

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																		
Dav																											
0																											
1																											
2	Klient : GMINA DZIAŁDOWO Z SIEDZ. UL. KSIEŻODWORSKA 10,, 13-200 DZIAŁDOWO																										
3	Opis projektu : REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE Szafa zasilającą sterownicza SR																										
4	Nr.rysunku : EL005																										
5	Status projektu : wykonawczy																										
6	Producent (Firma) : UNIB Daniel Wygonowski																										
7	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">Projektant :</td> <td style="width: 15%;">2023-07-12</td> <td style="width: 10%;">przez:</td> <td style="width: 40%;">M. Grendziński upr.135/89/OL</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">Nr ostatniej strony:</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">100</td> </tr> <tr> <td>Opracował :</td> <td>2023-07-12</td> <td>przez:</td> <td>mgr inż.D.Hoffman</td> <td style="text-align: right;">Ilość stron :</td> <td style="text-align: right;">53</td> </tr> <tr> <td>Sprawdził :</td> <td>2023-07-12</td> <td>przez:</td> <td>mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>									Projektant :	2023-07-12	przez:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Nr ostatniej strony:	100	Opracował :	2023-07-12	przez:	mgr inż.D.Hoffman	Ilość stron :	53	Sprawdził :	2023-07-12	przez:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL		
Projektant :	2023-07-12	przez:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Nr ostatniej strony:	100																						
Opracował :	2023-07-12	przez:	mgr inż.D.Hoffman	Ilość stron :	53																						
Sprawdził :	2023-07-12	przez:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL																								

Spis treści

urządzenie	Miejsce montażu	Strona	Opis stron	Data	Opracował
SCHEM	SR	212	Moduł wejść dyskretnych A1/3	2023-07-12	DAV
	SR	213	Moduł wejść dyskretnych A1/4	2023-07-12	DAV
	SR	217	Moduł wejść dyskretnych A1/5	2023-07-12	DAV
	SR	218	Moduł wejść dyskretnych A1/6	2023-07-12	DAV
	SR	219	Moduł wejść dyskretnych A1/7	2023-07-12	DAV
	SR	230	Moduł wyjść dyskretnych A3/1	2023-07-12	DAV
	SR	232	Moduł wyjść dyskretnych A3/2	2023-07-12	DAV
	SR	250	Moduł wejść analogowych A5/1	2023-07-12	DAV
	SR	253	Moduł wejść analogowych A5/2	2023-07-12	DAV

A
B
C
D
E
F
G
H
I

Kolorystyka kabli wewnątrz szafy:

Zasilające 230VAC

czarny - przewód fazowy 230VAC
niebieski - zero robocze N
zolto _ zielony - zero ochronne PE

Połączenia wewnątrz szafy wykonać przewodem miedzianym - linką o przekroju minimalnym 1.0 mm

Sterownicze

niebieski - napięcie 0V VDC
granatowy - napięcie 24V DC
pomarańczowy - napięcie obce (nieznanej wartości)

Połączenia wewnątrz szafy wykonać przewodem miedzianym - linką o przekroju minimalnym 0.5 mm

Sposób prowadzenia kabli wewnątrz szafy:

Zasilające 230/400VAC

Przewody powinny być prowadzone w korytach znajdujących się z lewej strony szafy.

Zasilające i sygnałowe nie przekraczające 36VAC/DC.

Przewody powinny być prowadzone w korytach znajdujących się z prawej strony szafy.

Kolejność kolorów w kablach wielożyłowych kolorowych :

- | | | | |
|----|--------|----------------------|----------------|
| 1 | - ws | - biały | - white |
| 2 | - br | - brązowy | - brown |
| 3 | - gn | - zielony | - green |
| 4 | - ge | - żółty | - yellow |
| 5 | - gr | - szary | - grey |
| 6 | - rs | - różowy | - pink |
| 7 | - bl | - niebieski | - blue |
| 8 | - rt | - czerwony | - red |
| 9 | - sw | - czarny | - black |
| 10 | - vi | - fioletowy | - violet |
| 11 | - grrs | - szary/różowy | - grey/pink |
| 12 | - rtbl | - czerwono/niebieski | - red/blue |
| 13 | - wsgn | - biały/zielony | - white/green |
| 14 | - brgn | - brązowy/zielony | - brown/green |
| 15 | - wsge | - biały/żółty | - white/yellow |
| 16 | - gebr | - brązowy/żółty | - brown/yellow |
| 17 | - wsgr | - biały/szary | - white/grey |
| 18 | - grbr | - brązowy/szary | - brown/grey |
| 19 | - wsrs | - biały/różowy | - white/pink |
| 20 | - rsbr | - brązowy/różowy | - brown/pink |
| 21 | - wsbl | - biały/niebieski | - white/blue |
| 22 | - brbl | - brązowy/niebieski | - brown/blue |
| 23 | - wsrt | - biały/czerwony | - white/red |
| 24 | - brrt | - brązowy/czerwony | - brown/red |
| 25 | - wssw | - biały/czarny | - white/black |
| 26 | - brsw | - brązowy/czarny | - brown/black |
| 27 | - grgn | - zielony/szary | - green/grey |
| 28 | - gegr | - żółty/szary | - yellow/grey |
| 29 | - rsgn | - zielony/różowy | - green/pink |
| 30 | - gers | - żółty/różowy | - yellow/pink |

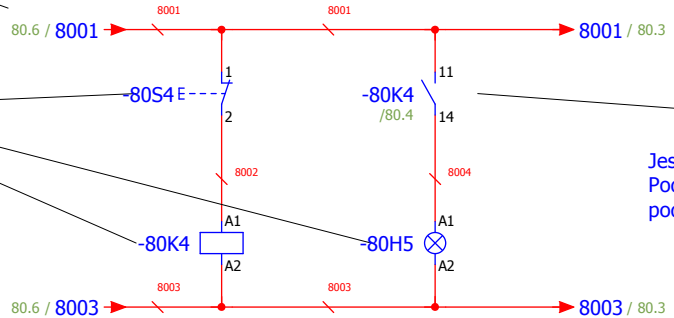
Podane dlugosci w projekcie nalezy traktowac jako orientacyjne i na ich podstawie nie mozna przygotowac gotowych odcinków do podlaczania urzadzen.

A
B
C
D
E
F
G
H
I

G

Układ elementów głównych jest taki sam na wszystkich stronach projektu
 Opis pól na tabelce :
 A - strona poprzednia
 B - strona następną
 C - numer strony w tej chwili przeglądanej
 D - numer ostatniej strony w projekcie
 E - nazwa katalogu z projektem
 F - dane projektanta i osoby sprawdzającej
 G - nazwa projektu
 H - opis strony w tej chwili przeglądanej
 I - opis kolumny 0 - 9 do sortowania urządzeń

00301 - oznaczenie potencjału przewodu.
 Duża to nazwa potencjału.
 Mała to cel na jaki trafia potencjał



Są to symbole graficzne urządzeń.
 Przy każdym urządzeniu jest jego numer.
 W numerze tym zawarte są dane o elemencie.
 Pierwsza cyfra, numer strony, na jakiej się znajduje.
 Symbol literowy typu elementu.
 Ostatnia cyfra, numer kolumny w jakiej jest umieszczony element

Jest to symbol graficzny styków urządzenia.
 Pod nim widoczny jest adres strony
 pod jakim możemy znaleźć element główny.

Jest to symbol graficzny styków urządzenia.
 Obok nich jest numer strony na jakiej zostały one wykorzystane

Projektant:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Opis str.	Instrukcja nawigacji po projekcie	Miejsce montażu	Akt. Str.	80
Opracował:	mgr inż.D.Hoffman	Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE		Ost.Str.	100
Sprawdził:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL	Status proj.	wykonawczy			

Całościowa lista artykułów

Dostawca	Numer katalogowy	Oznaczenie	Numer typu	Ilość
		Przełącznik kontroli poprawności i kolejności faz	CKF-317	2
	1674300000	Zacisk sprężynowy 2-poziomy	ZDK 2.5	58
	1632050000	Złączka przelotowa jednotorowa kolor bezowy	ZDU 4	6
	1632060000	Złączka przelotowa jednotorowa kolor niebieski	ZDU 4	3
	W163208	Zacisk sprężynowy uziemiający	ZDU 4	2
	1608510000	Złączka przelotowa jednotorowa kolor bezowy	ZDU 2.5	61
	1746750000	Złączka przelotowa jednotorowa kolor bezowy	ZDU 10 BEZO	19
	1746760000	Złączka przelotowa jednotorowa kolor niebieski	ZDU 10 NIEB	5
	ZDU 16 PE	Zacisk sprężynowy PE	ZDU 16 PE	5
	EW35	Trzymacz listwy	EW	94
	W0473460001	Oznacznik do ZDuU 2,5 / 0-50	W0473460001	47
	1608740000	Płytki skrajna/działowa bezowa 2.5	ZAP/TW1	90
	W163205	Zacisk sprężynowy	ZDU 4	3
	1608520000	Złączka przelotowa jednotorowa kolor niebieski	ZDU 2.5	31

Opracował:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Nazwa pliku:	OS-UZDOWO	Opis str.	Całościowa lista artykułów : CKF-317 - ZDU 2.5 NIEB	Opis	Miejsce montażu:	Miejsce montażu	Akt. Str.	92
Sprawdził:	mgr inż.D.Hoffman			Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE				100	Ost.Str.
Aktualizacja - 2023-07-12		Status proj - wykonawczy								

Całościowa lista artykułów

Dostawca	Numer katalogowy	Oznaczenie	Numer typu	Ilość
	160864	Zacisk sprężynowy PE	ZDU 2.5	26
	6AV2124-0MC01-0AX0	SIMATIC TP1200 COMFORT PANEL EKRAN TFT 12",	6AV2124-0MC01-0AX0	1
	6EP1332-4BA00	SIMATIC S7-1500, ZASILACZ STANDARDOWY PM 1507 EKRAN TFT 10,4", 8 KLAWISZY, INTERFEJS ETHERNET	6EP1332-4BA00	1
	6ES7516-3AN02-0AB0	SIMATIC S7-1500, CPU 1516-3 PN/DP INTERFEJSY: PROFIBUS ETHERNET (SWITCH 2 X RJ45; OBSŁUGA TRYBU IRT), ETHERNET (1 X RJ45), PROFIBUS (DB9)	6ES7516-3AN02-0AB0	1
	VIPA.053-1DP00	Moduł komunikacyjne dla Systemu SLIO IM 053DP – PROFIBUS-DP-Slave	VIPA.053-1DP00	1
	VIPA.021-1BF00	Moduł dla Systemu SLIO DI 8xDC 24V	VIPA.021-1BF00	6
	VIPA.022-1BF00	Moduł dla Systemu SLIO DO 8xDC 24 V 0.5A	VIPA.022-1BF00	2
	VIPA.031-1BD40	Moduł dla Systemu SLIO 4×AI 12bit, I 0(4)...20mA	VIPA.031-1BD40	4
	VIPA.040-1CA00	Moduł dla Systemu SLIO Interfejs RS422/485	VIPA.040-1CA00	1
	4127.000	Wylacznik pozycji drzwi	4127.000	1
	MAC3 PVC	Wyłącznik pływakowy	Wyłącznik pływakowy	4
	CM442-AAM2B6F010A+AH	Przetwornik do pomiarów analitycznych	Liquiline M CM442 Profibus DP	2

92

Poprzednia strona

Dokumentacja oraz zawarte w niej rozwiązania techniczne nie mogą być powielane i wykorzystywane bez zgody Firmy -

94

Następna strona

Opracował:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Nazwa pliku:	OS-UZDOWO	Opis str.	Całościowa lista artykułów : ZDU 2.5 PE - CM442-AAM2B6F010	Opis	Miejsce montażu:	Miejsce montażu	Akt. Str.	93
Sprawdził:	mgr inż.D.Hoffman			Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE					100
Aktualizacja	- 2023-07-12	Status proj	- wykonawczy							Ost.Str.

Całościowa lista artykułów

Dostawca	Numer katalogowy	Oznaczenie	Numer typu	Ilość
		Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy	CLS6-C20/3	1
	247613	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy	CLS6-C16	1
	235784	Wyłącznik różnicowoprądowy czteropolowy	CFI	3
	CFI6-25/2/003	Wyłącznik różnicowoprądowy dwupolowy	235753	7
	Z-ZD230-BS	Gniazdko na szyne	Z-ZD	1
	216563	Dioda świecąca do przycisku 230V biała	M22-LED230-W	1
	216771	Lampka sygnalizacyjna biał³a	M22-L-W	1
	216374	Element mocujący do przycisków	M22-A	22
	40.52.9.230.000	Przekaznik pomocniczy 230VAC dwa styki	40.52.9.230.0000	1
	95.05	Podstawa przekaznika z zaciskami śrubowymi dla przekazników serii 40	95.05	34
	40.52.9.024.000	Przekaznik pomocniczy 24VDC 2P dwa styki	40.52.9.024.0000	33
	55.34.8.024.0000	Przekaznik pomocniczy 24VAC 4P	55.34.8.024.0000	2
	94.04.1	Gniazdo przełącznika 4P dla serii 55, zaciski śrubowe	94.04	2

Opracował:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Nazwa pliku:	OS-UZDOWO	Opis str.	Całościowa lista artykułów : CLS6-C20/3 - 94.04	Opis	Miejsce montażu:	Miejsce montażu	Akt. Str.	95
Sprawdził:	mgr inż.D.Hoffman			Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE					100
Aktualizacja - 2023-07-12		Status proj - wykonawczy								Ost.Str.

Całościowa lista artykułów

Dostawca	Numer katalogowy	Oznaczenie	Numer typu	Ilość
	010213	Stycznik 4kW cew.24VDC	DILEM (24VDC)	5
	010288	Styki pomocnicze do styczników DIL 2NO/2NC	DIL	5
	99.80.9.024.99	Moduł sygnalizacyjny i EMC-przecieprzepięciowy LED+Dioda (6-24VDC)	99.80.9.024.99	19
	FMR10-AAQBMWDEWFE2	Pomiar poziomu w zbiorniku(radarowy)	Pomiar poziomu w zbiorniku(radarowy)	2
	3323.100	wentylator 105m3/h 230VAC	3323.100	1
	3107.000	grzejnik 130W	3107.000	1
				3
	266010	Rozłączniki mocy 3-biegunowy 250A wyzwalane zdalne wyzwalaczem napięciowym	N2-250	1
	260180	Rekojesc do wyłącznika głównego montowana na szafie	NZM2-XTVDVR	1
	260191	Element łączący wyłącznik główny i rekojesc	NZM1/2-XV6	1
	072738	Wyłącznik silnikowy 2.2kW zakres nastaw 4-6.3A	PKZMO-6.3	4

Całościowa lista artykułów

Dostawca	Numer katalogowy	Oznaczenie	Numer typu	Ilość
	082882	Styki pomocnicze do wyłączników silkowych PKZMO czolowe	NHI-E-11-PKZO	5
	072736	Wyłącznik silnikowy 0.75kW zakres nastaw 1.6-2.5A	PKZMO-2.5	1
	3110,000	Regulator temperatury	3110,000	2
	216378	Element stykowy NC do przyciskow / 1 styk NC	M22-K01	5
	216925	Naped przycisku podświetlanego czerwony	M22-DL-R	5
	216558	Element z diodami Led 18-30V mocowanie do płyty czolowej	M22-LED-R	5
	216376	Element stykowy NO do przyciskow / 1 styk NO	M22-K10	46
	216927	Naped przycisku podświetlanego zielony	M22-DL-G	5
	216559	Element z diodami Led 18-30V mocowanie do płyty czolowej	M22-LED-G	5
	216598	Naped przycisku Zolty	M22-D-Y	1
	216872	Napęd przełącznika, 3 położenia		10
	WDK 2.5	Zacisk srubowy pietrowy Dwa poziomy	WDK	60

Całościowa lista artykułów

Dostawca	Numer katalogowy	Oznaczenie	Numer typu	Ilość
	5094463	Ochrona przeciwprzepięciowa	V25-B+C/3+NPE	1
	SPD-S	ochronnik kl. D.	SPD-S	1
	MG955040-A	Przekładnik prądowy 400/5A, 40x10mm	MG955040-A	4
	MGF39000	Analizator parametrów sieci NA96 96x96mm,natablicowy	MGF39000	1
	MGF3900R	Moduł komunikacji RS485 -JBUS/MODBUS do analizatora NA96	MGF3900R	1
	EKI-5629C/I-PN	Switch światłowodowy switch 8x Ethernet 2x Fiber	EKI-5629C/I-PN	1
	MI-08 0-20mA/0-20mA zas 2x	Moduł izolacyjny MI-08 0-20mA/0-20mA zasilanie petli wyjściowej i wejściowe	MI-08 0-20mA/0-20mA zas 2x	2
				70
	10692	Przewód do pomiarów, kontroli i sterowania JZ-600 gietki, żyły numerowane, 0,6/1kV	JZ600 - 4G2.5	245
	10690	Przewód do pomiarów, kontroli i sterowania JZ-600 gietki, żyły numerowane, 0,6/1kV	JZ600 - 3G2.5	90

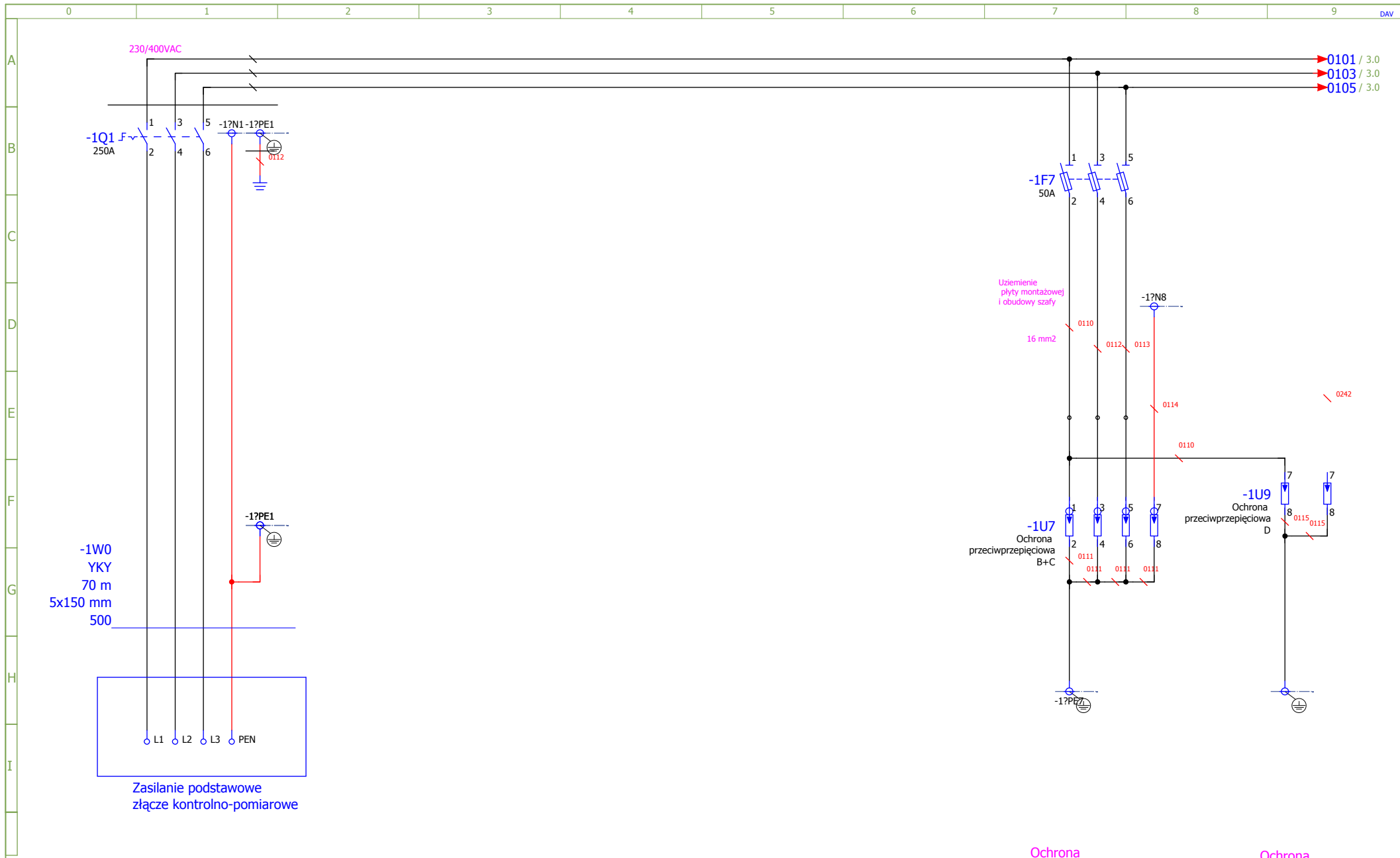
Całościowa lista artykułów

Dostawca	Numer katalogowy	Oznaczenie	Numer typu	Ilość
	10031	przewód do zasilania silników JZ-500 elastyczny, żyły numerowane, 300/500V	JZ500 - 3G0.75	10
	YKY 5X16	Kabel energetyczny	YKY 5X16	60
	TI0013	Kabel ethernetowy ziemny	Kabel FTPw Cat5e 4x2x0,5 mm2	40
	10694	Przewód do pomiarów, kontroli i sterowania JZ-600 gietki, żyły numerowane, 0,6/1kV	JZ600 - 5G2.5	80
	10712	Przewód do pomiarów, kontroli i sterowania JZ-600 gietki, żyły numerowane, 0,6/1kV	JZ600 - 5G4	20
	10659	Przewód do pomiarów, kontroli i sterowania JZ-600 gietki, żyły numerowane, 0,6/1kV	JZ600 - 4G1.5	60
	16033	TRONIC-CY (LIYCY) elastyczny, żyły kolorowe, ekranowany, 500V	LIYCY 10X0,75 BEZ PE	80
	YvKSLYekwf żo 10x1,5	Przewód do pomiarów, kontroli i sterowania,do ułożenia w żyły numerowane,ekranowane,linka 0,6/1kV	YvKSLYekwf żo 10x1,5	60
	1011000000	Zacisk srubowy bezowy bezpiecznikowy	WSI 6	12
	W0473460051	Oznacznik do ZDuU 2,5 / 51-100	W0473460051	0
	W0473560101	Oznacznik do ZDuU 2,5 / 101-150	W0473560101	0
	W0473560151	Oznacznik do ZDuU 2,5 / 151-200	W0473560151	0
	0338300000	Zwieracze do WSI 6 10 torowe	QL/10	2
	1050000000	Płytką skrajna do zacisków bezpiecznikowych WSI 6	WAP 2.5-10	2

