

## PRZEDMIAR

NAZWA OBIEKTU/ROBÓT Budowa systemu ochrony ppoż.  
w budynku Miejskiego Przedszkola nr 13 w Legnicy  
Roboty elektryczne (ppoż.)

LOKALIZACJA OBIEKTU: Ul. Wielkiej Niedźwiedzicy 14a, Legnica

NAZWA ZAMAWIAJĄCEGO: Miejskie Przedszkole nr 13 w Legnicy

ADRES ZAMAWIAJĄCEGO: Legnica, ul. Wielkiej Niedźwiedzicy 14a

SPORZĄDZIŁ KOSZTORYS: dr inż. R.Subocz

DATA OPRACOWANIA 30.03.2021r.

### KLASYFIKACJA ROBÓT WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ

a/ Ze względu na przeznaczenie obiektu

45214200-2 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem

b/ Ze względu na rodzaj robót w obiekcie

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne  
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe  
45442100-8 Roboty malarskie  
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45315600-4 Instalacje niskiego napięcia  
45312100-8 Instalowanie pożarowych systemów alarmowych  
45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe  
45315100-9 Roboty instalacyjne elektrotechniczne

*Zastosowane symbole z katalogu nakładów rzeczowych nie powoduje obowiązku stosowania nakładu z tych katalogów przy sporządzaniu kosztorysu ofertowego. Jednocześnie przywołane pozycje katalogowe zobowiązują do stosowania się do uwzględniania zakresów robót i zasad przedmiarowania zawartych w częściach wstępnych tych katalogów.*

Autor

Inwestor

## **SPIS ZAWARTOŚCI:**

1. Podstawa opracowania
2. Ogólna charakterystyka robót
3. Opis techniczny do przedmiaru
4. Zakres robót do wykonania
5. Przedmiar robót

## 1. Podstawa opracowania

- Dokumentacja projektowa instalacji systemu sygnalizacji pożaru i oddymiania
- Postanowienie nr WZ.5595.236.2.2019 z dnia 8 września 2019r. Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu.
- Ekspertyza techniczna dotycząca stanu ochrony przeciwpożarowej w budynku szkoły.
- Wytyczne CNBOP-PIB W-0003:2016 dot. projektowania oddymiania klatek schodowych
- Wizja lokalna w terenie
- Obowiązujące normy i przepisy
- Uzgodnienia z Inwestorem

## 2. Ogólna charakterystyka robót

Przedmiotem zadania jest wykonanie

- instalacji systemu sygnalizacji pożaru SAP,
- instalacji oddymiania 3 klatek schodowych, wraz ze sterowaniem otwarciem okien oddymiających
- instalacji sterowania zamknięciem drzwi p. poż. na wydzielonych klatkach schodowych
- instalacji sterowania otwarciem zewnętrznych drzwi w wydzielonych klatkach schodowych
- instalacji oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego

## 3. OPIS TECHNICZNY

### 3.1. Dane wyjściowe do przedmiarowania.

Przedmiar opracowano na podstawie dokumentacji projektowej i przeprowadzonych obmiarów z natury w czasie wizji lokalnej.

Kalkulację robót budowlanych sporządzono w oparciu o obowiązujące katalogi norm: KNR i wyceny indywidualne.

### 3.2. Zakres robót do wykonania objętych opracowaniem.

#### 3.2.1. Sygnalizacja alarmu pożarowego SAP

- instalacja czujek dymowych optycznych,
- instalacja czujek optyczno-termicznych,
- instalacja ręcznych ostrzegaczy pożarowych,
- instalacja zwalniania elektromagnetycznego drzwi wydzielonych klatek schodowych na wypadek pożaru,
- instalacja sygnalizacji akustycznej,
- instalacja centrali sygnalizacji pożaru UCS, oraz panelu sterującego

Powyższe instalacje wraz okablowaniem zasilającym i sterującym.

System sygnalizacji SSP ( zgodnie z ekspertyzą techniczną dotyczącą stanu ochrony przeciwpożarowej przedszkola) w pomieszczeniach budynku (CSP) Polon-Alfa 6000, 3 pętlową +pętla 4 sterująca, centralę sygnalizacji pożarowej z czujkami adresowalnymi DOR 4046 i DOT 4046.

Centralę CSP zaplanowano w pomieszczeniu nr2 piwnicy (pod schodami) segmentu C budynku Przewody (w korytkach instalacyjnych E90). Czujki optyczne montowane w poszczególnych pomieszczeniach i korytarzach na suficie, w lokalizacjach pokazanych na rysunku E1, E2 i E3. Centralę CSP zasilic z projektowanej tablicy T-Poż HDGS 3x1,5 zabezpieczonej rozłącznikiem bezpiecznikowym R301 (D0gG10) z opisem na czerwono aparatu: Uwaga ! nie wyłączać -zasilanie centrali alarmu pożarowego. Centrala dozoru czujki dymu w razie alarmu załącza system ostrzegania akustycznego na każdej kondygnacji budynku (w każdym segmencie). Uruchomienie alarmu może odbywać się ręcznie poprzez ROP-y (ROP-4001M ręczne ostrzegacze pożarowe w obudowie natynkowej) rozlokowane przy drzwiach wejściowych, hydrantach i centrali CSP.

Zaprojektowano system zwalniania 6 drzwi dwuskrzydłowych (dla 2 wydzielonych klatek schodowych) z samozamykaczami przy użyciu chwytaków zasilanych z central zamknięć ogniowych zlokalizowanych na 1p tych klatek (klatka na styku segm. A i łącznika oraz klatka na styku segm. B i łącznika). Chwytaaki elektromagnetyczne zasilić z centrali zamknięć ogniowych typu UCS 6000 Polon-Alfa przewodem HTKSH 3x2x0,8 PH90. UCS 6000 zasilić z proj. tablicy rozdzielczej T-Poż przewodem HDGS 3x1,5 z zabezpieczeniem rozłącznikiem bezpiecznikowym R301 (D0gG10)

### 3.2.2. System oddymiania 3 klatek schodowych w zakresie

- instalacja centrali oddymiających w wydzielonych klatkach schodowych,
- instalacja ręcznych przycisków oddymiania,,
- instalacja ręcznych przycisków przewietrzania,
- instalacja okien oddymiających i otwierania drzwi napowietrzających,
- instalacja

Powyższe instalacje wraz okablowaniem zasilającym i sterującym.

Oddymianie w oparciu o centrale oddymiania typu UCS 6000 Polon-Alfa (COD-1, COD-2 i COD-3). Zasilanie central przewodem HGDS3x1,5 z z proj. tablicy rozdzielczej T-Poż rozdzielczej przewodem HDGS 3x1,5mm<sup>2</sup> z zabezpieczeniem rozłącznikiem bezpiecznikowym R301 (D0gG10). Lokalizację central COD pokazano na rys. E-3. Zastosowane czujki dymowe optyczne (zasilane przewodem YnTKSY ekw. 1x2x0,8) po zareagowaniu na dym wysyłają sygnał do centrali oddymiającej, która otwiera siłownikami 34/1000-BSY+ Set (PL) BSY+ napędy łańcuchowe 24V 2x 300N / 1000mm( 1A) okna oddymiające. Napędy zasilić HDGs3x1, 5 poprzez puszkę instalacyjną o odporności ogniowej np. PIP2A.

Jednocześnie otwierane są drzwi napowietrzające siłownikami DDS 54/500 Napęd drzwiowy 500N/500mm ( 1A). W stanie alarmowym drzwi odblokowuje sterowany z COD rygiel ze zworą.

Uruchomienie central oddymiania możliwe jest za pomocą ręcznych przycisków oddymiania PO, zasilanych z COD. Lokalizację PO pokazano na rys. E-2-E-3.

Zaplanowano również ręczne sterowanie oknami oddymiającymi dla celów przewietrzania za pomocą przycisków przewietrzających PO-63.

Zaproponowano rozwiązania na bazie wyrobów RP Technik.

Dopuszcza się stosowanie innych materiałów i urządzeń niż podano w projekcie pod warunkiem wykazania, że parametry techniczne zamiennych urządzeń są analogiczne do opisanych a materiały nie gorsze od proponowanych.

### 3.2.3. Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne w zakresie

Zasilanie opraw przewidziano z obwodów oświetlenia ogólnego poszczególnych obszarów komunikacji na drodze ewakuacji tak, aby wymagane oświetlenie ewakuacyjne włączało się również w przypadku awarii części zasilania podstawowego w danym miejscu.

Przewidziano zasilanie opraw przewodem YDY 3x1,5 mm<sup>2</sup> p/t.

Przewidziano umieszczenia opraw:

- przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego
- w pobliżu schodów tak, aby każdy stopień był oświetlony bezpośrednio
- w pobliżu każdej zmiany poziomu drogi ewakuacyjnej
- obowiązkowo przy wyjściach ewakuacyjnych i znakach bezpieczeństwa
- przy każdej zmianie kierunku drogi ewakuacyjnej
- przy każdym skrzyżowaniu korytarzy
- na zewnątrz obiektu i w pobliżu każdego wyjścia końcowego
- w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego i przycisku alarmowego

Przewidziano zastosowanie opraw LED (z akumulatorem 3h i sterownikiem), na bazie opraw firmy RP Technik. Lokalizacja i typy opraw przedstawiono w części rysunkowej (rys. E1, E2 i E3).

Dopuszcza się stosowanie innych materiałów i urządzeń niż podano w projekcie pod warunkiem wykazania, że parametry techniczne zamiennych urządzeń są analogiczne do opisanych a materiały nie gorsze od proponowanych.

### 3.2.4. Tablica T-Poż (pom. nr 2 piwnica-pod schodami) segm. C )

Tablicę T\_POŻ tablica natynkowa 12 MOD IP30 usytuowana w pomieszczeniu nr 2 piwnicy segmentu C (obok tablicy głównej TG). Tablica zostanie zasilona sprzed wyłącznika głównego pożarowego obiektu kablem niepalnym typu 5x4mm<sup>2</sup> PH90/E90.

Tablica wyposażona w 5 rozłączników bezpiecznikowych R301 (D0gG10)

Na drzwiach szafy przykleić tabliczkę nakazu z napisem: „URZĄDZENIE OBSŁUGIWAĆ MOŻE TYLKO OSOBA UPRAWNIONA, oraz ”UWAGA ! NIE WYŁĄCZAĆ - ZASILANIE CENTRALI ALARMU POŻAROWEGO”