

- 1 -

Inwestor:

Skarb Państwa - Sąd Rejonowy
72-600 Świnoujście, ul Paderewskiego 6

Inwestycja:

**PRZBUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I
TELETECHNICZNEJ POMIESZCZEŃ PIWNIC I PARTERU
PRZYŁĄCZONYCH DLA POTRZEB SĄDU**

Adres obiektu:

72-600 Świnoujście, ul. Paderewskiego 6
dz. nr 230/2, obręb 06

Stadium:

PROJEKT BUDOWLANY

Branża:

ELEKTRYCZNA

Projektant:

mgr inż. Jan Wrona
nr upr. 144/Sz/80

Sprawdził:

dr inż. Grzegorz Kośnikowski
nr upr. ZAP/0242/PWBE/15

Listopad 2022 r.

Egz. nr 3

SPIS TREŚCI

A. CZĘŚĆ OPISOWA

Załączniki:

1. Oświadczenie projektanta
2. Uprawnienia proj.-budowlane projektanta nr 144/SZ/80
3. Uprawnienia proj.-budowlane sprawdzającego nr ZAP/0242/PWBE/15

Opis techniczny:

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot opracowania
3. Opis projektowanych rozwiązań
 - 3.1. Zasilanie elektroenergetyczne
 - 3.2. Rozdział energii elektrycznej
 - 3.3. Instalacje do odbiorników
 - 3.4. Ochrona przeciwporażeniowa
 - 3.5. Ochrona przepięciowa
 - 3.6. Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu
 - 3.7. Instalacja teletechniczna
4. Uwagi końcowe
5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

B. RYSUNKI

- | | | |
|---------------|-----------------------------|-------------------------|
| 1. Rys. nr 1. | Plan WLZ | |
| 2. Rys. nr 2. | Plan instalacji | - piwnicy (skala 1:100) |
| 3. Rys. nr 3. | Plan instalacji gniazd | - parter (skala 1:50) |
| 4. Rys. nr 4. | Plan instalacji oświetlenia | - parter (skala 1:50) |

Świnoujście Listopad 2022r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam że:

Projekt budowlany „Przebudowa wewnętrznej instalacji elektrycznej i teletechnicznej pomieszczeń piwnic i parteru przyłączonych dla potrzeb Sądu Rejonowego w Świnoujściu”, ul. Paderewskiego 6 działka nr 230/21, obręb 06 zostały wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant

mgr inż. Jan Wrona

upr bud 144/Sz/80



Sprawdzający

dr inż. Grzegorz Kośnikowski

nr upr. ZAP/0242/PWBE/15



Nr ewid. 144/Sz/80

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 7..... oraz § 13 ust. 1 pkt. 4.
lit. rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel W R O N A JAN, JERZY

magister inżynier elektryk

urodzony dnia 12 czerwca 1949 r. w Wawręczycach

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej

funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności: instalacyjno-inżyn. w zakresie instalacji
elektrycznych

oraz jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych
elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu tech-
nicznego w zakresie instalacji elektrycznych.

Stwierdzenie niniejsze nie obejmuje samodzielnych funkcji
technicznych w objętym prawem górniczym budownictwie obiektów
budowlanych zakładów górniczych.



Z up. Wojewody

Zastępca Dyrektora Zarządu
Główny Architekt Budowlany

mgr inż. arch. Marek Grankin
Dyrektor Biura

(pieczęć okrągła)



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
ZAP-NLR-NQ1-DWV *

Pan Jan WRONA o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/3101/02
adres zamieszkania ul. Kopernika 25 b/5, 72-400 KAMIEŃ POMORSKI
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-10 roku przez:

Zygmunt Meyer, Zastępca Przewodniczącego Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

✓



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Szczecin, dnia 14 grudnia 2015 r.

Sygn. akt: OKK-0054-0055-0029(9)/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014 r. poz. 1946), art. 12 ust. 2, ust. 3, ust. 4c pkt 3 i art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Grzegorz Kośnikowski
doktor nauk technicznych w dyscyplinie: budowa i eksploatacja maszyn
magister inżynier elektrotechniki
ur. dnia 2 marca 1952 r. w Inowrocławiu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0242/PWBE/15
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń.

Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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



Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Cieślak

inż. Stanisław Kamiński

mgr inż. Irena Żywuszek

Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Kośnikowski
ul. Narutowicza 2A/2, 72-600 Świnoujście
2. Okręgowa Rada ZOIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK - aa

Uprawnienia budowlane nadane

Panu Grzegorzowi Kośnikowskiemu
doktorowi nauk technicznych w dyscyplinie: budowa i eksploatacja maszyn
magistrowi inżynierowi elektrotechniki
ur. dnia 2 marca 1952 r. w Inowrocławiu

numer ewidencyjny ZAP/0242/PWBE/15
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń

upoważnienia w zakresie nadanej specjalności:

- I. na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane do:
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;
- II. na podstawie § 14 ust. 5 i § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie do:
- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
 - 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



mgr inż. Jacek Cieślak

inż. Stanisław Kamiński

mgr inż. Irena Żywuszeko



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:
ZAP-L2K-1FF-AGS *

Pan Grzegorz KOŚNIKOWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0086/16
adres zamieszkania ul. Narutowicza 2a/2, 72-600 ŚWINOUJŚCIE
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-05-01 do 2023-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-03-25 roku przez:

