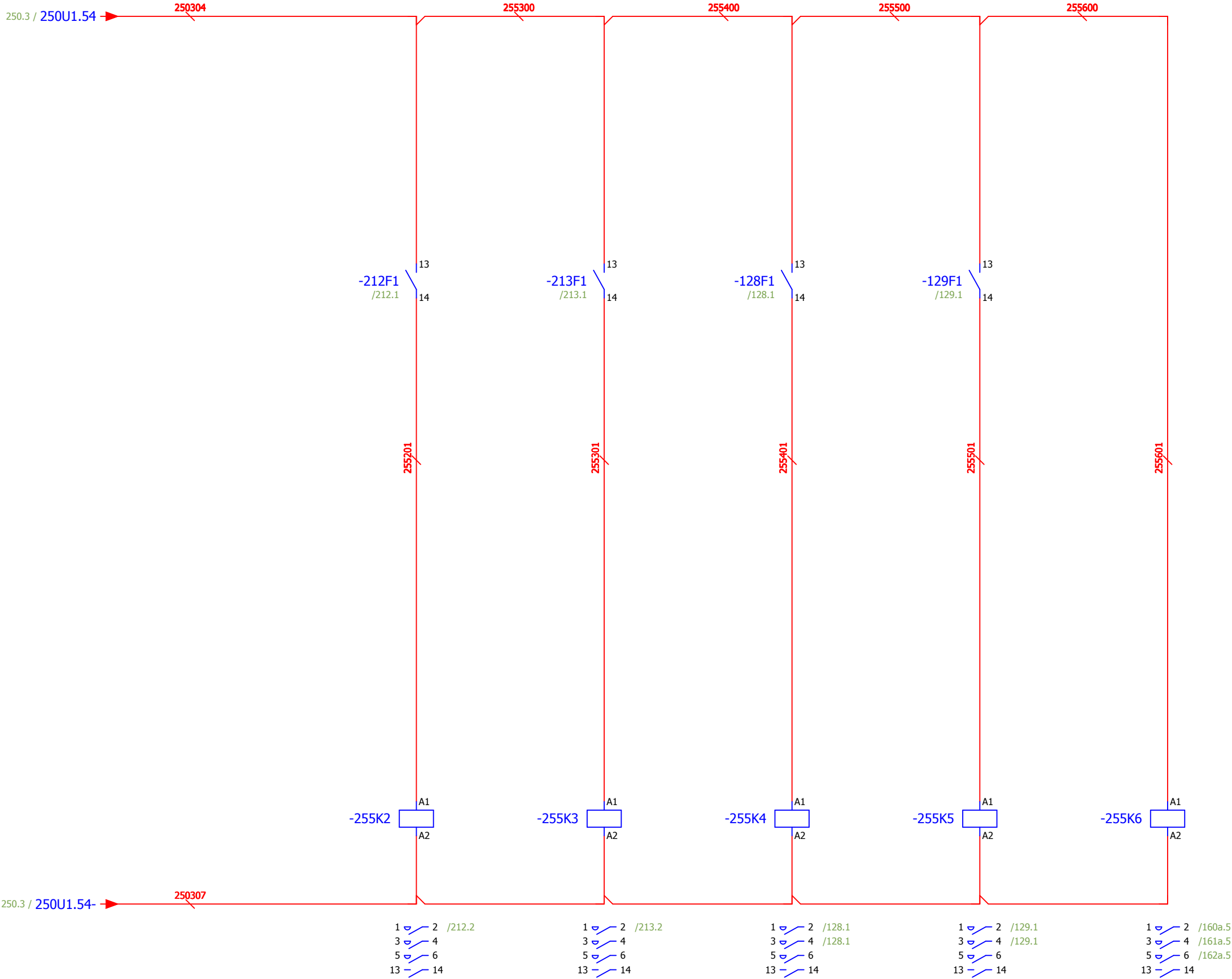
Przełaznik bezpieczeństwa cz. 2		= RA8	
		+ Schematy	
Nr. rysunku: 13.08.07.09		Arkusz	251
		Arkusz	438











