*Załącznik nr 2*

**Zadanie nr 2:**

**Oddymianie klatek schodowych w budynku nr 19 Wojewódzkiego Szpitala dla Nerwowo i Psychicznie Chorych im. dra Józefa Bednarza, Świecie, ul. Sądowa 18, dz. nr 882/4, obręb 0001 Świecie.**

**Budynek nr 19 – Pawilon X/VII**

1. **Charakterystyka obiektu**

Remontowany budynek położony jest w Świeciu przy ul. Sądowej 18 na działce oznaczonej nr. ewid. 882/4. Obecnie pełni funkcje budynku użyteczności publicznej. W budynku znajduje się oddział ogólnopsychiatryczny Wojewódzkiego Szpitala dla Nerwowo i Psychicznie Chorych.

Budynek 19 jest budynkiem 2-kondygnacyjnym z poddaszem nieużytkowym, częściowo podpiwniczonym. Budynek składa się z trzech części: głównej oraz z dwóch bocznych klatek schodowych. Budynek o wysokości poniżej 12m, co kwalifikuje go do budynków niskich.

Konstrukcja budynku tradycyjna, murowana, na kamiennych i murowanych fundamentach. Ściany piwnic z cegły ceramicznej pełnej. Ściany kondygnacji naziemnych murowane z cegły ceramicznej pełnej, na zaprawie wapiennej, nieotynkowane od zewnątrz. Wewnątrz wykończone tynkiem.

Więźba dachu drewniana. Kształt dachu wielospadowy, nad bocznymi klatkami schodowymi - dwuspadowy. Obiekt pokryty jest dachówką ceramiczną.

1. **Opis przyjętych rozwiązań dla wymiany stolarki**

W ramach przedsięwzięć przystosowawczych przewiduje się:

**2.1 w klatce K1 i K3:**

- demontaż drzwi wejściowych, montaż nowych drzwi o skrzydle otwieralnym 120/205, drzwi wyposażyć w samozamykacz z funkcją blokady i siłownik elektryczny,

- montaż drzwi do piwnicy w klasie odporności EI30,

- montaż drzwi na oddziały o skrzydle otwieralnym 90/205, drzwi wyposażone w samozamykacz, kl. odporności EI30 - montaż okna oddymiającego na 1piętrze o minimalnej powierzchni czynnej oddymiania 1,3m2;

**2.2 w klatce K2:**

- demontaż drzwi wejściowych, montaż nowych drzwi o skrzydle otwieralnym 120/205, drzwi wyposażyć w samozamykacz z funkcją blokady i siłownik elektryczny,

- montaż drzwi na oddziały o skrzydle otwieralnym 90/205, drzwi wyposażone w samozamykacz, kl. odporności EI30 - montaż okna oddymiającego na 2piętrze o minimalnej powierzchni czynnej oddymiania 1,2m2;

**3. Opis przyjętych rozwiązań dla instalacji elektrycznych**

**3.1 Zakres opracowania**

W zakres projektu wchodzi wykonanie:

- Wykonanie zasilania projektowanej rozdzielnicy RG-POŻ,

- Wykonanie zasilania centralek systemu oddymiania,

- Wykonanie zasilania centralek zamków elektromotorycznych,

- Instalacji elementów systemu odymiania,

**3.2. Rozwiązania techniczne projektowanych instalacji**

**3.2.1. Zasilanie i rozdzielnice główne**

W budynku zlokalizowana jest rozdzielnica główna. W rozdzielnicy sprzed wyłącznika należy wyprowadzić zasilanie tymczasowe dla projektowanej rozdzielnicy zabezpieczeń pożarowych RG-POŻ. Docelowo w budynku zostanie zmodernizowany układ zasilania. Jeżeli w budynku układ zasilania został zmodernizowany zasilanie RG-POŻ należy wykonać ze złącza kablowego zgodnie z rys. EL3-001. Rozdzielnicę RG-POŻ projektuje się jako szafkę natynkową w wykonaniu ognioodpornym EI90. Lokalizację rozdzielnicy należy ustalić z Inwestorem na etapie realizacji.

