

# PROJEKTOWANIE I NADZORY WOD-KAN

PROJEKTOWANIE SIECI WODNO-KANALIZACYJNYCH, DORADZTWO, NADZÓR I KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI

mgr inż. Jan Kretkowski

NIP 956-102-99-51

87-103 Toruń, Mała Nieszawka, ul. Miodowa 3 tel. kom +48 602 183 023



Egz. 1

## PROJEKT TECHNICZNY

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przepompowniąścieków P1 i linią zasilającą energetyczną zlokalizowanych przy ul. Na Zapleczu w Toruniu – dz. nr 399/2, 411, 260/39 obręb 46.

**Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o.**

87-100 Toruń, ul. Rybaki 31/35

Niniejszą dokumentację uzgodniono na warunkach podanych w piśmie-klauzuli uzgadniającej nr

TT.400.390.2.2025.KB

z dnia 6.08.2025

Kierownik Działu Technicznego

**KIEROWNIK**  
Działu Technicznego

mgr inż. Krzysztof Dziemecki

**BRANŻA :** elektryczna

**INWESTOR :** Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o.  
ul. Rybaki 31-35  
87-100 Toruń

**ADRES** m. Toruń, ul. Na Zapleczu

**INWESTYCJI :** dz. nr 399/2, 411, 260/39 obręb 46

Kategoria obiektu budowlanego XXVI  
Jednostka ewidencyjna 046301\_1 Toruń obręb 46

Projektant:	Arkadiusz Tęcza KUP/0186/PBE/21 upr. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
Sprawdzający:	Ryszard Tęcza BP-RN-V/142/TO/83 upr. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
Stanowisko:	Imię, nazwisko, nr uprawnień	Podpis

Mała Nieszawka, 31.07.2025r.

## CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania.	3
2. Zasilanie przepompowni	3
3. Obwody prądowe szafki sterowniczej.	3
3.1 Funkcje sterownika	3
3.2 Panel synoptyczny sterownika	4
3.2.1 Wyświetlane komunikaty o stanach pracy	4
3.2.2 Informacje o stanach awaryjnych	4
3.2.3 Komunikaty o parametrach nastaw	4
3.2.4 Zespół 3 kontrolerek sygnalizujących	4
4. Sterowanie przepompowni.	5
5. Wytyczne wykonania obwodów elektrycznych	5
6. Ochrona przeciwporażeniowa	6
7. Wyniki obliczeń	6
7.1. Sprawdzenie doboru kabla WLZ.	6
7.2. Sprawdzenie spadków napięć	7
8. Wytyczne montażowe	7
8.1. Szafka sterowniczo-rozdzielcza	7
8.2. Linia kablowa	7
9. Zestawienie przepompowni	7
10. Uwagi końcowe	7

## SPIS RYSUNKÓW

Rys. E1 Projekt zagospodarowania terenu	8
Rys. 1 Obwód główny 400 V	9
Rys. 2 Obwód główny 400 V	10
Rys. 3 Zasilanie skrzynki sterowniczej z instalacji zalicznikowej posesji	11
Rys. 4 Obwód główny 400 V	12
Rys. 5 Obwód główny 230 V AC	13
Rys. 6 Obwód sygnalizacji wejścia / wyjścia	14
Rys. 7 Listwa zaciskowa X0; X1; X2;	15
Rys. 8 Obwód główny 400 V	16

Rys. 8 Obwód główny 400 V

## **1. Podstawa opracowania.**

Podstawą projektu jest umowa z Inwestorem - Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o. na wykonanie budowy przepompowni strefowej dla posesji ul. Na Zapleczu w Toruniu, dz. nr 399/2, 411, 260/39 obręb 46. Projekt opracowano z wykorzystaniem obowiązujących norm PN-IEC i przepisów.

## **2. Zasilanie przepompowni.**

Zasilanie przepompowni wykonać jako WLZ, z tablicy bezpiecznikowej rozdzielni RG, za licznikowej instalacji elektrycznej parceli dz. nr 411 obręb 46 w Toruniu. Wymagane jest zasilanie trójfazowe.

WLZ do rozdzielnicy przepompowni wykonać kablem YKY 5x10 mm<sup>2</sup>. Odpływ do tego kabla zabezpieczyć trzypolowym wyłącznikiem różnicowo nadprądowym 25A 30mA.

Do pomiaru ilości energii elektrycznej pobieranej przez przepompownię w szafce rozdzielczo — sterowniczej zaprojektowano licznik zużycia energii elektrycznej. Będzie on pełnił funkcję podlicznika i służyły do rozliczeń. Szafka ma być przystosowana do montażu układu zabezpieczeń i sterowania z sygnalizacją optyczną.

## **3. Obwody prądowe szafki sterowniczej.**

W szafce sterowniczej zaprojektowanie zamontowanie:

- wyłącznika głównego nadprądowego 25A,
- wyłącznika różnicowo nadprądowego 25A 0,03A w torze zasilania pomp,
- zabezpieczenia zwarciovego gniazda serwisowego i grzałki B10,
- zabezpieczenia zwarciovego modemu sms B6A
- zabezpieczenia przepięciowego B+C
- sterownika pompowego

### **3.1 Funkcje sterownika**

- licznik załączeń pomp
- układ zabezpieczenia przed zanikiem fazy, asymetrią faz oraz spadkiem napięcia
- regulacja poziomu załączenia pompy od 0-100cm
- regulacja czasu wybiegu pompy 0-120s
- regulacja progu zabezpieczenia przeciążeniowego pompy do 12A
- w trybie ręcznym automatyczna blokada pompy po przekroczeniu czasu pracy 3min
- wejścia czujników pomiarowych:
  - a/sonda hydrostatyczna 4-20mA z formatowaniem zakresu
  - b/dzwon hydrostatyczny
  - c/ czujniki pływakowe

- wewnętrzny sygnalizator akustyczny
- bez potencjałowe przekaźnikowe wyjście sygnału o awarii
  - a/poziom max
  - b/awaria pomp P1 i P2
- wyjście napięciowe na sygnalizator zewnętrzny awarii
- wyświetlacz ciekłokrystaliczny

