

OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego branży elektrycznej związanego z remontem instalacji elektrycznej w PAWILONIE „A” DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ w Zielonej Górze ul. Lubuskiej 11

1.Podstawa opracowania.

- 1.1.Projekt budowlany
- 1.2.Uzgodnienia branżowe .
- 1.3Obowiązujące normy i przepisy budowy urządzeń elektroenergetycznych.

2.Dane elektroenergetyczne

- 2.1 Układ sieci TN-S
- 2.3 Moc zainstalowana $P_i=20\text{kW}$
- 2.4 $k_z=0,8$
- 2.5 $P_{\text{max.}}=16\text{ kW}$
- 2.6 $U_n=0,4/0,23\text{kV}$
- 2.7 $I_n=26,9\text{A}$
- 2.8 Ochrona przeciwporażeniowa : samoczynne wyłączenie zasilania

3. Opis projektowanych rozwiązań.

3.1 Wewnętrzna linia zasilająca.

Istniejąca wewnętrzna linia zasilająca, wykonana za pomocą kabla YAKY 4x16mm² pozostaje bez zmian.

3.2Pomiar energii.

Istniejący pomiar energii elektrycznej zamontowany w obiekcie pozostaje bez zmian

3.3.Projektowana tablica TB.

Zaprojektowano nową tablicę bezpiecznikowa TB w/g kat. LEGRAND.

3.4.Opis instalacji oświetleniowej i gniazd wtykowych.

Instalację oświetleniową wykonać za pomocą przewodów kablkowych YDYp -3x1,5mm²/750V p/t , natomiast instalację gniazd wtykowych wykonać za pomocą przewodów YDYp -3/5x2,5mm² p/t.

3.5 Sterownie oświetlenia .

Oświetlenie korytarza załączane jest za pomocą wyłączników schodowych i świecznikowych.Sterowanie oświetlenia zewnętrznego odbywa się za pomocą wyłącznika zmierzchowego WZ-301.Oświetlenie ewakuacyjne G5 11W znajduje się nad drzwiami wyjściowymi.

0.4

3.6.Instalacja przyzewowa .

Instalację przyzewową należy wykonać w/g typowego projektu firmy „ELEKTROSYGNAŁ”
Rozmieszczenie osprzętu przyzewowego oraz szczegóły instalacji przedstawiono na rys. Nr E-4.

3.7.Instalacja wykrywania dymu.

Rozmieszczenie czujek oraz instalację przedstawiono na rys nr. E-3.

3.7 Ochrona przeciw porażeniowa.

Jako ochronę podstawową przyjmuje się właściwą izolację przewodów i urządzeń.

Ochronę dodatkową stanowi samoczynne szybkie wyłączenie zasilania.

Poza tym należy wykonać połączenia wyrównawcze miejscowe w łazienkach .Przewody wyrównawcze doprowadzić do szyny wyrównawczej w tablicy TB.

Szynę wyrównawczą oraz ochronnik zabezpieczenia przeciwprzepięciowego uziemić uziomem o rezystancji $R \leq 30\ \Omega$.

4.Uwagi końcowe.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami budowy urządzeń elektroenergetycznych. Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy przeprowadzić następujące badania i pomiary pomontażowe:

- Rezystancji izolacji
- Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.
- Sprawdzenie ciągłości połączeń wyrównawczych.

5.Obliczenia techniczne.

5.1 Sprawdzenie koordynacji zabezpieczeń z przewodem :

$I_B < I_n < I_z$ kabel YAKY 4x16mm² mm² , $I_z = 66A$, $I_n = 63A$

$I_2 < 1,45 \cdot I_z$

$I_B = 26,9 A$ $26,9A < 63A < 66A$

$1,6 \cdot 26,9 < 1,45 \cdot 66$

$43,04A < 95,7A$ **- koordynacja zachowana**

5.2.Obliczenie oświetlenia.

Obliczenie oświetlenia wykonano programem CALCULUX -PHILIPS.