Opracował:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Nazwa pliku:	OS-UZDOWO	Opis str.	Całościowa lista artykułów : JZ500 - 3X0.75 - WAP 2.5-10	Opis Miejsce montażu:	Miejsce montażu	Akt. Str.	99
Sprawdził:	mgr inż.D.Hoffman			Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE			Ost.Str.	100
Aktualizacja - 2023-07-12	Status proj - wykonawczy								

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Całościowa lista artykułów									
0	Dostawca	Numer katalogowy	Oznaczenie	Numer typu			Ilość		
1		870867	Zasilacz 24VDC / 5A Pobor prądu 2.2/1.2A	CP-SNT-24V 5A			1		
2									
3									
4									
5									
6									
7									

Opracował:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Nazwa pliku:	OS-UZDOWO	Opis str.	Całościowa lista artykułów : CP-SNT-24V 5A - CP-SNT-24V 5A	Opis Miejsce montażu:	Miejsce montażu	Akt. Str.	100
Sprawdził:	mgr inż.D.Hoffman			Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE			100	Ost.Str.
Aktualizacja - 2023-07-12	Status proj - wykonawczy								

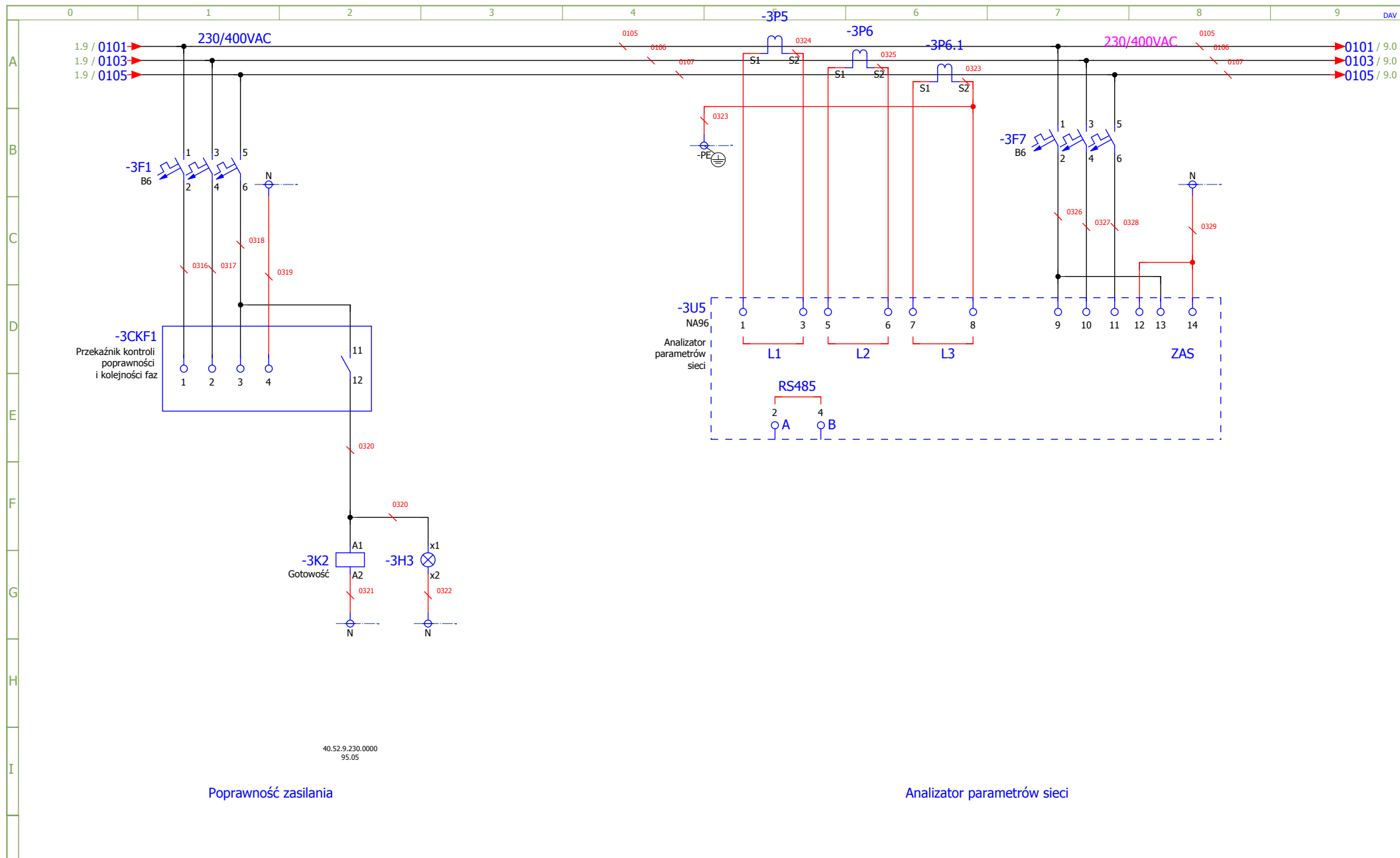


=DOK+/100
Poprzednia strona

Dokumentacja oraz zawarte w niej rozwiązania techniczne nie mogą być powielane i wykorzystywane bez zgody Firmy -

Następna strona 3

Projektant:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Opis str.	Zasilanie główne	Miejsce montażu	Akt. Str.	1
Opracował:	mgr inż.D.Hoffman	Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE	SR	253	Ost.Str.
Sprawdził:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL	Status proj.	wykonawczy			

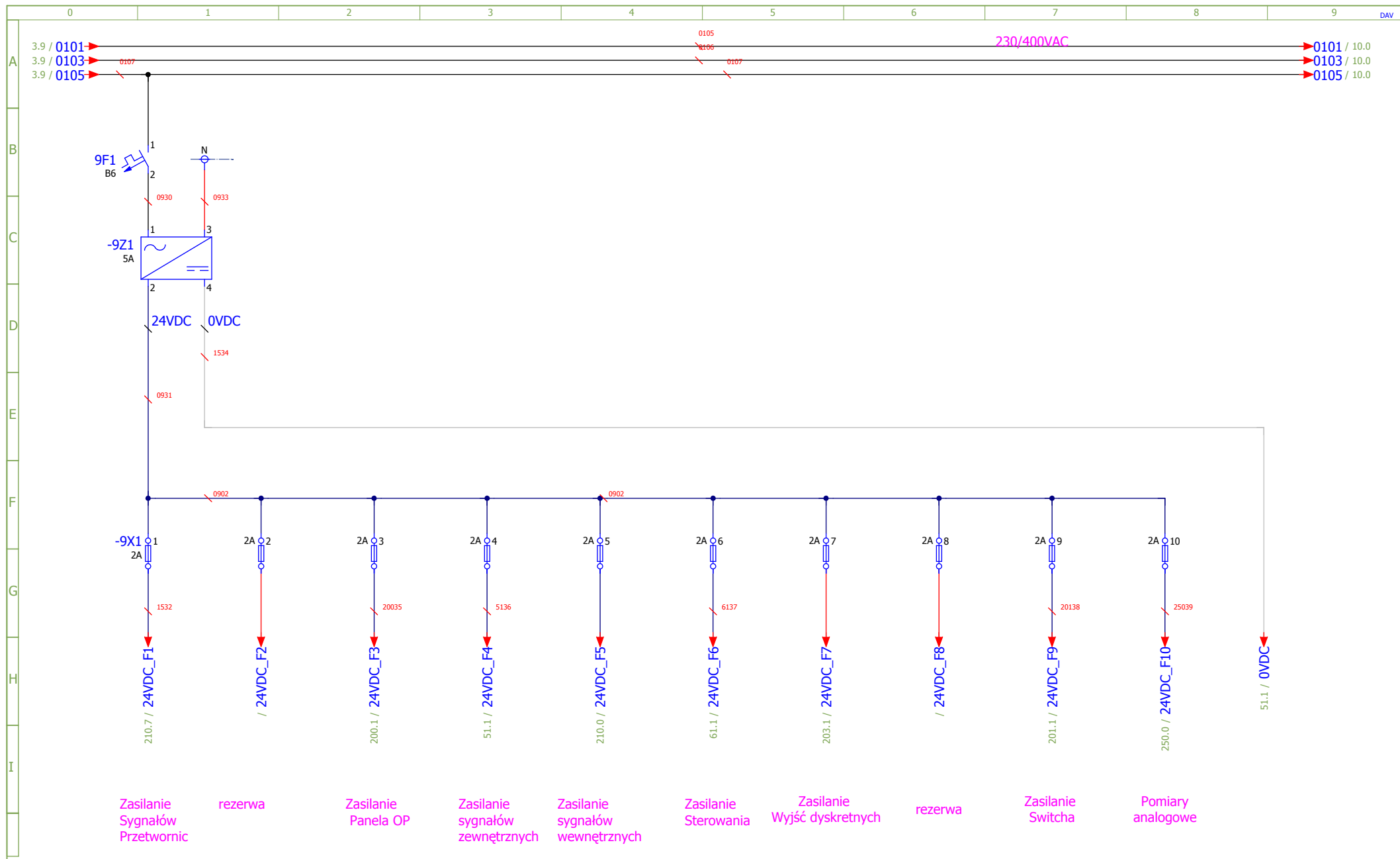


Poprawność zasilania

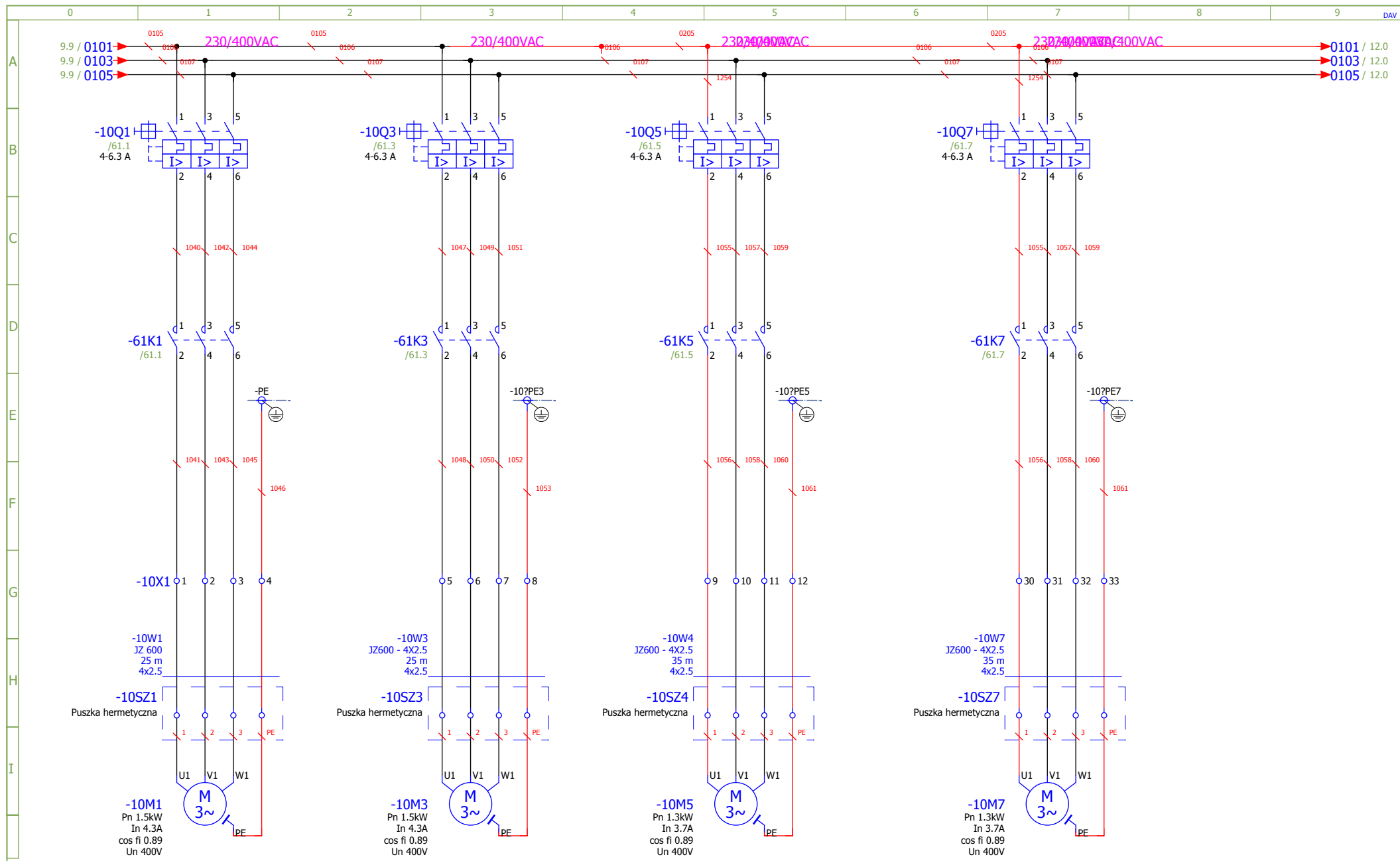
Analizator parametrów sieci

40.52.9.230.0000
95.05

Projektant:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Opis str.	Podłączenie urządzeń kontroli zasilania	Miejsce montażu	Akt. Str.	3
Opracował:	mgr inż.D.Hoffman	Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE	SR	253	Ost.Str.
Sprawił:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL	Status proj.	wykonawczy			



Projektant:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Opis str.	Rozdział zasilania sterowania 24VDC	Miejsce montażu	Akt. Str.	9
Opracował:	mgr inż.D.Hoffman	Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE	SR	253	Ost.Str.
Sprawił:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL	Status proj.	wykonawczy			