### **3.2. Panel synoptyczny sterownika**

#### **3.2.1. Komunikaty o stanach pracy :**

- poziom
- czas pracy P1 i P2
- ilość załączeń P1 i P2
- pobór prądu P1 i P2

#### **3.2.2. Informacje o stanach awaryjnych :**

- poziom max (z pływaka)
- wysoki poziom (z sondy)
- przeciążenie pompy P1 i P2
- sucho bieg prądowy P1 i P2
- przegrzanie silnika P1 i P2
- przekroczenie czasu pracy P1 i P2
- awaria zasilania (brak fazy lub zła kolejność faz)
- w pamięci zachowanie informacji o 5 ostatnich awariach

#### **3.2.3. Komunikaty o parametrach nastaw :**

- poziom załączenia P1 i P2
- poziom wyłączenia P1 i P2
- opóźnienie wyłączenia (czas wybiegu) dla P1 i P2
- opóźnienie załączenia (zwłoka po awarii zasilania)
- zabezpieczenie prądowe pompy P1 i P2
- sterowanie z czujnika lub z 3 pływaków (zawsze aktywny pływak poziomu max)
- tryb zasilania 230 lub 400V

#### **3.2.4. Zespół 7 kontrolki sygnalizujących :**

- a/ stany awaryjne (czerwona migająca)
  1. nieprawidłowe zasilanie,
  2. poziom max (spiętrzenie ścieków)
  3. przeciążenie pompy P1 i P2
  4. blokada z wyłącznika termicznego pompy P1 i P2
  5. brak obciążenia na wyjściu ( sucho bieg elektryczny) P1 i P2
- b/ tryb pracy:
  1. automatyczny (zielona świecąca) dla P1 i P2
  2. ręczny lub stop (zielona migająca) dla P1 i P2
- c/ stan pomp (żółta):

1. praca (żółta świecąca) P1 i P2
2. wybieg (żółta migająca) P1 i P2
3. stop pompy (dioda nie świeci) P1 i P2

#### **4. Sterowanie przepompowni.**

W układzie sterowania zastosować sterownik mikroprocesorowy dedykowany do sterowania poziomem w układzie dwupompowym. Pompy są sterowane poprzez mikroprocesorowy sterownik. Włączenie i wyłączenie pomp następuje w wyniku zmian sygnału z sondy hydrostatycznej lub dzwonu pomiarowego lub z czujników pływakowych. Czujnik poziomu podłączony jest do skrzynki sterowniczej poprzez przewód sygnałowy przechodzący przez uchwyt wieszakowy z dławikiem. Elektroniczny układ regulacji PS2-LCDN umożliwia automatyczną pracę urządzenia.

Układ regulacji składa się głównie z mikroprocesora sterującego, nadzorującego, rejestrującego i nastawiającego wszystkie procesy robocze.

Każda pompa włączana jest poprzez stycznik i zabezpieczona przed przeciążeniem za pomocą elektronicznego wyzwalacza prądowego oraz przez wyłącznik różnicowo nadprądowy, znajdujący się pod skrzynką układu sterującego. Rolę wyłącznika głównego pełni przełącznik trybu zasilania SIEĆ-0- AGREGAT i służy do wyboru kierunku zasilania lub całkowitego odłączenia zasilania.

Każda pompa posiada dwa tryby sterowania, ręczny i automatyczny. W obu trybach czynne są wszystkie zabezpieczenia obejmujące:

- zwarcie,
- przeciążenie,
- zabezpieczenie przed suchobiegiem,
- kontrolę obecności wszystkich faz,
- ochronę od porażeń przed dotykiem pośrednim.

Wybór trybu sterowania dokonuje się przełącznikiem znajdującym się na panelu synoptycznym sterownika. Dla sterowania przepompownią zastosowano dwie sondy pływakowe i sondę hydrostatyczną 4-20mA 2m H<sub>2</sub>O. Pływak dolny MIN- stanowi zabezpieczenie pompy przed pracą sucho. W normalnych warunkach przepompownia ścieków będzie pracowała w zakresie zmian poziomów pomierzonych sondą hydrostatyczną i nastawionych w menu sterownika. W przypadku awarii sondy funkcją załączenia pompy przejmuje czujnik pływakowy MAX. Czujnik poziomu MAX uruchamia też sygnalizację nieprawidłowej pracy oraz przekazuje informacje do modemu sms.

Zgodnie z wymaganiami inwestora obwody sterowania zasilane są napięciem 24V DC.

#### **5.Wytyczne wykonania obwodów elektrycznych.**

Zachować następującą kolorystykę:

Przewody 230V i 400V — czarne; przewody N — niebieskie; przewody 24VDC — fioletowe; przewody 0 V — szare.

## 6.0chrona przeciwporażeniowa

Obwody siłowe przepompowni zaprojektowano wykonać w układzie TN-S, w związku z czym w instalacjach odbiorczych wydzielono przewód ochronny PE, a wszystkie dostępne części przewodzące instalacji i urządzeń należy przyłączyć do uziemionego punktu. Rozdzielnice przewodu wspólnego PEN dokonać należy w złączu kablowym przy posesji. Wszystkie dostępne części przewodzące instalacji i urządzeń muszą być przyłączone do uziemionego punktu zasilania. W instalacjach odbiorczych funkcję przewodu neutralnego i ochronnego pełnić będą oddzielne przewody — neutralny N i ochronny PE.

Dla przewodu ochronnego PE i neutralnego N zachować kolorystykę odpowiednio żółto-zieloną i niebieską.

Jako urządzenie ochronne projektuje się wykorzystanie samoczynnych wyłączników różnicowoprądowych 30mA.

Prawidłowo wykonana instalacja wg niniejszego projektu gwarantuje wymagany przepisami stopień ochrony od porażen.

Przed załączeniem napięcia przeprowadzić badania rezystancji izolacji oraz skuteczności ochrony od porażen.

## 7.Wyniki obliczeń

### 7.1. Sprawdzenie doboru kabla WLZ.

Dla WLZ-u zaprojektowano kabel YKY 5x6mm<sup>2</sup>.

Obciążalność długotrwała tego kabla ułożonego bezpośrednio w ziemi wynosi  $I_z=40A$ .

Prąd znamionowy pompy  $I_B=1,67 A$

Kabel jest zabezpieczony samoczynnym wyłącznikiem, którego  $I_n=32A$ .

