

# PROJEKT BUDOWLANY

**Obiekt:** Budynek przy ul. Chopina 16 w Świnoujściu

**Inwestor:** Urząd Miasta Świnoujścia, Zakład Gospodarki Mieszkaniowej  
ul. Monte Cassino 8; 72-600 Świnoujście

**Nazwa opracowania:** Remont lokalu mieszkalnego przy ul. Chopina 16/2. Instalacja elektryczna.

**Branża:** Elektryczna.

**Oświadczenie:**

My niżej podpisani oświadczamy, że projekt budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.  
( Prawo Budowlane – art.20 par.4 z 16.04.2004).

**Projektował:** mgr inż. Adam Białczewski  
upr. nr ZAP/0066/POOE/07

**Sprawdził:** mgr inż. Jan Załoga  
upr. nr 204/Sz/84

# **1. Spis treści**

1. Spis treści .....	2
2.Wstęp .....	3
2.1.Podstawa techniczna opracowania. ....	3
2.2. Zakres rzeczowy. ....	3
2.3. Opis stanu istniejącego. ....	3
3.Rozwiązania projektowe. ....	3
3.1.Zasilanie podstawowe. ....	3
3.2.Instalacja wewnętrzna lokalu.....	3
3.3.Uziemienia i połączenia wyrównawcze.....	3
3.4.Ochrona przeciwporażeniowa. ....	3
4.Obliczenia techniczne. ....	4
4.1.Bilans mocy i dobór kabla z zabezpieczeniem. ....	4
4.2.Spadek napięcia.....	4
5.Uwagi końcowe.....	4
6.Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	5
6.1.Zakres robót zamierzenia budowlanego.....	5
6.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych. ....	5
6.3. Wskazanie elementów które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. ....	5
6.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas wykonywania robót budowlanych oraz sposobu prowadzenia instruktażu pracowników. ....	5

## **2. Wstęp**

### **2.1. Podstawa techniczna opracowania.**

Podstawę techniczną opracowania stanowi:

- Aktualne przepisy, normy, zarządzenia i katalogi;
- Uzgodnienia wewnętrzne.

### **2.2. Zakres rzeczowy.**

Projekt obejmuje swoim zakresem instalację elektryczną pomieszczeń mieszkalnych budynku mieszkalnego, wielorodzinnego.

### **2.3. Opis stanu istniejącego.**

Istniejący lokal mieszkalny posiada instalację elektryczną, w związku z wydzieleniem mieszkań projekt przewiduje rozbudowę istniejącej tablicy licznikowej i budowę wydzielonych instalacji trzech lokali oraz pieca gazowego.

## **3. Rozwiązania projektowe.**

### **3.1. Zasilanie podstawowe.**

Projektuje się zasilanie projektowanych tablic mieszkaniowych TM2 oraz tablicy pieca gazowego i wentylacji TM3P z rozbudowanej tablicy licznikowej w budynku. Projektuje się tablice licznikowe z układami bezpośrednimi pomiaru energii elektrycznej czynnej. Projektuje się dla zasilania lokali mieszkalnych układane pod tynkiem w rurkach osłonowych przewody typu YDYż3x6mm<sup>2</sup>/750V zabezpieczone w tablicy licznikowej bezpiecznikami 20A/gG dla mocy przyłączeniowej 4kW, zabezpieczone w tablicy licznikowej bezpiecznikami 32A/gG dla mocy przyłączeniowej 6kW, przewody typu YDYż5x6mm<sup>2</sup>/750V zabezpieczone w tablicy licznikowej bezpiecznikami 3x20A/gG dla mocy przyłączeniowej 12kW oraz dla zasilania obwodów pieca i wentylatora kanałowego przewód typu YDYż3x4mm<sup>2</sup>/750V zabezpieczony w tablicy licznikowej bezpiecznikiem 10A/gG dla mocy przyłączeniowej 2kW.

### **3.2. Instalacja wewnętrzna lokali.**

Projektuje się tablice mieszkaniowe zasilające obwody oświetlenia i gniazd wtykowych. Projektuje się obwód zasilania pojemnościowego podgrzewacza wody. Obwody oświetlenia zasilic przewodami typu YDY3x1,5mm<sup>2</sup>/750V, gniazda wtykowe, w tym rozdrabniaczy oraz podgrzewacze wody zasilic przewodami typu YDY3x2,5mm<sup>2</sup>/750V, obwód kuchenki elektrycznej w lokalu 2A przewodem typu YDY5x6mm<sup>2</sup>/750V. Projektuje się instalowane w puszkach wyłączników oświetlenia przekaźniki czasowe załączające wentylatory łazienkowe. Obwody zabezpieczyć wyłącznikami nadprądowymi oraz dodatkowo wyłącznikiem różnicowoprądowym o prądzie różnicowym 30mA.

Projektuje się tablicę zasilania pieca gazowego, gniazdo pieca zasilic przewodem YDY3x2,5mm<sup>2</sup>/750V zabezpieczonym wyłącznikiem nadprądowym, dodatkowo obwody zabezpieczyć wyłącznikiem różnicowoprądowym o prądzie różnicowym 30mA.

