1. **Opis ogólny przedmiotu zamówienia.**

Przedmiotem zamówienia jest :

**„ZAPROJEKTOWANIE, WYKONANIE, SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU /SSP/ W BUDYNKACH „A” Rektorat oraz budynku H, części H , K, L, M, N i N1” Państwowej Wyższej Szkoły Filmowej, Telewizyjnej i Filmowej w Łodzi przy ulicy Targowej 61/63”,** w tym:

* Celem zamówienia jest poprawa bezpieczeństwa w zakresie ochrony przeciwpożarowej w obiektach PWSFTviT , montaż Systemu Sygnalizacji Pożaru polegający na wymianie na nowe instalacji, sieci i urządzeń Systemu Sygnalizacji Pożaru w miejsce istniejących - przestarzałych i częściowo niesprawnych.
* opracowanie projektu wykonawczego , dokumentacji powykonawczej, wykonanie inwentaryzacji powykonawczej wraz ze zgłoszeniem jej inwestorowi),
* demontaż i utylizacja starych urządzeń Systemu Sygnalizacji Pożaru wraz z okablowaniem oraz wykonanie na podstawie projektu wykonawczego sporządzonego przez Wykonawcę i zaakceptowanego przez Zamawiającego nowego systemu chroniącego obiekt**, w zakresie ochrony pełnej**.
* dostawa i zainstalowanie nowych urządzeń inicjujących przekazywanie informacji o wystąpieniu pożaru do centrali alarmowej
* budowa nowego okablowania pętli dozorowej, w przypadku braku możliwości wykorzystania istniejącego,
* odtworzenie pomieszczeń po demontażu i montażu do stanu poprzedniego,
* w projekcie powinny być przewidziane dodatkowe urządzenia( sygnalizatory, moduły kontrolno-sterujące), przedmiot zamówienia obejmuje również ich montaż,
* zintegrowanie systemu z istniejącym systemem oddymiania w obiekcie,
* przetestowanie systemu pod kątem poprawności działania, uruchomienie i wykonanie
* wykonanie pomiarów linii dozorowych,
* serwisowanie systemu w okresie jednego roku, przy czym przeglądy serwisowe winny sięodbywać nie rzadziej niż raz na kwartał, chyba że producent urządzeń zaleca częstsze przeglądy,
* przygotowanie scenariusza pożarowego dla obiektu,
* wykonanie nowej Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu uwzględniając specyfikę pracy i możliwości nowego systemu SSP zatwierdzoną przez osobę uprawnioną odrębnymi przepisami

**1.1.1 W zakresie zaprojektowania:**

1. przeprowadzenie wizji lokalnej na terenie obiektu,
2. wykonanie dokumentacji projektowej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072 z zm.), w tym projektów wykonawczych i powykonawczych dla nowego systemu SSP, uzgodnienie ich z uprawnionym rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz uzyskanie wymaganych przepisami uzgodnień i pozwoleń,

c) dokumentacja powinna zawierać zgodnie z obowiązującymi przepisami także:

- plan bioz,

- wytyczne dla projektu organizacji placu budowy, technologii wykonania i

montażu,

- opracowanie systemu obiegu dokumentacji na budowie i sprawdzenia

dokumentacji projektowej zakończonej dokumentem zatwierdzającym .

**1.1.2 W zakresie prac instalacyjnych:**

1. wymiana i podłączenie kabli transmisji sygnału SSP, doprowadzonych do poszczególnych pomieszczeń obiektu wyposażonych w System Sygnalizacji Pożaru z wykorzystaniem istniejącej kanalizacji kablowej,
2. wymiana istniejącej centrali sygnalizacji pożaru zainstalowanej w Portierni Głównej
3. wymiana istniejących przycisków ROP i czujek ppoż. wraz z instalacją.
4. Zamontowanie nowej centrali Systemu Sygnalizacji Pożaru w Portierni Głównej oraz połączenie jej z istniejącą centralą w budynku X NOWE MEDIA za pomocą łącza światłowodowego wielomodowego.
5. Połączenie budynku Portierni z budynkiem B kablem pożarowym żelowanym w celu umożliwienia dalszej rozbudowy systemu o kolejne budynki tj. B, C, D, J i Z.

