

# **Instalacje elektryczne**

## **Opis techniczny**

### **A. Przedmiot opracowania**

Niniejsze opracowanie stanowi projekt wykonawczy instalacji elektrycznych remontowanej części budynku internatu LO nr 1 im. B. Krzywoustego w Nakle nad Notecią. Przebudowa obejmuje pierwsze i drugie piętro (łazienki, sypialnie, korytarze).

### **B. Inwestorem zadania jest :**

Starostwo Powiatowe w Nakle, ul. Gen. Henryka Dąbrowskiego 54, 89-100 Nakło n/Not.

### **C. Podstawa opracowania**

- rysunki budowlane,
- wytyczne inwestora,
- obowiązujące normy i przepisy,
- oględzin istniejącej instalacji.

### **D. Zakres opracowania**

- przebudowa rozdzielni piętrowych TP1 i TP2 (I i II piętro),
- instalacja oświetlenia 230V,
- instalacja gniazd wtykowych 230V,
- ochrona przeciwporażeniowa.

### **E. Zasilanie budynku**

Internat zasilany jest z sieci ENEA Operator Sp. z o.o. pracującej w układzie TT. Zasilanie RG bez zmian.

## **F. Rozdzielnie piętrowe TP1, TP2**

Istniejące rozdzielnie TP1 i TP2 przebudować wg schematu 1 - kreskowego - rys. E.5. W rozdzielniach piętrowych dobudować dwa obwody gniazdowe i jedno oświetleniowe.

## **G. Instalacja gniazd wtykowych**

Zaprojektowano oddzielne obwody dla instalacji gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia w układzie TT. Wszystkie gniazda należy wyposażyć w styk uziemiający – wysokość montażu nad poziomem posadzki podana na rysunkach. Od rozdzielni, na korytarzu przewody prowadzić pod sufitem w listwach. W remontowanych pomieszczeniach w bruzdach pod tynkiem. Wszystkie przewody instalacji gniazd wtykowych będą typu YDY 3x 2,5 mm<sup>2</sup> o izolacji 750V. W łazienkach/ WC należy zamontować gniazda hermetyczne ( z tzw. kłapką ) o stopniu ochrony IP44. Odbiorniki o mocach powyżej 2 kW należy zasilić z oddzielnego obwodu i należy dla nich przewidzieć osobne gniazdo wtykowe. Rozmieszczenie gniazd pokazano na rys. E1 i E2. Urządzenia i materiały muszą być w pełni zgodne z polskimi normami. Instalację należy wykonać według zaleceń **SEP-E-0002**.

## **H. Instalacja oświetlenia**

Instalacja została zaprojektowana w układzie TT. Wszystkie przewody instalacji będą typu YDY o średnicy 1,5 mm<sup>2</sup> i izolacji 750V. Od rozdzielni, na korytarzu przewody prowadzić pod sufitem w listwach. W remontowanych pomieszczeniach w bruzdach pod tynkiem. Łączniki montować na wysokości 1,4 m od posadzki. Rozmieszczenie i typy opraw pokazano na rys. E3 i E4. Część opraw stanowi oświetlenie awaryjne z modułem awaryjnym (podtrzymanie napięcia 2 godz.). Wentylatory w łazienkach i WC załączane wraz z oświetleniem w poszczególnych pomieszczeniach.

## **I. Instalacja przeciwporażeniowa**

Ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym stanowi szybkie wyłączenie w układzie TT. Dla obwodów odbiorczych zastosować wyłączniki różnicowoprądowe o czułości 30 mA.

## **J. Instalacja przeciwprzepięciowa**

W rozdzielniach TP1 i TP2 zaprojektowano ochronę przeciwprzepięciową (objęte innym opracowaniem) przy zastosowaniu ochronnika przeciwprzepięciowego spełniającego warunki B + C stopnia ochrony przepięciowej.

## **K. Uwagi końcowe**

Całość instalacji wykonać zgodnie z projektem oraz obowiązującymi normami i przepisami.