Zygmunt Meyer, Zastępca Przewodniczącego Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



OPIS TECHNICZNY

1 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą do opracowania stanowią:

- projekt budowlany przebudowy pomieszczeń
- inwentaryzacja i pomiary w terenie
- uzgodnienia branżowe
- obowiązujące przepisy i normy

2 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Projekt Budowlany przebudowy wewnętrznej instalacji elektrycznej i teletechnicznej pomieszczeń piwnic i parteru przyłączonych dla potrzeb Sądu Rejonowego w Świnoujście, ul. Paderewskiego 6 działka nr 230/21, obręb 06 – po byłym Areszcie.

Zakres opracowania obejmuje:

- wewnętrzną linię zasilającą
- instalację elektryczną odbiorczą
- ochronę przepięciową
- ochronę przeciwporażeniową
- rozdzielnicę główną RG, rozdzielnice RG-A, rozdzielnia T UPS
- instalację oświetleniową i gniazd wtykowych
- instalacje teletechniczne

3 OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ

3.1. Zasilanie elektroenergetyczne

Zasilanie elektroenergetyczne rozdzielni RG-A odbywa się z istniejącej rozdzielni głównej RG Sądu.

3.2. Rozdział energii elektrycznej

Z tablicy RG należy wyprowadzić WLZ (wewnętrzna linia zasilająca) do tablicy RG-A. WLZ od RG do RG-A projektuje się kablem 5x25mm² w piwnicy w rurze Arot fi 50. WLZ z tablicy RG-A do tablicy T UPS projektuje się przewodem YDY 3(5)x10mm². WLZ z tablicy RG-A do zasilania zewnętrznej windy projektuje się przewodem YDY 5x2,5mm². WWLZ z tablicy RG-A do klimatyzatorów projektuje się przewodem YDY 3x2,5mm²

3.3. Instalacje do odbiorników

Instalację zasilającą odbiorniki zaprojektowano przewodami kabelkowymi YDY i YDYp 750V układanymi podtynkowo w ścianach oraz natynkowo w korytkach kablowych (w zależności od możliwości). Oświetlenie pomieszczeń i korytarzy zaprojektowano oprawami LED. Przewidziano oprawy oświetlenia awaryjnego z inwertorami 1h (Aw). Załączanie odbywa się za pomocą przycisków. Przyciski instalować na wysokości 1,4m.

Do obliczeń przyjęto oprawy oświetleniowe:

- w pom. nr 0.03 (sala rozpraw) i w pom nr 0.02 (biuro KW) stosować oprawy LED 52W 600x600, zawieszane, 6200 lm, 4000K
- na korytarzach LED 28W 120cm, zawieszane, 4200 lm, 4000K
- w piwnicy LED 40W, 120cm, IP 65, przykręcane do sufitów, 4000K
- Aw – oprawa z modulem awaryjnym 1h

3.4. Ochrona przeciwporażeniowa

Zgodnie z PN-IEC 60-364, jako system ochrony od porażeń prądem elektrycznym zastosowano samoczynne dostateczne szybkie wyłączenie zasilania, w przypadku przekroczenia wartości napięcia dotykowego bezpiecznego z wykorzystaniem urządzeń ochronnych przetężeniowych i różnicowoprądowych oraz połączenia wyrównawcze. Zastosowane wkładki bezpiecznikowe i wyłączniki samoczynne zapewniają dostateczne szybkie, zgodne z normą, wyłączenie zasilania. Szybkie wyłączenia zrealizowano na wyłącznikach nadprądowych serii S.

Instalację zasilającą zaprojektowano w układzie TN-S. Projektowana instalacja odbiorcza w systemie sieci TN-C-S, z oddzielną żyłą neutralną N i ochronną PE. Rozdział PEN na PE i N zaprojektowano w rozdzielnicy głównej RG budynku.

Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy dokonać sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i pomiarów rezystancji izolacji.

3.5. Ochrona przepięciowa

W rozdzielnicach zaprojektowano I i II stopień ochrony przepięciowej za pomocą ochronników kl. B+C.

3.6. Przeciwpowarowy wyłącznik prądu

W RG, w której znajduje się przeciwpowarowy wyłącznik prądu DPX 250 A, należy wyprowadzić przewody do 2 przycisków uruchamiających: jeden przy wejściu do części Sądu po Areszcie, drugi przy wyjściu na podwórko z piwnicy zaadaptowanej po Areszcie. Przyciski instalować wewnątrz obiektu w łatwo dostępnym miejscu.

Dodatkowo, w pomieszczeniu serwerowni (pom. -1.05) należy zamontować wyłącznik przeciwpowarowy o natężeniu 63A – zgodnie z Projektem Technicznym.

