



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 : Budynek Zakładu Usług Komunalnych i Archiwum Urzędu Gminy
Sieroszewice ul. Ostrowska dz. 316/2.

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

projektant :

mgr inż. Ryszard Walczak

Ostrów Wlkp. czerwiec 2014

SPIS TREŚCI

STRONA TYTUŁOWA

SPIS TREŚCI

Opis techniczny,

Obliczenia techniczne

Legenda

Rysunki:

- | | |
|---------------------------------|----------|
| - instalacja gniazd wtyczkowych | rys. 01, |
| - instalacja oświetlenia | rys. 02, |
| - instalacja odgromowa | rys. 03, |
| - schemat rozdzielnicy RG | rys. 04, |

Ostrów Wlkp. 12.06.2014r.

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 : Budynek Zakładu Usług Komunalnych i Archiwum Urzędu Gminy Sieroszewice

w miejscowości Sieroszewice ul. Ostrowska dz. 316/2

dla Gminy Sieroszewice z siedzibą w Sieroszewicach przy ul. Ostrowskiej 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 oraz instalacja odgromowa budynku Zakładu Usług Komunalnych i archiwum Urzędu Gminy 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 porażeń,
- instalacja odgromowa,
- rozdzielnice na terenie obiektu,
- ochrona przepięciowa.

3.1. Zasilanie obiektu.

Budynek jest zasilany obecnie przyłączem kablowym YAKY4x120mm². Do zasilania budynku zaprojektowano WLZ YKY5x6mm² od istniejącego złącza ZKm-1/2L na zewnętrznej ścianie budynku do rozdzielnicy RG w korytarzu. W złączu ZK zabezpieczenie przedlicznikowe 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 moduły. Rozdzielnica umieszczona została w korytarzu. 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, oraz YDYp 5x1,5 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 odgromowa.

W obiekcie, który jest objęty projektem instalacji elektrycznej zaprojektowano instalację odgromową i uziemiającą. Instalację odgromową wykonać, stosując technologię montażu przy pokryciu połaci dachu membraną z tworzywa sztucznego. Do podparcia zwodów poziomych należy zastosować podpory lub wsporniki plastikowe lub betonowe, ułożone bezpośrednio na membranie na kawałkach wykładziny PCV. Układ zwodów poziomych należy zakotwić do elementów konstrukcyjnych dachu przy pomocy śrub rzymskich. Jako zwody pionowe można wykorzystać słupy konstrukcyjne hali pod warunkiem wykonania uziomu fundamentowego. Zaciski kontrolne umieścić bezpośrednio na zwodach pionowych na wysokości 1,6m, lub w gruncie. Należy wykonać uziemienia z prętów GALMAR połączonych z uziomem otokowym (przy braku uziomu fundamentowego). Uziom otokowy z bednarki 30x4mm należy wykonać wokół budynku w odległości 1m od ścian. Po wschodniej sytnie uziom otokowy wykonać w odległości max. 40cm od ścian. W przypadku rozbudowy obiektu wykorzysta się otok jako uziom fundamentowy. Wartość rezystancji tego uziemienia nie powinna być większa od 5Ω. Zastosowano osprzęt wsporczy i łączeniowy wg. Katalogu BELOS. Całość prac wykonać zgonie z PN-IEC 61024-1:2001 oraz PN-IEC 61312:2001

3.5. Instalacja ochrony od porażień.

Instalacja obejmuje :

- oprzewodowanie 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.