

INDYWIDUALNA DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Niniejsze opracowanie stanowi indywidualną dokumentację techniczną (o której mowa w art. 10 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych) wyrobu budowlanego – przeciwpożarowego wyłącznika prądu dla obiektu:

budynku Szkoły Podstawowej nr 1 im. W. Łokietka w Skale

na podstawie której, można stosować wyrób budowlany do jednostkowego zastosowania w obiekcie budowlanym.

1. Opis rozwiązania konstrukcyjnego

Lokalizacja i urządzenia wchodzące w skład przeciwpożarowego wyłącznika prądu

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcina dopływ energii elektrycznej do wszystkich odbiorników z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Zadziałanie wyzwalacza spowoduje wyłączenie napięcia na szynach zasilania podstawowego, (zapalenie się oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego w traktach komunikacyjnych budynku)

Urządzenie to składa się z następujących elementów:

- urządzenia wykonawczego – rozłącznik stanowiący element mechanicznego odłączenia dopływu energii elektrycznej do budynku, umieszczony na wejściu przewodu WLZ do budynku,
- urządzenia uruchamiającego – przycisk zdalnego uruchomienia urządzenia wykonawczego poprzez wyzwalacz wzrostowy,
- urządzenia sygnalizującego – sygnalizator optyczny wskazujący jednoznacznie o wyłączeniu zasilania na budynku poprzez świecenie ciągłe, sterowany za pośrednictwem styków pomocniczych urządzenia wykonawczego.

Aparat wykonawczy z członem sygnalizacyjnym należy go umieścić przy wejściu głównego kabla zasilającego do budynku.

Urządzenie uruchamiającej i sygnalizujące należy zlokalizować przy wejściu do budynku.

Całość instalacji mająca działać w czasie pożaru należy wykonać z certyfikowanych elementów instalacji i tras instalacji o odporności ogniowej E90. Wszystkie przewody/kable zasilające odbiory pożarowe (urządzenia które mają zadziałać w czasie pożaru) należy wykonać przewodami niepalnymi zgodnie z indywidualną dokumentacją techniczną przycisku wykorzystując do tego zespoły kablowe (uchyty, rury, koryta itp.) o klasie E90. Kable w terenie należy układać w szczelnych rurach osłonowych zabezpieczonych przed wnikaniem gazu, wody i wilgoci. Kable w budynku układać z zastosowaniem koryt, rur i uchwytów o odporności ogniowej E90 - całość należy montować do konstrukcji o nie mniejszej odporności ogniowej (w razie potrzeby zabudować taką konstrukcję lub obudować istniejącą). W projekcie przewidziano zespół kablowy: przycisk PWP - wyłącznik PWP E 90.

2. Charakterystyka materiałowa

Przeciwpowozarowy wylacznik pradu sklada sie z nastepujacych materialow:

- rozlacznik izolacyjny 160A wyzwalaczem wzrostowym i stykami pomocniczymi,
- rącznego przycisku uruchamiającego PWP1 wyposażonego w sygnalizację.

Na schemacie ideowym załączonym do niniejszej dokumentacji projektowej przedstawiono urządzenia wraz z wymaganą automatyką.

3. Informacja dotycząca projektowanych właściwości użytkowych wyrobu budowlanego

Wyrób jest przeznaczony do odcięcia dopływu energii elektrycznej do wszystkich odbiorników z wyjątkiem obwodów zasilających instalację i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Należy stosować w strefach pożarowych o kubaturze przekraczającej 1000 m³ lub zawierających strefy zagrożone wybuchem.

4. Warunki stosowania wyrobu budowlanego w danym obiekcie budowlanym

Urządzenie przeznaczone do pracy wewnątrz budynku w zakresie temperatur -25 do +40 °C.

Stopień ochrony obudowy IP44 (wg EN 60529).

Ręczny przycisk uruchamiający PWP1 może być stosowany, jako „Przeciwpowozarowy wylacznik pradu” pod warunkiem umieszczenia nad nim tabliczki: „Przeciwpowozarowy wylacznik pradu”.

Przeciwpowozarowy wylacznik pradu powinien być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza i odpowiednio oznakowany.

Odciecie dopływu pradu przeciwpowozarowym wylacznikiem nie może spowodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym ewentualnego zespołu prądowłórczego. Wyjątek stanowią źródła zasilające urządzenia elektryczne, które muszą funkcjonować w czasie pożaru.

5. Konserwacja

Urządzenie należy poddawać przeglądom co najmniej raz na rok oraz każdorazowo w przypadku wystąpienia okoliczności, o których mowa w art. 61 pkt 2 ustawy Prawo Budowlane.

W ramach przeglądu konserwacyjnego przeciwpowozarowego wylacznika pradu należy sprawdzić działanie wszystkich elementów PWP łącznie.

Pierwszy test polega na sprawdzeniu działania PWP przez zdalne uruchomienie z przycisku ręcznego uruchomienia. Podczas testu należy:

- zbić lub odkręcić szybkę osłaniającą klawisz wyzwalający w przycisku uruchomienia,
- a następnie go wcisnąć uruchamiając PWP,
- sprawdzić czy w urządzeniu sygnalizującym zaświeciła się zielona lampka potwierdzająca
- działanie PWP,

- podejść do urządzenia wykonawczego i skontrolować czy aparat łączeniowy przełączył styki
- w pozycję rozwartą (dźwignia ręcznego wyzwolenia wskaże stan).

W teście drugim należy sprawdzić działanie poprzez miejscowe użycie dźwigni zabudowanej w aparacie łączeniowym urządzenia wykonawczego PWP. Podczas testu należy:

- użyć dźwigni ręcznego wyzwolenia PWP,
- sprawdzić czy w urządzeniu sygnalizującym zaświeciła się zielona lampka potwierdzająca zadziałanie PWP.

Podczas przeglądu konserwacyjnego należy ocenić stan techniczny wszystkich urządzeń wchodzących w skład PWP. Przeglądy konserwacyjne należy wykonywać co najmniej raz w roku. Niezbędne jest sprawdzenie połączeń elektrycznych pomiędzy elementami PWP jak i tych wewnątrz urządzenia wykonawczego. Konieczne jest sprawdzenie czy obudowy i szybki zabezpieczające nie są uszkodzone i zachowują szczelność.

Zaleca się również kontrolę czystości elementów PWP, zwłaszcza zainstalowanych na zewnątrz budynku. Podczas czyszczenia należy zwrócić uwagę, że nawet gdy PWP jest w stanie zadziałania (odłączenia zasilania w obiekcie) na urządzeniu sygnalizującym i przycisku uruchomienia zdalnego może być obecne napięcie 230V.

6. **Instrukcja obsługi i eksploatacji**

W przypadku nagłej konieczności wyłączenia prądu w budynku wcisnąć przycisk uruchamiający PWP1, który to spowoduje pozbawienie obiektu w zasilanie w energię elektryczną.

Ręczny przycisk uruchamiania PWP1 z podwójną sygnalizacją LED daje możliwość informacji o:

- dioda zielona – stan uruchomienia,
- dioda czerwona – stan dozoru.

Przywrócenie stanu poprzedniego winno odbyć się przez osobę uprawnioną.

Projektant obiektu:

.....