**1.2. Charakterystyczne parametry określające aktualny stan systemu SSP**

* Instalacje wewnątrz obiektu i sieć okablowania są w większości niesprawne, w złym stanie technicznym i nie spełniają wymagań obecnie obowiązujących przepisów.
* Brak adresowalności poszczególnych urządzeń systemu (czujki, przyciski ROP) uniemożliwia prawidłową ocenę zagrożenia podczas zadziałania systemu.
* Obecnie większość linii dozorowych wykazuje uszkodzenie – rzeczywista sprawność systemu nie przekracza 30 %.
* System sygnalizacji pożaru składa się z sieci instalacji wewnętrznych obejmujących obiekty w sposób niecałkowity.
* Łączna długość sieci stanowiącej okablowanie systemu nie została zwymiarowana. Długość nowej sieci okablowania łączącej poszczególne pomieszczenia obiektu nie musi być zgodna z dotychczasową, ale musi odpowiadać przyjętym, dla wybranego systemu, standardom projektowania i będzie wynikiem przyjętego rozwiązania systemu.

**1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.**

* Organizacja robót budowlanych prowadzonych na zewnątrz obiektu musi uwzględniać bezpieczeństwo istniejącej w terenie przyległym infrastruktury technicznej (prace ziemne wykonywane ręcznie), użytkowanej przez PWSFTviT. W tym celu wymagane jest od Wykonawcy robót dokonanie szczegółowych uzgodnień dot. technologii prowadzenia robót z Zastępcą kanclerza ds. Technicznych lub innym przedstawicielem Szkoły
* System organizacji robót powinien musi uwzględniać wewnętrzne regulacje dotyczące zasad funkcjonowania na terenie obiektu. Przed złożeniem ofertyna realizację przedmiotu zamówienia wykonawca powinien, jeżeli jest to możliwe, dokonać oględzin i wizji lokalnej w celu uzyskania informacji niezbędnych do sporządzenia prawidłowej wyceny w zakresie projektowania i realizacji robót instalacyjnych, które muszą odbywać się w sposób uzgodniony z wyznaczonym przedstawicielem Zamawiającego.

**1.4. Właściwości funkcjonalno-użytkowe**

1. Poszczególne elementy systemu (czujki, przyciski, sygnalizatory), po wymianie na nowe powinny być w pełni adresowalne,kompatybilne z istniejącymi w budynku X ( NOWE MEDIA)ze względu na konieczność podłączenia nowej centrali SSP z nowymi elementami do istniejącej centrali SSP FC5000 BOSCH , a sieć stanowiąca zewnętrzne okablowanie systemu musi być odporna na niekorzystne warunki, w tym pogodowe, nie wykazując uszkodzeń na poszczególnych liniach dozorowych. Sieciowanie central należy wykonać światłowodem wielomodowym.
2. Okablowanie oraz elementy systemu muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami i aktualnymi polskimi normami (PKN-CENT/TS 54-14:2006 Systemy Sygnalizacji Pożaru) oraz posiadać odpowiednie certyfikaty i stosowne dopuszczenia (Centrum Naukowo Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej) . Musi być zapewniony ogólny dostęp do części zamiennych na wypadek awarii.
3. System musi posiadać możliwość pełnego nadzoru nad centralą systemu poprzez sieć LAN.
4. Należy zapewnić możliwość wykonania komputerowej wizualizacji zdarzeń w systemie poprzez sieć LAN. System musi umożliwiać podłączenie modułów współpracujących z kontrolą dostępu do obiektu, , systemem wentylacji mechanicznej, oddymianiem klatek schodowych i dźwigami windowymi.

