

Program funkcjonalno-użytkowy

Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego:

„Modernizacja systemów Sygnalizacji Alarmu Pożaru w budynkach ŚUW ”.

Adres obiektu budowlanego, którego dotyczy program funkcjonalno-użytkowy.

25-516 Kielce, al. IX Wieków Kielc 3.

Nazwa zamawiającego oraz jego adres:

**Skarb Państwa – Świętokrzyski Urząd Wojewódzki
25-516 Kielce al. IX Wieków Kielc 3**

Nazwy i kody CPV:

| | |
|------------|--|
| 71000000-8 | – Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne |
| 45312100-8 | – Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych |
| 45316200-7 | – Instalowanie urządzeń sygnalizacyjnych |
| 45000000-7 | – Roboty budowlane |
| 45310000-3 | – Roboty instalacyjne elektryczne |

Imię i nazwisko osoby opracowującej program funkcjonalno-użytkowy.

Wacław Książek

Urszula Zapala

Kielce 12.08.2015 r.

Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego:

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.
 - 1.1. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych.
 - 1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.
 - 1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.
 - 1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.
2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.
 - 2.1. Wymagania do projektu.
 - 2.2. Wymagania do robót budowlanych.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.
2. Wykaz załączników.
 - 2.1. Rzuty kondygnacji budynków A i B .
 - 2.2. Instalacja oddymiania poziomych i pionowych dróg ewakuacyjnych -
Rozbudowa - Projekt budowlany Część: Instalacje Elektryczne.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie kompletnego zakresu modernizacji systemów Sygnalizacji Alarmu Pożaru w budynkach A i B Świętokrzyskiego Urzędu Wojewódzkiego w Kielcach zlokalizowanych przy al. IX Wieków Kielc 3 wykorzystując istniejący system oddymiania poziomych i pionowych dróg ewakuacji, w skład którego wchodzi system wykrywania pożaru (budynek A).

Obecnie w budynku A , B zainstalowane są systemy:

I. System oddymiania pionowych i poziomych dróg ewakuacji budynku A Świętokrzyskiego Urzędu Wojewódzkiego

1 . System wykrywania dymu

| | |
|----------------------------------|---------|
| 1. Centrala EDWARDS 2864 8 linii | 2 szt |
| 2. Optyczne czujniki dymu | 698 szt |
| 3. ROP | 47 szt |
| 4. Moduł ster IO | 208 szt |

2. System nadciśnieniowy DELTA f-my CIAT dla klatek schodowych i drogi ewakuacji piwnicy

| | |
|---|--------|
| 1. Centrala sterowania systemem DELTA | 3.szt |
| 2. Szafa sterowniczo-serwisowa falowników | 2 szt |
| 3. Kłapa upustowa DEP DELTA | 3 szt |
| 4. Wyrzutnia ISOLAR z mechanizmem impuls GRYFIT | 2 szt |
| 5. Presostaty | 10 szt |
| 6. Centrale wentylacyjne | 5 szt |

3. System oddymiania poziomych dróg ewakuacji

| | |
|-------------------------------------|--------|
| 1. Centrale wentylacyjne | 6 szt |
| 2. Szafa sterowniczo-zasilająca | 2 szt |
| 3. Sterowane kłapy p.poż wentylacji | 64 szt |
| 4. Wentylatory oddymiające | 6 szt |
| 5. Zasilacze pożarowe | 4 szt |

4. System zwalniania drzwi p.poż

| | |
|--------------------------|--------|
| 1. Centrala sterująca | 1 szt |
| 2. Zasilacze pożarowe | 2 szt |
| 3. Trzymacze drzwi p.poż | 72 szt |

- | | |
|--------------------------------------|--------|
| 4. Mechanizmy zamykające drzwi p.poż | 36 szt |
|--------------------------------------|--------|
5. System zasilania podstawowego i rezerwowego 0,4/0,23 kV układów oddymiania poziomych i pionowych dróg ewakuacji
- | | |
|--|--------|
| 1. Szafy zasilająco-rozdzielcze | 2. szt |
| 2. Bloki SZR (samoczynnego załączenia rezerwy) | 2 szt |
| 3. Moduły wykonawcze GWP | 2 szt |
6. System różnicowania ciśnień dla szybów windowych
- | | |
|---------------------------------|-------|
| 1. Centrale wentylacyjne | 2 szt |
| 2. Szafa sterowniczo-zasilająca | 2 szt |
7. Wizualizacja sytemu wykrywania dymu i oddymiania pionowych i poziomych dróg ewakuacji
- | | |
|--------------------------------------|-------|
| 1. Serwer wizualizacji z panelem LCD | 1 szt |
| 2. Moduły sprzętowe sprzęgające | 1 kpl |
| 3. Oprogramowanie systemowe | 1 kpl |

