PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

dla zadania typu zaprojektuj i wybuduj pn.:

„ Zaprojektowanie, wykonanie, dostawa i montaż Systemu Sygnalizacji Pożaru (SSP) w budynku Domu Pomocy Społecznej Dom Kombatanta i Pioniera Ziemi Szczecińskiej przy ul. Romera 21-29 w Szczecinie "

Adres inwestycji: ul. E. Romera 21-29, 71-246 Szczecin

Nazwa oraz adres zamawiającego:

Gmina Miasto Szczecin – Dom Pomocy Społecznej Dom Kombatanta i Pioniera Ziemi Szczecińskiej ul. E. Romera 21-29, 71-246 Szczecin

Nazwy i kody CPV:

31625200-5	Systemy przeciwpożarowe
31625100-4	Systemy wykrywania ognia
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne

Program funkcjonalno-użytkowy opracował: Inwestor

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie, wykonanie, dostawa i montaż Systemu Sygnalizacji Pożaru (SSP) w budynku Domu Pomocy Społecznej Dom Kombatanta I Pioniera Ziemi Szczecińskiej przy ul. E. Romera 21-29 w Szczecinie, w tym:

- opracowanie i wykonanie zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami dokumentacji projektowej w uzgodnieniu z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń ppoż. (koncepcji, dokumentacji wykonawczej i powykonawczej, wykonanie inwentaryzacji powykonawczej),
- demontaż i utylizacja starych urządzeń Systemu Sygnalizacji Pożaru (w szczególności udokumentowanie utylizacji czujek izotopowych - razem z dokumentacją powykonawczą Wykonawca przekaże Zamawiającemu protokoły z utylizacji czujników jonizacyjnych w zakładzie unieszkodliwiania odpadów promieniotwórczych) wraz z okablowaniem oraz wykonanie na podstawie projektu wykonawczego sporządzonego przez Wykonawcę i zaakceptowanego przez Zamawiającego nowego systemu chroniącego obiekt w zakresie nie mniejszym niż dotychczas,
- dostawa, zainstalowanie i zaprogramowanie centrali SSP,
- dostawa i zainstalowanie nowych urządzeń inicjujących przekazywanie informacji o wystąpieniu pożaru do centrali alarmowej i ręcznych ostrzegaczy pożarowych,
- budowa nowego okablowania pętli dozorowej, w przypadku braku możliwości wykorzystania istniejącego,
- odtworzenie pomieszczeń po demontażu i montażu do stanu poprzedniego,
- jeżeli w projekcie będą przewidziane dodatkowe urządzenia np. sygnalizatory akustyczne, to przedmiot zamówienia obejmuje również ich dostawę oraz zainstalowanie,
- zintegrowanie systemu z istniejącym systemem oddymiania w obiekcie,
- przetestowanie systemu pod kątem poprawności działania, uruchomienie i wykonanie pomiarów linii dozorowych,
- serwisowanie systemu w okresie jednego roku, przy czym przeglądy serwisowe winny się odbywać 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 w tym zakresie,
- przeszkolenie pracowników Zamawiającego z zakresu obsługi i eksploatacji nowego Systemu Sygnalizacji Pożaru,

Celem zamówienia jest poprawa i zwiększenie bezpieczeństwa w zakresie ochrony przeciwpożarowej w Domu Pomocy Społecznej Dom Kombatanta i Pioniera Ziemi Szczecińskiej polegający na wymianie na nowe instalacji, sieci i urządzeń Systemu Sygnalizacji Pożaru w miejsce istniejących, przestarzałych do których producent nie zapewnia już części zamiennych.

W zakresie zaprojektowania:

a) przeprowadzenie wizji lokalnej na terenie obiektu,

b) wykonanie dokumentacji projektowej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02 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 późn. zm.), w tym projektów wykonawczych i powykonawczych dla nowego systemu SSP, uzgodnienie ich z uprawnionym rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz uzyskanie i wykonanie wszystkich wymaganych prawem uzgodnień, zgłoszeń i decyzji administracyjnych dla przedmiotowego zadania.

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.

