


*inż. Bogusław Drożdż*

## PROJEKT BUDOWLANY

	Budynek świetlicy wiejskiej
	m. Bobolin, 72-001 Kołbaskowo, działka nr 30/4, obręb: Bobolin
	Instalacja elektryczna
	Gmina Kołbaskowo, 72-001 Kołbaskowo 106
	Przebudowa wnętrza oraz remont budynku świetlicy wiejskiej w Bobolinie

### OŚWIADCZENIE

z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 – pełny tekst Dz. U. Nr 243/2010 z. 1623 (z późniejszymi zmianami) – oświadczamy, że projekt budowlany w/w inwestycji sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

wawania:	Projektant wiodący /konstrukcja/:	<b>PROJEKTANT</b> <b>Bogusław Drożdż</b> Inżynier Budownictwa Lądowego Nr upr. A/1/NB/8300/268/81 WBPPA i NB Koszalin Nr tel. ZAP/BO/0948/01
	inż. BOGUSŁAW DROŻDŻ	
	Instalacja elektryczna:	Inż. Inż. elektryk Tadeusz Kmiec UPRAWNIONY DO PROJEKTOWANIA BRANŻA ELEKTRYCZNA Opr. Nr A/PB/8300/208/84 - UW KOSZALIN
	mgr inż. TADEUSZ KMIĘĆ	
n – Zdrój ziemik 12 r.	Zawartość opracowania: 1.4.1 Opis techniczny. 1.4.2 Część graficzna.	Nr teczki: <b>1.4</b>



## **I. OPIS TECHNICZNY**

projektu budowlanego wewnętrznych zalicznikowych instalacji elektrycznych dla  
BUDYNEK ŚWIETLICY WIEJSKIEJ w m. BOBOLIN, DZIAŁKA 30/4 ; 72-  
001 KOŁBASKOWO

### **OSTAWIA OPRACOWANIA**

Zlecenie Inwestora.  
Projekt branżowy.  
Uzgodnienia branżowe.  
Aktualne normy i przepisy.

### **ZEDWIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany branży elektrycznej w zakresie :  
Remont instalacji elektrycznych wewnętrznych

### **RES OBIEKTU**

BOBOLIN, DZIAŁKA 30/4 obręb Bobolin ; 72-001 KOŁBASKOWO

### **AN ISTNIEJĄCY ZASILANIA OBIEKTU**

Aktualnie cała posiadłość Inwestora zasilana jest z przyłącza energetycznego i istnieje  
a elektryczna do przebudowy. Należy istniejącą rozdzielnię przebudować wg rysunku  
zastosowaniem ochrony przepięciowej i porażeniowej koniecznej dla tego rodzaju  
rynków i przy zainstalowaniu Internetu i instalacji włamaniowej

### **TALACJA WEWNĘTRZNA**

#### **1. Instalacja oświetleniowa**

Instalację oświetlenia ogólnego wykonać oprawami wg. rys nr. E1. Instalację wykonać  
wodami YDYp2(3,4,5)x1,5mm<sup>2</sup> o  $U_0=450/750V$  w pod tynkiem. Dodatkowo  
projektowano oprawy świetlówkowe prod. Es-System MONITOR 1 LED dla oświetlenia  
ynego, które wskazują kierunek ewakuacji przy zaniku napięcia podstawowego.

#### **Instalacja gniazd wtyczkowych**

Instalację zaprojektowano dla - wypusty z podłączeniem wewnątrz zakończone gniazdem  
N/PE o odporności 20A.

Zasilanie obwodów wykonać przewodami kabelkowymi typu YDYp3x2,5mm<sup>2</sup> o  
50/750V i typu YDYp5x2,5mm<sup>2</sup> o  $U_0=450/750V$ . Stosować osprzęt szczelny i  
nkowy w zależności od pomieszczeń. W pomieszczeniu WC i kotłowni obowiązkowo  
ęt IP55 pod tynkowy

#### **Ochrona przeciwporażeniowa**

Projektuje się ochronę wg PN-IEC 60364-4-41 czyli samoczynne wyłączanie zasilania  
zez wyłączniki nadmiarowo-prądowe jako ochrona przed dotykiem pośrednim i  
wanie części czynnych dla ochrony przed dotykiem bezpośrednim oraz wyłączniki



znicowo-prądowe jako uzupełnienie ochrony przed dotykiem bezpośrednim. Ochronę należy sprawdzić po wykonaniu montażu.

