

1

2

3

4

A

B

C

D

E

F



"ProEko"

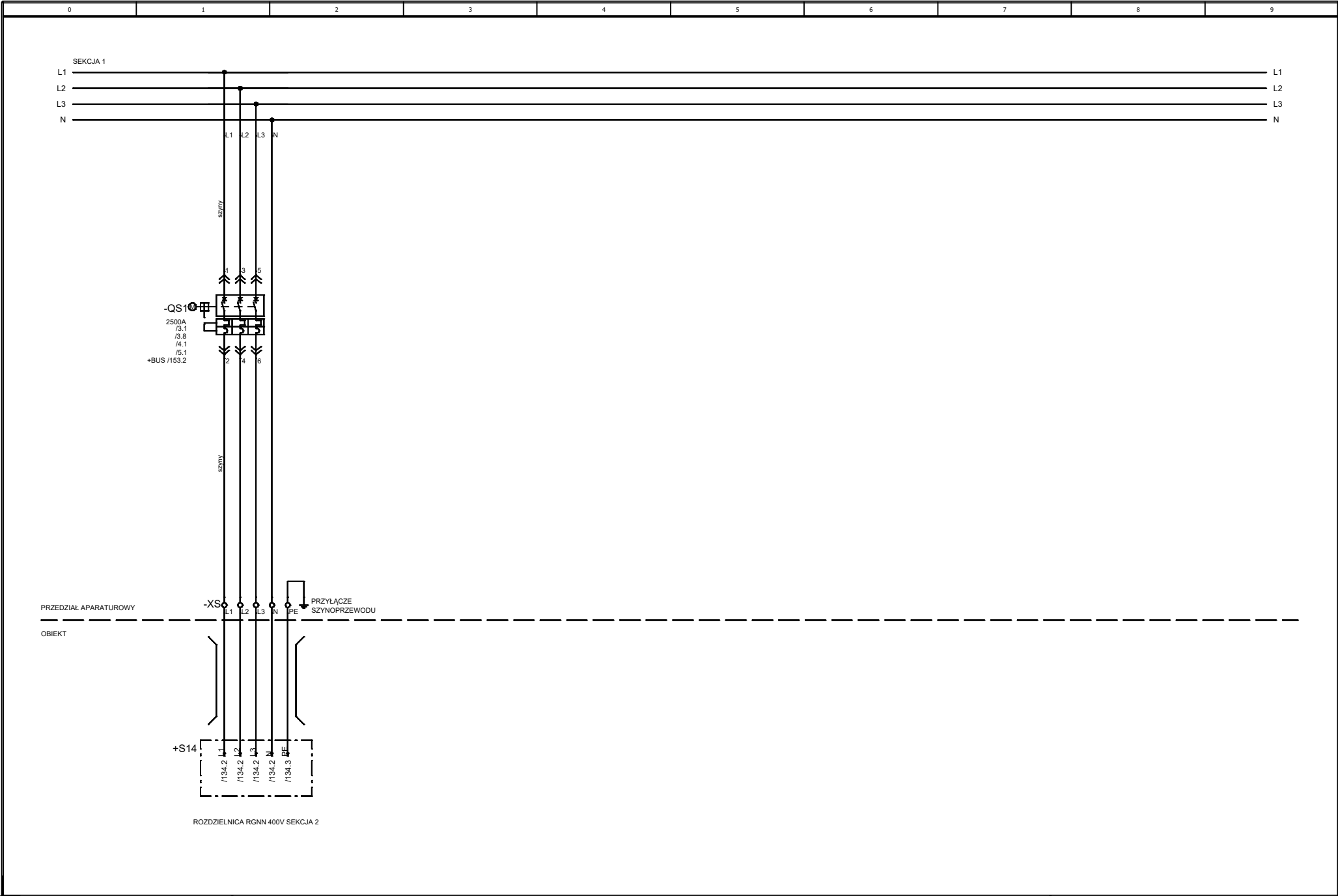
PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE

INWESTOR TORUŃSKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. 87-100 Toruń ul. Rybaki 31/35

Nazwa inwestycji MODERNIZACJA I ROZBUDOWA GOSPODARKI OSADOWEJ NA TERENIE  
CENTRALNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W TORUNIU

Faza	Obiekt CENTRALNA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W TORUNIU LINIA OCZYSZCZANIA I PODNOSZENIA CIŚNIENIA BIOGAZU				Nr rysunku
					S08
Skala	Treść rys. Schemat wielokreskowy rozdzielnicy SO2				Ilość ark.
-:-					1/1
Branża	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
ELEKTR.	Projektant	mgr inż.Bartłomiej Zosiuk	POM/0149/P00E/06	instalacje elektryczne	
Data	Opracował	inż. Tomasz Chodowiec			
12.03.2024	Sprawdził	mgr inż.Mariusz Kacprzak	POM/0189/PW0E/11	instalacje elektryczne	
Nr archiw.					
901/22					

A4



Stadium Projektu:  
WYKONAWCZY

Branża:  
elektryczna

Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/P/OE/06

Opracował: tech. Tomasz Chodowiec

Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/P/WOE/11

Nazwa projektu: Opracowanie dokumentacji projektowej dla potrzeb modernizacji gospodarki osadowej na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu przy ul. Szosa Bydgoska 49

Temat: INSTALACJE ELEKTRYCZNE S08 - Schemat wielokreskowy rozdzielnic S02

Inwestor: TORUŃSKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. 87-100 Toruń ul. Rybaki 31/35

Tytuł arkusza:  
Schemat obwodowy

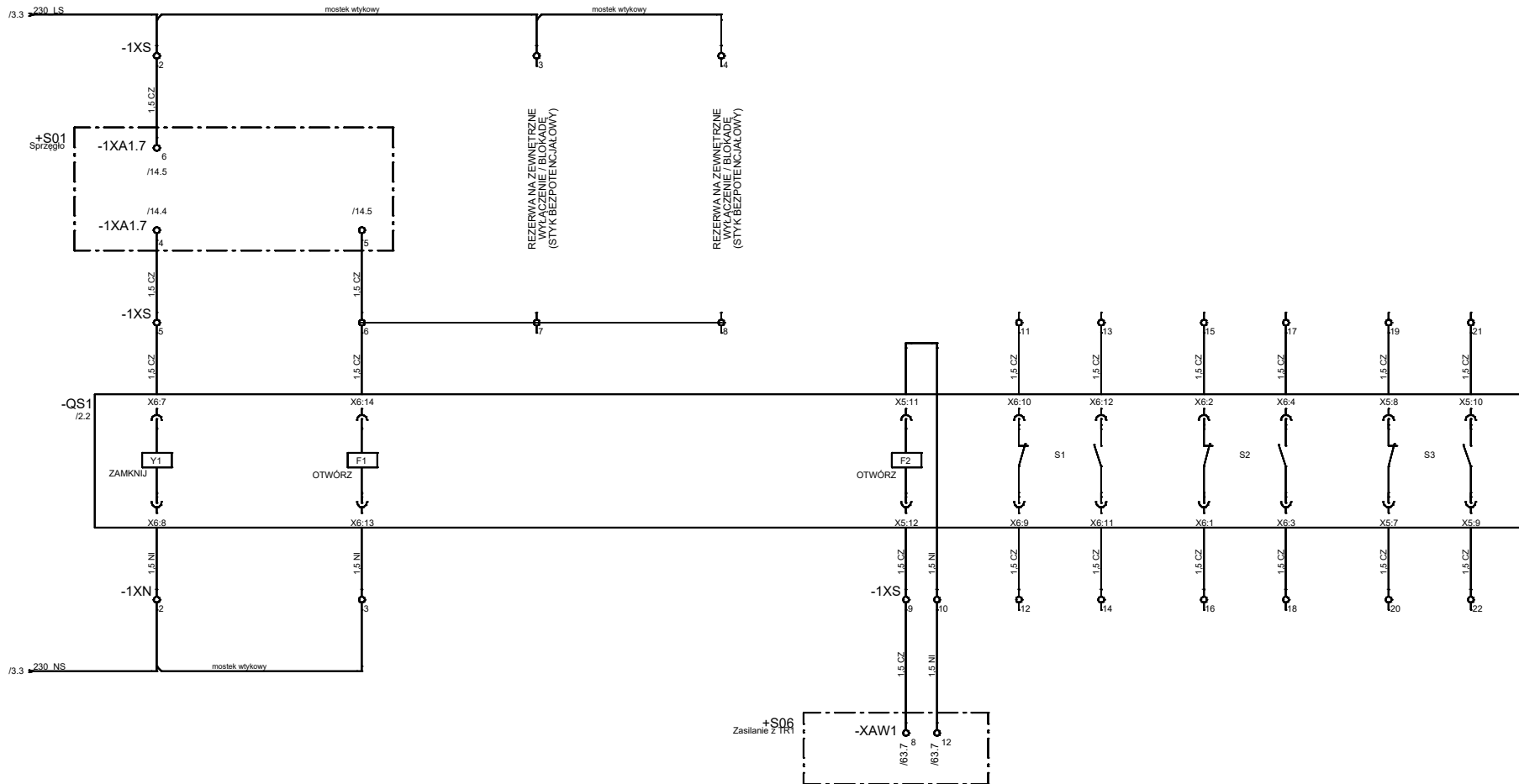
Numer układu  
+01=01 =

Data: 11.03.2024



PRZEDZIAŁ OBWODÓW POMOCNICZYCH

PRZEDZIAŁ APARATUROWY



ZAMKNIJ WYŁĄCZNIK SPRZĘGŁA QS1	OTWÓRZ WYŁĄCZNIK SPRZĘGŁA QS1	OTWÓRZ WYŁĄCZNIK SPRZĘGŁA QS1 - REZERWA	OTWÓRZ WYŁĄCZNIK SPRZĘGŁA QS1 - REZERWA	WYŁĄCZENIE BEZPIECZEŃSTWA / POŻAROWE	POŁOŻENIE STYKÓW WYŁĄCZNIKA - DO BLOKAD (REZERWA)
--------------------------------	-------------------------------	---	---	--------------------------------------	---

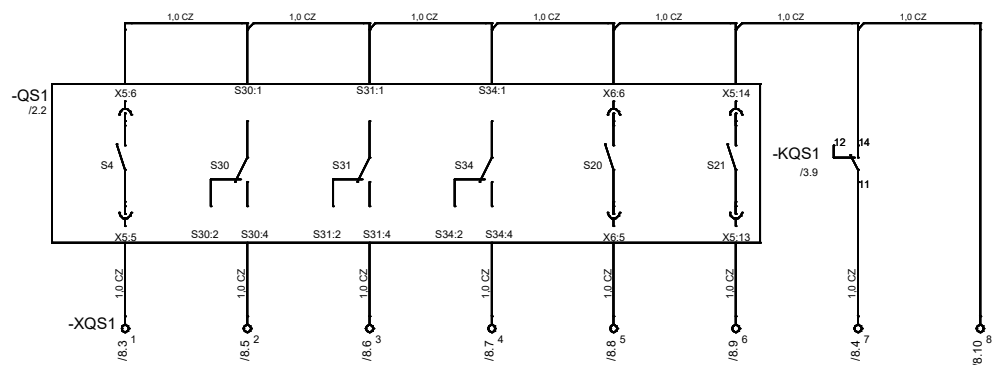


Stadium Projektu: WYKONAWCZY  
Branża: elektryczna  
Nazwa projektu: Opracowanie dokumentacji projektowej dla potrzeb modernizacji gospodarki osadowej na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu przy ul. Szosa Bydgoska 49  
Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06  
Opracował: tech. Tomasz Chodowiec  
Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11

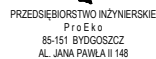
Temat: INSTALACJE ELEKTRYCZNE S08 - Schemat wielokreskowy rozdzielnic S02  
Inwestor: TORUŃSKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. 87-100 Toruń ul. Rybaki 31/35

Tytuł arkusza:  
Schemat obwodowy

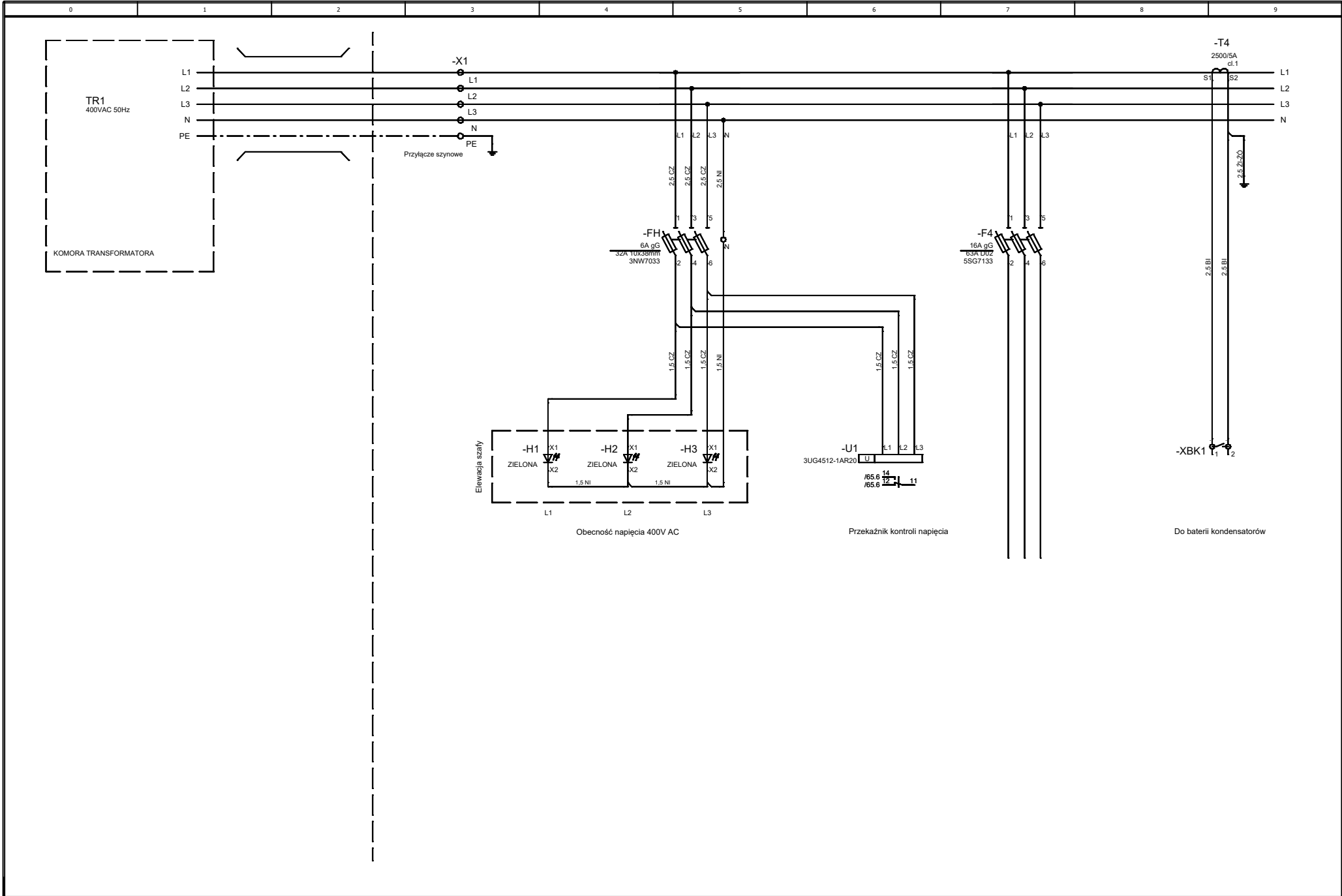
Numer układu  
+01=03 =  
Data: 11.03.2024



WYŁĄCZNIK QS1 ZAŁĄCZONY	WYŁĄCZNIK QS1 WYSUNIĘTY	WYŁĄCZNIK QS1 POZ. TEST	WYŁĄCZNIK QS1 WSUNIĘTY	QS1 GOTOWOŚĆ DO ZAŁĄCZENIA	QS1 SPRĘŻYNA NACIĄGIĘTA	WYŁĄCZNIK QS1 WYZWOLONY	+24VDC
1 = ZAŁĄCZONY	1 = WYSUNIĘTY	1 = TEST	1 = WSUNIĘTY	1 = GOTOWOŚĆ	1 = NACIĄGIĘTA	1 = WYZWOLONY	

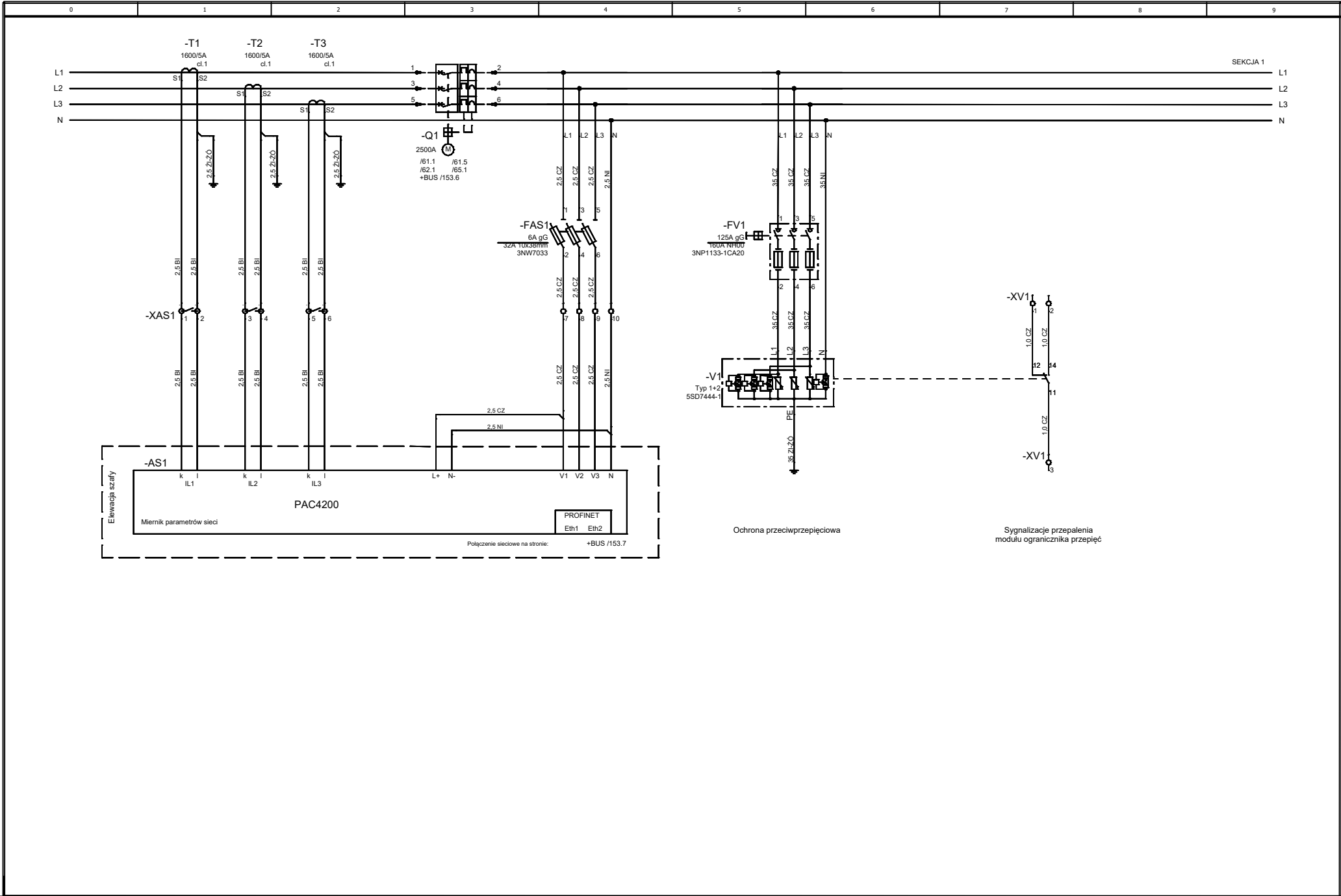


Data: 11.03.2024



Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: Opracowanie dokumentacji projektowej dla potrzeb modernizacji gospodarki osadowej na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu przy ul. Szosa Bydgoska 49
Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/P/OE/06	Opracował: tech. Tomasz Chodowiec	Temat: INSTALACJE ELEKTRYCZNE S08 - Schemat wielokreskowy rozdzielnic S02
Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/P/OE/11		Investor: TORUŃSKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. 87-100 Toruń ul. Rybaki 31/35

Tytuł arkusza: Schemat obwodowy	Numer układu +03=01 =
	Data: 11.03.2024



Stadium Projektu:  
WYKONAWCZY

Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06

Opracował: tech. Tomasz Chodowiec

Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11

Branża:  
elektryczna

Nazwa projektu: Opracowanie dokumentacji projektowej dla potrzeb modernizacji gospodarki osadowej na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu przy ul. Szosa Bydgoska 49

Temat: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Inwestor: TORUNSKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. 87-100 Toruń ul. Rybaki 31/35

S08 - Schemat wielokreskowy rozdzielnic S02

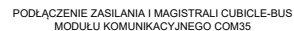
Tytuł arkusza:  
Schemat obwodowy

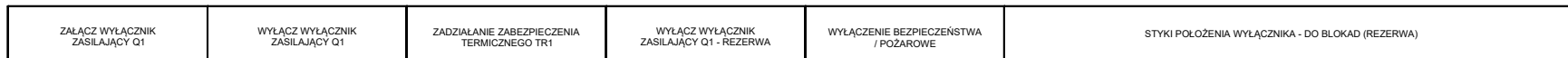
Numer układu  
+03=02 =

Data: 11.03.2024



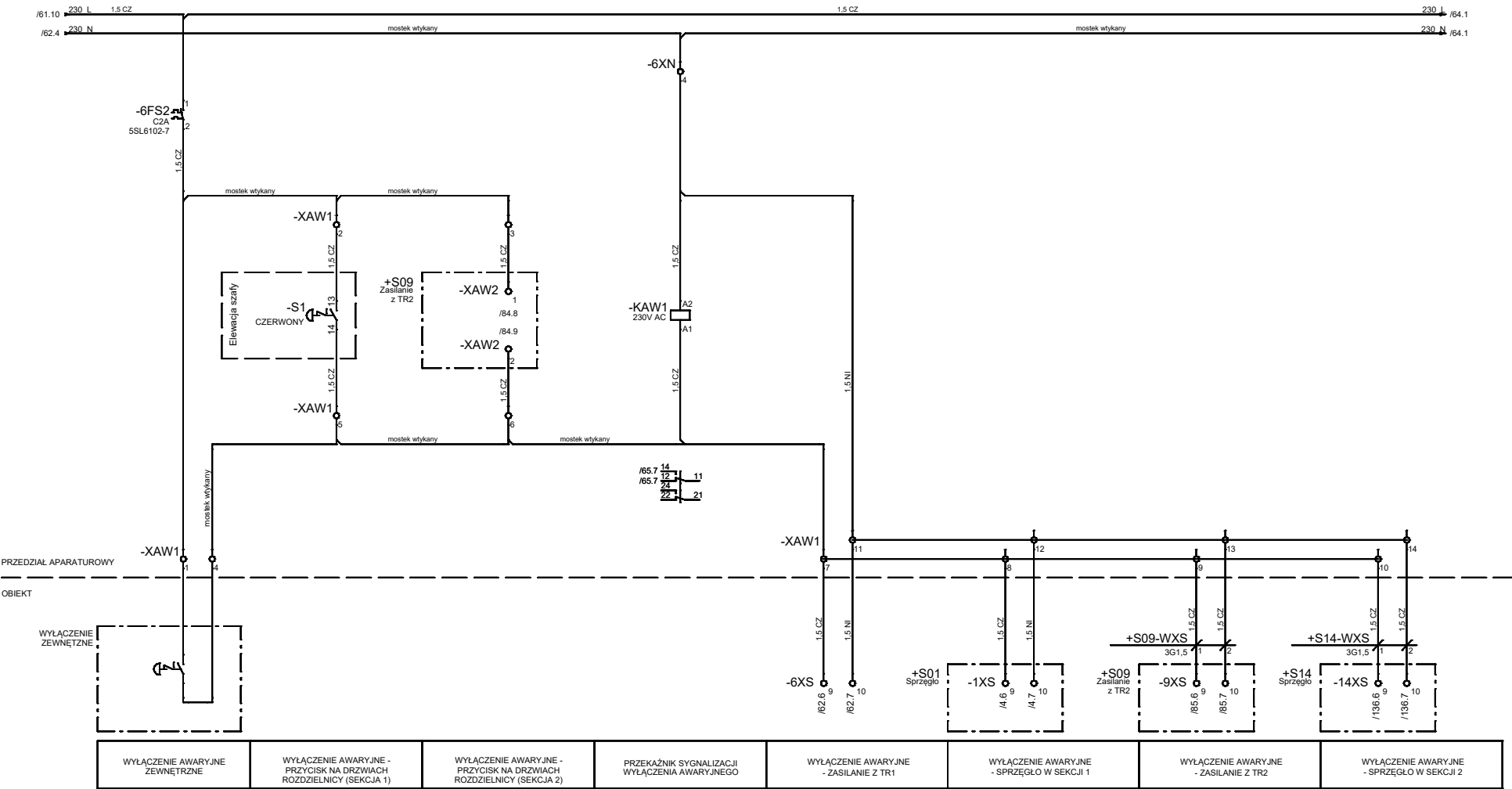






PRZEDZIAŁ OBWODÓW POMOCNICZYCH

PRZEDZIAŁ APARATUROWY



Stadium Projektu:  
WYKONAWCZY

Branża:  
elektryczna

Nazwa projektu: Opracowanie dokumentacji projektowej dla potrzeb modernizacji gospodarki osadowej na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu przy ul. Szosa Bydgoska 49

Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06

Opracował: tech. Tomasz Chodowiec

Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11

Temat: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

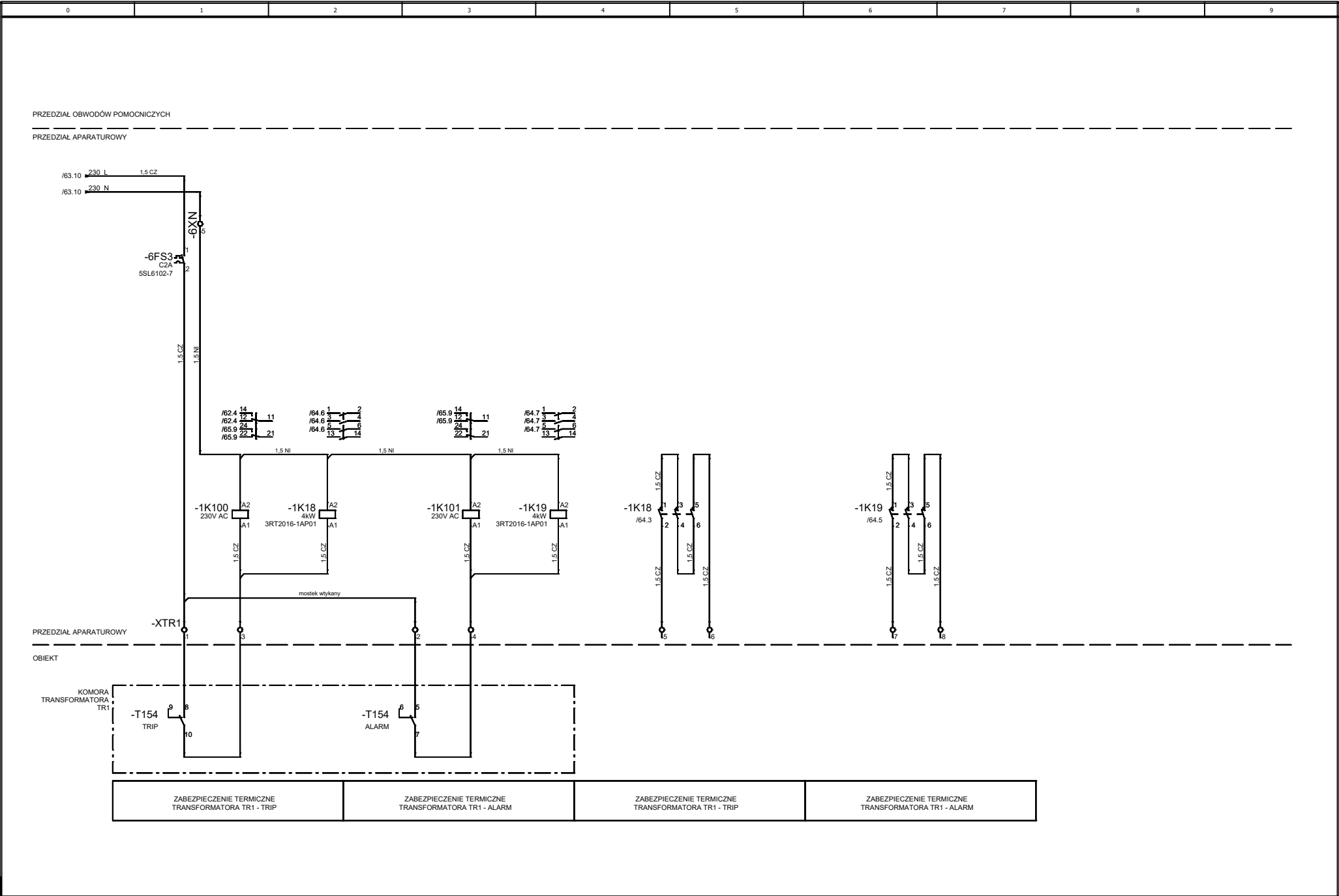
S08 - Schemat wielokresowy rozdzielnic S02