W zakresie robót budowlanych:

a) wymiana i podłączenie kabli transmisji sygnału SSP, doprowadzonych do poszczególnych pomieszczeń obiektu wyposażonych w System Sygnalizacji Pożaru z wykorzystaniem istniejącej kanalizacji kablowej,

b) wymiana istniejących central sygnalizacji pożaru CSP-35, znajdujących się w Centrum Informacji Domu na nową centralę adresowalną,

c) wymiana istniejących przycisków ROP i czujek ppoż. wraz z instalacją,

d) doprowadzenie pomieszczeń do stanu nie gorszego, niż przed rozpoczęciem robót.

1.2. Charakterystyczne parametry określające aktualny stan systemu SSP

- Brak adresowalności poszczególnych urządzeń systemu (czujki, przyciski ROP) uniemożliwiają prawidłową ocenę zagrożenia podczas zadziałania systemu.

- System sygnalizacji pożaru składa się z sieci instalacji wewnętrznych obejmujących pomieszczenia w budynku Domu Pomocy Społecznej zgodnie z wykazem przedstawionym w Tabeli nr 1.

Tabela nr 1. Wykaz urządzeń systemu SSP

1. Centrala sygnalizacji pożaru typ CSP-20 T3TELSAP-3 „AT&T-TELFA"	szt. 1
2. Przystawka sygnalizacji pożaru typ PSL-20 T3 TELSAP-3 „AT&T-TELFA"	szt. 1
3. Przystawka sygnalizacji pożaru typ PSL-30 T3 TELSAP-3 „AT&T-TELFA"	szt. 1
4. Bateria akumulatorów bezobsługowych SLA 12V/45Ah wraz z pojemnikiem	szt. 2
5. Manipulator typ MZK-1 „AT&T-TELFA"	szt. 1
6. Zespół zabezpieczający akumulatory typ ZZA-1 "TELFA"	szt. 1
7. Jonizacyjna czujka dymu typ DIO-31A-2 „POLON ALFA"	szt. 287
8. Optyczna czujka dymu typ DOR-30 „POLON ALFA"	szt. 193
9. Czujka termiczna nadm.-różnic. Typ TUP-35 „POLON ALFA"	szt. 5
10. Gniazdo czujki typ G-35 „POLON ALFA"	szt. 485
11. Przycisk pożarowy typ ROP-30 „AT&T-TELFA"	szt. 38
12. Optyczny wskaźnik zadziałania typ WZ-31 „POLON ALFA"	szt. 205
13. Zespół łączówek pośredniczących typ ZŁP-1/3 „TELFA"	szt. 4

Uwaga: Podane w tabeli ilości są szacunkowe i należy je sprawdzić w naturze.

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.

Wszystkie elementy linii dozorowej winny być wyposażone w indywidualne izolatory zwarć.

1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

- Organizacja robót budowlanych prowadzonych wewnątrz obiektu musi uwzględniać bezpieczeństwo istniejącej infrastruktury technicznej użytkowanej przez Zamawiającego. W tym celu wymagane jest od Wykonawcy robót dokonanie szczegółowych uzgodnień dot. technologii prowadzenia robót z Zamawiającym.

- System organizacji robót powinien uwzględniać wewnętrzne regulacje prawne dotyczące zasad funkcjonowania na terenie obiektu. Dotyczy to w szczególności: systemów normujących ruch osobowy i obrót materiałowy, instrukcje dotyczące ruchu pojazdów mechanicznych, instrukcja postępowania na wypadek pożaru itp. System organizacji robót powinien uwzględnić także fakt lokalizacji budynku na terenie osiedla mieszkaniowego.

- Przed przystąpieniem do realizacji przedmiotu zamówienia wykonawca zobowiązany jest dokonać oględzin i wizji lokalnej w celu uzyskania niezbędnych informacji do sporządzenia prawidłowej wyceny w zakresie projektowania i realizacji robót budowlanych.

