

Zawartość dokumentacji :

1.0 Opis techniczny

1.1 Podstawa opracowania

1.2 Przedmiot i zakres opracowania

2.0 Rozwiązanie projektowe instalacji elektrycznych.

2.1 Opis instalacji elektrycznych

2.2 Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym

3.0 Część rysunkowa.

Instalacje elektryczne – rzut piwnicy

rys. nr E/01

Instalacje elektryczne – rzut parteru

rys. nr E/02

Instalacje elektryczne – rzut I piętra

rys. nr E/03

Instalacje elektryczne – rzut II piętra

rys. nr E/04

1.0 Opis techniczny

1.1 Podstawa opracowania

- plany architektoniczne
- wytyczne ujęte w projekcie pt: „Instalacja sygnalizacji pożaru”
- inwentaryzacja stanu istniejącego
- uzgodnienia międzybranżowe
- obowiązujące zarządzenia i przepisy

1.2 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy instalacji elektrycznych zasilania urządzeń systemu sygnalizacji pożaru (SSP) w remontowanym budynku III Liceum Ogólnokształcącego im. Św. Jana Kantego w Poznaniu przy ul. Strzeleckiej 10.

Projekt obejmuje zasilanie w układzie 1-faz. 230V, 50Hz następujących urządzeń:

- centrali sygnalizacji pożarowej (CSP),
- central systemu oddymiania (CSO),
- zasilaczy buforowych 24V z akumulatorami (ZS1÷ZS8).

2.0 Rozwiązanie projektowe instalacji elektrycznych.

2.1 Opis instalacji elektrycznych

Zasilanie urządzeń SSP wymienionych w pktcie 1.2 będzie odbywało się z istniejących rozdzielnic zlokalizowanych w obiekcie. Wykorzystano rozdzielnice znajdujące się w możliwie niedużej odległości od instalowanych urządzeń. W każdej istniejącej rozdzielnicy należy zabudować po jednym wyłączniku instalacyjnym nadprądowym (szyna TH35) 1-faz., $I_n=6A$ o charakterystyce B.

Z tych zabezpieczeń należy wyprowadzić obwody do zasilanych urządzeń. Instalację zasilającą wykonać przewodem typu YDY 3x1,5mm² układanym pod tynkiem. Wszystkie przejścia przez strefy pożarowe (stropy i ściany) należy uszczelnić masą ognioodporną np.: HILTI, PROMAT.

Wszystkie zasilane urządzenia SSP posiadają własne rezerwowe źródło zasilania z baterii akumulatorów 24V, dla przypadku awarii zasilania z sieci. Po powrocie napięcia sieciowego następuje uzupełnianie pojemności akumulatorów w źródłach rezerwowych.

2.2 Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym

Ochronę podstawową stanowi izolacja części czynnych (będących pod napięciem). Jako ochronę dodatkową zaprojektowano szybkie wyłączanie obwodu objętego awarią.

Po wykonaniu instalacji elektrycznej należy pomiarem stwierdzić skuteczność ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym oraz sporządzić odpowiedni protokół.