**3.2.2. Zasilanie centralek systemu oddymiania i zamków elektromotorycznych.**

Z projektowanej rozdzielnicy zabezpieczeń pożarowych RG-POŻ należy wykonać kablami niepalnymi zasilanie dla centralek systemów oddymiania klatek schodowych oraz centralek zamków elektromotorycznych. W rozdzielnicy należy zainstalować rezerwowe aparaty dla zasilania innych elementów zabezpieczeń pożarowych np. centralki systemu SSP. Lokalizacja centralek pokazana została na planach instalacji.

**3.2.3. Instalacje systemu oddymiania klatek schodowych.**

System oddymiania składa się z centralki systemu oddymiania COD, czujek optycznych dymu, przycisków oddymiania i przewietrzania, siłowników i napędów okien i drzwi. Po wykryciu dymu przez czujki oddymiania następuje procedura oddymiania, centralka oddymiania uruchamia siłowniki okien i drzwi w celu ich otwarcia i usunięcia zadymienia z klatki schodowej. W celu prawidłowego działania systemu na drzwiach wejściowych należy dodatkowo zainstalować zamek elektromotoryczny, który odblokuje drzwi w celu ich otwarcia. Zamek elektromotoryczny współpracuje z dedykowaną centralką, którą należy zainstalować w pobliżu drzwi. Centralka systemu oddymiania wysyła sygnał do centralki zamka po uruchomieniu procedury oddymiania. Procedurę oddymiania można także zainicjować poprzez przyciski oddymiania zainstalowane na każdej kondygnacji. W związku z koniecznością otwarcia okien służących do oddymiania także w celu przewietrzenia klatki zaprojektowano przyciski oddymiania z funkcją przewietrzania, po wciśnięciu przycisku otwórz oznaczonego strzałką w górę możliwe jest otwarcie okna, przyciśnięcie przycisku ze strzałką dół zamyka okno. System wyposażono także w czujniki deszczu, który uniemożliwi otwarcie okna w trakcie złych warunków pogodowych. Czujnik deszczu nie jest aktywny gdy zainicjowana zostanie procedura oddymiania.

**3.2.4. Układanie przewodów**

Wszystkie projektowane instalacje należy układać w rurkach grubościennych z materiału bezhalogenowego pod tynkiem. Połączenia należy wykonywać w puszkach rozgałęźnych instalowanych natynkowo. Typy zastosowanych przewodów opisano na schemacie blokowym systemu oddymiania. We wszystkich przejściach przez ściany oddzieleń pożarowych należy stosować przepusty systemowe zapewniające wymagany poziom zabezpieczenia ogniowego. Należy stosować rozwiązania systemowe.

**3.2.5. Uwagi końcowe dotyczące instalacji**

Całość instalacji wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi wykonywania i eksploatacji urządzeń elektrycznych w szczególności przytoczonymi w p. 1.2 i 1.3 projektu technicznego. Podczas wykonywania robót przestrzegać zasad bezpiecznego wykonywania prac. Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary izolacji i skuteczności ochrony przeciwporażeniowej potwierdzone protokółami. Wykonawca przed wbudowaniem materiałów przedstawi wymagane certyfikaty lub deklaracje zgodności inspektorowi nadzoru inwestorskiego. Poprawność wykonania instalacji należy potwierdzić po zakończeniu robót pomiarami izolacji, oraz skuteczności ochrony przeciwporażeniowej. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć kompletną i zgodną z rzeczywistością dokumentację powykonawczą wraz z instrukcją użytkowania i konserwacji systemów. Poprawność wykonania instalacji należy potwierdzić po zakończeniu robót pomiarami wynikającymi z normy PN HD 60364-6.

UWAGA:

W przedsionkach pożarowych oraz innych miejscach wyznaczonych w operacie

pożarowym należy unikać prowadzenia kabli, a jeśli to jest niemożliwe należy stosować kable o odporności ogniowej min. EI60, lub kable obudować pożarowo z zastosowaniem certyfikowanych obudów np. PROMAT.