

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest zadanie pn.: „**Montaż systemu sygnalizacji pożaru oraz dźwiękowego systemu ostrzegawczego w biurowcu zlokalizowanym przy ul. Kordylewskiego 11 w Krakowie**”.

### II. OPIS ZADANIA

Zadanie polega na zastąpieniu starego Systemu Sygnalizacji Pożaru (SSP) nowym systemem oraz montaż dźwiękowego systemu ostrzegawczego (DSO), poprzedzone wykonaniem projektu wraz z uzyskaniem wszystkich koniecznych uzgodnień i pozwoleń w szczególności poprzez:

- a) wykonanie dokumentacji projektowej SSP oraz DSO,

*Uwaga !!! – przed dalszymi czynnościami ww. dokumentację projektową należy przekazać do akceptacji Zamawiającego.*

- b) uzgodnienie z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych zaakceptowanej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- c) uzgodnienie dokumentacji projektowej z Powiatową Komendą Straży Pożarnej, wraz z uzyskaniem wymaganych przepisami uzgodnień i pozwoleń,
- d) dobór elementów systemu SSP do uzgodnionej dokumentacji projektowej,

*Uwaga !!! – elementy systemu muszą być zgodne z obowiązującymi wytycznymi oraz normami w zakresie budynku klasyfikowanego jako wysoki, w celu zapewnienia jego pełnej ochrony w zakresie ppoż. Przy czym system ten ma między innymi współpracować z telewizją CCTV (Closed-Circuit TeleVision), kontrolą dostępu, systemami oddymiania, napowietrzania, zaworami pierwszeństwa oraz klapami pożarowymi systemów wentylacji i klimatyzacji, przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu, elektrotrzymaczami drzwi ppoż., rozsuwanymi drzwiami zlokalizowanymi przy wejściu głównym (dwie pary) trzema dźwigami osobowymi (pot. winda). Ponadto system ten musi zapewniać możliwość dalszej jego rozbudowy. System ten musi zapewniać możliwość włączenia go do systemu monitoringu pożarowego oraz wizualizację działania systemu na komputerach PC oraz urządzeniach mobilnych.*

- e) dobór elementów systemu DSO do uzgodnionej dokumentacji projektowej,

*Uwaga !!! – elementy systemu muszą być zgodne z obowiązującymi wytycznymi oraz normami w zakresie budynku klasyfikowanego jako wysoki, w celu zapewnienia jego pełnej ochrony w zakresie ppoż.*

- f) pozyskanie wszelkiego rodzaju zgód oraz pozwoleń wymaganych dla tego rodzaju inwestycji,
- g) demontaż i utylizacja elementów istniejącego SSP,
- h) kompleksowa realizacja poprzez dostarczenie oraz zainstalowanie wszystkich elementów systemów SSP oraz DSO tj. urządzenia/okablowanie/koryta itp., zgodnie z zaakceptowaną przez Zamawiającego oraz uzgodnioną z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych dokumentacją projektową,
- i) dostawa, instalacja i konfiguracja oprogramowania (przeznaczonego do działania na komputerze PC) do sterowania i wizualizacji dostarczonego i zamontowanego systemu SSP oraz DSO,

*Uwaga !!! – wizualizacją ma być oparta na zweryfikowanych przez Wykonawcę rzutach kondygnacji budynku. Wizualizacja ma obejmować wszystkie stany alarmów pożarowych oraz awarii i usterek. System wizualizacji ma umożliwiać sterowanie elementami systemu SSP przez uprawnionych użytkowników (dostęp do tej opcji poprzez konto użytkownika o odpowiednich uprawnieniach nadanych przez Zamawiającego). System wizualizacji ma współpracować z drukarką zewnętrzną w przypadku alarmu zarówno I jak i II stopnia.*

