



# PROJEKT TECHNICZNY-WYKONAWCZY

## TOM III

### Nazwa projektu

**WYKONANIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH W PLANOWANYCH LOKALACH MIESZKALNYCH**

### Nazwa inwestycji

**Adaptacja pomieszczeń po magazynie na pokoje mieszkalne z aneksem kuchennym i łazienką na parterze budynku Domu Studenta nr 3 ul. Kickiego 12 w Warszawie**

Ul. Kickiego 12, 04-397 Warszawa, dz. ewid. nr 22, obręb 3-04-06, jednostka ewid. Praga-Południe

Kategoria IX – domy studenckie

### Inwestor

**UNIwersytet Warszawski**

Krakowskie Przedmieście, 00-927 Warszawa

### Branża

**Elektryczna**

#### Projektant

mgr inż. **Janusz Szymkowiak**

upr. nr MAZ/0282/PWBE/15 do projektowania b. o. w spec. instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

### Data

**01.08.2022**

---

## SPIS TREŚCI

<b>SPIS TREŚCI.....</b>	<b>2</b>
<b>ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI RYSUNKOWEJ .....</b>	<b>3</b>
<b>ROZDZIAŁ 1. INFORMACJE OGÓLNE .....</b>	<b>4</b>
1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	4
1.2 PODSTAWA OPRACOWANIA.....	4
1.3 ZAKRES OPRACOWANIA .....	4
1.4 WYKAZ NORM I PRZEPISÓW .....	5
1.5 KLAUZULA O PRAWACH AUTORSKICH .....	5
<b>ROZDZIAŁ 2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....</b>	<b>6</b>
<b>ROZDZIAŁ 3. OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>6</b>
3.1 ZASILANIE POMIESZCZEŃ .....	6
3.2 BILANS MOCY .....	6
3.3 KABLE I PRZEWODY ZASILAJĄCE .....	6
3.4 INSTALACJE ELEKTRYCZNE ODBIORCZE .....	7
3.5 INSTALACJE ELEKTRYCZNE W CZĘŚCI MIESZKALNEJ .....	7
3.6 OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA .....	7
3.7 OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA .....	8
3.8 UWAGI KOŃCOWE .....	10
<b>ROZDZIAŁ 4. INFORMACJA BIOZ.....</b>	<b>11</b>
4.1 WYKAZ ROBÓT BUDOWLANYCH .....	11
4.2 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH .....	11
4.3 WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE .....	11
4.4 WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.....	11
<b>ROZDZIAŁ 5. ZAŁĄCZNIKI.....</b>	<b>14</b>
5.1 OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	14
5.2 UPRAWNIENIA BUDOWLANE.....	15
5.3 ZAŚWIADCZENIE Z PIIB.....	17
<b>ROZDZIAŁ 6. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....</b>	<b>19</b>

---

## ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI RYSUNKOWEJ

<b>l.p.</b>	<b>tytuł rysunku</b>	<b>nr rys.</b>	<b>nr str.</b>
1	Plan instalacji elektrycznych	E-01	
2	Schemat rozdzielnic TM	E-02	

---

## ROZDZIAŁ 1. Informacje ogólne

### 1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny – wykonawczy instalacji elektrycznych w pomieszczeniach przebudowywanych na lokale mieszkalne, znajdujących się na parterze budynku Domu Studenta nr 3 Uniwersytetu Warszawskiego.

### 1.2 Podstawa opracowania

Dokumentację przygotowano na podstawie:

- Zlecenie Inwestora,
- Umowa z Inwestorem,
- Ustalenia z Inwestorem,
- Założenia danych projektowych dla instalacji,
- Dane katalogowe urządzeń oraz armatury,
- Wizja lokalna,
- Informacje uzyskane od przedstawiciela Inwestora,
- Obowiązujące normy i przepisy,
- Archiwalne projekty architektoniczno-budowlane oraz branżowe.

