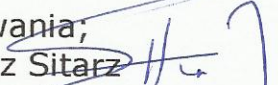


Program Funkcjonalno Użytkowy

Informacje ogólne

Nazwa zamówienia;
Projekt i wykonanie rozbudowy systemu sygnalizacji pożaru SSP
Projekt i wykonanie systemu dźwiękowego systemu ostrzegawczego DSO

Zamawiający i jego adres;
Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego
00-968 Warszawa
ul Marymoncka 34

Autor opracowania;
mgr inż Janusz Sitarz 

Data opracowania
30.03.2017

Spis Zawartości programu funkcjonalno – użytkowego

- I. Opis ogólny przedmiotu zamówienia**
- II. Wymagania wykonawcze**
- III. Część informacyjna programu funkcjonalno – użytkowego**
- IV. Załączniki**

I. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Obiekt;

Dom Studencki Męski
ul. Marymoncka 34 "K"
00-968 Warszawa

Podstawa wykonania opracowania

Umowa z Zamawiającym

Wizja na obiekcie

Projekt ; Modernizacja Wnętrz Budynku – Architektura i Konstrukcja

Biura Projektów i Koordynacji Procesów inwestycyjnych ARPRO z maja 2002 r

Obowiązujące przepisy i normy

Zakres prac – ogólne wymagania Zamawiającego;

Wykonanie projektu wykonawczego rozbudowy istniejącego SSP dla uzyskania ochrony pełnej obiektu wraz z przestrzeniami międzystropowymi korytarzy (część obiektu objęta całkowitą ochroną – zaznaczona na załączonych rysunkach). Liczba elementów SSP zgodnie z załączonym obmiarem i zapisami programu funkcjonalno - użytkowego.

Wykonanie instalacji SSP zgodnie z projektem wykonawczym.

Wykonanie projektu wykonawczego dźwiękowego systemu ostrzegawczego DSO dla wszystkich kondygnacji / stref pożarowych obiektu. Liczba głośników i stref zgodnie z załączonym obmiarem i zapisami programu funkcjonalno - użytkowego.

Wykonanie instalacji DSO zgodnie z projektem wykonawczym.

Przedstawienie projektów SSP i DSO Inwestorowi do zatwierdzenia.

Integracja i zaprogramowanie SSP i DSO

Wymiana drzwi wydzieliń pożarowych (zaznaczonych na załączonych rysunkach) na drzwi przeszkłone dwuskrzydłowe o szerokości conajmniej 120 cm z systemem trzymaczy elektromagnetycznych obu skrzydeł – przewidzieć sterowanie i trzymacze przy projektowaniu SSP. W kosztorysie przewidziano montaż 8 szt trzymaczy ściennych EM 850N , modułu sterującego eBK 4G/2R oraz zasilacza pożarowego ZSP 135 DR z akumulatorami i niezbędnego przewodowania.

Przewidzieć należy również w kalkulacji wykonanie dwóch dodatkowych modułów pętlowych (conajmniej 2 wej) do monitorowania autonomicznych systemów oddymiania w części hotelowo-dydaktycznej wraz z wykonaniem niezbędnego przewodowania (monitorowanie stanu systemów – uszkodzenia oraz alarmu). Przewodowanie należy wykonać podtynkowo w rurach giętkich z wykuciem bruzd ich zaprawieniem i pomalowaniem . Okablowanie modułu rozszyć z istniejącej pętli z najbliższego elementu.

Zachować istniejące sterowania i monitorowania CSP

Dokumentacje powykonawcze istniejących systemów zabezpieczeń powiązanych z SSP dostępne są u Zamawiającego.

II. Wymagania wykonawcze

Uwarunkowania przedmiotu zamówienia

Dane obiektu ;	
powierzchnia zabudowy	1702 m ²
kubatura ;	22786 m ³
powierzchnia całkowita netto	4364 m ²
ilość miejsc internatowych	356
liczba kondygnacji	4

Odporności ogniowe elementów budynku;	
ściany nośne słupy , podciąg	60 min
stropy	60 min
ścianki działowe	15 min
dach	15 min

Korytarze;
korytarze wszystkich kondygnacji budynku wyposażone zostały w sufity podwieszane segmentowe o panelach szerokości 600x600 mm

Zamontowana instalacja SSP;

Na części obiektu zrealizowana jest ochrona pełna SSP (zaznaczono w załączonej części rysunkowej). Zamontowany system to ESSER IQ8 z centralą IQ8 Control M .

Centrala obsługuje kartę peryferii i 4 pętle dozоровe

- 290 szt czujek optycznych O IQ8
- 20 szt czujek wielosensorowych O2T IQ8
- 30 szt przycisków ROP
- 4 szt moduł eBK 4G/2R

Wymagania Zamawiającego

Rozbudowę SSP wykonać poprzez zaprojektowanie i wykonanie dodatkowej centrali SSP IQ8 Control M bez panelu obsługi z czterema kartami pętli pracującej w sieci z istniejącą centralą zgodnie z załączonym przedmiotem.

DSO zaprojektować i wykonać co do liczby stref i głośników zgodnie z załączonym przedmiarem.

Na etapie projektowania sprawdzić możliwości montażu głośników DSO w płytach sufitu podwieszanego.

Projektowane główne trasy przewodów DSO prowadzić w przestrzeni międzystropowej korytarzy w korytach PH 90.