Warunki obciążalności długotrwałej kabla

$$\begin{aligned}I_B &\leq I_n \leq I_z \\I_z &\leq 1,45 I_n \\I_z &= k_2 I_n\end{aligned}$$

gdzie:

$I_n$  prąd znamionowy lub prąd nastawienia zabezpieczenia kabla/przewodu w A,

$I_z$  wymagana minimalna długotrwała obciążalność kabla/przewodu dla danego sposobu ułożenia w A,

$I_2$  wartość prądu obciążenia powodująca zadziałanie urządzenia zabezpieczającego w określonym umownym czasie w A,

$k_2$  współczynnik krotności prądu powodującego zadziałanie urządzenia zabezpieczającego (1,45).

## **Warunki są spełnione.**

### **7.2. Sprawdzenie spadków napięć**

Dla określenia spadków napięć dokonano obliczeń uwzględniając długość WLZ max 30 m. Spadek napięcia liczony od RG do przepompowni nie przekracza 0,46% co stanowi 15% dopuszczalnego wynoszącego 3%.

## **8. Wytyczne montażowe**

### **8.1 . Szafka sterowniczo-rozdzielcza**

Aparaturę łączeniową i sterownik zamontować w podwójnej szafce IP55 z tworzywa sztucznego odpornej na działanie ultrafioletu dostosowanej do umieszczonej aparatury i sterownika. Szafkę sterowniczo-rozdzielczą zamontować przy studni na postumencie wkopanym w ziemię. Okablowanie pompowni do szafki sterowniczej prowadzić w rurami osłonowymi AROT 100 do postumentu szafki sterowniczej. Kable zasilające i sterownicze wprowadzać poprzez dławiki.

### **8.2. Linia kablowa**

Kabel układać w wykopie o głębokości 0,8m na 10-cm podsypce z piasku. Po ułożeniu kable przysypać taką samą warstwą piasku i dla ochrony od uszkodzeń mechanicznych 25cm nad kablami ułożyć folię koloru czerwonego. Odległość pomiędzy kablami oraz odległości kabli od innych urządzeń podziemnych powinny być zgodne z tabelą nr 1 i 2 normy SEP-E-004. W miejscach skrzyżowania z innymi urządzeniami podziemnymi oraz pod drogami i kable osłaniać w rurach PCW 50x2.

## **9. Zestawienie przepompowni**

1. przepompownia z pompą Amarex ARX F080-150/017F4USG-140  
 $Q_{min}=4 \text{ dm}^3/\text{s}$   $h_c=2,48\text{msw}$  , 1,67 kW,  $I_n=3,71 \text{ A}$ , 400V

## **10. Uwagi końcowe**

- a) Prace montażowe i instalacyjne wykonać zgodnie z PBUE.
- b) Wszystkie prace na terenie przepompowni należy prowadzić z uzgodnieniem z Inwestorem.
- c) Przed uruchomieniem potwierdzić pomiarem skuteczność ochrony i izolację kabli. Protokoły pomiarowe przekazać inwestorowi.



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
SKALA 1:500  
Układ odniesienia: PL-ETRF89, układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 6 (18°), układ wys.: PL-EVRF2007-NH  
Toruń, ul. M. Skłodowskiej-Curie 87E

Pozwiam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera aparat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	WGK.6640.979.2025
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Prezydent Miasta Torunia
Wykonawca prac geodezyjnych	ALIDADA Roboty Geodezyjne i Kartograficzne Andrzej Krzemień ul. Sienkowskiego 16, 87-720 Giechocinek
Nr oraz data pozytywnego protokołu weryfikacji	WGK.6640.979.2025.20490 z dnia 05.06.2025 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	mgr inż. Andrzej Krzemień nr uprawnień 17544

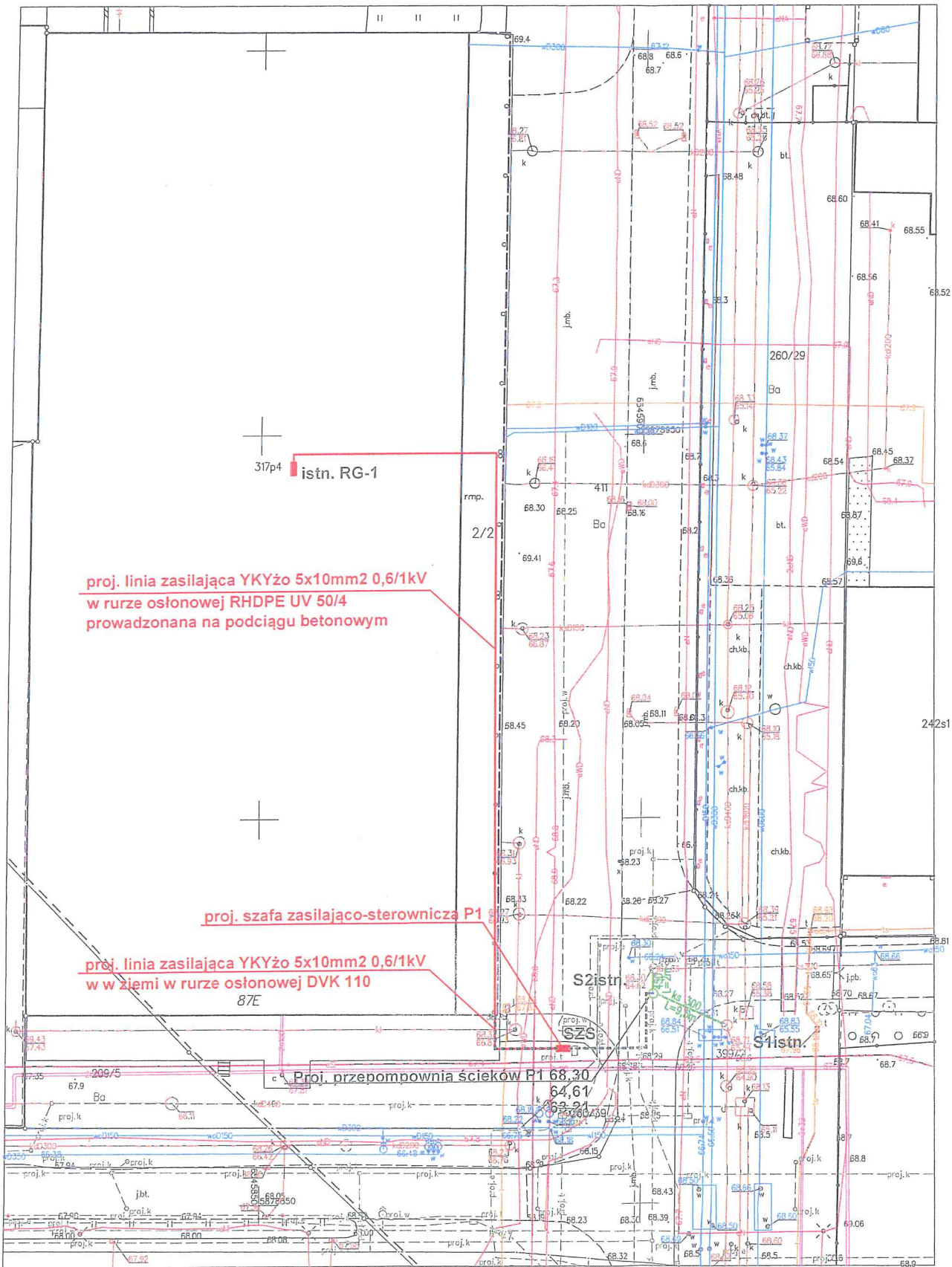
Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych dla których nie była wykonana geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza

Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi

Projekt zagospodarowania terenu  
1. Sieć kanalizacji sanitarnej  
2. Przepompownia ścieków sanitarnych P1

Legenda:

ks 450	proj. sieć kanalizacji sanitarnej dn. 450mm
ks 300	proj. sieć kanalizacji sanitarnej dn. 300mm
P1	proj. przepompownia ścieków sanitarnych P1
	proj. linia kablowa YKYżo 5x10mm2 0,6/1kV
	proj. szafa zasilająco-sterownicza przepompowni ścieków
	proj. rura osłonowa DVK dla okablowania AKPiA i zasilania pomp



OBIEKT	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przepompownią ścieków sanitarnych P1 ul. Na Zapleczu w Toruniu - dz. nr 399/2 obręb 46.		
TEMAT	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
PROJEKTANT	ARKADIUSZ TĘCZA upr. bud. KUP/0186/PBE/21 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	Podpis	
SPRAWDZAJĄCY	RYSZARD TĘCZA upr. bud. BP-RN-V/142/TO/83 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	Podpis	
BRANŻA ELEKTRYCZNA	DATA: 06.2025r.	NUMER RYSUNKU: E1	

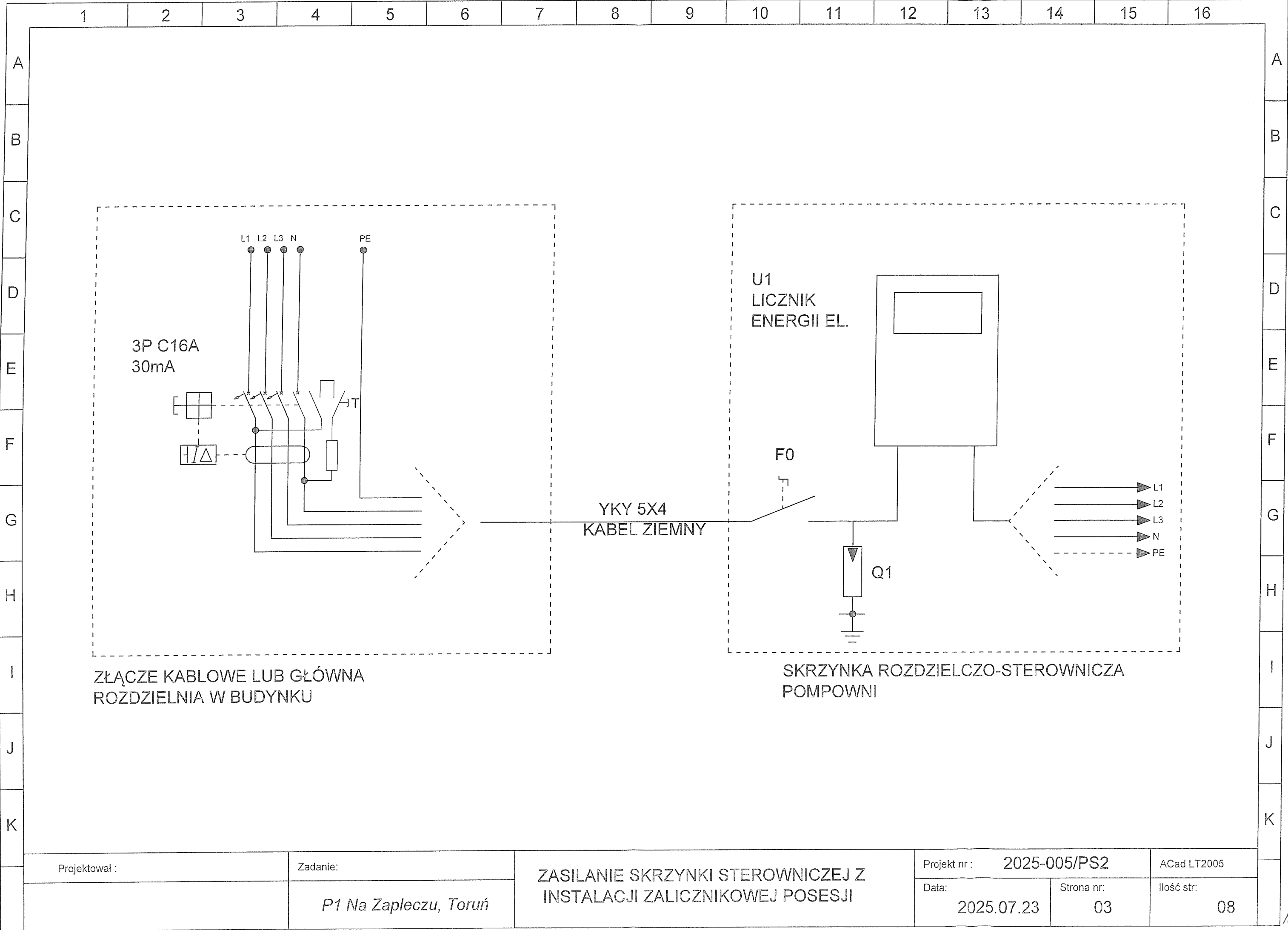


12345678910111213141516																A B C D E F G H I J K	
<div>SCHEMAT UKŁADU STEROWANIA SZS-DCE-PS2LCD PRZEPOMPOWNIA SANITARNA TORUŃ UL.NA ZAPLECZU</div>																	
Projektował :				Zadanie:				OBWÓD GŁÓWNY 400V				Projekt nr : 2025-005/PS2		ACad LT2005			
				P1 Na Zapleczu, Toruń								Data: 2025.07.23		Strona nr: 01			