Stacja  
zagęszczania  
osadu

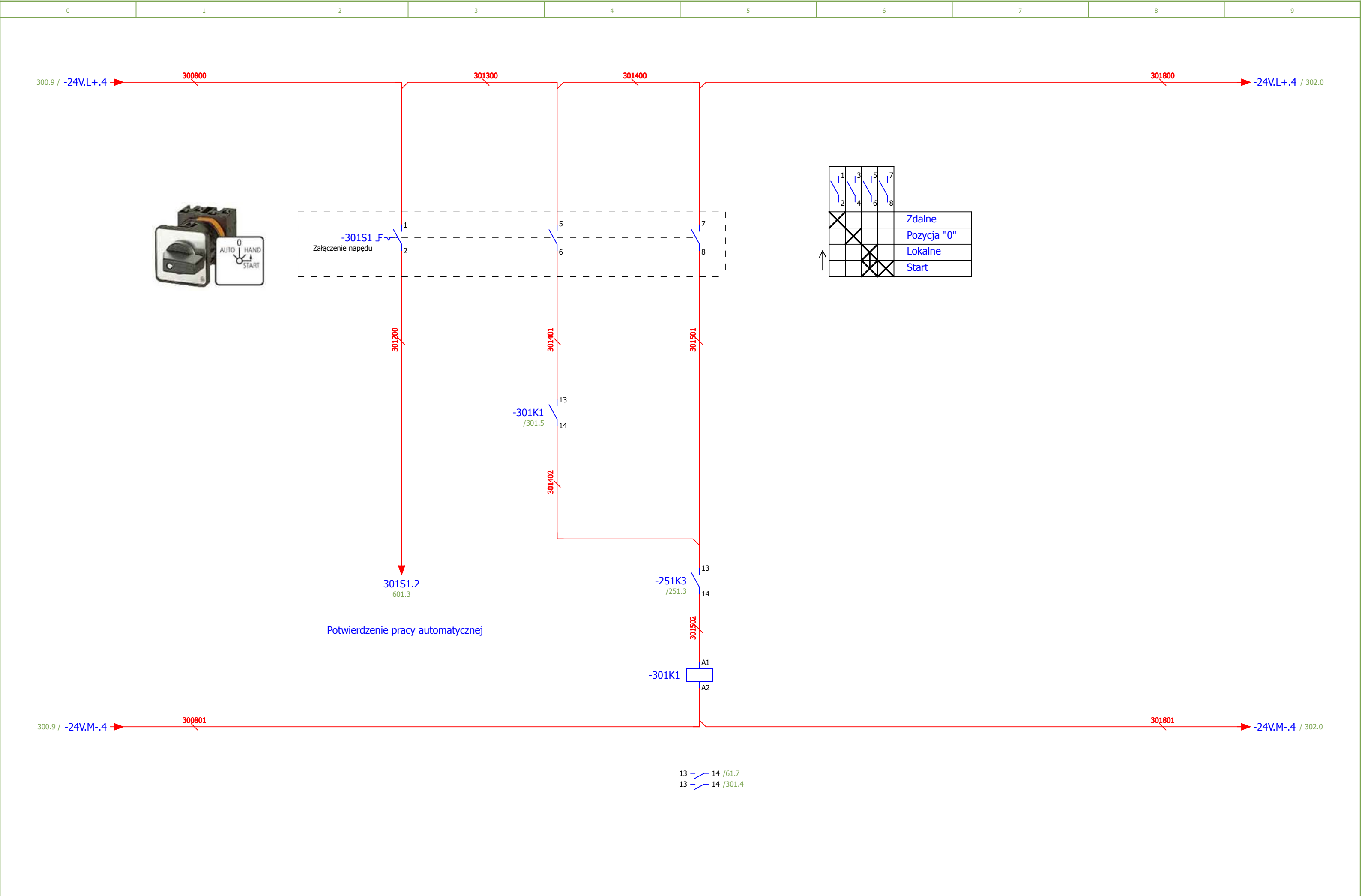
Stacja  
dozowania  
polielektrolitu

Sito S-01

Sitopiaskownik SP-01

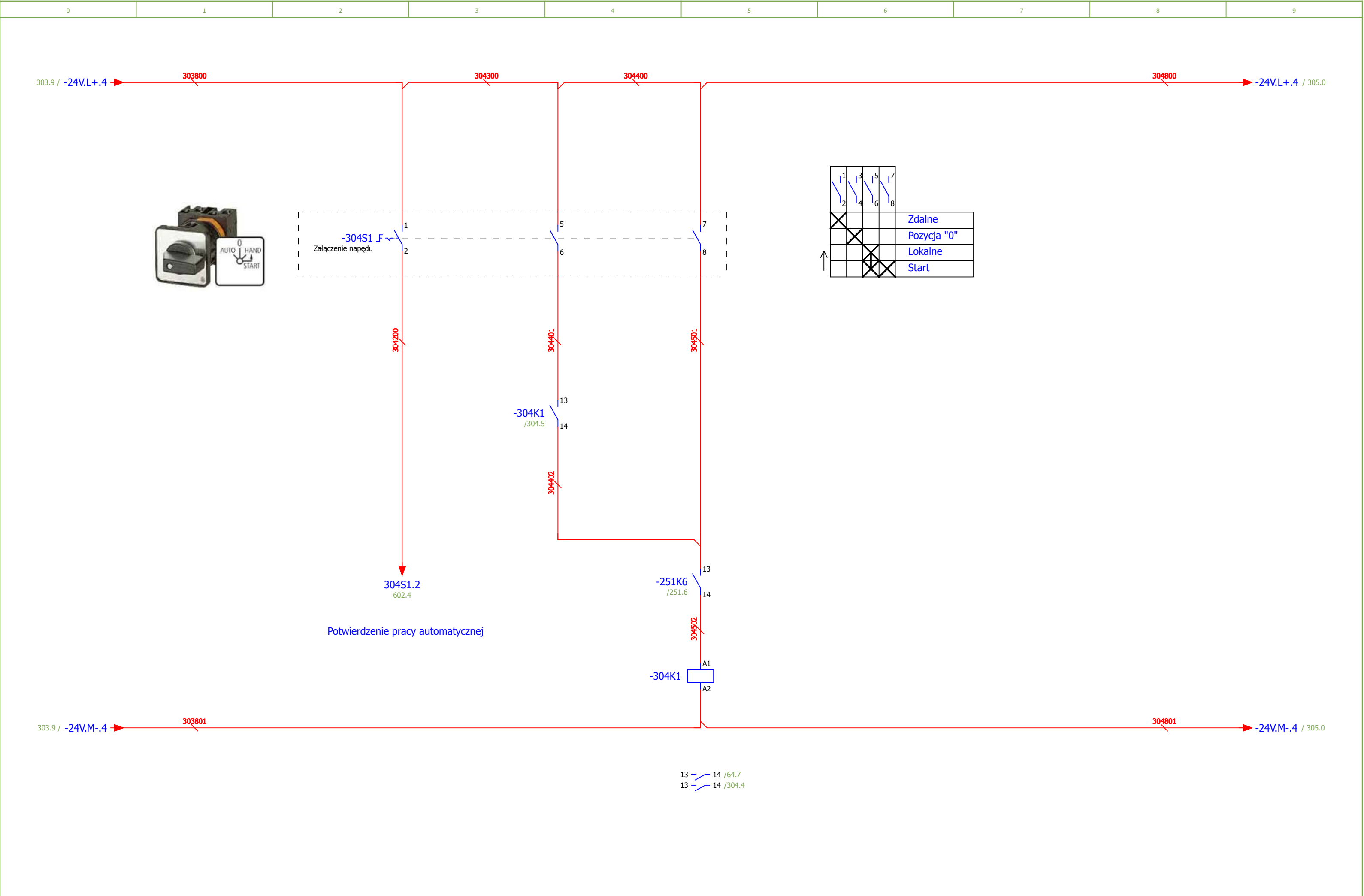
Zawory



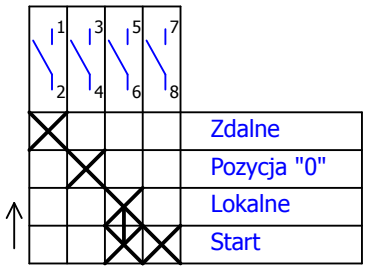


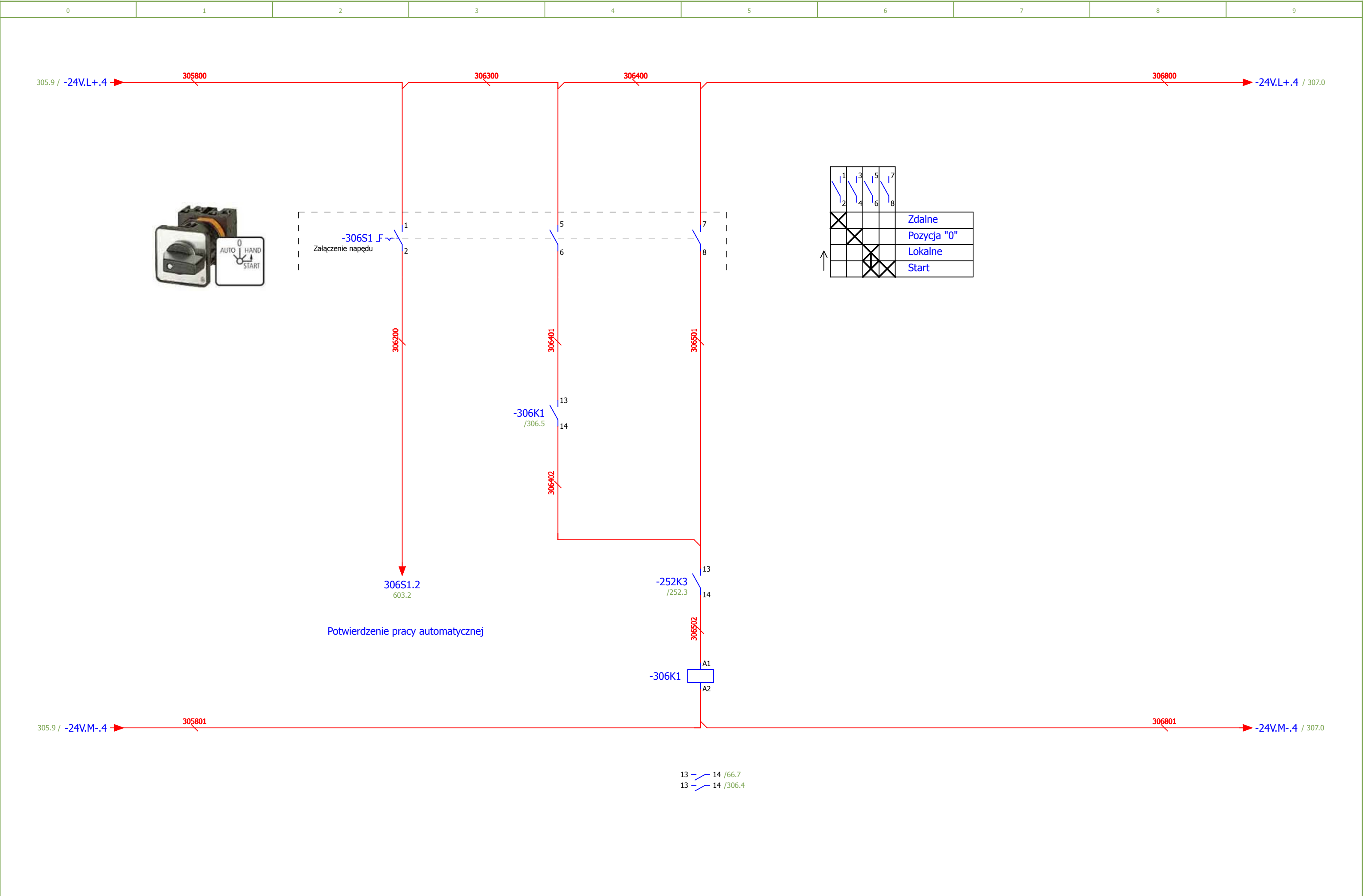


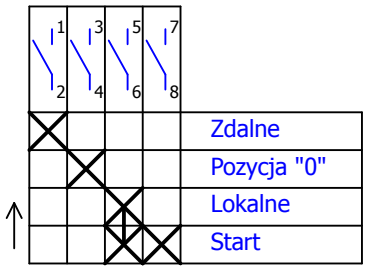


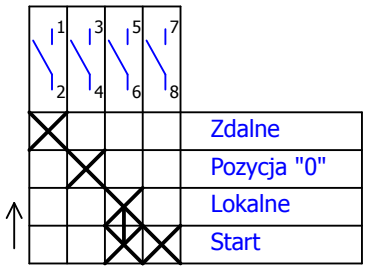