1.4. Właściwości funkcjonalno-użytkowe

- Poszczególne elementy systemu (czujki, przyciski), po wymianie na nowe powinny być w pełni adresowalne,

- Okablowanie oraz elementy systemu muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami i aktualnymi polskimi normami oraz posiadać odpowiednie certyfikaty i stosowne dopuszczenia. Musi być zapewniony ogólny dostęp do części zamiennych na wypadek awarii,

- System pożarowy powinien rejestrować wszystkie zdarzenia z możliwością wydruku

  na drukarce zewnętrznej,

- Centralę pożarową należy zlokalizować w pomieszczeniu Centrum Informacji Domu (parter- przy wejściu głównym) w miejscu istniejącej,

- System oddymiania należy zintegrować z centralą pożarową,

- System powinien spełniać wymagania obowiązujących przepisów i norm oraz posiadać

  świadectwo dopuszczenia przez odpowiednią jednostkę certyfikującą,

- Wykonawca opracuje scenariusz działania systemu detekcji i alarmu pożarowego,

- Należy zapewnić możliwość wykonania komputerowej wizualizacji zdarzeń w systemie poprzez sieć LAN (system powinien posiadać możliwość zdalnego monitoringu przez sieć Ethernet i integracji),

- System musi umożliwiać podłączenie modułów współpracujących z kontrolą dostępu do budynku.

Opis sterowań poszczególnymi urządzeniami automatyki pożarowej:

- sterowanie sygnalizacją optyczno-akustyczną

- sterowanie kontrolą dostępu

- sterowanie drzwiami pożarowymi oddzielającymi strefy pożarowe

- sterowanie centralami oddymiającymi

- sterowanie windami (6 wind)

1.5. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

1.5.1. Wymagania względem przygotowania terenu budowy:

- Koszty naprawy ewentualnych uszkodzeń wewnątrz obiektu oraz na zewnątrz , w tym nawierzchni dróg, chodników, posadzek, powierzchni ściennych lub sufitowych ponosi Wykonawca i powinien uwzględnić je w cenie oferty,

- Wszystkie prace powinny być wykonywane w taki sposób, aby nie były uciążliwe dla Mieszkańców Domu, oraz nie utrudniały pracownikom Domu wykonywanie czynności służbowych.

- Wykonawca powinien zabezpieczyć systematyczny wywóz odpadów powstałych w trakcie realizowanych robót uwzględniając koszty z tym związane w ofercie.

- 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:

- Wstępną koncepcję, którą zatwierdzi Zamawiający – koncepcja ma zawierać przyjęte trasy sieci SSP, przyjęte systemy i urządzenia wraz ze specyfikacjami technicznymi,

Uwaga: w celach bezpieczeństwa Zamawiający wymaga etapowania prac w ustaleniu z Zamawiającym harmonogramu - demontaż istniejącej centrali systemu sygnalizacji pożaru przeprowadzić po uruchomieniu nowej centrali, zapewniając ciągłość ochrony obiektu pod względem zabezpieczenia pożarowego

- Dokumentację wykonawczą – służącą do prawidłowego wykonania zatwierdzonej koncepcji wraz ze wszystkimi szczegółowymi zestawieniami materiałowymi i instrukcjami DTR dla zaprojektowanych urządzeń,

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 określone przez instalatora, dostawcę lub producenta. 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 i sieci, w szczególności: protokoły pomiarów ciągłości instalacji, stanów izolacji oraz rezystancji linii, protokoły z pomiarów uziemień oraz świadectwa dopuszczenia na elementy systemu.

- Po wykonaniu SSP wykonawca musi dostarczyć dokument zgodności wykonania systemu z projektem,

- Wykonawca wykona próby uruchomienia systemu (min.36-godzinna praca ciągła) i wystawi protokół uruchomienia i prób odbiorowych,(z uwzględnieniem sprawdzenia zdolności systemu do uaktywnienia wszystkich trzymaczy i zwalniaczy drzwi),

- Po wykonaniu systemu SSP Wykonawca wykona próbę uruchomienia transmisji sygnału o pożarze do Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej PSP za pośrednictwem systemu transmisji alarmów,

- Autoryzację producenta urządzeń Systemu Sygnalizacji Pożaru proponowanych przez Wykonawcę do zainstalowania w ramach realizacji zamówienia.

