

Dom Ludowy w Orlach

Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego

Zawartość

1. Opis techniczny
2. Rysunki

1. E-1 PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO i AWARYJNEGO-PIWNICE
2. E-2 PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO i AWARYJNEGO-PARTER
3. E-2a PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO i AWARYJNEGO-PIĘTRO CZĘŚCI DOBUDÓWKI
4. E-3 PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO i AWARYJNEGO-PIĘTRO

Projektant
mgr. inż. Wiesław Walat

mgr inż. WIESŁAW WALAT
Upr. bud. nr UAW/III/7342/43/88
do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w zakresie
instalacji i urządzeń elektrycznych i
elektrotechnicznych bez ograniczeń

Sprawdził
inż. Tadeusz Krawczyk

inż. elektryk TADEUSZ KRAWCZYK
Uprawnienie budowlane do projektowania
i kierowania robotami w specjalności
instalacyjno-inżynierskiej w zakresie
instalacji i sieci elektroenergetycznych
Nr ewid. 43/76 i UAW/VII/5386/74/85

1.) Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne

Na drogach ewakuacyjnych zaprojektowano wydzielone oświetlenie ewakuacyjne, na ciągach komunikacyjnych oświetlenie awaryjne. Oprawy oświetleniowe awaryjne oznaczone na planach symbolem AW, ewakuacyjne EW.

W budynku przewidziano oprawy oświetlenia ewakuacyjnego z własnym akumulatorem ze świadectwem dopuszczenia Centrum Naukowo Badawczego Ochrony Przeciwpowodzi (CNBOP).

Oświetlenie ewakuacyjne zgodne z PN-EN 1838 Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne oraz PN-EN 50172 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego. Obliczenia zawarte w egzemplarzu archiwalnym projektu.

Szczegółowe typy dobranych opraw oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego w obiekcie podano w części zestawień materiałowych i na planach instalacji. Wszystkie zaprojektowane oprawy oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego są dwufunkcyjne czyli mogą pracować na „ciemno” lub „na jasno”.

Obliczenia i dobór opraw oświetlenia awaryjnego został wykonany zgodnie z najnowszymi normami i przepisami na następujące natężenia:

- przewidywane drogi ewakuacyjne (korytarze, klatki schodowe, ścieżki komunikacyjne) - min. 1 lx w osi obejmującej nie mniej niż połowę szerokości drogi ewakuacyjnej
- pozostałe wymagane pomieszczenia - min. 0,5 lx z pominięciem pasa obwodowego o szerokości 0,5m.

Zgodnie z PN/EN 1838:2013-11 należy uwzględnić dodatkowe oprawy awaryjne nad każde urządzenie ppoż oraz punkt pierwszej pomocy w celu uzyskania minimalnego natężenia 5 lx na powierzchni tych urządzeń co uwzględniono w projekcie. Oprawy awaryjne należy montować na tej samej wysokości co oprawy oświetlenia podstawowego.

Oprawy doświetlające urządzenia ppoż montować na wysokości 2,5 m na wysięgniku lub zwieszając.

Oświetlenie awaryjne zrealizowano przy pomocy projektowanych opraw oświetleniowych wydzielonych wyposażonych w bezobsługowe moduły oświetlenia awaryjnego. Czas działania oświetlenia awaryjnego dostosowany do czasu istniejącego w budynku tj. 2 godziny. Do inwerterów w oprawach awaryjnych należy doprowadzić dodatkowy przewód fazowy omijający wyłącznik oświetlenia. Oprawy oświetlenia awaryjnego powinny być oznaczone żółtym pasem o szer. 2cm, a puszki rozgałęźne powinny być pomalowane wewnątrz żółtą farbą. Instalację należy wykonać przewodem kabelkowym typu YDY lub YLY przekroje 1,5 mm².

Zgodnie z zaleceniem Producenta, co trzy lata należy wymieniać akumulatory w lampach oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego.

Wszystkie projektowane oprawy oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego zostały wyposażone w funkcję autotestu.

Zasilanie oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego projektuje się z istniejących obwodów oświetlenia ogólnego.

System oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego powinien być objęty minimum 3 letnim okresem gwarancji

2.) Zagadnienia p. poż.

Zgodnie z wymaganiami zawartymi w DZ. U. 92/92 par. 23 ust. 6, 7 wraz z późniejszymi zmianami przy głównym wejściu do budynku nad istniejącym złączem kablowym ZK-3 projektuje się zainstalować główny wyłącznik prądu typ FR303 100A w obudowie S6 IP54, który należy oznaczyć symbolem PWP. Projektowany wyłącznik PWP powoduje całkowite wyłączenie instalacji elektrycznej w obiekcie spod napięcia i spełnia funkcję Przeciwpowozarowego wyłącznika prądu. Przy wyłączniku PWP należy zamontować tabliczkę o treści:

"PWP- Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu"

3. Uwagi końcowe

- Przed przystąpieniem do robót należy dokładnie zapoznać się i uwzględnić w trakcie wykonawstwa uwagi jednostek uzgadniających niniejszy Projekt
- Urządzenia objęte niniejszym projektem powinny być poddane kwalifikacji jakości i oznaczone znakiem bezpieczeństwa
- Po wykonaniu należy przeprowadzić wymagane próby i pomiary.
- W czasie procesu inwestycyjnego należy zachować ogólne zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz środki bezpieczeństwa przy pracach na wysokościach
- Roboty prowadzić zgodnie z Instrukcją organizacji bezpiecznej pracy w energetyce
- Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy udzielić instruktażu BHP pracownikom wykonującym roboty związane z realizacją inwestycji
- Instalacje wykonać zgodnie z PBUE i PN

Opracował
mgr. inż. Wiesław Walat

mgr inż. WIESŁAW WALAT
Upr. bud. nr UAN/1734/2014
do projektowania i nadzoru
robotami bud. i zamontowania
instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych