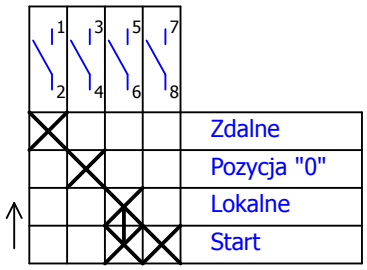


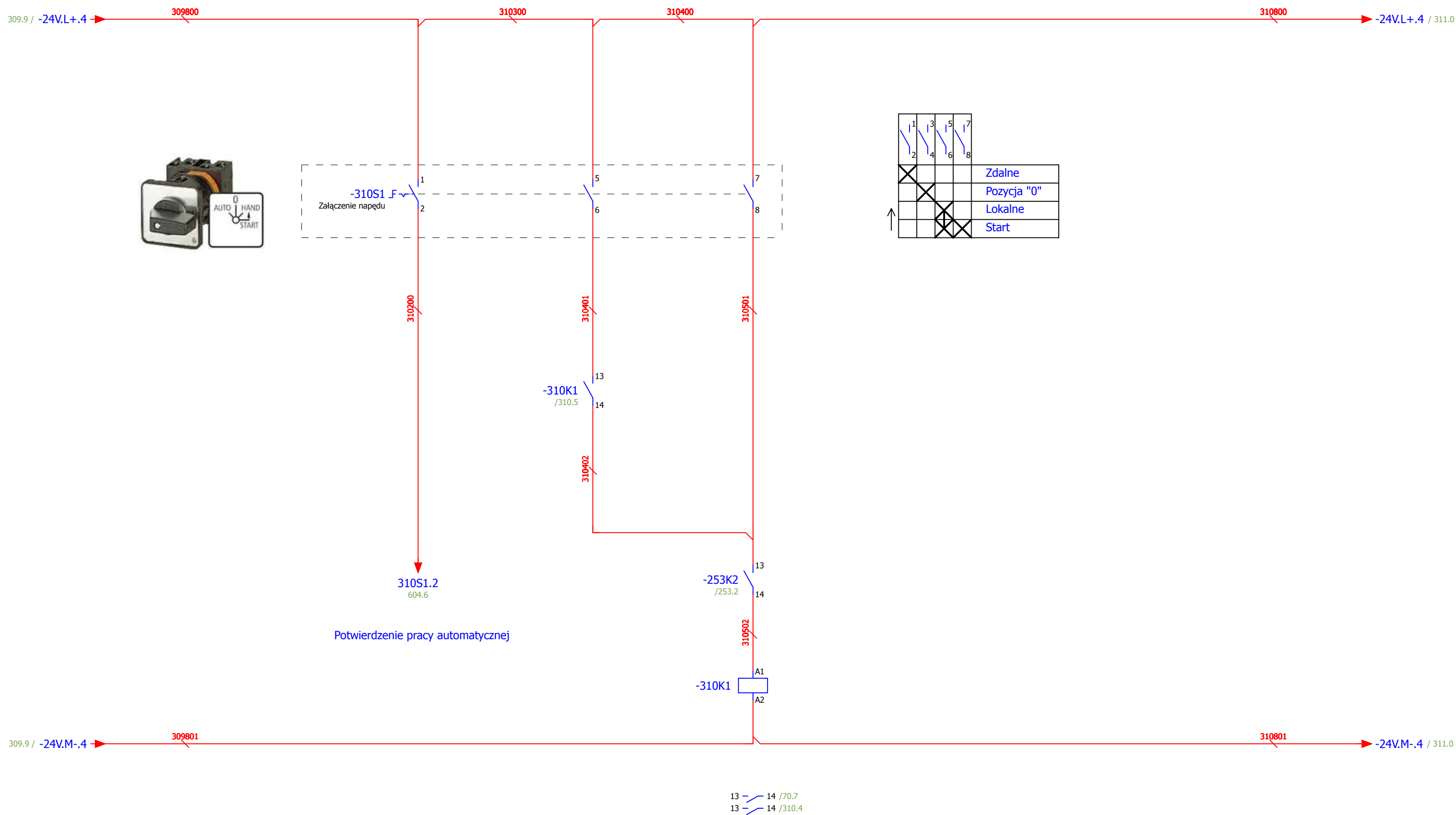




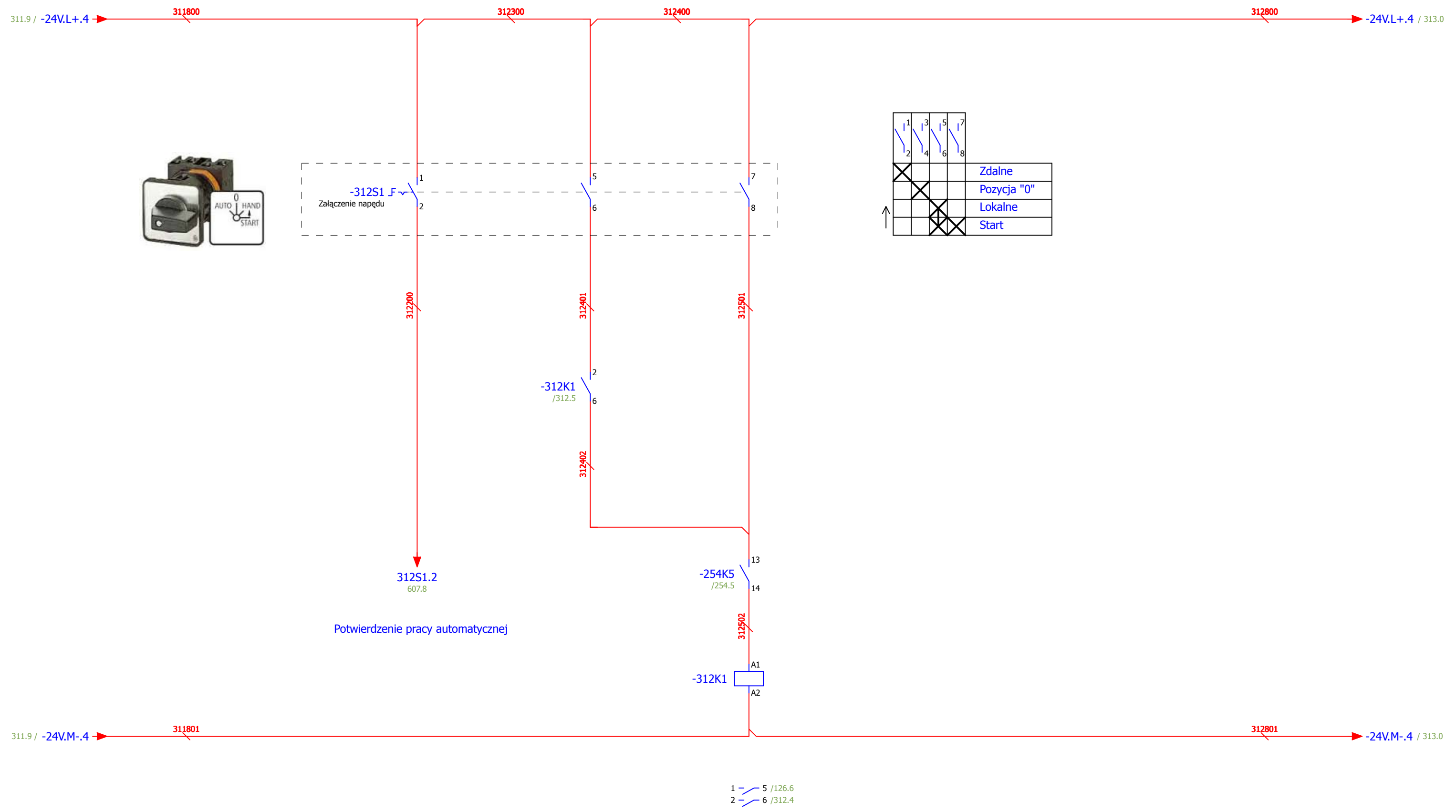






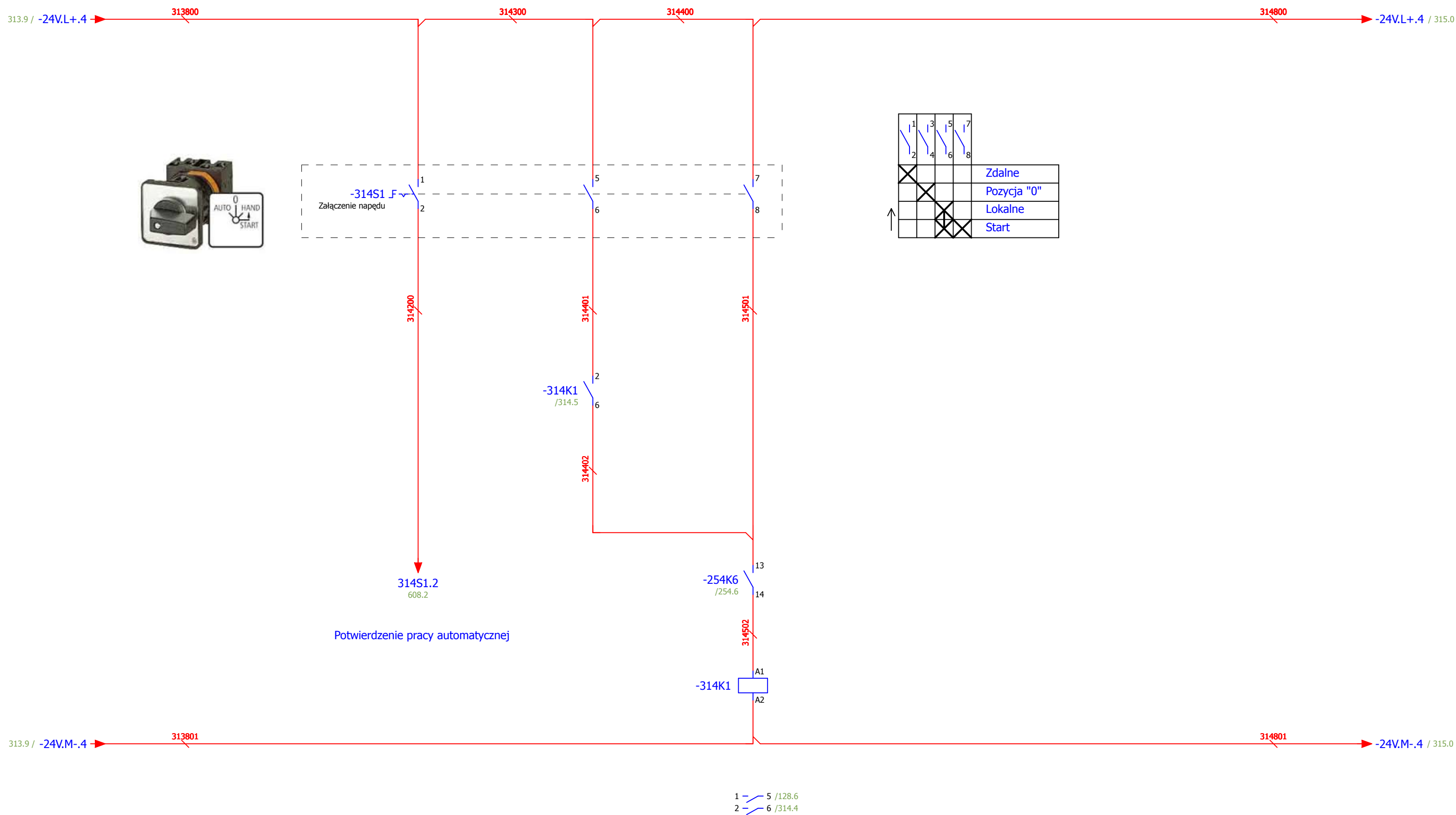


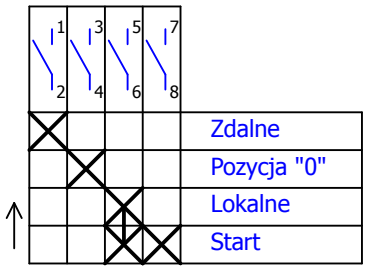


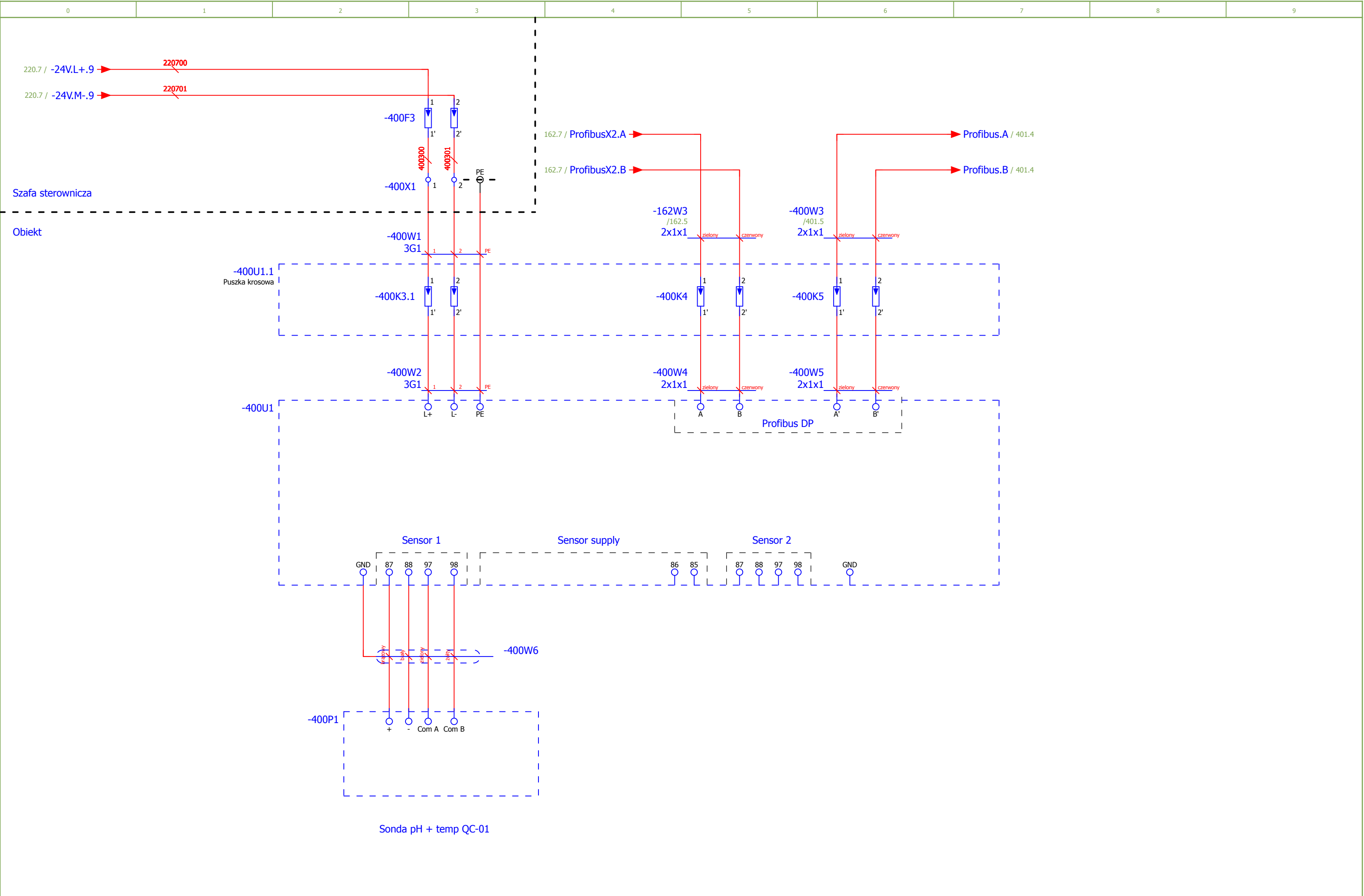


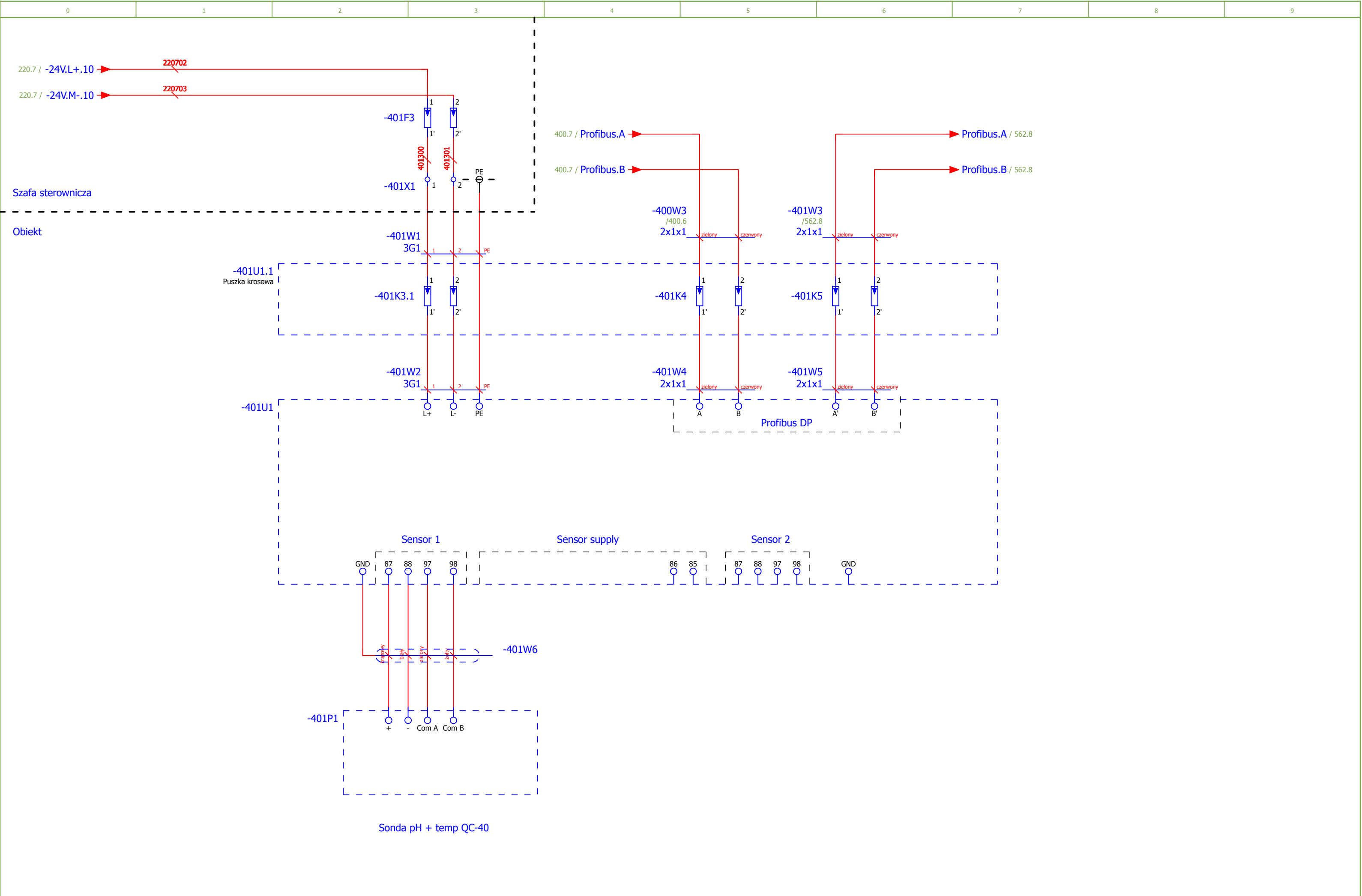


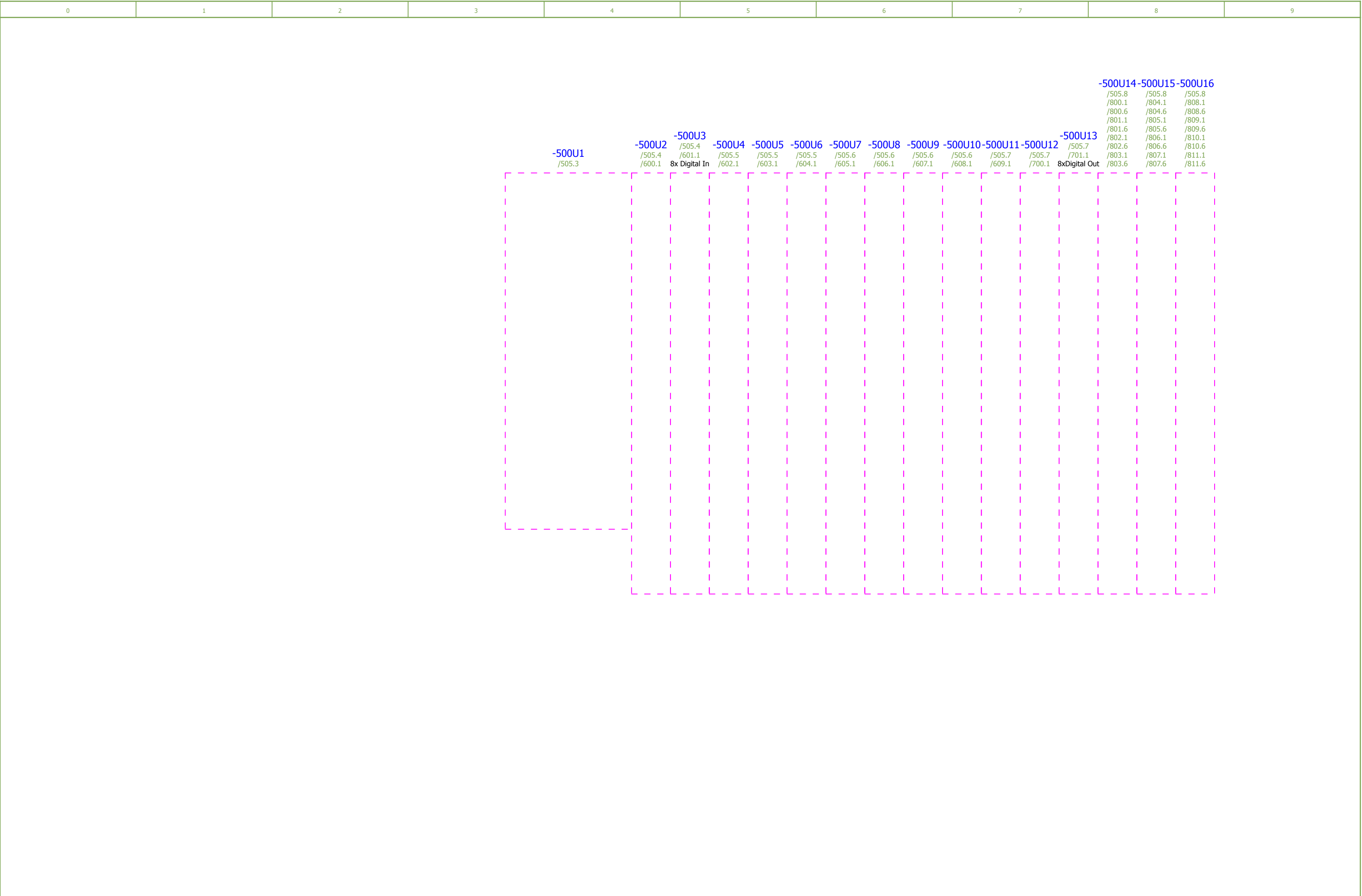




