

ELKTRO-TECH PROJEKT
mgr inż. Ryszard Fabrykowski
11-500 Wilkasy ul. Makowa 9

PROJEKT TECHNICZNY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

**Nazwa
zamierzenia
budowlanego:
Obiekt:** Montaż przeciwpożarowego wyłącznika prądu w budynku głównym
liceum, montaż awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego

**Adres
inwestycji:** Budynek Wspólnoty Mieszkaniowej Gdańska 11
ul. Gdańska 11, 11-500 Giżycko

**Inwestor oraz
adres
inwestora** Wspólnota Mieszkaniowa Gdańska 11
11-500 Giżycko

Imię i nazwisko, specjalność, nr uprawnień	Branża / stanowisko / podpis / data
mgr inż. Ryszard Fabrykowski upr. nr 118/98/WŁ	- ELEKTRYCZNA - PROJEKTANT - 25.08.2025. mgr inż. RYSZARD FABRYKOWSKI Upr. budowlane do projektowania <i>bez ograniczeń</i> w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych i elektroenerg. nr ewid. 118/98/WŁ

Spis treści:

1. Opis techniczny
2. Oświadczenie projektanta
3. Uprawnienia projektanta
4. Zaświadczenia o przynależności projektantów do OIIB
5. Informacja BIOZ
6. Decyzja Komendanta PPSP w Giżycku

Część rysunkowa.

1. Rzut piwnicy – instalacje elektryczne oświetlenia awaryjnego
2. Rzut parteru - instalacje elektryczne oświetlenia awaryjnego i przeciwpożarowego wyłącz. prądu
3. Rzut 1. piętra – instalacje elektryczne oświetlenia awaryjnego
4. Rzut poddasza – instalacje elektryczne oświetlenia awaryjnego
5. Schemat zasilania budynku
6. Schemat zasilania PWP

Opis techniczny.

Stan istniejący instalacji elektrycznej.

Budynek Wspólnoty Mieszkaniowej Gdańska 11 w Giżycku posiada 5 układów pomiarowych energii elektrycznej umieszczonych w różnych miejscach w obiekcie. Istniejący wyłącznik główny nie spełnia roli PWP, brak jest możliwości odłączenia zasilania poza strefą pożarową obiektu wszystkich użytkowników budynku. Budynek nie posiada właściwego i zgodnego z normą oświetlenia awaryjnego zapewniającego bezpieczną ewakuację.

Stan projektowany.

Przebudowa zasilania budynku.

W celu umożliwienia odcięcia zasilania na wypadek pożaru w całym obiekcie poza strefą pożarową budynku, niezbędne jest zamontowanie szafki z estrodurowej wyposażonej w przeciwpożarowy wyłącznik prądu za łączem kablowym Zk-3a i wyprowadzenie z niej 3. WLZ-ów do układów pomiarowych. Z istniejącego złącza ZK-3a wyprowadzić nowy obwód 5xLgY50 do szafki PWP, wypięte WLZ-y podłączyć pod listwy zaciskowe w szafce PWP. Z uwagi na zły stan techniczny należy zdemontować skrzynkę z zabezpieczeniami Bi-Wts 35A (zasilanie Niemieckiego Stow. Kult-Socj.) i w to miejsce zamontować skrzynkę z estrodurowej wyposażoną w rozłącznik bezpiecznikowy RBK-00 z zabezpieczeniami WT-00gG 16A. Przebudowę wykonać wg uzgodnionego w PGE schematu zasilania - rys. 5.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP).

Projektuje się zamontowanie szafki przeciwpożarowego wyłącznika prądu (PWP) przy istn. złączu kablowym Z-3a. Wyłącznik wyzwalany będzie przyciskiem sterującym (zbicie szybki) z sygnalizacją dozoru zlokalizowanym przy w.w złączu. PWP odcina jednocześnie zasilanie od wszystkich użytkowników budynku. **Użycie PWP nie powoduje załączenia innego źródła energii.**

Układ sterowania PWP wykonać wg schematu na rys. 6.

Zestaw wyłącznika PWP musi posiadać świadectwa dopuszczenia do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej wydane przez CNBOP w Józefowie lub posiadać certyfikat wyrobu jednostkowego podpisany przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń p.poż.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

Projektuje się montaż oświetlenia awaryjnego w części komunikacyjnej budynku.

Oświetlenie ewakuacyjne zaprojektowano zgodnie z Polską Normą PN-EN 1838 „Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne”.

Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego będą umieszczone co najmniej 2 m nad podłogą. Natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii dróg ewakuacyjnych będzie nie mniejsze niż 1 lx, a na centralnym pasie dróg, obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi, natężenie oświetlenia stanowić będzie co najmniej 50 % podanej wartości. Dla urządzeń przeciwpożarowych i przycisków alarmowych — natężenie oświetlenia na tych urządzeniach, wynosić będzie co najmniej 5 lx. W celu zapewnienia odpowiedniego natężenia oświetlenia, oprawy oświetlenia ewakuacyjnego, zostały rozmieszczone :

- przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego,
- na zewnątrz i w pobliżu każdego wyjścia końcowego,
- w obrębie 2 m mierzonych w poziomie od każdej zmiany poziomu,
- przy każdej zmianie kierunku,
- przy każdym skrzyżowaniu korytarzy
- w obrębie 2 m mierzonych w poziomie od każdego urządzenia przeciwpożarowego

Projektowane obwody oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego należy podłączyć do istniejących instalacji tak, aby zanik napięcia obwodu oświetlenia podstawowego zarówno przy użyciu wyłącznika p.poż, zaniku napięcia w sieci, czy też zadziałaniu bezpiecznika podstawowego oświetlenia, powodował zadziałanie oświetlenia awaryjnego w miejscu zaniku oświetlenia podstawowego. Na rysunkach 1-4 pokazano miejsca przyłączenia, w przypadku rozdzielnic podano numer pola właściwego obwodu oświetlenia podstawowego, do którego należy podpiąć obwód zasilający oprawy awaryjne. Na oprawach zlokalizowanych przy drzwiach wyjściowych nakleić piktogram „WYJŚCIE EWAKUACYJNE” na pozostałych oprawach ściennych właściwy piktogram pokazujący kierunek ewakuacji zgodny z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego budynku.

Oświetlenie ewakuacyjne działać będzie przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego, dzięki wbudowanym w oprawy własnym źródłom zasilania.

Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej wydane przez CNBOP w Józefowie.

Lokalizacja opraw przedstawiona została na rzutach kondygnacji budynku.

Instalacje elektryczne awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego wykonać w listwach n/t – przewodami YDYp 2x1,5.

Badania powykonawcze.

Należy przeprowadzić następujące badania powykonawcze po wykonaniu robót.

- sprawdzenie skuteczności samoczynnego wyłączania zasilania,
- sprawdzenie rezystancji izolacji,
- sprawdzenie skuteczności zadziałania wyłącznika p.poż.
- sprawdzenie skuteczności zadziałania oświetlenia awaryjnego przy zaniku oświetlenia podstawowego,
- sprawdzenie natężenia oświetlenia awaryjnego.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. RYSZARD FABRYKOWSKI
Upr. budowlane do projektowania
bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci i instalacji elektrycznych i elektroenerg.
nr ewid. 118/98/WŁ