

Spis zawartości opracowania

- 1.1. Spis treści
 - 1.1.1. Strona tytułowa
 - 1.1.2. Spis zawartości opracowania
- 2. Opis techniczny**
 - 2.1. Podstawy i zakres opracowania
 - 2.2. Projektowana wewnętrzna linia zasilająca
 - 2.3. Układ pomiarowy
 - 2.4. Projektowana instalacja wewnętrzna
 - 2.5. Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa
 - 2.6. Ochrona przepięciowa
 - 2.7. Elementy ochrony przeciwpożarowej
 - 2.8. Uwagi końcowe
- 3. Spis rysunków**
 - E-1 Plan instalacji oświetleniowej
 - E-2 Plan instalacji gniazd wtykowych
 - E-3 Schemat ideowy rozdzielni głównej RG

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (j.t. DZ.U. z dnia 5 grudnia 2003r. nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany dotyczący „**projekt budowlano-wykonawczy remontu i aranżacji wnętrza gminnej biblioteki publicznej w popowie**”, zlokalizowanego na działce nr ewid. 55/4 (obręb Dąbrówka) w miejscowości Popów, ul. Strażacka sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
(podpis i pieczęć projektanta)

2. OPIS TECHNICZNY

2.1 Podstawy i zakres opracowania

Podstawami opracowania są:
projekt architektoniczno-budowlany, projekt zasilania w energię elektryczną, uzgodnienia technologii z użytkownikiem obiektu, uzgodnienia międzybranżowe,
Przepisy Budowy Urządzeń Elektrycznych

W zakres opracowania wchodzi:

Instalacje wewnętrzne:
instalacja oświetlenia podstawowego, ewakuacyjnego, instalacja połączeń wyrównawczych głównych i miejscowych tablic rozdzielczych

2.2 Projektowana wewnętrzna linia zasilająca

W celu zasilania budynku projektuje się wyprowadzić oddzielny obwód bezpośrednio z rozdzielni głównej przewodem YAKXS 4x25, który należy wprowadzić do tablicy „TR” zabudowanej w ścianie zewnętrznej budynku. Tablicę „TR” należy wykonać zgodnie z załączonym rysunkiem

2.3 Układ pomiarowy

Zasilanie posesji wraz z układem pomiarowym w oddzielnym opracowaniu. Wykonuje Zakład Energetyczny.

Należy wykonać ochronę od przepięć atmosferycznych i łączeniowych dla instalacji wewnętrznej budynku, zgodnie z załączonym rysunkiem.

2.4 Projektowana instalacja wewnętrzna

Projektowany w.l.z, należy wprowadzić do projektowanej tablicy TR, w miejscu oznaczonym na planie instalacji wewnętrznej.

Należy zabudować tablicę zabezpieczeniową „izolowaną” wyposażoną w szyny TH-35mm.

W tablicy należy zabudować aparaturę o parametrach przedstawionych na schemacie ideowym. Z projektowanej tablicy należy wyprowadzić obwody według załączonego schematu ideowego.

Wszystkie przewody projektowanych obwodów instalacji świetlnej wyprowadzone z tablicy zabezpieczeń należy prowadzić w rurkach izolowanych. Przyciski wyłącz-załącz montować przy ościeżnicy drzwi, na wysokości 1,1 m nad posadzką, [należy zabudować dla załączania i wyłączania oświetlenia przekaźniki] Obwody oświetleniowe wykonać przewodami YDY 3x2,5mm².

Do wszystkich wypustów oświetleniowych opraw nie będących w II klasie izolacji należy doprowadzić przewody z żyłą ochronną rezerwując dla niej kolor żółtozielony. Wszystkie instalacje zasilające należy podzielić na obwody wykazane na schemacie instalacji. Przewody do poszczególnych odbiorów w zlokalizowanych w pomieszczeniach należy układać jako podtynkowe, natomiast w razie braku takiej możliwości przewody układać w rurkach ochronnych mocowanych do konstrukcji wsporczych wewnątrz ścian. Zabudować osprzęt hermetyczny.

Uwaga: W trakcie wykonywania instalacji należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń ujętych w opracowaniu technologii części sanitarnej.

W pomieszczeniach na wysokości 0,5 m nad posadzką zabudować puszkę odgałęźną PO 95x95, w

której należy umieścić listwę zaciskową LZ-4mm. Do listwy należy doprowadzić przewody DY 4mm²/pt połączone w widocznych miejscach za pomocą obejmy oddzielnie do każdej z rur c.o., wody i metalowych konstrukcji.

Z zacisku PE tablicy rozdzielczej wyprowadzić przewód DY 4mm²/pt do puszeki PO.