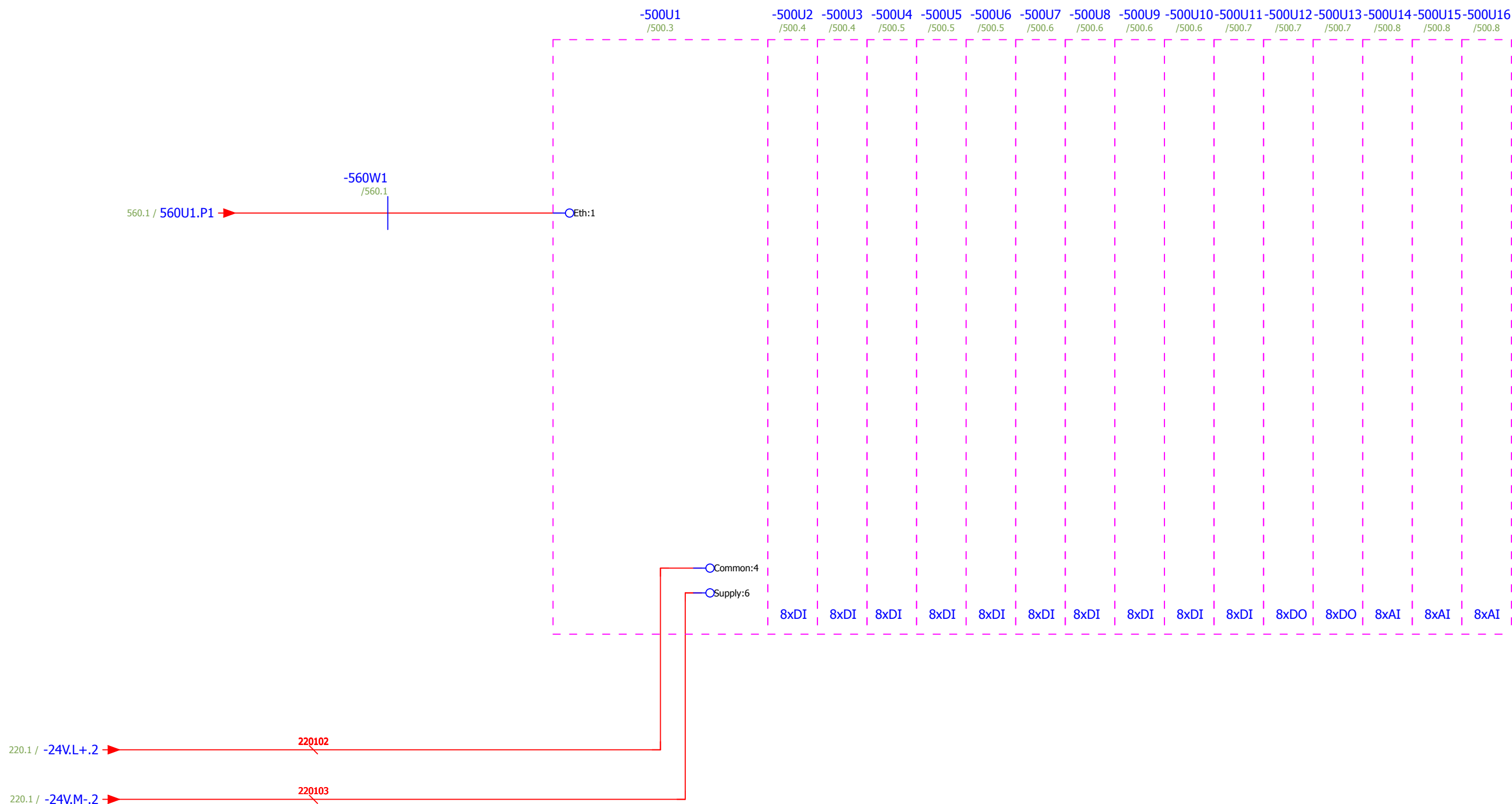


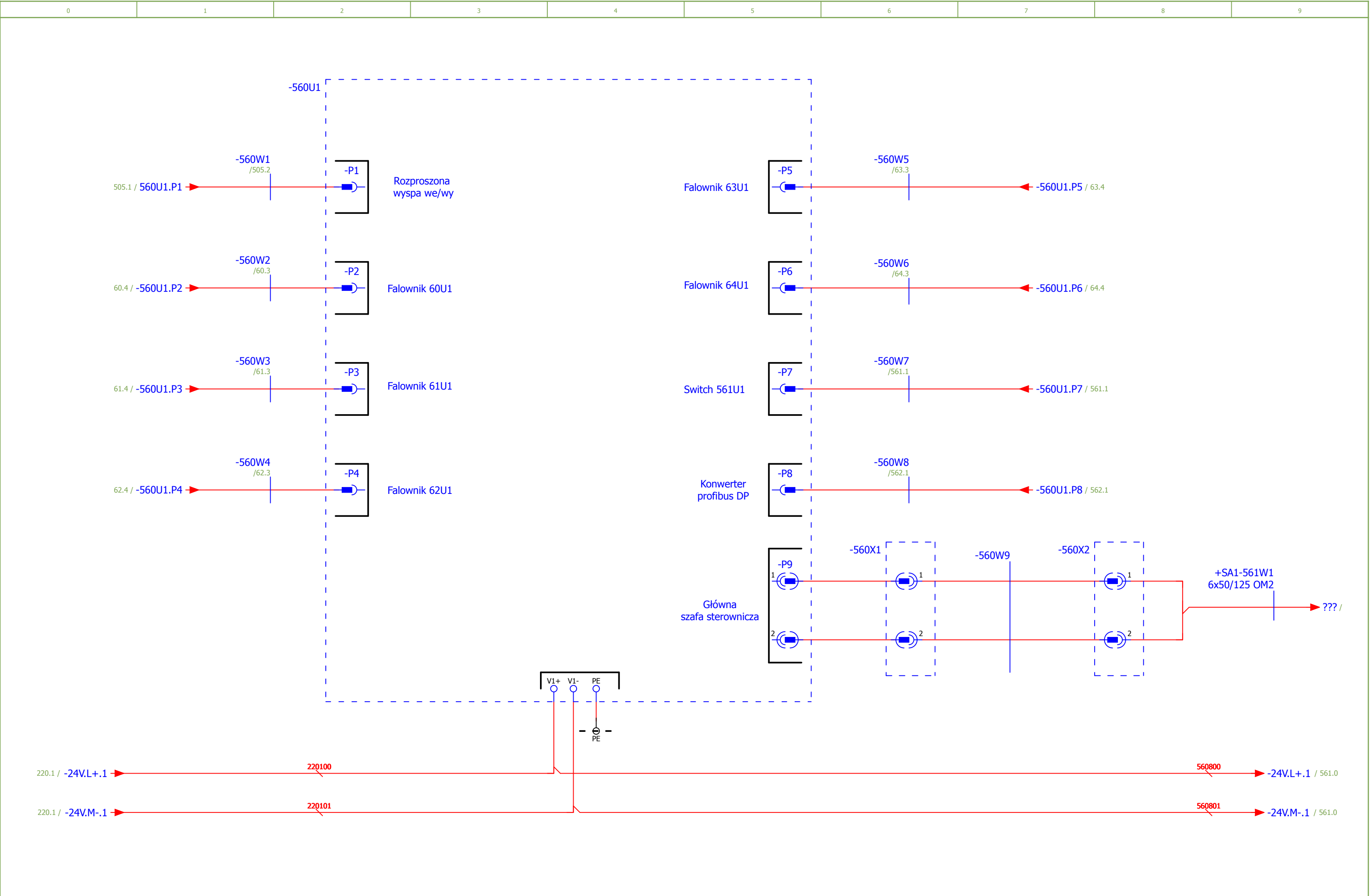




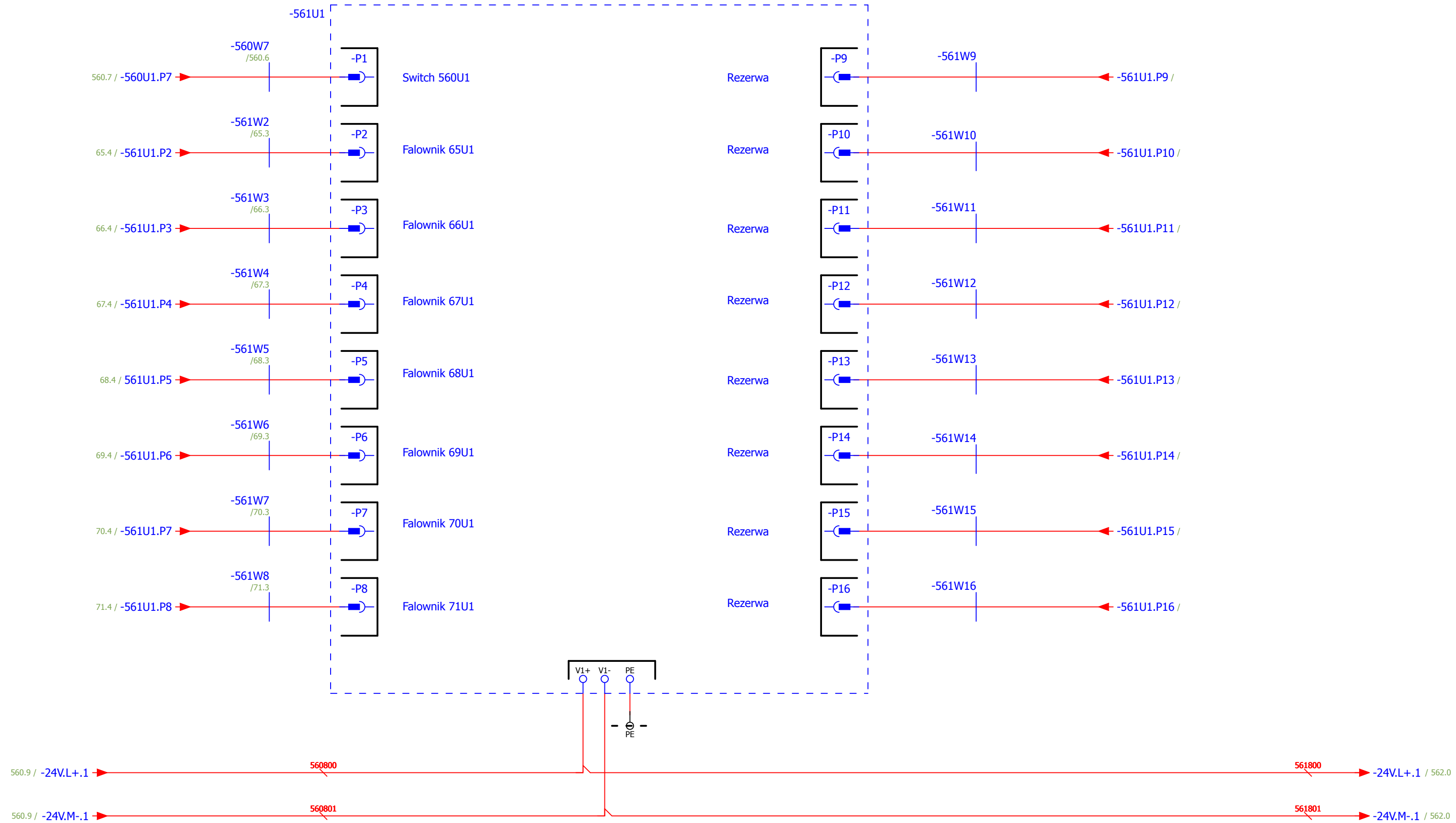


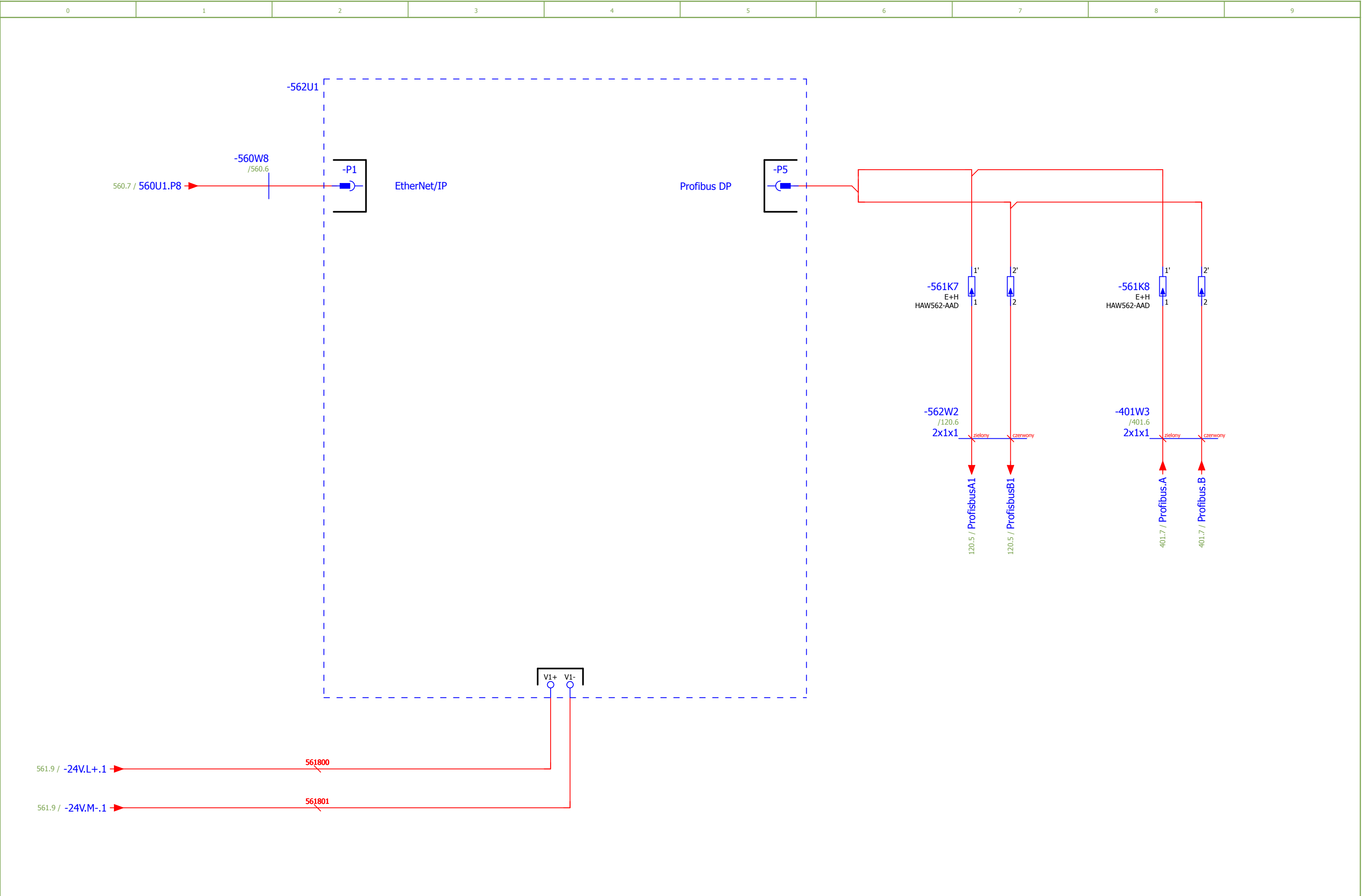
401														505	
Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-08		AF Projects ul. Wojnicka 2 03-774 Warszawa tel.: +48 226179283	Urząd Miasta i Gminy w Chorzelach ul. Komosińskiego 1 06-330 Chorzele	Chorzele -AFProjects	Elewacja rozproszonych we/wy			= RA8				
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-08								+ Schematy				
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08												
	Osoba	Numer uprawnień	Data					Nr. rysunku: 13.08.07.09			Arkusz		500		
											Arkusz		438		

