

PROJEKT WYKONAWCZY

INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

Świetlicy wiejskiej

Adres Inwestycji: Sątok gm. Bierutów zlokalizowanej na działce 30/2

Inwestor: Miasto i Gmina Bierutów

ul. Moniuszki 12 56-420 Bierutów

Projektował: inż. Henryk Domagała upr. 466/89/UW

Sprawdził:

Marian Forenc
Uprawn. do projekt. i kierowania, nadzorowania
i kontrolowania oraz oceniania i badania stanu
technicznego sieci i instalacji elektrycznych.
Uprawn. nr 122/75 Wwm; 389/89/UW.
56-400 Oleśnica, ul. Klonowa 12 b m.6
tel. 71-314 70 77, kom. 694 713 686

inż. HENRYK DOMAGAŁA
56-400 Oleśnica, ul. Klonowa 12 b m.6
Uprawniony do projekt. i kierowania, budowy
nadzoru i oceny instalacji i sieci
elektrycznych nr 466/89/UW

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany urządzeń i instalacji elektrycznych związanych z zasilaniem odbiorników energii elektrycznej stanowiących wyposażenie projektowanej świetlicy wiejskiej i środowiskowej

2. Podstawa opracowania projektu

- projekt architektoniczno – budowlany
- projekty branżowe sanitarny
- obowiązujące przepisy, normy i zasady wiedzy technicznej

3. Zakres opracowania

- a) Zasilanie obiektu
- b) Rozdział energii
- c) Instalacje ochronne

1. Zasilanie obiektu

Zasilanie obiektu zrealizowane zostanie zgodnie warunkami przyłączenia określonymi przez Rejon Dystrybucji w Oleśnicy.

Do zasilenia świetlicy, od złącza pomiarowo – przyłączeniowego do budynku, poprowadzić linię zasilającą kablem YKY 5x16, i wprowadzić ją do tablicy zabezpieczeń świetlicy.

2. Tablice zabezpieczeń

W pomieszczeniu świetlicy środowiskowej, zainstalować Tablicę Zabezpieczeń (TZ) z zabezpieczeniami obwodowymi dla pomieszczeń i urządzeń świetlicy. Wielkość oraz rodzaj zabezpieczeń przedstawiono na schemacie jednokreskowym Rys. E-1. Zastosować rozdzielnicę typu XL³ 160 Legrand dla wyposażenia w 144 moduły.

3. Instalacja elektryczna pomieszczenia gospodarczego

. Wszystkie podtynkowe gniazda wykonać jako hermetyzowane. Generalnie, gniazda montować na wysokości 1,2m. Gniazda wyszczególnione jako zasilające podgrzewacz wody montować na wysokości $h = 0,3\text{m}$. Przewody zasilające gniazda wtykowe, prowadzić rurkach ochronnych w podłodze. Instalacja oświetleniowa, podtynkowa, osprzęt podtynkowy.

Oświetlenie pomieszczeń kuchni i pomieszczeń przykuchennych, wykonane oprawami szczelnymi z kloszem. Oświetlenie musi zapewnić natężenie oświetlenia na stanowisku pracy minimum $E = 500\text{lx} + 20\%$ na zużycie źródeł światła. W pomieszczeniach pomocniczych – $E = 300\text{lx}$. W pomieszczeniach magazynowych i komunikacji $E = 200\text{lx}$.

4. Instalacja elektryczna pomieszczeń świetlicy

W pomieszczeniach świetlicy i pomocniczych (WC, szatnia, kotłownia) instalację oświetlenia prowadzić pod tynkiem. Instalację gniazd wtykowych prowadzić w podłodze w rurkach ochronnych. Do sanitariatów doprowadzić zasilanie dla podgrzewaczy wody. Stosować podgrzewacze zgodnie z projektem instalacji sanitarnych. Oświetlenie sali świetlicy, zaprojektowano jako dwufunkcyjne. Dla potrzeb n.p. zebrania mieszkańców, oświetlenie ogólne oprawami sufitowymi . Dla potrzeb imprez rozrywkowych, zaprojektowano oświetlenie boczne o mniejszym natężeniu oświetlenia – od 10 -100lx. Na poddaszu użytkowym zainstalować oprawy porcelanowe OP -60. W podcieniach wejściowych, zaprojektowano oprawy oświetleniowe zwieszakowe ozdobne, sterowane poprzez czujnik zmierzchowy i zegar sterujący.

5. Instalacja odgromowa

Na budynku, wykonać instalację odgromową przewodami na uchwytych wspornikowych . Jako uziemienie odgromowe, wykorzystać uziemienie fundamentowe, lub ułożyć bednarke wokół budynku. Instalację odgromową połączyć z przewodem ochronnym instalacji elektrycznej w szafce z głównym wyłącznikiem prądu.

6. Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe

Jako zabezpieczenie przeciwprzepięciowe zastosowani ochronniki przepięciowe zespolone typu B+C jako ochronę od przepięć atmosferycznych i łączeniowych.

7. Ogrzewanie pomieszczeń

Pomieszczenia Świetlicy (1.2) oraz gospodarcze (1.3) mają być ogrzewane instalacją grzewczą podłogową. Sterowanie tym ogrzewaniem wykonać poprzez regulator temperatury pomieszczenia za pośrednictwem przekaźników mocy. W pomieszczeniach socjalnych oraz gospodarczym na sprzęt, ogrzewanie grzejnikami płytowymi z regulacją temperatury w grzejniku.

8. Zasilanie instalacji tryskaczowej

Z rozdzielni głównej do pomieszczenia gospodarczego (1.7) wyprowadzić oddzielny obwód zasilający urządzenia aparatury tryskaczowej. Miejsce doprowadzenia uzgodnić z dostawcą aparatury i rzeczoznawcą ds. p-poż.

7. Uwagi końcowe

Po wykonaniu instalacji, należy wykonać pomiary elektryczne w zakresie ochrony od porażenia prądem elektrycznym, od prądów przetężeniowych i instalacji odgromowej.

Wartości wyników przedstawić w protokołach pomiarowych. Pomiary muszą być zgodne z odpowiednimi normami PN IEC 60364 – wieloarkuszowa w zakresie instalacji elektrycznej, PN – 86/E-05003 w zakresie instalacji odgromowej, oraz PN-EN 12464 w zakresie oświetlenia pomieszczeń.

inż. HENRYK DOMAGAŁA
56-400 Oleśnica ul. Klaszyskiego 3/4
Uprawniony do projektowania, budowy
nadzoru i oceny instalacji i sieci
elektrycznych Nr 466/89/UW