

## Spis treści

<b>OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Przedmiot opracowania .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Zakres opracowania .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Zastosowane rozwiązania techniczne .....</b>	<b>3</b>
4.1. Zasilanie tablicy bezpiecznikowo-rozdzielczych .....	3
4.2. Projektowana tablica rozdzielczo-bezpiecznikowa.....	3
4.3. Obwody odbiorcze oświetleniowe .....	3
4.4. Obwody odbiorcze gniazd wtyczkowych.....	4
<b>4. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym .....</b>	<b>4</b>
<b>5. Uwagi końcowe .....</b>	<b>4</b>

### Część graficzna

Rys.E1 – Rzut przyziemia – zalicznikowe instalacje elektryczne

Rys.E3 – Schemat tablicy TR

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania projektowego są zalicznikowe elektryczne instalacje odbiorcze w projektowanym budynku socjalno-szatniowym, położonym w miejscowości Będzino, działka 109/6, gm. Będzino.

## 2. Zakres opracowania

Zakresem niniejszego opracowania projektowego objęto:

- instalacje oświetlenie ogólne pomieszczeń
- instalacje gniazd wtyczkowych dla potrzeb grzejników elektrycznych,
- instalacje gniazd wtyczkowych dla potrzeb ogrzewaczy wody,
- instalacje gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia,
- tablicę bezpiecznikowo rozdzielczą,

## 3. Zastosowane rozwiązania techniczne

### 4.1. Zasilanie tablicy bezpiecznikowo-rozdzielczych

Zalicznikowe zasilanie projektowanej tablicy, objęto oddzielnym opracowaniem projektowym.

### 4.2. Projektowana tablica rozdzielczo-bezpiecznikowa

W pomieszczeniu oznaczonym 01, zaprojektowano tablicę TR dla potrzeb rozdziału i zabezpieczenia obwodów odbiorczych.

W projektowanej tablicy TR, zaprojektowano:

- wyłącznik główny zasilania,
- optyczny wskaźnik obecności napięcia zasilającego,
- ochronnik przepięciowy B+C,
- wyłączniki różnicowo-prądowe,
- zabezpieczenia projektowanych obwodów.

### 4.3. Obwody odbiorcze oświetleniowe

Dla potrzeb oświetlania zaprojektowano przewody ułożone w tynku, sposób wykonania instalacji A2. Obwody wykonać przewodami zgodnie z zamieszczonym schematem. Dla zabezpieczenia obwodów zaprojektowano zabezpieczenia nadprądowe.

Jako oprawy oświetleniowe zaprojektowano:

- oprawy świetlówkowe 2x18W,
- oprawy świetlówkowe 2x36W,
- oprawy typu plafoniera
- oprawy oświetlenia ewakuacyjnego z 2 godzinnym podtrzymaniem.

W oprawach nie wymagających podłączania żyły PE, pozostawić ją nie zarobioną.

#### 4.4. Obwody odbiorcze gniazd wtyczkowych

Dla potrzeb zasilenia gniazd wtyczkowych zaprojektowano przewody ułożone w tynku, sposób wykonania instalacji A2. Obwód wykonać przewodami zgodnie z zamieszczonym schematem. Dla zabezpieczenia obwodów zaprojektowano zabezpieczenie różnicowoprądowe oraz nadprądowe. W obwodach gniazd wtyczkowych stosować gniazda szczelne 2P+PE.

Gniazda zainstalować na wysokości 1,4m nad posadzką

#### 4. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym

W sieci zasilającej kablowej nn 0,4kV stosować samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-C. W złączu kablowym, należy przewidzieć rozdzielanie przewodu neutralno-ochronnego PEN, na oddzielny przewód neutralny N (barwa izolacji niebieska) i ochronny PE (barwa izolacji żółtozielona). Bezwzględnie miejsce rozdziału musi być uziemione, a wartość rezystancji uziemienia nie powinna przekraczać wartości 10[Ω]. Projektowana instalacja odbiorcza jest w układzie TN-S.

Z uwagi na eksploataowanie urządzeń przez osoby niepoinstruowane i niewykwalifikowane, należy zastosować ochronę podstawową razem z ochroną przy uszkodzeniu. Jako ochronę podstawową od porażeń prądem elektrycznym, stosuje się izolację i obudowy izolacyjne. Zaprojektowaną ochroną uzupełniającą ochronę podstawową, są wyłączniki różnicowoprądowe, o prądzie zadziałania nie większym niż 30mA. Jako ochronę przy uszkodzeniu, zastosowano w projektowanej instalacji samoczynne wyłączenie zasilania. Warunek ten został spełniony przez:

- zabezpieczenia przetężeniowe (reagujące na wzrost wartości prądu w obwodzie), takie jak, wyłączniki samoczynne z wyzwalaczami lub przekaźnikami nadprądowymi,
- urządzenia ochronne różnicowoprądowe reagujące na pojawienie się prądu upływu z obwodu.

#### 5. Uwagi końcowe

Roboty winna wykonywać osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje budowlane i aktualnie ważną grupę SEP.

Wykonywanie robót musi być zgodne z projektem, obowiązującymi przepisami, szczególnie uwzględniając wymagania Inwestora.

Po zakończeniu robót montażowych dokonać pomiarów pomontażowych i w przypadku uzyskania poprawnych wyników przystąpić do rozruchu urządzeń.

*Opracował:  
mgr inż. Bohdan Cinciruk*