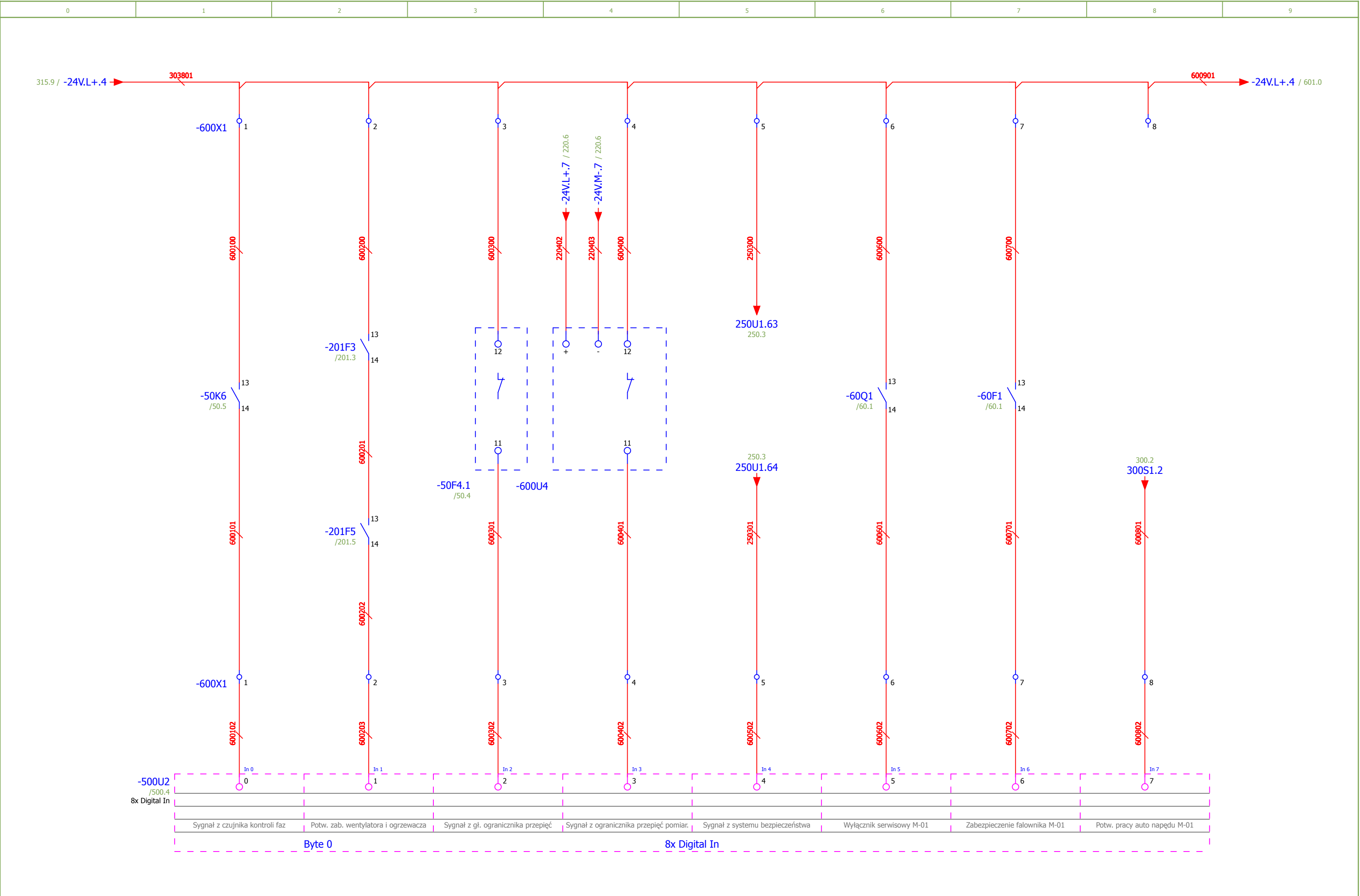


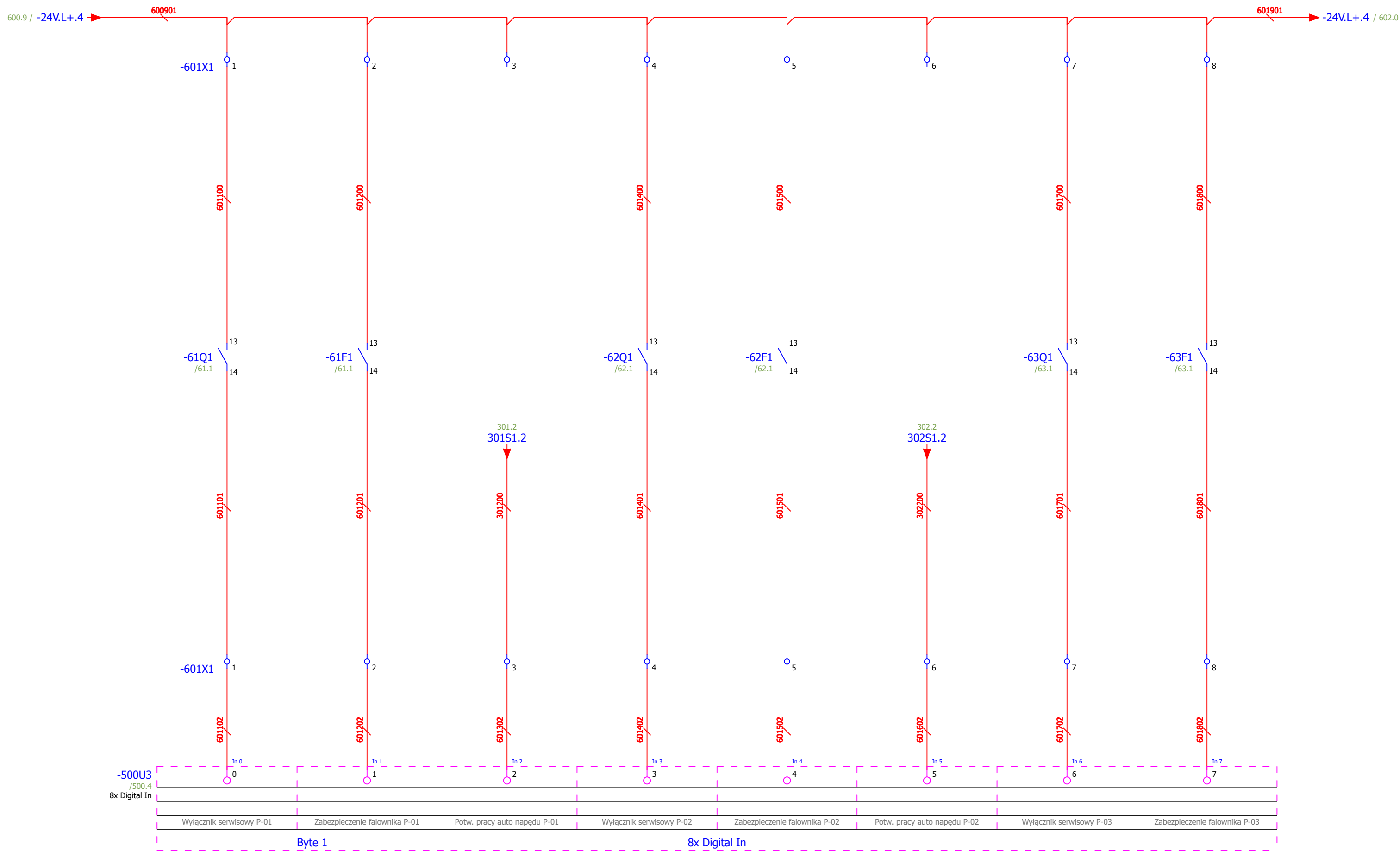




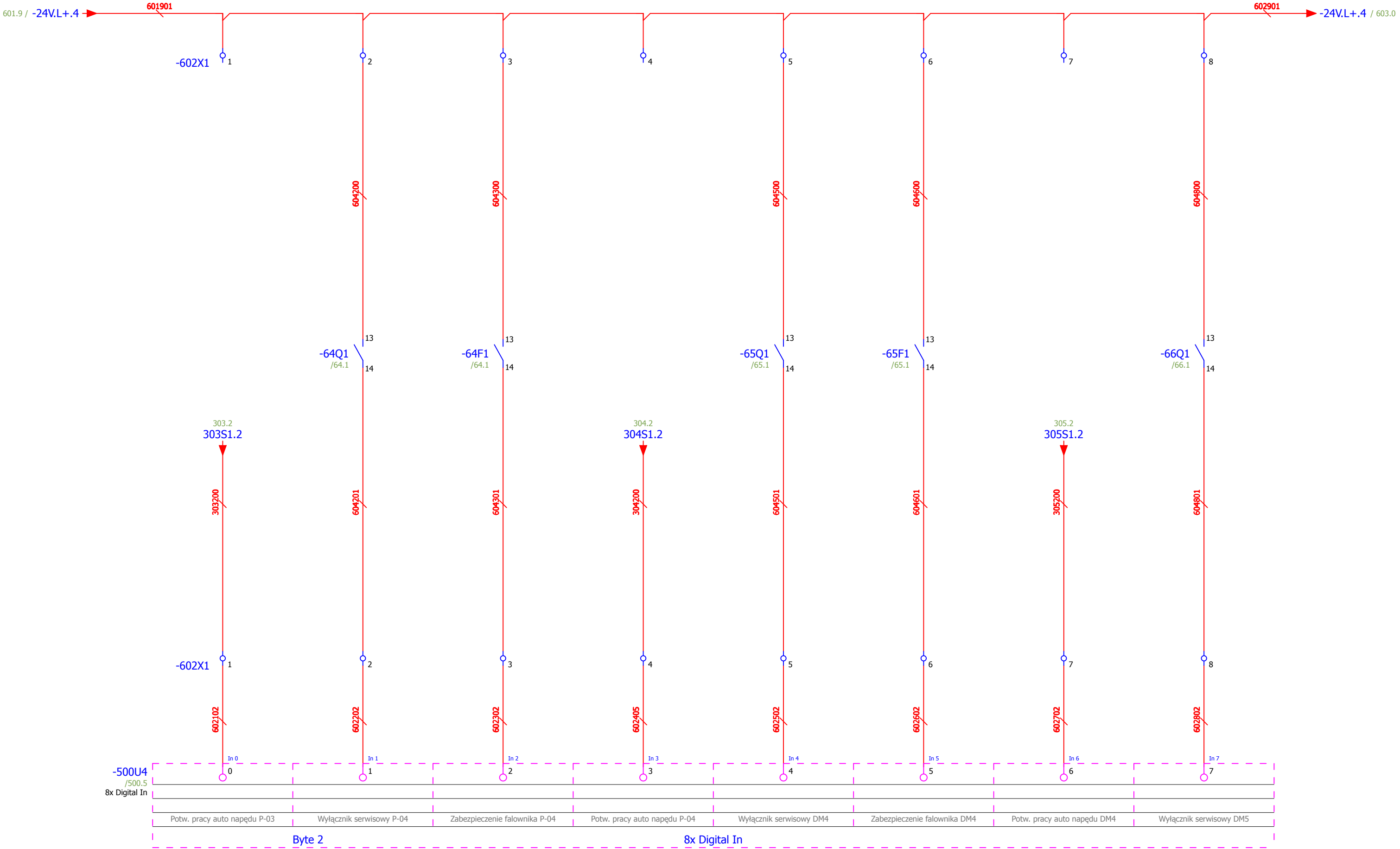








Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-08	 <div>AF Projects ul. Wojnicka 2 03-774 Warszawa tel.: +48 226179283</div>	Urząd Miasta i Gminy w Chorzelach ul. Komosińskiego 1 06-330 Chorzele	Chorzele -AFProjects	PLC DI - wejścia binarne cz. 2		= RA8	
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOWE/10	2015-04-08				+ Schematy			
Sprawił	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08							
	Osoba	Numer uprawnień	Data							
							Nr. rysunku:	13.08.07.09	Arkusz	601
									Arkusz	438



Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-08
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-08
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08
	Osoba	Numer uprawnień	Data



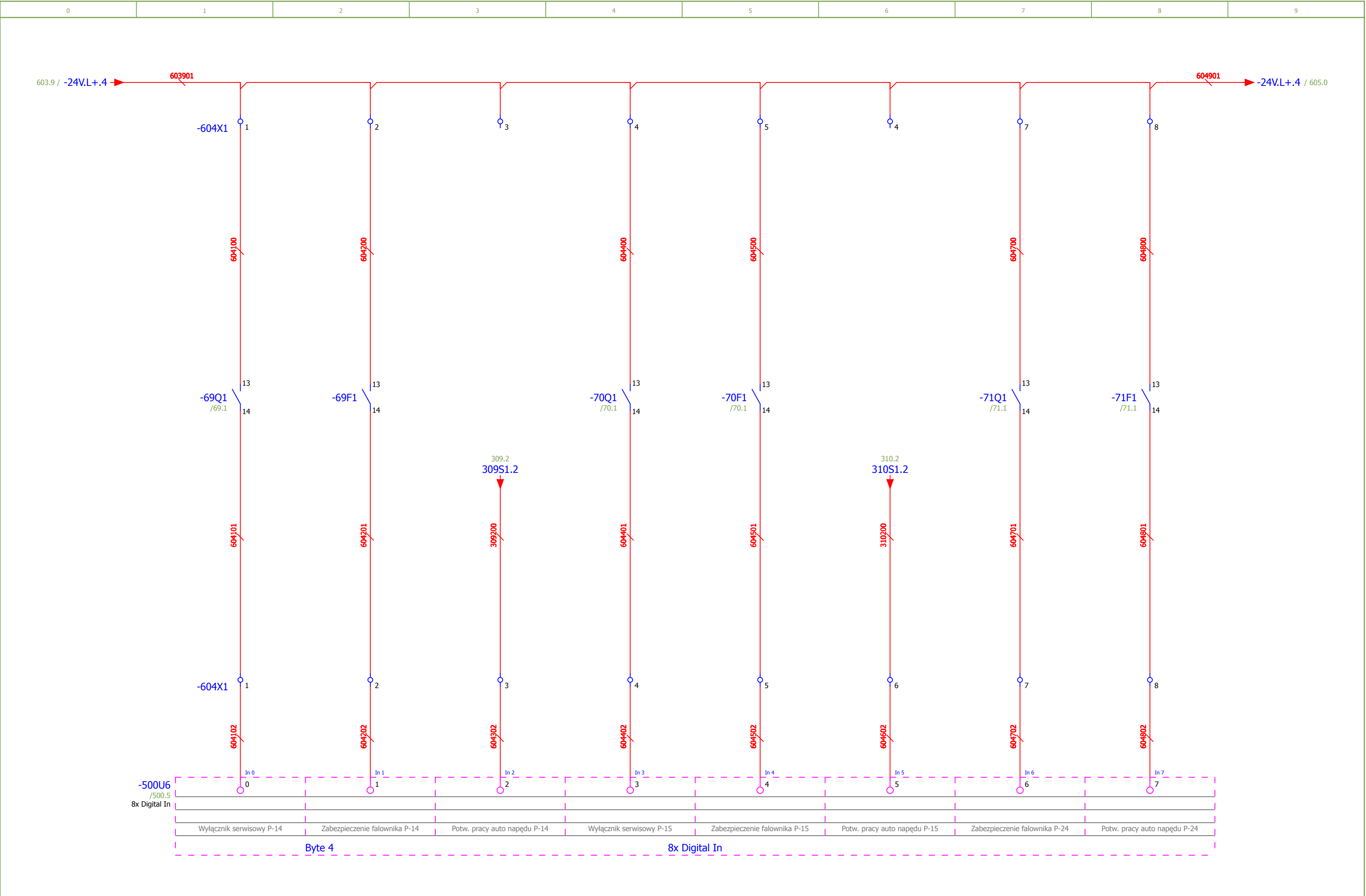
AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