Projektowane główne trasy przewodów SSP prowadzić w przestrzeni międzystropowej w korytach siatkowych a w przestrzeni pomieszczeń w listwach elektroinstalacyjnych PCV

Zasilanie szafy DSO zaprojektować przewodem PH90 z wydzielonego obwodu.

Projekt wykonawczy SSP powinien zawierać wytyczne rzeczoznawcy ds zabezpieczeń p.poż do utworzenia matrycy sterowań dla całości SSP

Projekt wykonawczy SSP powinien zawierać szczegółową matrycę sterowań i monitorowań CSP z zachowaniem istniejących.

- sterowanie systemem oddymiania i napowietrzania kl sch 1 kpl
- monitorowanie w/w systemu oddymiania
- monitorowanie systemu gaszenia SUG serwerowni

Matryca sterowań powinna być zgodna z wytycznymi rzeczoznawcy w tej kwestii

Przewidzieć i wyprowadzić z CSP przewody sterujące UTA wraz ze sprawdzeniem (Al 2 st. , uszkodzenie systemu SSP). Montaż nadajnika UTA poza zakresem opracowania

Projekt wykonawczy DSO powinien zawierać obliczenia mocy wzmacniaczy i zapasów ich mocy

Projekt wykonawczy SSP powinien zawierać obliczenia pojemności akumulatorów dla rozbudowanej części

Wykonawca zobowiązany jest zapoznać Inwestora ze szczegółami projektów SSP i DSO przed rozpoczęciem prac wraz ze świadectwami dopuszczeń i wymaganymi prawem certyfikatami urządzeń zaprojektowanych systemów SSP i DSO

Projekty wykonawcze SSP i DSO winny być zatwierdzone przez rzeczoznawcę ds p. poż

Projekty wykonawcze wykonać w trzech egzemplarzach w wersji papierowej i w wersji elektronicznej edytowalnej

Wykonawca powinien dokonać montażu elementów w miejscach przewidzianych projektem . Konieczność zmiany lokalizacji elementów Wykonawca musi zgłosić Zamawiającemu i uzyskać jego pisemną zgodę.

Wykonawca powinien dostarczyć dokumentację techniczną powykonawczą wykonanych prac wraz ze zgłoszeniem gotowości do odbioru robót

Wykonać zabezpieczenia pożarowe wszystkich przejść przewodów SSP i DSO przez ściany i stropy zgodnie z ich odpornością ogniową.

Do oferty dołączyć szczegółowe kosztorysy z zestawieniem zaproponowanych urządzeń

Całość instalacji należy wykonać zgodnie z Projektem Wykonawczym , Prawem Budowlanym i warunkami technicznymi określonymi w PN .

Po zakończeniu prac Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić próby i dołączyć protokoły do dokumentacji powykonawczej.

- pomiary rezystancji izolacji przewodów linii zasilających
- pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

- dla wszystkich linii dozorowych pomiary rezystancji izolacji dla każdej żyły
- pomiary rezystancji pętli obwodów dozorowych
- sprawdzenia wszystkich czujek dymu przez zadymienie
- sprawdzenia przycisków ROP przez ich uruchomienie
- sprawdzenia prawidłowości działania sterowań
- próby działania i funkcjonalności DSO
- pomiary rezystancji izolacji linii głośnikowych od strony zasilania
- pomiary rezystancji każdej linii głośnikowej
- pomiary akustyczne SPL i STI

Wymagania dla systemu DSO

- cyfrowy przesył sygnału audio
- linie głośnikowe posiadają funkcjonalność pętli
- pomiar ciągłości linii głośnikowej za pomocą dwóch metod jednocześnie (podwyższenie poziomu wykrywalności uszkodzeń linii)
- autoadaptacyjny pomiar impedancji linii głośnikowych
- możliwość wprowadzenia oraz wyprowadzenia sygnału audio z systemu poprzez we/wy stacji mikrofonowej
- parametryczny korektor graficzny na każdym kanale wzmacniacza
- system powinien posiadać bezpieczniki przepięciowe linii głośnikowych oraz elementów centrali, chroniące centralę nagłośnieniową przed przepięciami wynikającymi np. z wyładowań atmosferycznych.
- conajmniej 48 linii głośnikowych

W projekcie DSO można zastosować materiały i rozwiązania równoważne, to jest w żadnym stopniu nie obniżające standardu i nie zmieniające zasad oraz rozwiązań technicznych przyjętych w wymaganiach Inwestora, a tym samym nie powodujące konieczności przeprojektowania jakichkolwiek elementów infrastruktury ani nie pozbawiające Użytkownika żadnych wydajności, funkcjonalności użyteczności opisanych lub wynikających z wymagań Inwestora. Należy mieć na uwadze, że założenia programu funkcjonalno-użytkowego dają pewną nadmiarowość urządzeń pozwalającą na rozbudowanie czy unowocześnienie systemu bez większych nakładów finansowych. Mając na uwadze ten fakt urządzenia zamiennie powinny zachować taką samą funkcjonalność lub ją przewyższać nawet jeżeli opis nie zawiera szczegółowego opisu. Projekt SSP będzie rozbudową istniejącego systemu IQ8 Control M.

III. Część informacyjna programu funkcjonalno – użytkowego

Całość prac należy wykonać zgodnie z

- Prawem Budowlanym
- Projektem wykonawczym
- Uznanyymi regułami techniki

Program Funkcjonalno – Użytkowy został sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn 2 września 2004 r.

IV. Załączniki

1. Przedmiary robót wraz z zestawieniem materiałów
2. Rzuty kondygnacji budynku