Inwestor: TORUŃSKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. 87-100 Toruń ul. Rybaki 31/35

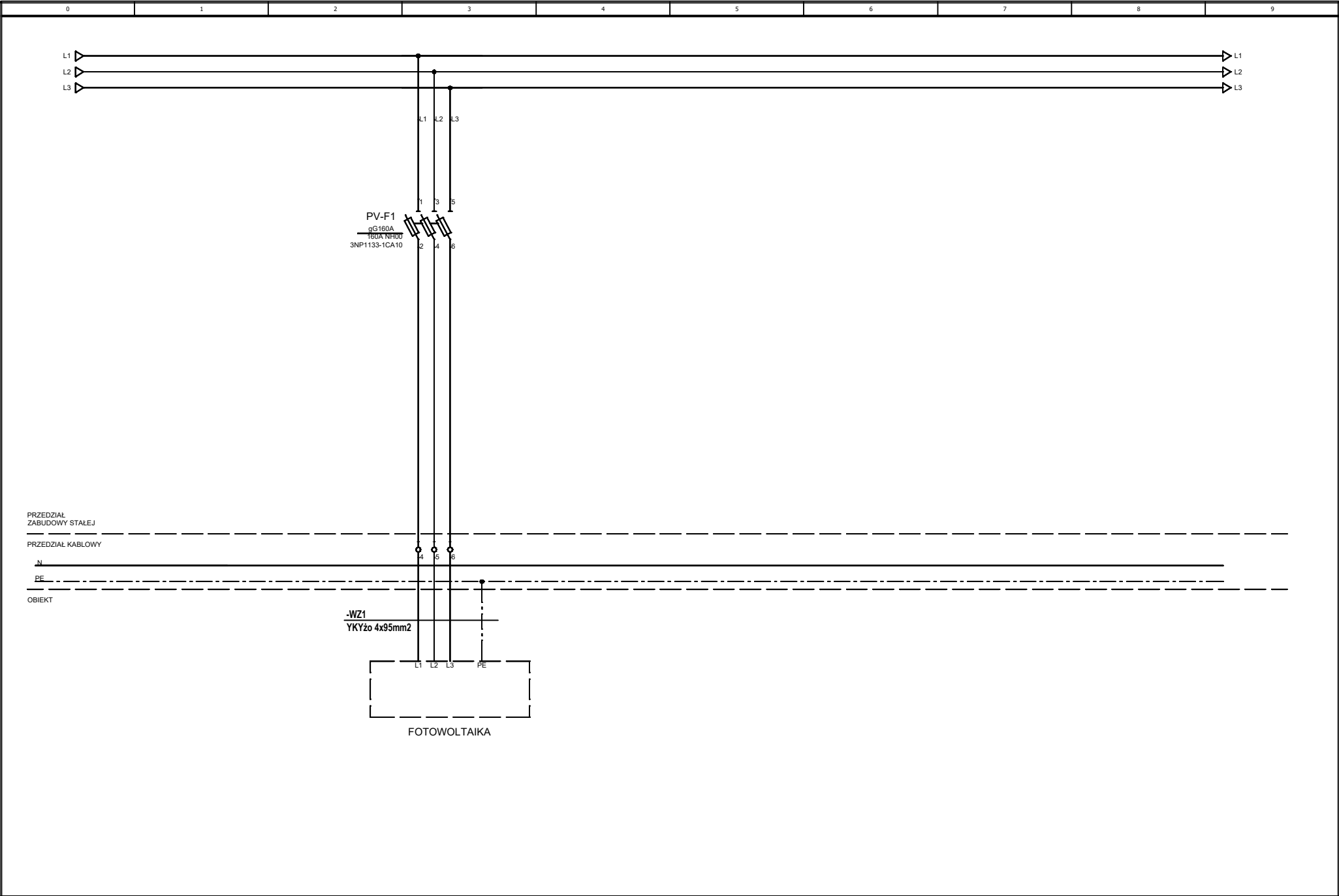
Tytuł arkusza:  
Schemat obwodowy


Numer układu  
+03=06 =

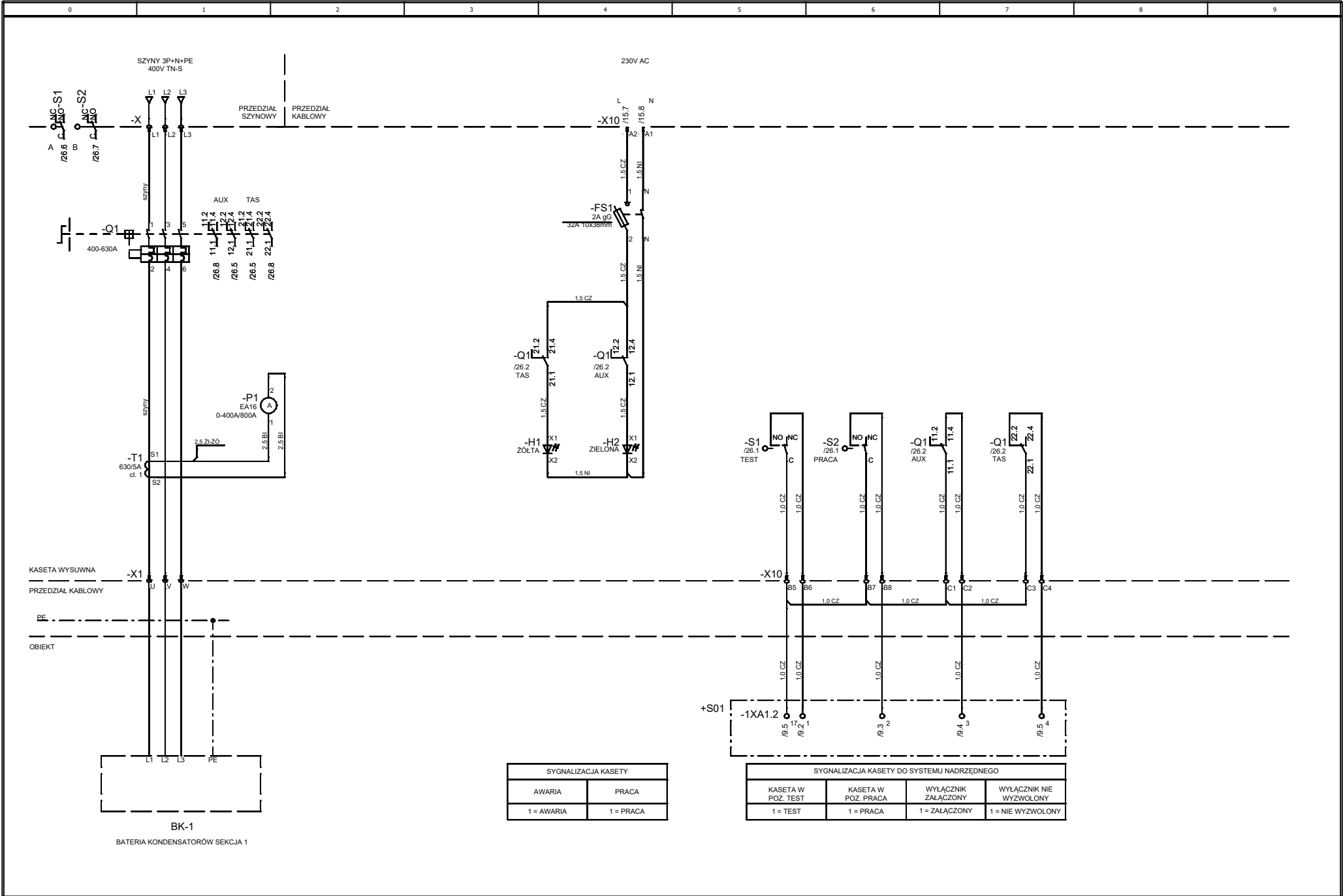
Data: 11.03.2024

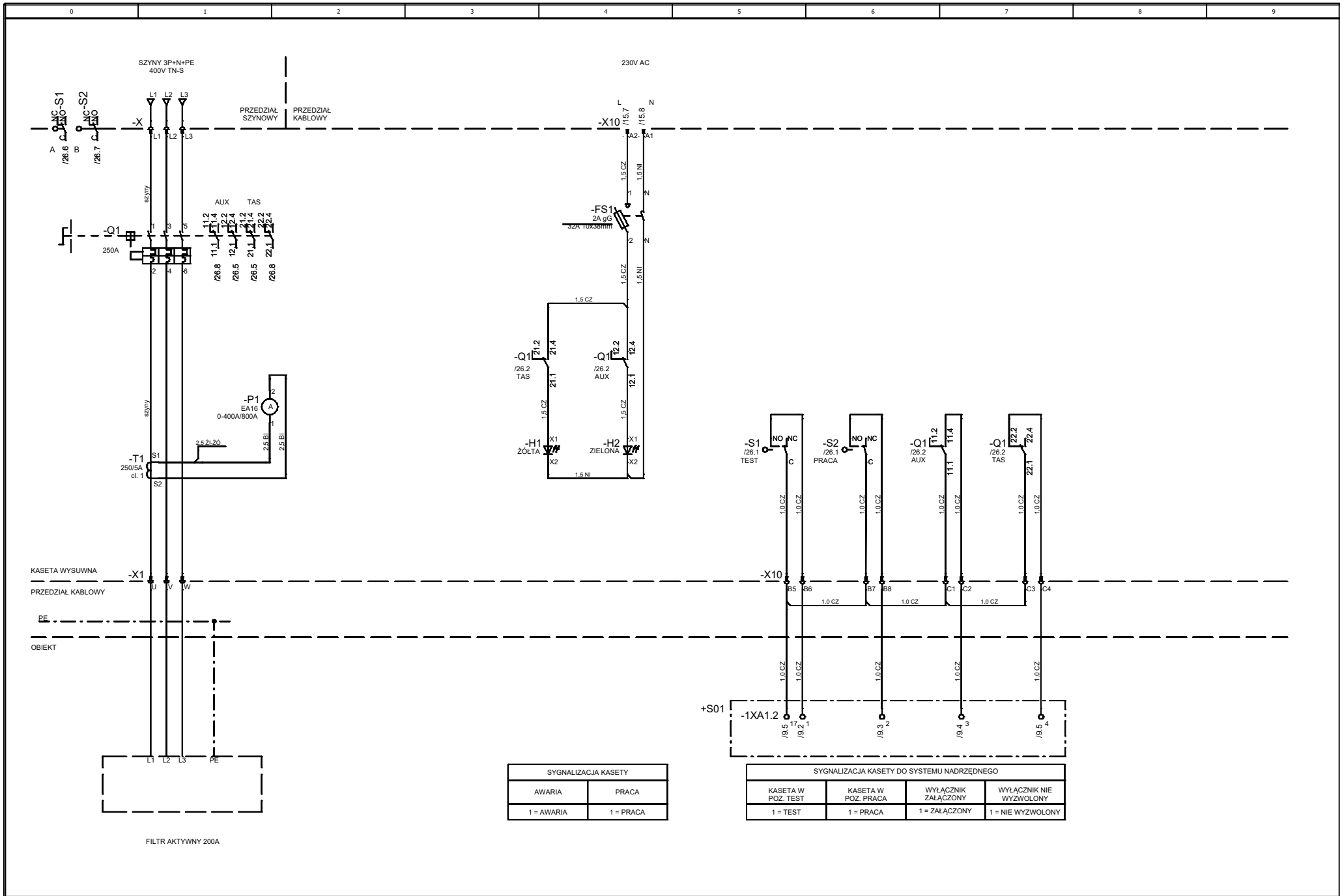


Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: Opracowanie dokumentacji projektowej dla potrzeb modernizacji gospodarki osadowej na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu przy ul. Szosa Bydgoska 49	Tytuł arkusza: Schemat obwodowy	Numer układu +03-07 =
Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/PPOE/06	Temat: INSTALACJE ELEKTRYCZNE S08 - Schemat wielokreskowy rozdzielnicy S02		Data: 11.03.2024	
Opracował: tech. Tomasz Chodowiec	Inwestor: TORUŃSKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. 87-100 Toruń ul. Rybaki 31/35			
Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11				



 PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE Pro Eko 85-151 BYDGOSZCZ AL. JANA PAWŁA II 148	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: Opracowanie dokumentacji projektowej dla potrzeb modernizacji gospodarki osadowej na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu przy ul. Szosa Bydgoska 49		Tytuł arkusza: Schemat obwodowy	Numer układu +03=08
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06		Temat: INSTALACJE ELEKTRYCZNE S08 - Schemat wielokreskowy rozdzielnic S02			
	Opracował: tech. Tomasz Chodowiec		Inwestor: TORUŃSKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. 87-100 Toruń ul. Rybaki 31/35			
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11					





Stadium Projektu:  
WYKONAWCZY

Branża:  
elektryczna

Nazwa projektu: Opracowanie dokumentacji projektowej dla potrzeb modernizacji gospodarki osadowej na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu przy ul. Szosa Bydgoska 49

Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/PWOE/06

Opracował: tech. Tomasz Chodowiec

Sprawił: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11

Temat: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

S08 - Schemat wielokreskowy rozdzielnic S02

Inwestor: TORUŃSKIE WODOCIAGI SP. Z O.O. 87-100 Toruń ul. Rybaki 31/35

Tytuł arkusza:  
Schemat obwodowy

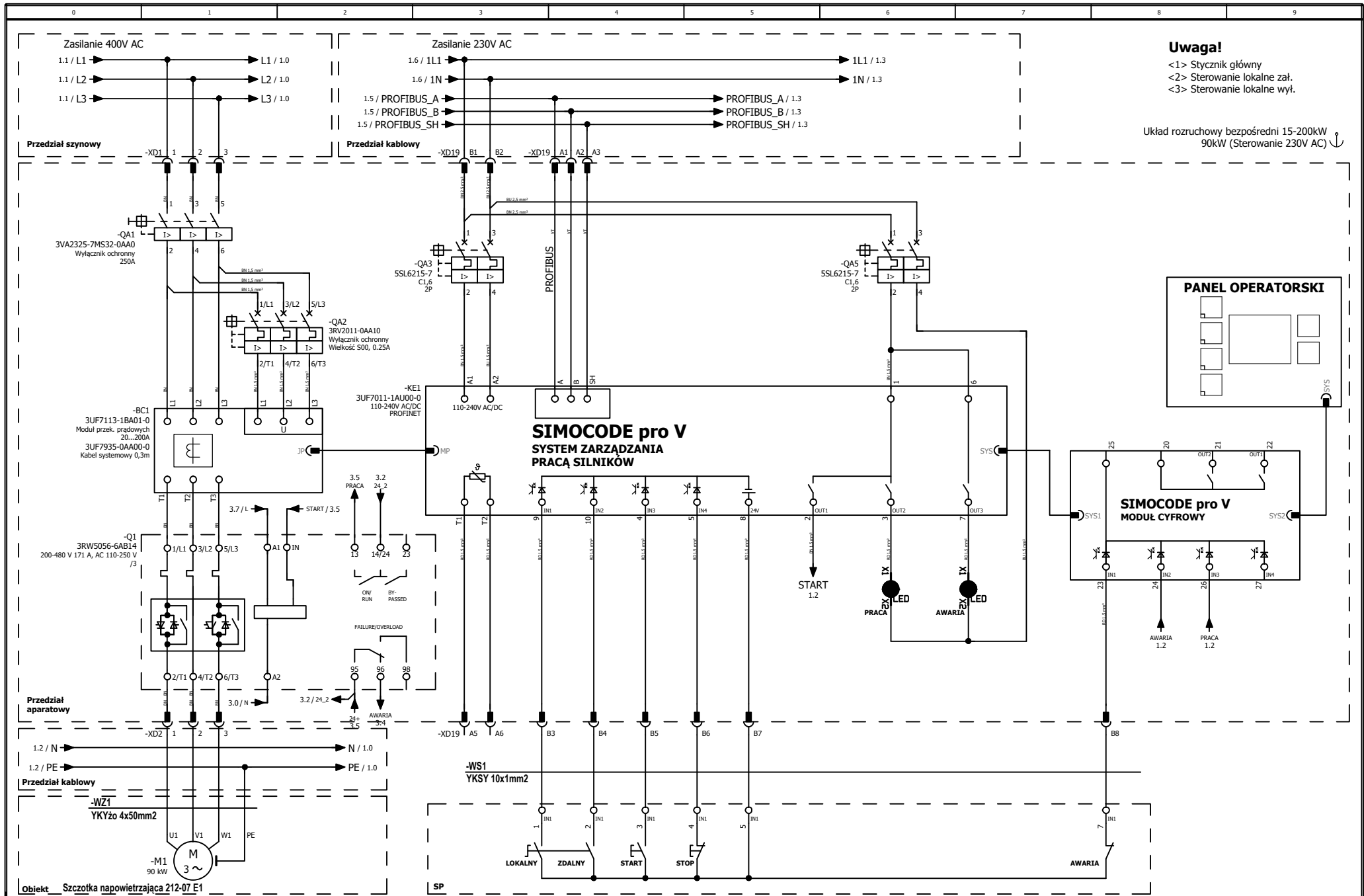
Numer układu  
+03=10

Data: 11.03.2024



Data: 11.03.2024



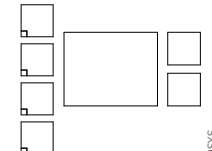


### Uwaga!

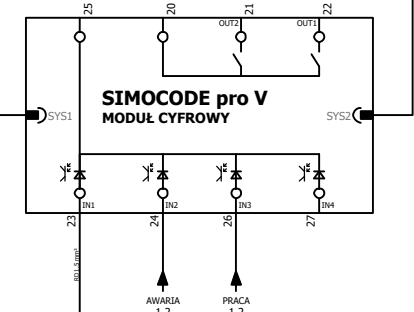
- <1> Stycznik główny
- <2> Sterowanie lokalne zał.
- <3> Sterowanie lokalne wyl.

Układ rozruchowy bezpośredni 15-200kW  
90kW (Sterowanie 230V AC)

### PANEL OPERATORSKI



### SIMOCODE pro V MODUŁ CYFROWY



Stadium Projektu:  
WYKONAWCZY

Branża:  
elektryczna

Nazwa projektu: Opracowanie dokumentacji projektowej dla potrzeb modernizacji gospodarki osadowej na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu przy ul. Szosa Bydgoska 49

Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/PWOE/06

Opracował: tech. Tomasz Chodowiec

Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11

Temat: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

S08 - Schemat wielokreskowy rozdzielnic S02

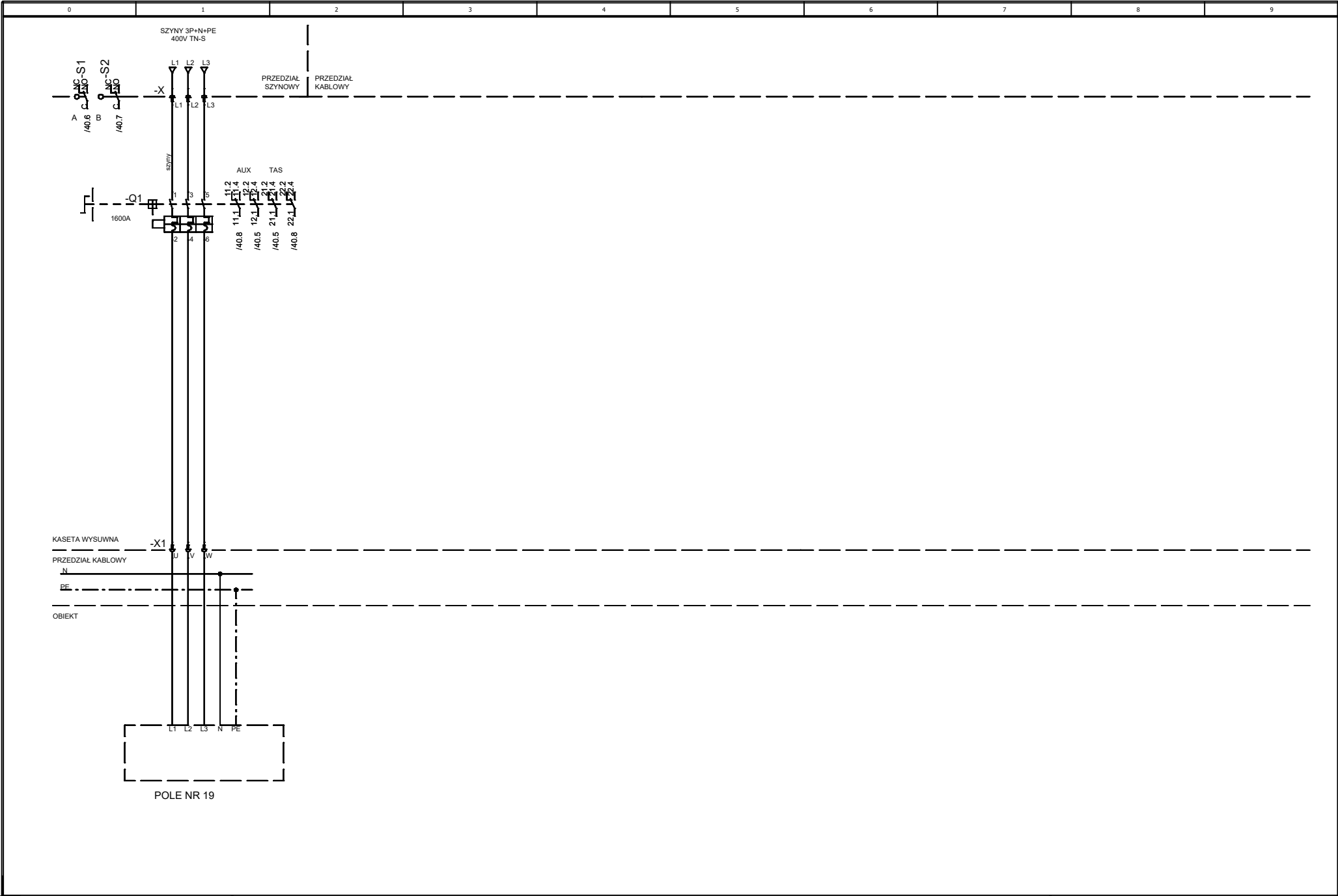
Inwestor: TORUŃSKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. 87-100 Toruń ul. Rybaki 31/35

Tytuł arkusza:  
Schemat obwodowy

Numer układu  
+07=0715 =

Data: 11.03.2024





PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE  
Pro Eko  
85-151 BYDGOSZCZ  
AL. JANA PAWŁA II 148

Stadium Projektu:  
WYKONAWCZY

Branża:  
elektryczna

Nazwa projektu: Opracowanie dokumentacji projektowej dla potrzeb modernizacji gospodarki osadowej  
na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu przy ul. Szosa Bydgoska 49

Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/PWOE/06

Opracował: tech. Tomasz Chodowiec

Sprawił: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11

Temat: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

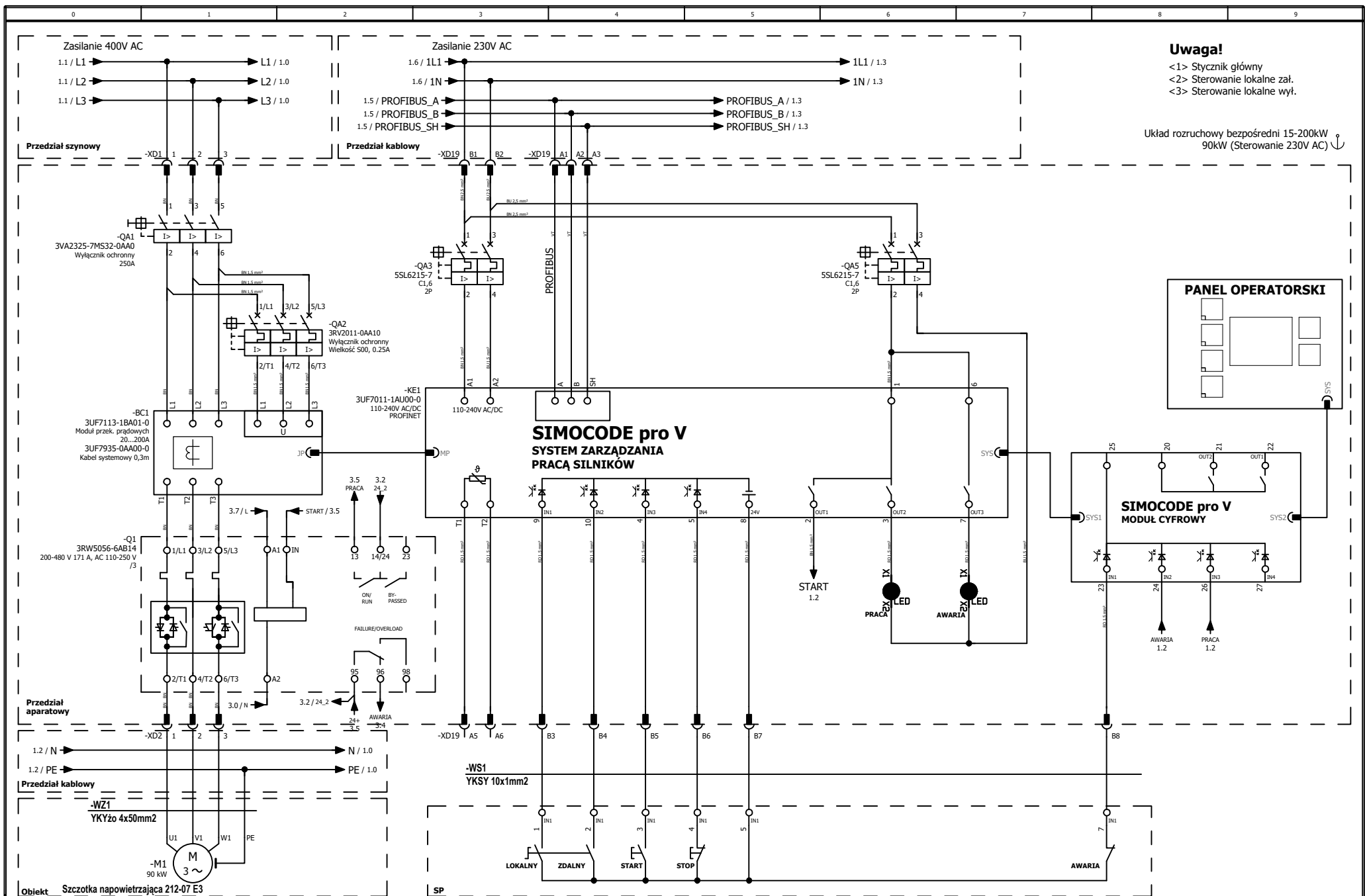
S08 - Schemat wielokreskowy rozdzielnic S02

Inwestor: TORUŃSKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. 87-100 Toruń ul. Rybaki 31/35

