



## **WYTYCZNE ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ**

Poniższe wytyczne nie są formalnym źródłem prawa, ani standardem porównywalnym do tych jakie wyznaczają SITP, CNBOP lub inne instytucje czy stowarzyszenia, mają jednak określić oczekiwania Inwestora co do jakości wykonania dokumentacji projektowej. Opracowanie to nie zastępuje w żadnym momencie obowiązującego prawa i ma jedynie charakter poglądowy.

Niniejszy dokument opracowano bazując głównie na opracowaniu [1] oraz innych dokumentach [2] – [4]. Dokumenty związane to m.in. [5] – [10].

## Sugerowana zawartość dokumentacji projektowej Systemu Sygnalizacji Pożarowej

### A. Część opisowa

#### 1. Przedmiot opracowania

Projekt wykonawczy dla rozbudowy/modernizacji systemu sygnalizacji pożaru oraz automatyki przeciwpożarowej w celu poprawy stanu ochrony przeciwpożarowej i warunków ewakuacji ludzi dla budynków „K” i „H” Politechniki Rzeszowskiej.

#### 2. Zakres opracowania

W zakresie należy wskazać zarówno obszar fizyczny jaki jest poddawany modernizacji/budowie w danym obiekcie jak i zakres sprzętowy lub funkcjonalny projektowanych zmian czyli np. rozbudowa systemu o brakujące elementy detekcyjne oraz elementy sterujące w celu zapewnienia zgodności ze scenariuszem pożarowym. Zakres powinien w miarę precyzyjnie opisywać faktyczny zamiar projektowy.

#### 3. Podstawy opracowania - niezbędne minimum:

- a. umowa / zlecenie stanowiące podstawę realizacji - wpisać cechy dokumentu tj. data, numer itp.
- b. scenariusz pożarowy, jeśli jest opracowany i wykorzystywany w projekcie z datą opracowania i autorem.
- c. standard projektowy - należy jednoznacznie wskazać PKN CEN 54/14 lub Wytyczne Projektowania Instalacji Sygnalizacji Pożarowej SITP WP-02:2010. Nie dopuszcza się sytuacji, w których projektant zamiast podać standard projektowy wpisuje zwrot - „obowiązujące normy”.
- d. inne w zależności od potrzeb i faktycznego wykorzystania.

#### 4. Założenia projektowe ze szczególnym uwzględnieniem:

- a. zakładanego zakresu ochrony,
- b. opisu jakie pomieszczenia zwolniono z ochrony i warunki użytkowe dla jakich są zwolnione np. zapis, że zwolniono toalety pod warunkiem, że nie będą w nich przechowywane materiały palne,
- c. przyjętych promieni działania czujek z uwzględnieniem ich typów,
- d. wyszczególnienie projektowanych i realizowanych sterowań i monitorowań,  
**UWAGA- muszą być wyliczone wszystkie projektowane sterowania oraz monitorowania**
- e. opis odstępstw od standardu projektowego,

5. Charakterystyka obiektu:

- a. Ogólna
- b. Pożarowa

6. Opis techniczny projektowanych głównych elementów:

- a. Dobór elementów systemu
- b. Centrala sygnalizacji pożarowej oraz konfiguracja (centrala pojedyncza, w sieci, itp.)
- c. Inne centrale np. centrale zamknięć, centrale oddymiania, itp.
- d. Projektowane zasilanie energetyczne z uwzględnieniem zasilaczy buforowych oraz bilans energetyczny pozwalający dobrać akumulatory,
- e. Sposób połączenia central, w tym z centralami innych systemów np. DSO wraz z opisem sposobów i zasad monitorowania,
- f. Okablowanie wraz z zasadami prowadzenia

Uwaga! Projektować przewody i kable nie tylko uniepalnione, co jest powszechnym błędem w wielu projektach, ale przeciwpożarowe wszędzie tam, gdzie na pętlach umieszcza się moduły sterujące lub oba końce pętli prowadzone są w taki sposób, że rozwijający się pożar może odciąć całą pętlę. Również połączenie modułów z urządzeniami, którymi sterują w pożarze (jeśli sterowanie jest realizowane na impuls) musi być zaprojektowane kablem przeciwpożarowym, a nie uniepalnionym. W przypadku, kiedy moduły monitorują sygnały pożarowe instalacji tryskaczowej np. łączniki ciśnienia w instalacji tryskaczowej moduł taki przynajmniej z jednej strony pętli powinien mieć przewód przeciwpożarowy. Ponadto połączenie modułu z łącznikiem ciśnienia również musi być wykonane przewodem przeciwpożarowym. Tam gdzie dla właściwego działania systemu jest konieczne zastosowanie zasilaczy buforowych - muszą one być zasilane kablem przeciwpożarowym sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

- g. Współdziałanie z innymi systemami,
- h. Alarmowanie lokalne i straży pożarnej,
- i. Działanie systemu.