### 1.3 Zakres opracowania

Zakres niniejszego tomu obejmuje:

- zasilanie pomieszczeń
- instalacja siłowa
- Instalację oświetleniową
- ochrona od porażeń prądem elektrycznym
- instalacja przeciwprzepięciowa

---

## 1.4 Wykaz norm i przepisów

Niniejszy Projekt został opracowany z uwzględnieniem obowiązujących w Polsce przepisów państwowych w zakresie budownictwa oraz obowiązujących Polskich Norm. Poniżej podano wykaz najważniejszych przepisów państwowych

### **Ważniejsze przepisy państwowe obowiązujące w budownictwie:**

- Ustawa z dnia 07.07.1994 Prawo Budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. z 1999r. Nr 80, poz. 912).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. Nr 47, poz. 401).

### **Aktualnie obowiązujące normy na terenie RP:**

- Norma PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Norma wieloarkuszowa.
- PN-EN 12464-1 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy.
- PN-N-01256-02:1992 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
- PN-EN 1838:2005 Oświetlenie awaryjne.
- PN-EN 62305 Ochrona odgromowa.
- N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- PN-E-04700:1998 Az1:2000 Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych. Wytyczne przeprowadzania pomontażowych badań odbiorczych.
- PN-EN 60439 Rozdzielnice i sterownice
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej nr 305/2011 „CPR” w zakresie kabli i przewodów

## 1.5 Klauzula o prawach autorskich

Zgodnie z Ustawą z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. 2006 nr 90, poz. 631 z późn. zm.) oraz Ustawą z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz.U. 2001 nr 49 poz. 508 z późn. zm.) niniejsza dokumentacja objęta jest prawem autorskim. Kopiowanie zawartych w niej rozwiązań technicznych, wprowadzanie zmian lub wykorzystywanie przy realizacji innych obiektów niż przewidziane w niniejszej dokumentacji bez zgody autora jest zabronione.

## ROZDZIAŁ 2. Opis stanu istniejącego

Pomieszczenia adaptowane na lokale mieszkalne w stanie istniejącym użytkowane są jako pomieszczenia magazynowe. Posiadają one wejścia od strony wewnętrznego korytarza i okna na ul. Kickiego. Wyposażone są w instalacje elektryczną, instalację centralnego ogrzewania i wentylację wymuszoną. W rogach pomieszczeń od strony korytarza znajdują się szachty techniczne zawierające piony instalacji ciepłej i zimnej wody, piony kanalizacyjne i szachty wentylacyjne.

W ramach adaptacji przewiduje się przebudowę pomieszczeń na trzy lokale mieszkalne składające się z pokoju z aneksem kuchennym i łazienki (zgodnie z opracowaniem branży architektoniczno-budowlanej).

## ROZDZIAŁ 3. Opis techniczny

### 3.1 Zasilanie pomieszczeń

Pomieszczenia zasilane będą z projektowanych tablic elektrycznych znajdujących się na projektowanej powierzchni mieszkaniowej. Tablice zasilane będą nowymi liniami zasilania z tablicy piętrowej TP1/1 znajdującej się na tej samej kondygnacji, w pobliżu w szachcie na korytarzu.

Kable zasilające prowadzić w bruzdach w tynku.

### 3.2 Bilans mocy

Dla wszystkich lokali mieszkaniowych przewidziano oddzielne 5-żyłowe linie zasilające.

**BILANS MOCY TM**

Lp	Grupy odbiorów	Moc. zaist.	Wsp. zapotrz.	Moc. oblicz.	Wsp. mocy
		Pi [kW]	kz [ - ]	Po [kW]	cos $\phi$ [-]
1	Oświetlenie	0,5	0,8	0,4	0,93
2	Gniazda pokój	1	0,2	0,2	0,93
3	Gniazda kuchnia	5	0,4	2	0,93
4	Gniazda łazienka	1	0,6	0,6	0,93
5	Płyta grzewcza	3	0,6	1,8	0,93
6	Piekarnik	2	0,5	1	0,93
	<b>SUMA</b>	<b>12,5</b>	<b>0,48</b>	<b>6</b>	0,93

Moc przyłączeniowa TM

$P_p = 6 \text{ kW}$

Współczynnik dla 3 lokali:

$k_j = 0,5$

Moc przyłączeniowa TP

$P_p = 3 \times 6 \text{ kW} \times 0,5 = 9 \text{ kW}$

Napięcie robocze

3x400V/230V

Przyrost mocy przyłączeniowej 9kW.