II. System Sygnalizacji Pożarowej TELSAP 2000 budynek A i B w Świętokrzyskim Urzędzie Wojewódzkim

- | | |
|---------------------------|---------|
| 1. Centralka | 3 kpl |
| 2. Czujka elektroniczna | 697 szt |
| 3. Przycisk elektroniczny | 23 szt |
| 4. Bariera ochronna | 1 szt |
| 5. Wskaźnik | 445 szt |
| 6. Akumulator | 6 szt |
| 7. Adapter ADC | 32 szt |
| Zespół ZZA 1 | 2 szt |

System TELSAP 2000 podlega demontażowi.

Korytarze budynku A i budynek B należy wyposażyć w nową czujnikową instalację wykrywania pożaru w miejsce zdemonutowanej instalacji TELSAP.

Centralę pożarową umieścić w pomieszczeniu ochrony bud. A i włączyć w sieć z istniejącymi centralami pożarowymi oraz zaktualizować wizualizacją sytemu wykrywania dymu i oddymiania pionowych i poziomych dróg ewakuacji.

Zmodernizowany System Sygnalizacji Alarmu Pożaru podłączyć do Jednostki Straży Pożarnej (do monitoringu pożarowego) poprzez urządzenie do transmisji alarmów UTA.

1.1 Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych.

Zakres robót budowlanych obejmuje:

- a. Demontaż instalacji i czujek pożarowych systemu w korytarzach budynku A.
- b. Demontaż instalacji i czujek pożarowych w budynku B.
- c. Demontaż central sygnalizacji pożaru TELSAP 2000 w pomieszczeniach w budynku A.
- d. Wykonanie instalacji dla modułów sterujących klapami oddymiania poziomych i pionowych dróg ewakuacji
- e. Wykonanie instalacji i montaż ręcznych ostrzegaczy pożarowych
- f. Wykonanie instalacji i montaż optycznych czujek dymu.
- g. Wykonanie instalacji i montaż wskaźników zadziałania.
- h. Wykonanie instalacji i montaż modułów sterujących do sterowania systemami.
- i. Montaż central sygnalizacji pożaru.
- j. Programowanie i przeprowadzenie testów systemów.
- k. Wykonanie planu sytuacyjnego obszaru dozorowanego z zaznaczeniem dojść do poszczególnych pomieszczeń, instrukcja obsługi, wskazówki jak należy postępować podczas pożaru lub uszkodzenia, książki kontroli w której należy wpisywać przeprowadzone kontrole, dokonywane naprawy, zmiany i uzupełnienia instalacji, wszystkie alarmy z podaniem daty godziny i przyczyny ich wywołania.

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

Budynek A wykonany jest jako szkieletowy, ramy żelbetowe prefabrykowane, wypełnione ścianami żelbetowymi, prefabrykowanymi wewnątrz i murowanymi z gazobetonu – ściany zewnętrzne, podpiwniczony, stropy żelbetowe wylewane, schody żelbetowe wylewane, stropodach płaski żelbetowy, połącze dachowe o nachyleniu 5% z płyty korytkowych na ściankach ażurowych z cegły, kryty papą. Obiekt od północy przylega łącznikiem do budynku średniowysokiego C-1 Świętokrzyskiego Urzędu Wojewódzkiego, od zachodu przylega do budynku średniowysokiego B Świętokrzyskiego Urzędu Wojewódzkiego.

Dane liczbowe:

| | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| Powierzchnia zabudowy | – 1 187,85 m ² |
| Powierzchnia użytkowa | – 10 433,10 m ² |
| Ilość kondygnacji nadziemnych | – 9 |
| Ilość kondygnacji podziemnych | – 1 |
| Wysokość | – 31,25 m (budynek wysoki) |

Budynek administracyjno-biurowy ze względu na pełnioną funkcję klasyfikuje się do

kategoriі zagrożenia ludzi; parter i I piętro ZL I, pozostałe kondygnacje ZL III.

Budynek został wybudowany w 1971 roku w oparciu o „warunki techniczne” obowiązujące w czasie jego budowy.