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
A																	A
B																	B
C																	C
D																	D
E																	E
F																	F
G																	G
H																	H
I																	I
J																	J
K																	K

LP.	OZNACZENIE	OPIS APARATU TYP - PARAMETRY	PRODUCENT	SZT.
1	S1	Przełącznik agregat/0/sieć STF 440 403A	HAGER	1
2	GA	Gniazdo agregatu PCE 525-6 32A	PCE	1
3	F1	Wyłącznik nadprądowy główny CLS6-B63/3	EATON	1
4	F2	Wyłącznik nadprądowy CLS6-B16/1	EATON	1
5	F3	Wyłącznik nadprądowy CLS6-B10/1	EATON	1
6	F4,	Wyłącznik nadprądowy CLS6-B6/1	EATON	3
7	FRP1	Wyłącznik różnicowoprądowy HNC-40/4/003	EATON	1
8	FRP2	Wyłącznik różnicowoprądowy HNC-40/4/003	EATON	1
9	OP	Ochronnik przepięciowy ST30 B+C 4P	SIMTEC	1
10	PLC	Sterownik PS-2 LCD-N	DC Elektromnik	1
11	MODEM	Modem GSM- sms Basic GSM2	ROPAM	1
12	Z1	Zasilacz PRS-ECO-2012	ROPAM	1
13	BAT	Akumulator 12V DC 1,2Ah	ROPAM	1
14	TR	Termostat grzewczy KTO 011 0-60 °C AC250V 10A	STEGO	1
15	GR	Grzałka HGK 047 250V 20W	STEGO	1
16	G1	Gniazdo serwisowe TH35 AC250V 16A	SCHNEIDER EL	1
17	Obudowa	Szafa kompozyt dwudrzwiowa IP68 800x600x300 na postumencie H100	URIARTE	1
18	LE	Licznik OR-WE-520 (tak/nie?)	ORNO	1

Projektował :	Zadanie:	OBWÓD GŁÓWNY 400V	Projekt nr : 2025-005/PS2		ACad LT2005
	P1 Na Zapleczu, Toruń		Data: 2025.07.23	Strona nr: 02	Ilość str: 08



Projektował :

Zadanie:

P1 Na Zapleczu, Toruń

ZASILANIE SKRZYNKI STEROWNICZEJ Z  
INSTALACJI ZALICZNIKOWEJ POSESJI

Projekt nr : 2025-005/PS2

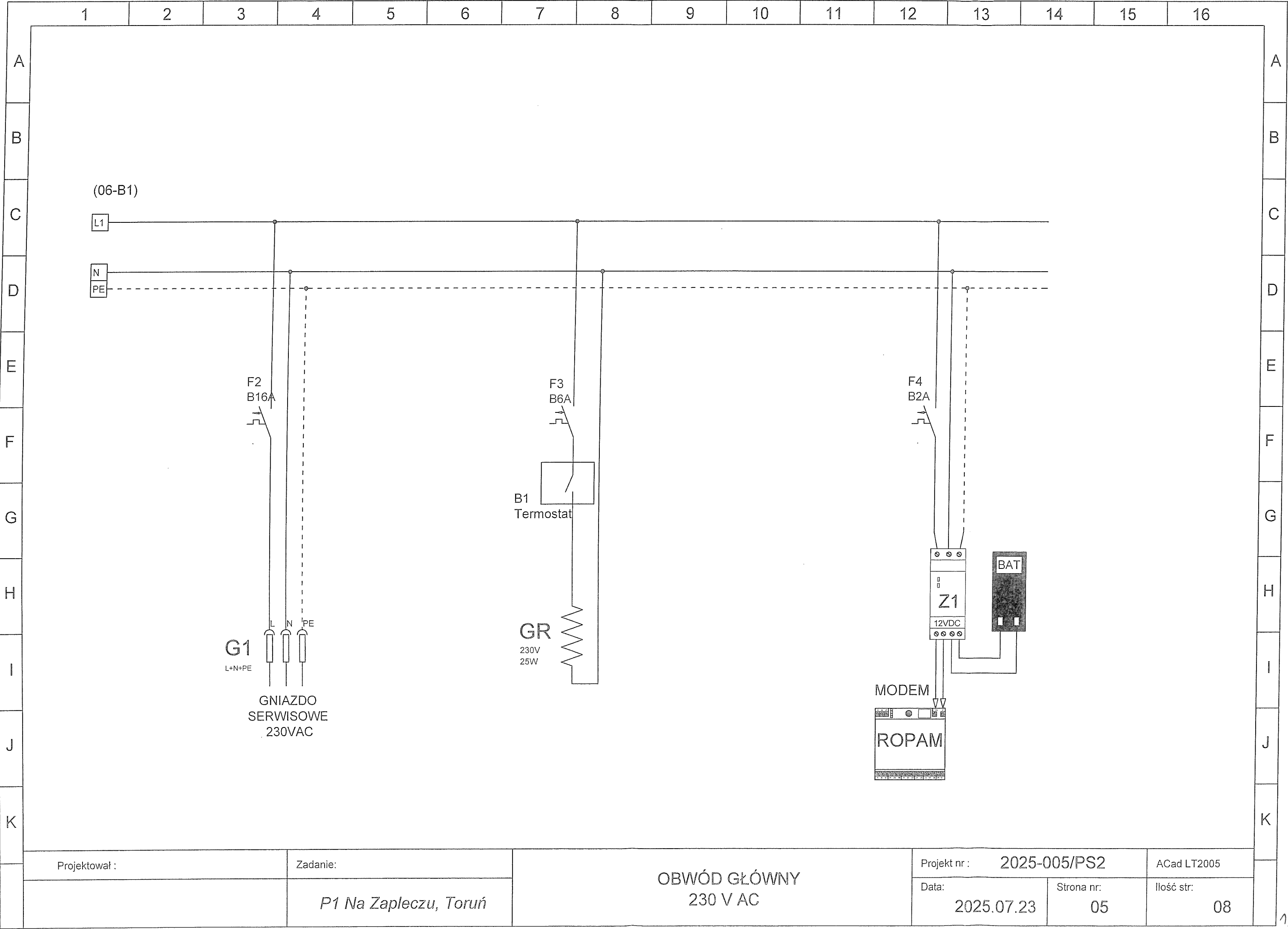
ACad LT2005

Data:  
2025.07.23

Strona nr:  
03

Ilość str:  
08





Projektował :