Obliczone zapotrzebowanie mocy zostanie pokryte z istniejącego przydziału mocy w tablicy TP1/1.

### 3.3 Kable i przewody zasilające

Do zasilania w energię elektryczną odbiorów z rozdzielnic zaprojektowano kable i przewody zasilające, ich przekroje dostosowano do mocy szczytowej zasilanych odbiorów oraz sposobu

ułożenia. Należy stosować kable z żyłami miedzianymi. Kable i przewody zasilające 3 i 5-cio żyłowe. Kable zasilające tablice TM prowadzić w bruździe w ścianie.

### 3.4 Instalacje elektryczne odbiorcze

Projektowany budynek będzie wyposażony w następujące instalacje elektryczne odbiorcze:

- instalację oświetlenia podstawowego
- instalację siłową
- instalację gniazd wtyczkowych
- instalacje zasilania odbiorów technologicznych

Ponadto będą wykonane inne instalacje związane z bezpieczeństwem w obiekcie i jego funkcjonowaniem.

#### Zasilanie lokali

Dla każdego mieszkania przewidziano odrębną tablicę mieszkaniową TM zlokalizowaną w w okolicy drzwi wejściowych. Tablice TM zasilane za pomocą linii kablowych WLZ prowadzonych z tablicy piętrowej. Od tablicy TM w lokalach obwody prowadzone będą bezpośrednio w tynku.

### 3.5 Instalacje elektryczne w części mieszkalnej

W każdym z lokali przewiduje się następujące instalacje:

- oświetlenia ogólnego
- gniazd wtykowych 230 V
- zasilania odbiorów technologicznych – np. kuchenka elektryczna, pralka, zmywarka.

Instalacje rozprowadzane będą z tablic mieszkaniowych TM przewodami typu YDY(p)(żo) o przekrojach:

- 1,5mm<sup>2</sup> – obwody oświetleniowe
- 2,5mm<sup>2</sup> – obwody gniazd wtykowych/zasilanie odbiorów technologicznych, 750V p.t. z osprzętem wtynkowym o stopniu ochrony IP20,- pokoje, korytarze, IP44 łazienki, kuchnie, pomieszczenia gospodarcze

Obwód zasilający płytę grzewczą zakończyć w puszcze w ścianie.

Rozmieszczenie osprzętu, wypustów pod oprawy oświetleniowe, odbiorów technologicznych, lokalizacje tablic TM pokazano na rzutach instalacji mieszkaniowych.

### 3.6 Ochrona przeciwprzepięciowa

Zgodnie z wymagania przepisów ochrony przeciwprzepięciowej instalacji elektrycznych wewnątrz budynków, w szczególności normy PN-IEC 60364-4-443 w rozdzielnicach elektrycznych niskiego napięcia należy zastosować ograniczniki przepięć chroniące instalację od przepięć atmosferycznych i łączeniowych.

W rozdzielnicach przewiduje się zastosowanie ograniczników przepięć typu 1(1+2) zapewniających napięciowy poziom ochrony  $U_p < 1,5kV$ .

### 3.7 Ochrona przeciwporażeniowa

Jako podstawową ochronę od porażen prądem elektrycznym stosuje się izolację roboczą i ochronną kabli, przewodów i urządzeń.

We wszystkich rozdzielnicach będą wykonane osobne szyny „N” i „PE”. Bezpieczeństwo przeciwporażeniowe zapewnia również system szyn i przewodów wyrównawczych połączonych z uziemieniem.

#### Ochrona przed dotykiem pośrednim

Jako ochronę dodatkową przed porażeniem prądem elektrycznym zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Przemysłu z dnia 08.10.1990 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej oraz normy N-SEP-E-001.