### **3.3. Uziemienia i połączenia wyrównawcze.**

Zgodnie z PN-HD 60364-5-54 wykonać w obrębie budynku ochronne połączenia wyrównawcze obejmujące przyłącza do budynku i RG z tablicą licznikową oraz dodatkowe ochronne połączenia wyrównawcze w obrębie mieszkania. Projektuje się ochronnik przepięciowy typ II w tablicy mieszkaniowej oraz pieca.

### **3.4. Ochrona przeciwporażeniowa.**

Jako środek ochrony przeciwporażeniowej przed dotykiem pośrednim zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania zrealizowane przez wyłączniki nadmiarowoprądowe. Jako ochrona uzupełniająca przyjęto wyłączniki różnicowoprądowe oraz dodatkowe ochronne połączenia wyrównawcze.

#### **4. Obliczenia techniczne.**

##### **4.1. Bilans mocy i dobór kabla z zabezpieczeniem.**

Projektuje się układany w rurce osłonowej przewód YDYżo 3x6mm<sup>2</sup>/750V o obciążalności dopuszczalnej długotrwałej  $I_z = 40A$  zabezpieczony w tablicy licznikowej bezpiecznikiem 32A/gG dla prądu maksymalnego  $I_B = 28A$  przy mocy przyłączeniowej  $P_m = 6kW/230V$  i  $\cos \Phi = 0,93$ .

Zabezpieczenie kabla przed skutkami zwarć i przeciążeń:

- a)  $I_B \leq I_n \leq I_z$   $28A < 32A < 40A$  → spełnione
- b)  $I_z \leq 1,45 I_n$ ,  $I_n = 1,6 I_B = 1,6 \times 28A = 44,8A$ ,  $40A < 44,8A$  → spełnione

##### **4.2. Spadek napięcia.**

Spadek napięcia na odcinku :

Tablica licznikowa – tablica mieszkaniowa TM2C,  $P = 6kW/230V$  – przewód YDYżo 3x6mm<sup>2</sup>/750V,  $l = 12m$ ,  $\Delta U\% = 0,8\%$

#### **5. Uwagi końcowe.**

Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z PN, przeprowadzić badania linii kablowych, pomiary rezystancji uziemień, ciągłości połączeń wyrównawczych oraz sprawdzić skuteczność ochrony przeciwporażeniowej. **Przebiegić uzgodnić z właścicielem obiektu oraz właściwym rejonem energetycznym na podstawie indywidualnych warunków i uzgodnień.**

## **6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .**

### **6.1. Zakres robót zamierzenia budowlanego.**

W ramach zamierzenia budowlanego należy wykonać instalację elektryczną lokalu mieszkalnego. Roboty należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 6.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz. U. nr 47/2003 poz. 401).

### **6.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

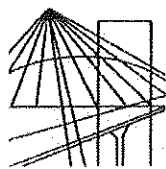
Obiekty związane z wykonaniem robót: Istniejący budynek przy ul. Chopina 16 w Świnoujściu.

### **6.3. Wskazanie elementów które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Prace na placu budowy.

### **6.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas wykonywania robót budowlanych oraz sposobu prowadzenia instruktażu pracowników.**

Podczas prac związanych z układaniem kabli oraz wykonywaniu instalacji wewnętrznej występuje zagrożenie powstania urazów mechanicznych. Wprowadzanie i podłączanie wewnętrznej linii zasilającej do szafki licznikowej uzgodnić z Rejonem Energetycznym. Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest zobowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych robót.



ZACHODNIOPOMORSKA  
O K R Ę G O W 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

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt ZAP.OKK-7131/72e/07

Urząd Miarodajny  
Wydział Urbanistyki i Architektury  
ul. Wolność Polskiego 1/5, 72-600 Świnoujście  
tel. 91 721 31 02, fax 91 321 59 95  
e-mail: z.odd@okk.zachodniopomorie.pl

Szczecin, dnia 10 czerwca 2007r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006r. Nr 83, poz. 578*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

### Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

#### n a d a j e

Panu mgr inż. Adamowi Białczewskiemu

ur. dnia 12 września 1971 r. w Szczecinie

#### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. ZAP/0066/POOE/07

#### DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych.



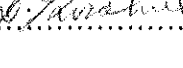
#### UZASADNIENIE

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 Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

#### Skład orzekający OKK:

1. Stanisław Kamiński ..... 
2. Krzysztof Motylak ..... 
3. Daria Kozakowska ..... 



URZĄD WOJEWÓDZKI  
W SZCZECINIE

Wydział Planowania Przestrzennego  
Urbanistyki, Architektury  
i Nadzoru Budowlanego

Nr ewid. 204/Sz/84

Szanowni      dnia 01 września 1984 r.

## STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2 § 7 oraz § 13 ust. 1 pkt. 4  
III. 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 Z A Ł O G A Jan, Czesław

inżynier elektryk

urodzony dnia 19 stycznia 1942 r. w Zadworzanach - ZSRR

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej  
funkcji projektanta

w specjalności: instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie  
instalacji elektrycznych.

oraz jest upoważniony do:

sporządzania projektów instalacji elektrycznych.

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



Główny Architekt Wojewódzki  
mgr inż. arch. Florian Grzybowski



(pieczęć okrągła)