

Opis techniczny – część elektryczna

1. Podstawa , zakres opracowania i dane ogólne

Niniejszy Projekt opracowano na podstawie :

- podkładów budowlanych
- ustaleń i wymagań Zamawiającego
- aktualnych norm i przepisów
- warunków technicznych przyłączenia wydanych przez PGE Dystrybucja Białystok Zakład Sieci Łomża

Zakresem opracowania objęto wyposażenie projektowanego budynku świetlicy wiejskiej w następujące instalacje i urządzenia elektryczne :

- oświetlenie ogólne
- oświetlenie awaryjne-ewakuacyjne
- instalacja gniazd wtykowych 230V
- instalacja zasilania urządzeń technologicznych i wentylacji
- instalacja dedykowanego napięcia
- ochrona od porażeń i połączenia wyrównawcze
- instalacja odgromowa i przeciwprzepięciowa

Dane techniczne obiektu :

Moc przyłączeniowa 32kW

Zabezpieczenie główne 50A

2. Projektowane instalacje elektryczne

Wszystkie instalacje należy wykonać przewodami kabelkowymi YDY układanymi na ścianach w tynku lub pod tynk , oraz w rurkach instalacyjnych – przewody w warstwach ocieplenia nad sufitem (obwody oświetleniowe) .

Oświetlenie ogólne zaprojektowano z zastosowaniem opraw oświetleniowych fluorescencyjnych , sufitowych , o stopniu ochrony zgodnym z przewidywanymi warunkami środowiskowymi . Typy zastosowanych opraw podano na rysunku . Sterowanie oświetleniem lokalnie – łącznikami instalacyjnymi , z podziałem na grupy oświetleniowe .

Oświetlenie ewakuacyjne zapewnią oprawy oświetlenia ogólnego wyposażone dodatkowo w moduły zasilania awaryjnego , oraz wydzielone oprawy ewakuacyjne nad drzwiami załączane wyłącznie po zaniku napięcia zasilającego .

Gniazda wtykowe w wykonaniu podtynkowym instalować na wysokości 0,3 m nad powierzchnią wykończonej podłogi , za wyjątkiem pomieszczeń wilgotnych i technicznych – gdzie wysokości montażu podano na rysunkach .

Wypusty do zasilania urządzeń technologicznych i wentylacji wykonać wg opisów na rzucie .

Dla potrzeb zasilania urządzeń komputerowych zaprojektowano wydzielone obwody energetyczne , zakończone gniazdami podtynkowymi w standardzie „DATA” .

Instalację odgromową wykonać wykorzystując blaszane pokrycie dachu , wg opisów na rzucie dachu . Elementy budowlane wystające ponad dach chronić iglicami lub zwodami poziomymi niskimi wykonanymi ma uchwyty (kominy) . Przewody odprowadzające i elementy zwodów wykonać drutem stalowym ocynkowanym FeZn ϕ 8mm . Przewody odprowadzające łączyć poprzez złącza kontrolne do uziomu fundamentowego budynku (wypusty z uziomu ujęte w Projekcie konstrukcji) .

Jako ochronę przeciwprzepięciową w rozdzielnicy RG należy zainstalować ochronnik przepięciowy dwustopniowy (klasy B+C) .

Na ścianach zewnętrznych wewnątrz budynku ułożyć główną szynę wyrównawczą przewodem LY10mm² połączoną z zaciskiem PE w rozdzielnicy RG , i łączyć do niej przewodem DY2,5mm² wszystkie dostępne części przewodzące instalacji wewnętrznych .

3. Uwagi końcowe

Ochrona przed dotykiem pośrednim – samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-C-S . W obwodach odbiorczych zastosowano wyłączniki ochronne różnicowo – prądowe .

Przejścia instalacyjne przez przegrody oddzieleni pożarowych należy uszczelnić atestowanymi masami zapewniając odporność ogniową zgodną z odpornością tych przegród .

Całość robót wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami i przepisami , ze szczególnym uwzględnieniem przepisów BHP .

Projektant

mgr inż. Adam Dubowski