Tytuł arkusza:  
Schemat obwodowy

Numer układu  
+09=01 =

Data: 11.03.2024



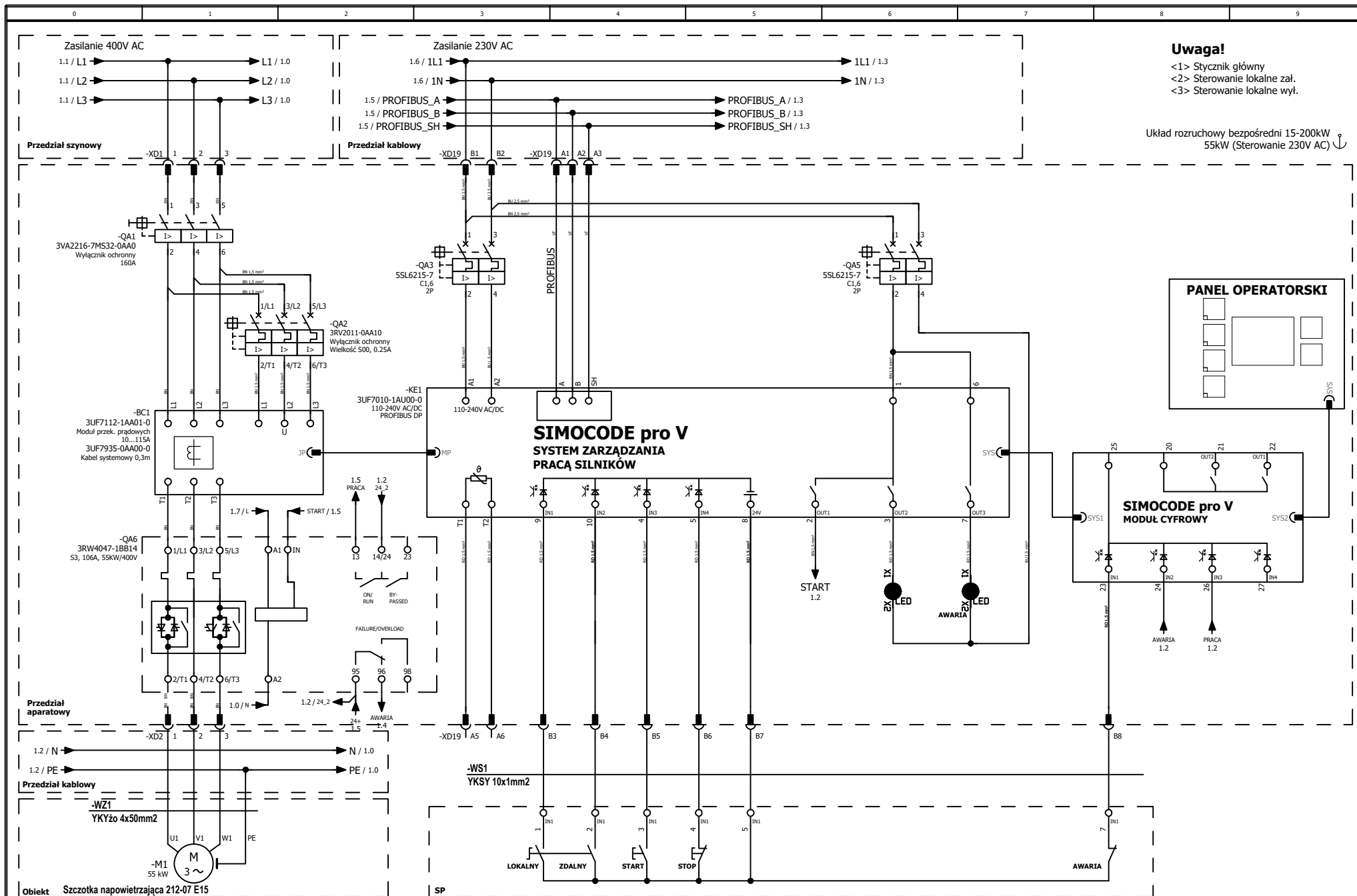






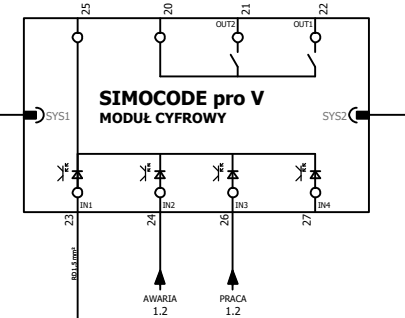
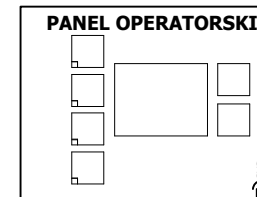


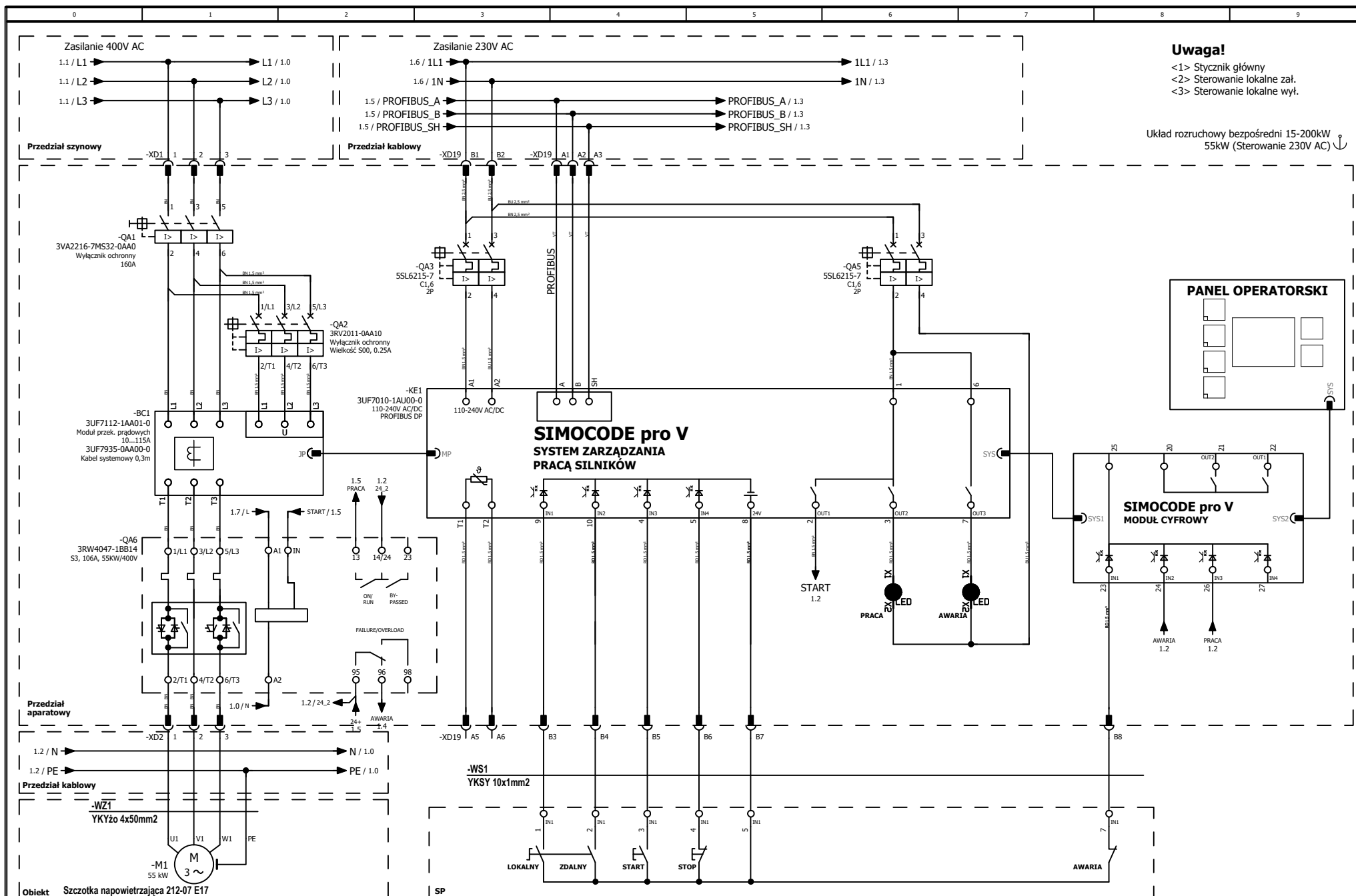


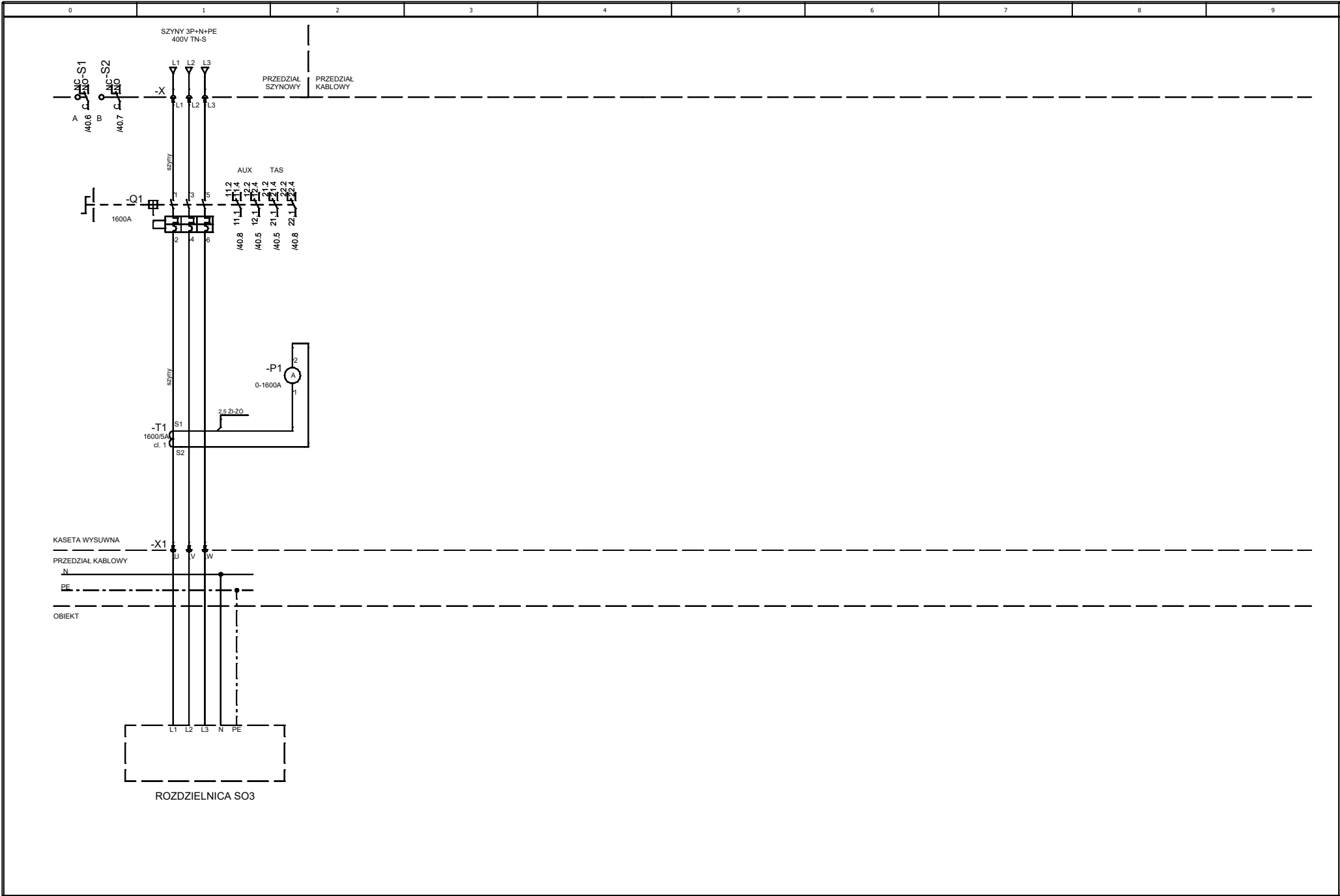



**Uwaga!**  
<1> Stycznik główny  
<2> Sterowanie lokalne zał.  
<3> Sterowanie lokalne wyl.

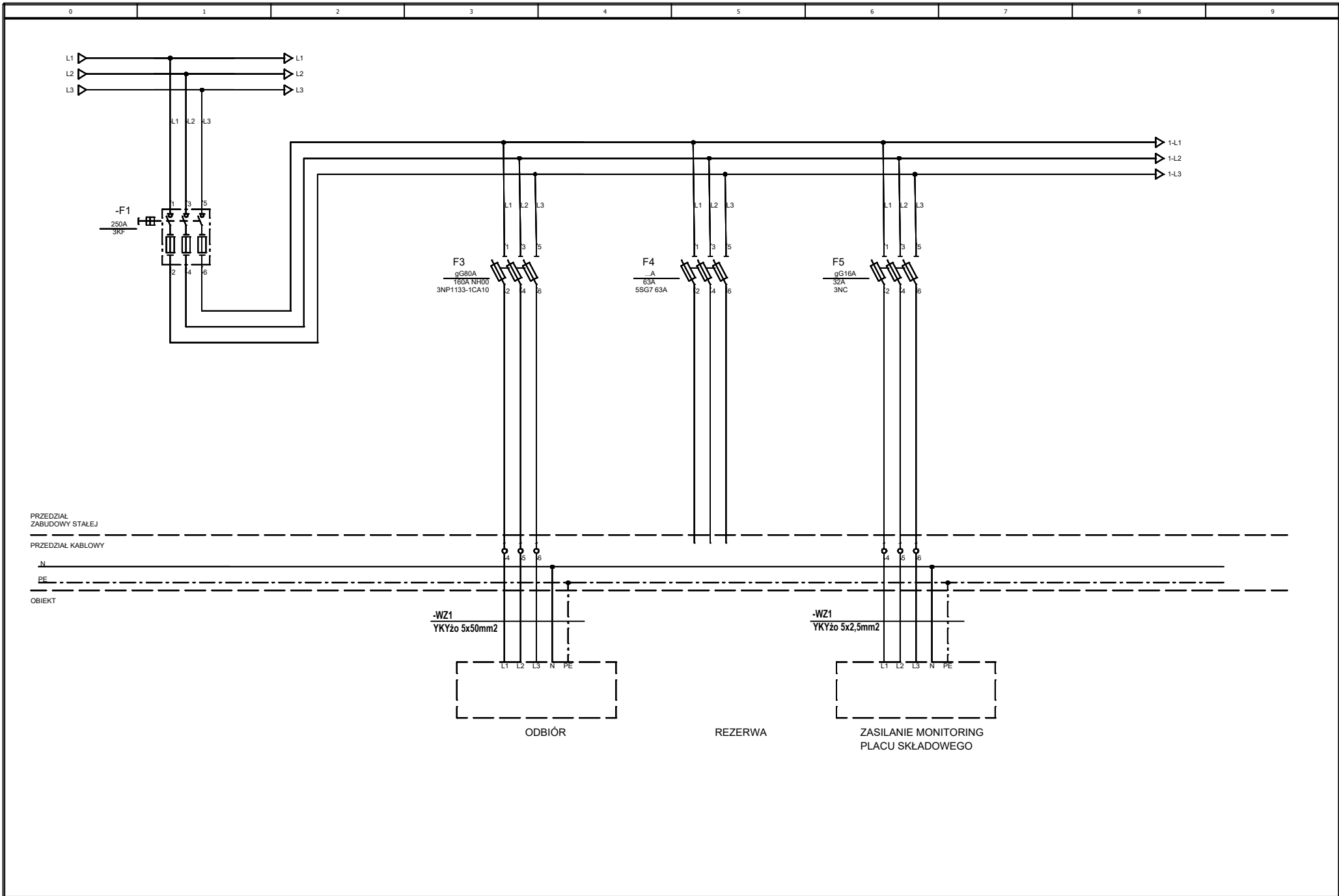
Układ rozruchowy bezpośredni 15-200kW  
55kW (Sterowanie 230V AC)




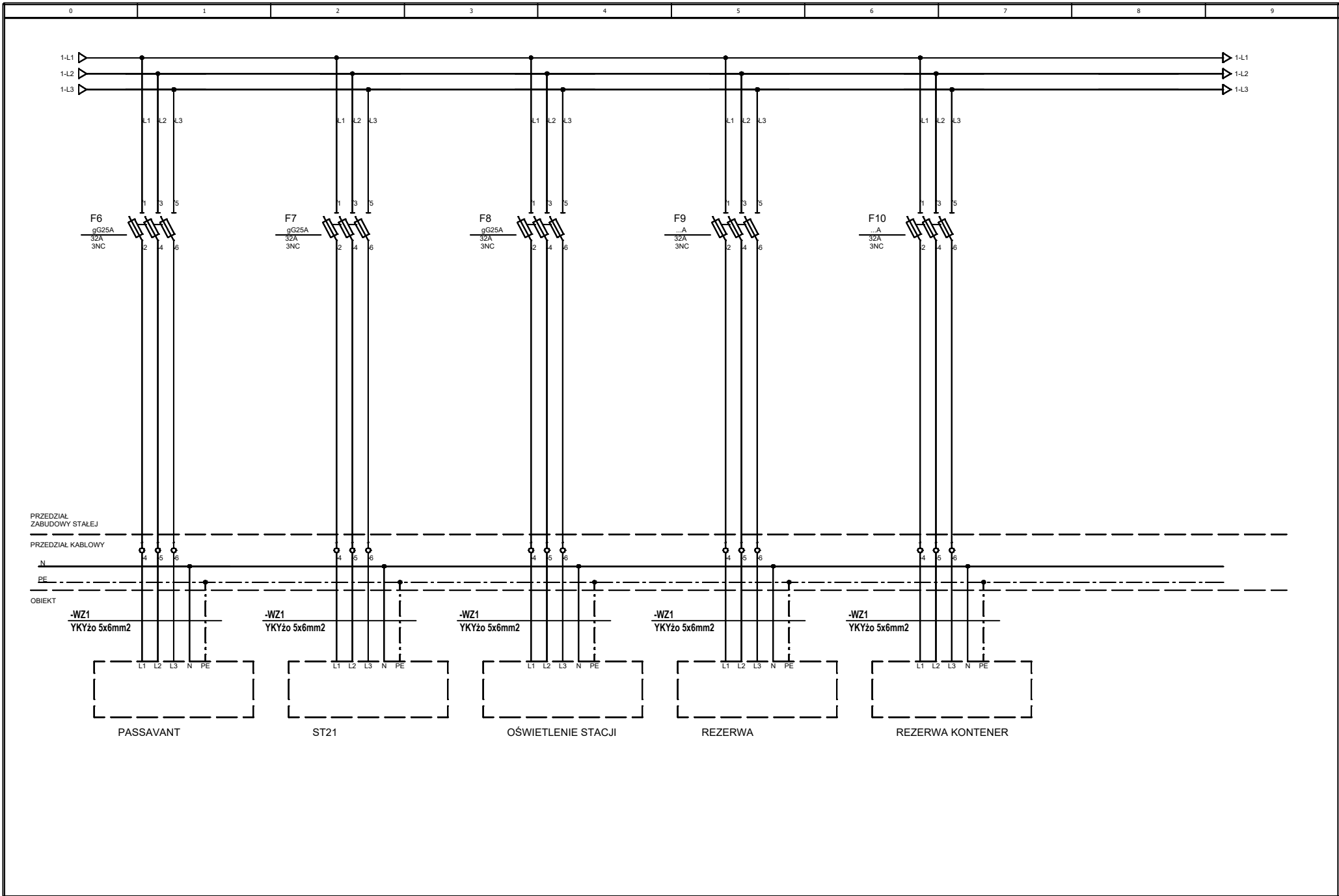




<div></div> <div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE ProEko 85-151 BYDGOSZCZ AL. JANA PAWŁA II 148</div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: Opracowanie dokumentacji projektowej dla potrzeb modernizacji gospodarki osadowej na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu przy ul. Szosa Bydgoska 49		Tytuł arkusza: Schemat obwodowy	Numer układu +17=01 =
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06		Temat: INSTALACJE ELEKTRYCZNE S08 - Schemat wielokreskowy rozdzielnic S02			Data: 11.03.2024
	Opracował: tech. Tomasz Chodowiec		Inwestor: TORUŃSKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. 87-100 Toruń ul. Rybaki 31/35			
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11					



<div></div> <div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE ProEko 85-151 BYDGOSZCZ AL. JANA PAWŁA II 148</div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: Opracowanie dokumentacji projektowej dla potrzeb modernizacji gospodarki osadowej na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu przy ul. Szosa Bydgoska 49			Tytuł arkusza: Schemat obwodowy	Numer układu +19=01	
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/PWOE/06			Temat: INSTALACJE ELEKTRYCZNE S08 - Schemat wielokreskowy rozdzielnicy S02			Data: 11.03.2024	
	Opracował: tech. Tomasz Chodowiec			Inwestor: TORUŃSKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. 87-100 Toruń ul. Rybaki 31/35				
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11							



PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE  
PROEKO  
85-151 BYDGOSZCZ  
AL. JANA PAWŁA II 148

Stadium Projektu:  
WYKONAWCZY

Branża:  
elektryczna

Nazwa projektu: Opracowanie dokumentacji projektowej dla potrzeb modernizacji gospodarki osadowej  
na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu przy ul. Szosa Bydgoska 49

Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/PWOE/06

Opracował: tech. Tomasz Chodowiec

Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11

Temat: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

S08 - Schemat wielokresowy rozdzielnic S02

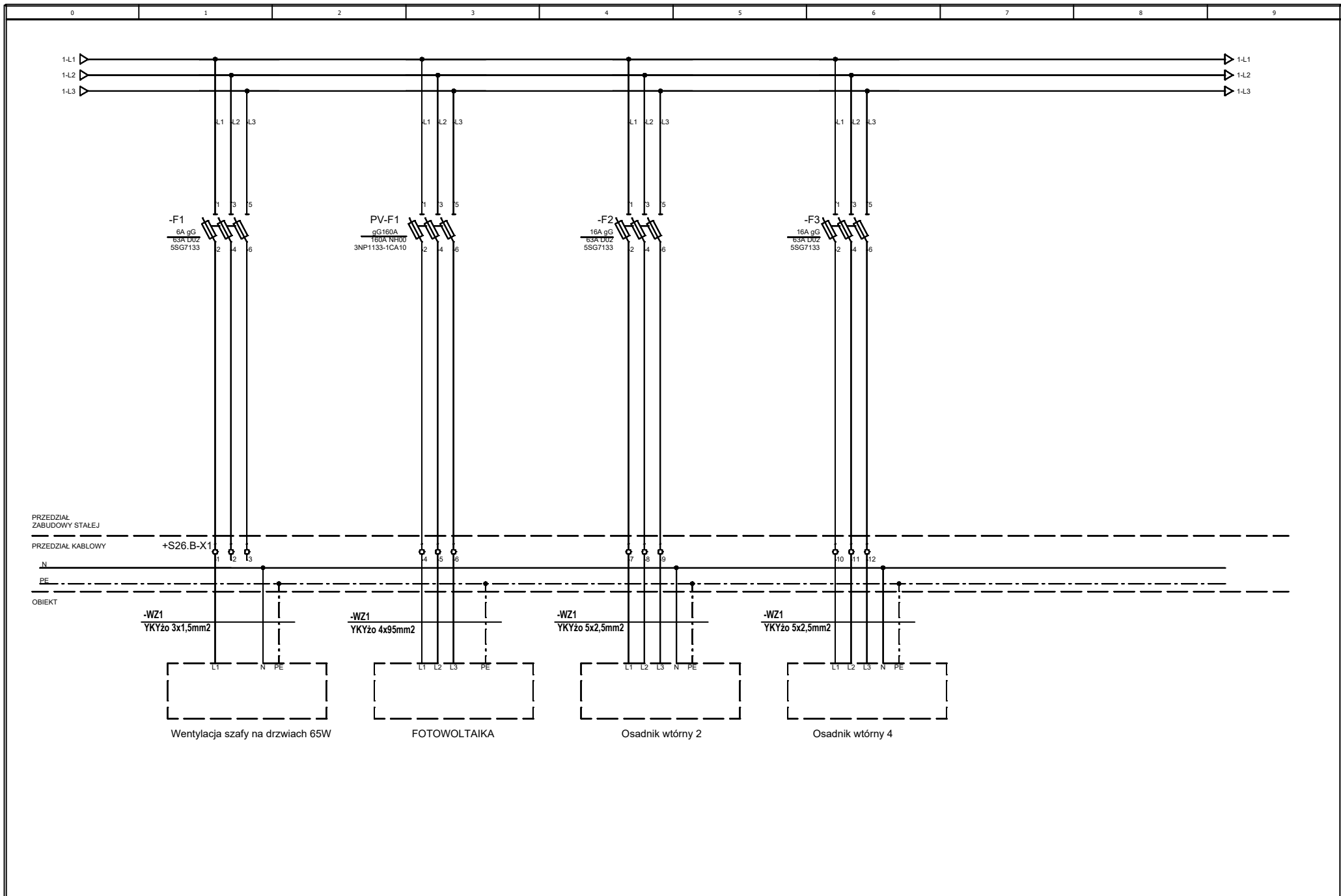
Inwestor: TORUŃSKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. 87-100 Toruń ul. Rybaki 31/35