Największy dopuszczalny czas wyłączania zasilania w sekundach w układzie TN wynosi 0,4s co będzie zapewnione przy spełnionym warunku  $Z_S \times I_a = U_0$

gdzie:

$$U_0 = 230V$$

$Z_S$  – impedancja pętli zwarcia (maksymalna dopuszczalna)

$I_a$  – prąd powodujący samoczynne zadziałanie urządzenia wyłączającego w czasie zależnym od napięcia znamionowego  $U_0$

Impedancja w miejscu przyłączenia: **0,55  $\Omega$**

#### **WLZ 1 zasilający z TP do TM:**

Przewód YDYżo 5x6, zabezpieczenie: wyłącznik C25, długość: 28m

#### **Obwód 2 - oświetleniowy:**

Przewód YDYżo 3x1,5mm<sup>2</sup>, zabezpieczenie: wyłącznik C10, długość: 15m

#### **Obwód 3 - siłowy 1-fazowy:**

Przewód YDYżo 3x2,5mm<sup>2</sup>, zabezpieczenie: wyłącznik B16, długość: 15m

#### **Obwód 4 - siłowy 3-fazowy:**

Przewód YDYżo 5x2,5mm<sup>2</sup>, zabezpieczenie: wyłącznik B16, długość: 8m



**OBLICZENIA:**

Impedancja w  
miejscu przyłączenia

**0,55**

**LINIA ZASILAJĄCA (z TP do TM)**

Żyłą (gamma)

**58**

długość

**28**

przekrój

**6**

Rezystancja L

**0,08**

**ODBIORY - L1, L2, L3**

Żyłą (gamma)

**58**

**58**

**58**

długość

**15**

**15**

**8**

przekrój

**2,5**

**1,5**

**2,5**

IMPEDANCJA LINII

**0,10**

**0,17**

**0,06**

**IMPEDANCJA PĘTLI ZWARCIA**

IMPEDANCJA SUMA

**1,14**

**0,63**

**0,34**

**WARUNEK SKUTECZNOŚCI OCHRONY**

Zabezpieczenie  
Prąd zapewniający pewne  
wyłączenie w czasie  
0,4s/5s

B16A (gniazda)

C10A (oświetlenie)

B16A (kuchnia)

**80**

**100**

**80**

Warunek <230V

**91,05**

**62,79**

**26,97**

CZY SPEŁNIONY??

**SPEŁNIONY**

**SPEŁNIONY**

**SPEŁNIONY**

---

### 3.8 Uwagi końcowe

W zakresie wykonawcy przed rozpoczęciem prac jest wykonanie pomiarów elektrycznych impedancji pętli zwarcia i sprawdzenie poprawności parametrów elektrycznych w miejscu przyłączenia, w tablicy TP1/1.

Dopuszcza się zastosowanie urządzeń oznaczonych innym znakiem towarowym, patentem lub pochodzeniem pod warunkiem zastosowania urządzenia o parametrach równoważnych względem wskazanych w dokumentacji; ze względu na komfort eksploatacji przez użytkownika zaleca się, aby w miarę możliwości stosować urządzenia i osprzęt jednego producenta.

Wszystkie stosowane przez Wykonawcę wyroby budowlane powinny posiadać znak CE i certyfikaty lub deklaracje zgodności.

Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z polskimi przepisami oraz normami, a przyjęty przez wykonawcę projekt, rysunki związane z projektem w żadnym stopniu nie zmniejszają jego odpowiedzialności za zgodność wykonanych robót z obowiązującymi przepisami i normami.

Wykonawcę realizującego budowę według niniejszego projektu obowiązuje w jego zakresie przestrzeganie przepisów BHP w odniesieniu do szczegółów, które nie zostały w projekcie omówione.

Oprzewodowanie we wszystkie projektowanych rozdzielnicach należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i normami w zależności od typu i prądu znamionowego aparatu.

---

## ROZDZIAŁ 4. INFORMACJA BIOZ

### 4.1 Wykaz robót budowlanych

- demontaż istniejącej instalacji elektrycznej
- montaż nowego okablowania
- montaż osprzętu elektrycznego

### 4.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejący budynek domu studenta.

### 4.3 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie

Nie występują

### 4.4 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

#### Roboty elektryczne – instalacje i urządzenia elektroenergetyczne

Roboty elektryczne – instalacje i urządzenia elektroenergetyczne należy wykonywać zgodnie z Rozdziałem 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z dnia 19 marca 2003 r., Nr 47, poz. 401). Roboty związane z podłączaniem, sprawdzaniem i konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Prace z urządzeniami elektrycznymi powinny być poprzedzone ich sprawdzeniem pod względem porażeniowym.

