

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

OPIS TECHNICZNY

ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt dotyczy remontu instalacji elektrycznych w pomieszczeniach w Szkole Podstawowej nr 3 w Lublinie ul. Balladyny 22.

Zakres projektu obejmuje instalacje elektryczne oświetlenia i gniazd wtyczkowych 230V

PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora;
- aktualne normy, przepisy i katalogi w tym:
 - PN-IEC/60364 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych;
 - PN-EN 12464-1 - Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Cz.1: miejsca pracy we wnętrzach..

INSTALACJE ELEKTRYCZNE.

Demontaż

Należy zdemontować wszystkie istniejące instalacje elektryczne

Zasilanie elektroenergetyczne (dla w każdej kondygnacji).

Od istniejącej tablicy piętrowej wykonać linię zasilającą przewodem kabelkowym 5x4mm² do tablic zabezpieczeń w c. Zabezpieczenie tych w c wykonać bezpiecznikami topikowymi umieszczonymi w dobudowanej (obok tablicy piętrowej) tablicy 1x12 mod. i zasilanymi bezpośrednio z szyn tablicy piętrowej przewodami 5x4mm²/rura 28 p/t.

Zamki wszystkich tablic - jednakowe – ten sam klucz.

1. Oświetlenie.

Oświetlenie bezpośrednie, realizowane przy pomocy opraw świetłówkowych 2x18W (świetłówki liniowe - stropy) i 1x18W (oprawy okrągłe – klosz mleczny - nad umywalkami) o stopniu szczelności co najmniej JP44.

Średnie natężenie oświetlenia na poz. 0,00 m wg obliczeń wynosi >200lx.

Przewody instalacji: izolacja 450/750V, 3x1,5mm² – do wszystkich łączników 3x1,5mm² ! Do opraw awaryjnych (AW) – 4x1,5mm².

Osprzęt instalacji: łączniki 1bieg.16A i świecznikowe 16A -podtynkowe JP44 montowane p/t . Puszki (stopień ochrony JP44) montowane p/t..

2. Gniazda wtyczkowe 230V.

Przewody instalacji 3x2,5mm² p/t. Lokalizację gniazd uzgodnić przy ich montażu z Użytkownikiem.

Osprzęt: gniazda 230V JP44 2P+Z 16A. Pozostałe uwagi jak dla instalacji oświetlenia.

3. Zasilanie urządzeń pozostałych

Wentylacja: wentylatory VAM w w c (kabiny) – bezpośrednio z tablicy zabezpieczeń w c załączane odrębnym łącznikiem przy wentylatorze (poziom ca +3m). Przewody 3x1,5mm² p/t, osprzęt JP44. Wentylatory pracują całodobowo;

Bojlery (ciepła woda użytkowa wszystkich w c w pionie) – zasilane poprzez odrębne obwody gniazd 230V – przewody i osprzęt jak dla gniazd 230V.

Pompki cyrkulacyjne c.w.u. – zasilane z zacisków bojlerów – sznur mieszkaniowy 3x1,5mm²

Termy w c nauczycieli i pom. gospodarczych – z oddzielnych obwodów jw.

4. Połączenia wyrównawcze.

Przewody drut 2,5mm² ziel.żółte/rura16/p/t dla całej instalacji. Połączyć metalowe rury wody zimnej i ciepłej, baterie umywalk z szyną PE tablicy zabezpieczeń w każdym sanitariacie.

5. Ochrona przeciw przepięciowa.

W każdej tablicy zabezpieczeń w c zainstalować ochronniki przeciw przepięciowe 4 bieg. kl.2 (C) 275V.