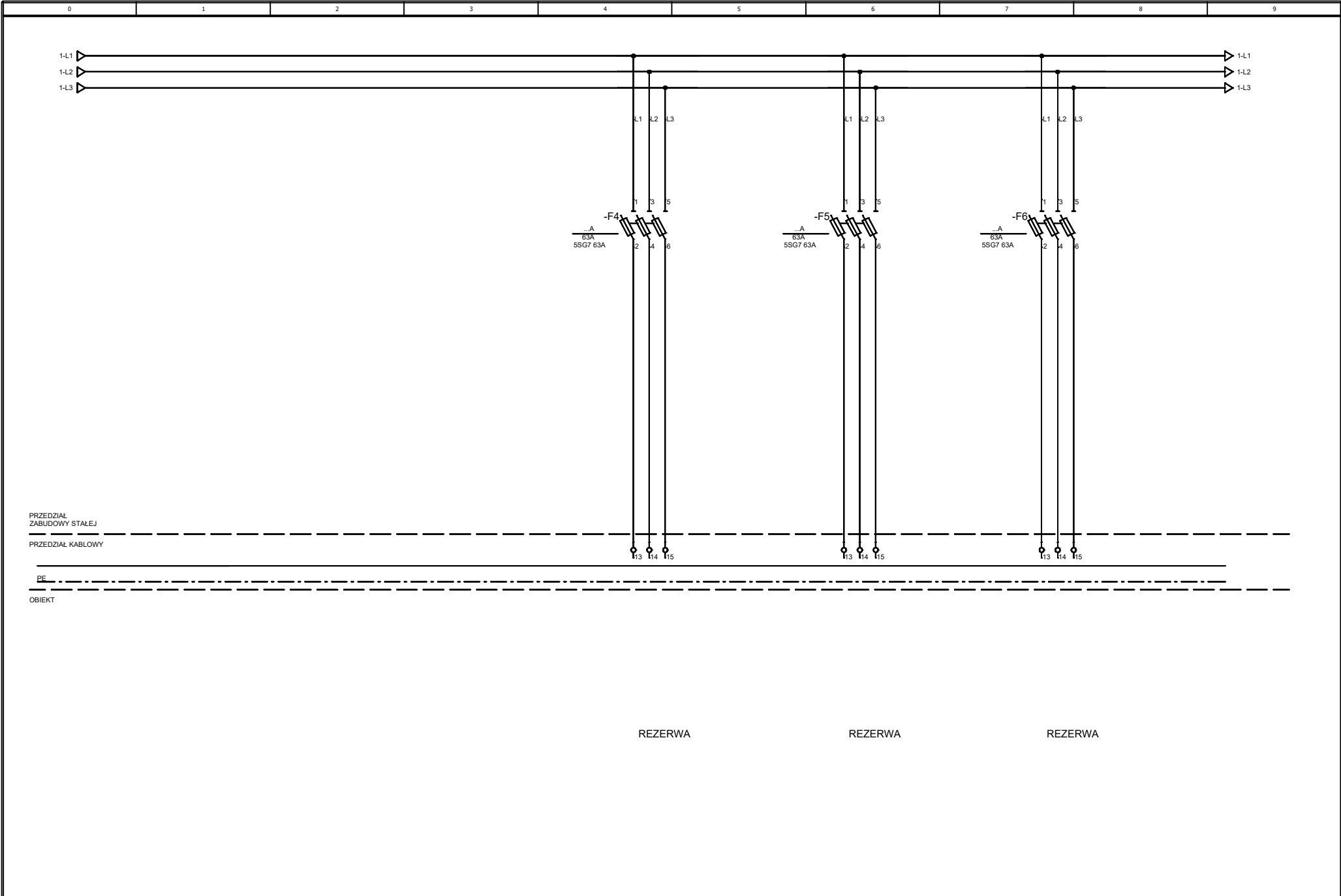
Tytuł arkusza:  
Schemat obwodowy


Numer układu  
+19=02

Data: 11.03.2024

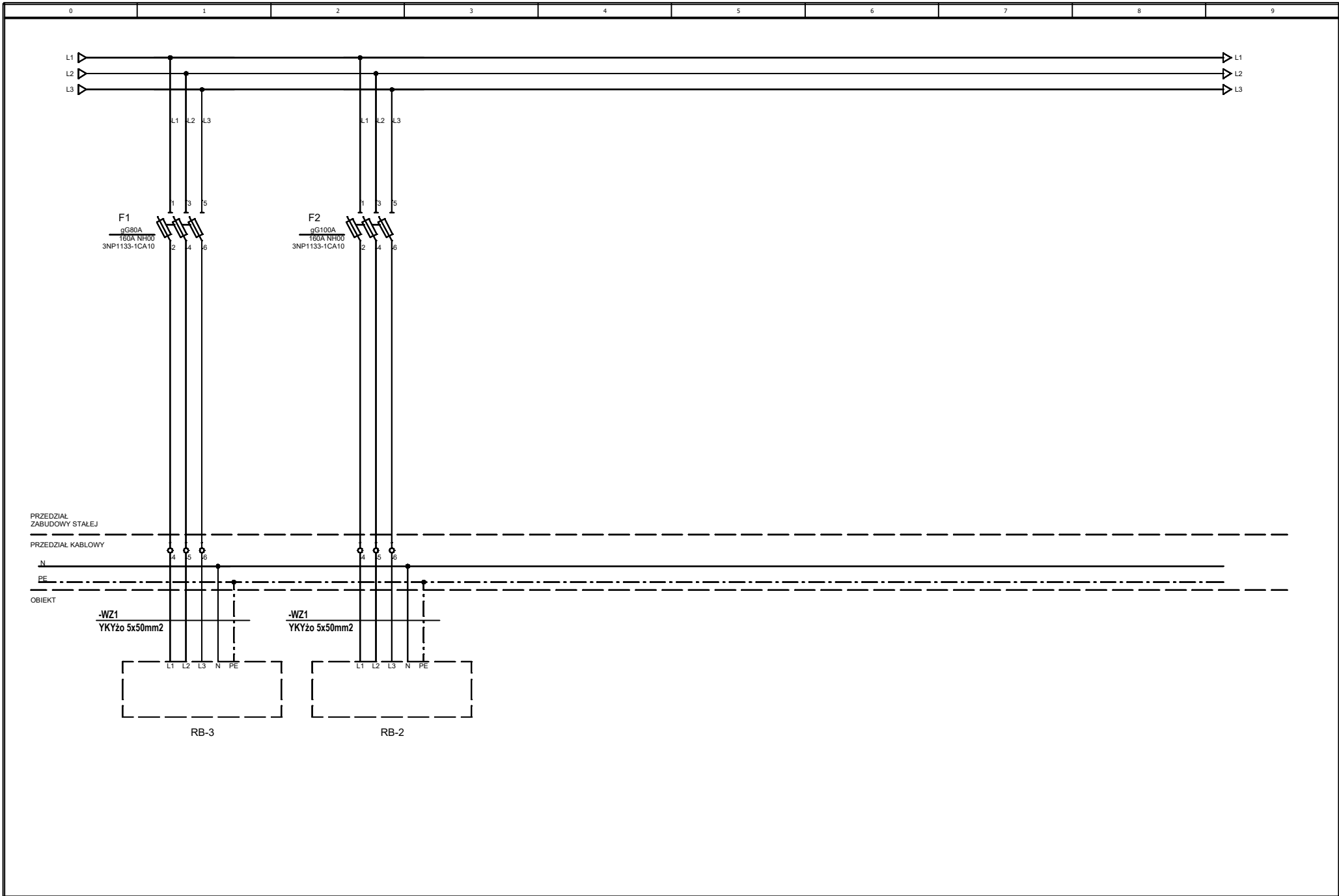






<div></div> <div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE ProEko 85-151 BYDGOSZCZ AL. JANA PAWŁA II 148</div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: Opracowanie dokumentacji projektowej dla potrzeb modernizacji gospodarki osadowej na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu przy ul. Szosa Bydgoska 49		Tytuł arkusza: Schemat obwodowy	Numer układu +19=05
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06		Temat: INSTALACJE ELEKTRYCZNE S08 - Schemat wielokreskowy rozdzielnic S02			Data: 11.03.2024
	Opracował: tech. Tomasz Chodowiec		Inwestor: TORUŃSKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. 87-100 Toruń ul. Rybaki 31/35			
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11					





PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE  
ProEko  
85-151 BYDGOSZCZ  
AL. JANA PAWŁA II 148

Stadium Projektu:  
WYKONAWCZY

Branża:  
elektryczna

Nazwa projektu: Opracowanie dokumentacji projektowej dla potrzeb modernizacji gospodarki osadowej  
na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu przy ul. Szosa Bydgoska 49

Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/PWOE/06

Opracował: tech. Tomasz Chodowiec

Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11

Temat: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

S08 - Schemat wielokreskowy rozdzielnic S02

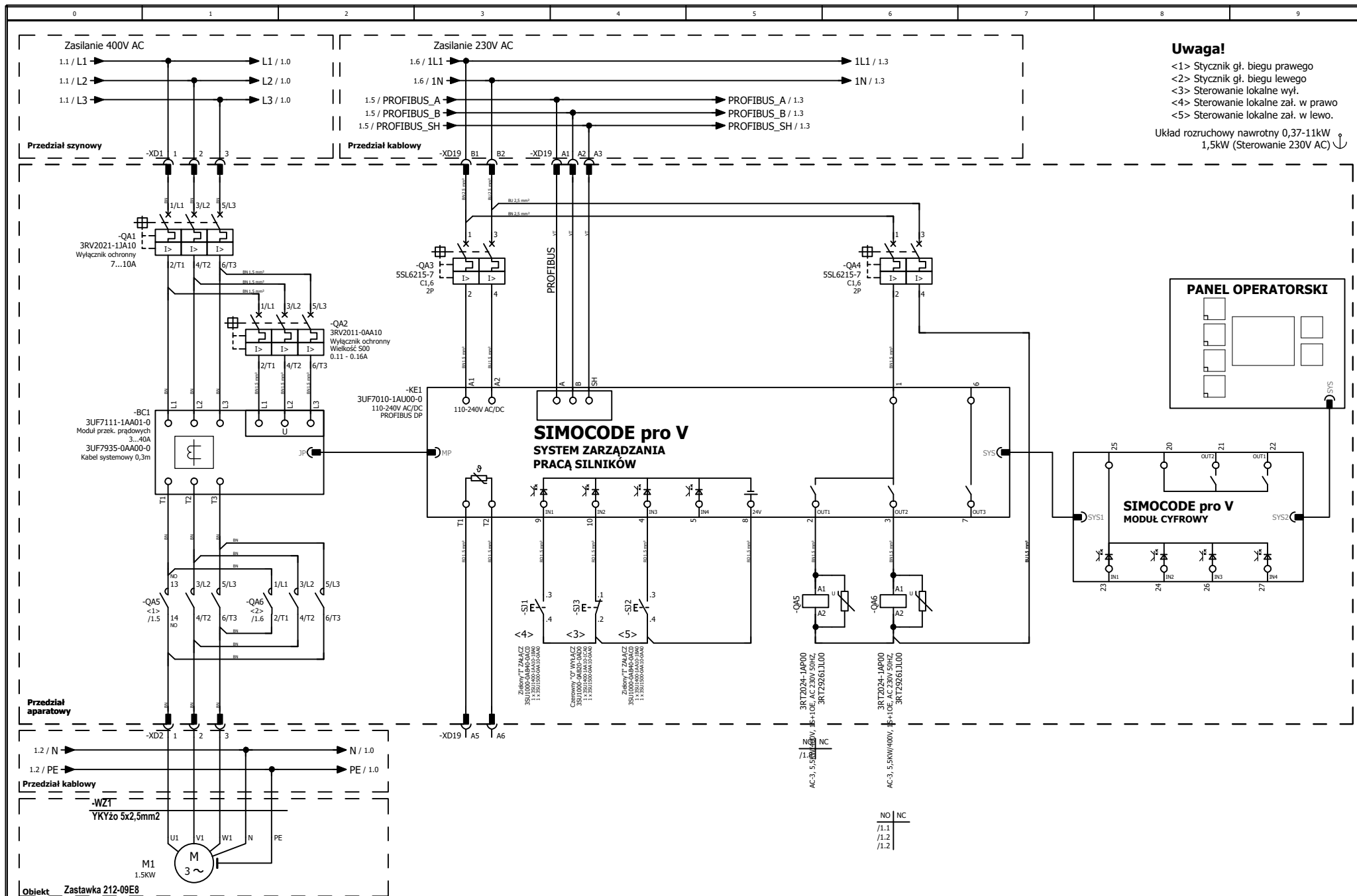
Inwestor: TORUŃSKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. 87-100 Toruń ul. Rybaki 31/35

Tytuł arkusza:  
Schemat obwodowy

Numer układu  
+21=01

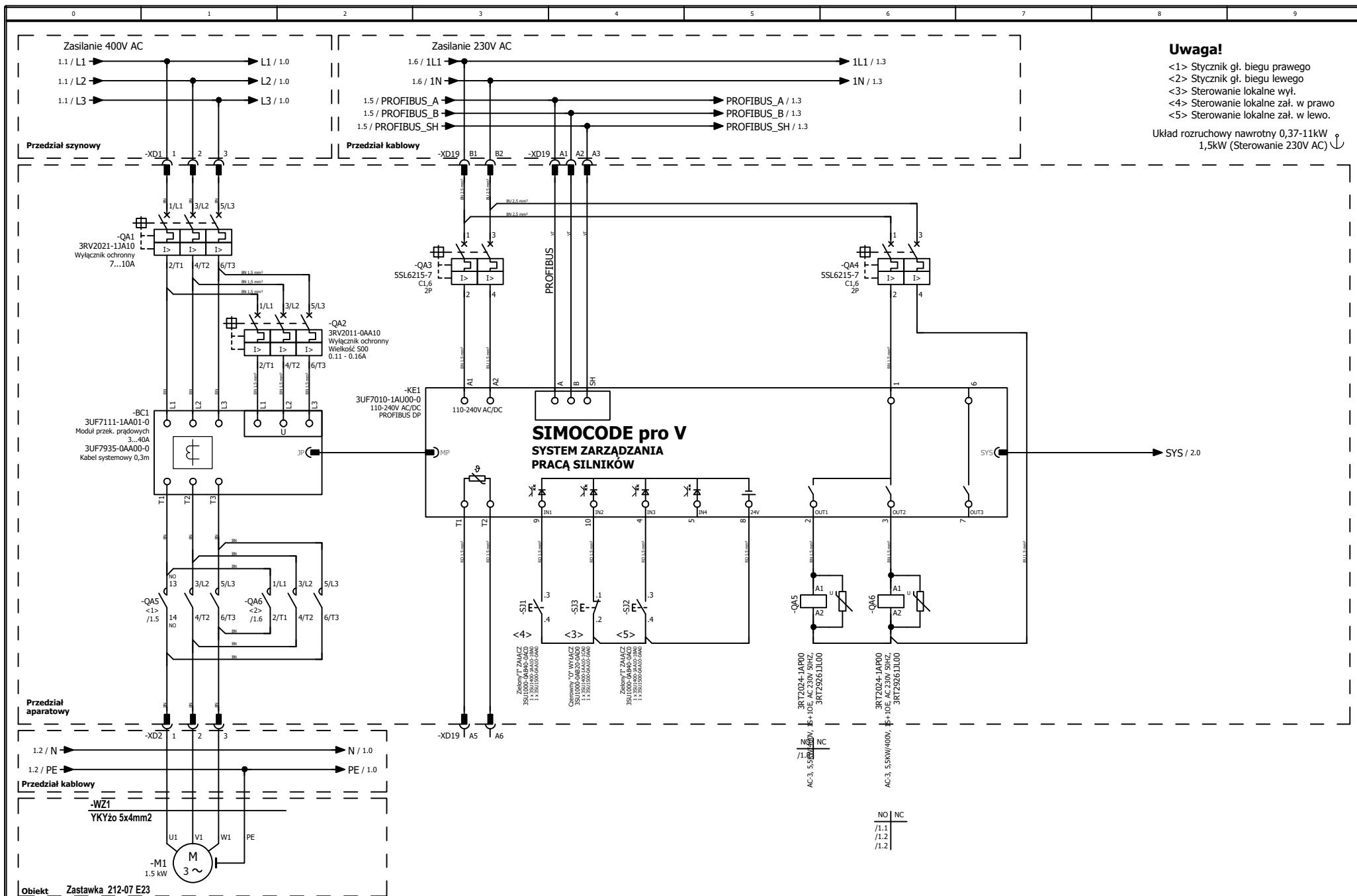
Data: 11.03.2024




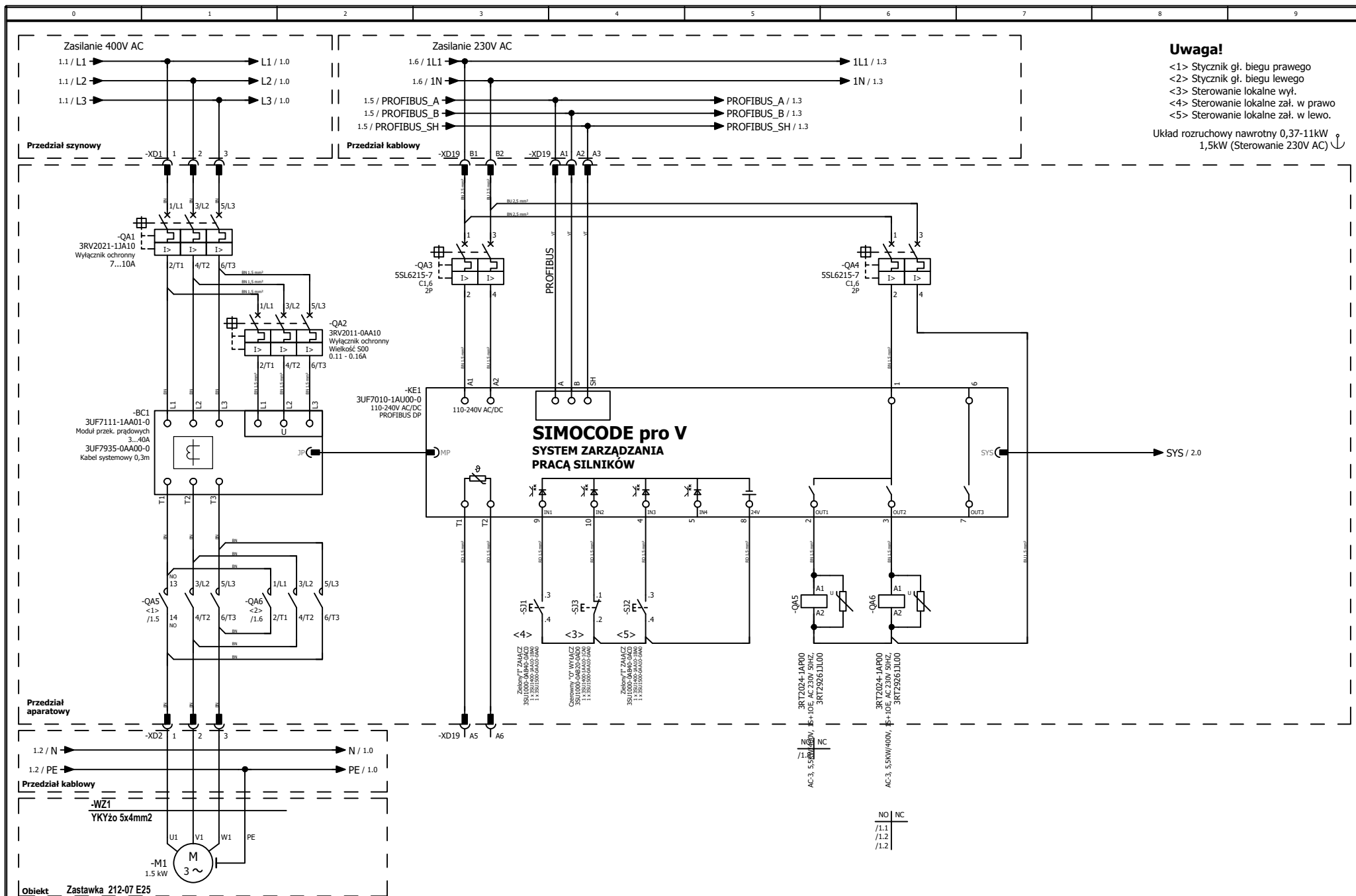






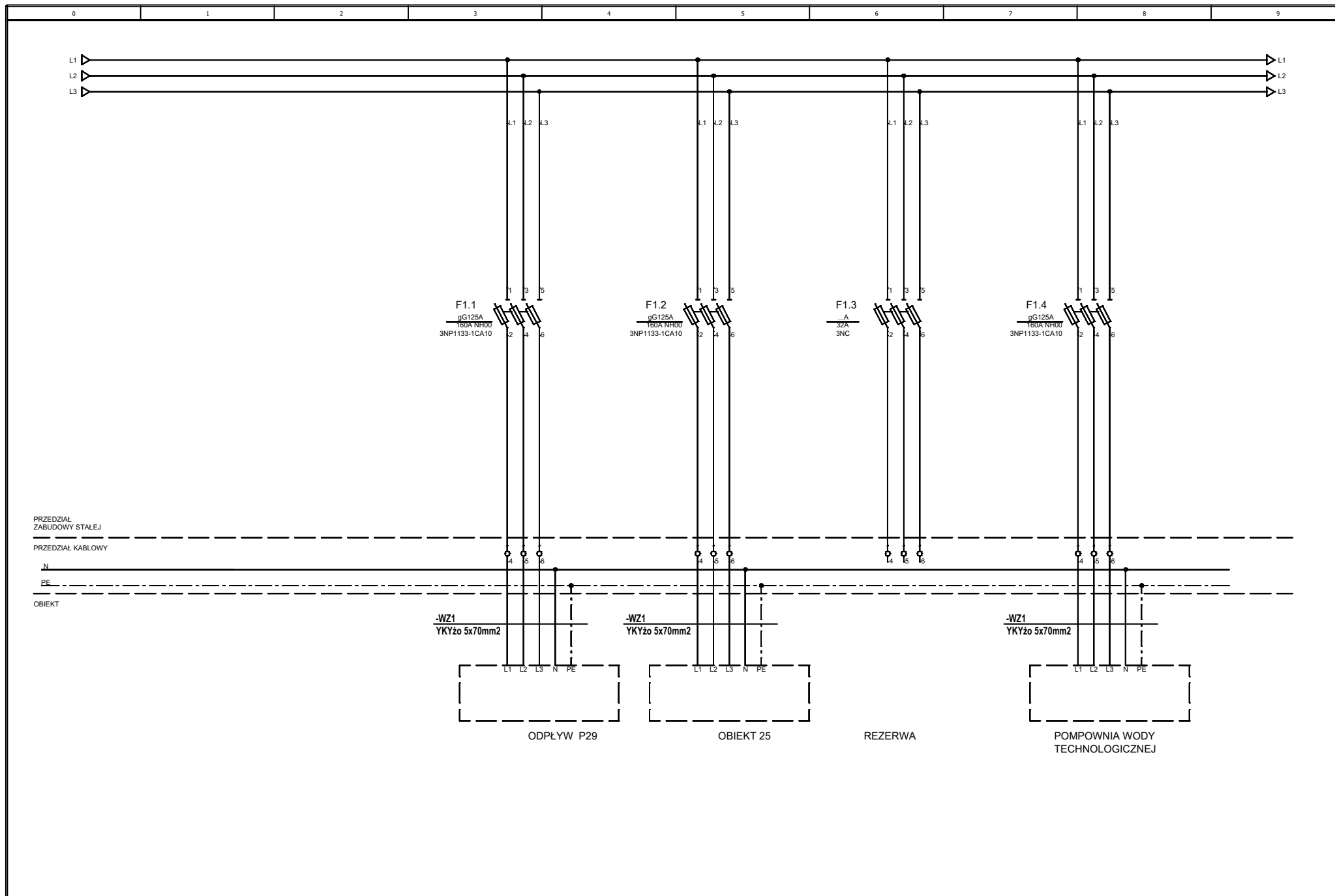


<div></div> <div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE ProEko 85-151 BYDGOSZCZ AL. JANA PAWŁA II 148</div>	<div>Stadium Projektu: WYKONAWCZY</div>	<div>Branża: elektryczna</div>	<div>Nazwa projektu: Opracowanie dokumentacji projektowej dla potrzeb modernizacji gospodarki osadowej na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu przy ul. Szosa Bydgoska 49</div>		<div>Tytuł arkusza: Schemat obwodowy</div>	<div>Numer układu +21-0755 =</div>
	<div>Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/PWOE/06</div>		<div>Temat: INSTALACJE ELEKTRYCZNE S08 - Schemat wielokreskowy rozdzielnic S02</div>			<div>Data: 11.03.2024</div>
	<div>Opracował: tech. Tomasz Chodowiec</div>		<div>Inwestor: TORUNSKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. 87-100 Toruń ul. Rybaki 31/35</div>			
	<div>Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11</div>					

