

# PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt:	Lokal mieszkalny nr 6 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym na ul. Paderewskiego 26 Kategoria obiektu budowlanego XIII	
Adres:	ul. Paderewskiego 26, LOKAL NR 6, 72-600 Świnoujście, dz. nr 326 i 327	
Branża:	Instalacje elektryczne	
Inwestor:	Gmina Miasto Świnoujście – Zakład Gospodarki Mieszkaniowej ul. Wyspiańskiego 35C, 72-600 Świnoujście	
Nazwa zadania:	Zmiana sposobu ogrzewania wraz z remontem lokalu	
Autor opracowania:	Projektował instalacje elektryczne: MGR INŻ. WALDEMAR GODZIEBA NR UPRAWNIEN: ZAP/0129/PWBE/18 Spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń	
Połączyn-Zdrój  12.12.2018 r.		

# **OŚWIADCZENIE**

**Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 – tekst jednolity  
Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 (z późn. zmianami) – oświadczamy,  
że niniejszy projekt budowlany sporządzony został  
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej**

<i>Obiekt</i> <i>Nazwa zadania</i>  <i>Adres</i>	Lokal mieszkalny nr 6 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym na ul. Paderewskiego 26 Kategoria obiektu budowlanego XIII ul. Paderewskiego 26, LOKAL NR 6, 72-600 Świnoujście, dz. nr 326 i 327	
<i>Branża</i>	Instalacje elektryczne	
<i>Inwestor</i>	Gmina Miasto Świnoujście – Zakład Gospodarki Mieszkaniowej ul. Wyspiańskiego 35C, 72-600 Świnoujście	
<b>AUTORZY OPRACOWANIA  (BR. ELEKTRYCZNA)</b>	Projektował instalacje elektryczne: MGR INŻ. WALDEMAR GODZIEBA NR UPRAWNIEŃ: ZAP/0129/PWBE/18 Spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń	

## 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest Projekt Budowlany instalacji elektrycznej dla lokalu mieszkalnego w budynku mieszkalnym wielorodzinnym, Lokal mieszkalny nr 6, ul. Paderewskiego 26/6, 72-600 Świnoujście, dz. nr 327.

## 2. Podstawa opracowania

Opracowano na podstawie:

- Zaleceń inwestora,
- Aktualnych przepisów prawnych,
- Wiedzy technicznej,
- Katalogów produktów.

## 3. Dane techniczne

Układ sieci: TN-S,

Napięcie zasilania: 230V,

Sposób pomiaru energii elektrycznej: bezpośredni.

## 4. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje:

- zasilanie mieszkania w energię elektryczną
- rozdzielnice elektryczne mieszkania,
- zasilanie kuchni i piekarnika
- instalację gniazd wtykowych 1-fazowych 230V,
- instalację oświetlenia podstawowego,
- instalację mediów

## 5. Podstawy doboru elementów instalacji

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U.2002 nr75 poz690 z zmianami),
- Prawo budowlane,
- Dobór zabezpieczeń przed prądem przeciążeniowym zgodny z: PN-IEC 60364-4-433,
- Dobór przewodów – zgodny z: PN –IEC 60364- 5-523,K
- Kryteria użytkowania dla poszczególnych pomieszczeń zgodny z: PN-IEC 60364-3,
- Dobór i sprawdzenie ochrony przed porażeniem elektrycznym zgodny z: PN-HD 60364-4-41,
- Dobór oświetlenia miejsc pracy we wnętrzach zgodny z: EN 12464-1,
- Dobór opraw oświetleniowych zgodny z: PN-HD 60364-5-559,
- Dobór uziemień i przewodów ochronnych zgodny z: PN-HD 60364-5-54,
- Projekt budowy linii kablowej zgodny z: N-SEP-E-004,
- Projekt ochrony przepięciowej zgodny z IEC 61643-1.

## 6. Opis techniczny

Obiekt zasilany będzie istniejącego WLZ budynku.

### 6.1.Zasilanie energetyczne mieszkania

- Grupa przyłączeniowa: V (piąta),
- Moc przyłączeniowa: 5,00 kW.

W obecnej chwili mieszkanie posiada własne zasilanie. Zasilanie lokalu należy podłączyć do WLZ. Do istniejącego rozdziału zakład energetyczny podłączy podlicznik wyniesiony na klatkę schodową do miejsca uzgodnionego z inwestorem, do którego to należy podłączyć rozdzielnicę wg rysunku nr. E3.

### 6.2.Szafka licznikowa

Zakład energetyczny podłączy licznik przy WLZ do tego przeznaczonym. Pomiar rozliczeniowy energii elektrycznej bezpośredni licznikiem jednofazowym. (energia czynna – 5,00kW). Układ pomiarowy zainstalowany zostanie w szafce licznikowej na klatce schodowej.

- zasilanie główne (5,00kW) – zabezpieczenia 25A z tablicy wewnątrz WLZ w klatce schodowej

### 6.3.Rozdzielnice elektryczne

W projektowanej instalacji należy użyć obudowy:

- Rozdzielnicę podtynkową 1x18, należy zamontować podtynkowo w pomieszczeniu wskazanym na rysunku E1. Rozmieszczenie aparatów w rozdzielnicy wykonać zgodnie z rysunkiem E3, układ połączeń w rozdzielnicy wykonać zgodnie z rysunkiem E3.

