

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Wstęp i zakres opracowania

Tematem opracowania jest przebudowa instalacji oświetleniowej w ciągach komunikacyjnych budynku Miejskiego Centrum Medycznego „Górna” w Łodzi przy ul. Felińskiego 7 w Łodzi.

Realizacja przebudowy instalacji będzie się odbywała w ramach poprawy stanu sanitarno – higienicznego.

Niniejsze opracowanie obejmuje ciągi komunikacyjne w zakresie instalacji:

- oświetlenie podstawowe,
- oświetlenie awaryjne,
- listwy instalacyjne dla obwodów elektrycznych,
- korekty w istniejącej instalacji elektrycznej,
- uzupełnienie tablic obwodowych,
- demontaż opraw.

1.2. Instalacje elektryczne istniejące

Wzdłuż ciągów komunikacyjnych zainstalowane są oprawy świetlówkowe, stropowe.

Instalacja wykonana jest przewodami kabelkowymi YADY 2x 2,5 oraz przewodami ADY 2,5 w rurkach izolacyjnych p/t

Obwody oświetleniowe wyprowadzone są z tablic obwodowych zlokalizowanych na poszczególnych kondygnacjach.

Ciągi komunikacyjne nie są wyposażone w oświetlenie awaryjne.

1.3. Instalacje elektryczne projektowane

Projektowana instalację przewiduje się przewodami kabelkowymi YDYżo 3(4)x1,5 mm² układanymi p/t (odcinki na stropie oraz pionowe do wyłączników) oraz w listwach instalacyjnych (ciągi wzdłuż korytarza).

Osprzęt instalacyjny p/t; puszki rozgałęźne.

W ciągach komunikacyjnych przewiduje się:

- ***oświetlenie podstawowe*** - rozmieszczenie opraw ich typy oraz uzyskane natężenie oświetlenia pokazano na planach instalacji. Załączanie oświetlenia przewiduje się za pomocą wyłączników i przełączników zlokalizowanych w ciągach komunikacyjnych
- ***oświetlenie awaryjne*** - wzdłuż ciągów komunikacyjnych przewiduje się oświetlenie awaryjne, wykonane odrębnymi oprawami LED wyposażonymi w indywidualne moduły (inwertery); dodatkowo

przewiduje się podświetlone znaki bezpieczeństwa czas podtrzymania oświetlenia będzie minimum 1 godz.; zastosowane oprawy powinny posiadać certyfikat CNBOP; oprawy bezpieczeństwa należy wyposażyć w piktogramy zgodne z aktualnym planem ewakuacji. Minimalne natężenie oświetlenia – 1 lx.

- **uzupełnienie tablic obwodowych** - dla przyłączenia nowych obwodów oświetleniowych na istniejących tablicach obwodowych z rezerwą miejsca należy zainstalować dodatkowe wyłączniki instalacyjne w obudowie n/t; natomiast przy braku miejsca projektuje się niezależne tablice; uzupełnienia i nowe tablice pokazano na schematach
- **instalacje odbiorcze** - wzdłuż korytarzy przewiduje się zainstalowanie listw instalacyjnych n/t z przewodami kabelkowymi YDY; odgałęzienia do opraw i wyłączników wykonane będą przewodami kabelkowymi YDY układanymi p/t
- **korekty w istniejącej instalacji**- dla poprawy estetyki istniejącej instalacji (rozgałęźnych puszek p/t) projektuje się wymianę najbardziej uszkodzonych i zasłonięcie ich maskownicami .
- **ochrona od porażień** - przyjmuje się ochronę istniejącą – samoczynne odłączenie zasilania; projektowana instalacje będzie wykonana w układzie TN-S; połączenie przewodów ochronnych i neutralnych w tablicach powinno być przyłączone do uziemienia; istniejąca instalacja powinna mieć aktualne badania skuteczności ochrony.

1.3. Obliczenia techniczne oświetlenia

Obliczenia wykonano za pomocą programu Dialux przyjmując parametry przykładowych opraw opisanych w projekcie oraz wartości średniego natężenia oświetlenia z normy PN-EN 12464-1:2012 i PN-EN 1838. Wyniki obliczeń załączono do opracowania.

Przy zamianie opraw na równoważne należy wykonać obliczenia sprawdzające.