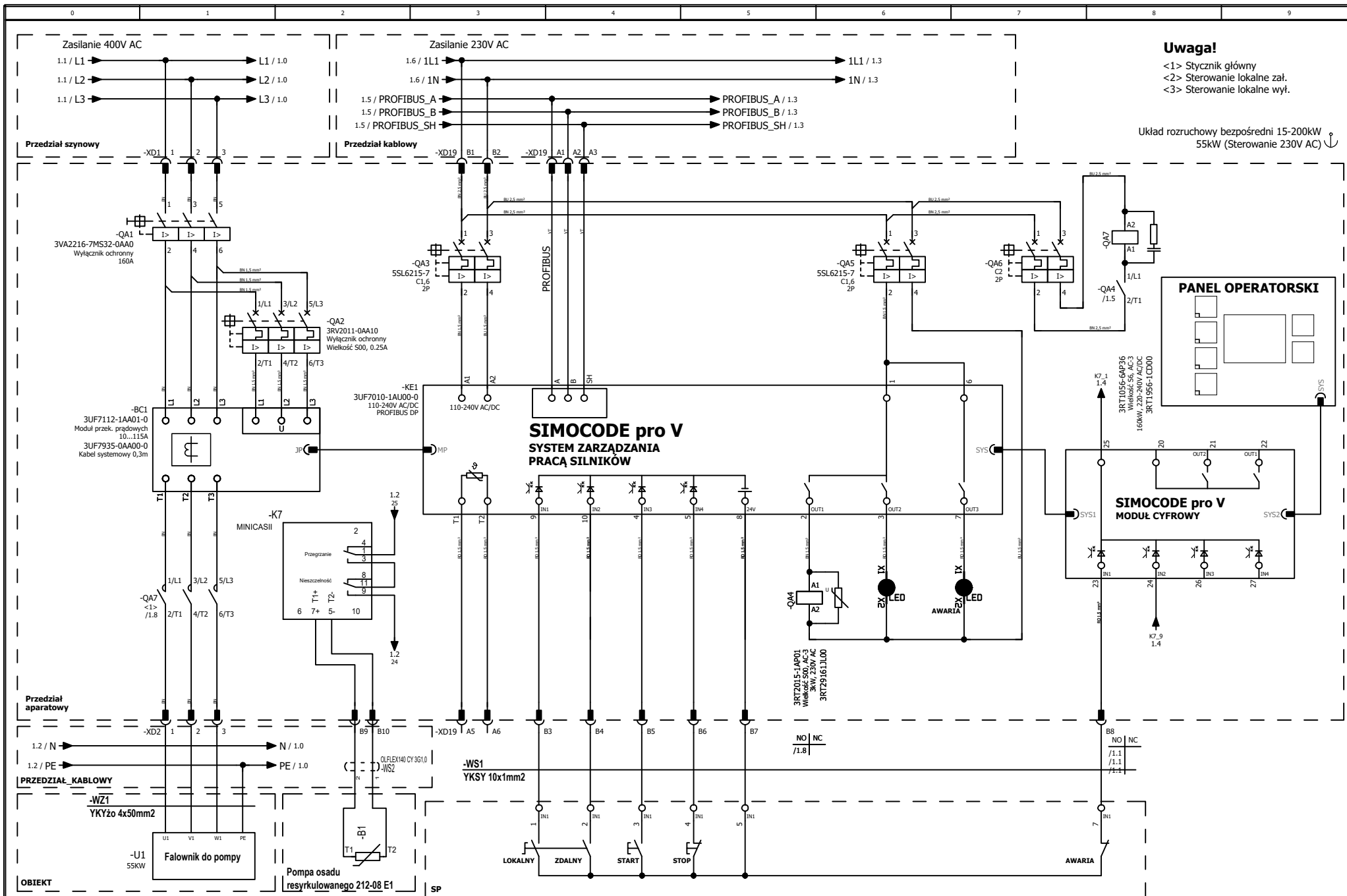








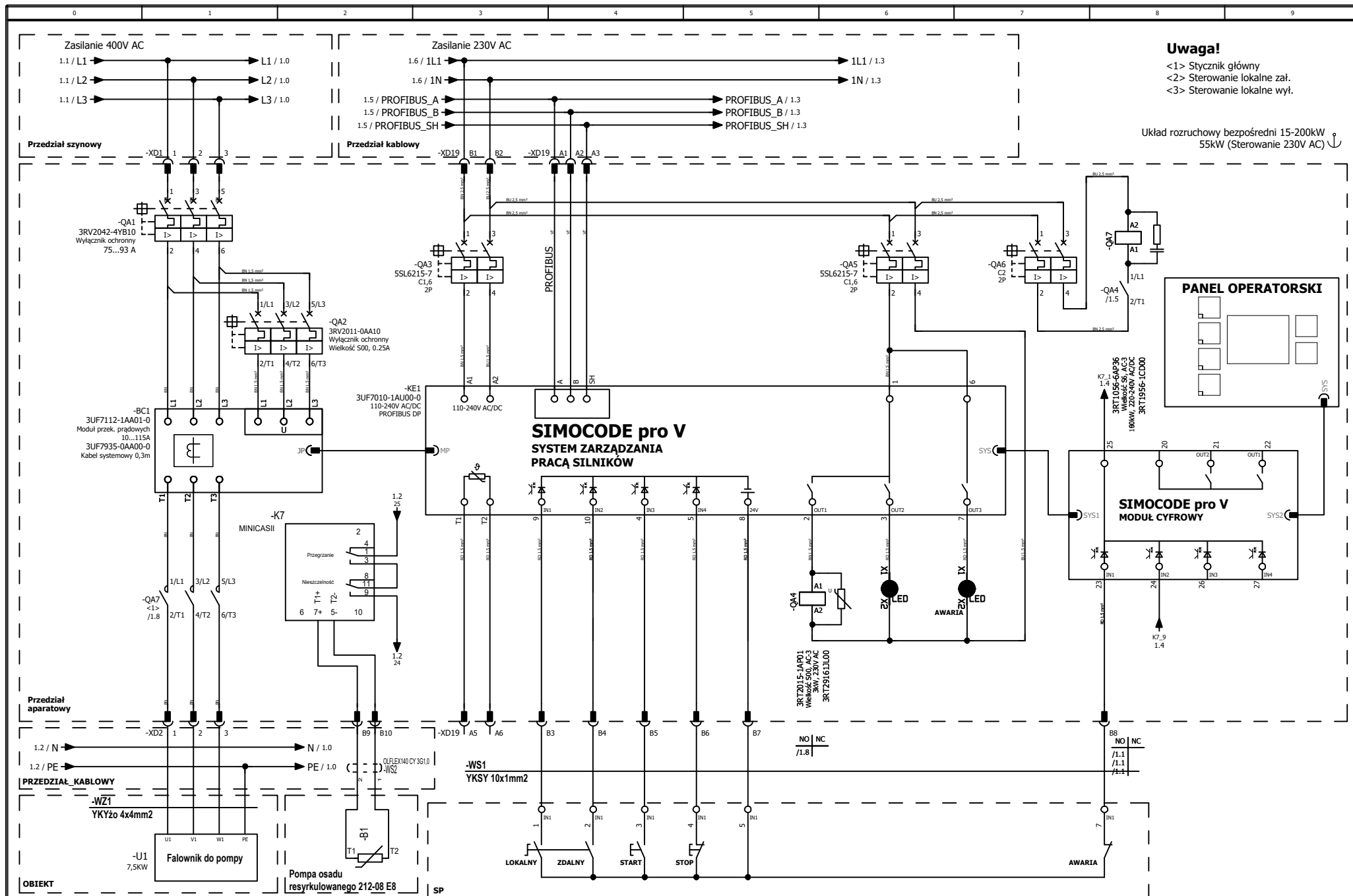
Stadium Projektu:  
WYKONAWCZY

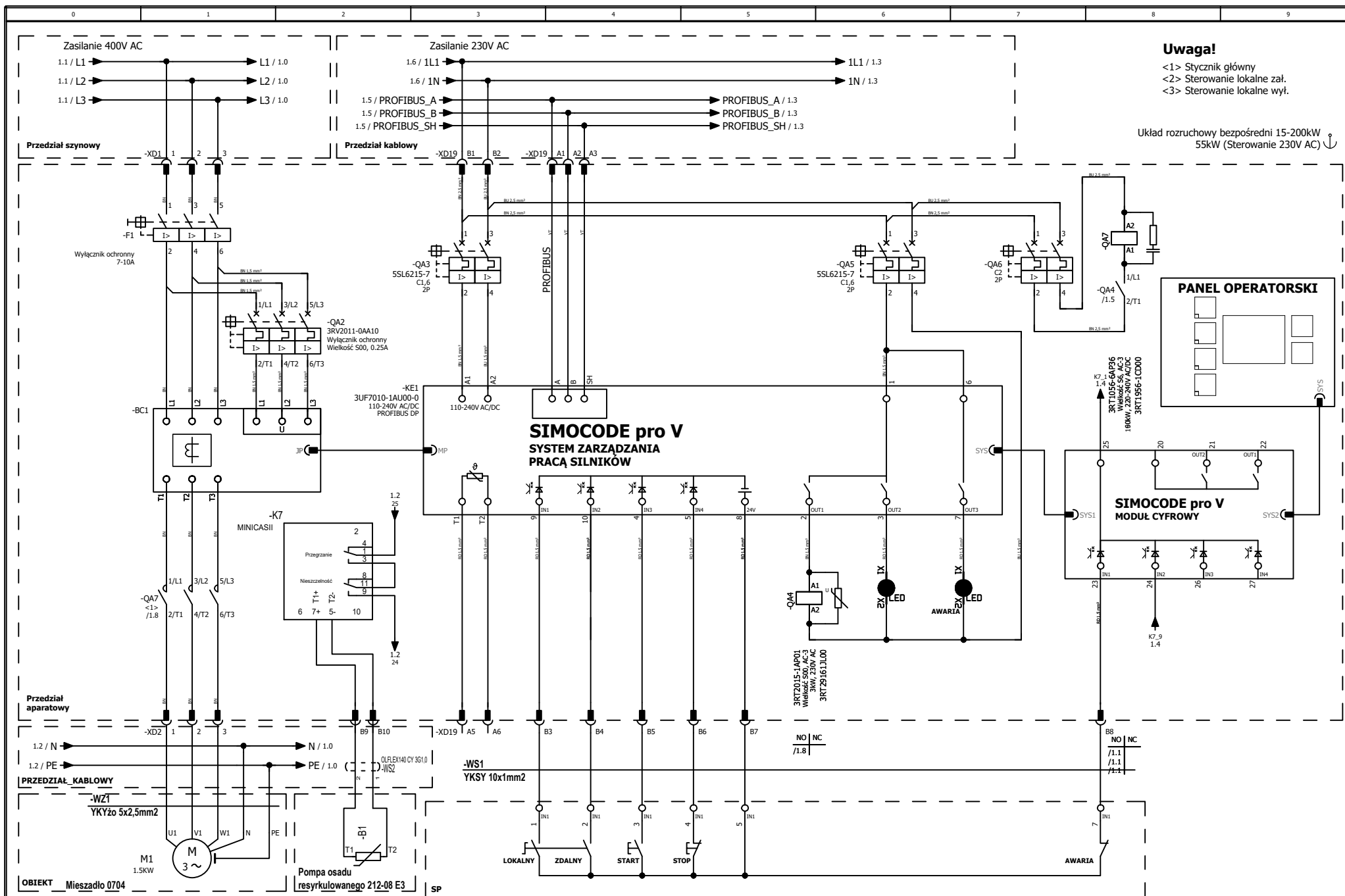


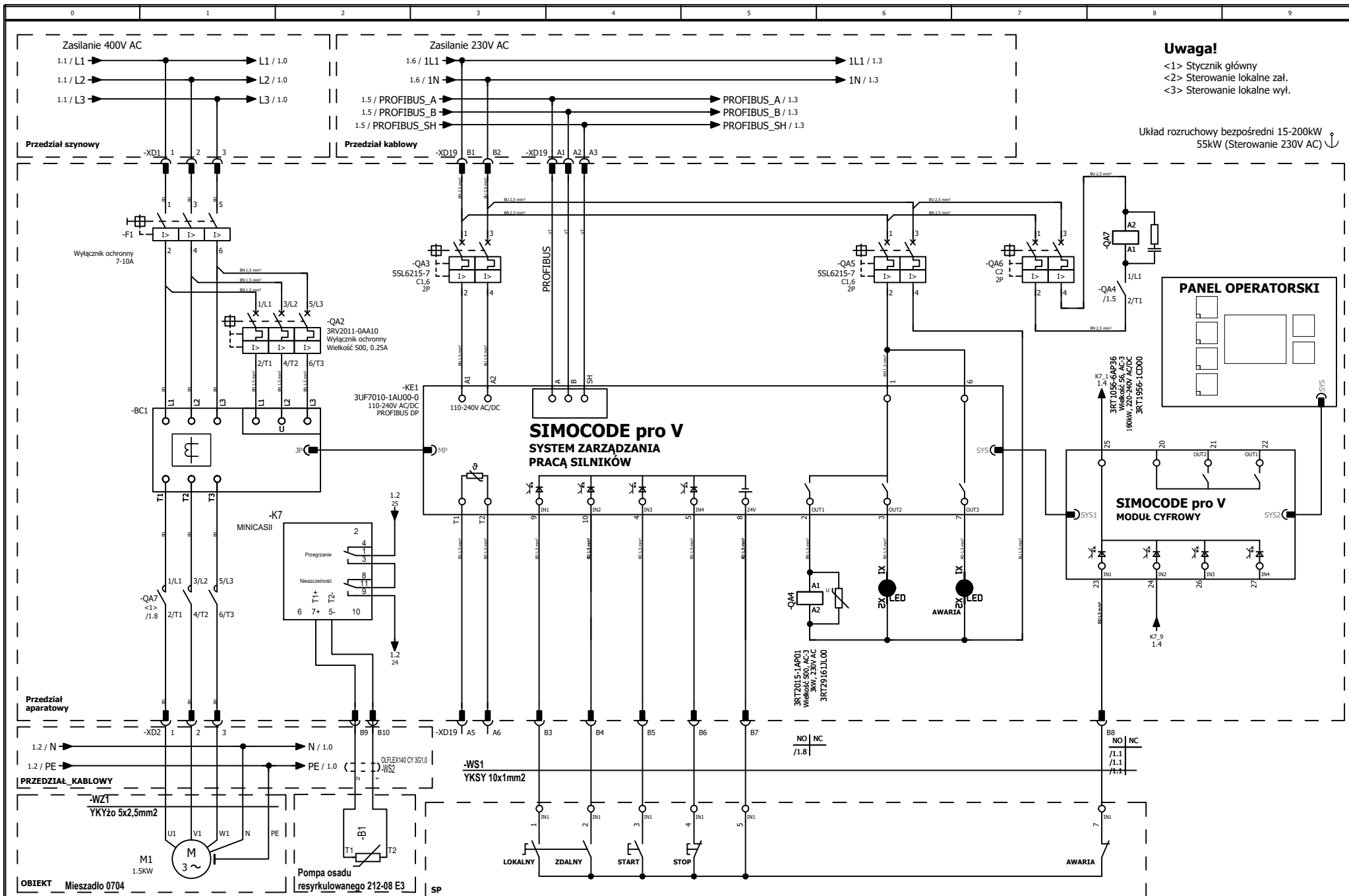






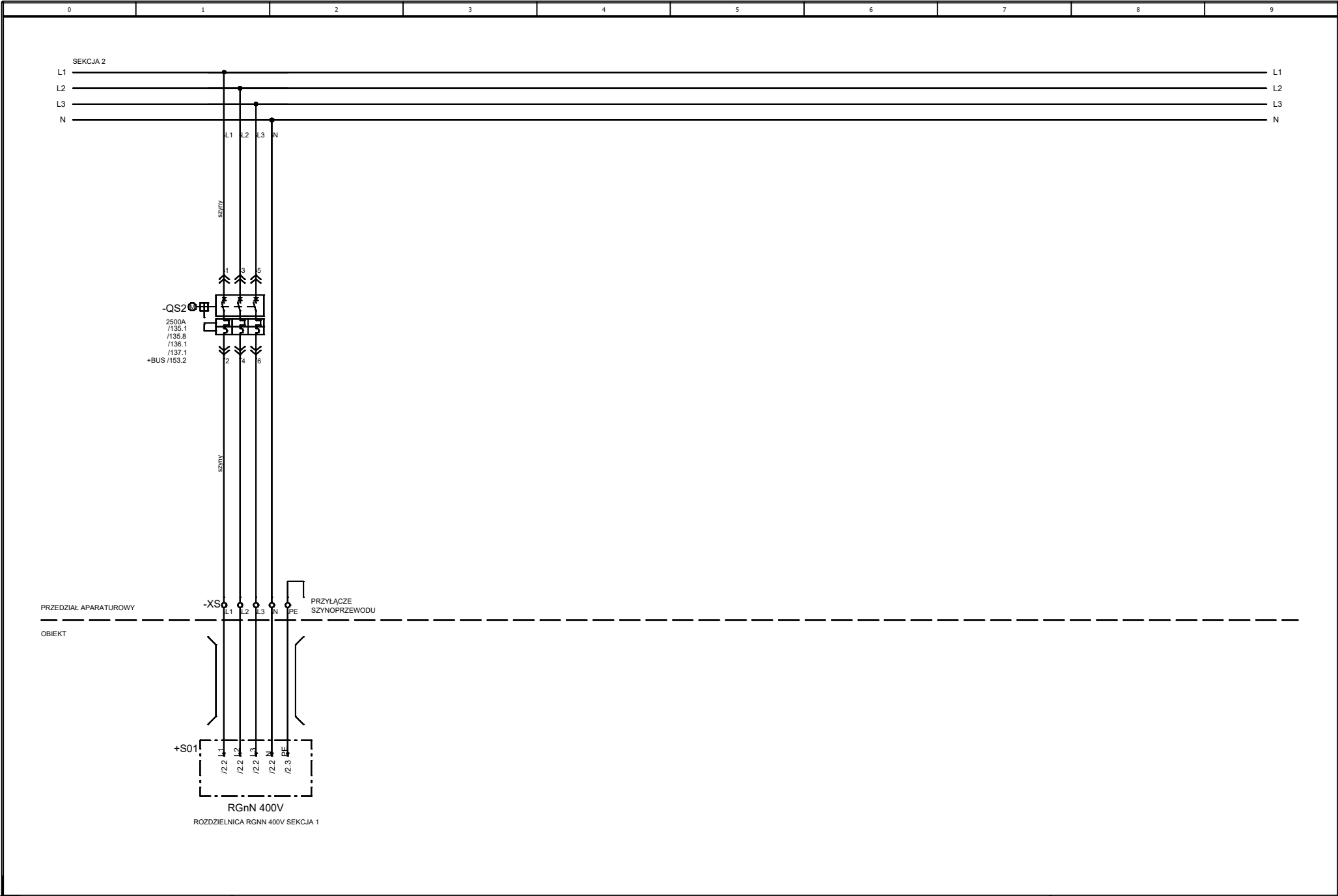












PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE  
ProEko  
85-151 BYDGOSZCZ  
AL. JANA PAWŁA II 148

Stadium Projektu:  
WYKONAWCZY

Branża:  
elektryczna

Nazwa projektu: Opracowanie dokumentacji projektowej dla potrzeb modernizacji gospodarki osadowej  
na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu przy ul. Szosa Bydgoska 49

Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/P/OOE/06

Opracował: tech. Tomasz Chodowiec

Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/P/WOE/11

Temat: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

S08 - Schemat wielokreskowy rozdzielnic S02

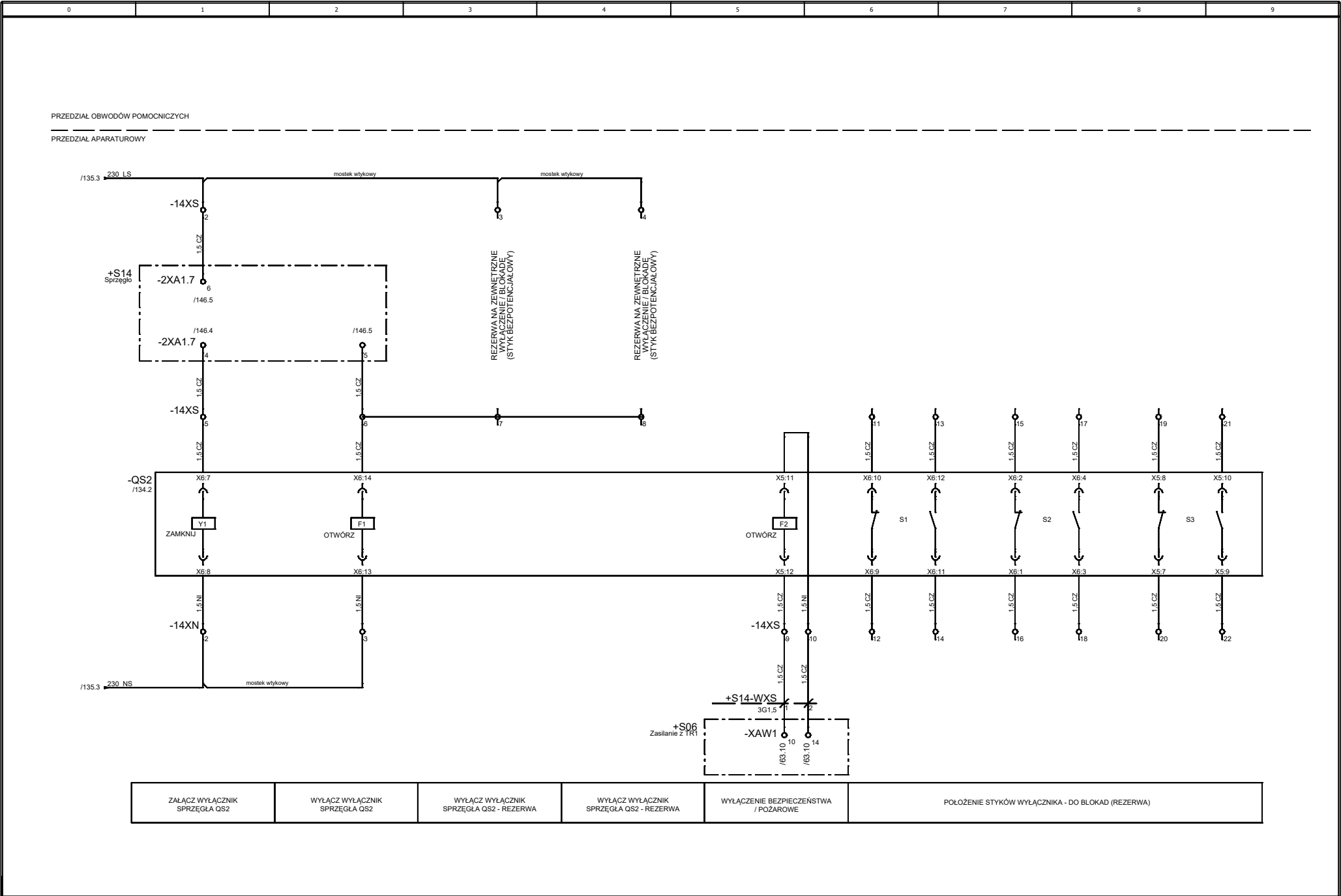
Inwestor: TORUŃSKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. 87-100 Toruń ul. Rybaki 31/35

Tytuł arkusza:  
Schemat obwodowy

Numer układu  
+02=01 =

Data: 11.03.2024





ZAŁĄCZ WYŁĄCZNIK SPRZĘGŁA QS2	WYŁĄCZ WYŁĄCZNIK SPRZĘGŁA QS2	WYŁĄCZ WYŁĄCZNIK SPRZĘGŁA QS2 - REZERWA	WYŁĄCZ WYŁĄCZNIK SPRZĘGŁA QS2 - REZERWA	WYŁĄCZENIE BEZPIECZEŃSTWA / POŻAROWE	POŁOŻENIE STYKÓW WYŁĄCZNIKA - DO BLOKAD (REZERWA)
----------------------------------	----------------------------------	--	--	---	---



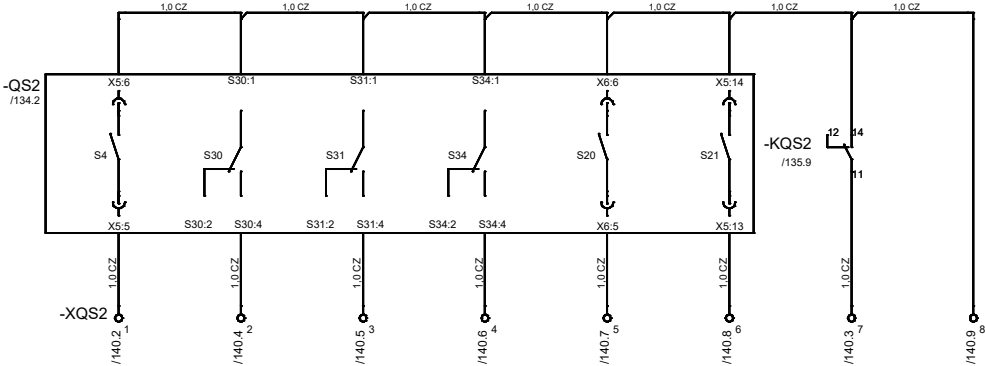
PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE  
Pro Eko  
85-151 BYDGOSZCZ  
AL. JANA PAWŁA II 148

Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: Opracowanie dokumentacji projektowej dla potrzeb modernizacji gospodarki osadowej na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu przy ul. Szosa Bydgoska 49	Tytuł arkusza: Schemat obwodowy
Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/P/OOE/06	Opracował: tech. Tomasz Chodowiec	Temat: INSTALACJE ELEKTRYCZNE S08 - Schemat wielokreskowy rozdzielnicy S02	
Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/P/WOE/11		Inwestor: TORUŃSKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. 87-100 Toruń ul. Rybaki 31/35	

Numer układu +02=03 =
Data: 11.03.2024

PRZEDZIAŁ OBWODÓW POMOCNICZYCH

PRZEDZIAŁ APARATUROWY



WYŁĄCZNIK QS2 ZAŁĄCZONY	WYŁĄCZNIK QS2 WYSUNIĘTY	WYŁĄCZNIK QS2 POZ. TEST	WYŁĄCZNIK QS2 WSUNIĘTY	QS2 GOTOWOŚĆ DO ZAŁĄCZENIA	QS2 SPRĘŻYNA NACIĄGNIĘTA	WYŁĄCZNIK QS2 WYZWOLONY	+24VDC
1 = ZAŁĄCZONY	1 = WYSUNIĘTY	1 = TEST	1 = WSUNIĘTY	1 = GOTOWOŚĆ	1 = NACIĄGNIĘTA	1 = WYZWOLONY	



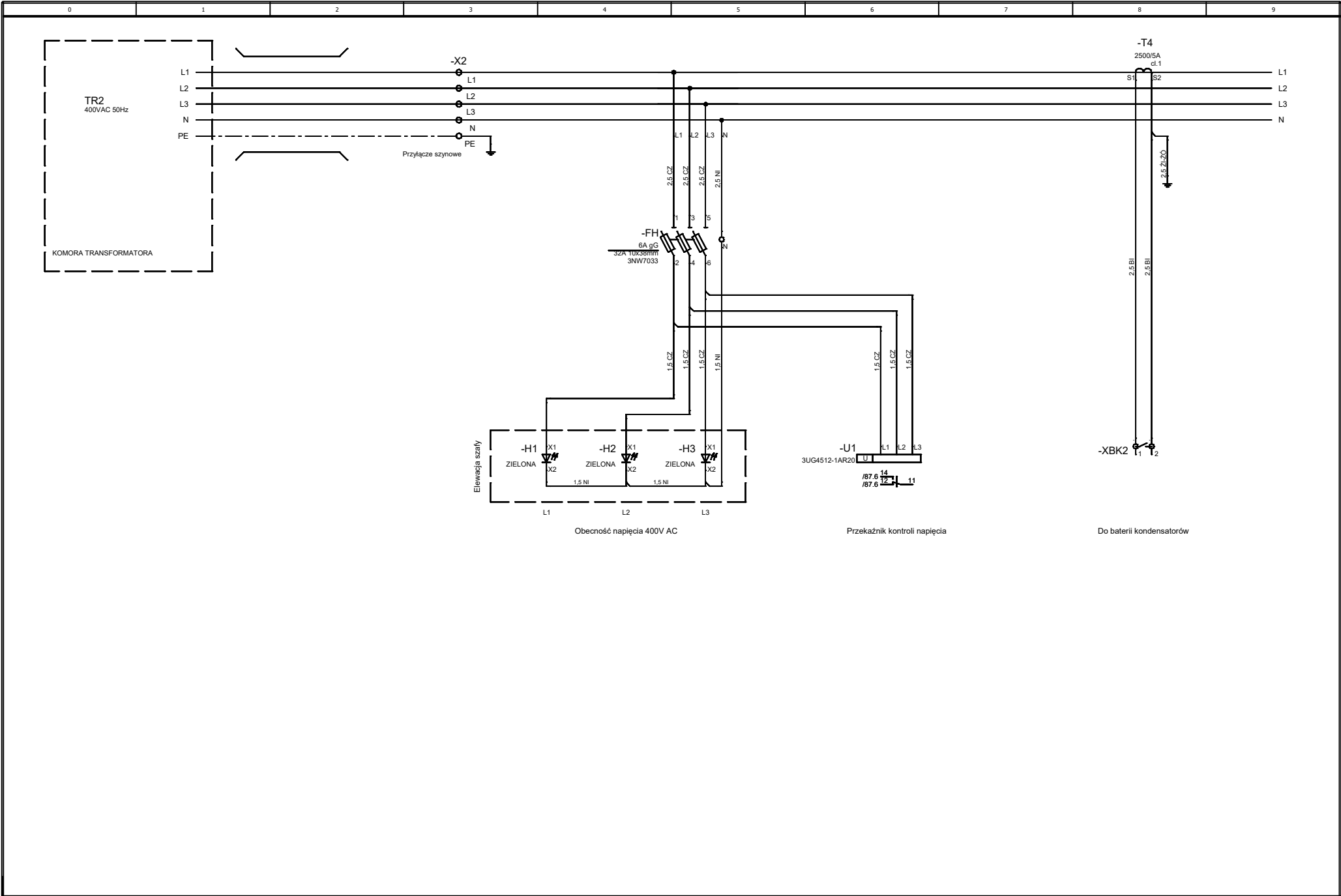
PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE  
PROEKO  
85-151 BYDGOSZCZ  
AL. JANA PAWŁA II 148


Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: Opracowanie dokumentacji projektowej dla potrzeb modernizacji gospodarki osadowej na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu przy ul. Szosa Bydgoska 49
Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06		Temat: INSTALACJE ELEKTRYCZNE S08 - Schemat wielokreskowy rozdzielnicy S02
Opracował: tech. Tomasz Chodowiec		Inwestor: TORUŃSKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. 87-100 Toruń ul. Rybaki 31/35
Sprawił: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11		

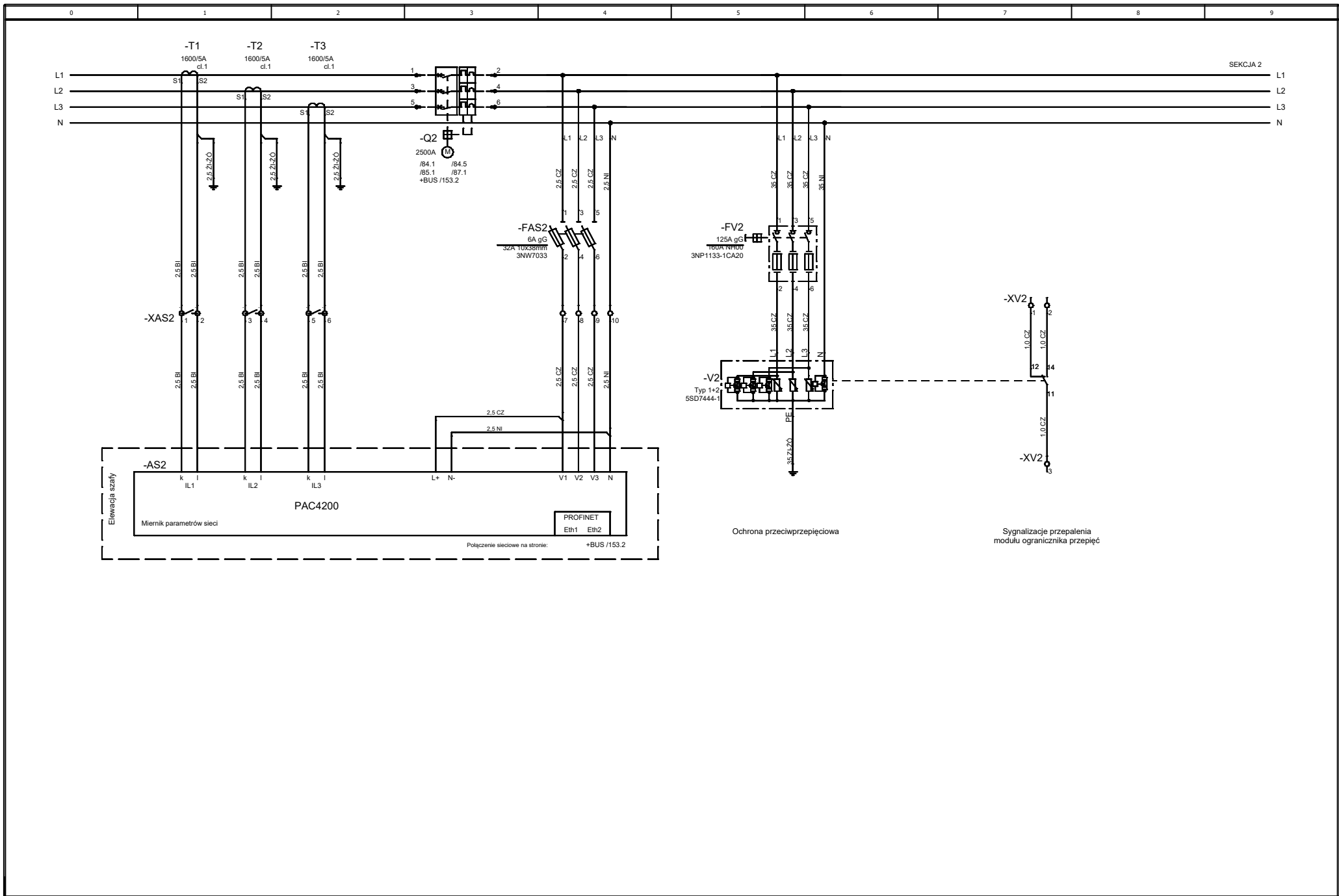
Tytuł arkusza:  
Schemat obwodowy

Numer układu  
+02=04 =

Data: 11.03.2024

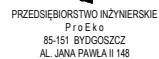
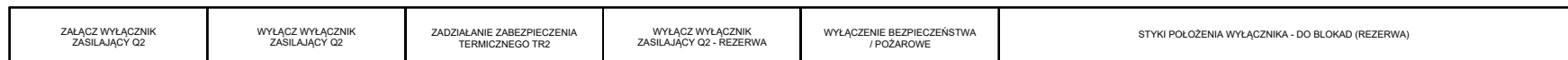


<div></div> <div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE PROEKO 85-151 BYDGOSZCZ AL. JANA PAWŁA II 148</div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: Opracowanie dokumentacji projektowej dla potrzeb modernizacji gospodarki osadowej na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu przy ul. Szosa Bydgoska 49		Tytuł arkusza: Schemat obwodowy	Numer układu +02=05
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/P/OOE/06		Temat: INSTALACJE ELEKTRYCZNE S08 - Schemat wielokreskowy rozdzielnic S02			Data: 11.03.2024
	Opracował: tech. Tomasz Chodowiec		Inwestor: TORUŃSKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. 87-100 Toruń ul. Rybaki 31/35			
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/P/WOE/11					







