



PRACOWNIA PROJEKTOWA „PROJEKT STUDIO 2000”

Arch. Beata Domińczyk- Łyśniewska 45-052 Opole ul. Oleska 10/7 tel. 0/774546321, 0/601476576

Opole sierpień 2015

P R O J E K T W Y K O N A W C Z Y

Nazwa obiektu i adres : Remont lokalu Wojewódzkiej Biblioteki Publicznej w budynku wielorodzinnym w Opole ul. Kośnego 34 i 34a

Stadium dokumentacji : Projekt wykonawczy

Rodzaj opracowania : Instalacje sygnalizacji pożaru

Projektant : mgr inż. Krzysztof Giesa

Sprawdził : mgr inż. Ewald Mrugała

SPIS TREŚCI

1. Zakres opracowania.
2. Podstawa opracowania.
3. Opis techniczny – instalacja SAP .

SPIS RYSUNKÓW

1. Plan instalacji p-poż. – rzut parteru
2. Schemat ideowy instalacji SAP ,

OPIS TECHNICZNY

1. Temat opracowania.

Tematem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy instalacji sygnalizacji pożaru dla remontowanego lokalu Wojewódzkiej Biblioteki Publicznej w budynku wielorodzinnym w Opolu przy ulicy Kośnego 34 i 34a .

2. Zakres ochrony.

Zgodnie z charakterystyką, rodzajem i przeznaczeniem obiektu przyjęto zakres ochrony: ochrona nie pełną, tzn., że automatycznym wykrywaniem pożaru objęto wydzielone pomieszczenia.

3. Podstawa opracowania

- Podkłady architektoniczne,
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r., w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. z 2006 r., nr 80, poz. 563),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn.12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 z dn.15.06.2002 poz.690 z późniejszymi zmianami),
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 1998 r., nr 140, poz. 906),
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2003 r., nr 121, poz. 1137),
- Przepisy budowy urządzeń elektroenergetycznych, Wyd. II Wydawnictwa Przemysłu Maszynowego WEMA Warszawa 1988 r.,
- System sygnalizacji pożarowej Ignis 1030– katalog 2008 – ZUD „Polon-Alfa” Sp. z o.o. Bydgoszcz,
- Koordynacja międzybranżowa.

4. Rodzaj ochrony.

Zastosowano automatyczne urządzenia sygnalizacji pożarowej nowej generacji, oparte o system informowania o rodzaju wywołanego alarmu /pożar, próba, uszkodzenie linii lub czujnika/, numerze linii i czujnika, czasie i dacie wywołanego alarmu oraz miejscu wywołanego alarmu.

Przyjętymi elementami tego systemu w niniejszym projekcie są:

- centrala sygnalizacji pożaru Ignis 1030
- elementy systemu, w skład którego wchodzi:
 - = uniwersalna optyczna czujka dymu DUR-4046 z gniazdem G-40,
 - = czujka optyczno - temperaturowa TUP-4043 z gniazdem G-40,
 - = ręczny ostrzegacz pożarowy ROP-4001,
 - = sygnalizator akustyczny SAL-4001 z gniazdem G-40S,

3.1 Rodzaj i rozmieszczenie elementów.

Rozmieszczenie poszczególnych elementów systemu sygnalizacji przeciwpożarowej z podaniem rodzajów i typów zastosowanych czujek i przycisków oraz elementów sterujących urządzenia zewnętrzne przedstawiono na planach instalacji elektrycznych rys. nr 1,

Centralka sygnalizacji pożarowej zamontowana zostanie na poziomie parteru w pomieszczeniu nr 106.

4.2. Centrala sygnalizacji pożarowej.

4,2,1, Rodzaj i typ.

Do nadzoru AUSP w zabezpieczonym obiekcie przewidziano modułową centralę sygnalizacji

pożaru sterowaną mikroprocesorowo Ignis 1030 z pakietem 21 linii dozоровej adresowalnej zasilanych napięciem 24 V z wbudowanym zasilaczem sieciowym ZSI przystosowanym do współpracy z baterią akumulatorów niklowo-kadmowych bezobsługowych zapewniających jej normalną pracę w ciągu 72 godz. w przypadku zaniku napięcia przemiennego 230 V.

4.2.2. Organizacja alarmowania.

Wbudowany mikroprocesor, sygnalizatory optyczne LED, sygnalizatory akustyczne, wyświetlacz ciekłokrystaliczny 20 linii po 40 znaków i pozwala informować o rodzaju wywołanego alarmu, numerze linii, elementu oraz strefy. Możliwe jest również sprawdzenie każdej linii bez konieczności wyłączenia centrali i przy ciągłym dozowaniu pozostałych linii, zaprogramowanie urządzeń przyłączonych do centrali zgodnie z programem postępowania w przypadku alarmu /sygnalizatory zewnętrzne/.

4.2.3. Powiadamianie straży pożarnej.

Dodatkowym zabezpieczeniem budynku poza wymaganiami obowiązujących przepisów w związku z nie zachowaniem wymagań określonych w ekspertyzie jest zaprojektowany monitoring budynku hotelu z restauracją - przekazujący informacje o pożarze z systemu sygnalizacji pożaru do Państwowej Straży Pożarnej.

4.3. Zasilanie energetyczne.

4.3.1. . Zasilanie sieciowe /główne/.

Centrala sygnalizacji pożarowej zasilana będzie z tablicy głównej RG w budynku .

Do tego punktu podłączenia nie mogą być podłączone inne odbiorniki. Zabezpieczenie zasilania centrali należy odpowiednio oznakować "Napis - **ZASILANIE CENTRALI PPOŻ.**" i ewentualne oznakowanie na czerwono. Zasilanie ujęto w projekcie instalacji elektrycznych.

4.3.2. Zasilanie rezerwowe.

Do zasilania rezerwowego centralek przewidziano baterię akumulatorów niklowo-kadmowych bezobsługowych o pojemności 48Ah i napięciu 24V.

Bateria akumulatorów wbudowana jest w obudowę centrali CSP.

Do baterii akumulatorów nie wolno podłączać żadnych odbiorników niezwiązanych z systemem sygnalizacji pożarowej.

4.4. Okablowanie.

4.4.1. Linie dozоровe.

Linie dozоровe do czujek, przycisków, elementów kontrolno-sterujących, sygnalizatorów akustycznych i adapterów linii bocznych należy wykonać przewodami typu YnTKSY 1x2x0,8 mm.

Wprowadzenie przewodów do czujek, przycisków i wskaźników zostawić wolne na długości ok. 0.2 m.

Przewody linii dozоровych prowadzić pod tynkiem w rurkach PVC-13.5 oraz na tynku lub konstrukcji stalowej w listwach instalacyjnych.

Wszystkie przewody należy prowadzić w odległości co najmniej 0.3 m od instalacji silnoprądowych 230/400V.

4.4.2. Zasilanie sieciowe centrali.

Zasilanie centrali sygnalizacji pożarowej wykonać przewodem YDYp 3x1.5 mm². Zasilanie zabezpieczyć zgodnie z DTR centrali.

Zabezpieczenie specjalnie oznakować.

4.4.3. Instalacja sterowania centralami wentylacyjnymi i wentylatorami wywiewu.

Z centrali sygnalizacji pożarowej został wyprowadzony sygnał sterujący do wyłączenia wentylatorów. Sygnał sterujący spowoduje wyłączenie zasilania wentylatorów

Sterowanie wykonać przewodami typu (N)HXH FE180/E90 0,6/1kV 7x1,5.