- j) dostawa i konfiguracja komputera PC (wraz z peryferiami jak monitor lcd min. 24", drukarka laserowa, mysz, klawiatura) obsługującego ww. system wizualizacji,
- k) zapewnienie wymaganego obowiązującymi przepisami przeciwpożarowymi praktycznego sprawdzenia działania systemu wraz z alarmowaniem straży pożarnej oraz dostarczenie Zamawiającemu wymaganych dokumentów powykonawczych i odbiorowych,
- l) wykonywania (w okresie gwarancji) wymaganych prawem oraz zaleceniami producentów cyklicznych (minimum raz w roku) przeglądów instalacji SSP oraz DSO i jej elementów.
- m) szkolenie personelu Zamawiającego oraz personelu ochrony obiektu z obsługi zainstalowanego systemu po zgłoszeniu gotowości do odbioru prac a przed podpisaniem protokołu odbioru końcowego oraz raz w roku w okresie udzielonej gwarancji, przy okazji wykonywania przeglądów opisanych pod literką l) powyżej,

*Uwaga !!! – Zamawiający przekaże Wykonawcy posiadane rzuty poszczególnych kondygnacji (w wersji .pdf), natomiast Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania inwentaryzacji niezbędnej do zrealizowania wyżej opisanego zakresu zadania a przede wszystkim dokumentacji projektowej uzgodnionej z rzeczoznawcą ds. ppoż. która stanie się dokumentacją powykonawczą po zakończeniu realizacji prac.*

### III. Wytyczne dla nowego systemu SSP oraz systemu DSO

#### 1. Wykaz przepisów oraz specyfikacji technicznych

- a) ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (tj. Dz. U. 2020 poz. 1333),
- b) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. 2019 poz. 1065),
- c) 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 (tj. Dz. U. 2013 poz. 1129),
- d) rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tj. Dz. U. 2011 nr 173 poz. 1034),
- e) ustawa z dnia 24.08.1991r. o Państwowej Straży Pożarnej (tj. Dz. U.2020 poz. 1123),
- f) rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109, poz. 719),
- g) rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. 2007 nr 143, poz. 1002, z późn. zm.),
- h) rozporządzenie Ministra Cyfryzacji z dnia 17 czerwca 2016 r. w sprawie dokonywania oceny zgodności urządzeń radiowych z wymaganiami (Dz. U. 2016 poz. 878),
- i) ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tj. Dz. U. 2020 poz. 961),
- j) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. 2019 poz. 1065),
- k) specyfikacja techniczna PN/EN 50136-4 Systemy alarmowe – Systemy i urządzenia transmisji alarmu – Część 4: Urządzenia powiadamiania w Alarmowych Centrach Odbiorczych,
- l) specyfikacja techniczna PKN-CEN/TS 54-14:2006 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru i konserwacji.

#### 2. Projekt techniczny – swym zakresem musi obejmować:

- a) przedmiot opracowania,
- b) charakterystykę budynku,
- c) podstawy opracowania,
- d) opis techniczny systemów (tj. scenariusz pożarowy, monitorowanie alarmów, układy, dobór i charakterystykę proponowanych urządzeń, opis elementów systemów, wytyczne do instalacji wraz z typami kabli/przewodów itp.),
- e) rysunki przedstawiające rozmieszczenie elementów instalacji – dla każdej kondygnacji oddzielnie,
- f) schematy systemów, modułów, sygnalizatorów itp.