Zacisk ochronno - neutralny PE w tablicy głównej połączyć płaskownikiem Fe/Zn 30x4 mm z płaskownikiem uziemiającym ułożonym obok budynku.

Oporność w/w uziemienia winna być mniejsza niż 10,0 Q.

Instalacje wewnętrzne należy rozprowadzić przewodami, których typy i przekroje uwidocznione są na układzie połączeń.

Tablice zaprojektowano w oparciu o wyroby „LUCASYSTEM”, „SYPNIEWSKI” i ABB, które są wykonane w całości z tworzywa sztucznego jako „izolowane” w 13 klasie ochronności.

2.5 Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa

Zgodnie z warunkami technicznymi zasilania w energię elektryczną oraz projektem technicznym zasilania ochronę dodatkową stanowi szybkie samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-C z zastosowaniem wyłączników różnicowo-prądowych.

W celu zapewnienia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej przy zastosowaniu w instalacji odbiorczej jako środka ochrony dodatkowej wyłączników różnicowo-prądowych dla całej instalacji wymaga się, aby w warunkach zakłóceń nastąpiło samoczynne odłączenie zasilania w czasie krótszym niż 0,2s. Instalacje wewnętrzne należy wykonać w całości w układzie TN-C. Połączenie przewodu neutralnego N i ochronnego PE nie powinno być wykonane w żadnym miejscu instalacji. Punkt ochronny PE winien być uziemiony do wartości zgodnie z obliczeniami. Wszystkie tablice projektowane w niniejszym opracowaniu winny być wykonane z tworzywa sztucznego jako izolowanie w II klasie ochronności. W projektowanych tablicach należy zabudować wyłączniki różnicowo-prądowe oraz nadmiarowe o prądzie wyzwalającym 30 mA lub wyłączniki różnicowo-prądowe z członem nadmiarowym o prądzie wyzwalającym 30 mA z członami nadmiarowymi o prądzie znamionowym przystosowanym do projektowanego obciążenia produkcji FAEL P312 i P344. Dopuszcza się zastosowanie innych wyłączników posiadających nie gorsze parametry, posiadające świadectwo dopuszczenia do stosowania.

Uwaga: Odbiory włączane za wyłącznikiem różnicowo-prądowym winny być zasilane przewodami posiadającymi oddzielną żyłę ochronną zaznaczoną kolorem o kombinacji barw żółtej i zielonej. Wszystkie gniazda wtykowe winny posiadać bolec ochronny. Wszystkie oprawy wykonane w I klasie ochronności winny być przyłączone do przewodów ochronnych prowadzonych wspólnie z przewodami roboczymi.

2.6 Ochrona przepięciowa

II stopień – lokalizacja w tablicy rozdzielczej TB
ochronniki – 5 szt. x YALYETRAB - VAV - MS230BT

Oporność uziemienia dla urządzeń przepięciowych nie powinna być większa niż 10 Ω . W opracowaniu przyjęto następujące najmniejsze średnie natężenia oświetlenia ogólnego w pomieszczeniach według PN-84/E-02033. Przy wyjściu z pomieszczenia bibliotecznego należy wykonać instalację oświetlenia ewakuacyjnego zabudowując oprawę oświetleniową z wbudowanymi akumulatorami, które powodują zaświecenie oprawy w momencie braku napięcia zasilającego i podtrzymania świecenia przez 3 godziny (jedna świetlówka w oprawach dwururowych). Oprawy ewakuacyjne oznaczyć żółtym pasem o szerokości 2 cm naklejonym asymetrycznie w poprzek na kloszu lub obudowie oprawy.

2.7 Elementy ochrony przeciwpożarowej

Wprowadzono następujące elementy ochrony przeciwpożarowej:
oprawa ewakuacyjna oznaczona na rysunkach z własnym 3-godzinnym źródłem zasilania załączające oprawę po odłączeniu zasilania przez straż pożarną lub w wypadku zaniku zasilania. Oprawa ta wyposażona będzie w piktogramy ewakuacyjne i zostanie zlokalizowana zgodnie z załączonym rysunkiem, wyłącznik główny prądu odcinający dopływ prądu zlokalizowany na parterze przy wyjściu głównym.

2.8 Uwagi końcowe

W pomieszczeniach zaprojektowano oświetlenie w oparciu o normę PN-84/E-02033. Po uruchomieniu oświetlenia należy przeprowadzić sprawdzenie, pomiar natężenia oświetlenia. Po zakończeniu robót przeprowadzić wymagane pomiary elektryczne. Bezpośrednio pod zabezpieczeniami poszczególnych obwodów w tablicach umieścić numery obwodów, a na wewnętrznej stronie drzwiczek opisy zabezpieczeń.