

SPIS TREŚCI

I. ZAŁOŻENIA TECHNICZNO-EKONOMICZNE

II. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa i zakres opracowania
2. Charakterystyka obiektu
3. Miejsce zainstalowania i przeznaczenia urządzeń
4. Rodzaj i typ zainstalowanej aparatury
5. Oprogramowanie centrali
6. Współpraca z systemem monitoringu i urządzeniami zewnętrznymi
7. Tabela doboru elementów liniowych
8. Opis instalacji elektrycznej
9. Uwagi dotyczące montażu
10. Warunki odbioru instalacji przewodowo-kablowej
11. Uwagi eksploatacyjne
12. Uwagi końcowe

III. OBLICZENIA

IV. SPIS RYSUNKÓW

V. WYKAZ MATERIAŁÓW

VI. KARTY KATALOGOWE I ATESTY

I. ZAŁOŻENIA TECHNICZNO-EKONOMICZNE

Założenia techniczno-ekonomiczne projektu zostały ujęte w następujących dokumentach:

- 1 - Zlecenie na wykonawstwo projektu systemu sygnalizacji pożaru
- 2 - Warunki ochrony przeciwpożarowej
- 3 - Uzgodnienia z Inwestorem
- 4 - Normy i przepisy branżowe

II. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa i zakres opracowania

Dokumentacja niniejsza została opracowana na podstawie zlecenia inwestora, wytycznych p. pożarowych oraz norm i przepisów branżowych. Dokumentacja obejmuje wydzielenie szybów windowych na poziomie piwnic w segmencie a, b i c budynku Szpitala przy ul. Zegadłowicza 3 zgodnie z postanowieniem nr 53/2006 z dnia 16.05.2006r. Śląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach

Szczegółowo w zakres dokumentacji wchodzi:

- Dobór urządzeń sygnalizacji pożaru
- Plan instalacji przewodowo-kablowej
- Zalecenia odnośnie montażu i użytkowania systemu.

2. Charakterystyka obiektu

Szpital miejski znajduje się przy ul. Zegadłowicza 3 w Sosnowcu. W piwnicach zlokalizowanych w segmencie a, b, c, które są przedmiotem opracowania jest obecnie zainstalowany system sygnalizacji pożar. W piwnicach znajdują się pomieszczenia magazynowe, szatnie, akumulatorownie, warsztat, pomieszczenia socjalne.

3. Miejsce zainstalowania i przeznaczenia urządzeń

Trzymacze drzwiowe zostały przewidziane przy drzwiach posiadających odpowiednią klasę odporności ogniowej w przedsionkach szybów windowych, oznaczonych kolejno numerami 1, 3, 6, 7, 8 natomiast do szybu nr 4 doprowadzono sterowanie do bramy rolowanej pełniącej funkcję wydzielenia szybów a, b. Moduł sterujący oraz zasilacz zlokalizowano przy szybie nr 3 (pomieszczenie wydzielone drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30). Linie dozоровe oraz ilości sygnalizatorów pożaru w danej linii jak również w każdym pomieszczeniu ujęto w punkcie 7 "Tabela doboru elementów liniowych".

4. Rodzaj i typ zainstalowanej aparatury

W dokumentacji zaproponowano trzymacze elektromagnetyczne firmy STUMET typu EM 700N, wyzwalamy za pośrednictwem modułu sterującego eBK 12R wyposażonego w izolator zwarć. Zasilanie wspomnianego modułu jest realizowane przy użyciu atestowanego zasilacza firmy MERAWEX typu ZSP 135-DR-3A-1. Atesty urządzeń stanowią załącznik do niniejszego projektu.

5. Oprogramowanie centrali pożarowej

Nie wprowadzono żadnych zmian a jedynie rozbudowano system o moduł sterujący, którego funkcje będą realizowane w przypadku wystąpienia alarmu II stopnia.

6. Współpraca z systemem monitoringu i urządzeniami zewnętrznymi

Sposób podłączenia do monitoringu pozostaje bez zmian. Zgodnie z wytycznymi ochrony przeciwpożarowej po wystąpieniu alarmu pożarowego II stopnia centrala będzie realizować następujące dodatkowe funkcje sterujące:

- Zwolnienie trzymacza elektromagnetycznego drzwi przy szybie windowym nr 1
- Zwolnienie trzymacza elektromagnetycznego drzwi przy szybie windowym nr 3
- Zamknięcie bramy rolowanej przy szybie windowym nr 4

- Zwolnienie trzymacza elektromagnetycznego drzwi przy szybie windowym nr 6
- Zwolnienie trzymacza elektromagnetycznego drzwi przy szybie windowym nr 7
- Zwolnienie trzymacza elektromagnetycznego drzwi przy szybie windowym nr 8

Szczegółowy algorytm sterowania przedstawia poniższa tabela

Urządzenie sterowane	Elementy wyzwalające	Stopień alarmu wyzwalającego	Realizowana funkcja
Drzwi wyposażone w trzymacze elektromagnetyczne w szybach windowych nr 1, 3, 6, 7, 8	Ręczne Ostrz. Pożaru i wszystkie czujki	II	Zamknięcie drzwi
Brama rolowana. Szyb windowy nr 4	Ręczne Ostrz. Pożaru i wszystkie czujki	II	Zamknięcie bramy