- g) na potrzeby sterowania i monitorowania urządzeń powiązanych należy zastosować odpowiednie moduły wejść i wyjść sterujących,
- h) dla okablowania należy przyjąć założenie budowy niezależnej pętli dozorowej dla każdej kondygnacji (możliwy wyjątek dla kondygnacji 10 p, gdzie znajduje się tylko jedno pomieszczenie oraz maszynownia),
- i) w przypadku wykrycia pożaru system musi wykonać m.in. następujące działania (dopuszcza się rezygnację z części funkcjonalności lub ich dodanie w uzgodnieniu z Zamawiającym):
  - oystererować odpowiednie komunikaty w systemie DSO,
  - oystererować wszystkie układy wentylacji mechanicznej,
  - oystererować wszystkie elementy KD na drogach ewakuacyjnych (na kondygnacjach, na których nie zamontowano systemu KD należy przewidzieć możliwość swobodnej rozbudowy o tę funkcjonalność np. poprzez zamontowanie dodatkowego modułu na każdej z ww. kondygnacji. Sposób zapewniania takiej możliwości należy uzgodnić z Zamawiającym),
  - oystererować dźwigi na parter (3 szt.), otworzyć drzwi i unieruchomić,
  - oystererować zamknięcie zaworu wody użytkowej,
  - oystererować odpowiednie systemy oddymiające/napowietrzania na klatkach schodowych, zawory pierwszeństwa, kłapy pożarowe systemów wentylacji i klimatyzacji (na kondygnacjach, na których nie zamontowano takich systemów należy przewidzieć możliwość swobodnej rozbudowy o tę funkcjonalność np. poprzez zamontowanie dodatkowego modułu na każdej z ww. kondygnacji, sposób zapewniania takiej możliwości należy uzgodnić z Zamawiającym,
  - oystererować elektrotrzymacze p.poż. drzwi oraz drzwi na drogach ewakuacyjnych w tym rozsuwane drzwi zlokalizowane przy wejściu głównym (dwie pary)- na kondygnacjach, na których nie zamontowano elektrotrzymaczy należy przewidzieć możliwość swobodnej rozbudowy o tę funkcjonalność np. poprzez zamontowanie dodatkowego modułu na każdej z ww. kondygnacji, sposób zapewniania takiej możliwości należy uzgodnić z Zamawiającym,
  - oystererować przeciwpożarowe wyłączniki prądu,
- j) system musi zapewniać możliwość dalszej jego rozbudowy,
- k) system musi zapewniać możliwość włączenia go do systemu monitoringu pożarowego oraz wizualizację działania systemu na komputerach PC oraz urządzeniach mobilnych,
- l) dla systemów SSP i DSO zaprojektować zasilanie awaryjne (może być elementem systemu) umożliwiające w wypadku zaniku zasilania podstawowego podtrzymanie pracy w stanie czuwania w czasie 72h oraz 30 min. w alarmie,
- m) wymaga się by instalacja biegła, możliwie jak najkrótszymi trasami,
- n) należy przewidzieć podłączenie systemu do straży pożarnej,
- o) Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót także w części odbiorowej musi być opracowana zgodnie z aktualnymi wytycznymi Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwożarowej, Państwowy Instytut badawczy, „W zakresie lokalizacji, standaryzacji wykonania i wyposażenia w obiektach budowlanych pomieszczeń obsługi urządzeń przeciwpożarowych wykorzystywanych przez jednostki ochrony przeciwpożarowej do alarmowania o pożarze lub innym zagrożeniu oraz do prowadzenia działań ratowniczych”.
- p) przy doborze przekroju przewodów i kabli należy uwzględnić:

- wzrost rezystancji powodowany wysoką temperaturą (przy temperaturze 800°C następuje 5-krotny wzrost rezystancji), co wpływa na wymagany przekrój przewodu,
  - maksymalny spadek napięcia w linii nie powinien przekraczać 10% (co odpowiada spadkowi poziomu SPL o około 1 dB),
  - średnica każdej żyły w linii głośnikowej powinna wynosić co najmniej 0,8 mm,
- q) przewody i kable elektryczne oraz światłowodowe wraz z ich zamocowaniami, zwane „zespołami kablowymi”, stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej, powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału przez czas wymagany do uruchomienia i działania urządzenia. Przewody i kable elektryczne w obwodach urządzeń alarmu pożaru, oświetlenia awaryjnego i łączności powinny mieć klasę PH odpowiednią do czasu wymaganego do działania tych urządzeń, zgodnie z wymaganiami PN-EN50200,
- r) inne nie wymienione lecz niezbędne.