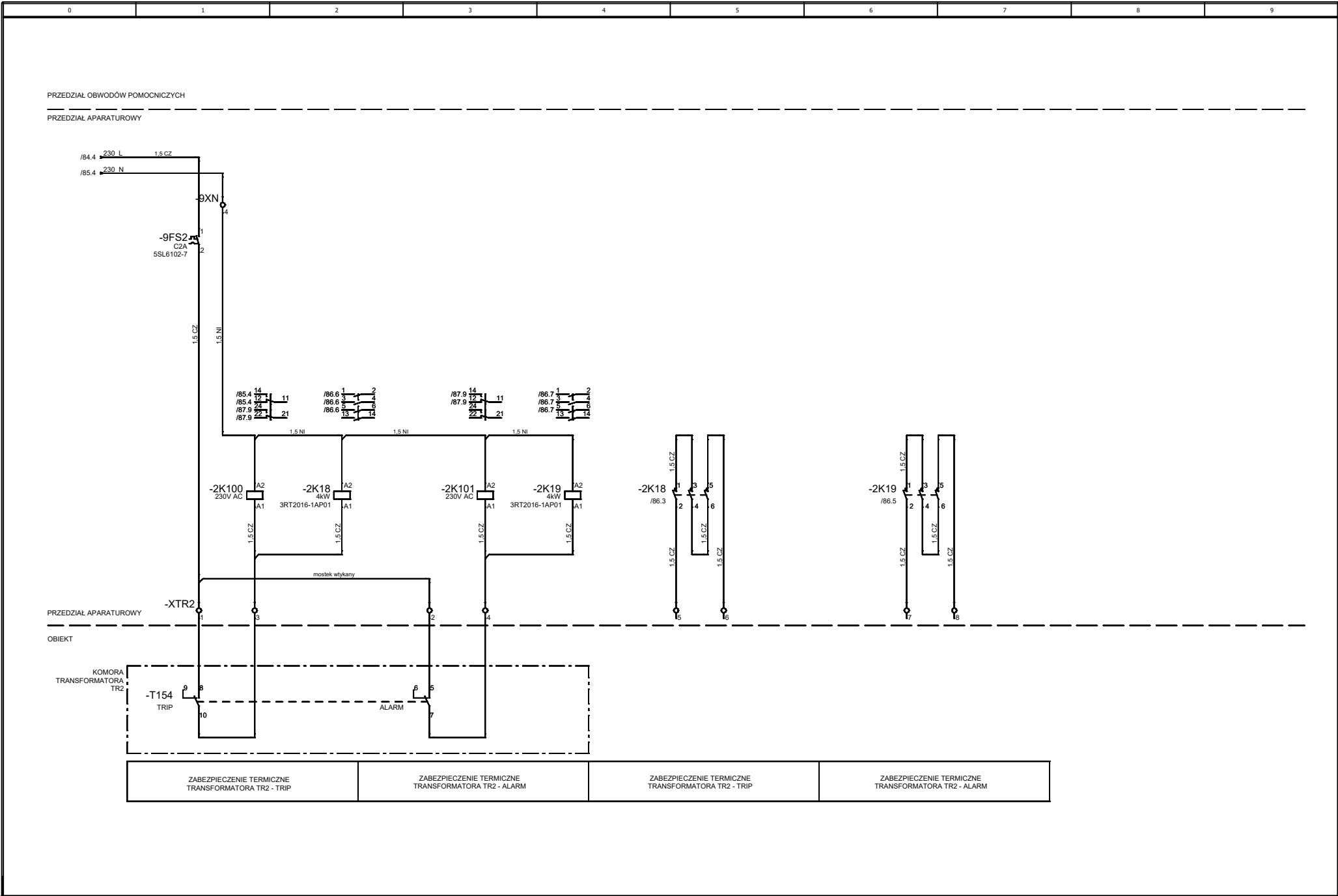


**Nazwa projektu:** Opracowanie dokumentacji projektowej dla potrzeb modernizacji gospodarki osadowej na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu przy ul. Szosa Bydgoska 49

Temat: INSTALACJE ELEKTRYCZNE	S08 - Schemat wielokreskowy rozdzielnic S02
-------------------------------	---

Inwestor: TORUŃSKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. 87-100 Toruń ul. Rybaki 31/35

Data: 11.03.2024



Stadium Projektu:  
WYKONAWCZY

Branża:  
elektryczna

Nazwa projektu: Opracowanie dokumentacji projektowej dla potrzeb modernizacji gospodarki osadowej  
na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu przy ul. Szosa Bydgoska 49

Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/PWOE/06

Opracował: tech. Tomasz Chodowiec

Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11

Temat: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

S08 - Schemat wielokreskowy rozdzielnicy S02

Inwestor: TORUŃSKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. 87-100 Toruń ul. Rybaki 31/35

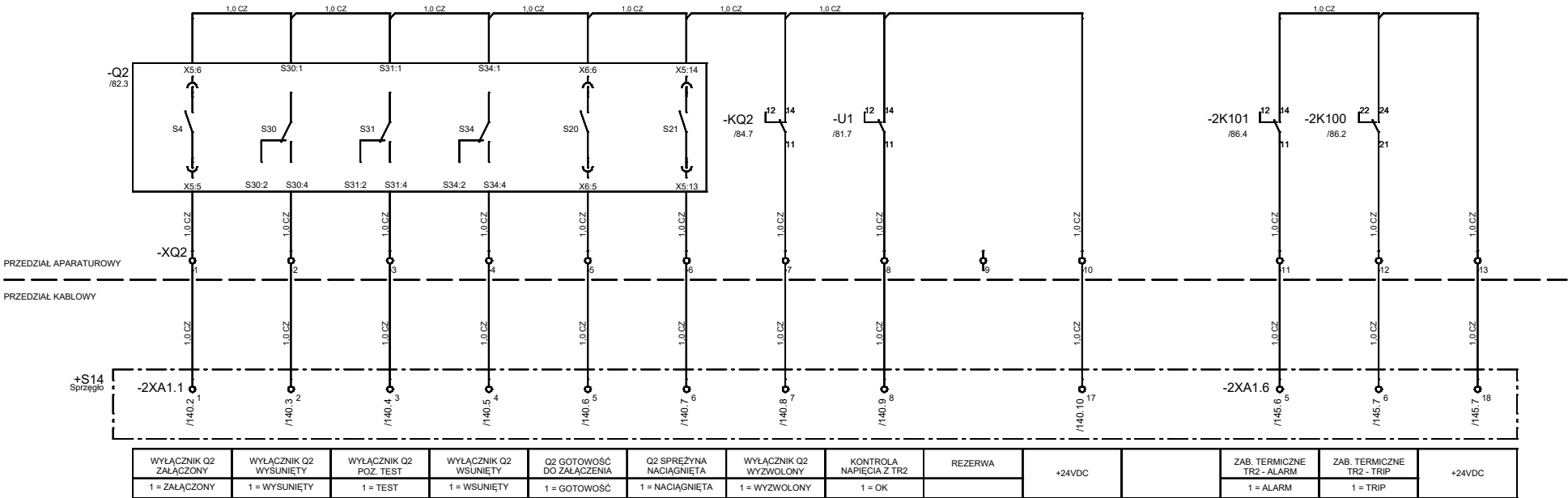
Tytuł arkusza:  
Schemat obwodowy

Numer układu  
+02=09 =

Data: 11.03.2024

PRZEDZIAŁ OBWODÓW POMOCNICZYCH

PRZEDZIAŁ APARATUROWY



Stadium Projektu:  
WYKONAWCZY

Branża:  
elektryczna

Nazwa projektu: Opracowanie dokumentacji projektowej dla potrzeb modernizacji gospodarki osadowej  
na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu przy ul. Szosa Bydgoska 49

Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/PWOE/06

Opracował: tech. Tomasz Chodowiec

Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11

Temat: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

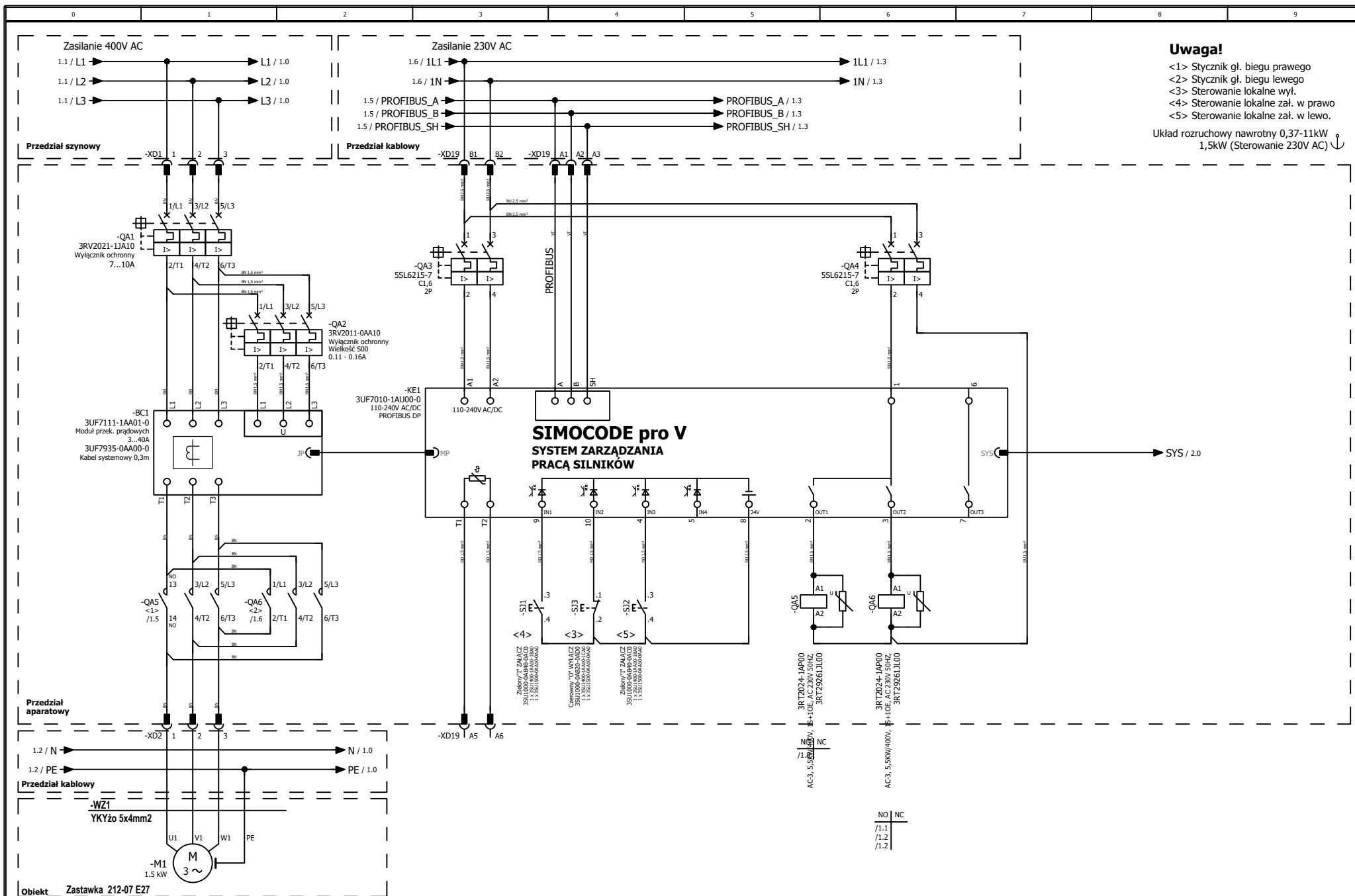
S08 - Schemat wielokreskowy rozdzielnic S02

Inwestor: TORUŃSKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. 87-100 Toruń ul. Rybaki 31/35