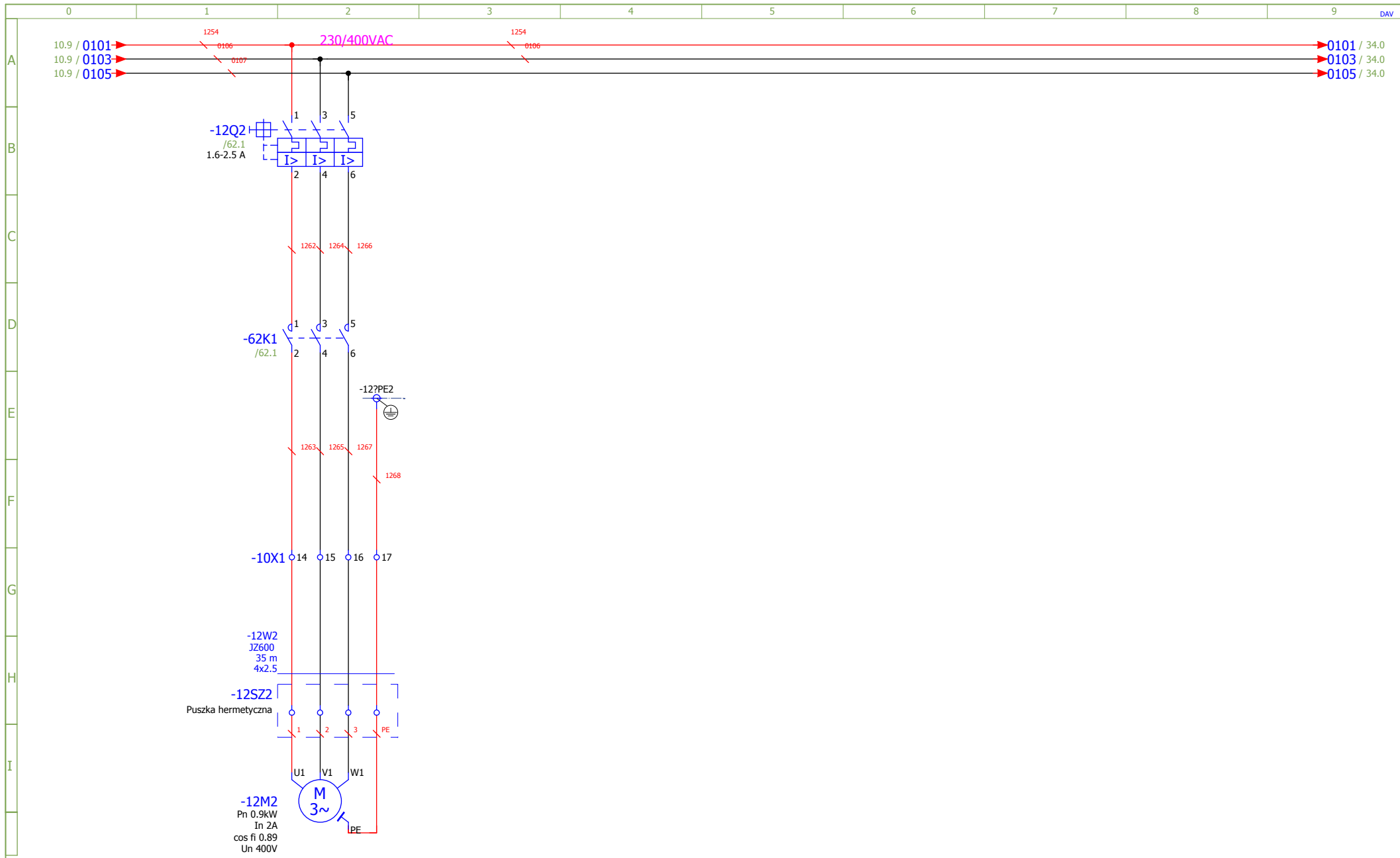
Pompa P1.1

Pompa P1.2

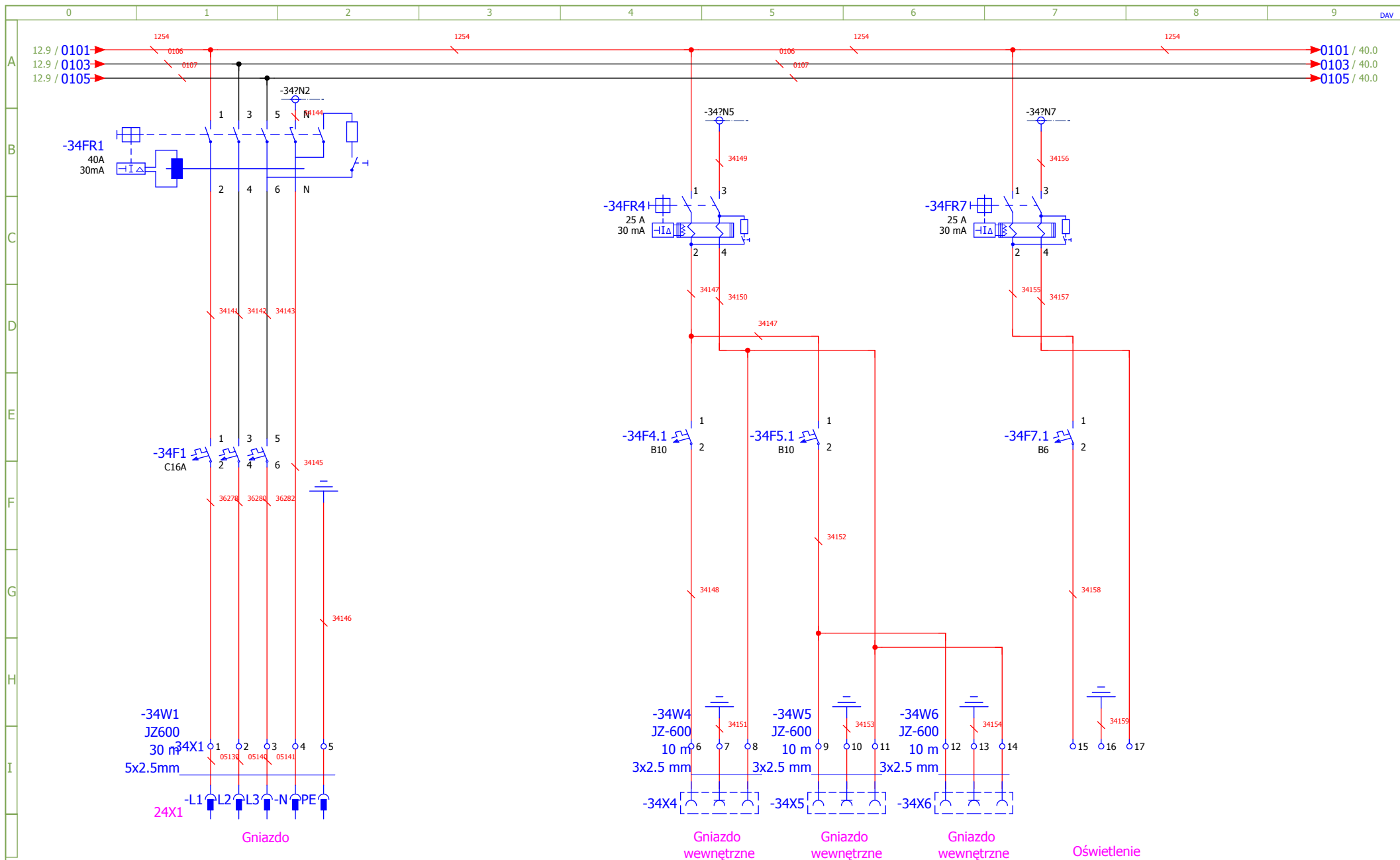
Pompa P2.1

Pompa P2.2

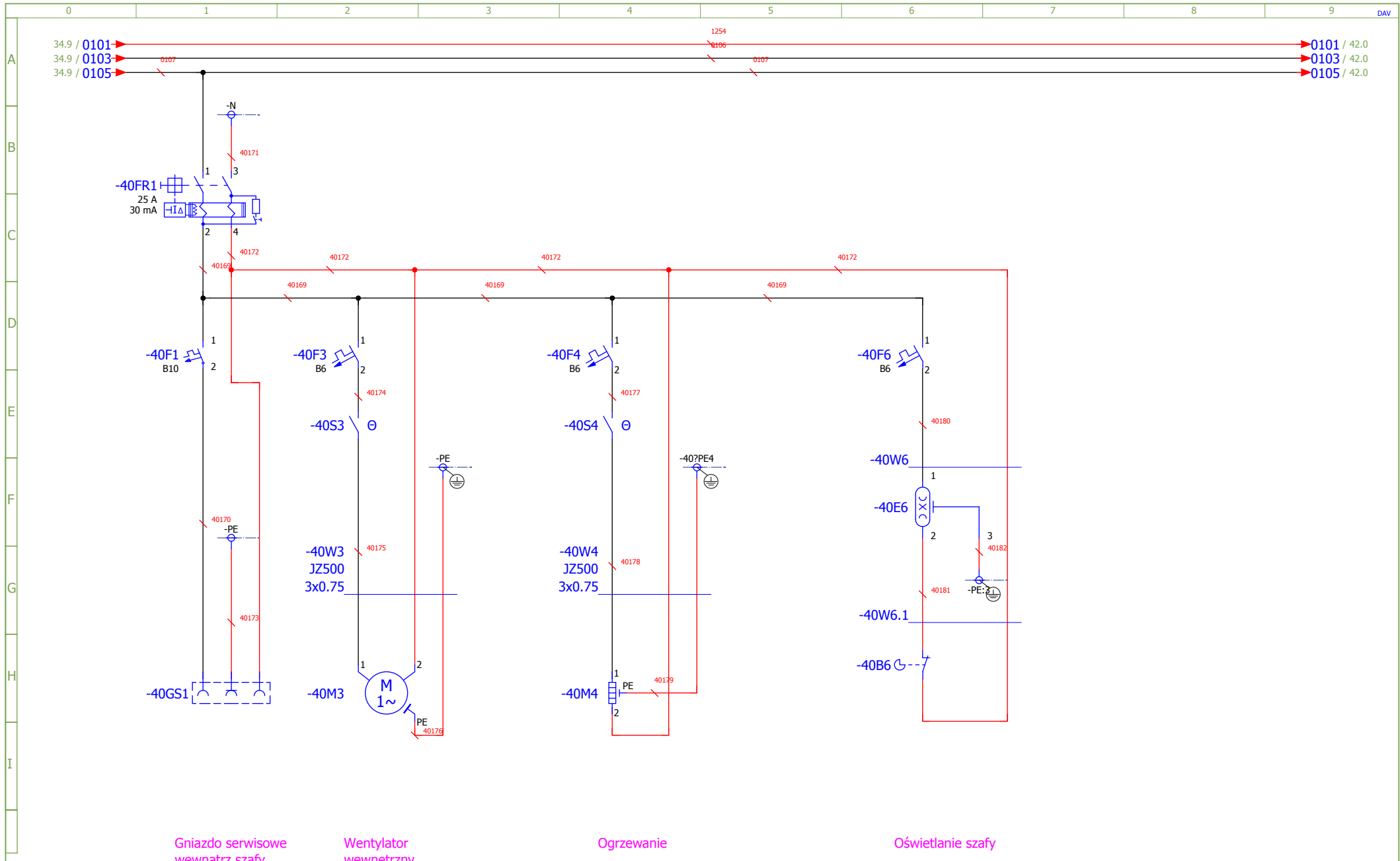
Projektant:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Opis str.	Zasilanie pomp P1.1,P1.2,P2.1,P2.2	Miejsce montażu	Akt. Str.	10
Opracował:	mgr inż.D.Hoffman	Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE	SR	253	Ost.Str.
Sprawił:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL	Status proj -	wykonawczy			



Projektant:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Opis str.	Zasilanie mieszadła	Miejsce montażu	Akt. Str.	12
Opracował:	mgr inż.D.Hoffman	Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE	SR	253	Ost.Str.
Sprawdził:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL	Status proj -	wykonawczy			



Projektant:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Opis str.	Rozdział zasilania - gniazda i oświetlenie	Miejsce montażu	Akt. Str.	34
Opracował:	mgr inż.D.Hoffman	Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE	SR	253	Ost.Str.
Sprawdził:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL	Status proj.	wykonawczy			



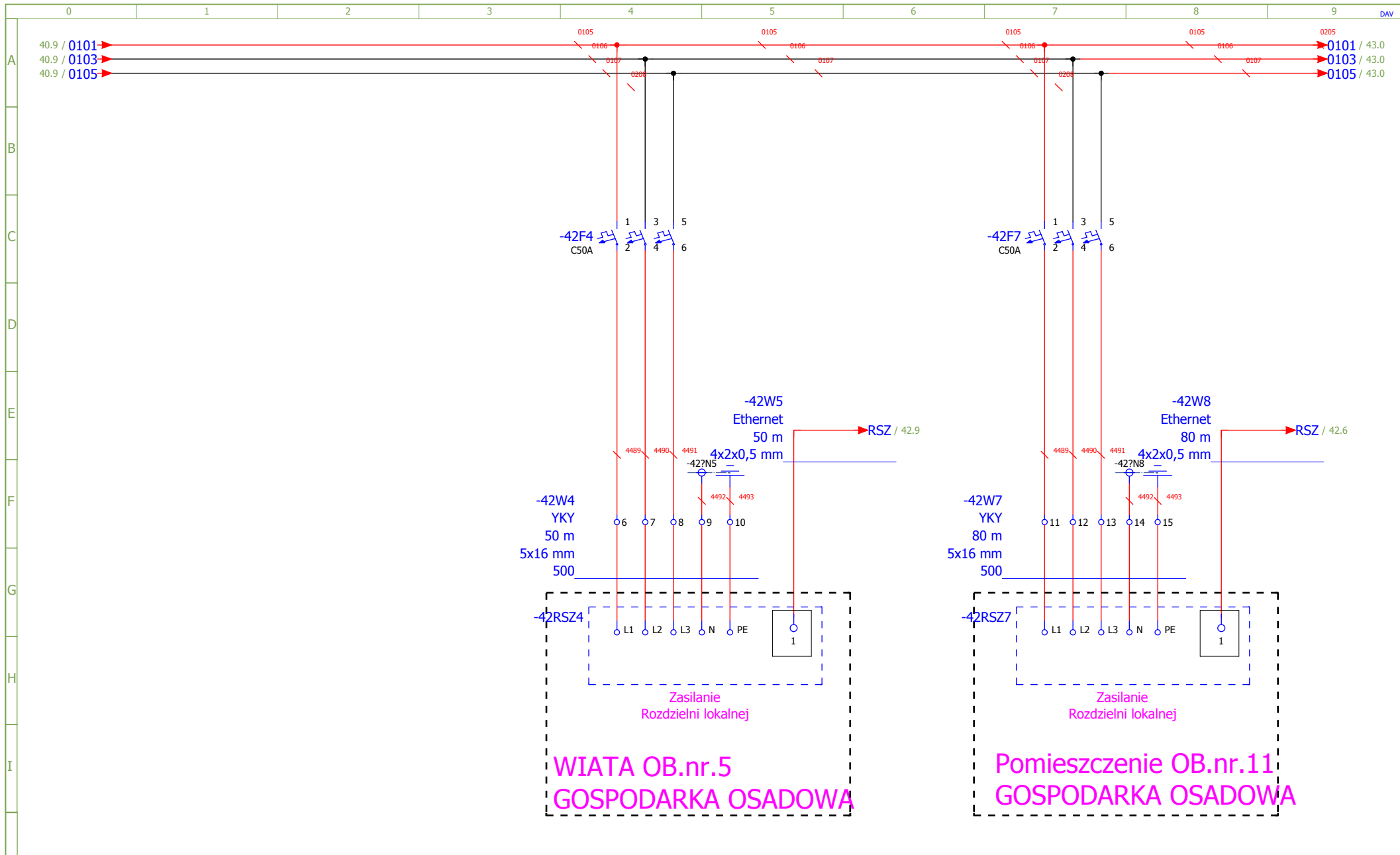
Gniazdo serwisowe
wewnątrz szafy

Wentylator
wewnętrzny

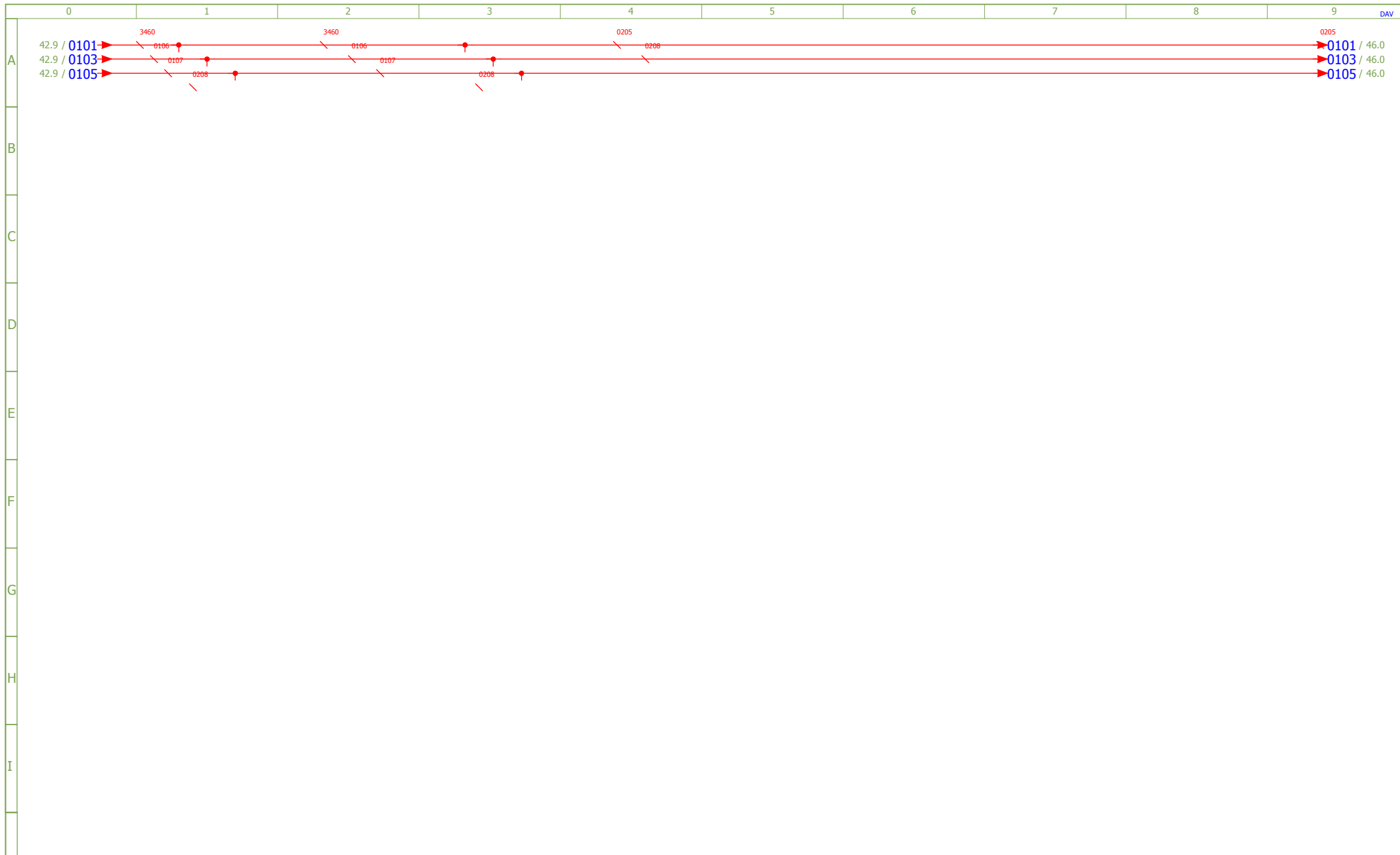
Ogrzewanie

Oświetlenie szafy

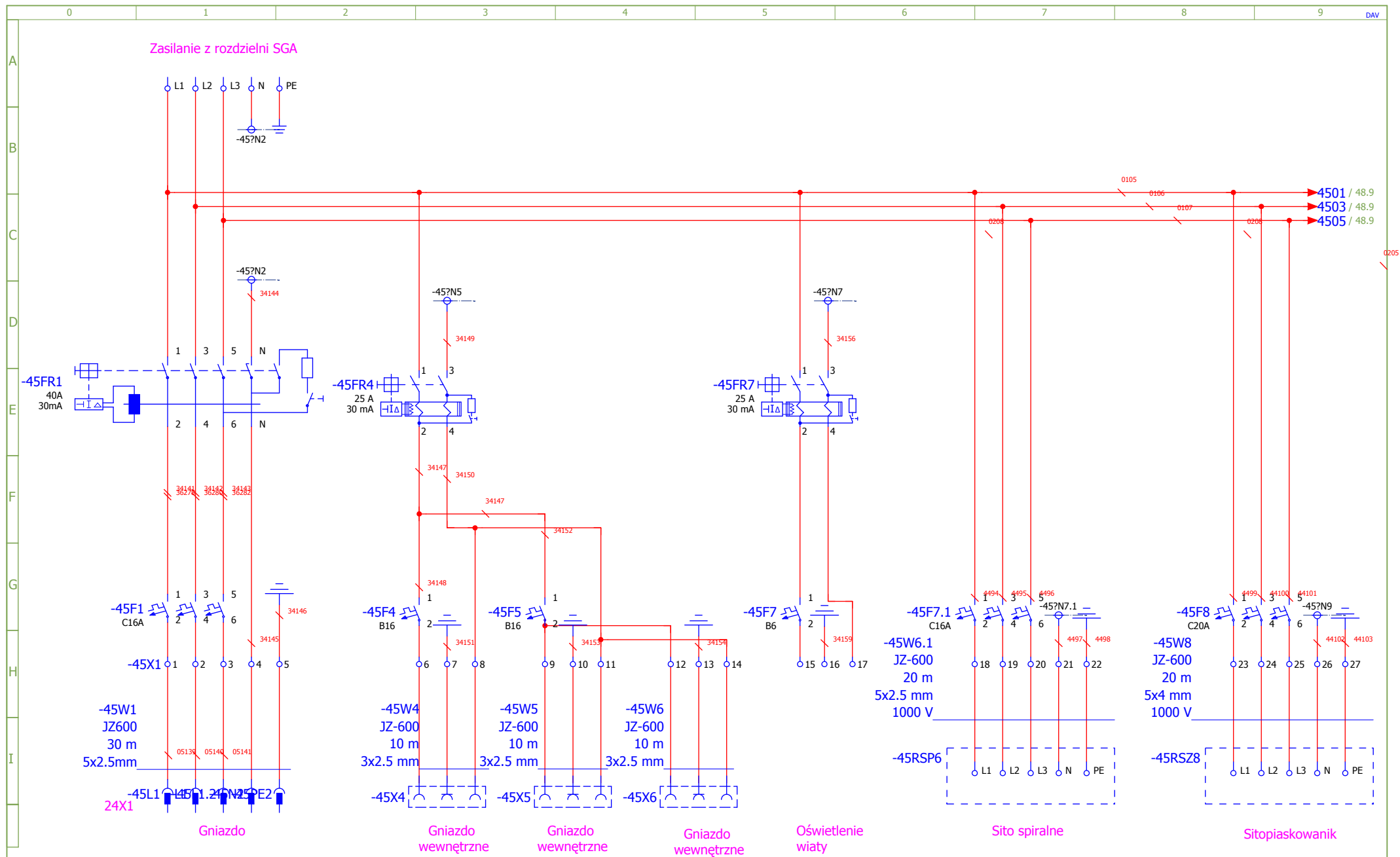
Projektant:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Opis str.	Rozdział zasilania - obwody wewnętrzne	Miejsce montażu	Akt. Str.	40
Opracował:	mgr inż. D. Hoffman	Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE	SR	253	Ost.Str.
Sprawił:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL	Status proj.	wykonawczy			



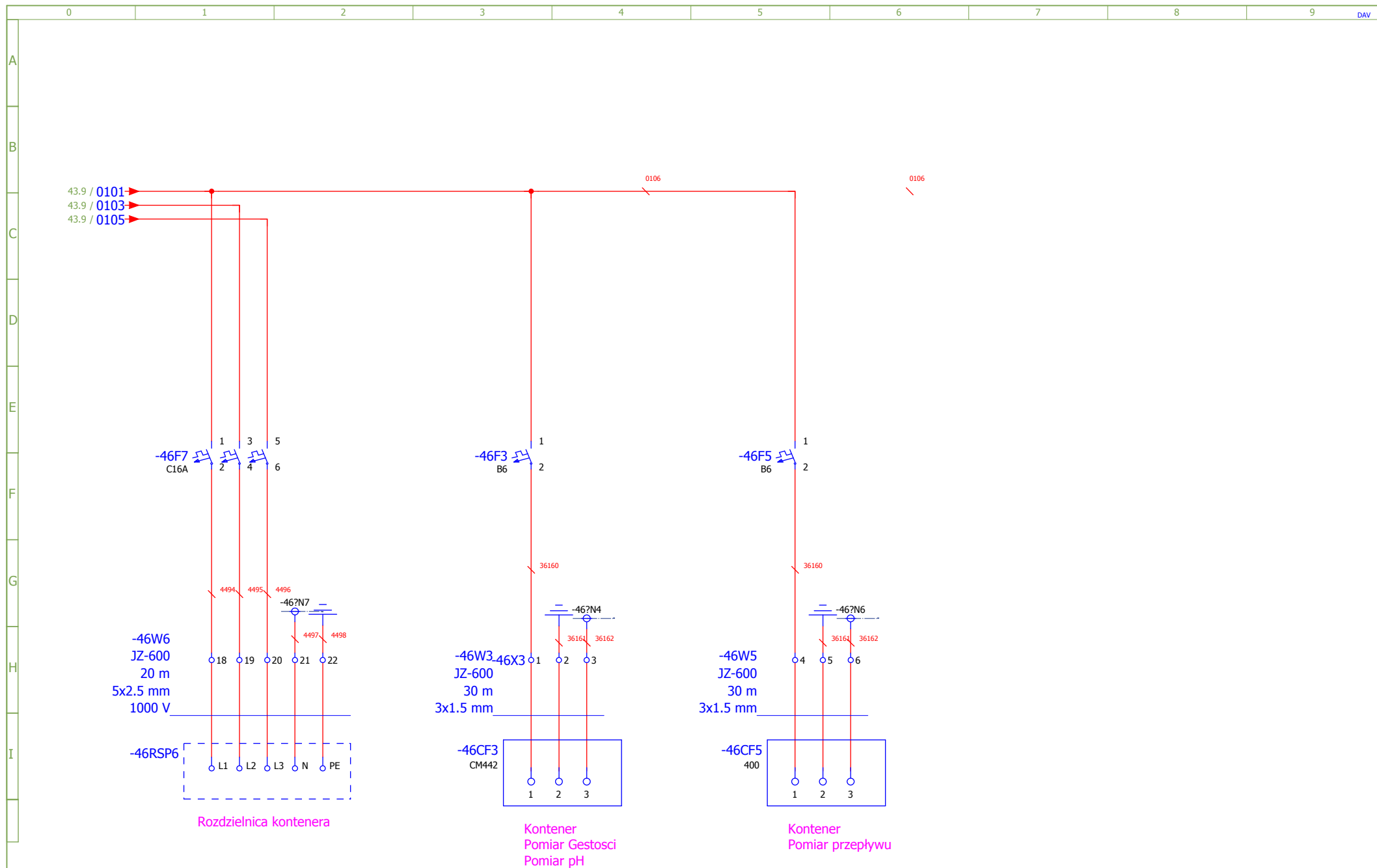
Projektant:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Opis str.	Rozdział zasilania -szafy zewnętrzne	Miejsce montażu	Akt. Str.	42
Opracował:	mgr inż.D.Hoffman	Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE	SR	253	Ost.Str.
Sprawił:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL	Status proj.	wykonawczy			