### 3. Centrala pożarowa – minimalne wymagania:

- dostawa i montaż oraz zaprogramowanie adresowalnej centrali pętlowej umożliwiającej pracę zsielowaną,
- dostawa i montaż panelu wyniesionego (możliwa rezygnacja za zgodą Zamawiającego na etapie akceptacji dokumentacji projektowej),
- zgodność z Polskimi normami, w tym EN54,
- posiadanie wymaganych Polskim obowiązującym prawem certyfikatów,
- świadectwo odpuśczenia CNBOP,
- wyposażenie w sterowanie dla straży pożarnej i ochrony przeciwpożarowej,
- port Ethernet z obsługą TCP/IP, umożliwiający zdalną diagnostykę, programowanie oraz konserwację,
- rejestr zdarzeń umożliwiający zapis minimum 9999 rekordów,
- wyposażenie w kolorowy wyświetlacz LCD umożliwiający uzyskanie pełnej informacji dotyczącej stanu systemu i obsługi systemu,
- centrala winna nadzorować usterki we wszystkich powiązanych z nią systemach;
- wyposażenie w drukarkę zdarzeń (dotyczy centrali oraz panelu wyniesionego),
- posiadanie funkcjonalności powiadomienia poprzez e-mail zdarzeń przesyłanych bezpośrednio z centrali,
- zainstalowany moduł SMS do powiadamiania o alarmach I oraz II stopnia a także usterkach i awariach (min. 3 użytkowników),
- wyposażenie w zasilanie awaryjne podtrzymujące działanie centrali do 72 godzin w stanie czuwania oraz do 30 minut w stanie alarmu,
- wraz z centralą pożarową należy dostarczyć oprogramowanie umożliwiające całkowitą wizualizację oraz dwukierunkową komunikację z centralą działającą na bazie protokołu TCPIP
- centrala musi zapewniać możliwość rozbudowy systemu.

### 4. Detekcja

- a) Detekcją należy objąć wszystkie pomieszczenia budynku, w tym stację TRAFO, pomieszczenia gastronomiczne, garażu znajdującego się przy budynku, szyby windowe

- itp. Czujki oraz muszą zostać zamontowane również w przestrzeniach ponad sufitami podwieszanymi.
- b) Sposób realizacji detekcji należy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.
  - c) System wykrywania winien być zaprojektowany w oparciu o adresowalne czujniki dymu.
  - d) Czujki winny być wyposażone w dwa detektory optyczne oraz detektor zabrudzenia.
  - e) W szybach windowych zastosować czujniki zasysające.
  - f) Zakłada się montaż około 955 czujników punktowych, około 55 ROPów, 3 szt. Systemów absorbcyjnych (informacja ta nie ma charakteru obmiaru, liczba elementów ma zostać określona w projekcie uwzględniającym wszystkie wymagania stawiane przez Zamawiającego oraz przepisy prawa oraz odpowiednie normy).

## 5. Wymagania dla systemu DSO

- a) DSO powinien obejmować zakresem cały obiekt, tj. wszystkie pomieszczenia, w których przewiduje się przebywanie osób.
- b) W stanie normalnym DSO musi umożliwiać realizację fakultatywnych funkcji nagłośnienia obiektu za pośrednictwem strefowego mikrofonu lub i innych podłączonych do systemu zewnętrznych źródeł dźwięku.
- c) Wszystkie elementy DSO powinny być dostosowane do pracy w stanie pożaru.
- d) System ma być aktywowany w momencie otrzymania sygnału II stopnia z centrali SSP.
- e) System DSO ma przekazać do systemu SSP sygnały potwierdzające przejście w stan alarmowania oraz sygnał uszkodzenia.
- f) Okablowanie głośników wykonać w odporności ogniowej PH90.
- g) Należy przewidzieć ogółem min. 28 linii głośnikowych, po 2 niezależne obwody dla 12 kondygnacji i 2 wydzielonych klatek schodowych.
- h) Okablowanie DSO należy wykonać tak, by w przypadku zmiany aranżacji pomieszczeń nie było konieczności doprowadzenia nowej instalacji.
- i) Głośniki zamontowane mają zostać w każdym pomieszczeniu w którym mogą przebywać ludzie oraz na korytarzach i klatkach schodowych.
- j) Szacuje się około 436 szt. głośników (informacja ta nie ma charakteru obmiaru, liczba elementów ma zostać określona w projekcie uwzględniającym wszystkie wymagania stawiane przez Zamawiającego oraz przepisy prawa oraz odpowiednie normy).
- k) System DSO należy wyposażyć w zasilanie awaryjne (może być elementem systemu) umożliwiające w wypadku zaniku zasilania podstawowego podtrzymanie pracy w stanie czuwania w czasie 72 h oraz 30 min. w alarmie.
- l) Aby osiągnąć niezawodność przekazywania komunikatów alarmowych projektując linie głośnikowe należy uwzględnić:
  - o prowadzenie kabli poprzez obszary o niskim ryzyku wystąpienia pożaru,
  - o stosowanie redundancji linii A/B,
  - o ograniczenie liczby głośników, które mogą nie działać, w związku z pojedynczym uszkodzeniem,

