

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

- Rozbudowa systemu P.Poż.

Zawartość opracowania :

- | | |
|--|-----------------|
| 1. Opis techniczny | str. 1-3 |
| 2. Plan instalacji przeciwpożarowych części parteru | rys. A2 |
| 3. Schemat oddymiania klatki schodowej A | rys. A2s |

Grzegorz Manka
Instalacje Elektryczne
ul. Ostapa Dłuskiego 15
01-277 Ozimek
Krajowa ul. Przemysłowa 45 01-076 Warszawa

Hubert Loch
Nadzór robót elektrycznych
Projekty
Nr upr. 38804/OP
tel. 85 5117

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania :

1. Zlecenie inwestora
2. Obowiązujące przepisy i normy PN/E

2. Zakres opracowania :

W zakres niniejszego opracowania wchodzi :

- . Rozbudowa systemu wykrywania dymu na korytarzach ciągów komunikacyjnych budynku
- . Rozbudowa oświetlenia podstawowego i ewakuacyjnego w salach pobytu dzieci i komunikacji

3. Instalacje przeciwpożarowe :

Projektuje się rozbudowę linii optycznych czujek dymu o dodatkowe czujki

Wyprowadzone z istniejących central MERCOR 9705/5A klatki A .

Zlokalizowanie na korytarzach kondygnacji parter klatki schodowej .

Zaprojektowana instalacja wykrywania dymu stanowić będzie częściową ochronę budynku – wszystkich korytarzy i klatek kategorii ZL II- z wyłączeniem pomieszczeń na parterze biur oraz pomieszczeń TSKN o funkcji ZL II oraz wymiennikowi.

Na rysunkach A2 przedstawiono rozmieszczenie czujek optycznych oraz sygnalizatorów optyczno –akustycznych , na rys. A2s przedstawiono schemat połączeń . Dodatkowo projektuje się komunikację pomiędzy centralami oddymiania klatek A i B . Centrale połączeń poprzez wyjścia przekaźnikowe – zadziałanie i uruchomienie centrali klatki A powoduje zadziałanie centrali klatki B i odwrotnie .

Sygnalizatory akustyczne muszą spełniać wymagania normy PN-EN 54-3 . Ponieważ w żłobku będą przebywały osoby śpiące zgodnie z norma PN-EN 54-2 minimalne natężenie musi wynosić 75 dB- max 120dB. Ze względu na występowanie drzwi i odległości maksymalnej ok. 14m od sygnalizatora , projektuje się sygnalizatory na obu kondygnacjach o natężeniu dźwięku 105 dB.

Ze względu na brak parametrów tła akustycznego obiektu dokonać prób lokalizacji sygnalizatorów celem spełnienia warunku 75 dB w sypialniach . Przy spełnieniu warunku w sypialniach dla pozostałych pomieszczeń warunki zostaną spełnione .

4. Instalacja oświetlenia :

4.1. Instalacja oświetlenia podstawowego.

Na rys. A3 przedstawiono rozmieszczenie opraw oświetleniowych z podaniem ich typów w zakresie będącym przedmiotem niniejszego opracowania . Obwody oświetlenia wyprowadzono z Rozdzielnic RG i TP1 jako podtynkowe , wykonane przewodami YDYP 3x1,5 , 4x1,5 klasy 400/750V.

Ilość opraw zapewnia natężenie oświetlenia na płaszczyźnie 0,85 m dla poszczególnych Rodzajów pomieszczeń zgodność z Normą PN-EN 12464-1 . Oświetlenie miejsc pracy
Część 1 : Miejsca pracy we wnętrzach PN-EN – oświetlenie awaryjne .

5. Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego :

W budynku na drogach ewakuacyjnych tj. korytarzach i klatkach schodowych i w pomieszczeniach Żłobka oraz świetlicy środowiskowej zaprojektowano instalację oświetlenia ewakuacyjnego , Uruchamianą z chwila zaniku oświetlenia podstawowego i spełniające obowiązujące wymagania.

Do oświetlenia ewakuacyjnego dobrano oprawy jak na rys E-1z i E-2z . Piktogramy dostosować Do kierunku ewakuacji .

Obwody oświetlenia ewakuacyjnego wyprowadzono z Rozdzielnic RG i TP 1 jako podtynkowe, Wykonane przewodami 4x1,5 mm 2 klasy 5400/750V. Oprawy pracują „ na ciemno”- zapalają się niezwłocznie po zaniku napięcia .

Oprawy EW2 oraz EW3 o mocy 24W są oprawami awaryjnymi (EW2 dodatkowo z piktogramem kierunku ewakuacji) , a oprawy EW1,EW2, i EW4 są oznakowaniem podświetlonym wskazującym kierunki dróg ewakuacyjnych .

Dobre oprawy EW1, EW2, EW3, i EW4 z własnym źródłem światła i podtrzymanie na czas 2 Godzin, spełniają wymagania Normy PN-EN 1838 – Oświetlenie awaryjne – oświetlenie dróg ewakuacyjnych .

Ilość opraw zapewnia natężenie oświetlenia na płaszczyźnie 0,85 m dla poszczególnych Pomieszczeń . Oprawy ze źródłem światła 24W zapewniają oświetlenie na poziomie od 1,4 do 3,0 Lx na całkowitej drodze ewakuacji oraz min 5 Lx w obrębie aparatów i wyposażenia p.poż

6. Główny Wyłącznik Prądu Przeciwpowarowy

W budynku jest przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany na parterze przy wejściu głównym . W rozdzielnic RG jest wyłącznik główny wyzwalany cewką wybijakową który sterowany będzie przyciskiem p. poż. Typu Spamel SP22, usytuowany przy wejściu głównym do budynku , oznaczonym jako GWP P.poż,