



**Usługi Elektroenergetyczne** projektowanie : - sieci elektroenergetycznych  
- instalacji wewnętrznych

mgr inż. Ryszard Walczak  
63-400 Ostrów Wlkp.  
ul. Wolności 40/3  
NIP 622-131-96-31

tel: 062/737-82-43 do 15-tej  
062/735-31-22 po 15-tej  
kom : 0608-054-677

## **PROJEKT**

## **BUDOWLANY**

BRANŻA : Elektryczna

Temat : Instalacje elektryczne.

OBIEKT : Przebudowa i rozbudowa budynku „Domu Ludowego”  
Latowice ul. Środkowa 43 Gm. Sierszewice

INWESTOR : Gmina Sierszewice  
ul. Ostrowska 65  
63-405 Sierszewice

projektant :

mgr inż. Ryszard Walczak

Ostrów Wlkp. marzec 2012

# SPIS TREŚCI

STRONA TYTUŁOWA

SPIS TREŚCI

Opis techniczny,

Obliczenia techniczne

Legenda

Rysunki:

- |                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| - plan zagospodarowania         | rys. 001 |
| - instalacja gniazd wtyczkowych | rys. 01, |
| - instalacja oświetlenia        | rys. 02, |
| - schemat rozdzielnic RG        | rys. 03  |

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 4 lipca 1994r *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz. U. z 2006r.Nr 156, poz.1118 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM,

że projekt budowlany : Przebudowa i rozbudowa budynku „Domu Ludowego”

**w Latowicach ul. Środkowa 43**

dla Gminy Sieroszewice z siedzibą w Sieroszewicach Wlkp. ul. Ostrowska 65

(nazwa, rodzaj i adres zamierzenia budowlanego)

**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Projektant:.....  
(podpis i pieczęć)

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania są instalacje elektryczne budynku Domu Ludowego w Latowicach ul. Środkowa 43 Gm. Sieroszewice.

### 2. Postawa opracowania.

Dokumentację opracowano na podstawie.

- zlecenia inwestora,
- istniejącego zasilania,
- projektu budowlanego,
- przepisów i zarządzeń,

### 3. Zakres projektu.

- zasilanie obiektu,
- instalacja gniazd, oświetlenia,
- instalacja ochrony od porażień,
- rozdzielnice na terenie obiektu,
- ochrona przepięciowa.

#### 3.1. Zasilanie obiektu.

Budynek Domu Ludowego w Latowicach przy ulicy Środkowej 43 zasilana jest przyłączem napowietrznym nn AL4x16mm<sup>2</sup> ze stacji transformatorowej 21116 obwód nr 1. Do zasilania projektowanych i istniejących pomieszczeń zaprojektowano przewód 5xLGy16mm<sup>2</sup> od istniejącej rozdzielnicy głównej w budynku do rozdzielnicy RG na klatce schodowej. W rozdzielnicy RG zabezpieczenie główne ma wartość 32A. Obiekt nie posiada i nie wymaga zasilania rezerwowego.

#### 3.2. Tablice rozdzielcze.

Zaprojektowano tablicę rozdzielczą wnątkową w oparciu o katalog szaf LEGRAND typu NXL, RWN FAEL w wykonaniu 4x18 modułów. Rozdzielnica umieszczona została na klatce schodowej. Z rozdzielnicy są zasilane obwody gniazd trójfazowych, jednofazowych i obwody oświetlenia. Połączenia wewnętrzne w rozdzielnicy wykonać przewodem o izolacji 750V.

### **3.3. Instalacja gniazd, oświetlenia.**

Instalację wykonać przewodami YDYp 3x2,5/750V, YDYp5x4/750V, oraz dla oświetlenia YDYp 3x1,5 750V. Przewody instalacyjne układać pod tynkiem. Zastosować osprzęt plastikowy. Gniazda wtyczkowe montować na wysokości max.0,4m nad podłogą, a wyłączniki na wysokości 1,4m. W pomieszczeniach o zwiększonej wilgotności (łazienki, sanitariaty) zastosować osprzęt o stopniu ochrony IP44(54)zagłębiony w tynk montowany na wysokości 1,2m. Oprawy oświetleniowe zostały dobrane wg PN-84/E-02033.

Przewody układać w przepisowych odległościach od pozostałych instalacji budynku. Szczegóły związane z trasą przewodów oraz rozmieszczeniem opraw pokazano na rys. 1 - 2.

### **3.4. Instalacja ochrony od porażen.**

Instalacja obejmuje :

- oprowadowanie o izolacji wzmocnionej 750V,
- stosowanie przewodów ochronnych PE,
- stosowanie wyłączników nadmiarowo-prądowych,
- stosowanie wyłączników różnicowo-prądowych

Instalację w budynku zaprojektowano w układzie TN-S. W pomieszczeniach wilgotnych wszelkie elementy metalowe łączyć do przewodu PE stosując listwy zaciskowe typu BS firmy LEGRAND lub podobne.

Przewód neutralny winien być koloru niebieskiego a przewód ochronny w pasy żółtozielone.

### **3.5. Instalacja ochrony przed przepięciami.**

Zgodnie z PN-IEC 60364-4-443:1999 zaprojektowano w rozdzielnicach ochronę przed przepięciami indukowanymi i łączeniowymi poprzez montaż ograniczników klasy B+C w oparciu o ograniczniki przepięć firmy OTO BETERMANN lub LEGRAND.

## **4 Uwagi końcowe.**

Całość prac wykonać zgodnie z aktualnymi przepisami i normami (PN-IEC 60364). Przed przystąpieniem do wykonania robót wykonawca powinien zapoznać się z dokumentacjami branżowymi i uzgodnić szczegóły wykonania robót z kierownictwem robót branżowych. Po zakończeniu robót należy wykonać pomiary.

## Zestawienie materiałów

1. szafa Legrand 4x18mod	- 1 szt,
2. ogr.przebiec OTTO BETERMANN B+C	- 1 szt,
3. rozlacznik FR304 32A	- 1 szt,
4. wylacznik r-p P304/0.03/25A	- 3 szt,
5. wylacznik np. S303/B16A	- 3 szt,
6. wylacznik np.S301/B10A	- 5 szt,
7. wylacznik np.S301/B16A	- 9 szt,
8. gniazdo 1f,16A	- 33 szt,
9. gniazdo 3f, 25A	- 3 szt,
10. puszka instal. 80.	- 10 szt,
11. przewod YDYp3x1,5	- 650 mb,
12. przewod YDYp3x2,5	- 640 mb,
13. przewodYDYp5x2,5	- 120mb,
14. oprawa ONK236	- 6 szt,
15. oprawa ONK136	- 6 szt,
16. oprawa OWK236	- 13 szt,
17. oprawa PK109	- 6 szt,
18. wylacznik jednobiegunowy	- 12 szt,
19. wylacznik schodowy	- 4 szt,
20. zlaczka WAKO	- 40 szt,