- zwarcie, przerwa lub doziemienie linii głośnikowej powinno być sygnalizowane przez centralę DSO,
- centrala DSO powinna sygnalizować stan uszkodzenia w ciągu 100s. od zaistnienia uszkodzenia,
- stosowanie rezerwowych wzmacniaczy mocy,
- każde uszkodzenie wzmacniacza powinno być sygnalizowane za pomocą wskaźnika uszkodzenia ogólnego.

## 6. Dokumentacja powykonawcza

Dokumentacja powykonawcza, którą Wykonawca przekaże Zamawiającemu podczas odbioru powinna zawierać:

- a) Dokumentację powykonawczą systemu, uzgodnioną przez Rzecznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych w przypadku gdy wystąpią na etapie realizacji zmiany w stosunku do uzgodnionego wcześniej projektu.
- b) Protokoły zrozumiałości mowy dla systemu DSO wykonane we wszystkich pomieszczeniach.
- c) Wymagane certyfikaty / świadectwa dopuszczenia montowanych urządzeń.
- d) Deklaracje zgodności albo właściwości użytkowych wyrobu.
- e) Instrukcję obsługi i konserwacji centrali i systemu.
- f) Książkę pracy systemu.
- g) Wykaz niezbędnych kodów służących obsłudze central.
- h) Dokumentację systemu zawierającą opis działania, rozmieszczenie i identyfikację elementów itp.
- i) Wzór protokołów z przeglądów systemu.
- j) Instrukcję postępowania w przypadku alarmów pożarowych oraz uszkodzeń instalacji.
- k) Wykonanie scenariusza pożarowego po rozbudowie wraz z zaktualizowaną Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego budynku.

## 7. Gwarancja, przeglądy

- a) Wykonawca zobowiązany jest do udzielenia Zamawiającemu 36 miesięcznej gwarancji na wykonane prace oraz zainstalowane urządzenia.
- b) Wykonawca zobowiązany jest w okresie gwarancji, do wykonywania wymaganych prawem oraz zaleceniami producentów cyklicznych (minimum raz w roku) przeglądów instalacji SSP oraz DSO i jej elementów zamontowanych w ramach realizacji niniejszego zadania. Z każdego przeglądu Wykonawca winien sporządzić protokół wskazujący jego zakres.
- c) Koszt materiałów wykorzystanych w czasie przeglądu obciąża Wykonawcę. Przeglądy muszą odbywać się w ustaleniu i w obecności przedstawiciela Zamawiającego. Naprawa lub wymiana uszkodzonych elementów i urządzeń realizowana będzie w ramach rękojmi lub gwarancji. Zakończenie okresu gwarancyjnego musi zostać potwierdzone przekazaniem sprawnych systemów SSP oraz DSO Zamawiającemu na podstawie protokołu praktycznego sprawdzenia działania systemów.

