

# INSTALACJA ELEKTRYCZNA

**Nazwa zadania:** Przebudowa i modernizacja Placówki Opiekuńczo – Wychowawczej  
nr 1 w Bąkowie

**Lokalizacja:** Bąkowo 37, 86-160 Warlubie

**Inwestor:** Placówka Opiekuńczo – Wychowawcza nr 1  
„Dom Dziecka w Bąkowie  
Bąkowo 37  
86-160 Warlubie

**Branża:** Elektryczna

Autor opracowania	Uprawnienia budowlane	Podpis
<b>Andrzej Polkowski</b> inżynier elektryk	WBPP-NB-7210/36/83	

**Opracowanie:** Listopad 2016r.

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Podstawa opracowania

- zlecenia Inwestora
- wizja lokalna w terenie
- podkłady budowlana
- obowiązujące przepisy i normy
- uzgodnienia branżowe
- plan zagospodarowania

## 2. Zakres opracowania

Projekt obejmuje wykonanie wewnętrznej instalacji elektrycznej w projektowanej przebudowie i modernizacji Placówki Opiekuńczo-Wychowawczej nr 1 w Bąkowie.

## 3. Zasilanie

Zasilanie energetyczne istniejące.

## 4. Pomiar energii elektrycznej

Pomiar energii elektrycznej pozostaje istniejący. Przebudowa i modernizacja Placówki Opiekuńczo – Wychowawczej nr 1 w Bąkowie, w ramach istniejącej mocy. Istniejącą tablicę bezpiecznikową rozbudować o wyłączniki instalacyjne typu S303 B16A – kuchenki oraz S301B16 dla obwodów gniazdowych i B10A dla obwodów oświetleniowych. Poza tym należy wyprowadzić WLZ przewodem YDY 5x4 mm<sup>2</sup> do szafki sterującej windy w korytku instalacyjnym.

## 5. Rodzaje instalacji

Przewiduje się wykonanie następujących instalacji:

- oświetlenia
- awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego
- gniazd wtykowych
- gniazd w kuchni
- autonomicznych czujników dymu

## 6. Instalacja wewnętrzna

### 6.1 Oświetlenia

Instalacje oświetlenia ogólnego zaprojektowano z zastosowaniem przewodów YDY i YDYp. Instalując osprzęt p/t na wysokości 1,4 m nad posadzką, zabezpieczając od zwarć i przeciążeń wyłącznikami instalacyjnymi typu S301 B10A.

### 6.2 Gniazda wtykowe

Instalację wykonać przewodem YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> jako p/t. instalując gniazda na

wysokości 0,3 m od posadzki. Obwody gniazd zabezpieczając od zwarć i przeciążeń wyłącznikami instalacyjnymi S301 B16A.

### **6.3 Gniazda wtykowe w kuchni**

Instalację wykonać przewodem YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> jako hermetyczną. Instalując gniazda na wysokości 1,2 m od posadzki. Obwody gniazd zabezpieczając od zwarć i przeciążeń wyłącznikami instalacyjnymi S301 B16A.

### **6.4 Zasilanie kuchenki elektrycznej**

Instalację wykonać p/t przewodem YDY 5x2,5 mm<sup>2</sup>, zabezpieczając od zwarć i przeciążeń wyłącznikami instalacyjnymi S 303 B 16 A.

### **6.5 Winda dla osoby niepełnosprawnej**

Projekt zawiera tylko trasę kabla zasilającego szafkę sterującą, pozostałe instalacje wykonać zgodnie z Dokumentacjami Technicznymi – Ruchowymi i instrukcjami obsługi producentów urządzenia (producenci wyposażają urządzenia w całkowity osprzęt elektryczny oprócz przewodu zasilającego).

## **7. Połączenia wyrównawcze**

Instalacje połączeń obejmują:

- instalacje elektryczne,
- wod.-kan.
- inst. c.o.
- wszelkie konstrukcje metalowe.

Do zacisków PE w tablicy TB należy wykonać połączenia wszelkich konstrukcji metalowych przewodem DY 4 mm<sup>2</sup>, układanym bez osłony lub przewodem DY 2,5 mm<sup>2</sup> w rurce PCV. Wykonać dodatkowe połączenia wyrównawcze w łazienkach i kotłowni. Przewody wyrównawcze winny być oznaczone kolorem żółto – zielonym. Zacisk PE musi być połączony z uziemieniem o rezystancji mniejszej niż 30 Ω.

## **8. Ochrona od porażen**

Zgodnie z wymogami normy PN-IEC 60364-4-41, przewidziano zastosowanie przed dotykem pośrednim w obwodach odbiorczych szybkie samoczynne wyłączenie napięcia, za pomocą wyłączników różnicowo-prądowych o prądzie wyzwalającym 30 mA oraz dodatkowo wyłączniki nadmiarowo prądowe serii S-301 i S-303 w systemie sieciowym TN-S i przewody ochronne PE we wszystkich obwodach instalacji elektrycznej.

## **9. Uwagi**

Całość prac wykonano zgodnie z PBUE, normą PN-IEC 60464-4-41, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Elektrycznych oraz przepisami BHP.