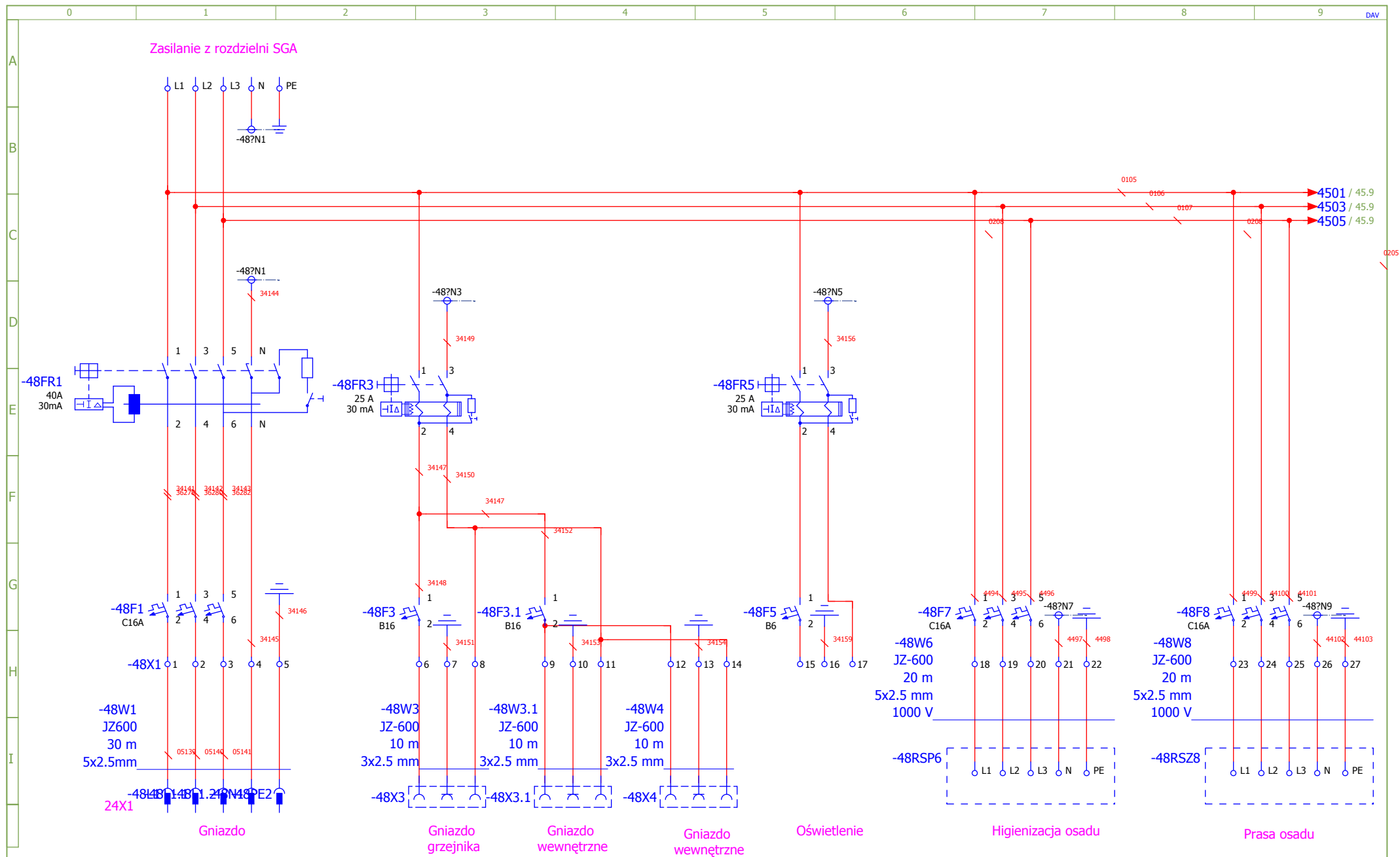
Projektant:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Opis str.	Rozdział zasilania -szafy zewnętrzne	Miejsce montażu	Akt. Str.	43
Opracował:	mgr inż.D.Hoffman	Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE	SR	253	Ost.Str.
Sprawdził:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL	Status proj.	wykonawczy			



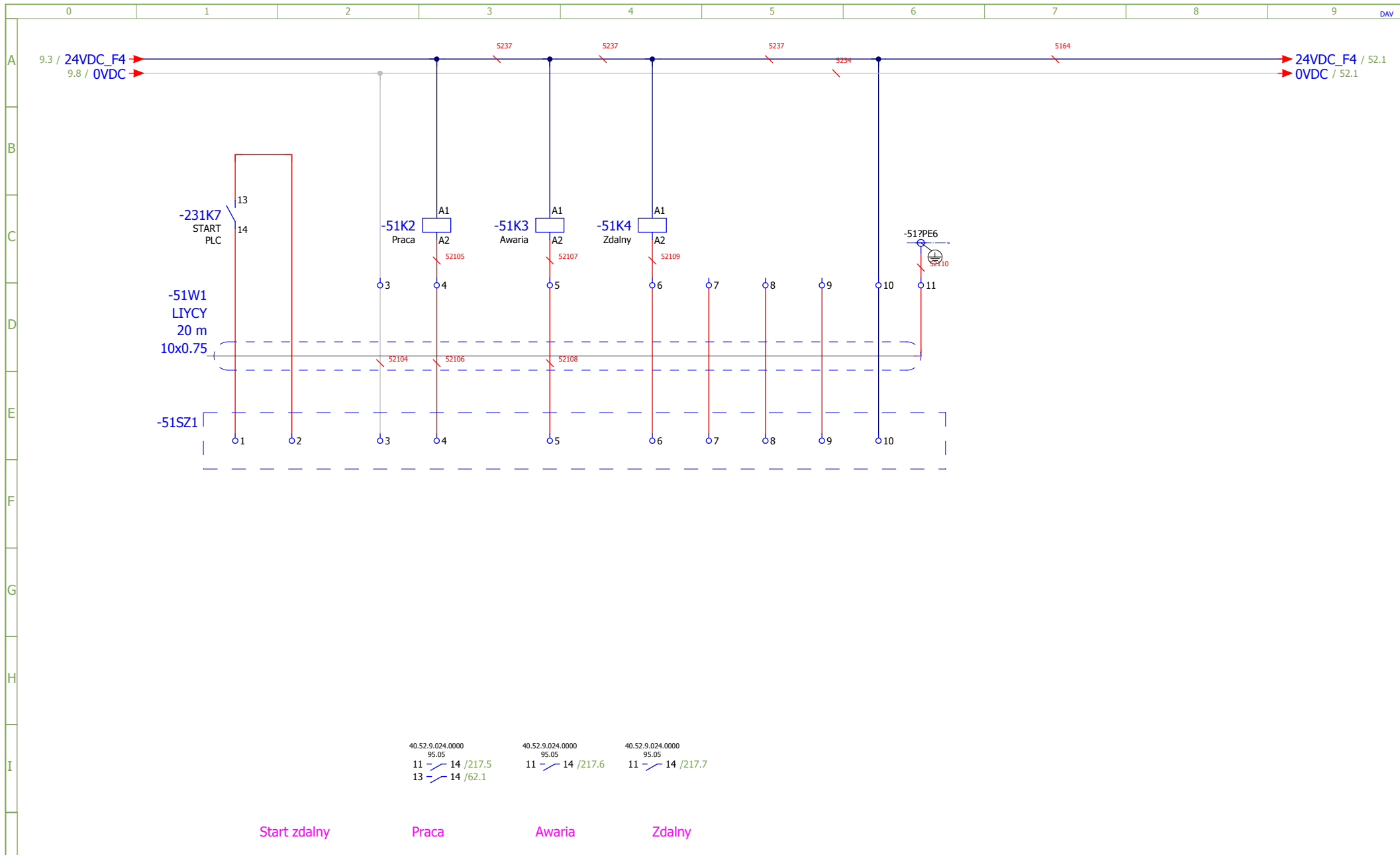
Projektant:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Opis str.	Rozdział zasilania - wiaty ob.nr.5	Miejsce montażu	Akt. Str.	45
Opracował:	mgr inż.D.Hoffman	Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE	SR	253	Ost.Str.
Sprawił:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL	Status proj.	wykonawczy			



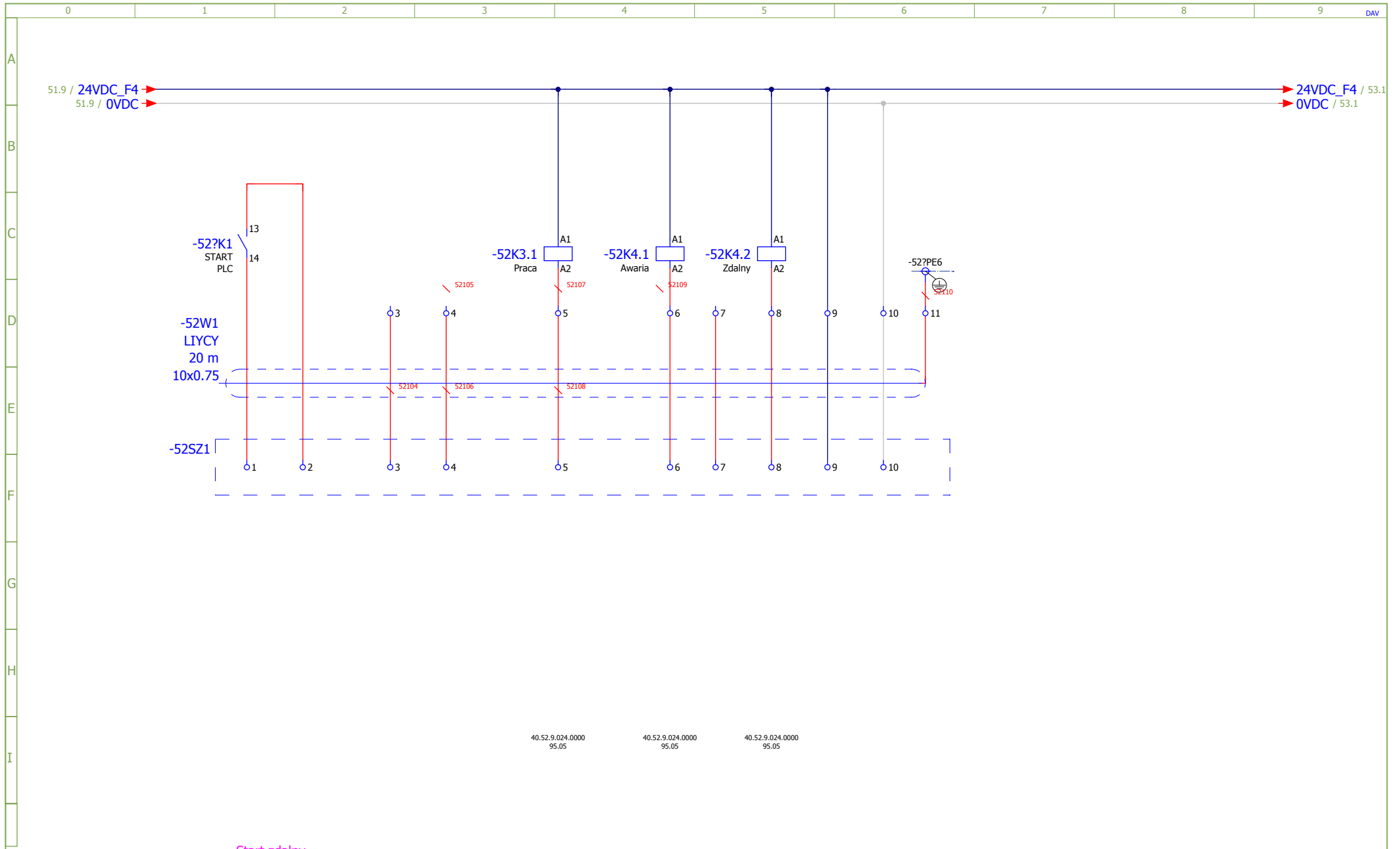
Projektant:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Opis str.	Rozdział zasilania - wiata ob.nr.5	Miejsce montażu	Akt. Str.	46
Opracował:	mgr inż.D.Hoffman	Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE	SR	253	Ost.Str.
Sprawdził:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL	Status proj.	wykonawczy			



Projektant:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Opis str.	Rozdział zasilania - pomieszczenie ob.nr.11	Miejsce montażu	Akt. Str.	48
Opracował:	mgr inż.D.Hoffman	Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE	SR	253	Ost.Str.
Sprawił:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL	Status proj.	wykonawczy			



Projektant:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Opis str.	Sygnaly krata koszowa	Miejsce montażu	Akt. Str.	51
Opracował:	mgr inż.D.Hoffman	Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE	SR	253	Ost.Str.
Sprawdził:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL	Status proj.	wykonawczy			