## 8. Pozostałe wymagania

- a) Urządzenia SSP muszą posiadać pozytywne oceny techniczne wydane przez CNBOP, Państwowy Instytut Badawczy w zakresach: wyrobów do wykrywania i sygnalizacji pożaru, wyrobów do kontroli rozprzestrzeniania ciepła i dymu, kabli zasilających, kabli sterujących, kabli komunikacyjnych.
- b) Zamawiający wymaga od Wykonawcy deklaracji, że podzespoły zainstalowanych urządzeń będą dostępne na rynku przez min. 10 lat od daty podpisania końcowego protokołu odbioru, po wykonaniu prac montażowych.
- c) Zamawiający wymaga aby osoby wykonujące prace instalacyjne posiadały odpowiednie kompetencje, praktykę i kwalifikacje, w szczególności posiadały przeszkolenie przez producenta instalowanych urządzeń potwierdzone stosownym dokumentem, oraz ważne badania lekarskie oraz szkolenie bhp.
- d) Wszystkie roboty w obiekcie muszą być wykonywane w sposób nie zakłócający pracy obiektu. Zamawiający zastrzega, że użytkownikami obiektu są instytucje, które wymagają anonsowania prac wykonawczych dla części pomieszczeń z wyprzedzeniem 4 tygodni.
- e) Zainstalowane systemy mają mieć możliwość rozbudowy na każdej kondygnacji budynku zarówno o dodatkowe czujki jak i elementy wykonawcze.
- f) Instalację przewodową dla wszystkich układów wykonawczych oraz sygnalizatorów w należy wykonać z zastosowaniem przewodów uniepalnionych o odporności ogniowej PH90/FE180.
- g) System należy wyposażać w głosowe sygnalizatory alarmowe posiadające ważne świadectwo dopuszczenia CNBOP.
- h) Ręczne ostrzegacze pożarowe (ROP) należy zamocować we wszystkich wymaganych przepisami miejscach.
- i) Instalację należy układać wyłącznie na uchwytach lub trasach o odpowiedniej odporności ogniowej.
- j) Widoczne przewody prowadzone w pomieszczeniach biurowych i socjalnych oraz korytarzach należy po zamontowaniu osłonić w uzgodniony z Zamawiającym sposób w celu zachowania estetyki.
- k) Czasy reakcji na alarm I stopnia uzgodnić z Zamawiającym i rzeczoznawcą ds. pożarowych.

## IV. OPIS ISTNIEJĄCEGO SYSTEMU – instalacja sygnalizacji pożaru zlokalizowana w budynku przy ul. Kordylewskiego 11 w Krakowie.

1.	Centrala sygnalizacji pożaru Sagitta 250	szt.	1	
2.	Drukarka wewnętrzna Sagita	szt.	1	
3.	Awaryjne źródło zasilania - akumulatory	szt.	4	2 szt. zamontowane w centrali,
4.	Czujka optyczna dymu DP-652	szt.	285	
5.	Czujka izotopowa dymu DP-652	szt.	30	Piętra 5-9, liczba przybliżona
6.	Czujka temperaturowa typ Apollo	szt.	5	
7.	Adapter linii bocznej	szt.	20	
8.	Izolator zwarć IZS 08	szt.	13	



9.	Syrena alarmowa	szt.	22	
10.	Ręczny ostrzegacz typ ROP	szt.	11	

**Uwaga !!!** – Zamawiający dołożył szczególnych starań, by wskazać precyzyjne zestawienie obecnie zamontowanych elementów systemu. Zastrzega jednak, że ich rzeczywista liczba może różnić się od wskazanej. Obecny system SSP współpracuje z:

- systemem oddymiania dwóch klatek schodowych,
- z układem elektrotrzymaczy drzwi przeciwpożarowych 15 szt. (parter i piętra 1-4),
- z systemem SKD (system kontroli dostępu; parter i piętra 1-4 ),
- pracą wind (podczas alarmu pożarowego),
- pracą automatycznych drzwi wejściowych rozsuwanych (podczas alarmu pożarowego),
- przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu.