7. Zalecenia podziału na strefy dozoru uwzględniające scenariusz i zasady sterowania.

8. Wskazówki montażowe:

ze szczególnym uwzględnieniem - poduszki powietrznej, odległości od otworów nawiewnych i wywiewnych, wykształceń w stropie, w tym zasad, kiedy kanał wentylacyjny lub podciąg dzieli pomieszczenie w sposób wymagający zwiększenia ilości czujek, odległości od ścian, zasad zabezpieczenia podestów, pustek budowlanych itp.

9. Zasady stosowania wskaźników zadziałania.

10. Dobór sygnalizatorów akustycznych jeśli występują.

11. Warunki rozmieszczenia ROP - wytyczne tj. wysokość montażowe, dopuszczalne odległości.

12. Zasady znakowania elementów detekcyjnych umożliwiające szybkie odszukanie wzbudzonej czujki.
13. Wytyczne dla innych branż.
14. Próby i warunki odbioru systemu.
15. Szkolenia obsługi i dokumentacja powykonawcza wraz z książką pracy systemu sygnalizacji pożarowej.
16. Uprawnienia projektanta/przygotowanie zawodowe.
17. Oświadczenie projektanta o zaprojektowaniu zgodnie ze standardem projektowym.
18. Zestawienie urządzeń i wykaz ważniejszych materiałów.
19. Deklaracje właściwości użytkowych wszystkich elementów oraz świadectwa dopuszczenia CNBOP dla ROP, central, zasilaczy buforowych, systemów kablowych.
20. Projekt musi być uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

## **B. Rysunki i schematy**

1. Rysunek zawierający objaśnienia zastosowanych w projekcie symboli.
2. Schemat ideowy instalacji prezentujący poszczególne elementy instalacji oraz powiązanie jej z innymi systemami;  
Każdy moduł monitorujący lub sterujący na tym schemacie lub w innym miejscu musi mieć opis pozwalający jednoznacznie ustalić jaką pełni funkcję.  
**UWAGA- na schemacie należy pokazać wyraźnie rodzaje zastosowanych kabli, przy czym muszą się one różnić nie tylko kolorami, ale również sposobem prezentacji graficznej np. linia przerywana i linia ciągła, z uwagi na to, że wykonawcy często na budowie posługują się czarno-białymi kopiami.**
3. Rysunki zawierające rozplanowanie urządzeń, przebieg linii dozorowych, zasilających, sterujących i kontrolnych dla poszczególnych kondygnacji.
4. Rysunki zawierające na osobnych warstwach elementy systemów współpracujących (centrale oddymiania, zamknięć ogniowych, chwytaaki, drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych, itp.).
5. Rysunki, rzuty i przekroje, szczegółowo pokazujące specyficzne sposoby montażu elementów lub połączeń.

Szczegółowe ustalenia dotyczące dodatkowych funkcjonalności oczekiwanych przez Inwestora nastąpią w trakcie konsultacji i uzgodnień na etapie wykonywania projektu.

## **Literatura / Dokumenty związane**

- [1] Wytyczne zawartości dokumentacji projektowej styczeń 2015 opracowane przez Pana Pawła Ciszewskiego - rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych,
- [2] Specyfikacja Techniczna PKN – CEN/TS 54 – 14. Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji.
- [3] SITP WP-02:2010 – Wytyczne projektowania instalacji sygnalizacji pożarowej, wydane przez Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Pożarnictwa.
- [4] CNBOP-PIB W-0001 Wydanie 1, grudzień 2014 – Wytyczne w zakresie lokalizacji, standaryzacji wykonania i wyposażenia pomieszczeń obsługi urządzeń przeciwpożarowych wykorzystywanych przez jednostki ochrony przeciwpożarowej do alarmowania o pożarze lub innym zagrożeniu oraz do działań ratowniczych,
- [5] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej.
- [6] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U.2010, Nr 109 poz. 719) - par. 28 ust. 1.
- [7] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2013 poz. 1409 z późn zm.)
- [8] Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2009 nr 178 poz. 1380 z późn. zm.) - art. 5 ustawy
- [9] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002, Nr 75, poz. 690 z późn. zm.)
- [10] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. 2007, Nr 143 poz. 1002 z późn. zm.)