

Główny wyłącznik prądu

W rozdzielni głównej RG zamontować nowy wyłącznik mocy o prądzie znamionowym 160A z cewką wybijakową wzrostową oraz stykami pomocniczymi NO i NC . Na drzwiach Rozdzielni Głównej oznaczyć położenie Wyłącznika Głównego zgodnie z obowiązującymi przepisami. Przed głównym wejściem do budynku należy zainstalować Ręczny Przycisk Przeciwpowozarowego Wyłącznika Prądu PPWP-A który jest urządzeniem **sygnalizacyjnym i uruchamiającym** „Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu” który odcina dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas powozaru. Położenie Ręcznego Przycisku Przeciwpowozarowego Wyłącznika Prądu pokazano na rysunku 1/E. Ręczny Przycisk Przeciwpowozarowy Wyłącznik Prądu oznaczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami. Ręczny Przycisk Przeciwpowozarowego Wyłącznika Prądu powinien posiadać certyfikat CNBOP-PIBP. Podłączenie wykonać zgodnie z schematem jednokreskowym rysunek 4/E.

Wykaz rysunków związanych z Przeciwpowozarowym Wyłącznikiem Prądu

Nr rys. 1/E Plan sytuacyjny

Nr rys. 2/E Rzut parteru Fragment A Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu

Nr rys. 3/E Schemat jednokreskowy Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu

Centralka zamknięć drzwi przeciwpowozarowych CZDP

W rozdzielni głównej RG zainstalować wyłącznik nadmiarowo prądowy S301/10A/B. Wyłącznik nadmiarowo prądowy zasilić sprzed wyłącznika głównego. W pomieszczeniu 0/46 Pomieszczenie Pomocnicze, zainstalować centralkę sterowania zamknięć drzwi przeciwpowozarowych. Z wyłącznika nadmiarowo prądowego S301/10A/B zasilić centralkę zamknięć drzwi przeciwpowozarowych przewodem NKGs 3x1,5 mm² ułożonym w bruzdach dopuszcza się prowadzenie instalacji w korytkach instalacyjnych. Z centralki wyprowadzić obwody:

- Obwód linii dozoruwej czujek dymu
- Obwód linii sygnalizatorów akustycznych
- Obwód linii elementów wykonawczych (elektrotrzymaczy)
- linia przycisków ROP
- Obwód linii wyłącznika technicznego

Zamontowana Centrala zamknięć drzwi przeciwpowozarowych powinna spełniać następujące wymagania:

- Centrala zamknięć drzwi przeciwpowozarowych powinien posiadać certyfikat CNBOP-PIBP.

- Centrala sterująca musi umożliwiać sterowanie drzwiami przeciwpożarowymi które w normalnych warunkach użytkowania muszą być stale otwarte. Centrala sterująca powinna wówczas spełniać funkcję “inteligentnego” zasilacza elektrozamykaczy, które utrzymują drzwi w położeniu otwartym.
- Centrala powinna współpracować z dowolną centralą pożarową jako jej urządzenie wykonawcze lub jako element wejściowy, informujący o stanie zamknięć pożarowych.
- W wyniku pojawienia się zewnętrznych sygnałów sterujących z:
 - ręcznego ostrzegacza pożaru - ROP
 - centrali pożarowej - SSP
 - automatycznych czujek pożaru – ACP

Centrala niezwłocznie zwolni elektrozamykacze, uruchomi sygnalizatory akustyczne oraz wystawi w formie styku sygnał alarmu do SSP.

- Centrala sterująca powinna posiadać możliwość zdjęcia napięcia z elementu wykonawczego jako otwarcie techniczne poprzez przycisk NO.
- W przypadku zaniku napięcia 230VAC Centrala powinna być zasilana z układu podtrzymywania z wbudowanych akumulatorów który zapewni jej poprawną pracę przez dwie godziny.

Obwody elementów sterujących i wykonawczych wykonać przewodami:

- Obwód linii dozоровej czujek dymu przewodem YnTKSY 2x2x1mm
- Obwód linii sygnalizatorów akustycznych NKGs 2x1,5 mm²
- Obwód linii elementów wykonawczych (elektrozamykaczy) przewodem NKGs 2x1,5 mm²
- linia przycisków ROP przewodem NKGs 2x1,5 mm²
- Obwód linii wyłącznika technicznego przewodem NKGs 2x1,5 mm²

Wykaz rysunków związanych z Centralą zamknięć drzwi przeciwpożarowych

Nr rys. 4/E Rzut Parteru – Centrala drzwi przeciwpożarowych

Nr rys. 5/E Rzut I Piętra - Centrala drzwi przeciwpożarowych

Nr rys. 6/E Rzut II Piętra - Centrala drzwi przeciwpożarowych

Instalacja elektryczna oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego

W budynku należy wykonać oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne. Na drogach ewakuacji należy zainstalować oprawy oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego z akumulatorami umożliwiającym pracę oprawy po zaniku zasilania przez min. 1 godzinę. Plan rozmieszczenia oraz dane podstawowe zaprojektowanych opraw przedstawiono na rysunkach 8/E, 9/E, 10/E i 11/E. Wszystkie obwody zasilające lampy oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego należy wykonać przewodem YDYp 3x1,5mm². Natężenie oświetlenia zostało dobrane zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 1838 oraz PN-EN 50172 oraz z zaleceniami Państwowej Straży Pożarnej. Dla dróg ewakuacyjnych o szerokości do 2 m, średnie natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej dla tego budynku powinno być nie mniejsze niż 5 lx. Minimalny czas stosowania oświetlenia dla celów ewakuacji powinien wynosić 1 h. Zaprojektowane oprawy spełniają powyższe wymagania. Oprawy oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego zaprojektowane zostały do działania „na ciemno”.

Projektowane oprawy wyposażone są w autonomiczne akumulatory zapewniające działanie opraw po zaniku zasilania przez minimum 1h. Oprawy powinny być wyposażone w system automatycznego testowania. Wszystkie oprawy muszą posiadać znak CE oraz świadectwo dopuszczenia CNBOP. Zaprojektowano oprawy typu NexiTech LED 250 1,5h Autotest dla dróg ewakuacji. Dla opraw oświetlenia awaryjnego które będą montowane na parterze, I piętrze i II piętrze do ich montażu należy zastosować uchwyty mocujące oprawy pod kątem 45st. Dla opraw z piktogramami zaprojektowano oprawy NexiTech LED Door 1,5h Autotest z odpowiednimi piktogramami. Oprawy te należy montować bezpośrednio do ściany na wysokości 2 m .

Wykaz rysunków związanych z Oświetleniem ewakuacyjnym i awaryjnym

Nr rys. 7/E Rzut Piwnicy – Rozmieszczenie opraw ewakuacyjnych i awaryjnych

Nr rys. 8/E Rzut Parteru - Rozmieszczenie opraw ewakuacyjnych i awaryjnych

Nr rys. 9/E Rzut I Piętra - Rozmieszczenie opraw ewakuacyjnych i awaryjnych

Nr rys. 10/E Rzut II Piętra - Rozmieszczenie opraw ewakuacyjnych i awaryjnych

Ochrona od porażeń prądem elektrycznym.

Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przewiduje się samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-S, z zastosowaniem oddzielnego przewodu ochronnego PE.