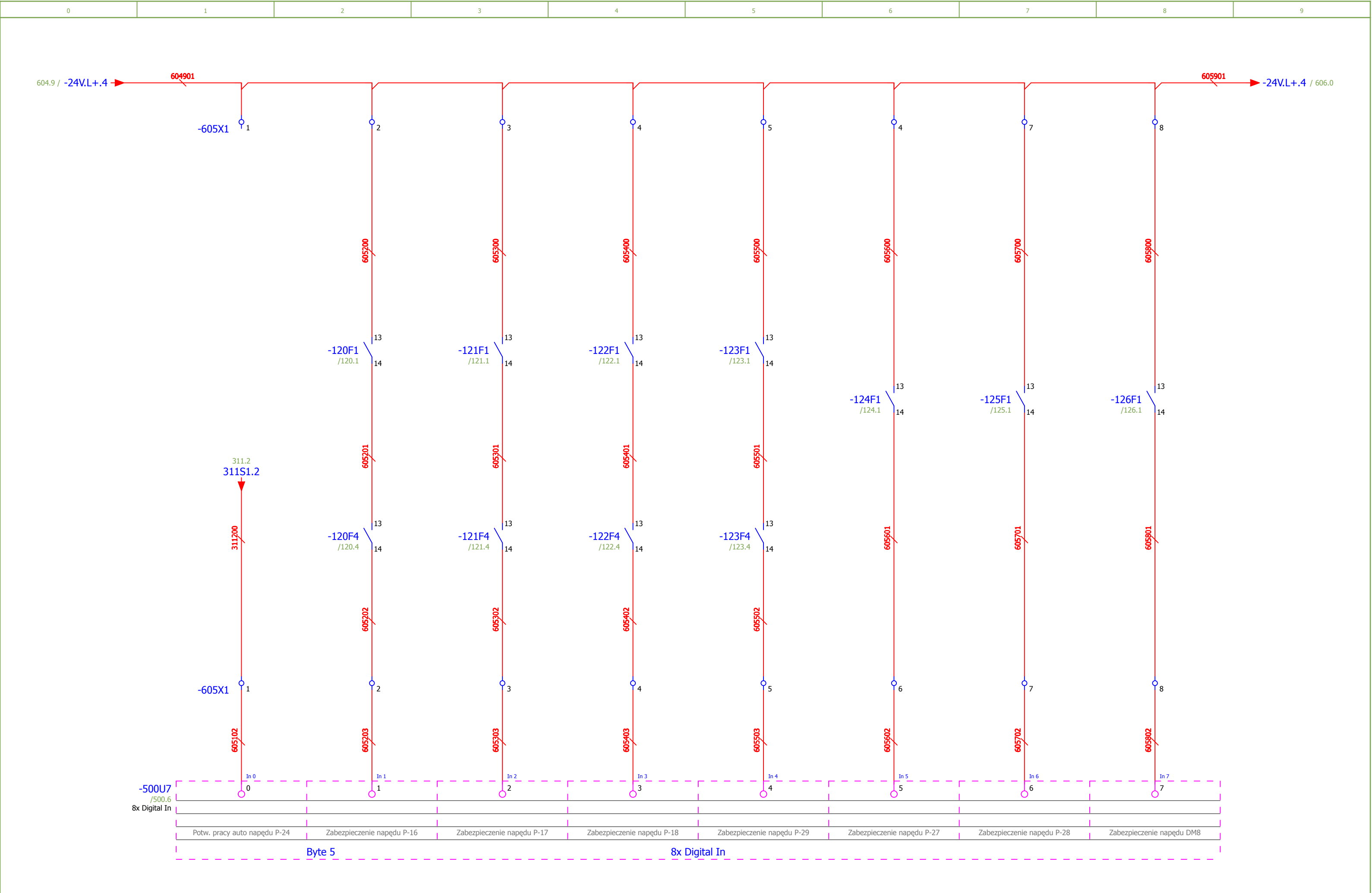
Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelał  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzelał

Chorzelał -AFProjects

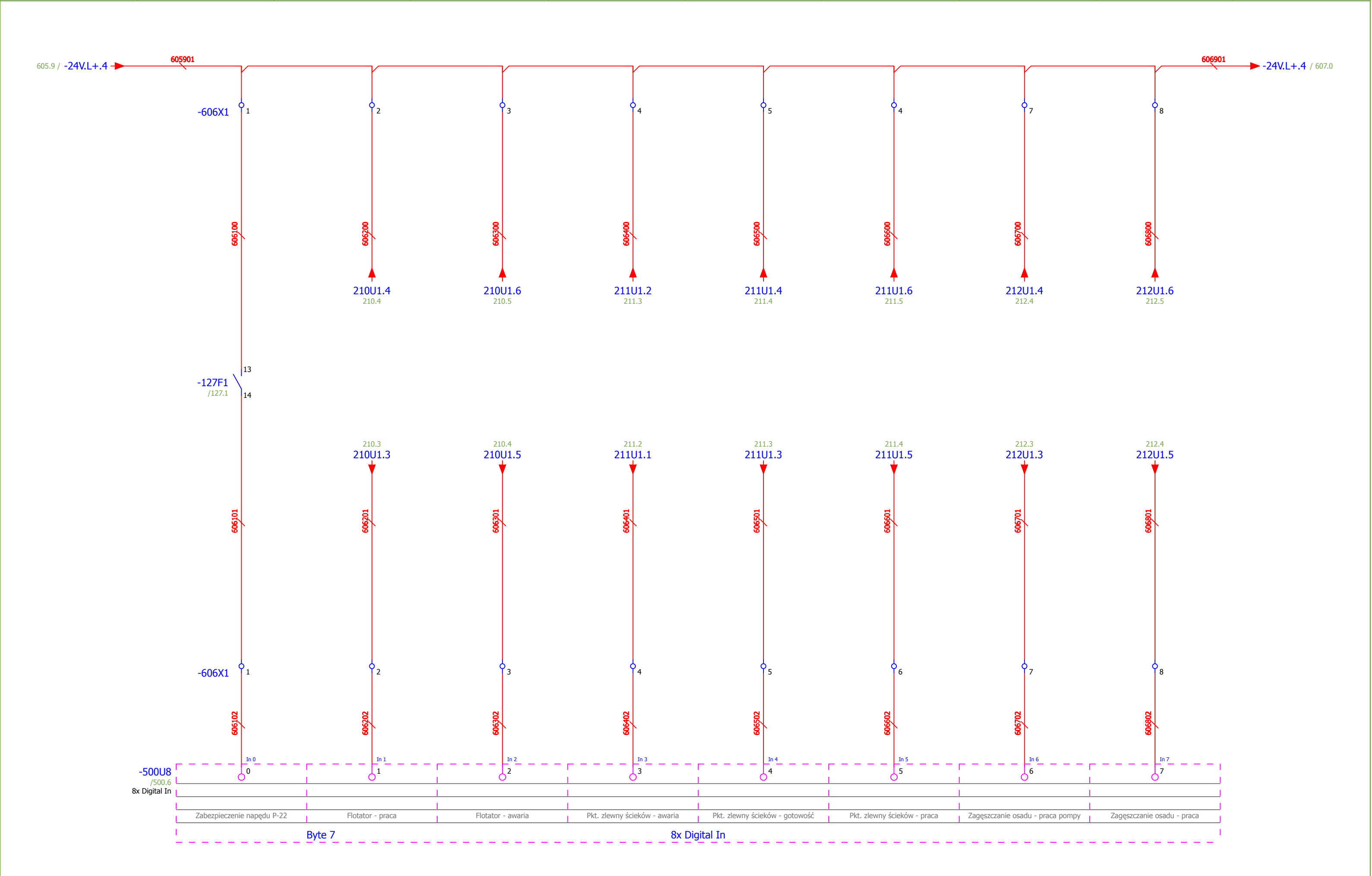
PLC DI - wejścia binarne cz. 3		= RA8	
		+ Schematy	
Nr. rysunku: 13.08.07.09		Arkusz	602
		Arkusz	438

