

# **PROJEKT TECHNICZNY**

## **ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI PARTERU SZKOŁY NA ŻŁOBEK**

**Adres obiektu:**  
**Babica gm. Czudec**  
**dz. nr 1232**

**Inwestor:**  
**Gmina Czudec**  
**ul. Starowiejska 6**  
**38-120 Czudec**

**Branża:**  
**Instalacje elektryczne wewnętrzne**

**Projektował:**  
**mgr inż. Marcin Rogoziński**  
**nr upr. PDK/0251/PWOE/14**

## SPIS TREŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO

STRONA TYTUŁOWA .....	1
A. SPIS TREŚCI .....	2
CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	3
B. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW .....	4
C. IZBY I UPRAWNIENIA .....	5
D. OPIS TECHNICZNY	
1. UWAGI OGÓLNE .....	7
Podstawa opracowania .....	7
Zakres opracowania .....	7
Rozwiązania techniczne	
2.1. Zasilanie budynku.....	8
2.2. Pomiar energii elektrycznej i tablica mieszkaniowa .....	8
2.3. Instalacja elektryczna wewnętrzna.....	9
2.4. Instalacja uziemień wyrównawczych.....	9
2.5. Ochrona od porażeń.....	10

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA.

1. Schemat rozdzielnic TB
2. Rzut parteru – instalacje elektryczne

# OŚWIADCZENIE O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

Oświadczam, że **PROJEKT TECHNICZNY** inwestycji:

**Zmiana sposobu użytkowania części parteru szkoły na żłobek  
na dz. nr 1232 w Babicy gm. Czudec**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

data opracowania:      październik 2024

zakres opracowania:    INSTALACJE ELEKTRYCZNE

projektant:              mgr inż. Marcin Rogoziński

nr uprawnień:         PDK/0251/PWOE/14

.....

**OPIS TECHNICZNY**  
**do Projektu Technicznego instalacji elektrycznych**  
**zmiany sposobu użytkowania części parteru szkoły na żłobek**  
**na dz. nr 1232 w Babicy gm. Czudec**

**1. UWAGI OGÓLNE**

**1.1.Podstawa opracowania**

- zlecenie inwestora
- dane zebrane przez projektanta
- obowiązujące normy i przepisy

**1.2.Zakres opracowania**

Opracowanie obejmuje instalacje elektryczne wewnętrzne:

- oświetleniową,
- gniazd wtyczkowych

**CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU**

Bilans mocy:

Moc zainstalowana  $P_i = 9,5 \text{ kW}$

Moc przyłączeniowa  $P_p = 5,0 \text{ kW}$

System ochrony od porażeń w instalacji wewnętrznej samoczynne odłączenie zasilania w układzie sieci TN-S.

## **2. ROZWIĄZANIE TECHNICZNE**

### **2.1 Zasilanie kablowe nn policznikowe**

Zasilanie żłobka wykonane zostanie w rozdzielni głównej budynku szkoły nowym kablem (WLZ) typu N2XH-J5x6mm<sup>2</sup> w rurze RVS pod tynkiem.

### **2.2. Pomiar energii elektrycznej i tablica bezpiecznikowa**

Pomiar energii elektrycznej 3-fazowy pozostaje istniejący, w projektowanej tablicy bezpiecznikowej zainstalowano podlicznik energii elektrycznej

### **2.3. Instalacja elektryczna wewnętrzna**

Instalację elektryczną wewnętrzną wykonać przewodami typu N2XH-J w rurkach RVKL p.t. lub w tynku:

- oświetleniową przewodem 1,5 mm<sup>2</sup>
- gniazd wtyczkowych 2,5 mm<sup>2</sup>.

Oprawy oświetleniowe instalować według zakupu inwestora.

Wyłączniki instalować na wysokości 1,5m od posadzki.

Gniazda wtyczkowe instalować na wysokości 1,5 m od posadzki. W łazienkach instalować gniazda podtynkowe hermetyczne IP44. W łazienkach przy umywalkach gniazda instalować na wysokości 1,5m od posadzki.

Instalację gniazd wtyczkowych 1-fazowych wykonać jako 3-przewodową.

Szczegóły odnośnie instalacji podano na rysunkach

### **2.4. Instalacja uziemień wyrównawczych**

Zbiorczą listwę uziemiającą zlokalizować w łazience na wysokości 15cm od posadzki i należy wyprowadzić z nich przewody wyrównawcze do grzejników c.o., kotła c.o. i armatury wodociągowej taśmą miedzianą 15x3mm lub drutem DY4 i 2,5mm<sup>2</sup> zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm. z dnia 15 czerwca 2002 r.) § 113 pkt8, § 116 pkt6, § 135 pkt6, § 158 pkt7.. Odejścia od pionu uziemienia wyrównawczego do ZLU można wykonać przewodem LgY16mm<sup>2</sup> p.t.

W tablicy rozdzielczej TB przewód uziemienia wyrównawczego podłączyć z przewodem ochronnym PE.

Całość prac wykonać zachowując wymogi normy IEC 60364.

## **2.5. Ochrona od porażeń**

Układ sieci zasilającej projektowane budynki do złącza kablowego zgodnie z technicznymi warunkami zasilania PGE Dystrybucja S.A..

Od tablicy rozdzielczej TB przewiduje się układ sieciowy „TN- S”.

W związku z tym zgodnie z normą IEC 60364 wszystkie części przewodzące dostępne instalacji powinny być przyłączone do uziemionego punktu zasilania za pomocą przewodów ochronnych uziemionych. Uziemionym punktem układu powinien być punkt PE w tablicy TB punkt ten uziemić do uziomu fundamentowego. Dodatkowym urządzeniem ochronnym są wyłączniki różnicowoprądowe, klasy A zainstalowane w tablicy TB (nie stosować wyłączników klasy AC). Przewodów uziemiających nie wolno zabezpieczać ani przerywać wyłącznikami. Należy wykonać tablicę rozdzielczą TB w II klasie izolacji (z materiałów izolacyjnych). Dla ochrony przeciwprzepięciowej projektuje się zabudowanie w tablicy TB ochronników przeciwprzepięciowe typ II.

**Projektował: mgr inż. Marcin Rogoziński**