Na przewodach obwodów w rozdzielnicach nanieść trwałe oznaczniki obwodów identyczne z oznaczeniami umieszczonymi na drugich końcach tych samych obwodów.

### 6.4.Linie zasilające

W projekcie przyjęto linie zasilające kablowe.

- Linie zasilającą relacji TL - TM wykonać przewodem: YDY3x6mm<sup>2</sup> o UD=450/750V Długość linii zasilającej L=15m. Przewód układać pod tynkiem w bruździe. Dodatkowo wraz z przewodem zasilającym położyć przewód LgY16mm<sup>2</sup> doziemiający szynę PE w TM.

### 6.5.Instalacja oświetlenia wewnętrznego

Oprawy oświetleniowe montować w miejscach zgodnie z rysunkiem E2. Oprawy oświetleniowe zasilic przewodami YDYp3x1,5mm<sup>2</sup> i YDYp4x1,5mm<sup>2</sup> o UD=450/750V w zależności od wymagań obwodów uwzględniając grupy łączeniowe. Łączniki instalować na wysokości 1m od gotowej powierzchni podłogi i 0,2m od wykończonego narożnika ściany przy drzwiach, w puszkach podtynkowych PK60 w miejscach wskazanych na rysunku E2. Zastosować łączniki jedno i dwugrupowe. Oprawy wg doboru przez inwestora z uwzględnieniem wskazań projektanta na rysunku E2.

## 6.6.Instalacja gniazd wtykowych

Obwody gniazd wtykowych 1-fazowych wykonać przewodem YDYp3x2,5mm<sup>2</sup> o UD=450/750V. Gniazda montować w miejscach wskazanych na rysunku E1. W projektowanej instalacji przewody obwodów gniazd układane są wg PN-HD 60364 w następujący sposób:

- Przewody wielożyłowe bezpośrednio w murze w brzdach – sposób – C (ten sposób jest powszechnie stosowany w projektowanej instalacji),
- Przepusty w ścianach z rurek PCV d=20mm.

W pokojach mieszkalnym gniazda ogólnego przeznaczenia montować wtykowo na wysokości 0,3 m nad gotową powierzchnią podłogi, w puszkach podtynkowych PK60. W pomieszczeniach kuchni i łazience gniazda ogólnego przeznaczenia, gniazda dedykowane o stopniu ochrony, co najmniej IP44 montować wtykowo na wysokości 120 cm nad gotową powierzchnią podłogi, w puszkach podtynkowych PK60.

## 6.7.Instalacja mediów

Poza zakresem modernizacji.

## 6.8.Instalacje dodatkowe

Poza zakresem modernizacji.

## 7. Ochrona przed porażeniem elektrycznym

W projekcie przyjęto następujące środki ochrony przed porażeniem elektrycznym:

- Samoczynne wyłączenie zasilania,
- Podwójną lub wzmocnioną izolację

Jako dodatkową ochronę przed porażeniem przyjęto wyłączniki różnicowoprądowe o prądzie różnicowym do 30 mA. Po zakończeniu robót należy wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej oraz rezystancji izolacji ułożonych przewodów. Wyniki potwierdzić protokołami.

## 8. Ochrona przeciwprzepięciowa

Dla ochrony przed przepięciami atmosferycznymi i łączeniowymi zgodnie z PN-IEC 60364-4-433 w rozdzielni TM zastosować ochronnik typu 1 (B+C).

## 9. Sprawdzenie wytrzymałości mechanicznej kabli i przewodów

Najmniejszy dopuszczalny przekrój izolowanej żyły, ułożonej na stałe, ze względu na wytrzymałość mechaniczną, według PN-IEC 60364 wynosi: Cu – 1,5mm<sup>2</sup>. Najmniejszy dopuszczalny przekrój żyły, ułożonej na stałe, ze względu na wytrzymałość mechaniczną, według „Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” wynosi: Al – 16mm<sup>2</sup>. Najmniejszy przekrój projektowanych kabli i przewodów wynosi dla obwodów wykonanych z Cu – 1,5mm<sup>2</sup>, obwodów z Al nie projektuje się.

## 10. Uwagi końcowe

Zgodnie z Prawem Budowlanym (Dziennik Ustaw RP nr 89 z 25 sierpnia 1994r z późniejszymi zmianami) przy wykonywaniu prac budowlano – montażowych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie. Za dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie uznaje się wyroby, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami wydano:

- Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- Deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z polską normą lub aprobatą techniczną (w wypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono polskiej normy), jeżeli nie są objęte certyfikacją na znak bezpieczeństwa.

mgr inż. Waldemar Godzieba  
UPR. Nr ZAP/0129/PWBE/18

inż. Mateusz Drożdż  
UPR. Nr -----

## 11. Załączniki

- Rysunek E1 – Schemat instalacji elektrycznej, mediów
- Rysunek E2 – Schemat instalacji oświetleniowej
- Rysunek E3 – Schemat ideowy połączeń w skrzynce