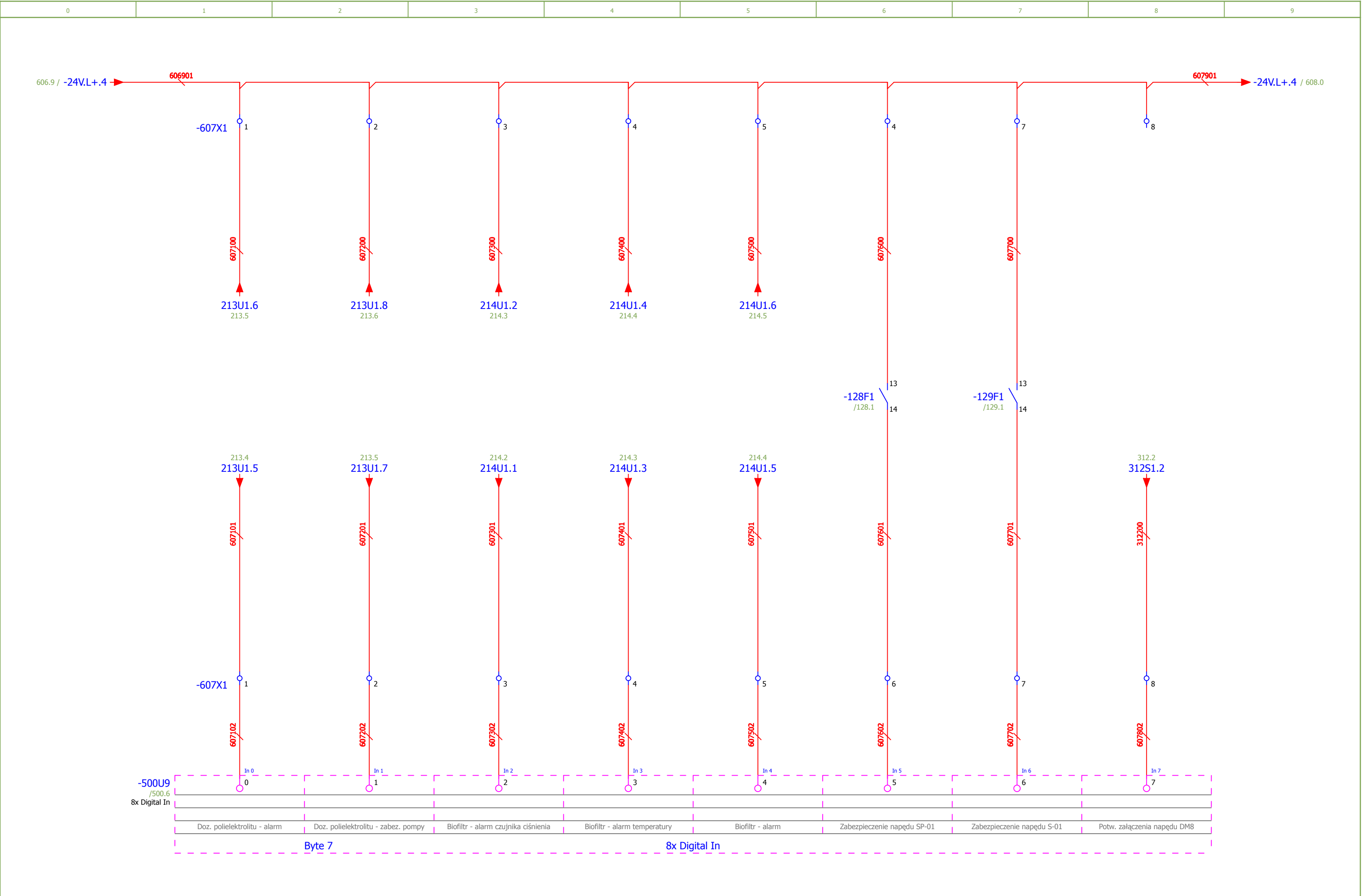


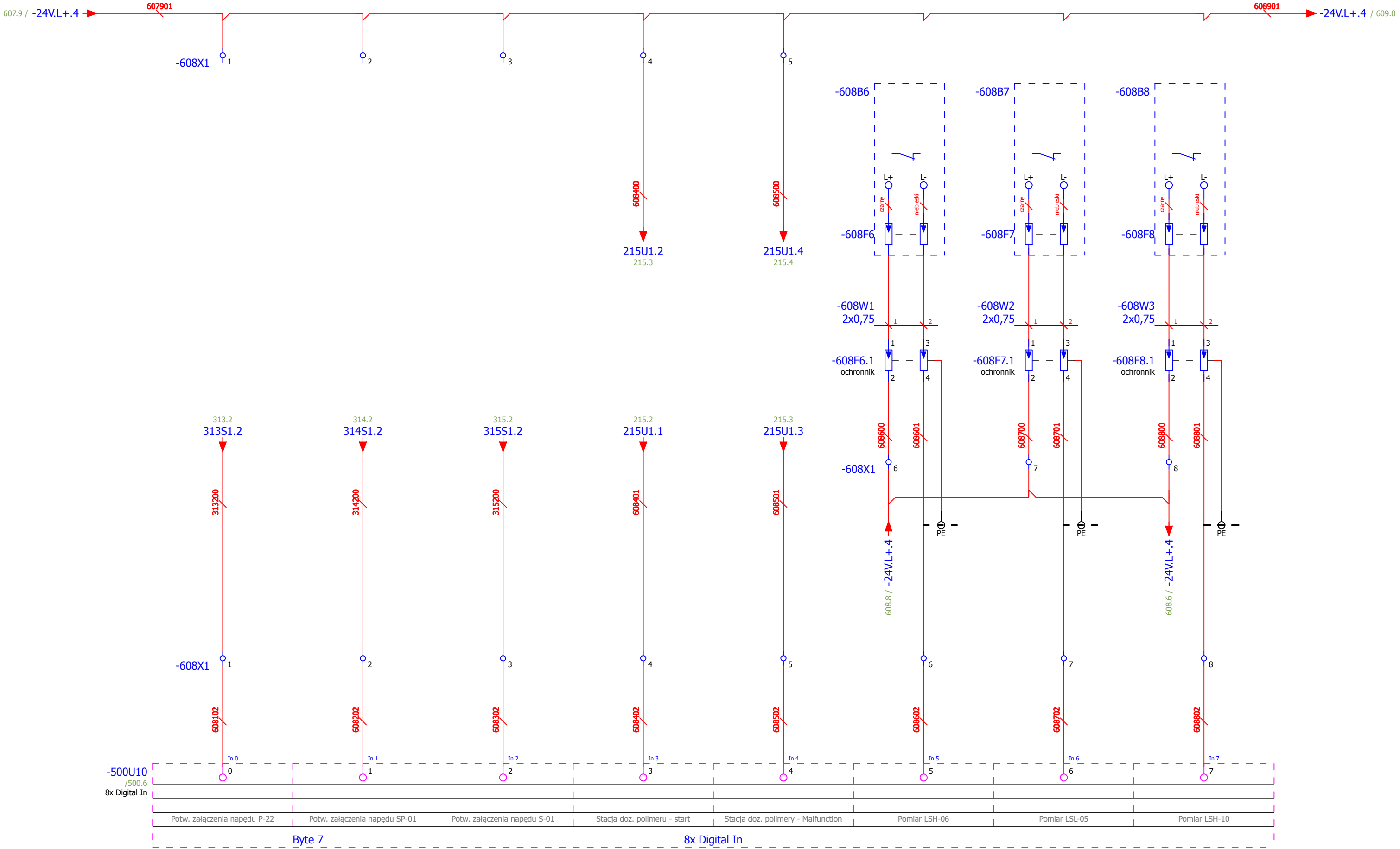












Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-08
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-08
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08
	Osoba	Numer uprawnień	Data

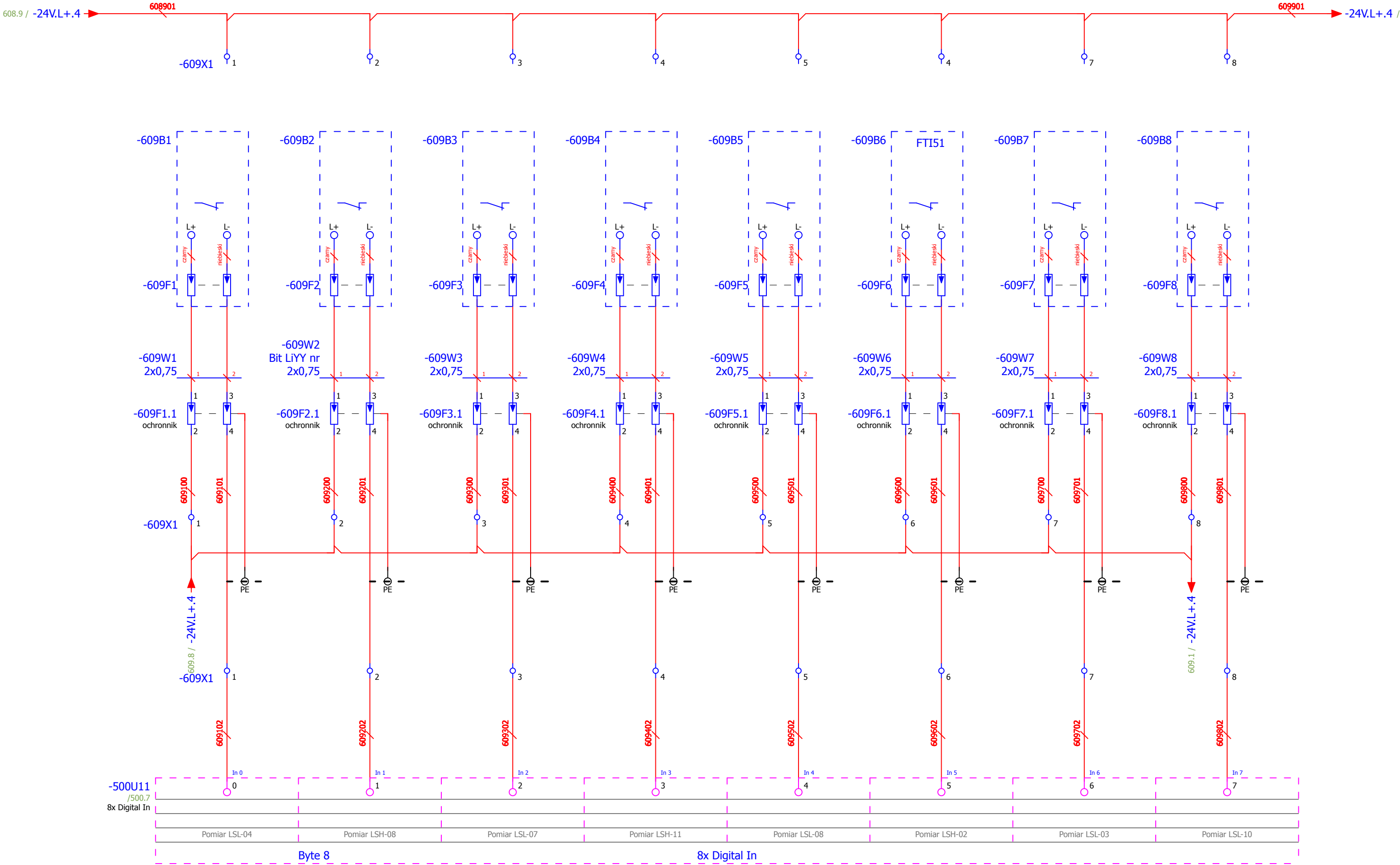


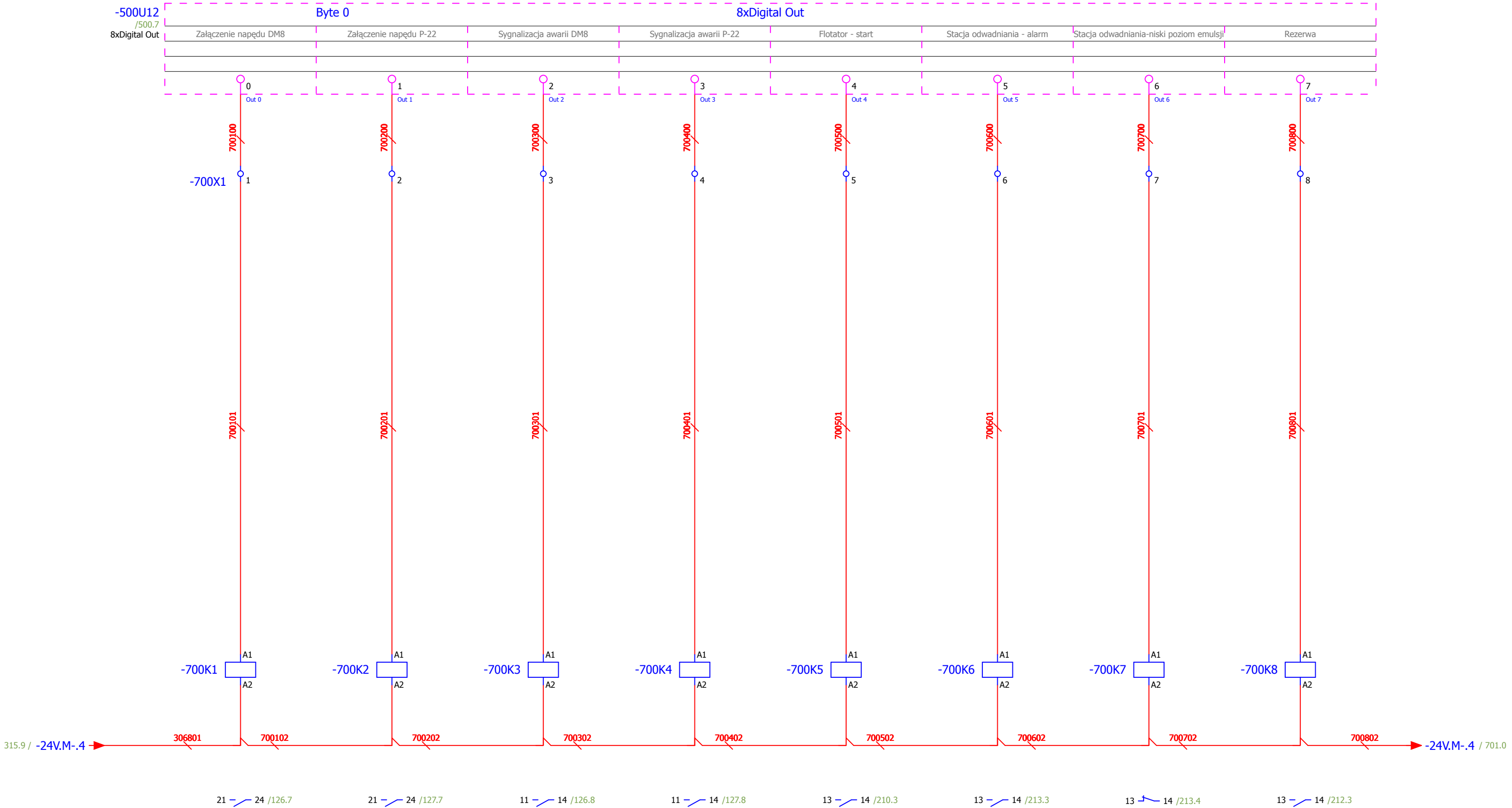
AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelałach  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzelałe

Chorzelałe -AFProjects

PLC DI - wejścia binarne cz. 9		= RA8	
		+ Schematy	
Nr. rysunku: 13.08.07.09		Arkusz	608
		Arkusz	438





Opracował	inż. Paweł Kielbaszewski		2015-04-08
Projektował	mgr inż. Marcin Jurek	MAZ/0036/PWOE/10	2015-04-08
Sprawdził	mgr inż. Marcin Olejnik		2015-04-08
	Osoba	Numer uprawnień	Data



AF Projects  
ul. Wojnicka 2  
03-774 Warszawa  
tel.: +48 226179283

Urząd Miasta i Gminy  
w Chorzelałach  
ul. Komosińskiego 1  
06-330 Chorzelał

Chorzelał -AFProjects

PLC DO - wyjścia binarne cz. 1		= RA8	
		+ Schematy	
Nr. rysunku: 13.08.07.09		Arkusz	700
		Arkusz	438