Budynek B wykonany jest jako szkielet żelbetowy, rama typu H betonowa, stropodach płaski wentylowany, odwodnienie do środka budynku, w części centralnej kopuła żelbetowa.

Obiekt od wschodu przylega łącznikiem do budynku wysokiego A Świątokrzyskiego Urzędu Wojewódzkiego.

Dane liczbowe:

| | | |
|-------------------------------|---|---------------------------------|
| Powierzchnia zabudowy | – | 1 048 m ² |
| Powierzchnia użytkowa | – | 2 099 m ² |
| Ilość kondygnacji nadziemnych | – | 2 |
| Ilość kondygnacji podziemnych | – | 0 |
| Wysokość | – | 12,95 m (budynek średniowysoki) |

Budynek administracyjno-biurowy ze względu na pełnioną funkcję klasyfikuje się do kategorii zagrożenia ludzi; parter i I piętro ZL I.

Budynek został wybudowany w 1973 roku w oparciu o „warunki techniczne” obowiązujące w czasie jego budowy.

Szczegóły dotyczące aktualnych uwarunkowań w załączniku „Rzuty budynków A i B”.

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Dla prac projektowych:

1. Wykonanie projektu wykonawczego we wszystkich branżach.
2. Wykonanie przedmiaru robót.
3. Wykonanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB).
4. Uzyskanie wymaganych opinii, sprawdzeń, uzgodnień i zatwierdzeń dokumentacji projektowej wymaganych przepisami prawa, w tym uzgodnienia z Zamawiającym, rzeczoznawcami do spraw zabezpieczeń p.poż. z listy Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej, sanit.-hig., bhp, i inne.
5. Zapewnienie nadzoru autorskiego autora projektu w zakresie, o którym mowa w ustawie Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm.).
6. Wykonanie dokumentacji powykonawczej.

Dokumentację projektową należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra

Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U.2004 , Nr 202, poz. 2072).

Zamawiający zastrzega sobie akceptację propozycji rozwiązań projektowych.

Dla robót budowlanych:

W oparciu o w/w dokumentację projektową należy wykonać prace instalacyjno-montażowe w celu wykonania modernizacji systemów Sygnalizacji Alarmu Pożaru w budynkach A i B Świętokrzyskiego Urzędu Wojewódzkiego w Kielcach. Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane w sposób określony w obowiązujących przepisach techniczno-budowlanych oraz zgodnie z obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej zapewniając spełnienie warunków i wymagań, o których mowa w Art. 5.1. ustawy Prawo budowlane (Dz. U. 2013, poz. 1409 ze zm.).

1.4. *Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.*

1.4.1. Dla budynków A i B należy wykonać instalację sygnalizacji pożaru (SAP) w skład, której wejdzie:

- instalacja kablowa dla modułów sterujących klapami oddymiania poziomych i pionowych dróg ewakuacji, optycznych czujek dymu, ręcznych ostrzegaczy pożarowych (ROP), modułów sterujących systemami;
- instalacja ręcznych ostrzegaczy pożarowych (ROP);
- instalacja optycznych czujek dymu;
- instalacja wskaźników zadziałania;
- instalacja central SAP na parterze budynku A (przy centrali sygnalizacji pożaru należy dodatkowo umieścić: plan sytuacyjny obszaru dozorowanego z zaznaczeniem dojazdów do poszczególnych pomieszczeń, instrukcję obsługi, wskazówki, jak należy postępować w wypadku alarmu pożaru lub uszkodzenia, książkę kontroli w której należy wpisywać przeprowadzone kontrole, dokonywane naprawy, zmiany i uzupełnienia instalacji, wszystkie alarmy z podaniem daty godziny i przyczyny ich wywołania);
- instalacja modułów sterujących systemami.

1.4.2. Integracja w/w systemów z istniejącymi instalacjami p.poż. w budynku A.

Zamontować w pomieszczeniu portierni w budynku A panel umożliwiający sterowanie, monitorowanie oraz wizualizację dla systemu sygnalizacji alarmowania pożarowego.

Zamawiający nie przewiduje naruszania konstrukcji nośnej budynku, jedynie wykonanie otworów w ścianach i sufitach.

Po zakończeniu prac montażowych należy przygotować komplet dokumentów wymaganych przy odbiorze (protokół z pomiarów oraz uruchomienia i prób zadziałania elementów całego systemu oraz sterowania).

Należy dostarczyć karty katalogowe systemów i urządzeń.