Tytuł arkusza:  
Schemat obwodowy

Numer układu  
+02=10 =

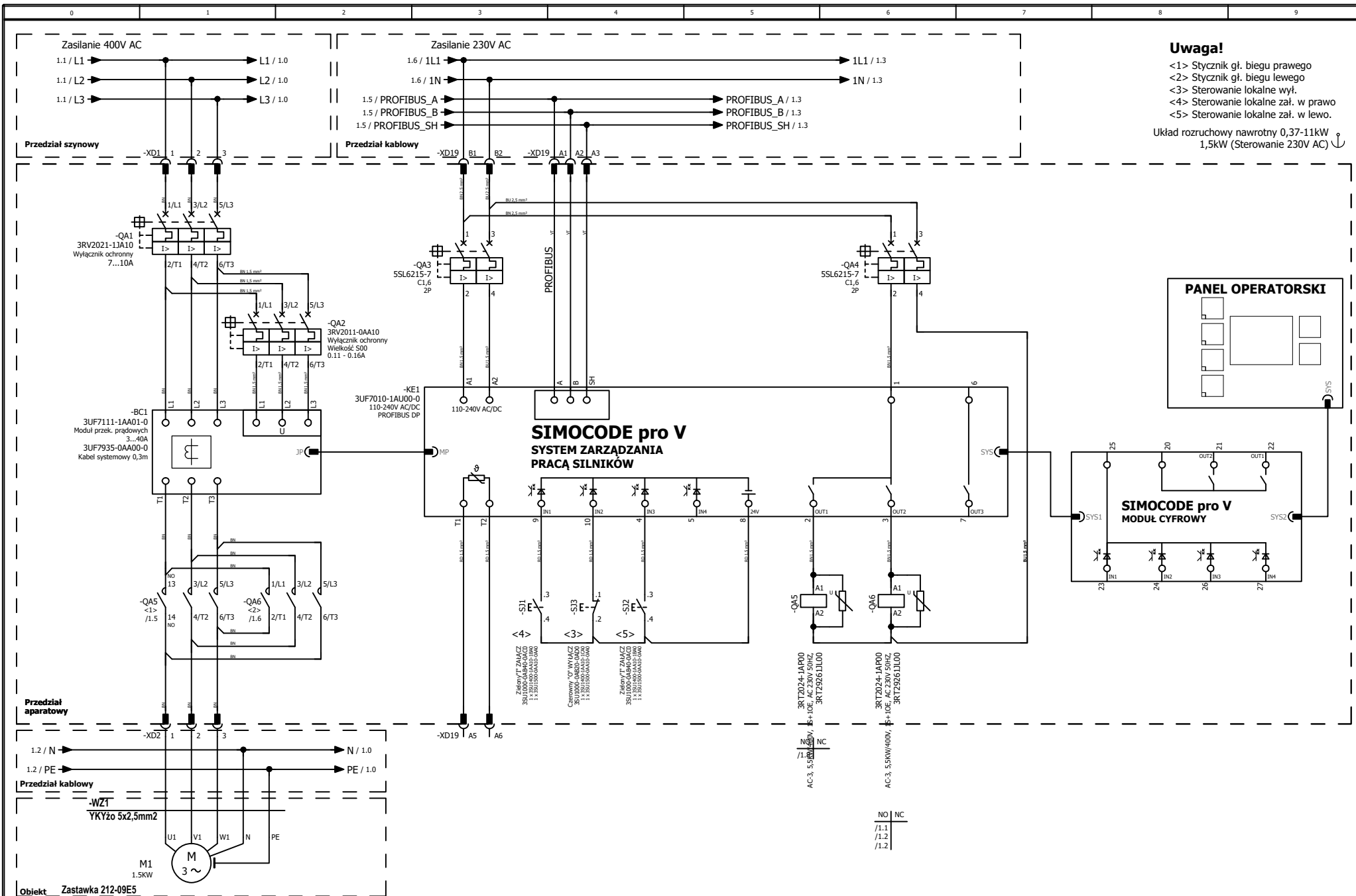
Data: 11.03.2024



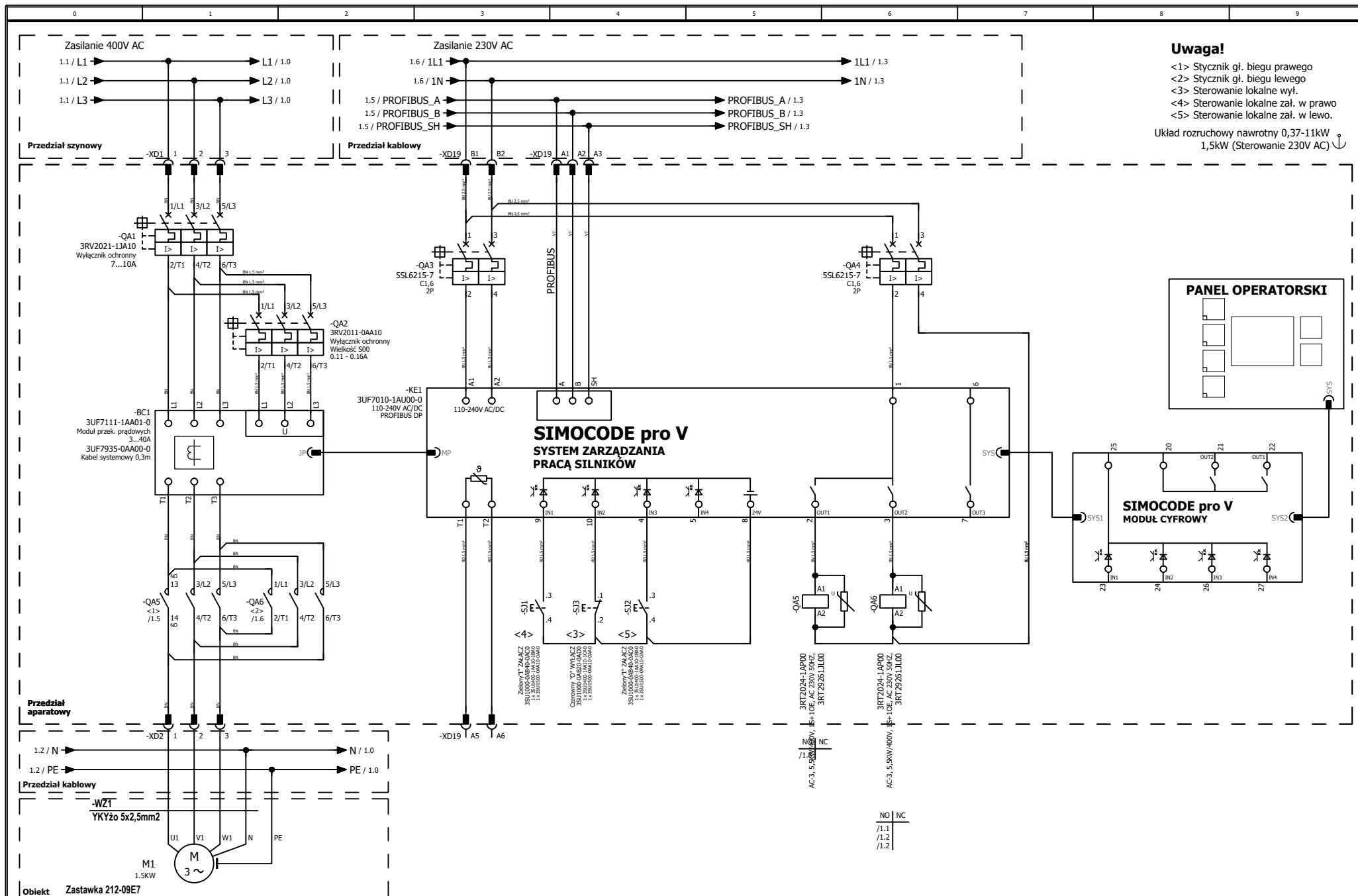


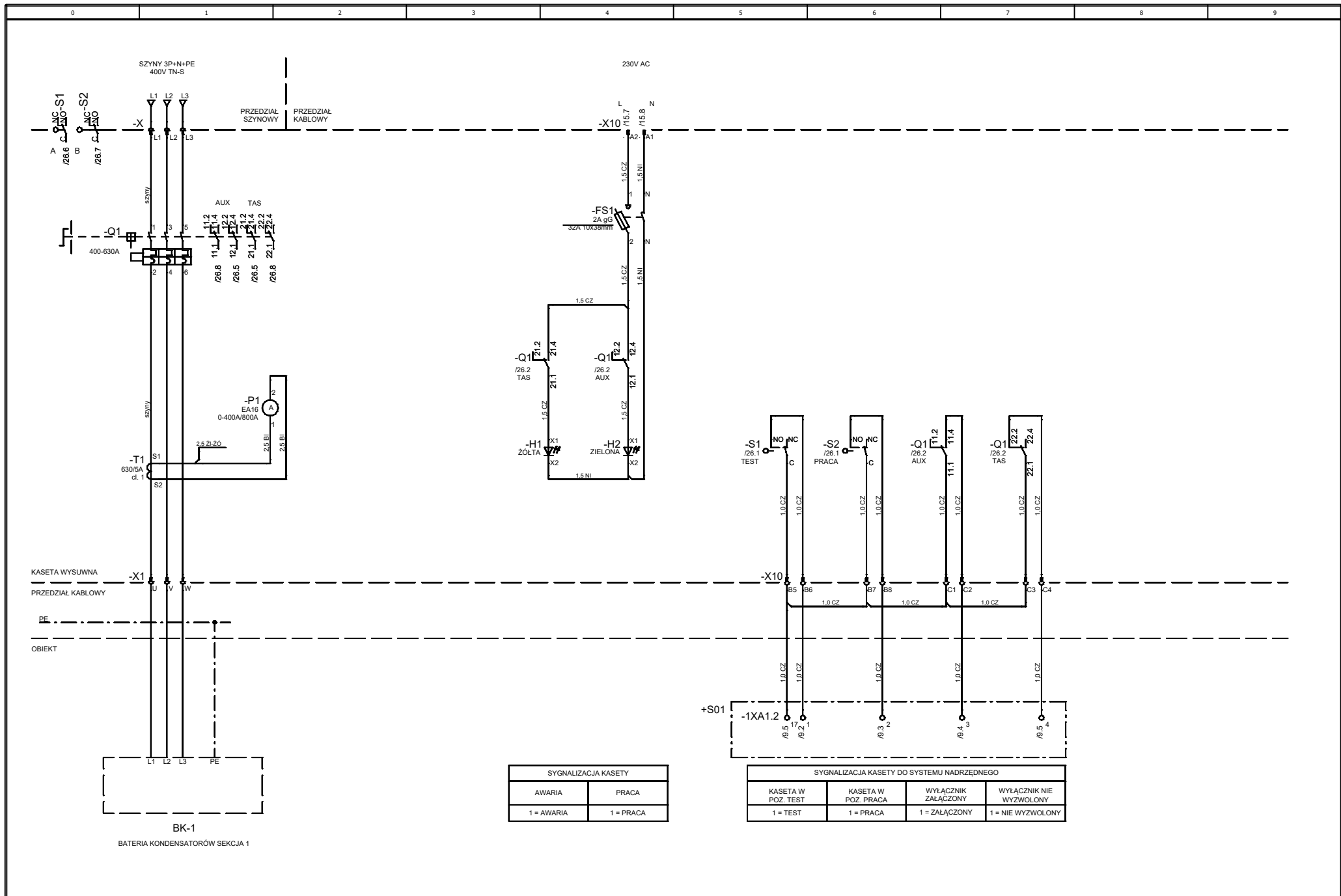


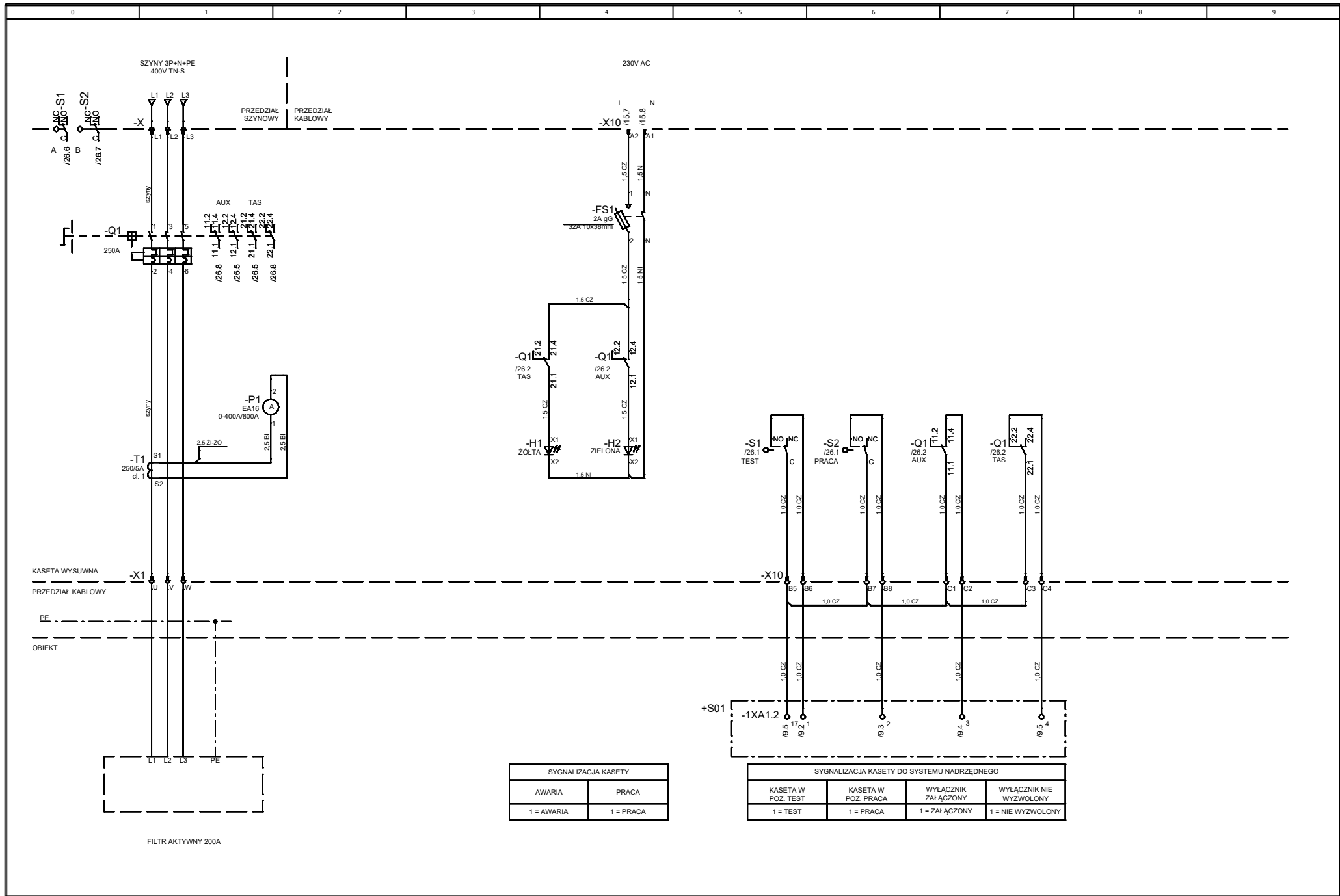


















Data: 11.03.2024

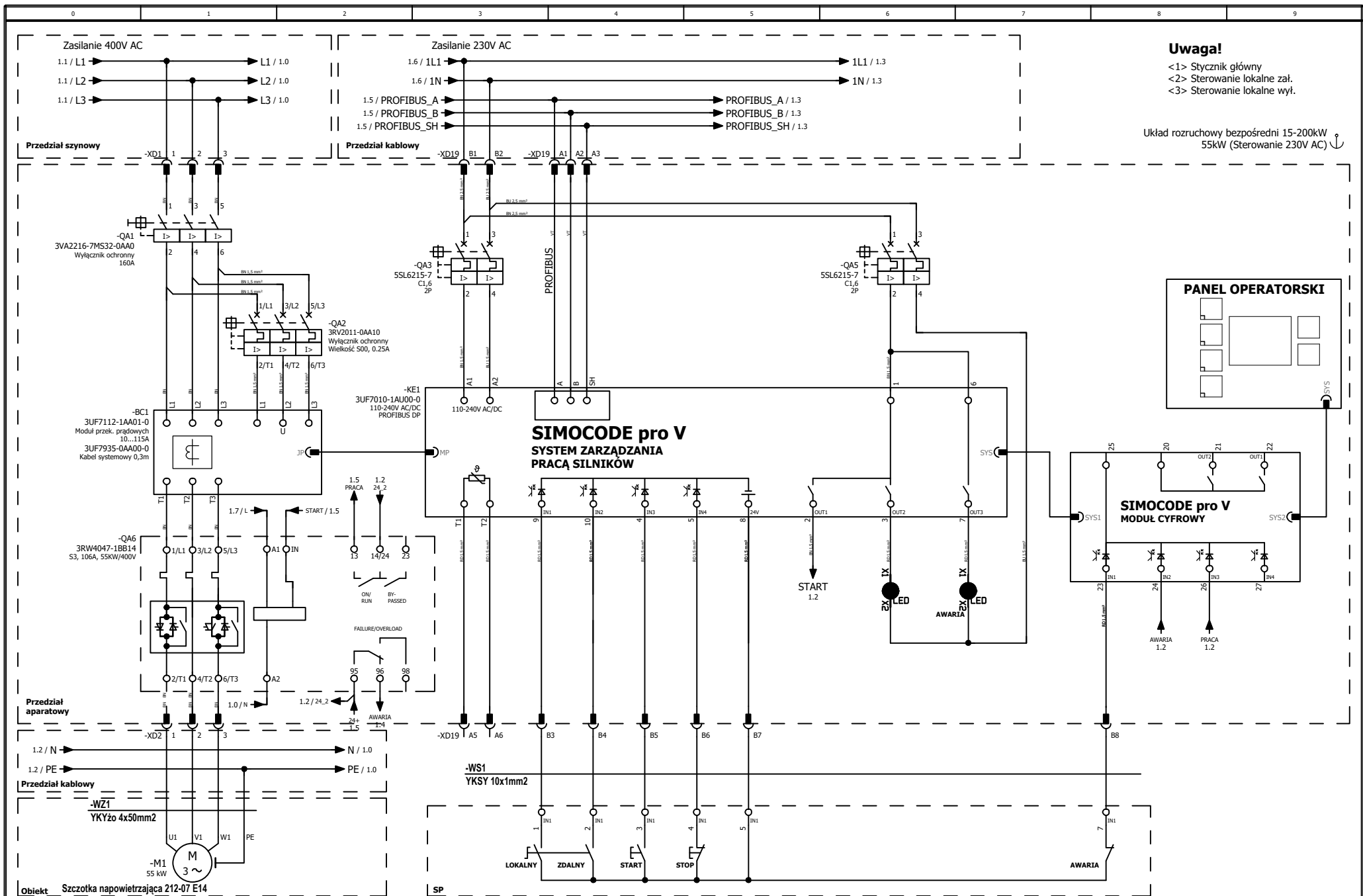


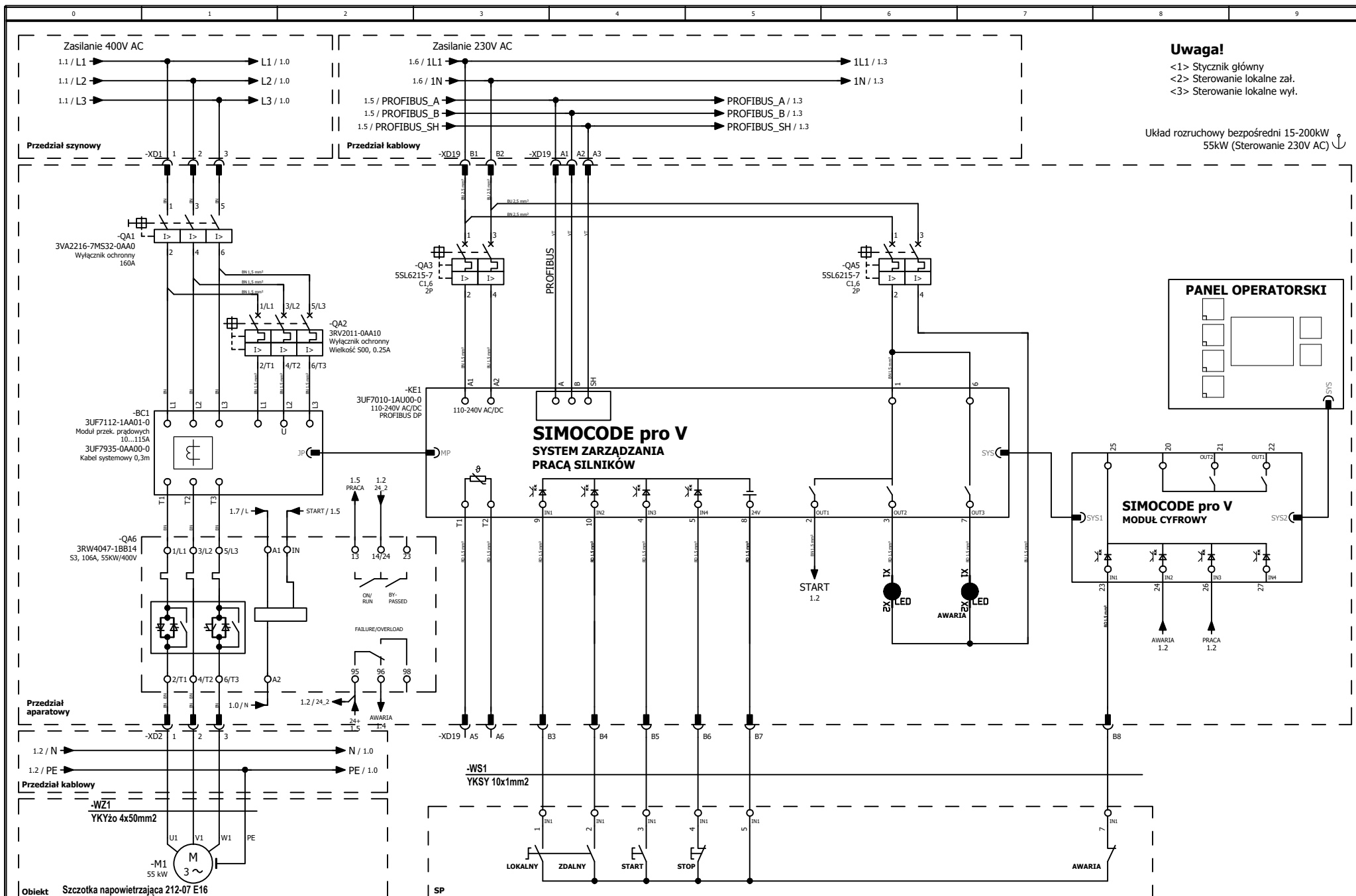










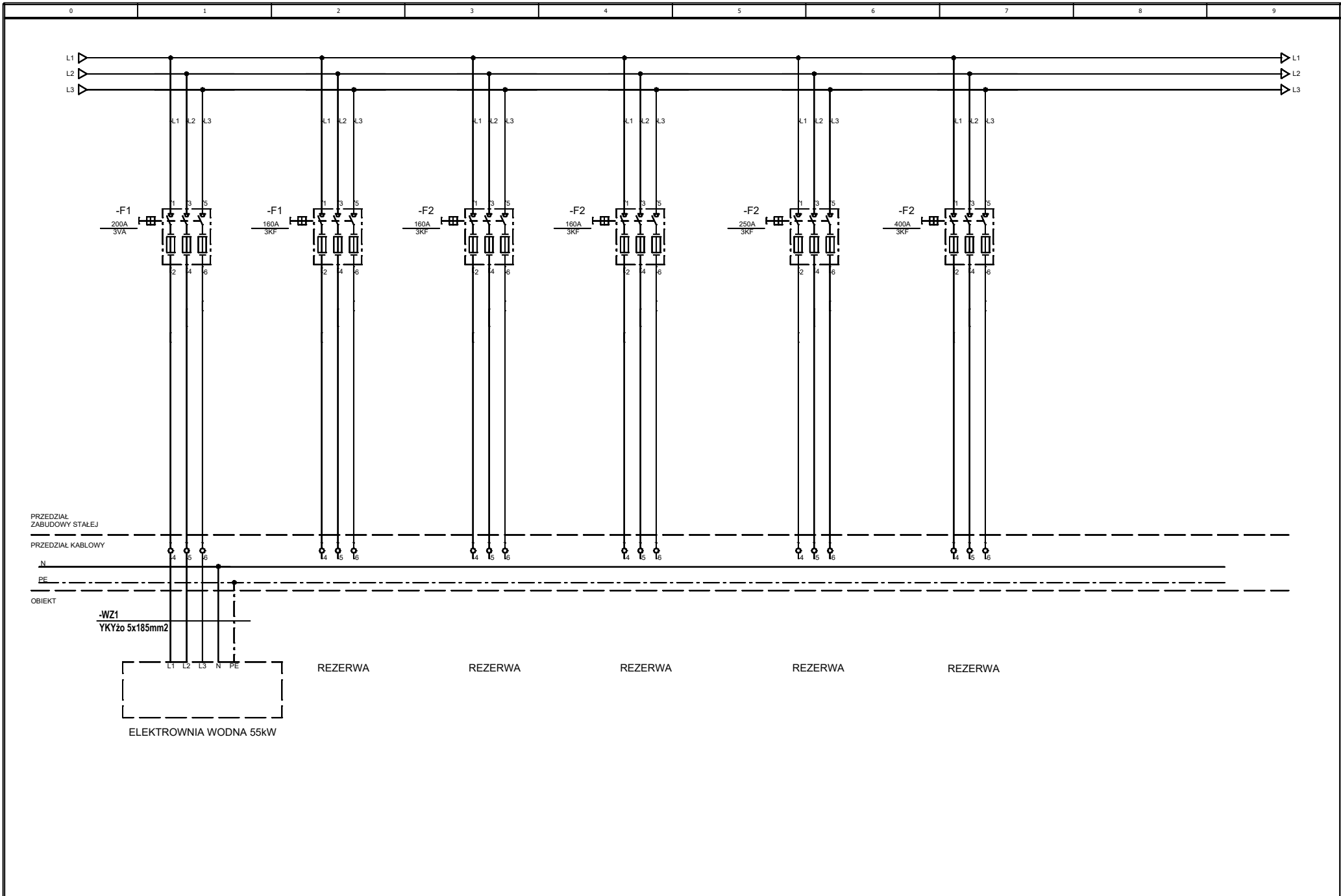


# **Uwaga!**

- <1> Stycznik główny
- <2> Sterowanie lokalne zał.
- <3> Sterowanie lokalne wyl.

Układ rozruchowy bezpośredni 15-200kW  
55kW (Sterowanie 230V AC)





PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE  
ProEko  
85-151 BYDGOSZCZ  
AL. JANA PAWŁA II 148

Stadium Projektu:  
WYKONAWCZY

Branża:  
elektryczna

Nazwa projektu: Opracowanie dokumentacji projektowej dla potrzeb modernizacji gospodarki osadowej  
na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu przy ul. Szosa Bydgoska 49

Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/P00E/06

Opracował: tech. Tomasz Chodowiec

Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PW0E/11

Temat: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

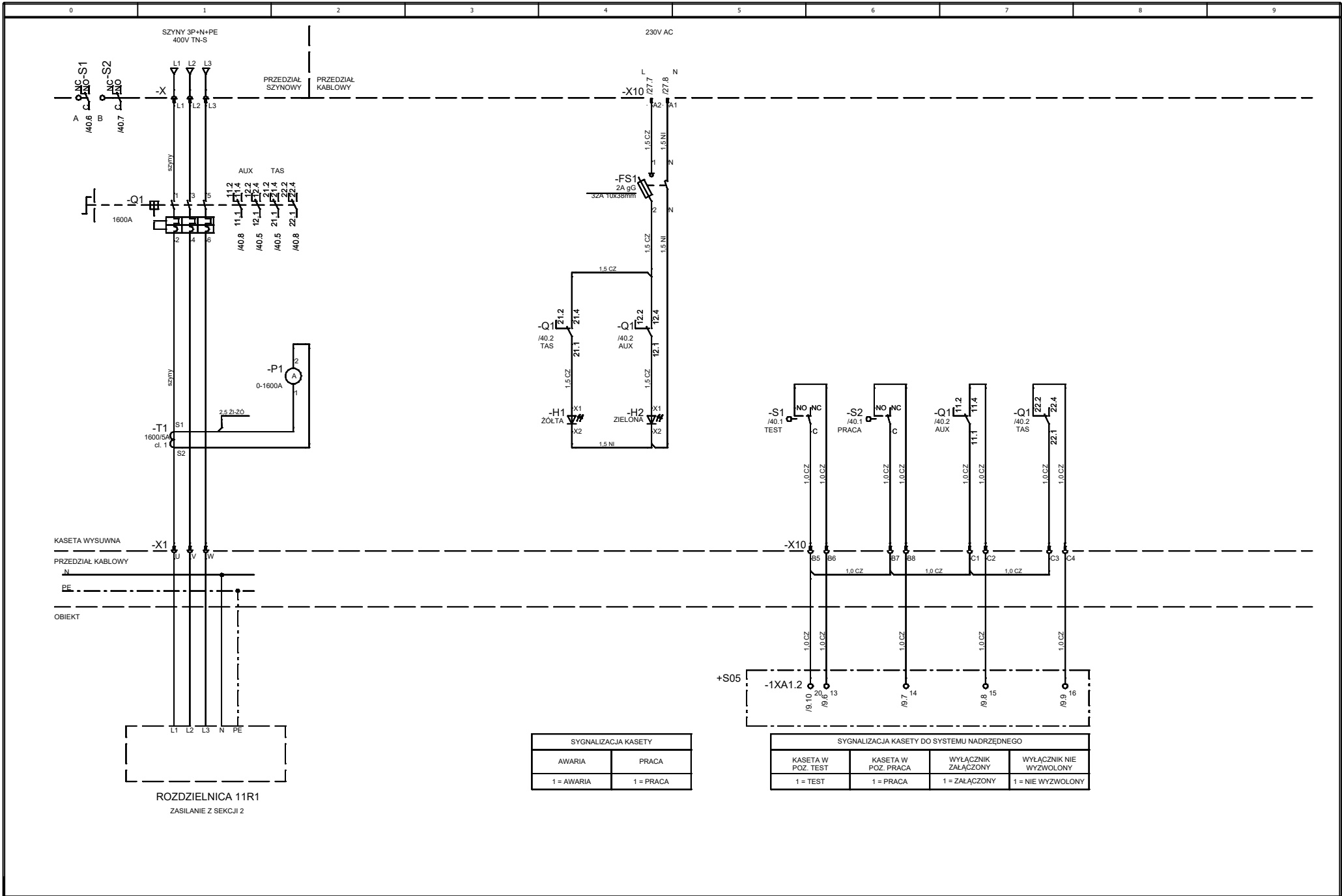
S08 - Schemat wielokreskowy rozdzielnic S02

Inwestor: TORUŃSKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. 87-100 Toruń ul. Rybaki 31/35

Tytuł arkusza:  
Schemat obwodowy

Numer układu  
+16=01

Data: 11.03.2024



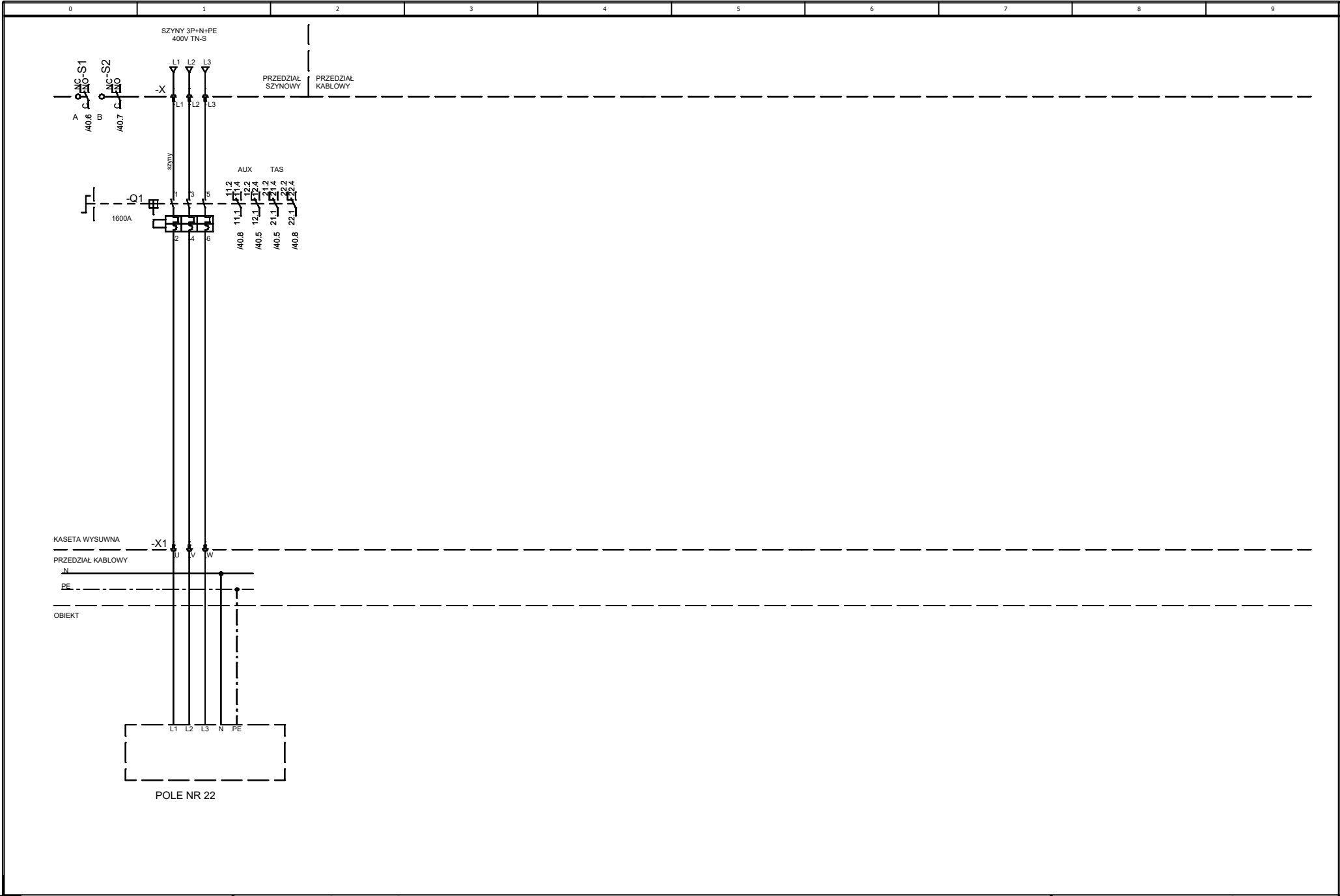
SYGNALIZACJA KASETY	
AWARIA	PRACA
1 = AWARIA	1 = PRACA

SYGNALIZACJA KASETY DO SYSTEMU NADRZĘDNEGO			
KASETA W POZ. TEST	KASETA W POZ. PRACA	WYŁĄCZNIK ZAŁĄCZONY	WYŁĄCZNIK NIE WYZWOLONY
1 = TEST	1 = PRACA	1 = ZAŁĄCZONY	1 = NIE WYZWOLONY



Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: Opracowanie dokumentacji projektowej dla potrzeb modernizacji gospodarki osadowej na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu przy ul. Szosa Bydgoska 49
Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/PWOE/06	Opracował: tech. Tomasz Chodowiec	Temat: INSTALACJE ELEKTRYCZNE S08 - Schemat wielokreskowy rozdzielnic S02
Sprawił: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11		Inwestor: TORUŃSKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. 87-100 Toruń ul. Rybaki 31/35

Tytuł arkusza: Schemat obwodowy	Numer układu +18=01 =
	Data: 11.03.2024



PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE  
Pro Eko  
85-151 BYDGOSZCZ  
AL. JANA PAWŁA II 148

Stadium Projektu:  
WYKONAWCZY

Branża:  
elektryczna

Nazwa projektu: Opracowanie dokumentacji projektowej dla potrzeb modernizacji gospodarki osadowej  
na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu przy ul. Szosa Bydgoska 49

Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/PWOE/06

Opracował: tech. Tomasz Chodowiec

Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11

Temat: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

S08 - Schemat wielokreskowy rozdzielnic S02


Inwestor: TORUŃSKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. 87-100 Toruń ul. Rybaki 31/35

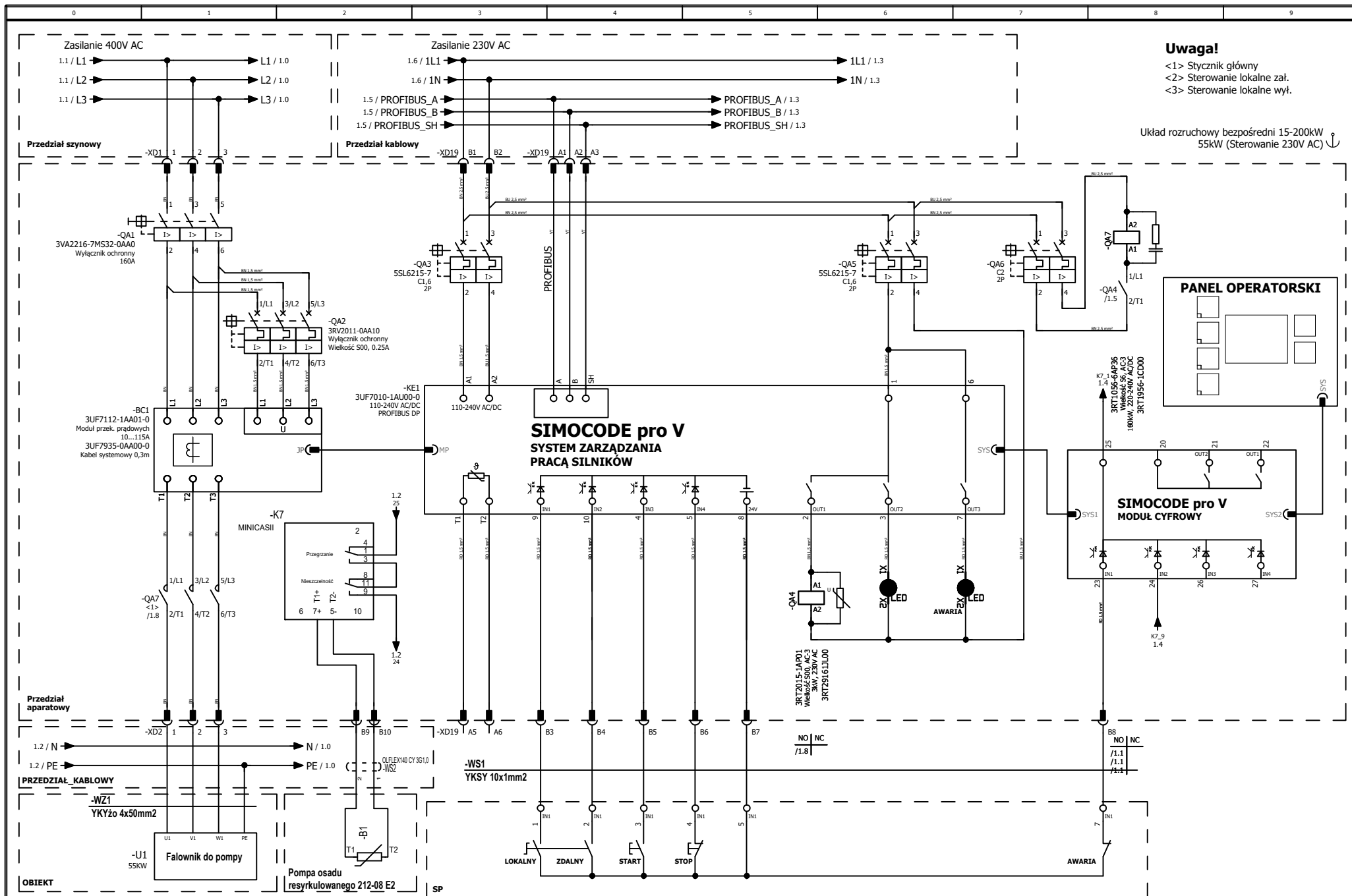
Tytuł arkusza:  
Schemat obwodowy

Numer układu  
+20=01 =

Data: 11.03.2024

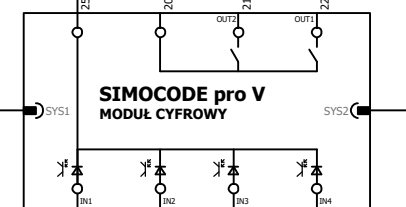
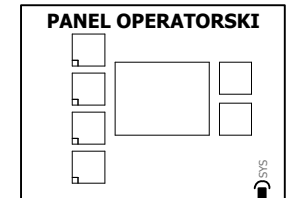



 <p>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE ProEko 85-151 BYDGOSZCZ AL. JANA PAWŁA II 148</p>	Stadium Projektu: <b>WYKONAWCZY</b>	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: Opracowanie dokumentacji projektowej dla potrzeb modernizacji gospodarki osadowej na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu przy ul. Szosa Bydgoska 49		Tytuł arkusza: <b>Schemat obwodowy</b>	Numer układu +22=01 =
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06		Temat: INSTALACJE ELEKTRYCZNE S08 - Schemat wielokreskowy rozdzielnic S02			
	Opracował: tech. Tomasz Chodowiec		Inwestor: TORUŃSKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. 87-100 Toruń ul. Rybaki 31/35			
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11					
Data: 11.03.2024						