Zadanie:

P1 Na Zapleczu, Toruń

OBWÓD GŁÓWNY  
230 V AC

Projekt nr : 2025-005/PS2

ACad LT2005

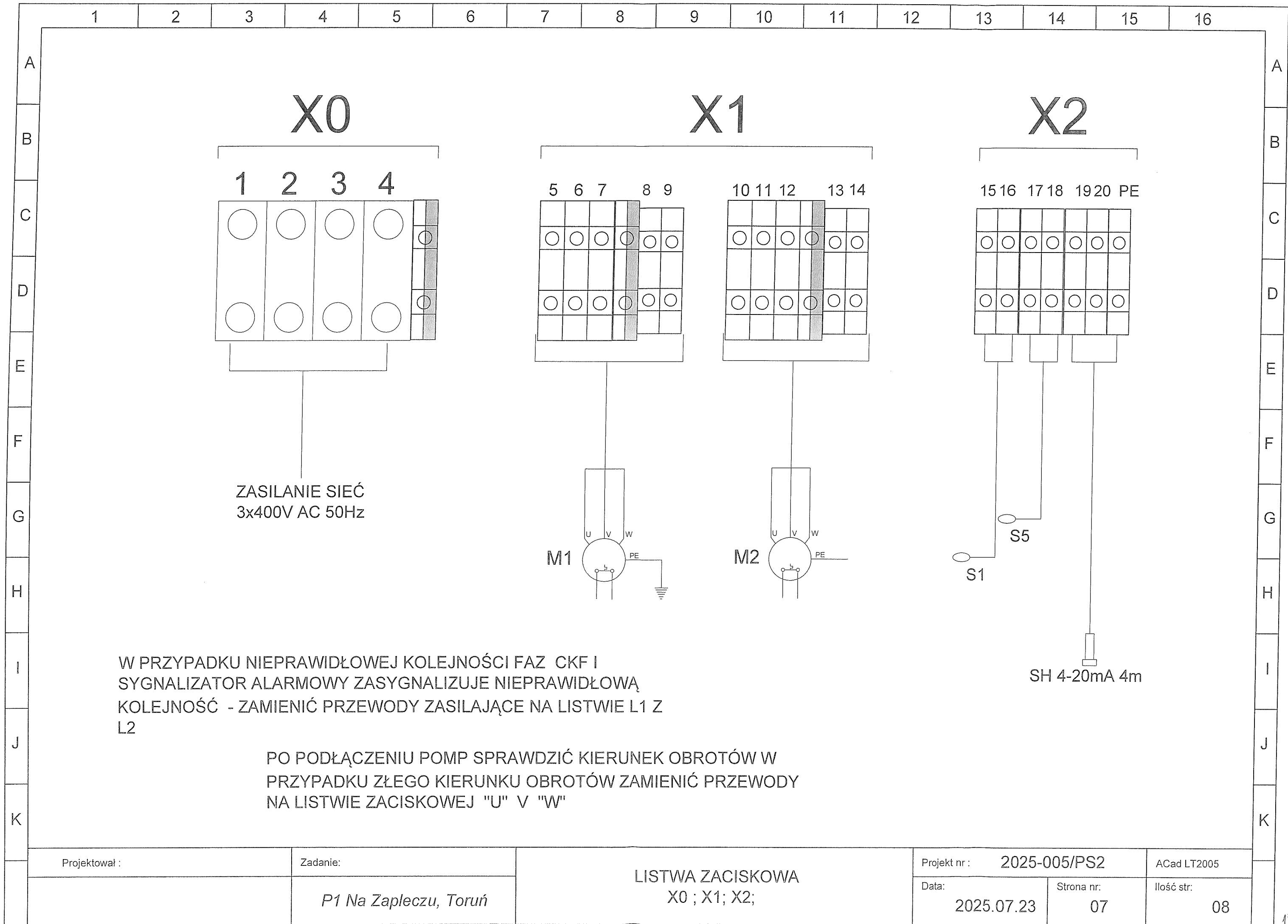
Data:  
2025.07.23

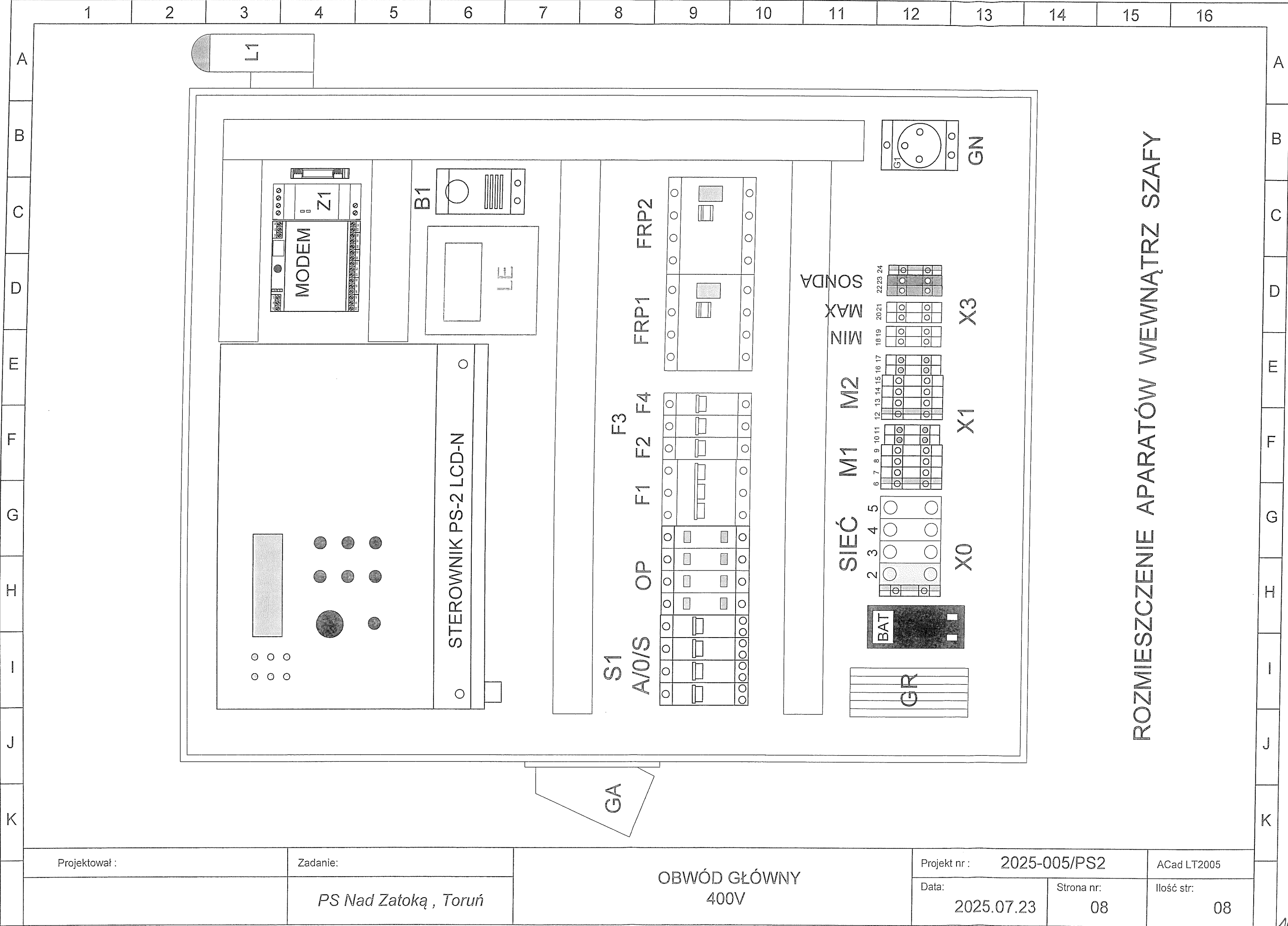
Strona nr:  
05

Ilość str:  
08

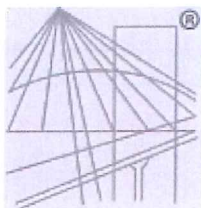








ROZMIESZCZENIE APARATÓW WEWNĄTRZ SZAFY



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-S7U-X4A-GZS \*

Pan Arkadiusz Tęcza o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0013/21  
adres zamieszkania ul. J. Wybickiego 14/7, 87-100 Toruń  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2025-12-31

Za zgodność z oryginałem  
data... 2025-06-30  
podpis

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-06 roku przez:

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

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054/168/20/21

Bydgoszcz, dnia 24 czerwca 2021 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1117, z późn. zm.), art. 42 ust. 1 pkt 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, ust. 2 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c) i ust. 3 pkt 1, art. 15a ust. 1 i ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1333, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan Arkadiusz Tęcza  
magister inżynier o kierunku elektrotechnika  
ur. dnia 04 września 1978 r. w Brodnicy

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
numer ewidencyjny KUP/0186/PBE/21

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

Uprawnienia budowlane, nadane niniejszą decyzją, na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4, art. 15a ust. 1 i ust. 22 ustawy Prawo budowlane, upoważniają w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami

bez ograniczeń.

Otrzymują:  
1. Pan Arkadiusz Tęcza  
ul. Wybickiego 14/7  
87-100 Toruń  
2. Okręgowa Rada Izby  
3. Główny inspektor  
4. a/a  
Nadzoru Budowlanego

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 735) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołaniu decyzji.

## Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 735):  