Wykonawca jest zobowiązany do przeszkolenia osób wyznaczonych przez Zamawiającego, które będą obsługiwać system sygnalizacji alarmu pożaru.

2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

2.1. Wymagania do projektu.

- a) Projekt wykonawczy wielobranżowy musi być przedstawiony do akceptacji Zamawiającemu.

Dokumentację projektową należy sporządzić w wersji drukowanej i elektronicznej po 2 egz. Powyższe opracowania należy sporządzić i przekazać Zamawiającemu w wersji elektronicznej na płycie CD w formie plików edytowalnych DWG oraz PDF (rozmieścić na płycie w sposób czytelny i w kolejności jak w wersji papierowej).

Ponadto Wykonawca sporządzi taką ilość egzemplarzy poszczególnych opracowań projektowych, jaka jest potrzebna do uzyskania wymaganych opinii, uzgodnień i decyzji oraz dla potrzeb wykonawstwa robót.

Dokumentację projektową należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, rozporządzeniami i przepisami dotyczącymi formy sporządzania dokumentacji.

- b) Przedmiary robót należy sporządzić w wersji drukowanej i elektronicznej po 2 egz. Powyższe opracowania należy sporządzić i przekazać Zamawiającemu w wersji elektronicznej na płycie CD w formie plików edytowalnych ATH oraz PDF (rozmieścić na płycie w sposób czytelny i w kolejności jak w wersji papierowej).

b) Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB) należy sporządzić w wersji drukowanej i elektronicznej po 2 egz. Powyższe opracowania należy sporządzić i przekazać Zamawiającemu w wersji elektronicznej na płycie CD w formie plików edytowalnych DOC oraz PDF (rozmieścić na płycie w sposób czytelny i w kolejności jak w wersji papierowej).

2.2. Wymagania dla robót budowlanych:

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich urządzeń i instalacji, których na

czas wykonywania robót nie można zdemontować ze względu na zapewnienie ciągłości funkcjonowania Zamawiającego.

Roboty budowlane należy prowadzić z zachowaniem bezpieczeństwa ludzi i mienia.

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy.

Wyroby budowlane i materiały stosowane w zakresie wykonywanych robót budowlanych muszą spełniać wymagania obowiązujących przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające wymagane parametry.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wbudowanych materiałów i wykonywanych robót budowlanych.

W celu zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót oraz dokonywania odbiorów, Zamawiający przewiduje ustanowienie osób upoważnionych do zarządzania i nadzorowania realizacją umowy.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów: odbiór dokumentacji projektowej, odbiór końcowy robót, odbiór gwarancyjny.

Kompletna dokumentacja projektowa przed rozpoczęciem prac budowlanych musi być zatwierdzona przez służby Zamawiającego w terminie 3 dni.

Zamawiający wymaga, aby:

- udzielona była rękojmia na okres 36 miesięcy dla prac projektowych liczona od końcowego odbioru dokumentacji;
- udzielona była rękojmia 36 miesięcy dla robót budowlanych liczona od dnia końcowego odbioru robót budowlanych oraz
- udzielona była gwarancja na okres 36 miesięcy dla urządzeń zamontowanych na budynkach.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego:

- 1) Ustawa Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 ze zm.);
- 2) Ustawa Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013 r. poz. 907 ze zm.);

- 3) Ustawa Prawo energetyczne (Dz. U. z 2012 r., poz. 1059 ze zm.);
- 4) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowania kosztów robót budowlanych (Dz.U. z 2004 Nr 130, poz. 1389);
- 5) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 z 2013 r. poz. 1129);
- 6) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 r. Nr 120, poz. 1126 ze zm.);
- 7) Ustawa Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2013 r. poz. 1232);
- 8) Ustawa o odpadach (Dz.U. z 2013, poz. 21 ze zm.);
- 9) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 Nr 75 poz. 690, ze zm.)
- 10) Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 Nr 109, poz. 719).
- 11) Przepisy ogólne bhp.

Wykonawca na bieżąco winien uwzględniać zmiany w/w rozporządzeń, ustaw, przepisów itp. oraz uwzględniać je w opracowaniu dokumentacji projektowej oraz podczas prowadzenia robót.

2. Wykaz załączników.

2.1. Rzuty kondygnacji budynków A i B

2.2. Instalacja oddymiania poziomych i pionowych dróg ewakuacyjnych -

Rozbudowa - Projekt budowlany Część: Instalacje Elektryczne.