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

1.5.3. Szczegółowy zakres prac ogólnobudowlanych i instalacyjnych.

- 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.
- 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

- 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.
- Demontaż czujek ppoż. i przycisków ROP znajdujących się w obiekcie i zainstalowanie w tych samych miejscach nowych, w pełni adresowalnych, chroniących, co najmniej te same obszary, w ilości nie mniejszej niż dotychczas.
- W pomieszczeniach ze szczególnymi warunkami zastosować czujkę ciepła (temperatury).

- Montaż sygnalizatorów akustycznych wewnętrznych zlokalizowanych w poszczególnych pomieszczeniach obiektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i standardami projektowania.

- Demontaż central sygnalizacji pożaru typu CSP-35, znajdujących się w pomieszczeniu CID parter i zastąpienie ich nową centralą, z możliwością rozbudowy systemu i podłączania nowych linii dozorowych.

- Jeżeli będzie to konieczne, w związku z przejściem instalacji, należy zapewnić uszczelnienie przepustów kablowych w ścianach i stropach oddzieleń przeciwpożarowych budynku.

- Harmonogram prac prowadzonych w mieszkaniach, należy uzgodnić z Zamawiającym, ze szczególnym uwzględnieniem wykonywania prac instalatorskich bez uciążliwości dla Mieszkańców. Po wykonaniu prac instalatorskich pomieszczenia zostaną doprowadzone przez Wykonawcę do stanu nie gorszego niż przed rozpoczęciem prac, co zostanie potwierdzone przez przedstawiciela Zamawiającego i będzie warunkiem koniecznym do podpisania protokołu odbioru końcowego

Uwaga: Należy zachować funkcjonalność nie wymienionych przycisków ROP i czujek ppoż. znajdujących się w obiekcie. Jeżeli będzie to konieczne, w związku z przejściem instalacji, 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 2013r. poz. 1409 z późn. zm.) 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.

- Dokumentację należy wykonać w technice tradycyjnej (graficznej i opisowej) oraz w formie elektronicznej edytowalnej (doc),
- 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 obiektu. Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy przekazać dokumentację wykonawczą w wersji papierowej – 2 egz. i wersję elektroniczną i uzyskać zatwierdzenie Zamawiającego.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.

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.

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

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (tekst jednolity Dz. U. z 2013, poz.1409) z późn. zmian.

- 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) z późn. zmian.

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012, poz. 462) z późn. zmian.

- 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. z 2013,poz.1129).

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. z 2003, Nr 169 poz.1650) z późn. zmian.

- 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).

- Ustawa z dnia 05 sierpnia 2010r. o ochronie informacji niejawnych (Dz.U. z 2010,Nr182, poz. 1228)

- Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z 20 lipca 2011r. w sprawie podstawowych wymagań bezpieczeństwa teleinformatycznego (Dz. U. z 2011,Nr 159, poz. 948).

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz.U.z 2009Nr 178 poz. 1380) z późn. zmian.

- Rozporządzenie Ministra Łączności z dnia 21 kwietnia 1995 r. w sprawie warunków technicznych zasilania energią elektryczną obiektów budowlanych łączności (Dz. U. z 1995r., Nr 50 poz. 271).

- Norma PN-EN 50173-1:2004 – „Technika informatyczna. Systemy okablowania strukturalnego. Część1: Wymagania ogólne i strefy biurowe" i/lub ISO/IEC 11801:2002

- PN-EN 50174-1:2002 – „Technika informatyczna. Instalacja okablowania. Część 1 : Specyfikacja i zapewnienie jakości"

- PN-EN 50174-2:2002 – „Technika informatyczna. Instalowanie okablowania. Część 2: Planowanie i wykonawstwo instalacji wewnątrz budynków

IV. ZAŁĄCZNIKI

1. Plan sytuacyjny nadzorowanego obszaru
2. Poglądowa mapa terenu objętego zamówieniem
3. Dokumentacja powykonawcza instalacji systemu pożarowego
4. Dokumentacja powykonawcza instalacji systemu oddymiania