Start zdalny

Praca

Awaria

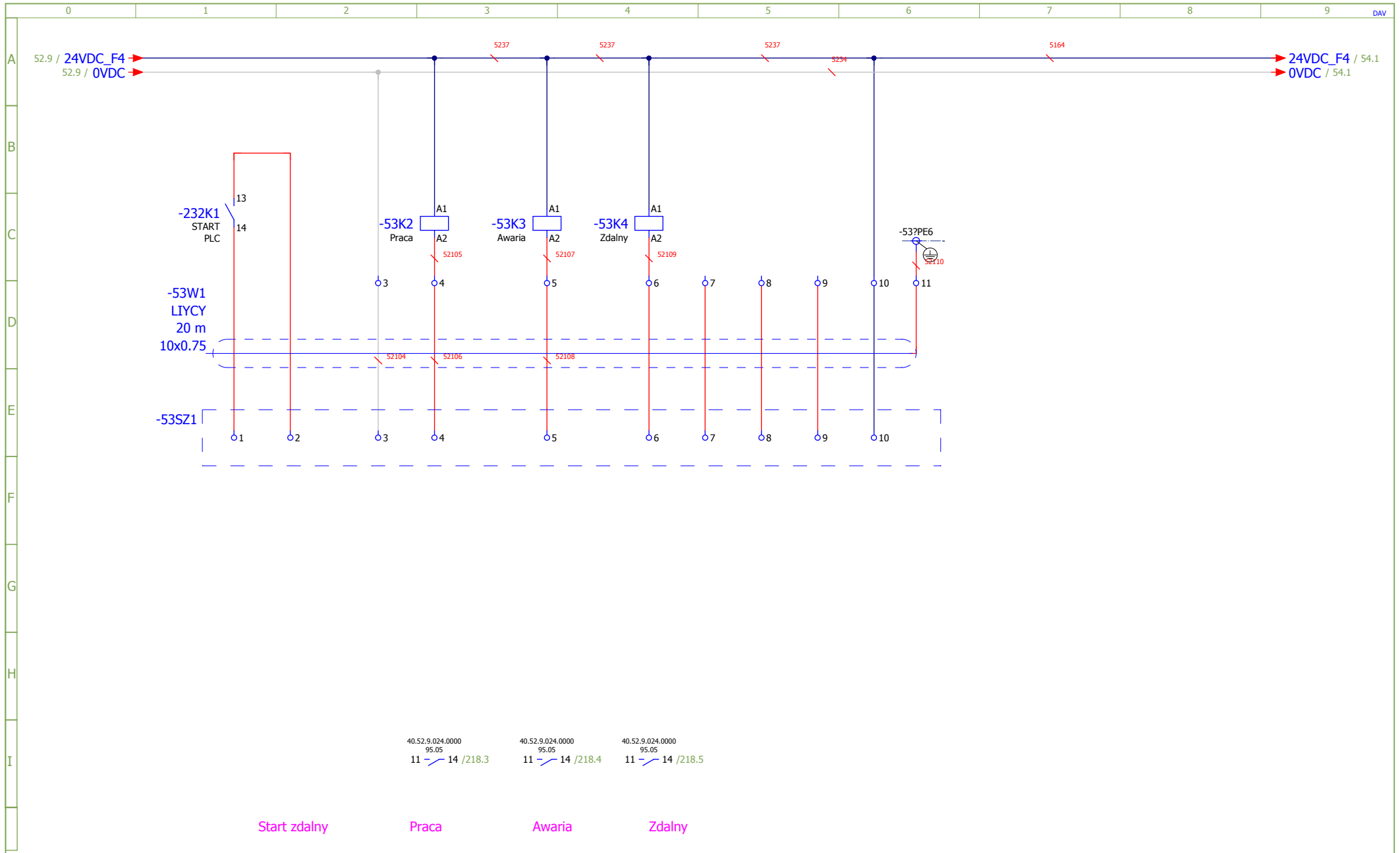
Zdalny

40.52.9.024.0000
95.05

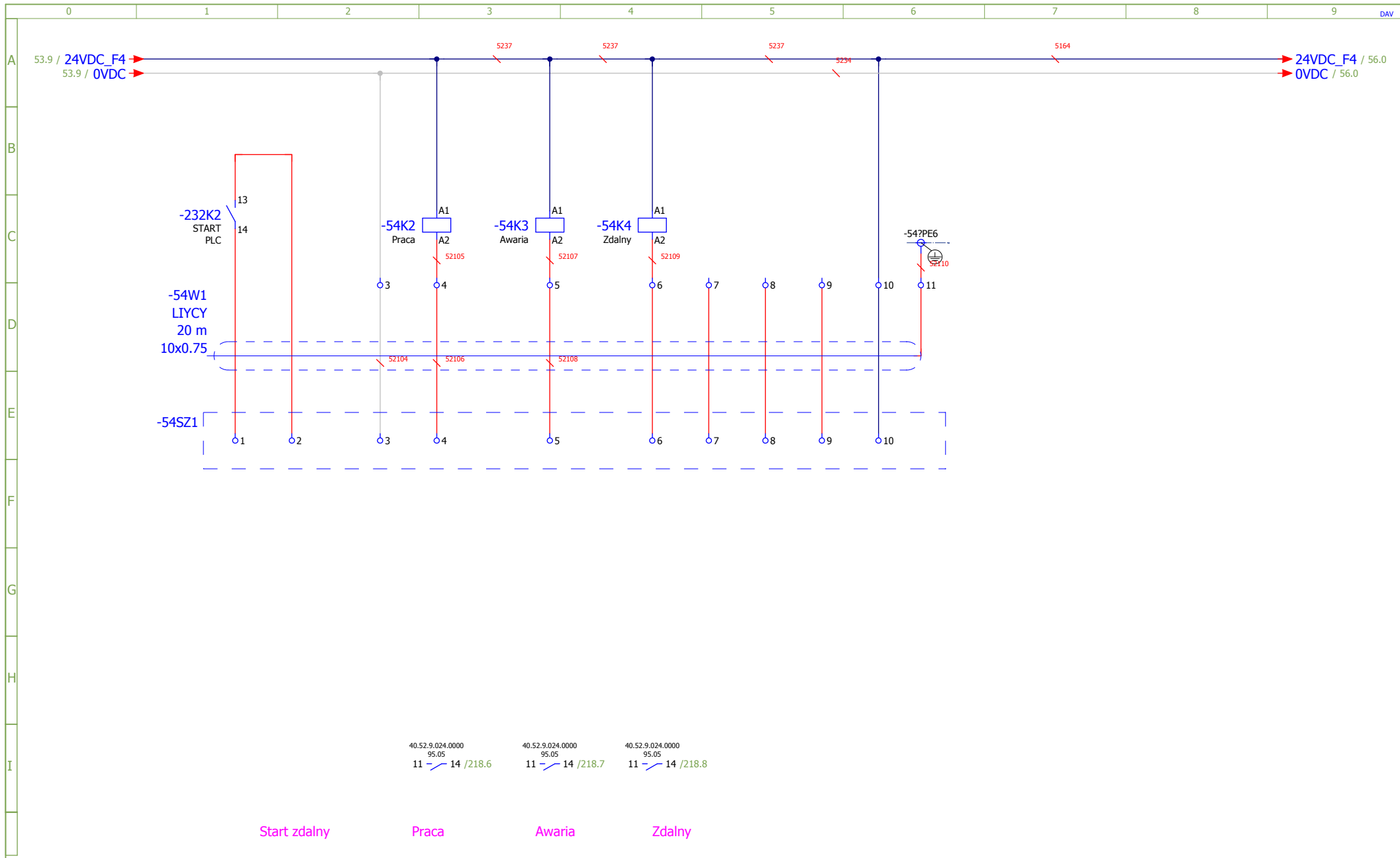
40.52.9.024.0000
95.05

40.52.9.024.0000
95.05

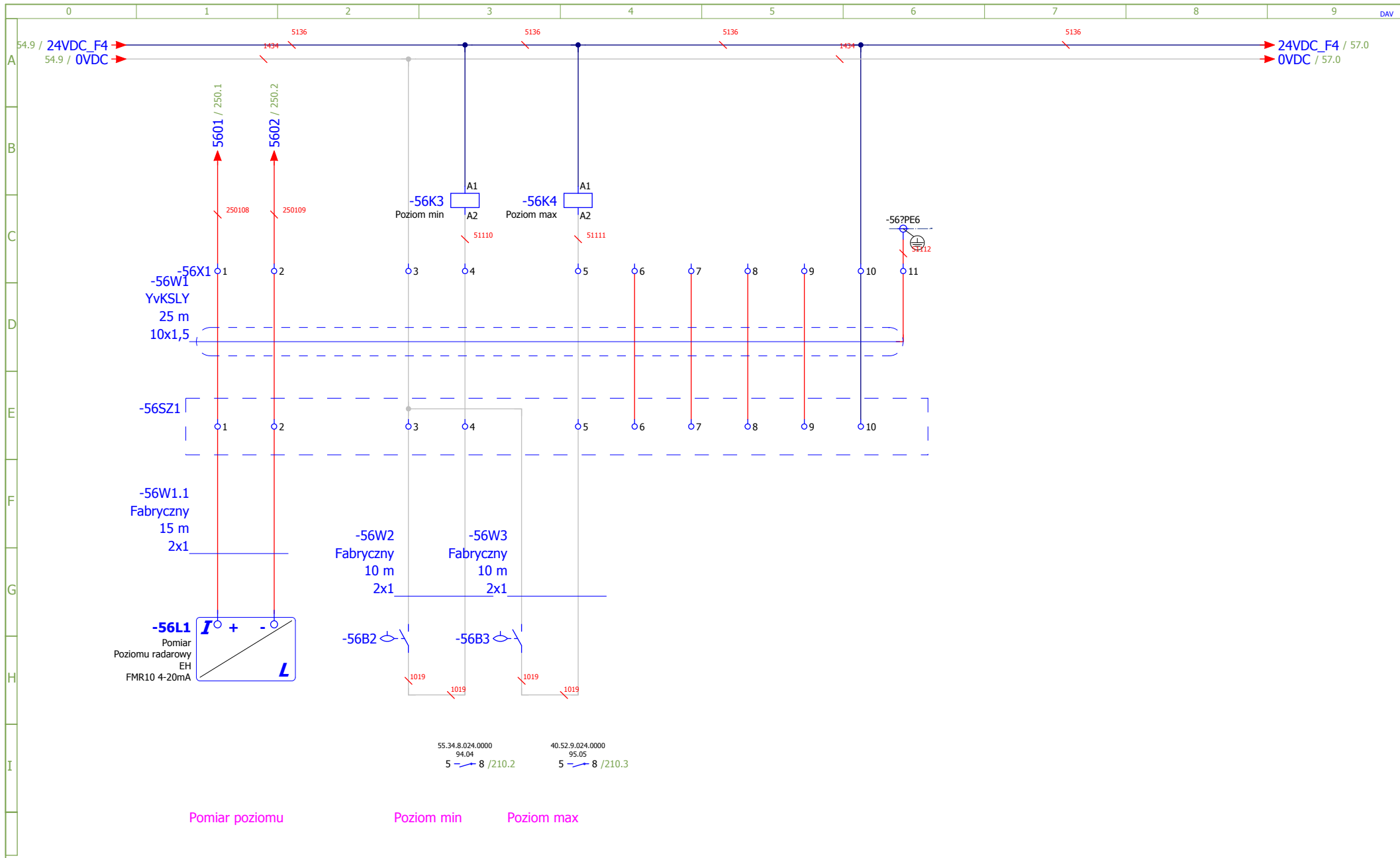
Projektant:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Opis str.	Sygnały sitopiaskownik	Miejsce montażu	Akt. Str.	52
Opracował:	mgr inż. D. Hoffman	Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE	SR	253	Ost.Str.
Sprawił:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL	Status proj.	wykonawczy			



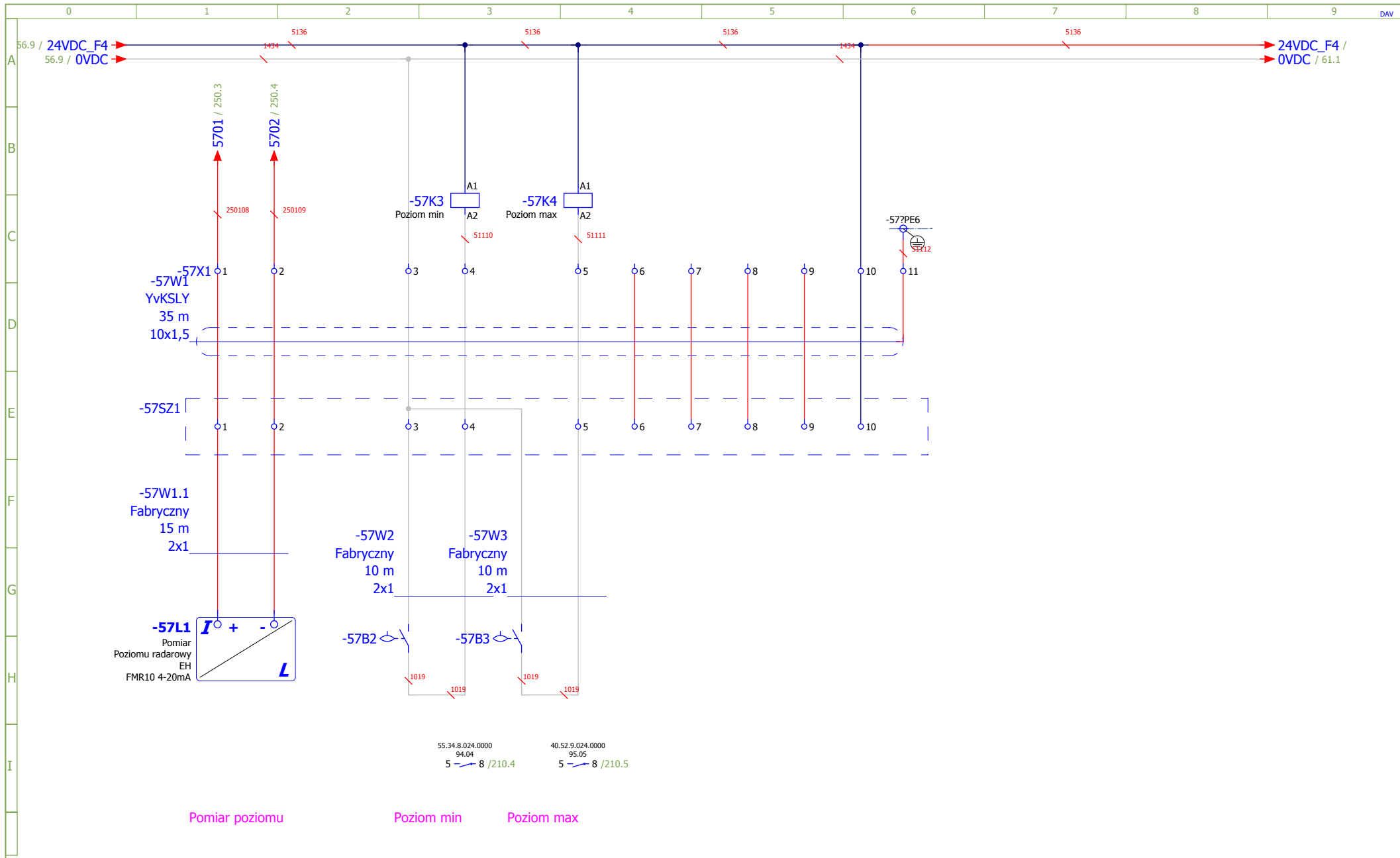
Projektant:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Opis str.	Sygnaly wapno	Miejsce montażu	Akt. Str.	53
Opracował:	mgr inż.D.Hoffman	Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE	SR	253	Ost.Str.
Sprawdził:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL	Status proj -	wykonawczy			



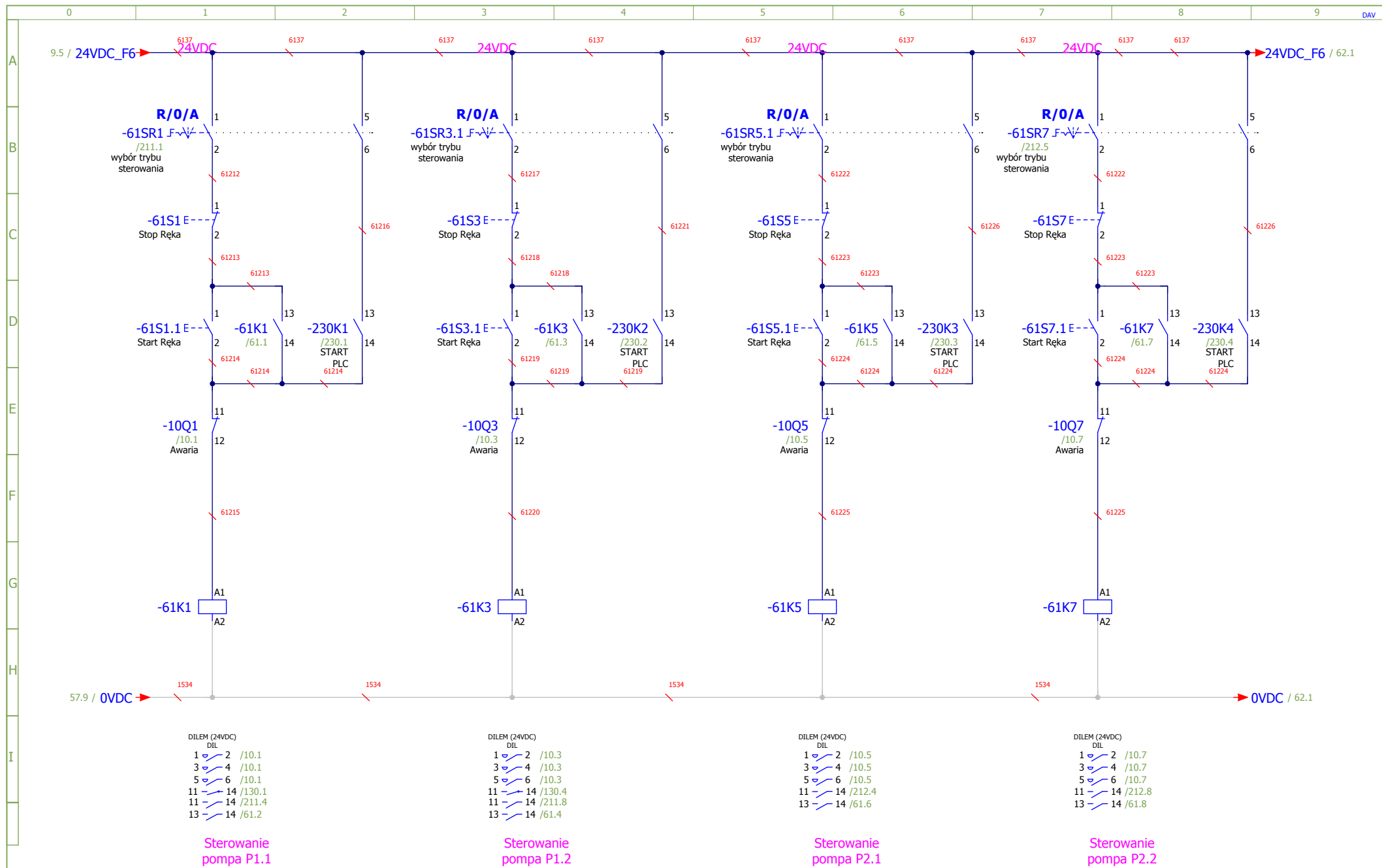
Projektant:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Opis str.	Sygnaly prasa osadu	Miejsce montażu	Akt. Str.	54
Opracował:	mgr inż.D.Hoffman	Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE	SR	253	Ost.Str.
Sprawił:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL	Status proj.	wykonawczy			



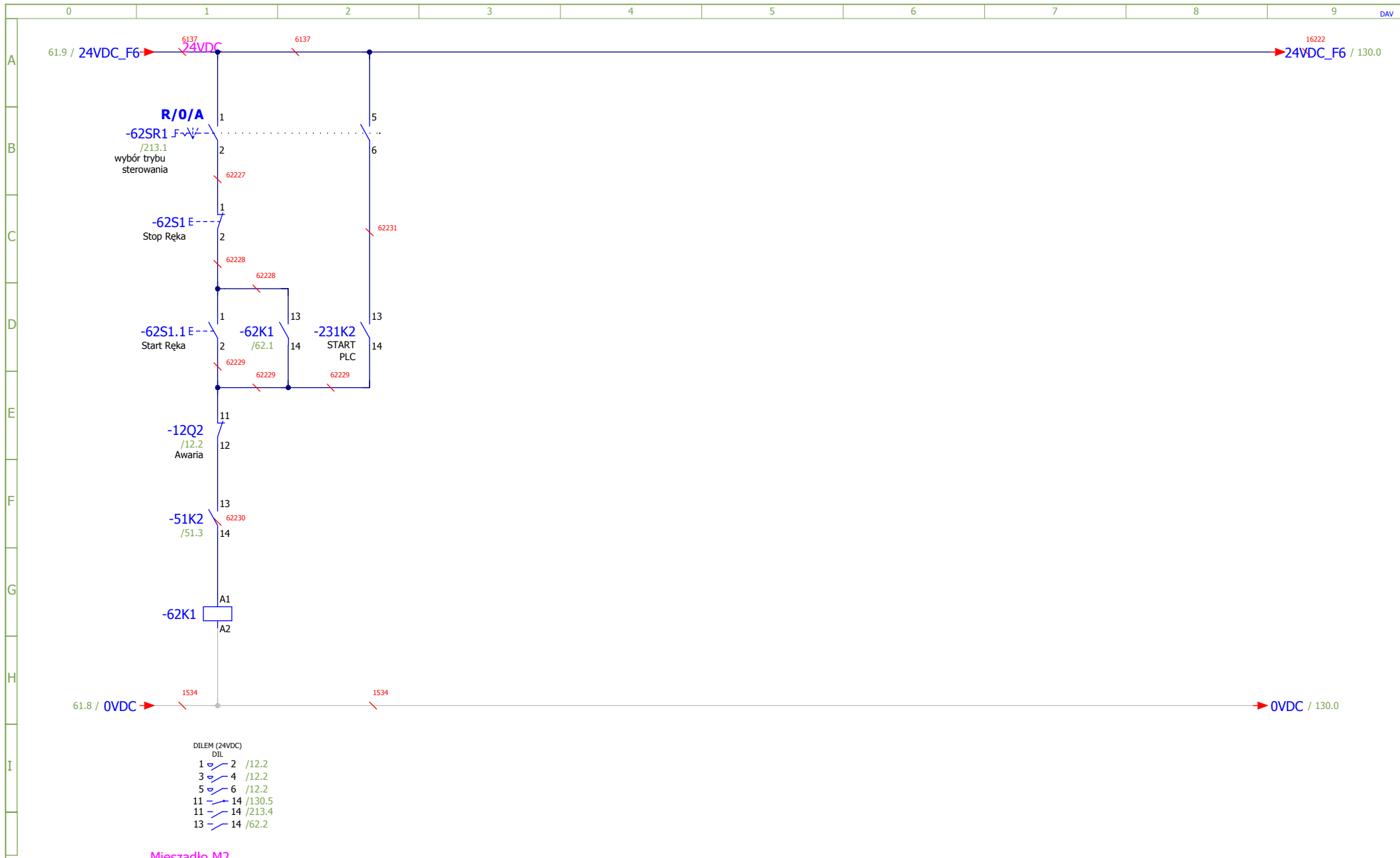
Projektant:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Opis str.	Sygnaly ob.nr.2	Miejsce montażu	Akt. Str.	56
Opracował:	mgr inż.D.Hoffman	Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE	SR	253	Ost.Str.
Sprawdził:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL	Status proj - wykonawczy				



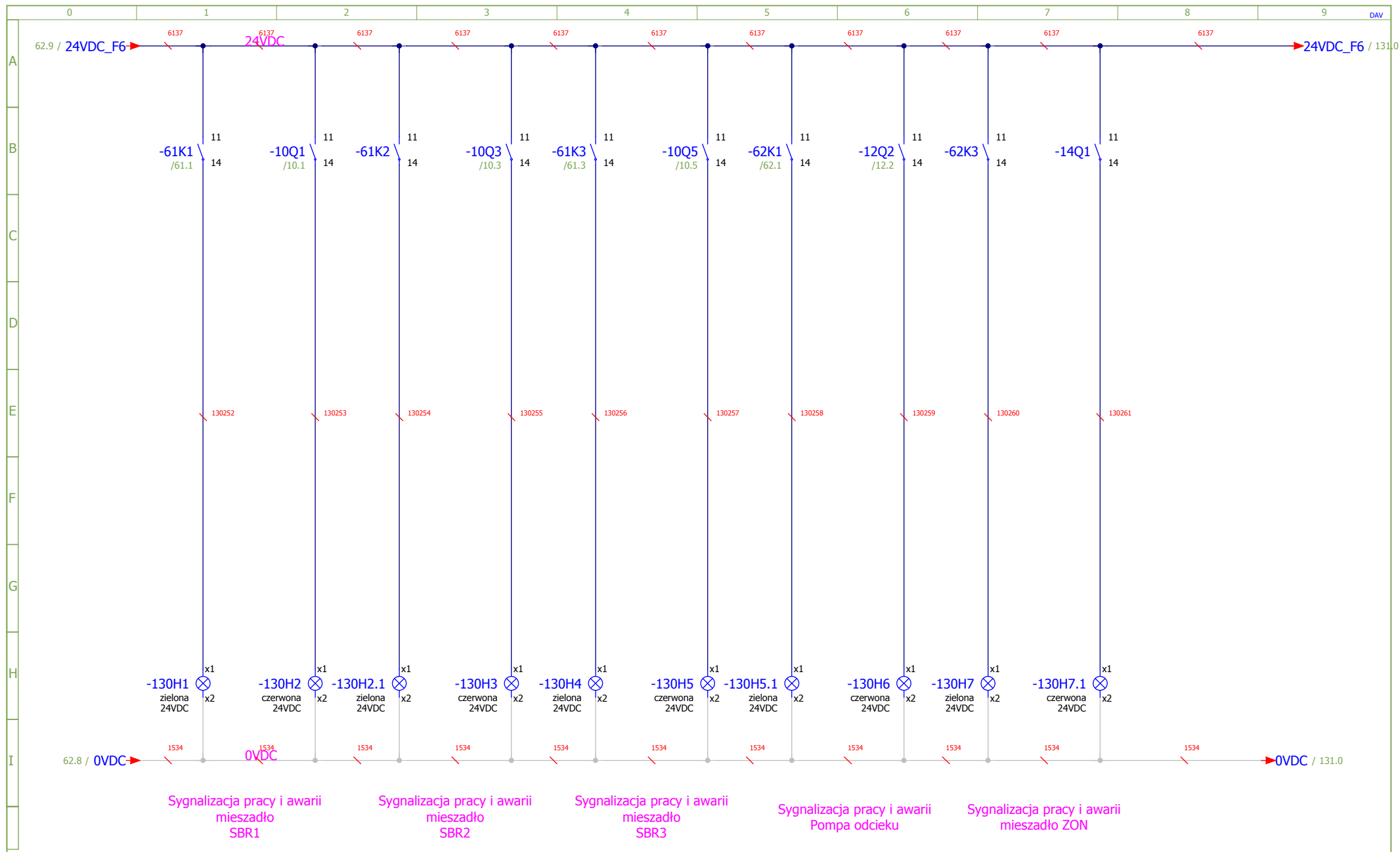
Projektant:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Opis str.	Sygnaly ob.nr.6	Miejsce montażu	Akt. Str.	57
Opracował:	mgr inż.D.Hoffman	Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE	SR	253	Ost.Str.
Sprawdził:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL	Status proj -	wykonawczy			