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania woli organu administracji publicznej, który wydał decyzję.  
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.  
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Za zgodność z oryginałem  
data: 2025-06-13  
podpis: [podpis]

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

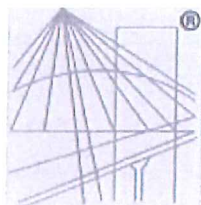
dr inż. Justyna Sobczak-Piąstka

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczarzewicz







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

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-G9K-ELB-UTI \*

Pan RYSZARD TĘCZA o numerze ewidencyjnym KUP/IE/2582/01  
adres zamieszkania ul. KRASIŃSKIEGO 112A/1, 87-100 TORUŃ  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2025-12-31.

Za zgodność z oryginałem  
data... 2025... 06... 30...  
podpis... [signature]

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-06 roku przez:

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

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

Obywateł (ka) ..... RYSZARD ..... TĘCZA ..... jest upowazhiony (a) do:  
 (imię i nazwisko)

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit.

W sprawie samodzielnych funkcji tełmniczych w hucłownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel (i/a) RYSZARD TECZA (imię i nazwisko) 2025  
inżynier elektryk

[illegible]

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji

1. kierownictwa budowy i robót

W specjalności

W zakresie instalacji elektrycznych (potężnościach techniczno-budowlanych)

The map shows the northern Adriatic coastline of Italy. Sampling stations are indicated by numbers 1 through 12. Station 1 is located near the Gulf of Genoa. Stations 2 through 12 are distributed along the coast from Liguria down to the Marche region. The map includes latitude markings from 44° 00' N to 45° 00' N and longitude markings from 10° 00' E to 12° 00' E.

ЭА-БУА/14  
С/УД МЭ-БУА-14 зам. 1097-КЧ-14-70 ВДА. зам. 218-КЧ 50.000 плінт. 716  
(сподіється заводу?)