**1.5. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

**1.5.1. Wymagania względem przygotowania terenu budowy:**

1. Koszty naprawy ewentualnych uszkodzeń powstałych w związku z realizacją przedmiotu zamówienia wewnątrz obiektu oraz na zewnątrz, w tym nawierzchni dróg, chodników, nasadzeń i zieleni - ponosi Wykonawca i powinien uwzględnić je w cenie oferty.
2. Wszystkie prace powinny być wykonywane w taki sposób, aby nie zakłócać zajęć dydaktycznych/pracy wykonywanych w obiekcie.
3. Wykonawca powinien zabezpieczyć systematyczny wywóz odpadów powstałych w trakcie realizowanych robót uwzględniając koszty z tym związane w ofercie.
4. Prace prowadzone będą w kanalizacjach, w których biegną inne instalacje, których nie można uszkodzić.

**1.5.2. Wymagania dotyczące przygotowania inwestycji.**

W ramach dokumentacji projektowej należy wykonać:

1. Wstępną koncepcję, którą zatwierdzi Zamawiający – koncepcja ma zawierać przyjęte trasy sieci SSP, przyjęte systemy i urządzenia wraz ze specyfikacjami technicznymi
2. Projekt wykonawczy – służący do prawidłowego wykonania zatwierdzonej koncepcji wraz ze wszystkimi szczegółowymi zestawieniami materiałowymi i instrukcjami DTR dla zaprojektowanych urządzeń
3. Dokumentację powykonawczą zawierającą wszystkie powstałe w czasie realizacji zmiany względem zatwierdzonej dokumentacji wykonawczej, oraz wszystkie konieczne i wymagane przepisami testy urządzeń, systemów, przewodów, atesty na wbudowane urządzenia i materiały, ich instrukcje obsługi, protokoły uruchomieniowe. Dokumentacja powykonawcza ma zawierać oświadczenie Wykonawcy i Kierownika Robót z właściwymi uprawnieniami budowlanymi dla wykonywanych prac o zgodności wykonania robót z dokumentacją powykonawczą oraz zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi przepisami i warunkami technicznymi. Dokumentacja powykonawcza musi zawierać także pomiary wykonanych instalacji.
4. Autoryzację producenta urządzeń Systemu Sygnalizacji Pożaru proponowanych przez Wykonawcę do zainstalowania w ramach realizacji zamówienia.

***Uwaga: Przyjęte rozwiązania projektowe należy zatwierdzić z uprawnionym rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz uzyskać wymagane przepisami uzgodnienia i pozwolenia.***

**1.5.3. Szczegółowy zakres prac ogólnobudowlanych i instalacyjnych.**

1. Demontaż istniejących kabli transmisji sygnału SSP (łączących poszczególne pomieszczenia obiektu wyposażone w ww. system ) i położenie nowych kabli dedykowanych do systemów alarmowych z wykorzystaniem istniejącej kanalizacji kablowej (po ewentualnym jej udrożnieniu - co należy uwzględnić w ofercie) wraz z podłączeniem do instalacji w pomieszczeniach obiektu.
2. Położenie nowych kabli transmisji sygnału SSP w miejscach, w których brak kanalizacji kablowej lub jej udrożnienie nie jest możliwe, a będzie konieczne wykonanie nowej sieci prace, należy wykonywać zgodnie z normą PN-76/E 05125 oraz zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi na terenie zasadami – **dopuszcza się tylko kopanie ręczne**.
3. Demontaż instalacji w obiekcie oraz prowadzenie nowych przewodów w wykonaniu zgodnym z obowiązującymi przepisami i aktualnymi Polskimi Normami, tą samą trasą co zdemontowane przewody. W przypadku trudności technicznych lub braku możliwości ułożenia przewodów tą samą trasą należy wykonać trasę zamienną w korytkach PCV montowanych na kołki. Przewody w pomieszczeniach obiektu należy trwale opisać w miejscach przejść przez przegrody .
4. Demontaż czujek ppoż. i przycisków ROP znajdujących się w obiekcie

i zainstalowanie w ich miejsce( lokalizacja zgodna z projektem wykonawczym) nowych, w pełni adresowalnych, chroniących, co najmniej te same obszary, w ilości nie mniejszej niż dotychczas.