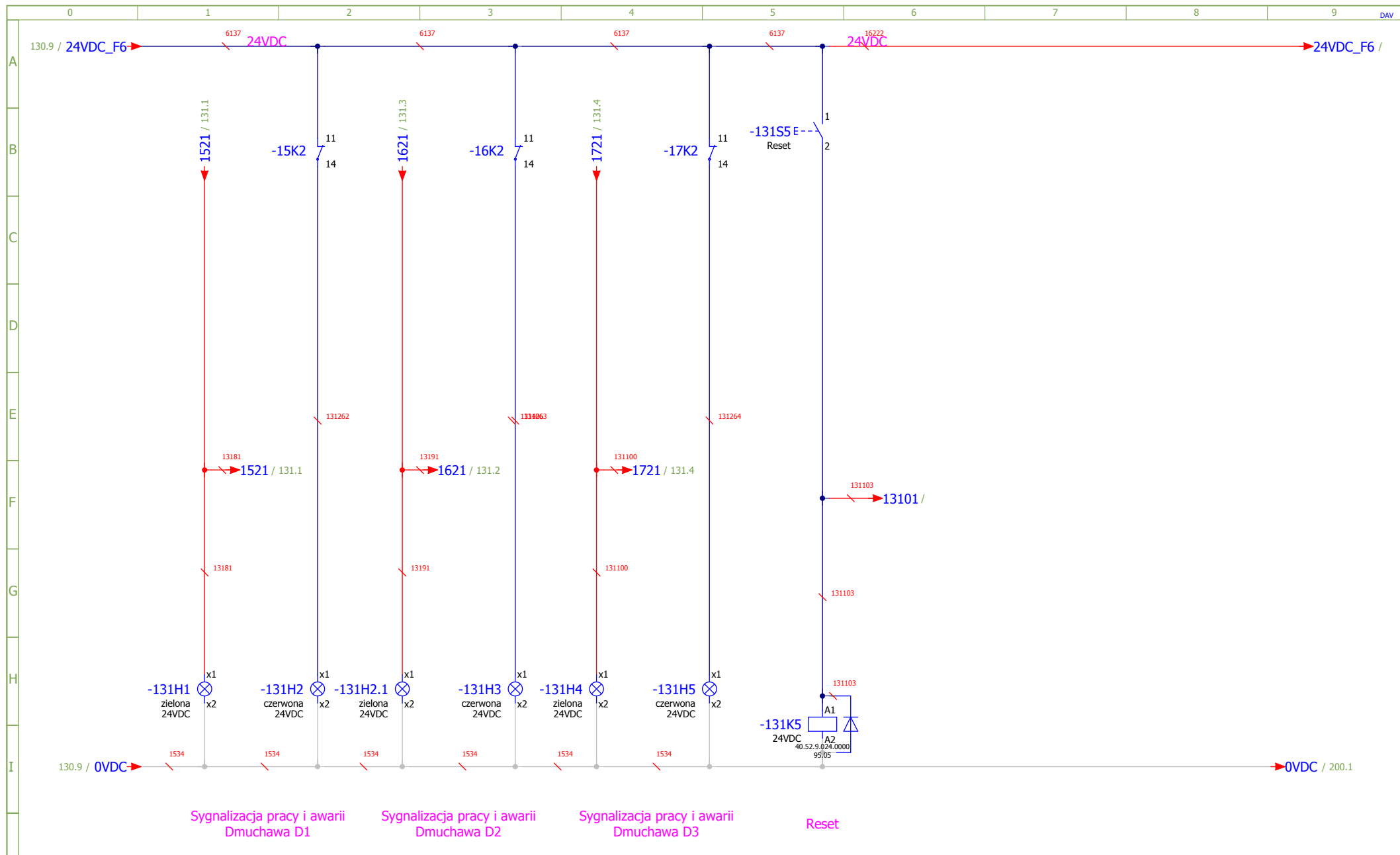
Projektant:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Opis str.	Sterowanie pomp	Miejsce montażu	Akt. Str.	61
Opracował:	mgr inż.D.Hoffman	Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE	SR	253	Ost.Str.
Sprawdził:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL	Status proj.	wykonawczy			



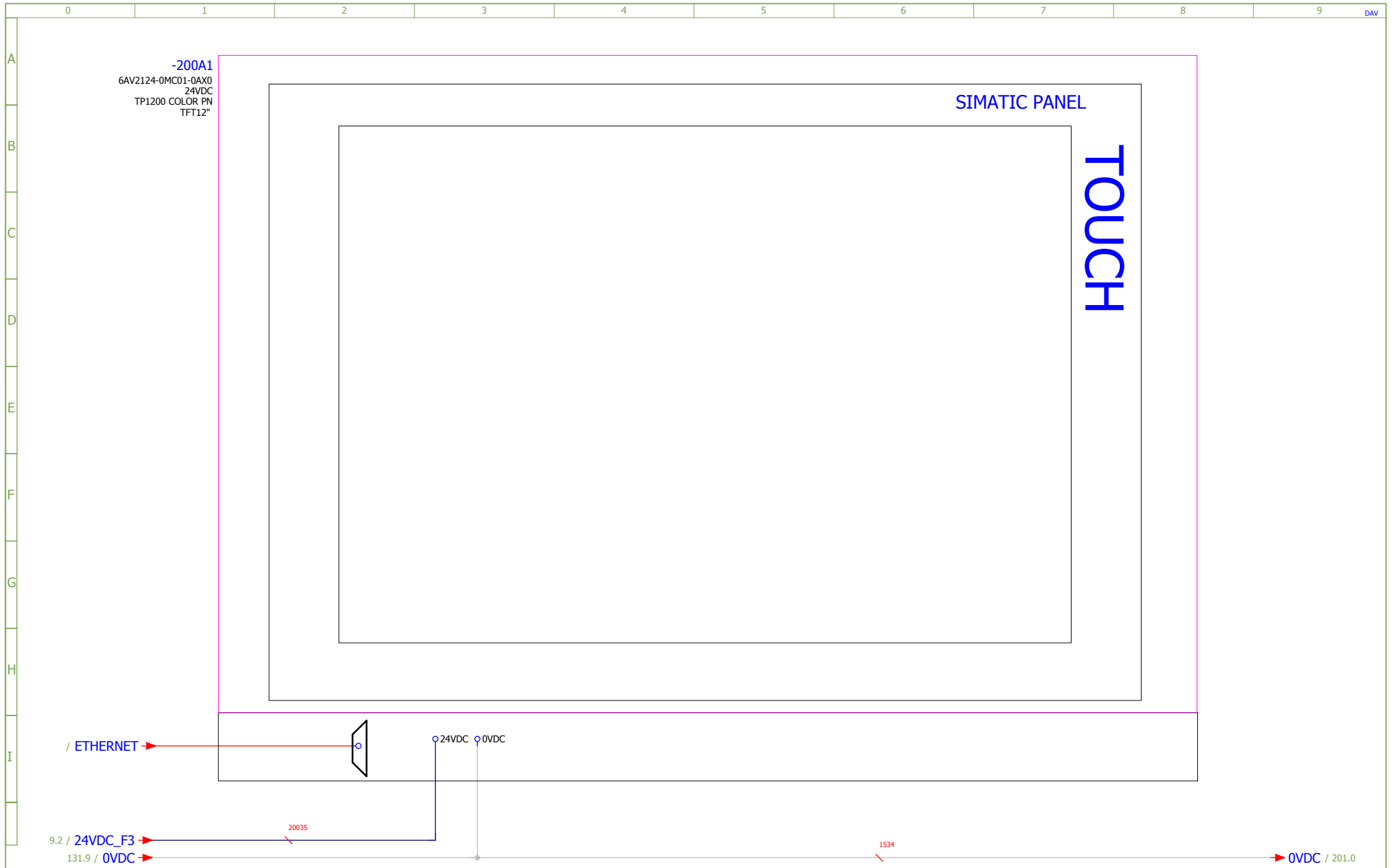
Projektant:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Opis str.	Sterowanie mieszadła	Miejsce montażu	Akt. Str.	62
Opracował:	mgr inż.D.Hoffman	Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE	SR	253	Ost.Str.
Sprawdził:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL	Status proj.	wykonawczy			



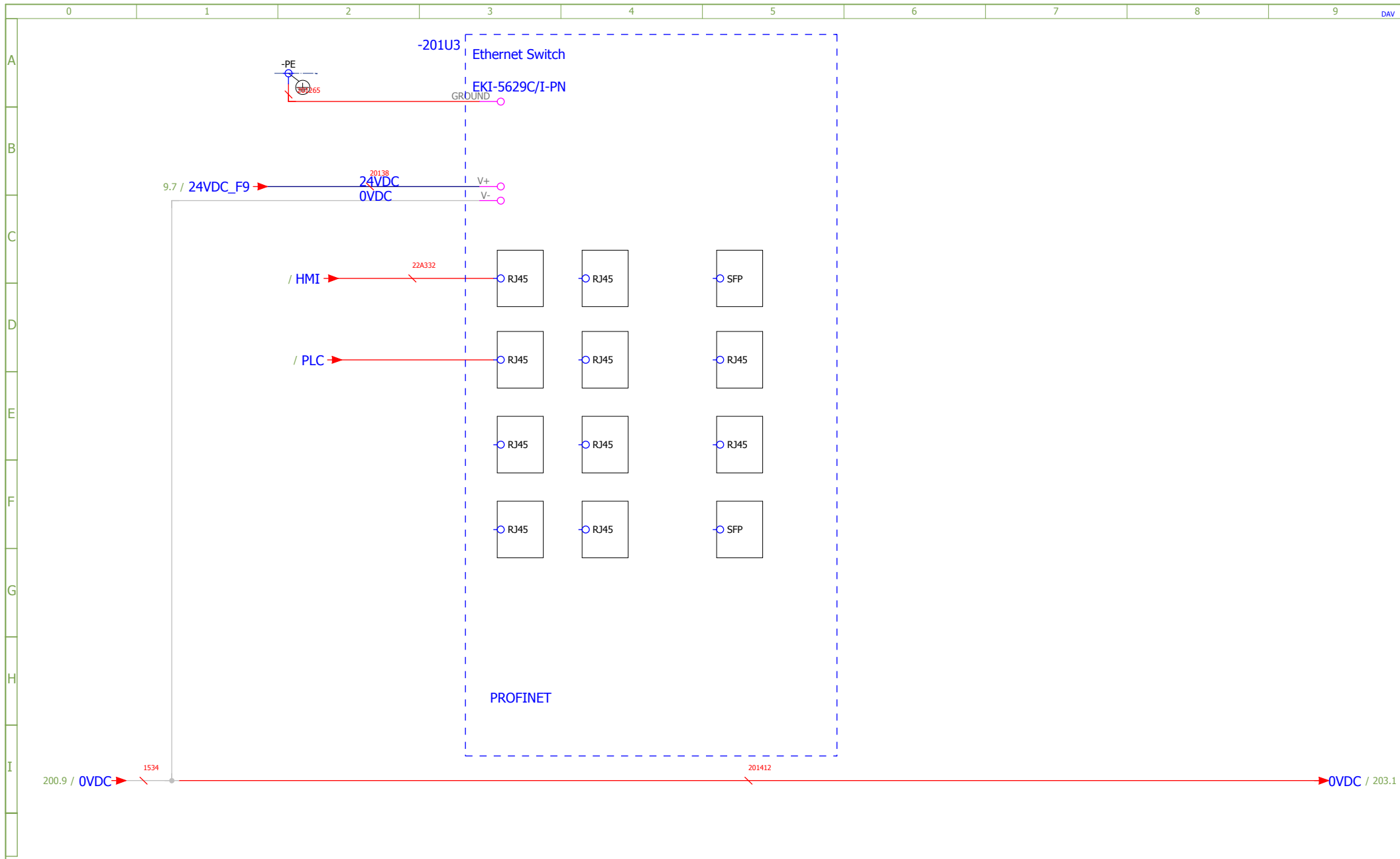
Projektant:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Opis str.	Sygnalizacja/1	Miejsce montażu	Akt. Str. 130
Opracował:	mgr inż.D.Hoffman	Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE	SR	253 Ost.Str.
Sprawdził:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL	Status proj - wykonawczy			



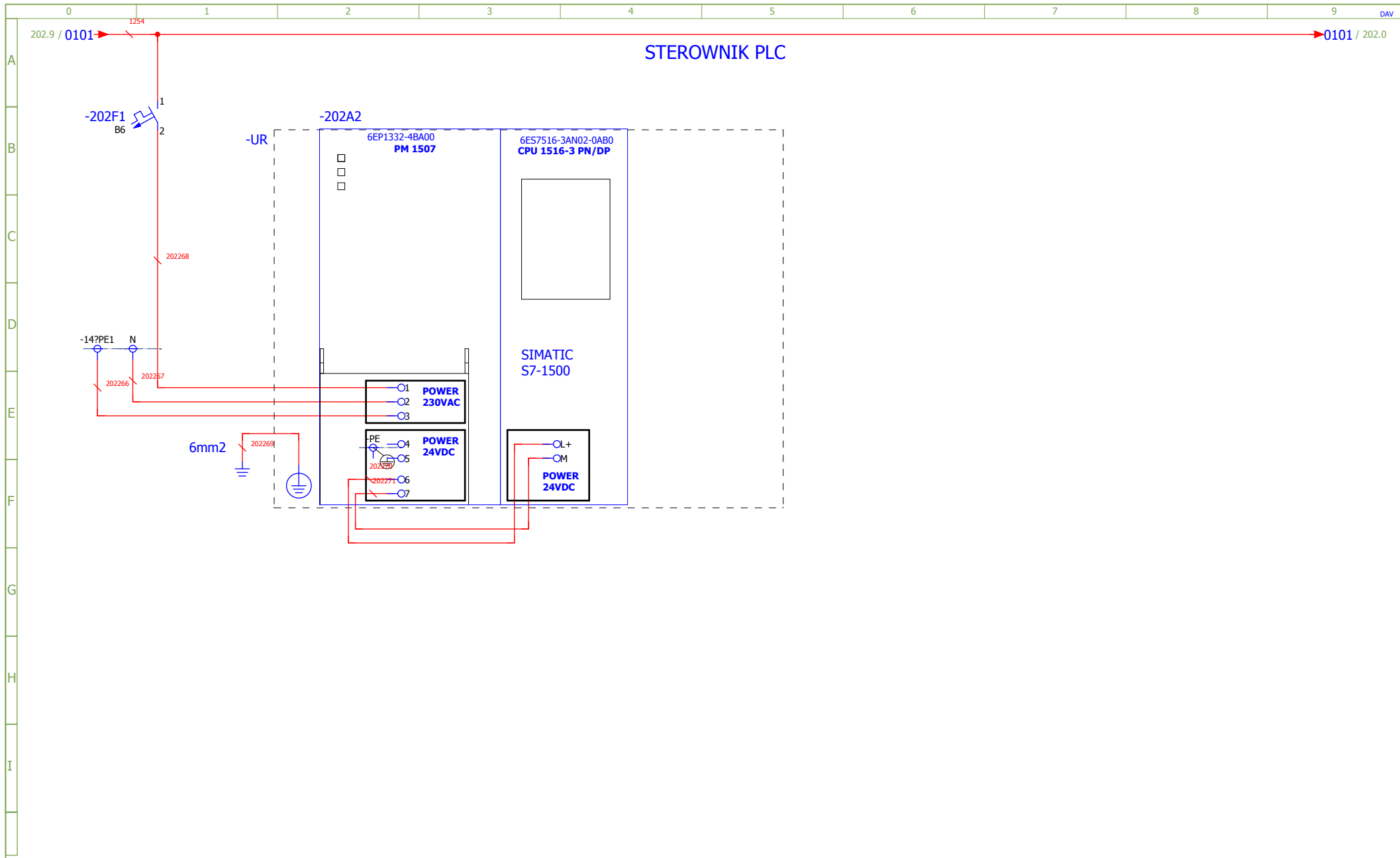
Projektant:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Opis str.	Sygnalizacja/2	Miejsce montażu	Akt. Str. 131
Opracował:	mgr inż. D. Hoffman	Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE	SR	253 Ost.Str.
Sprawił:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL	Status proj.	wykonawczy		



Projektant:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Opis str.	Podłączenie zasilania Panela OP	Miejsce montażu	Akt. Str.	200
Opracował:	mgr inż.D.Hoffman	Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE	SR	Ost.Str.	253
Sprawdził:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL	Status proj.	wykonawczy			

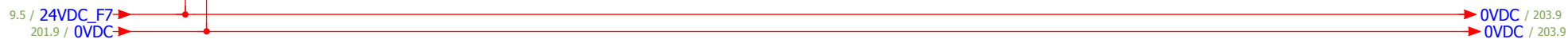
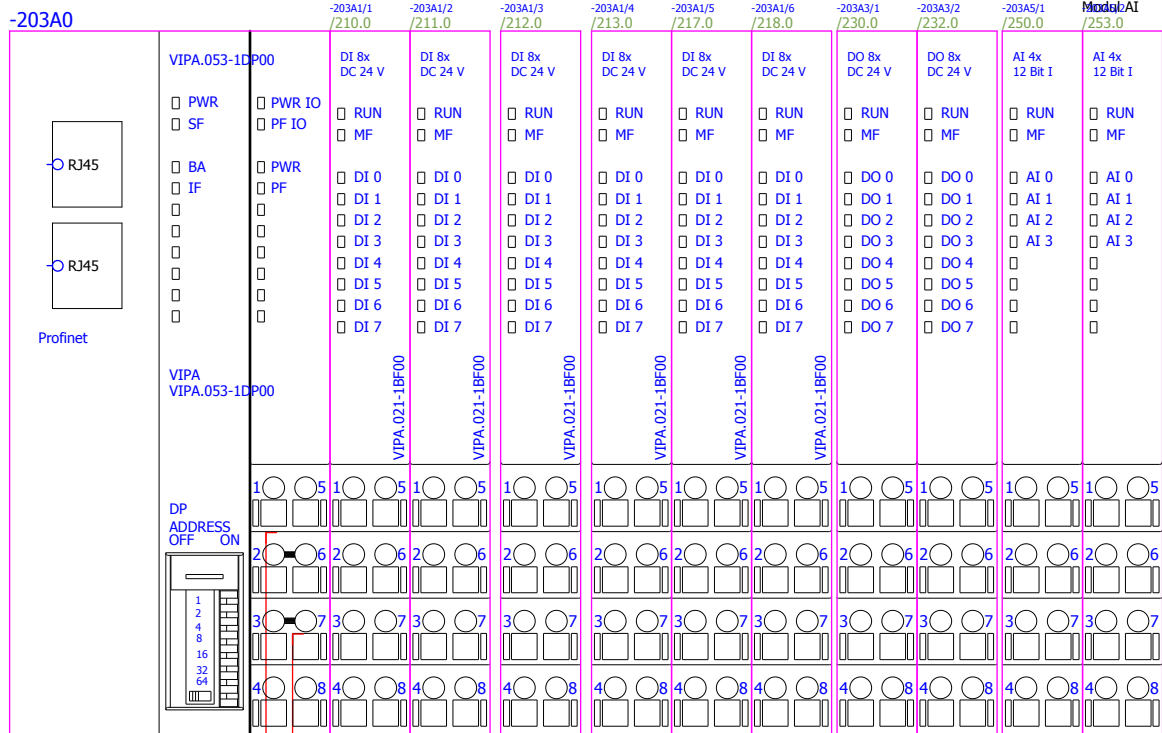


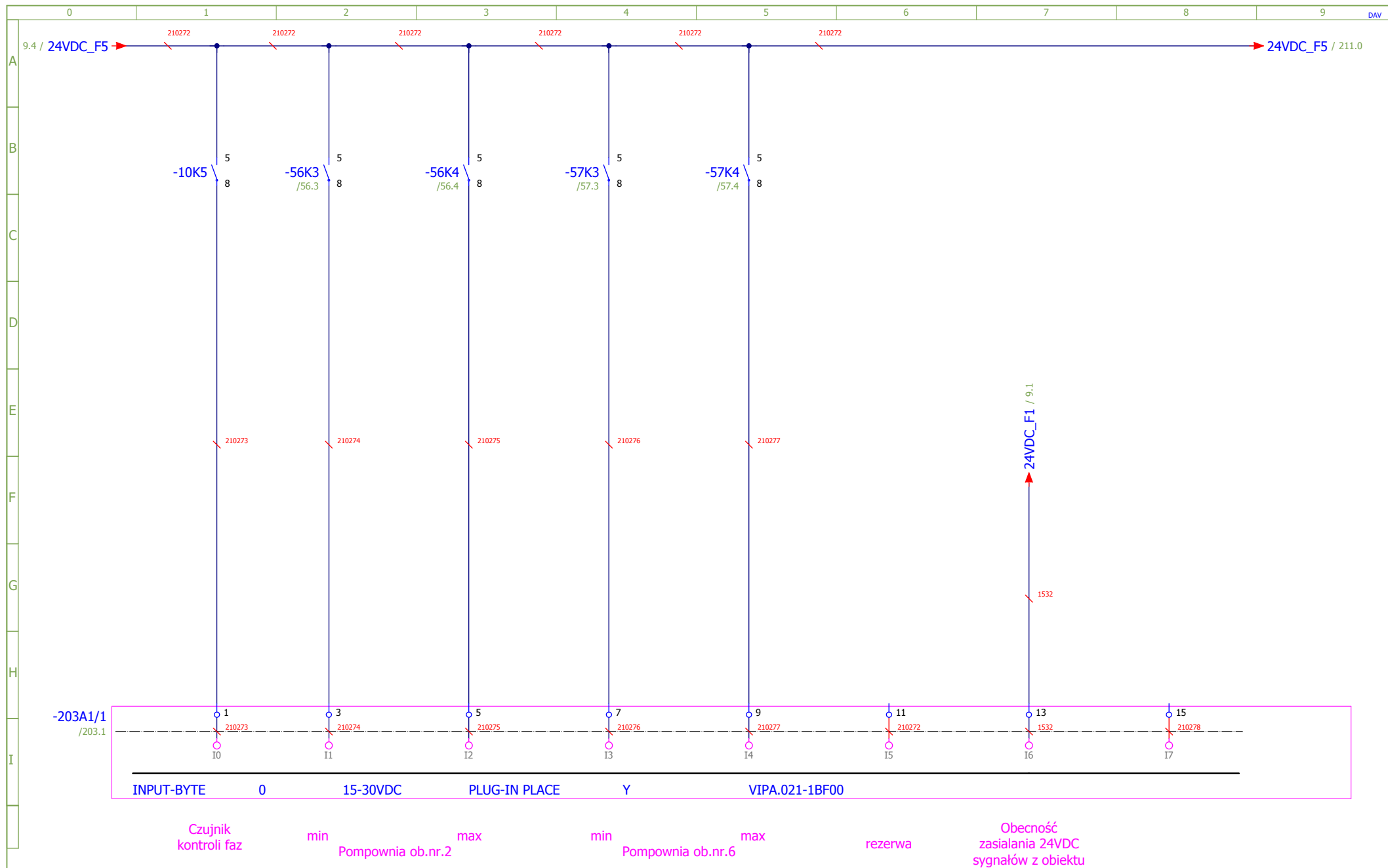
Projektant:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Opis str.	Podłączenie switcha ethernetowego	Miejsce montażu	Akt. Str. 201
Opracował:	mgr inż.D.Hoffman	Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE	SR	253 Ost.Str.
Sprawdził:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL	Status proj -	wykonawczy		