#### Roboty na wysokości

Roboty na wysokości należy wykonywać zgodnie z Rozdziałem 9 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z dnia 19 marca 2003 r., Nr 47, poz. 401).

#### Inne roboty niebezpieczne

Należy też zwrócić uwagę na wszystkie roboty transportowe – odpowiednie ich przenoszenie i ich wagę. Prace z urządzeniami elektrycznymi powinny być poprzedzone ich sprawdzeniem pod względem porażeniowym. Należy zabezpieczyć zasięg działania ewentualnego dźwigu i wciągarek, tak aby nie znajdowali się w ich zasięgu pracownicy. Należy przestrzegać wytycznych zawartych w branżowych specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych i w branżowych warunkach BHP.

---

**Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników**

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

**Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom**

Teren budowy wyposażać w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru oraz, w zależności od potrzeb w system sygnalizacji pożarowej, dostosowany do charakteru budowy, rozmiarów i sposobu wykorzystania pomieszczeń, wyposażenia budowy, fizycznych i chemicznych właściwości substancji znajdujących się na terenie budowy w ilości wynikającej z liczby zagrożonych osób.

Maszyny oraz narzędzia zmechanizowane powinny być eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta.

Maszyny podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeśli wystawiano dokumenty uprawiające do ich eksploatacji. Maszyny inne urządzenia techniczne eksploatuje się, konserwuje i naprawia zgodnie z instrukcją producenta, w sposób zapewniający ich sprawne funkcjonowanie. Montaż urządzeń, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonywane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym.

Wykonawca zapewnia przez cały okres trwania wszystkich robót na budowie, aż do momentu odbioru, skutecznie zabezpieczenie tych robót i urządzeń przez siebie wykonywanych lub instalowanych.

Wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z placem budowy, drogami ewakuacji, ich oznakowaniem, punktami zbornymi, telefonami alarmowymi, rozmieszczeniem sprzętu, p.poż., instalacjami elektrycznymi, miejscami poboru wody, punktami przyłączenia urządzeń elektrycznych i oświetlenia.

Każdy przebywający na terenie budowy jest zobowiązany do przestrzegania przepisów BHP i do zgłaszania zauważonych nieprawidłowości Kierownikom Robót i Kierownikowi Budowy. W szczególności Kierownik Robót Wykonawcy jest zobowiązany do codziennego przeglądu stanu zabezpieczeń BHP miejsc pracy i dośść komunikacyjnych do tych miejsc. Każdy wypadek i niebezpieczne zdarzenie muszą być zgłoszone do Kierownika Robót. Wykonawca instalacji zobowiązany jest do dokumentacji szkoleń BHP, badań lekarskich pracowników i uprawnień kierownika robót.

Na terenie prowadzenia prac instalacyjnych obowiązuje nakaz noszenia przez wszystkie osoby środków ochrony osobistej BHP, a w szczególności kasków ochronnych BHP oraz obuwia roboczego dla zapewnienia bezpieczeństwa. Maszyny, urządzenia i sprzęt pracujący na budowie musi być sprawny i dopuszczony do ruchu/eksploatacji. Na terenie budowy obowiązuje zakaz spożywania posiłków, za wyjątkiem miejsc do tego przeznaczonych. Na terenie budowy obowiązuje zakaz spożywania alkoholu i zakaz przebywania osób w stanie po spożyciu alkoholu lub innych środków

---

odurzających. Obsługiwanie sprzętu mechanicznego jest dozwolone tylko dla osób z odpowiednimi uprawnieniami.

Używanie otwartego ognia (spawanie, zgrzewanie, ogrzewanie ogniem) jest możliwe po uzyskaniu zezwolenia od kierownika robót wykonawcy. W czasie pożaru lub powstania innych zagrożeń związanych z bezpieczeństwem budowy pracownicy Wykonawcy nieuczestniczący bezpośrednio lub pośrednio w akcji gaśniczej są zobowiązani do opuszczenia placu budowy.

Wszystkie powierzchnie elementów narażonych na uszkodzenie powinny zostać pokryte, aż do chwili odbioru, substancją lub folią ochronną.