1. *Introduction*  
 2. *Background*  
 3. *Methodology*  
 4. *Results*  
 5. *Discussion*  
 6. *Conclusion*  
 7. *Acknowledgements*  
 8. *References*  
 9. *Appendix*  
 10. *Index*  
 11. *Table of Contents*  
 12. *Table of Figures*  
 13. *Table of Tables*  
 14. *Table of Equations*  
 15. *Table of Symbols*  
 16. *Table of Abbreviations*  
 17. *Table of Acronyms*  
 18. *Table of Units*  
 19. *Table of Symbols*  
 20. *Table of Abbreviations*  
 21. *Table of Acronyms*  
 22. *Table of Units*  
 23. *Table of Symbols*  
 24. *Table of Abbreviations*  
 25. *Table of Acronyms*  
 26. *Table of Units*  
 27. *Table of Symbols*  
 28. *Table of Abbreviations*  
 29. *Table of Acronyms*  
 30. *Table of Units*  
 31. *Table of Symbols*  
 32. *Table of Abbreviations*  
 33. *Table of Acronyms*  
 34. *Table of Units*  
 35. *Table of Symbols*  
 36. *Table of Abbreviations*  
 37. *Table of Acronyms*  
 38. *Table of Units*  
 39. *Table of Symbols*  
 40. *Table of Abbreviations*  
 41. *Table of Acronyms*  
 42. *Table of Units*  
 43. *Table of Symbols*  
 44. *Table of Abbreviations*  
 45. *Table of Acronyms*  
 46. *Table of Units*  
 47. *Table of Symbols*  
 48. *Table of Abbreviations*  
 49. *Table of Acronyms*  
 50. *Table of Units*  
 51. *Table of Symbols*  
 52. *Table of Abbreviations*  
 53. *Table of Acronyms*  
 54. *Table of Units*  
 55. *Table of Symbols*  
 56. *Table of Abbreviations*  
 57. *Table of Acronyms*  
 58. *Table of Units*  
 59. *Table of Symbols*  
 60. *Table of Abbreviations*  
 61. *Table of Acronyms*  
 62. *Table of Units*  
 63. *Table of Symbols*  
 64. *Table of Abbreviations*  
 65. *Table of Acronyms*  
 66. *Table of Units*  
 67. *Table of Symbols*  
 68. *Table of Abbreviations*  
 69. *Table of Acronyms*  
 70. *Table of Units*  
 71. *Table of Symbols*  
 72. *Table of Abbreviations*  
 73. *Table of Acronyms*  
 74. *Table of Units*  
 75. *Table of Symbols*  
 76. *Table of Abbreviations*  
 77. *Table of Acronyms*  
 78. *Table of Units*  
 79. *Table of Symbols*  
 80. *Table of Abbreviations*  
 81. *Table of Acronyms*  
 82. *Table of Units*  
 83. *Table of Symbols*  
 84. *Table of Abbreviations*  
 85. *Table of Acronyms*  
 86. *Table of Units*  
 87. *Table of Symbols*  
 88. *Table of Abbreviations*  
 89. *Table of Acronyms*  
 90. *Table of Units*  
 91. *Table of Symbols*  
 92. *Table of Abbreviations*  
 93. *Table of Acronyms*  
 94. *Table of Units*  
 95. *Table of Symbols*  
 96. *Table of Abbreviations*  
 97. *Table of Acronyms*  
 98. *Table of Units*  
 99. *Table of Symbols*  
 100. *Table of Abbreviations*  
 101. *Table of Acronyms*  
 102. *Table of Units*  
 103. *Table of Symbols*  
 104. *Table of Abbreviations*  
 105. *Table of Acronyms*  
 106. *Table of Units*  
 107. *Table of Symbols*  
 108. *Table of Abbreviations*  
 109. *Table of Acronyms*  
 110. *Table of Units*  
 111. *Table of Symbols*  
 112. *Table of Abbreviations*  
 113. *Table of Acronyms*  
 114. *Table of Units*  
 115. *Table of Symbols*  
 116. *Table of Abbreviations*  
 117. *Table of Acronyms*  
 118. *Table of Units*  
 119. *Table of Symbols*  
 120. *Table of Abbreviations*  
 121. *Table of Acronyms*  
 122. *Table of Units*  
 123. *Table of Symbols*  
 124. *Table of Abbreviations*  
 125. *Table of Acronyms*  
 126. *Table of Units*  
 127. *Table of Symbols*  
 128. *Table of Abbreviations*  
 129. *Table of Acronyms*  
 130. *Table of Units*  
 131. *Table of Symbols*  
 132. *Table of Abbreviations*  
 133. *Table of Acronyms*  
 134. *Table of Units*  
 135. *Table of Symbols*  
 136. *Table of Abbreviations*  
 137. *Table of Acronyms*  
 138. *Table of Units*  
 139. *Table of Symbols*  
 140. *Table of Abbreviations*  
 141. *Table of Acronyms*  
 142. *Table of Units*  
 143. *Table of Symbols*  
 144. *Table of Abbreviations*  
 145. *Table of Acronyms*  
 146. *Table of Units*  
 147. *Table of Symbols*  
 148. *Table of Abbreviations*  
 149. *Table of Acronyms*  
 150. *Table of Units*  
 151. *Table of Symbols*  
 152. *Table of Abbreviations*  
 153. *Table of Acronyms*  
 154. *Table of Units*  
 155. *Table of Symbols*  
 156. *Table of Abbreviations*  
 157. *Table of Acronyms*  
 158. *Table of Units*  
 159. *Table of Symbols*  
 160. *Table of Abbreviations*  
 161. *Table of Acronyms*  
 162. *Table of Units*  
 163. *Table of Symbols*  
 164. *Table of Abbreviations*  
 165. *Table of Acronyms*  
 166. *Table of Units*  
 167. *Table of Symbols*  
 168. *Table of Abbreviations*  
 169. *Table of Acronyms*  
 170. *Table of Units*  
 171. *Table of Symbols*  
 172. *Table of Abbreviations*  
 173. *Table of Acronyms*  
 174. *Table of Units*  
 175. *Table of Symbols*  
 176. *Table of Abbreviations*  
 177. *Table of Acronyms*  
 178. *Table of Units*  
 179. *Table of Symbols*  
 180. *Table of Abbreviations*  
 181. *Table of Acronyms*  
 182. *Table of Units*  
 183. *Table of Symbols*  
 184. *Table of Abbreviations*  
 185. *Table of Acronyms*  
 186. *Table of Units*  
 187. *Table of Symbols*  
 188. *Table of Abbreviations*  
 189. *Table of Acronyms*  
 190. *Table of Units*  
 191. *Table of Symbols*  
 192. *Table of Abbreviations*  
 193. *Table of Acronyms*  
 194. *Table of Units*  
 195. *Table of Symbols*  
 196. *Table of Abbreviations*  
 197. *Table of Acronyms*  
 198. *Table of Units*  
 199. *Table of Symbols*  
 200. *Table of Abbreviations*  
 201. *Table of Acronyms*  
 202. *Table of Units*  
 203. *Table of Symbols*  
 204. *Table of Abbreviations*  
 205. *Table of Acronyms*  
 206. *Table of Units*  
 207. *Table of Symbols*  
 208. *Table of Abbreviations*  
 209. *Table of Acronyms*  
 210. *Table of Units*  
 211. *Table of Symbols*  
 212. *Table of Abbreviations*  
 213. *Table of Acronyms*  
 214. *Table of Units*  
 215. *Table of Symbols*  
 216. *Table of Abbreviations*  
 217. *Table of Acronyms*  
 218. *Table of Units*  
 219. *Table of Symbols*  
 220. *Table of Abbreviations*  
 221. *Table of Acronyms*  
 222. *Table of Units*  
 223. *Table of Symbols*

20