

PROJEKT BUDOWLANY- PROJEKT TECHNICZNY (WYKONAWCZY)
TOM IV - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

-SPIS TREŚCI:

1. Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacji.
2. Instalacja oświetlenia.
3. Instalacja gniazd wtykowych.
4. Zabezpieczenia obwodów
5. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym.
6. Wnioski końcowe

SPIS RYSUNKÓW:

L.P.	NR. RYS.	NAZWA RYSUNKU	SKALA
1	E1	INSTALACJA ELEKTRYCZNA	1:100

PROJEKT BUDOWLANY- PROJEKT TECHNICZNY (WYKONAWCZY)
TOM IV - INSTALACJE ELEKTRYCZNE
OPIS TECHNICZNY

1. Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacji.

Dla pomieszczeń socjalnych zaprojektowano oświetlenie awaryjne i ewakuacji z jednogodzinnym czasem podtrzymania i natężeniem oświetlenia awaryjnego minimum 1 lx na drogach ewakuacyjnych. Nad drzwiami ewakuacji zamontować oprawy oświetlenia ewakuacyjnego (z piktogramami kierunku) Led 3W 1h. W strefie hydrantu ppoż. natężenie oświetlenia awaryjnego wynosi 5 lx.

2. Instalacja oświetlenia.

Instalację elektryczną oświetlenia wykonać jako instalację podtynkową przewodami typu YDYp 4 i 3 x 1,5 mm² z izolacją na napięcie 450/750V. W ścianach regipsowy dodatkowo przewody układać w rurze karbowanej giętkiej samogasnącej. Wyłączniki montować na wysokości 1,2-1,4 m od posadzki. Do oświetlenia łazienek zastosować oprawy oświetleniowe o stopniu ochrony IP44. W pomieszczeniach zastosować, oprawy z energooszczędnymi źródłami światła (np. Led). Z instalacji oświetlenia zasilić wentylatory łazienkowe oraz grzałki nawietrzaków. Schemat instalacji oświetlenia pokazano na rysunku E-1.

3. Instalacja gniazd wtykowych.

Instalację elektryczną gniazd wtykowych wykonać jako instalację podtynkową przewodami typu YDYp 3 x 2,5 mm² 450/750V. W ścianach regipsowy dodatkowo przewody układać w rurze karbowanej giętkiej samogasnącej. W łazienkach zastosować gniazda o stopniu ochrony IP44. Gniazda w łazience montować na wysokości 1 metra, muszą one być oddalone minimum 0,6 metra od punktu czerpania wody. W pozostałych pomieszczeniach gniazda montować na wysokości 0,3 m od podłogi. Schemat instalacji gniazd wtykowych pokazano na rysunku E-1.

4. Zabezpieczenia obwodów

Wykonać trzy dodatkowe obwody elektryczne, oświetleniowy i dwa gniazdowe, które wprowadzić do tablicy bezpiecznikowej budynku. Obwody gniazd wtykowych zabezpieczyć bezpiecznikami instalacyjnymi o charakterystyce „B” oraz prądzie znamionowym 16A, a obwód oświetlenia wyłącznikiem instalacyjnym B 10A. Zaprojektowano jeden obwód dla gniazd w pomieszczeniach sanitariatów i szatni oraz drugi obwód gniazd dla magazynu i pomieszczenia socjalnego.

5. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym.

Instalację elektryczną lokalu wykonać w układzie TN-S. Przewodu ochronnego PE nigdzie nie wolno zabezpieczać, przerywać i łączyć z przewodem N. W projektowanym układzie instalacji odbiorczej TN-S przyjęto następujący system ochrony przeciwporażeniowej

- a. ochrona podstawowa (ochrona przed dotykiem bezpośrednim) izolacja robocza i osłony części przewodzących czynnych,
- b. ochrona dodatkowa (ochrona przed dotykiem pośrednim) – realizowana przez samoczynne wyłączenie napięcia zasilania,
- c. wyłącznik przeciwporażeniowy różnicowoprądowy o maksymalnej wartości prądu różnicowego DI = 30 mA.

6. Wnioski końcowe

-Prace elektromontażowe musi wykonać osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia, dokonując montażu w sposób zapewniający bezpieczeństwo zgodnie z wymogami norm.

-Po wykonaniu prac montażowych należy dokonać kontrolnych pomiarów rezystancji izolacji oraz skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej.

-Wszystkie materiały muszą posiadać stosowne atesty, certyfikaty oraz świadectwa.

mgr inż. Andrzej Niczyporuk
upr. do kierow., nadzor. i kontrolow.
budów w zakresie sieci i instalacji
elektr. oraz proj.
Nr ewid. Upr. UAN VI-f/3/26/89