1. Montaż sygnalizatorów akustycznych wewnętrznych zlokalizowanych w poszczególnych pomieszczeniach obiektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i standardami projektowania.
2. Demontaż centrali sygnalizacji pożaru i montaż nowej centrali SSP, z możliwością rozbudowy systemu i podłączania nowych linii dozorowych.
3. PRACE INSTALACYJNE BĘDĄ WYKONYWANE W ODZINACH PRCY uczelni od godziny 8 do godziny 16..

***Uwaga: Należy zachować funkcjonalność nie wymienionych przycisków ROP i czujek ppoż. znajdujących się w obiekcie. Jeżeli będzie to konieczne, w związku z przejściem instalacji przez ściany o odporności ogniowej , należy zapewnić uszczelnienie przepustów kablowych w ścianach i stropach oddzieleń przeciwpożarowych budynku.***

**1.6. Warunki wykonania projektów oraz wykonania i odbioru robót budowlanych**

Wszystkie roboty budowlane w tym instalacyjne należy wykonać zgodnie z postanowieniami ustawy z dn. 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118) obowiązującymi Polskimi Normami, warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych i zasadami sztuki budowlanej oraz innymi przepisami obowiązującymi w dniu składania oferty.

**1.7. Założenia dodatkowe do opracowania dokumentacji projektowej.**

1. Dokumentację należy wykonać w technice tradycyjnej (graficznej i opisowej) oraz w formie elektronicznej edytowalnej (dwg , doc i pdf),
2. Dokumentacja techniczna powinna zostać opracowana w 4 egzemplarzach (wykonawcza i powykonawcza) w oparciu o przedłożone wymagania, przewidziane do wykonania roboty i ustalenia dokonane podczas wizytacji obiektów. Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy przekazać dokumentację wykonawczą w wersji papierowej – 2 egz. i wersję elektroniczną i uzyskać zatwierdzenie Zamawiającego.

**II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.**

Inwestor będący zamawiającym posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Zgodnie z przepisami Prawa budowlanego modernizacja przyłączy do obiektu do istniejących na terenie wewnętrznych sieci wodno–kanalizacyjnych, cieplnych, energetycznych i teletechnicznych nie wymaga pozwoleń na budowę. Inwestor posiada Inwentaryzację w/w budynków wraz z ich planami stanowiącymi załączniki do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

**III. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM WYKONANIEM OBIEKTU BUDOWLANEGO.**

* Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (tekst jednolity Dz. U. Nr 156, poz. 1118) ze zm.
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690) ze zm.
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 220 poz. 2181) ze zm.
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202 poz.2072) ze zm.
* Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. Nr 121 poz.1650) ze zm.
* Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r., Nr 109, poz. 719).
* Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z 25 sierpnia 2005r. w sprawie podstawowych wymagań bezpieczeństwa teleinformatycznego (Dz. U. Nr 171, poz. 1433).
* Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dn. 24 sierpnia 1991 r. (tekst jednolity Dz.U. z Nr 89 poz. 351 ze zm.
* Rozporządzenie Ministra Łączności z dn. 21 kwietnia 1995 r. w sprawie warunków technicznych zasilania energią elektryczną obiektów budowlanych łączności (Dz. U. Nr 50 poz. 271).
* Norma PKN-CENT/TS 54-14:2006 Systemy Sygnalizacji Pożaru.
* Norma PN-EN 50173-1:2004 – „Technika informatyczna. Systemy okablowania strukturalnego. Część1: Wymagania ogólne i strefy biurowe” i/lub ISO/IEC 11801:2002
* Norma PN-EN 50174-1:2002 – „Technika informatyczna. Instalacja okablowania. Część 1 : Specyfikacja i zapewnienie jakości”
* Norma PN-EN 50174-2:2002 – „Technika informatyczna. Instalowanie okablowania.