## V. OPIS BUDYNKU

Analizowany budynek został wybudowany na początku lat siedemdziesiątych ubiegłego stulecia z przeznaczeniem na cele biurowe i taką funkcję spełnia do chwili obecnej. W budynku nie występują oraz nie używa się materiałów i substancji niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu §2, ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji [2]. Przedmiotowy budynek biurowy ma wysokość 32,00 m wyznaczoną zgodnie z zapisami §6 warunków technicznych, czyli zakwalifikowany został do budynków wysokich „W”. Budynek jest podpiwniczony (piwnica o powierzchni 388 m<sup>2</sup>, zawiera pomieszczenia techniczne dla budynku i jest oddzielona pożarowo od pozostałej części budynku). Budynek posiada 10 kondygnacji nadziemnych i jedną podziemną i zakwalifikowany jest wg „warunków technicznych” jako budynek użyteczności publicznej:

- zawierający pomieszczenia biurowe przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób niebędących ich stałymi użytkownikami i nieprzeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się,
- zawierający pomieszczenia biurowe przeznaczone do jednoczesnego przebywania mniej niż 50 osób niebędących ich stałymi użytkownikami i nieprzeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się,
- zawierający części budynków stanowiące odrębne strefy pożarowe, określane jako PM zawierające hydrofornię, kotłownię, węzły ciepłownicze, rozdzielnie elektryczne, stacje transformatorowe, centrale telefoniczne oraz inne o podobnym przeznaczeniu.

W budynku może przebywać ok. 320 osób.

Budynek kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII.

Ponieważ obie klatki schodowe są wydzielone pożarowo budynek został podzielony poziomo na dwie strefy pożarowe, każda zaliczona do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII.

Strefa 1: obejmująca kondygnację od 1 (parter) do 5 o powierzchni użytkowej 2.298,80 m<sup>2</sup>,  
Strefa 2: obejmująca kondygnację od 6 do 10 o powierzchni użytkowej 2.318,40 m<sup>2</sup>.  
Strop między strefami REI 60 spełnia wymogi oddzielenia pożarowego w rozumieniu §232, ust. 4 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych.

W budynku piwnice są wydzieloną pożarowo strefą zakwalifikowaną do PM1 o powierzchni 388,0 m<sup>2</sup> i gęstości obciążenia ogniowego nie przekraczającej 500 MJ/m<sup>2</sup>, natomiast 11 kondygnację o powierzchni 35,40 m<sup>2</sup> stanowi wydzielone pożarowo pomieszczenie maszynowni dźwigów.

Budynek wykonany jest w konstrukcji żelbetowej szkieletowej w układzie poprzecznym. Ramy żelbetowe wylewane o siatce słupów 5,4 x 5,7 i 5,4 x 3,0 m. Posadowienie budynku wykonane jest na palach typu Wolfshotza o średnicy 0,44 m i długości do 9 m. Ściany piwnic są żelbetonowe wylewane, o grubości 0,30 m, połączone z oczepami pali. Ściany osłonowe i mury parapetowe wykonane są z bloczków gazobetonowych o grubości 0,24 m. Ściany działowe są murowane z cegły dziurawki 6,5 i 12 cm, tynkowane obustronnie. Ściany szybów windowych są żelbetowe o grubości 0,12 m, oddylatowane od konstrukcji budynku. Stropy w pomieszczeniach są wykonane z materiałów prefabrykowanych DZ-3 oparte na ryglach poprzecznych. Stropy przy szybach windowych oraz nad nimi są żelbetowe wylewane. Klatki schodowe są żelbetowe wylewane. Dach z płyt prefabrykowanych płaskich, pokryty wylewką cementową i podwójną warstwą papy i lepiku.

Kondygnacja podziemna piwnic zawiera pomieszczenia magazynowe, pomieszczenia techniczno-gospodarcze, szyby windowe oraz komunikację (klatki schodowe i korytarze).

Układ komunikacyjny budynku jest klasyczny korytarzowy.