7. Tabela doboru elementów liniowych

Linia/ Adres	Pomieszczenie	Wysokość	Powierzchnia (m ²)	Typ elementu
PARTER				
Wolny adres w linii dozorowej nr 1 (np. 1/4/3)	Pomieszczenie pomiędzy klatką schodową a szybem windowym nr 3	3,00	45,00	eBK 12R

eBK 12R – moduł wyjść sterujących

8. Opis instalacji elektrycznej

Do zasilacza oraz bramy rolowanej należy doprowadzić zasilanie 230V~ z rozdzielni elektrycznej kablem ognioodpornym np. typu NKGs 3x1.5 zasilanej z przed wyłącznika głównego. Załącznikiem do protokołu odbioru końcowego instalacji powinien być protokół skuteczności ochrony przeciwporażeniowej właściwy dla danego obiektu. Linie sterujące wykonać przewodem typu HTKSHPH90 1x2x0.8 mm, natomiast linie zasilające 24 VDC przewodem typu HTKSH PH90 1x2x1.

9. Uwagi dotyczące montażu

1. Trasy kablowe linii sterujących prowadzić za pomocą atestowanych uchwytów UDF montowanych bezpośrednio do sufitu. Dopuszcza się prowadzenie tras kablowych w istniejących korytkach kablowych pod warunkiem, że posiadają certyfikat ppoż. i przy zachowaniu odpowiedniej odległości względem instalacji silnoprądowych. Przebiecia przez ściany oddzielenia pożarowego należy uszczelnić zapewniając odpowiednią odporność ogniową.
2. Wszystkie uszkodzenia tynku powstałe przy pracach montażowych powinny być zagipsowane i ewentualnie podmalowane.
3. Przy podłączeniach kabli należy zwrócić szczególną uwagę na dobrą jakość połączeń w listwach zaciskowych urządzeń.

10. Warunki odbioru instalacji przewodowo-kablowej

1. Wykonanie instalacji przewodowo-kablowej obejmuje:
 - Instalację przewodów linii sterujących i zasilających
 - Podłączenie przewodów i kabli na listwy zaciskowe.

11. Uwagi eksploatacyjne

1. Obsługa systemu powinna być przeszkolona przez Wykonawcę dysponować instrukcją obsługi oraz ewentualnie DTR systemu.
2. Obsługę i konserwację urządzeń należy prowadzić w oparciu o następujące dokumenty:
 - Dokumentację techniczno-ruchową centralki SAP
 - Instrukcję obsługi elementów linii dozoru
3. Osoba obsługująca centralkę sygnalizacji pożaru powinna mieć możliwość wejścia do każdego pomieszczenia dozorowanego czujkami w celu weryfikacji ewentualnego alarmu.
4. Wszelkie uwagi dotyczące pracy, przeglądów i konserwacji urządzeń należy zapisywać

w zeszycie obsługi technicznej we własnym zakresie.

12. Uwagi końcowe

- Roboty montażowe prowadzić zgodnie z ewentualnymi zaleceniami Rzecznawcy d/s zabezpieczeń przeciwpożarowych.
- Roboty montażowe i instalacyjne należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Roboty powinny być nadzorowane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego
- Przy wykonywaniu robót należy przestrzegać przepisy BHP i p.poż.
- Przed uruchomieniem instalacji sygnalizacji pożaru należy dokonać pomiarów i porównać te wartości zgodnie z DTR centrali. W przypadku nie dotrzymania parametrów, nie wolno uruchamiać instalacji do czasu, aż parametry będą zachowane zgodnie z DTR.

III. OBLICZENIA

Zgodnie z DTR pobór prądu przez moduł eBK 12R wynosi 50uA, zatem przed podłączeniem wspomnianego modułu do istniejącej centrali ESSER IQ 8 CONTROL należy sprawdzić wydajność akumulatorów, które powinny zapewniać pracę w trybie awaryjnym przez czas przewidziany w projekcie systemu sygnalizacji pożaru.

IV. SPIS RYSUNKÓW

1. Plan instalacji przewodowej, rzut piwnicy

V. WYKAZ MATERIAŁÓW

L.p	Nazwa materiału	Producent	Ilość
1	Moduł wyjść sterujących z izolatorem zwarć eBK 12R w obudowie	ESSER	1
2	Trzymacz elektromagnetyczny EM – 700N	STUMET	5
3	Zasilacz ZSP135-DR-3A-1	MERAWEX	1
4	Akumulator 12V/18Ah	Hurt. elektryczne	2
5	Uchwyty atestowane UDF z kołkiem M6x30 (atest E 90)	BAKS	690 szt.
6	Kabel HTKSH PH90 1x2x0,8	Hurt. elektryczne	230 mb
7	Kabel HTKSH PH90 1x2x1	Hurt. elektryczne	10 mb
8	Kabel NKGs 3x1,5	Hurt. elektryczne	120 mb
9	Uszczelnienia pożarowe Hilti	Hurt. elektryczne	komplet

VI. KARTY KATALOGOWE I ATESTY