Układ instalacji TN-S

#### **4. Ochrona przeciwprzepięciowa**

Dla zapewnienia ochrony przed przepięciami urządzeń projektuje się zainstalować następujące elementy ochrony p/przepięciowej:

- ochronniki typu DEHN ventil TN-S w tablicy głównej TG;

#### **5. Instalacja komputerowa**

Instalacje zasilania urządzeń komputerowych wykonać przewodem YDYp 3x2,5mm<sup>2</sup>. Przewody układać pod tynkiem. Gniazda dla zasilania urządzeń komputerowych typu Datacom prod. „Legrand” DATA w ramach 3-krotnych wyposażone w blokadę

Instalacja internetowa w listwach PCV na tynku przewodem UTP 6kat. [4x2x0,5mm] od punktu Internetu radiowego do każdego gniazda typu RJ45 6kat.

#### **6. Instalacja włamaniowa**

Dla instalacji sygnalizacji alarmowej przewiduje się zainstalowanie centrali alarmowej typu CA-5 produkcji „Satel” zasilanej z tablicy bezpiecznikowej TB przewodem YDY 1,5mm. Przewiduje się klawiatury alarmu wewnątrz budynku usytuowane przy wejściach (rys. nr E-1). Klawiatury połączyć przewodem YTDY 8x0,5 z centralą alarmową. Od centrali należy wyprowadzić obwody przewodem YTKSY3x2x0,5 zasilające czujniki dymu i ciepła. Przewody układać pod tynkiem. Wykonanie instalacji należy zlecić wyspecjalizowanej firmie. Przewidywane rozmieszczenie urządzeń sygnalizacji alarmowej pokazano na rys. E-1.

#### **7. Instalacja odgromowa**

Instalację odgromową projektuje się z wykorzystaniem pokrycia dachowego jako przewodu poziomego. Na wszystkich elementach budowlanych znajdujących się nad powierzchnią dachu (np. kominy, wentylatory) wykonać zwody pionowe h=2,5m jako iglice odgromowe na uchwytych dystansowych, a następnie po najkrótszej trasie połączyć z przewodem poziomym dachu. Ze względów estetycznych przewody odprowadzające d=8FeZn należy ułożyć w rurze ochronnej RB 20 p/t. lub na wspornikach naprężnych.

Zaciski kontrolne instalować w puszcze POH na wysokości 0,3-1,8m od poziomu terenu lub w gruncie w specjalnych plastikowych studzienkach kontrolno-pomiarowych prod. „Galmar” w odległości 1m od budynku. Dla celów ochrony odgromowej i przeciwprzepięciowej należy wykonać uziom otokowy z bednarki ocynkowanej 30x4 mm i połączyć w miarę możliwości ze zbrojeniem ław fundamentowych oraz z uziemieniem budynku. Uziom otokowy układać w odległości min. 1,5m od budynku na głębokości 0,6-0,8m. W miejscu wejść do budynku i pod wiatą składową uziom otokowy należy ułożyć 50. Trwałą wartość rezystancji uziemienia należy ułożyć w rurze ochronnej Ø100 DVK 50 zapewnić poprzez:

odpowiednio trwałe połączenia np. poprzez spawanie, połączenia śrubowe, zaciskanie i nitowanie,

ochronę antykorozyjną połączeń.

Wartość rezystancji uziemienia dla instalacji odgromowej  $R \leq 20 \Omega$ . Dla wykonania instalacji odgromowej zastosować osprzęt i urządzenia prod. „Galmar” lub prod. „Elko-Bis”. Punkt dachu z naniesioną instalacją odgromową przedstawia rys. nr E-3.

Po wykonaniu prac należy wykonać schemat i pomiary instalacji odgromowej.