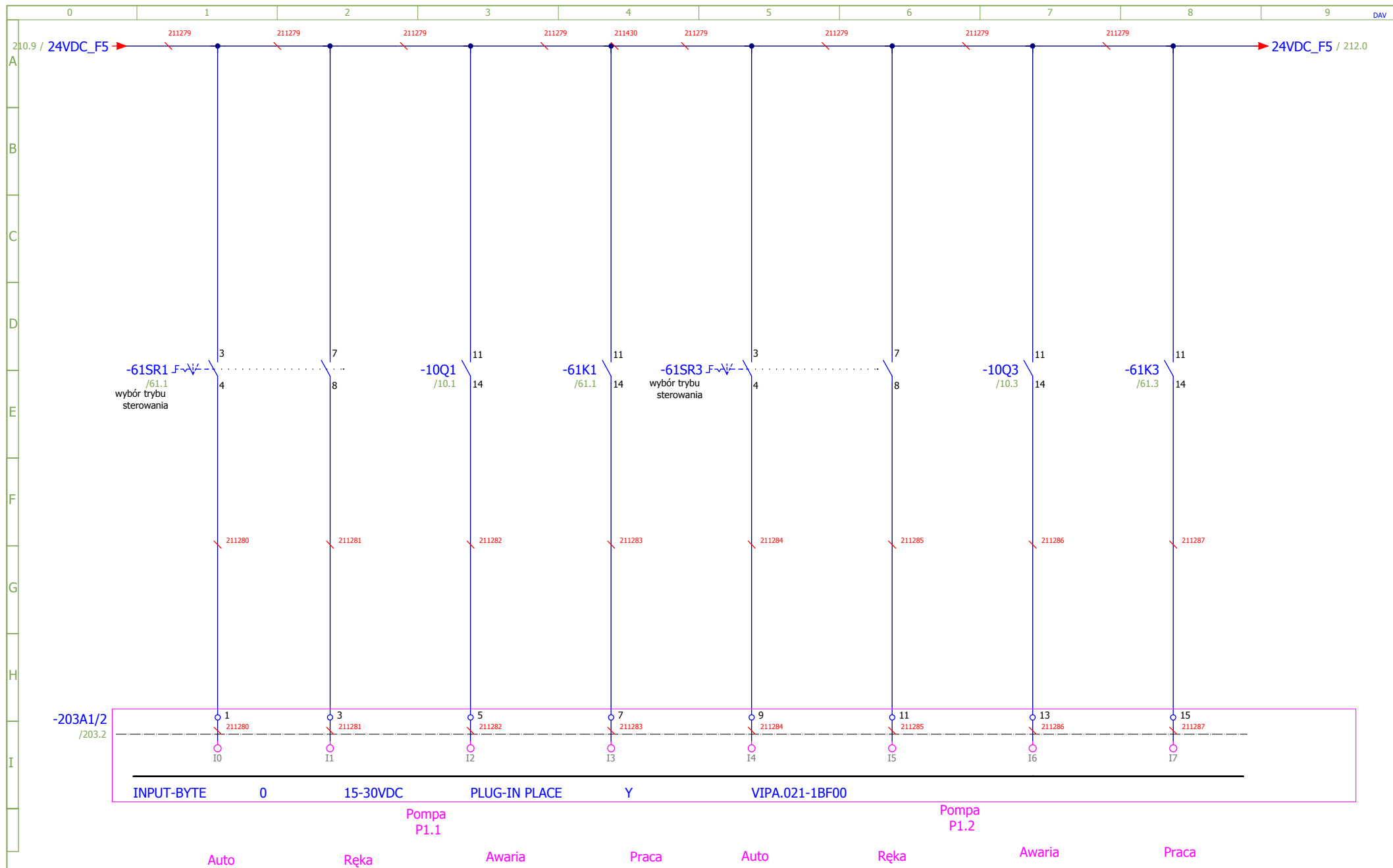
Projektant:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Opis str.	Podłączenie zasilania PLC	Miejsce montażu	Akt. Str. 202
Opracował:	mgr inż.D.Hoffman	Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE	SR	253 Ost.Str.
Sprawdził:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL	Status proj.	wykonawczy		

Moduły zdalnych I/O

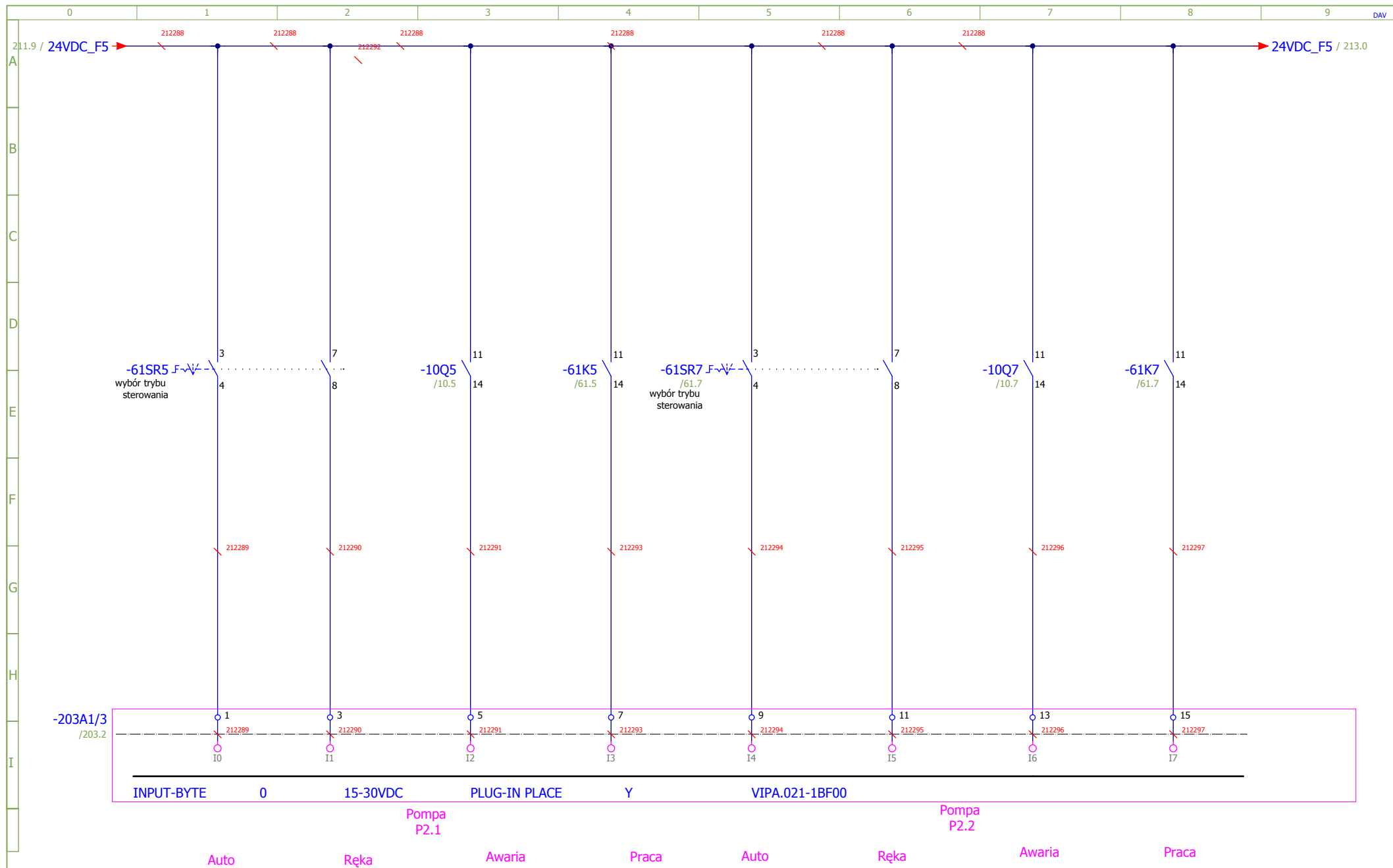




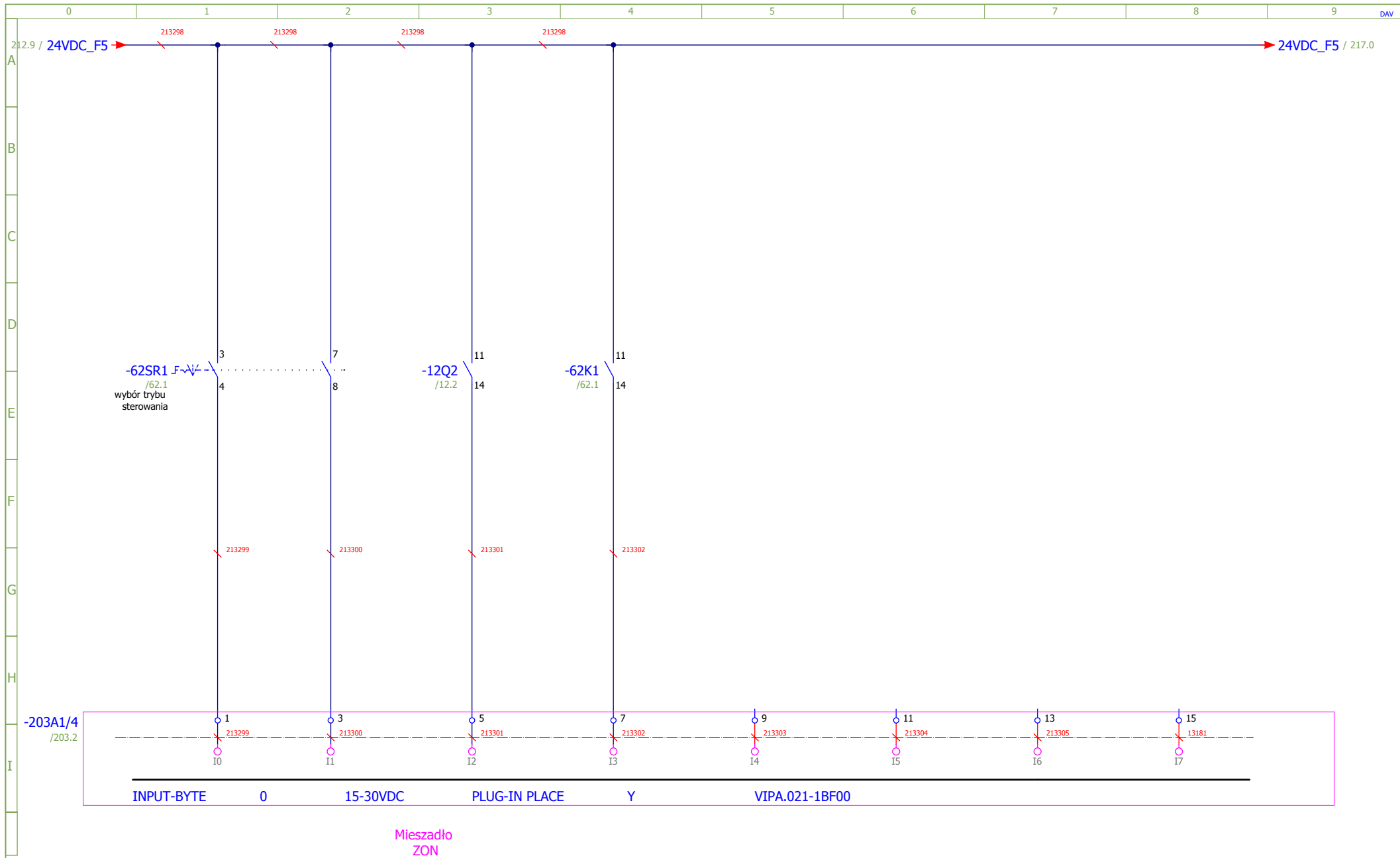
Projektant:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Opis str.	Moduł wejść dyskretnych AI1/1	Miejsce montażu	Akt. Str. 210
Opracował:	mgr inż.D.Hoffman	Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE	SR	253 Ost.Str.
Sprawdził:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL	Status proj.	wykonawczy		



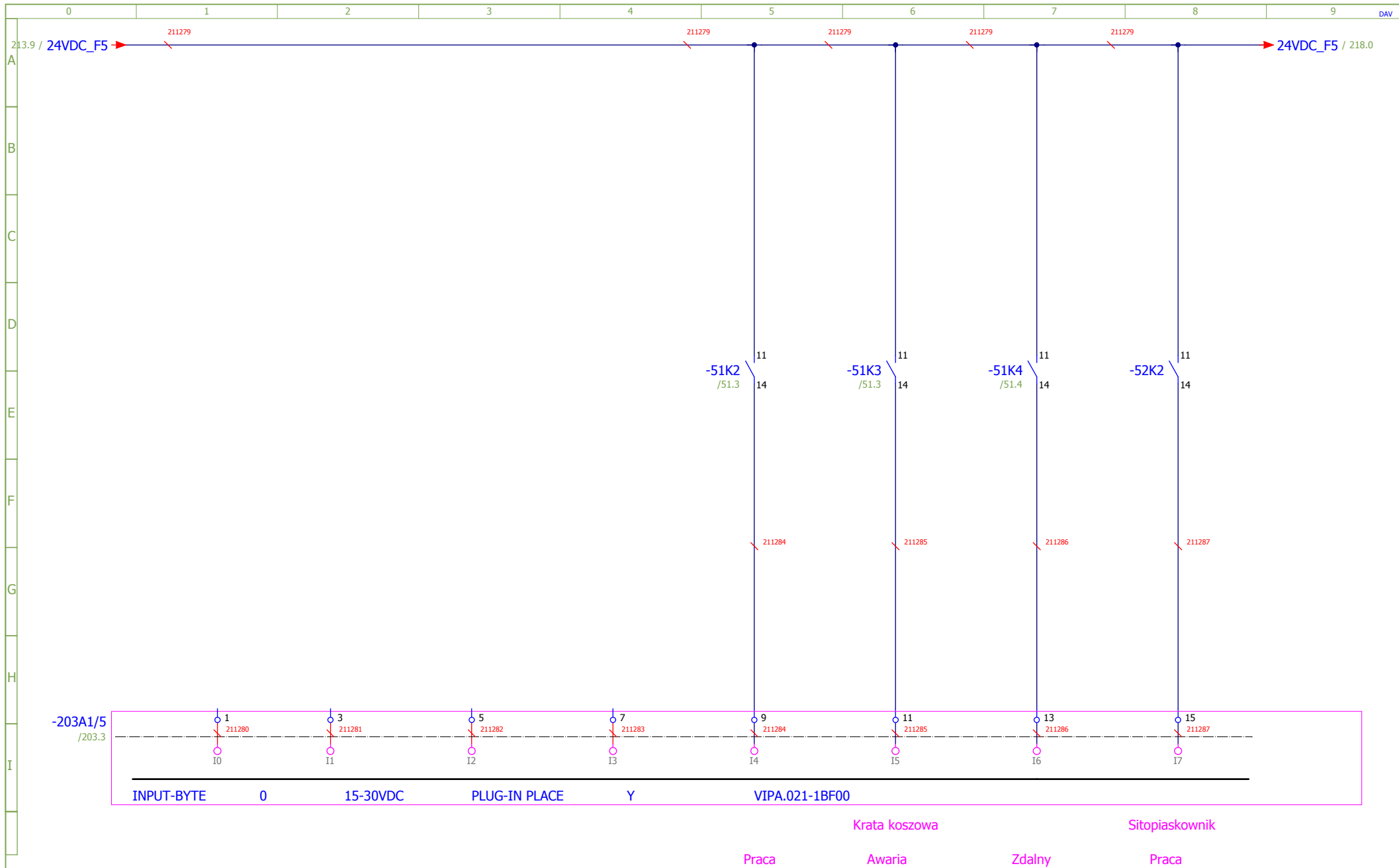
Projektant:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Opis str.	Moduł wejść dyskretnych A1/2	Miejsce montażu	Akt. Str. 211
Opracował:	mgr inż.D.Hoffman	Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE	SR	253 Ost.Str.
Sprawdził:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL	Status proj -	wykonawczy		



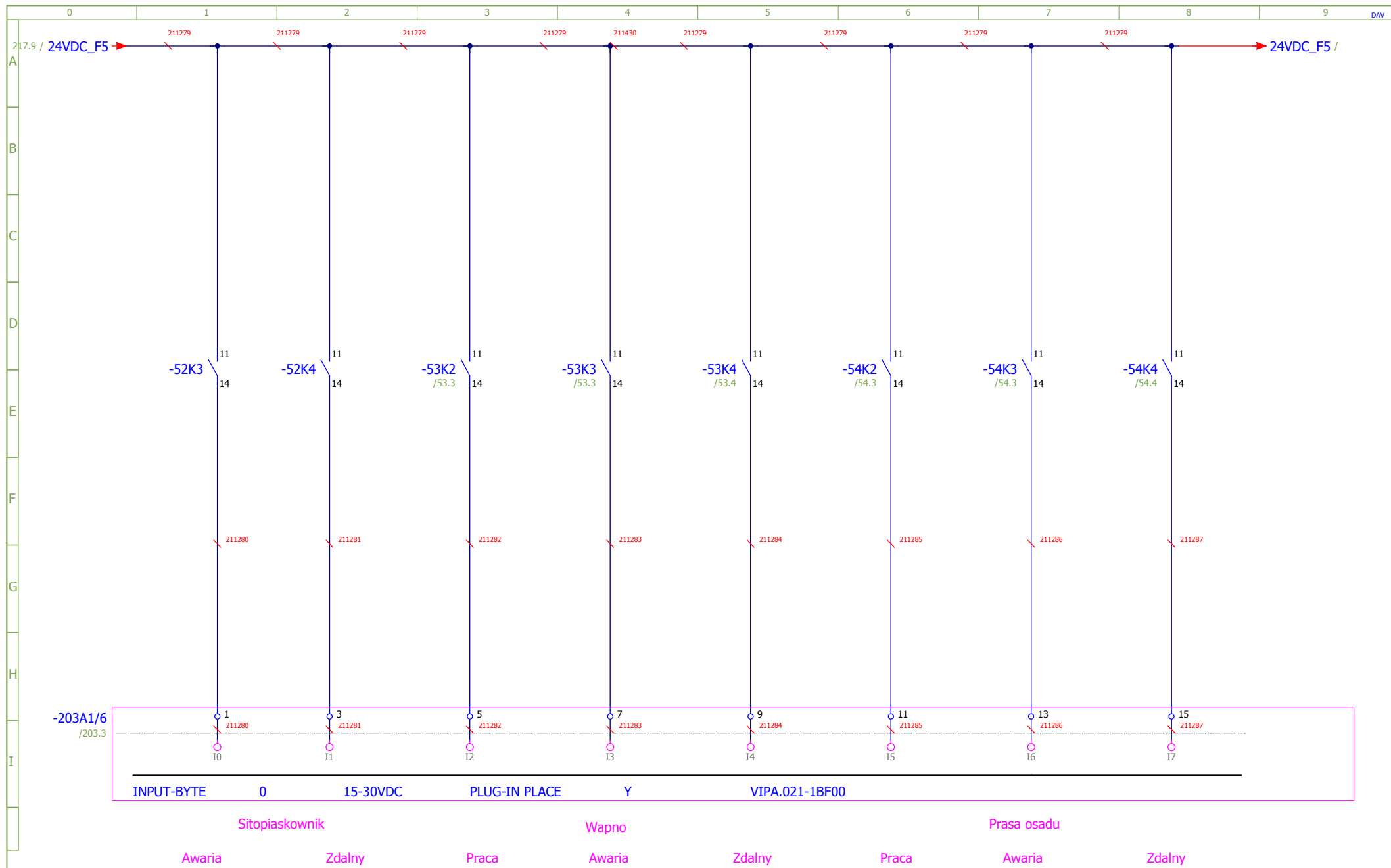
Projektant:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Opis str.	Moduł wejść dyskretnych A1/3	Miejsce montażu	Akt. Str. 212
Opracował:	mgr inż.D.Hoffman	Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE	SR	253 Ost.Str.
Sprawdził:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL	Status proj.	wykonawczy		