3.7. Instalacja teletechniczna.

W przedmiotowych pomieszczeniach zaprojektowano sieć strukturalną, pełniącą funkcję zarówno sieci komputerowej jak i telefonicznej. Sieć okablowania strukturalnego opracowana została w topologii gwiazdy z centralnym punktem dystrybucyjnym szafy RACK umieszczonym w piwnicy w pomieszczeniu technicznym (serwerowni). Instalację należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 6 listopada 2012r oraz norm EN 50173- 4, EN 50174-2.

Rodzaj i sposób rozprowadzenia instalacji strukturalnych (niskonapięciowych) przedłożono w Projekcie Technicznym.

4 UWAGI KOŃCOWE

- 11 -

- 3.1 Zastosowany do wbudowania osprzęt elektryczny i teletechniczny musi spełniać normowe parametry elektryczne i mechaniczne – potwierdzone stosownymi Atestami.
- 3.2 Obwody zabezpieczyć wyłącznikami nadmiarowo-prądowymi do 16 A
- 3.3 Obwody narażone na uszkodzenia mechaniczne należy prowadzić w rurkach z PVC.
- 3.4 Całość prac wykonać zgodnie z PN, N SEP-E-004 oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz.V. Instalacje elektryczne”.
- 3.5 Przy wykonywaniu instalacji należy przestrzegać następujących zasad:
- trasowanie należy wykonać zgodnie z projektem technicznym, zwracając szczególną uwagę na zapewnienie bezkolizyjnego przebiegu instalacji z instalacjami innych branż;
 - trasy przewodów powinny przebiegać pionowo lub poziomo, równoległe do krawędzi ścian i stropów;
 - kucie bruzd i wiercenie otworów wykonywać tak, aby nie powodować osłabienia elementów konstrukcyjnych budynku;
 - elementy kotwiące, haki i kołki należy dobrać do materiału, z którego wykonane jest podłoże.
- 4.6 Po zakończeniu prac należy przeprowadzić próby montażowe obejmujące badania i pomiary:
- ciągłości żył
 - izolacji przewodów
 - skuteczności ochrony przeciwporażeniowej
 - poprawność działania wyłączników różnicowoprądowych
- Z prób montażowych należy sporządzić protokół
- 4.7 Po wykonaniu prac należy opracować dokumentację powykonawczą, która winna w szczególności zawierać:
- zaktualizowany projekt techniczny w tym rysunki powykonawcze tras instalacji
 - protokoły prób montażowych
-

6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r (Dz.U. Nr 120, poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządzono niniejsze opracowanie w zakresie objętym projektem branży elektrycznej. Wykonywanie robót budowlanych wiąże się z narażeniem pracowników na oddziaływanie czynników niebezpiecznych, stwarza wiele potencjalnych możliwości występowania groźnych wypadków przy pracy i wymaga zachowywania na co dzień szczególnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, regulowanymi na ogół aktami prawnymi. Osobą odpowiedzialną za przestrzeganie przepisów BHP jest kierownik robót, który zapewnia:

- organizację pracy w sposób gwarantujący bezpieczne i higieniczne warunki pracy;
- przestrzeganie przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, usuwanie stwierdzonych uchybień w tym zakresie oraz kontrolowanie wykonywania przepisów;
- zapewnia wykonanie nakazów, wystąpień i decyzji i zarządzeń wydawanych przez organy nadzoru nad warunkami pracy;
- zna, w zakresie niezbędnym do wykonywania ciążących na nim obowiązków, sposobem wykonywania pracy na wyznaczonych stanowiskach, w tym zapewnia przeszkolenie pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem ich do pracy oraz zapewnia prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie;
- wyznacza koordynatora sprawującego nadzór nad bezpieczeństwem i higieną, w razie gdy jednocześnie w tym samym miejscu wykonują prace pracownicy zatrudnieni przez różnych pracodawców.

Przy pracach na: słupach, masztach, dachach, konstrukcjach budowlanych bez stropów, a także przy ustawianiu lub rozbiórce rusztowań oraz pracach na drabinach i kłamrach na wysokości powyżej 2m nad poziomem terenu zewnętrznego lub podłogi należy w szczególności:

1. Przed rozpoczęciem prac sprawdzić stan techniczny konstrukcji lub urządzeń, na których mają być wykonywane prace, w tym ich stabilność, wytrzymałość na przewidywane obciążenie oraz zabezpieczenie przed nie przewidywaną zmianą położenia, a także stan techniczny stałych elementów konstrukcji lub urządzeń mających służyć do mocowania linek bezpieczeństwa;
2. Sprawdzić, czy pracownicy wykonujący prace mają aktualne badania lekarskie uprawniające ich do wykonywania prac na wysokości.
3. Zapewnić stosowanie przez pracowników, odpowiedniego do rodzaju wykonywanych prac, sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości jak: szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa przymocowaną do stałych elementów konstrukcji, szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym (do prac w podparciu –na słupach, masztach, dachach itp.)
4. Zapewnić stosowanie przez pracowników hełmów ochronnych przeznaczonych do prac na wysokości

Prace budowlane prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami a w szczególności:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas robót budowlanych (Dz.U. z 2003 nr 47, poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 1997r., 129, poz. 844)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U. z 1997r. Nr 80 poz.912)

mgr inż. Jan Wrona
upr. nr 144/Sz/80