Każdy pracownik dopuszczony do pracy na wysokości (powyżej 2 m) powinien mieć ważne badania lekarskie dopuszczające do pracy na wysokości (powyżej 2 m) powinien być przeszkolony w zakresie BHP przez uprawnioną osobę.

Pracownicy pracujący na budowie powinni posiadać udokumentowane badania lekarskie stwierdzające ich zdolność do pracy oraz powinni przejść przeszkolenie BHP. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego kopie odpowiednich dokumentów potwierdzające dopuszczenia lekarskie i przeszkolenia pracowników.

Organizacja pracy i całego transportu na budowie powinna być zorganizowana w sposób bezpieczny dla przeprowadzenia całego procesu inwestycyjnego. Miejsca składowania materiałów budowlanych powinny być osiągalne bezpiecznie zarówno dla pracowników korzystających z nich jak i dla samego transportu. Miejsca te powinny być oznaczone w sposób widoczny.

W pobliżu miejsc składowania materiałów budowlanych powinien być umieszczony sprzęt przeciwpożarowy (atestowane gaśnice, koce p.poż., piasek).

Dojazd do placu budowy i obiektu z drogi gminnej. Samochody transportowe wyjeżdżające z placu budowy powinny mieć każdorazowo czyszczone koła w wyznaczonym miejscu na placu budowy.

---

## ROZDZIAŁ 5. Załączniki

### 5.1 Oświadczenie projektanta

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo Budowlane zgodnie z art.34 ust. 3d oraz 3e ustawy oświadczam, że tom II projektu technicznego – wykonawczego pt. „WYKONANIE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W PLANOWANYCH LOKALACH MIESZKALNYCH” dla zadania „ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA I PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ PO MAGAZYNIE NA POKOJE MIESZKALNE Z ANEKSEM KUCHENNYM I WC NA PARTERZE BUDYNKU DOMU STUDENTA nr 3” został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i sztuką budowlaną, jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć oraz został opracowany na podstawie prowadzonej na bieżąco koordynacji międzybranżowej.

Projektant:

mgr inż. Janusz Szymkowiak

MAZ/0282/PWBE/15

## 5.2 Uprawnienia budowlane



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt. MAZ/7131-7132/98/15/E

Warszawa, dnia 1 lipca 2015 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 w związku z art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 932 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i 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 mgr inż. Janusz Szymkowiak**  
ur. dnia 27 września 1985 roku w m. Janów Lubelski  
otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny MAZ/0282/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 Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

### Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw. ....

mgr inż. Krzysztof Latoszek .....

mgr inż. Krzysztof Karol Booss .....



Uprawnienia budowlane nadane

**Panu mgr inż. Januszowi Szymkowiak**  
ur. dnia 27 września 1985 roku w m. Janów Lubelski

**numer ewidencyjny MAZ/0282/PWBE/15**  
**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi**  
**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń**  
**elektrycznych i elektroenergetycznych**  
**bez ograniczeń**

upoważniają do:

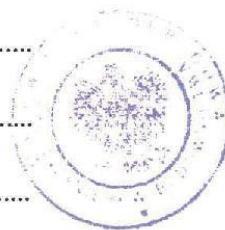
- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
  - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
  - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego 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;
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw. ....

mgr inż. Krzysztof Latoszek .....

mgr inż. Krzysztof Karol Booss .....



Otrzymują:

1. Pan Janusz Szymkowiak

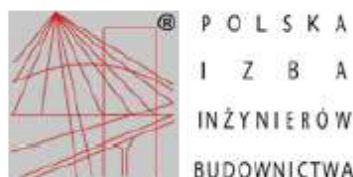
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

4. a/a



### 5.3 Zaświadczenie z PIIB



#### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-4I3-59C-TKV \*

Pan JANUSZ SZYMKOWIAK o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0342/15

adres zamieszkania ul.

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-08-01 do 2022-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-07-28 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-X2K-T2U-3ND \*

Pan JANUSZ SZYMKOWIAK o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0342/15

adres zamieszkania ul.

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-08-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-26 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>4</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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



---

## ROZDZIAŁ 6. Część rysunkowa