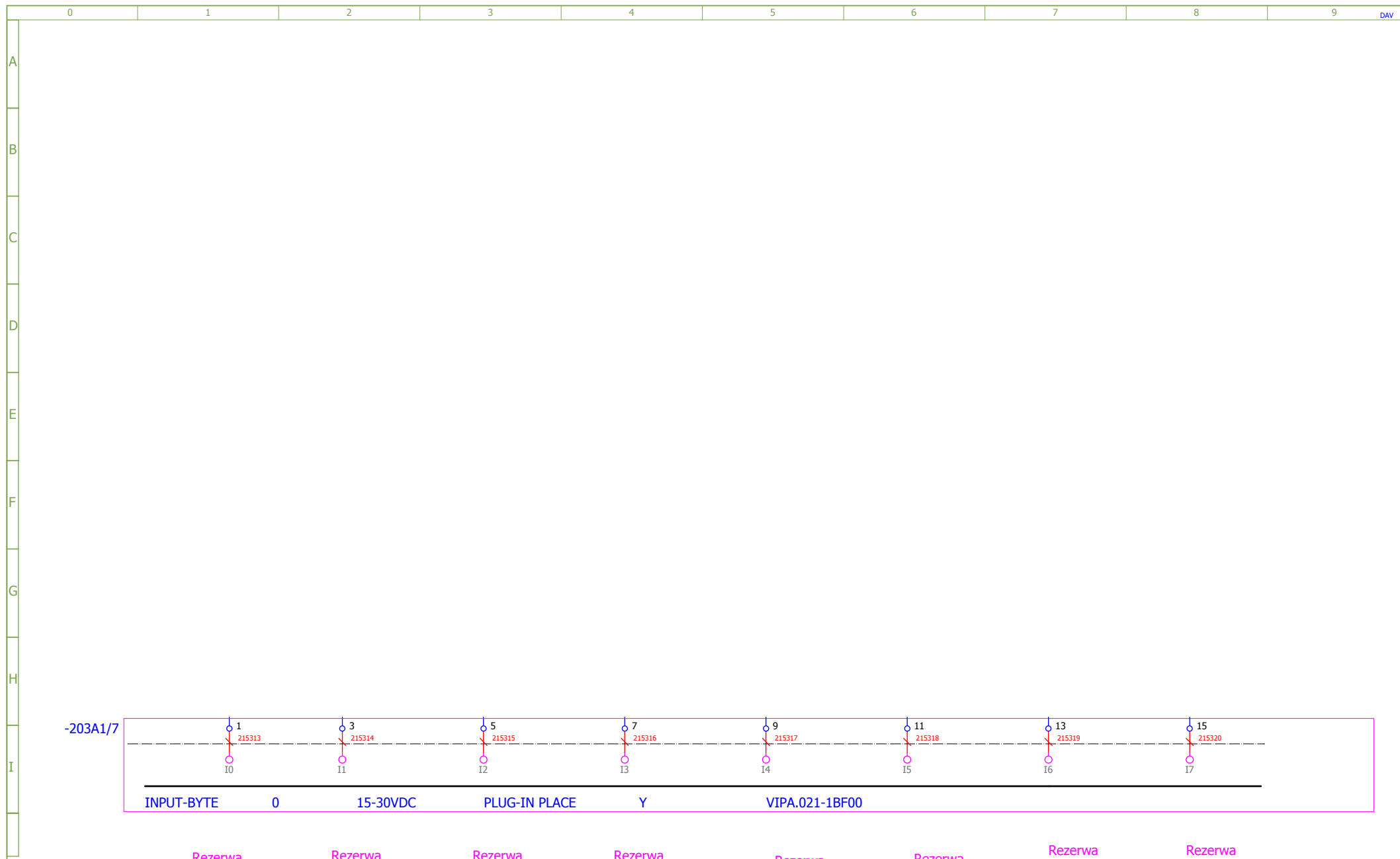
Projektant:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Opis str.	Moduł wejść dyskretnych A1/4	Miejsce montażu	Akt. Str.	213
Opracował:	mgr inż.D.Hoffman	Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE	SR	Ost.Str.	253
Sprawdził:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL	Status proj.	wykonawczy			



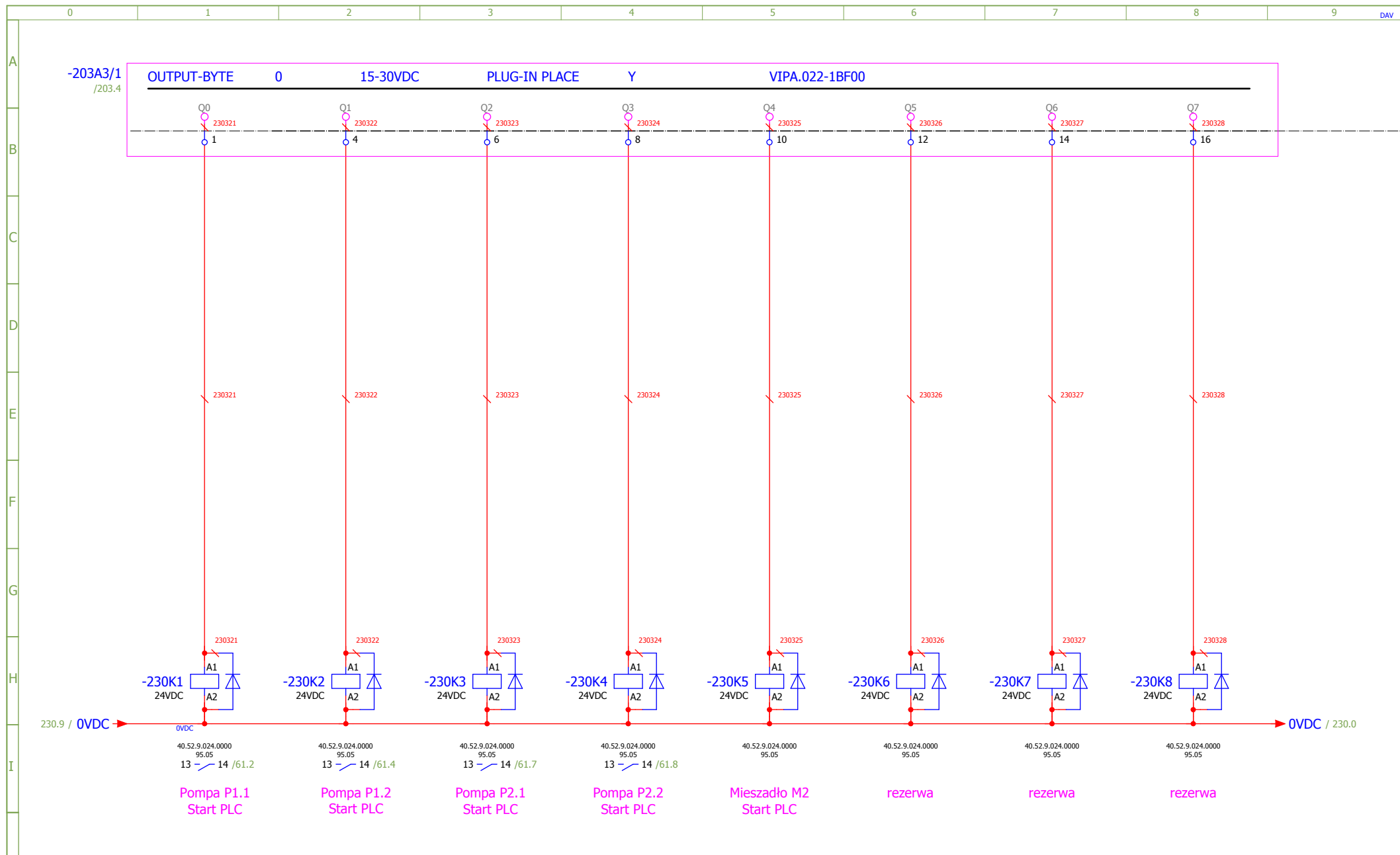
Projektant:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Opis str.	Moduł wejść dyskretnych A1/5	Miejsce montażu	Akt. Str.	217
Opracował:	mgr inż.D.Hoffman	Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE	SR	253	Ost.Str.
Sprawdził:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL	Status proj.	wykonawczy			



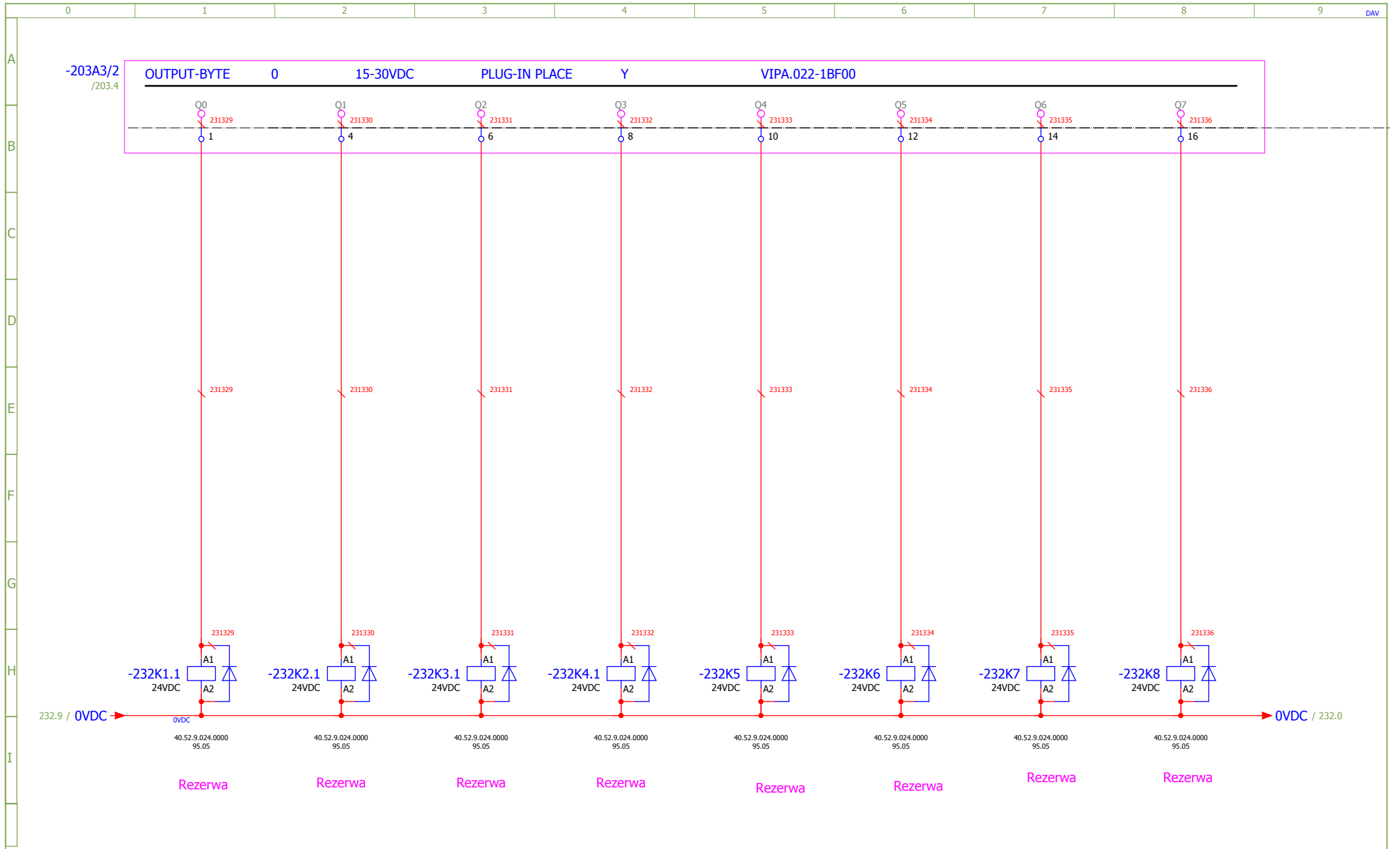
Projektant:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Opis str.	Moduł wejść dyskretnych A1/6	Miejsce montażu	Akt. Str. 218
Opracował:	mgr inż.D.Hoffman	Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE	SR	253 Ost.Str.
Sprawdził:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL	Status proj -	wykonawczy		



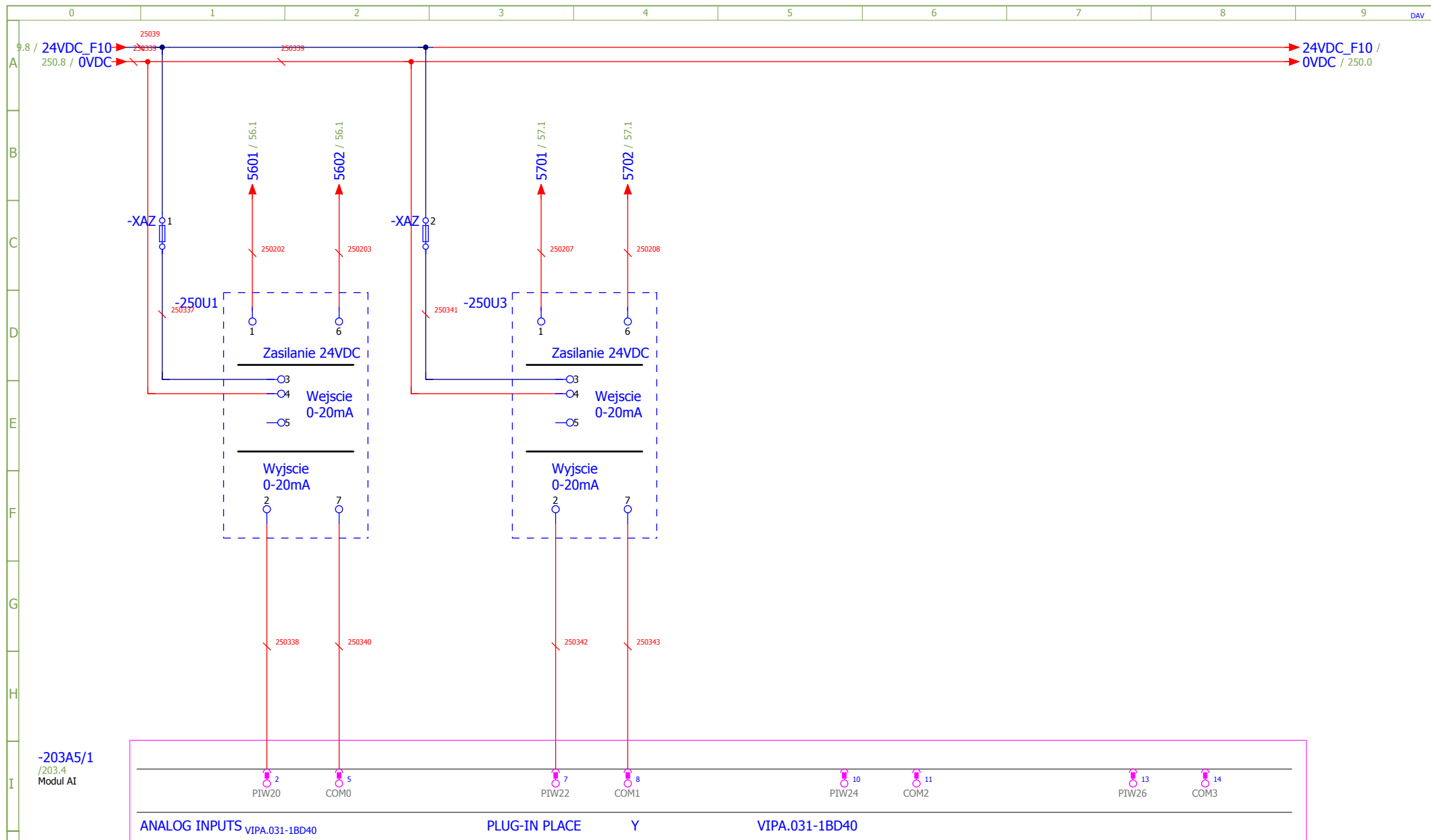
Projektant:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Opis str.	Moduł wejść dyskretnych A1/7	Miejsce montażu	Akt. Str.	219
Opracował:	mgr inż.D.Hoffman	Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE	SR	Ost.Str.	253
Sprawdził:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL	Status proj.	wykonawczy			



Projektant:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Opis str.	Moduł wyjść dyskretnych A3/1	Miejsce montażu	Akt. Str. 230
Opracował:	mgr inż. D. Hoffman	Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE	SR	253 Ost.Str.
Sprawdził:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL	Status proj.	wykonawczy		



Projektant:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Opis str.	Moduł wyjść dyskretnych A3/2	Miejsce montażu	Akt. Str. 232
Opracował:	mgr inż. D. Hoffman	Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE	SR	253 Ost.Str.
Sprawdził:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL	Status proj.	wykonawczy		



-203A5/1
/203.4
Modul AI

ANALOG INPUTS VIPA.031-1BD40

PLUG-IN PLACE

Y

VIPA.031-1BD40

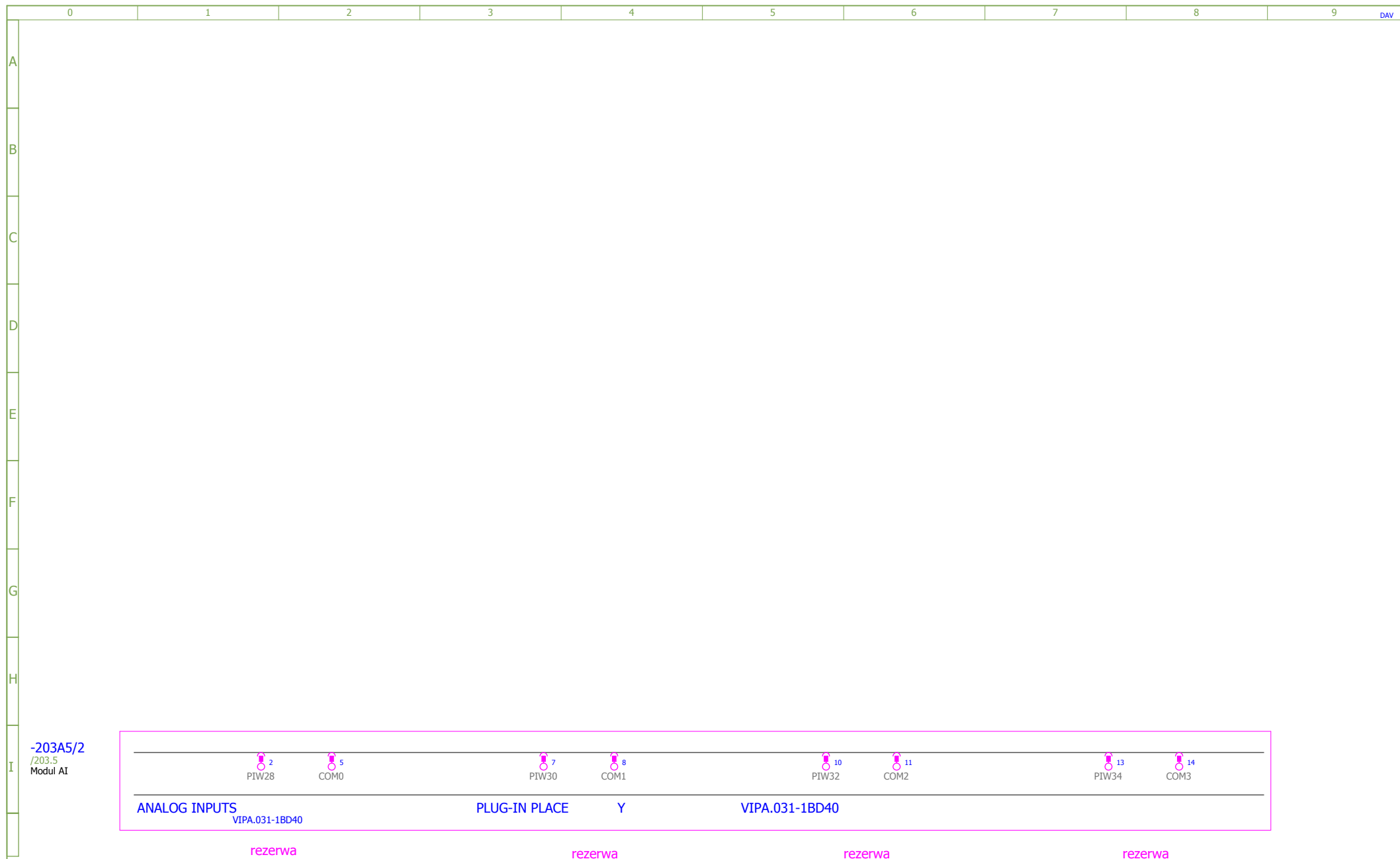
Pomiar poziomu
pompownia ob.nr.2

Pomiar poziomu
pompownia ob.nr.2

Rezerwa

Rezerwa

Projektant:	M. Grendziński upr.135/89/OL	Opis str.	Moduł wejść analogowych A5/1	Miejsce montażu	Akt. Str. 250
Opracował:	mgr inż.D.Hoffman	Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE	SR	253 Ost.Str.
Sprawił:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL	Status proj.	wykonawczy		



-203A5/2
/203.5
Modul AI

Projektant:	M. Grendziński upr.135/89/OL		Opis str.	Moduł wejść analogowych A5/2	Miejsce montażu	Akt. Str. 253
Opracował:	mgr inż.D.Hoffman		Opis proj.	REMONT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W UZDOWIE	SR	253 Ost.Str.
Sprawdził:	mgr inż. Mikołaj Włas upr.:173/94/OL	Status proj - wykonawczy				