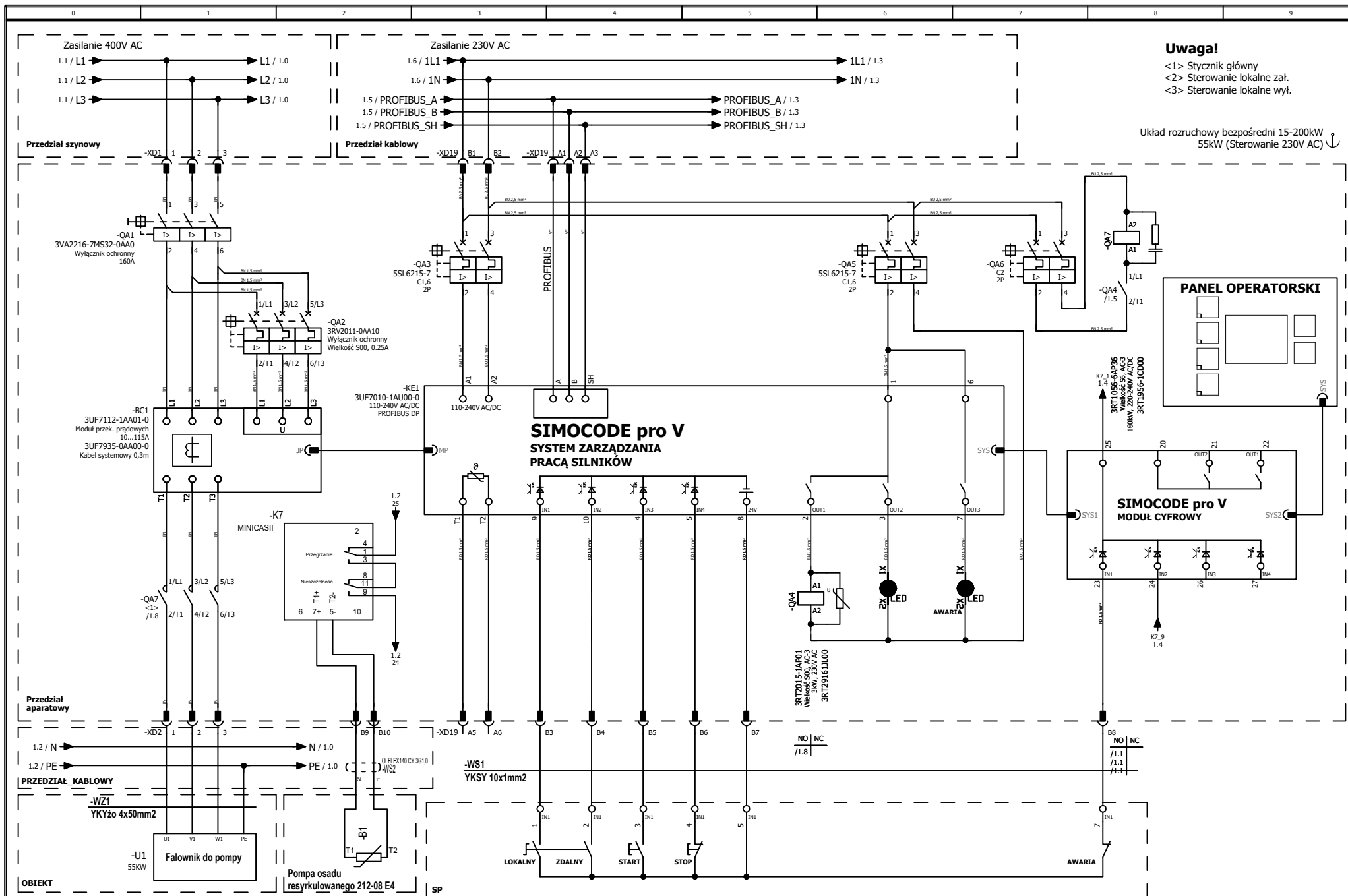


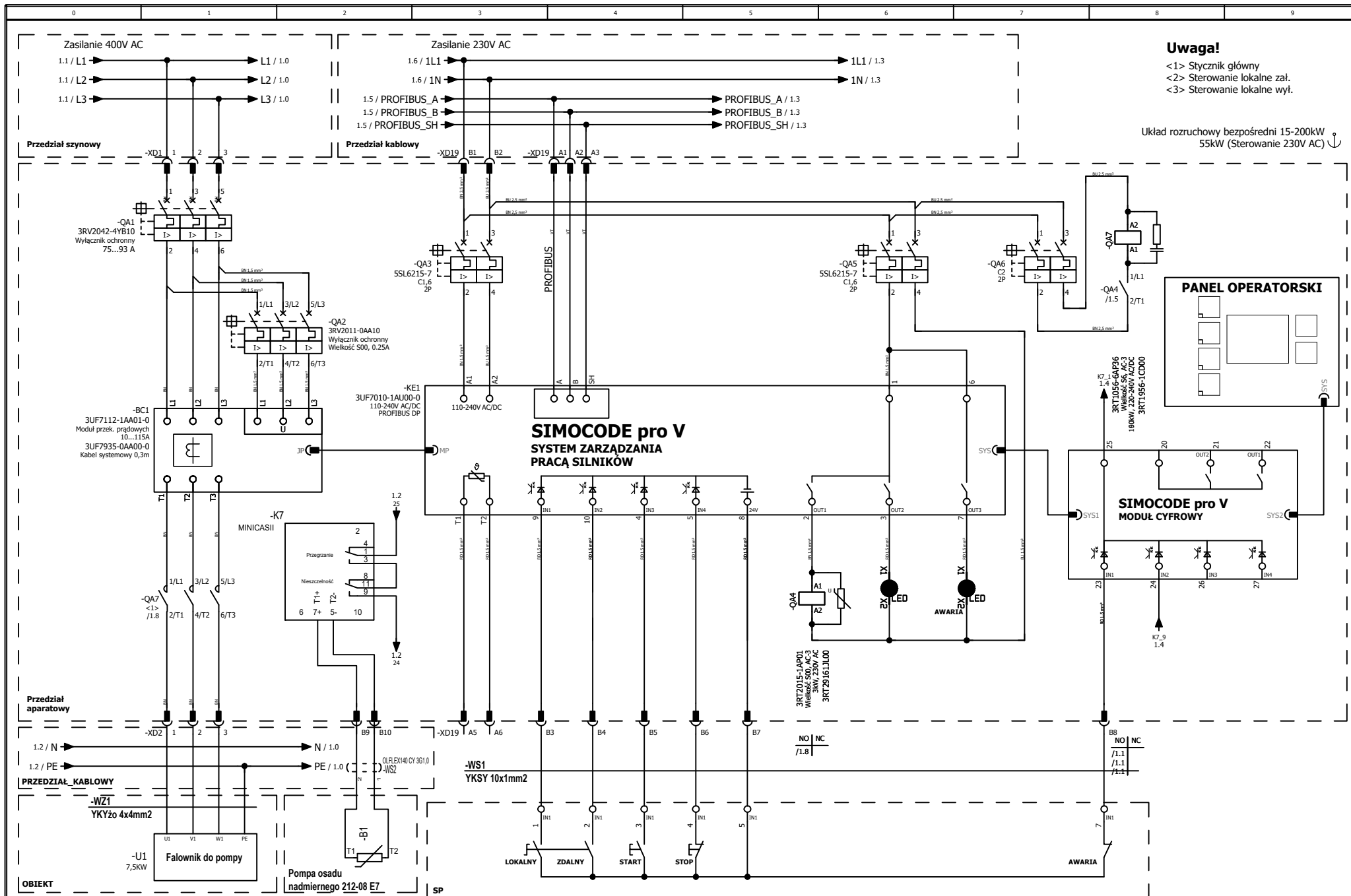
**Uwaga!**  
 <1> Stycznik główny  
 <2> Sterowanie lokalne zał.  
 <3> Sterowanie lokalne wyl.

Układ rozruchowy bezpośredni 15-200kW  
 55kW (Sterowanie 230V AC)



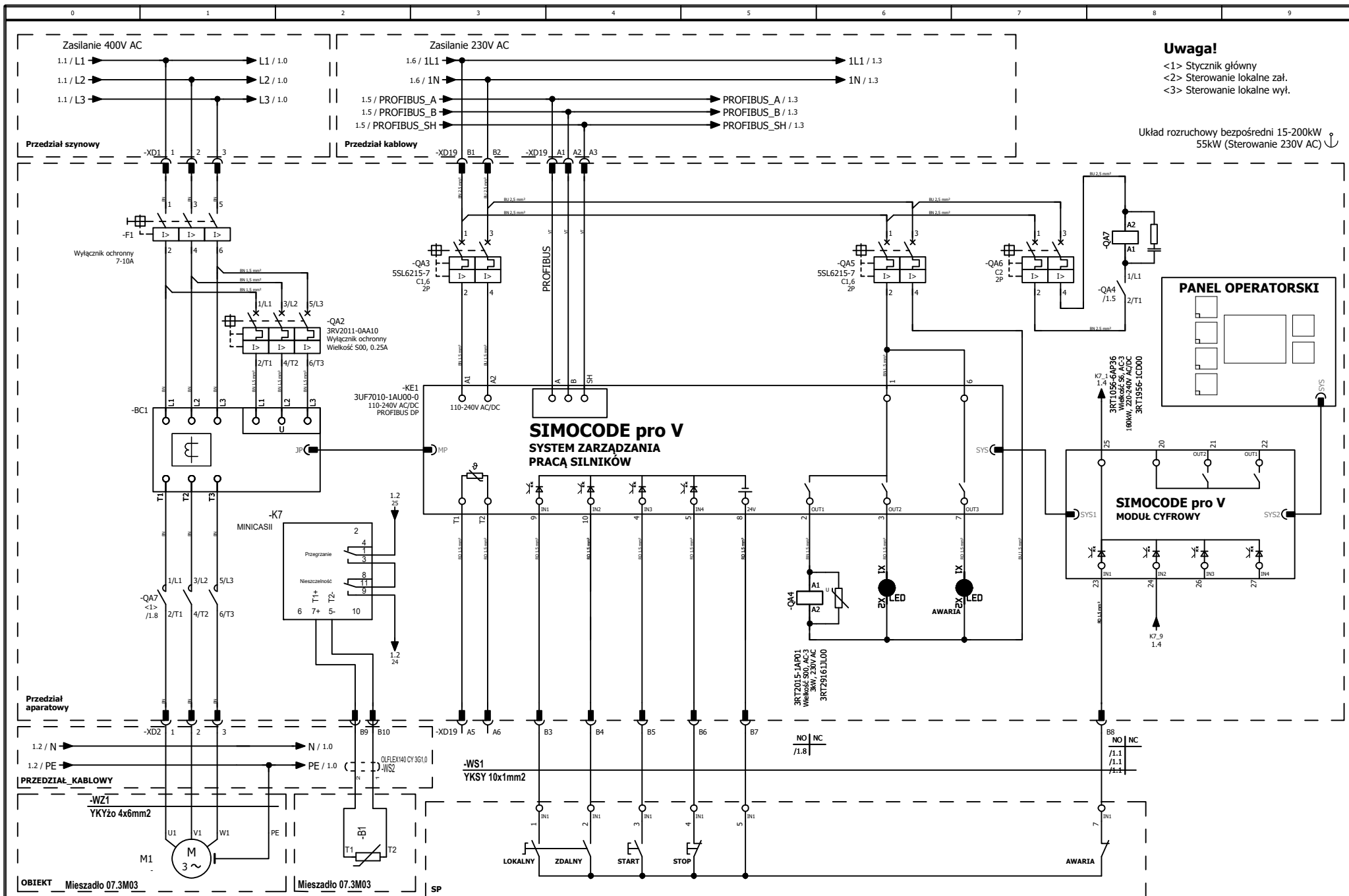
 <p>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE Pro Eko 85-151 BYDGOSZCZ AL. JANA PAWŁA II 148</p>	<p>Stadium Projektu: <b>WYKONAWCZY</b></p> <p>Branża: elektryczna</p> <p>Nazwa projektu: Opracowanie dokumentacji projektowej dla potrzeb modernizacji gospodarki osadowej na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu przy ul. Szosa Bydgoska 49</p> <p>Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/PWOE/06</p> <p>Opracował: tech. Tomasz Chodowicz</p> <p>Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11</p>	<p>Temat: INSTALACJE ELEKTRYCZNE</p> <p>S08 - Schemat wielokreskowy rozdzielnic S02</p> <p>Inwestor: TORUNSKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. 87-100 Toruń ul. Rybaki 31/35</p>	<p>Tytuł arkusza: Schemat obwodowy</p>	<p>Numer układu +24=0812 =</p> <p>Data: 11.03.2024</p>
---	---	---	--	--

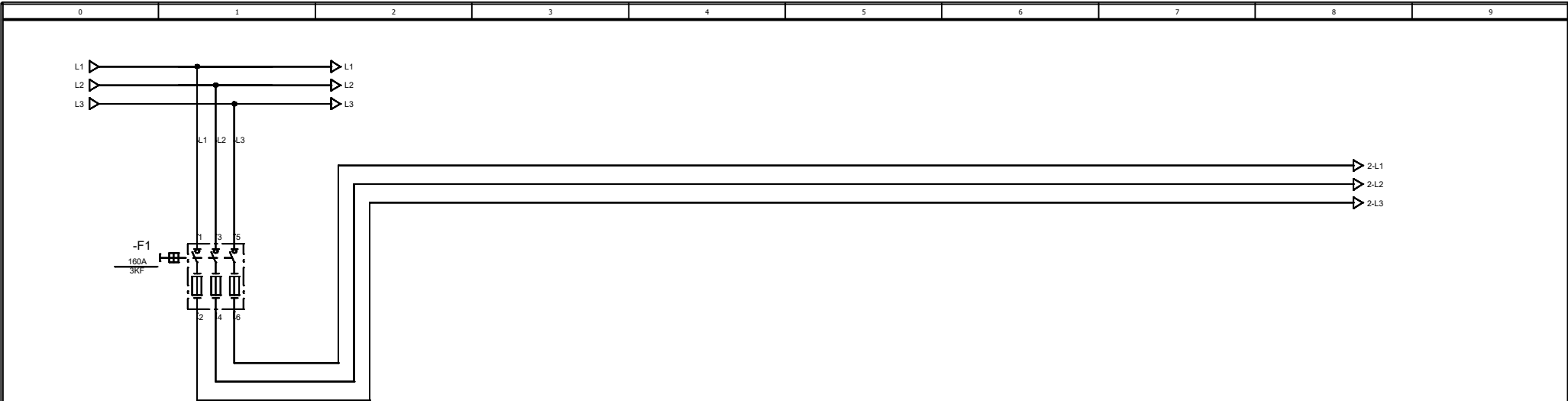












PRZEDZIAŁ  
ZABUDOWY STAŁEJ

PRZEDZIAŁ KABLOWY

N

PE

OBIEKT

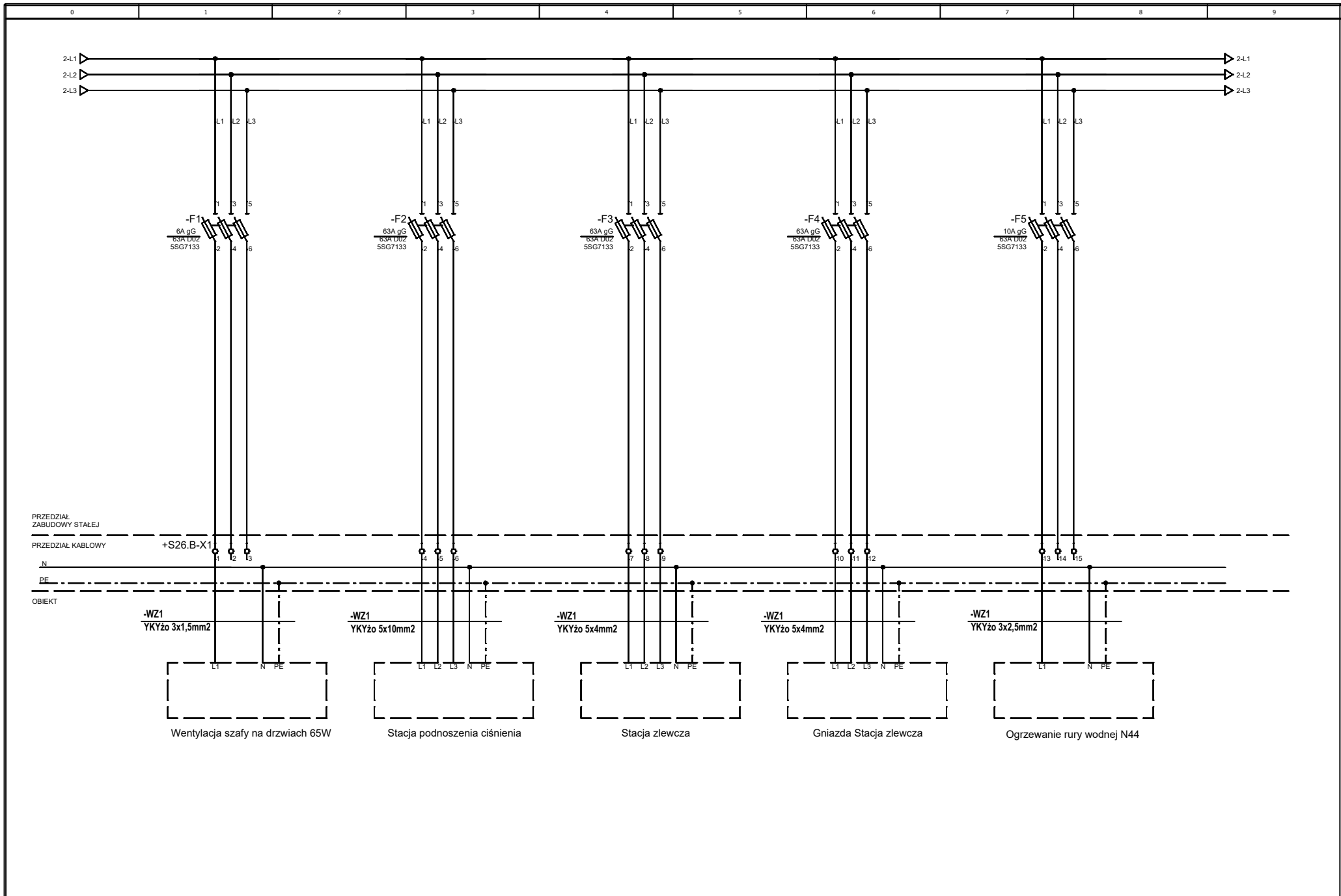


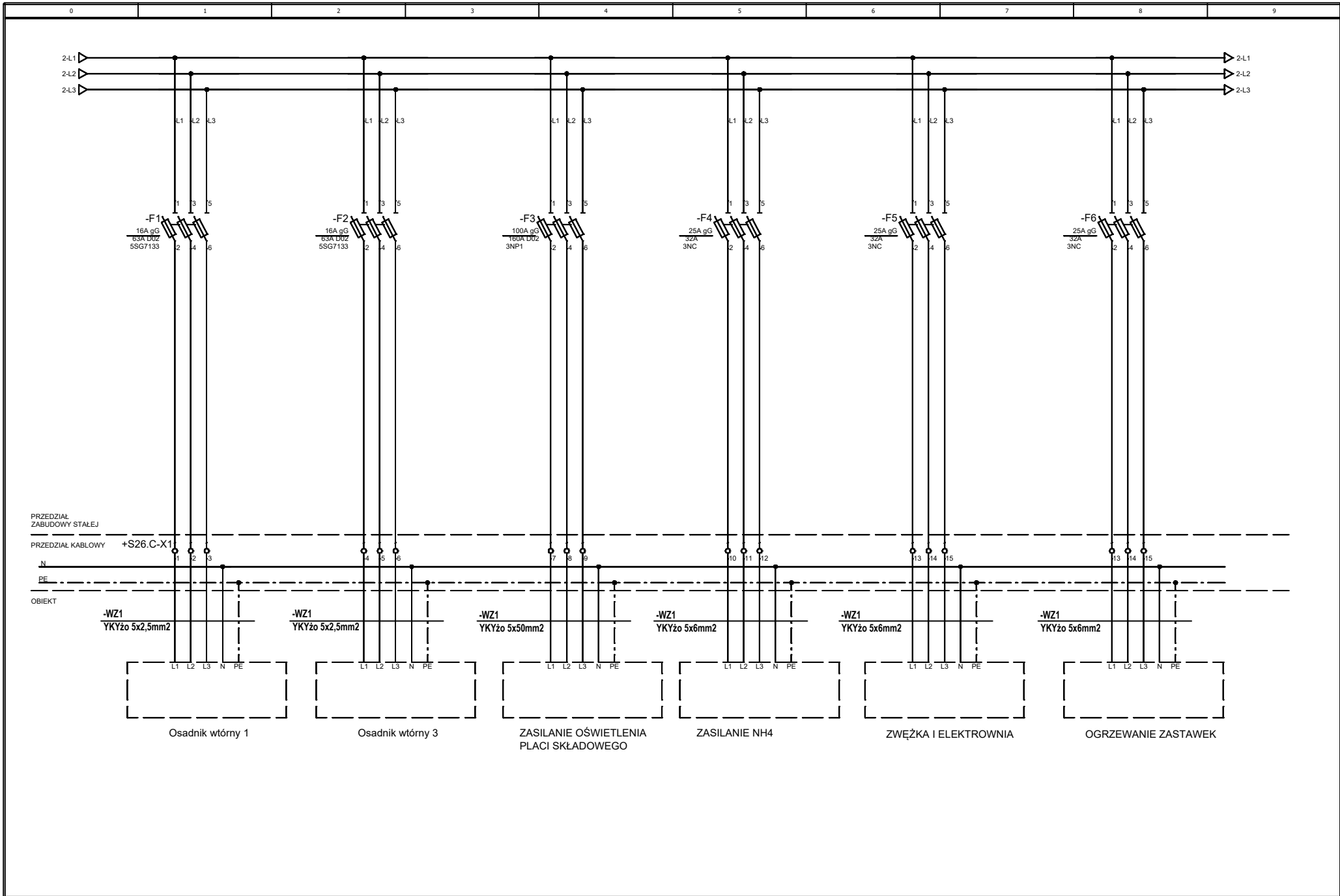
Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: Opracowanie dokumentacji projektowej dla potrzeb modernizacji gospodarki osadowej na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu przy ul. Szosa Bydgoska 49	Temat: INSTALACJE ELEKTRYCZNE S08 - Schemat wielokreskowy rozdzielnic S02
Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/POOE/06	Opracował: tech. Tomasz Chodowiec	Inwestor: TORUŃSKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. 87-100 Toruń ul. Rybaki 31/35	
Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11			


Tytuł arkusza:  
Schemat obwodowy

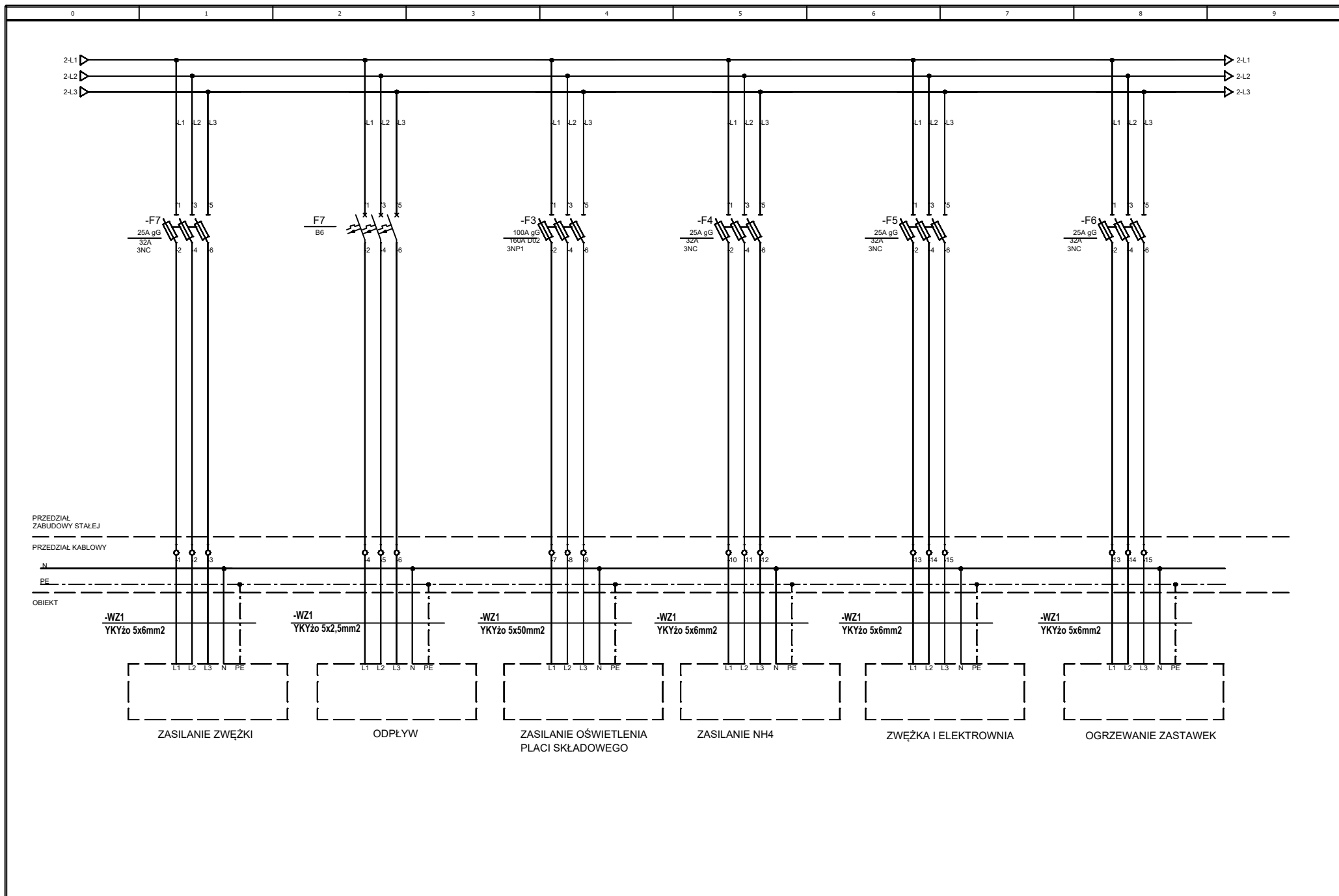
Numer układu  
+26=01  
Data: 11.03.2024



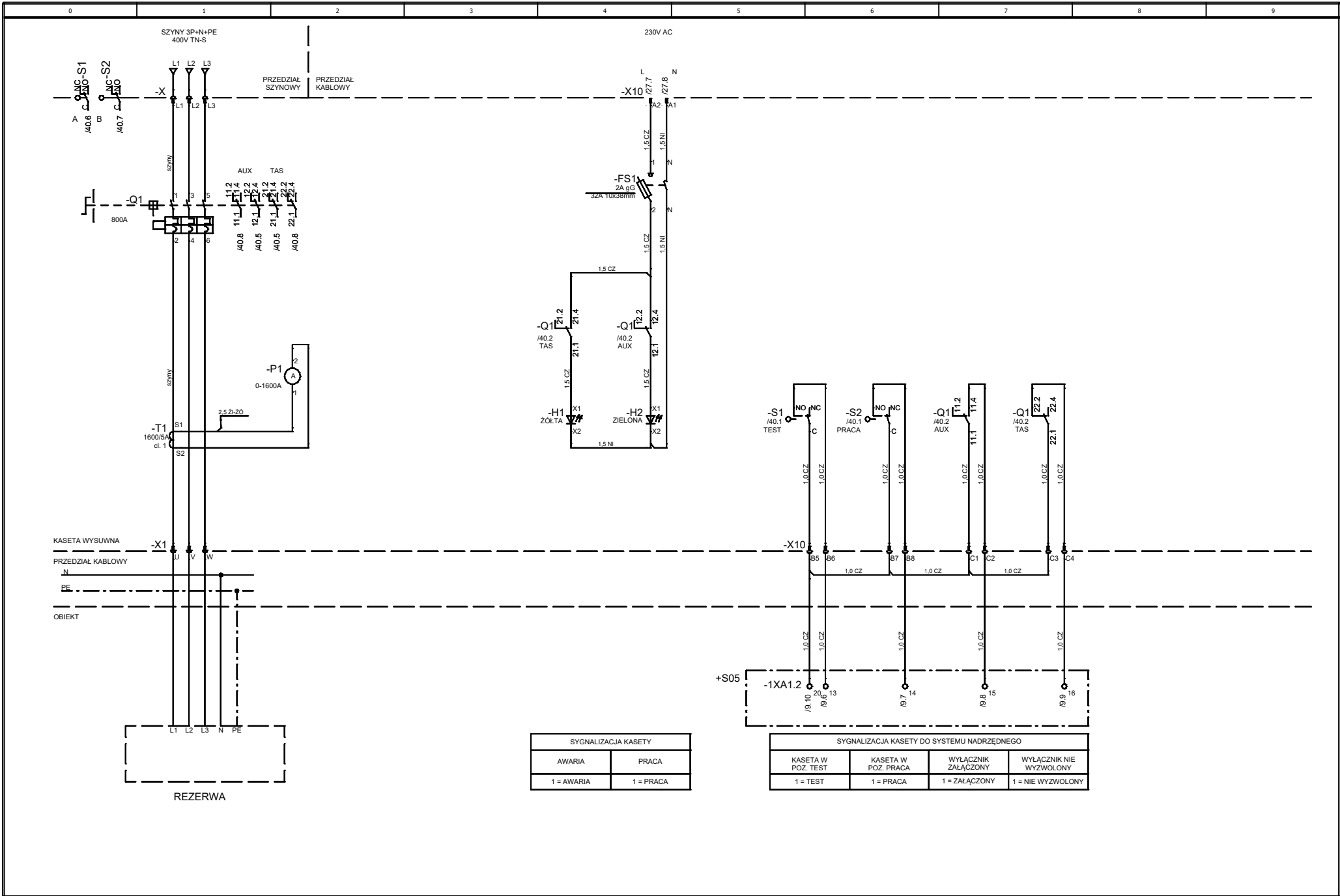




<div></div> <div>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE ProEko 85-151 BYDGOSZCZ AL. JANA PAWŁA II 148</div>	Stadium Projektu: WYKONAWCZY	Branża: elektryczna	Nazwa projektu: Opracowanie dokumentacji projektowej dla potrzeb modernizacji gospodarki osadowej na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu przy ul. Szosa Bydgoska 49		Tytuł arkusza: Schemat obwodowy	Numer układu +26=03 =
	Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/PWOE/06		Temat: INSTALACJE ELEKTRYCZNE S08 - Schemat wielokreskowy rozdzielnic S02			Data: 11.03.2024
	Opracował: tech. Tomasz Chodowiec		Inwestor: TORUŃSKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. 87-100 Toruń ul. Rybaki 31/35			
	Sprawdził: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11					







PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE  
ProEko  
85-151 BYDGOSZCZ  
AL. JANA PAWŁA II 148

Stadium Projektu:  
WYKONAWCZY

Branża:  
elektryczna

Nazwa projektu: Opracowanie dokumentacji projektowej dla potrzeb modernizacji gospodarki osadowej  
na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu przy ul. Szosa Bydgoska 49

Projektant: mgr inż. Bartłomiej Zosiuk, upr. nr POM/0149/PWOE/06

Opracował: tech. Tomasz Chodowiec

Sprawił: mgr inż. Mariusz Kacprzak, upr. nr POM/0189/PWOE/11

Temat: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

S08 - Schemat wielokreskowy rozdzielnic S02

Inwestor: TORUŃSKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O. 87-100 Toruń ul. Rybaki 31/35

Tytuł arkusza:  
Schemat obwodowy

Numer układu  
+30=01 =

Data: 11.03.2024