Powtarzalne kondygnacje nadziemne zawierają powierzchnię biurową, pomieszczenia techniczno- gospodarcze, szyby windowe oraz komunikację (klatki schodowe i korytarze).

Na kondygnacji 11 znajdują się pomieszczenia maszynowni windowych i pomieszczenie techniczne. Zgodnie z §6 warunków technicznych kondygnacja ta nie została uwzględniona do określenia wysokości budynku służącej do przyporządkowania odpowiednich wymagań rozporządzenia do ochrony przeciwpożarowej.

Budynek posiada dwie klatki schodowe żelbetowe, zamykane drzwiami w klasie EI30CS. Główna – reprezentacyjna klatka schodowa umieszczona w centralnej części budynku. Wymiary drugiej klatki schodowej nie spełniają wymogów dot. szerokości biegów i spoczników stąd nie została zakwalifikowana jako ewakuacyjna na podstawie §246 ust. 4 warunków technicznych [1], niemniej została wydzielona pożarowo i zamknięta drzwiami w klasie odporności ogniowej EI30C.

Budynek został wykonany w „B” klasie odporności pożarowej i wyposażony w następujące instalacje:

- instalację elektryczną,
- monitorowany system sygnalizacji pożarowej z podłączeniem do PSP,
- system oddymiania pionowych dróg ewakuacyjnych,
- instalację suchego pionu zawierającą zawory hydrantowe 52 umieszczone w przedsionku klatki ewakuacyjnej,
- instalację awaryjnego oświetlenia zapasowego i ewakuacyjnego,

- instalację wodno-kanalizacyjną,
- instalację centralnego ogrzewania i grzewczo-klimatyzacyjną,
- instalację odgromową,
- instalację telefoniczną,
- instalację monitoringu wizyjnego wewnętrznego i zewnętrznego.

Budynek wyposażono w gaśnice proszkowe GP 6Z w ilości 3 szt. w każdej strefie pożarowej. Do istniejącego obiektu zgodnie z §11 ust. 1, pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji zapewniono drogę pożarową o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającą dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej o każdej porze roku. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru jest zapewnione z trzech hydrantów 80 usytuowanych w odległości nieprzekraczającej 100 m od ściany budynku. Najbliższy hydrant zewnętrzny znajduje się w odległości ok. 21 m od analizowanego budynku.

Liczba kondygnacji: - 1 (piwnica) +10 (kondygnacji nadziemnych)

W części parterowej nieruchomości znajdują się:

- pomieszczenia gastronomiczne o pow. 57,34 m<sup>2</sup>
- pomieszczenia stacji transformatorowej dzierżawiona przez Tauron pow. 40,22 m<sup>2</sup>
- garaż blaszany o pow. 16 m<sup>2</sup>

W budynku głównym:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu znajduje się przy wejściu głównym.
- główna rozdzielnia znajduje się w piwnicy w pomieszczeniu nr 23

Całkowita powierzchnia użytkowa budynku	5005,2 m <sup>2</sup>
Całkowita powierzchnia pomieszczeń biurowych	3296,4 m <sup>2</sup>
Całkowita powierzchnia pomieszczeń techniczno – gospodarczych	238,4 m <sup>2</sup>
Całkowita powierzchnia pomieszczeń magazynowych	248,2 m <sup>2</sup>
Całkowita powierzchnia komunikacji (bez szybów windy)	1129,8 m <sup>2</sup>
Kubatura wynosi około	19000,00m <sup>3</sup>

### **Powierzchnia poszczególnych kondygnacji [m<sup>2</sup>]**

#### **Piwnica: 28 pomieszczeń**

<u>pow. użytkowa</u>	<u>388,00</u>
w tym:	
pow. magazynowa	248,2
pow. pomieszczeń techniczno gospodarczych	35,6
powierzchnia komunikacji	94,7
powierzchnia szybów windy	9,3

#### **Parter: 18 pomieszczeń**

<u>pow. użytkowa</u>	<u>426,4</u>
w tym:	
pow. biurowa	235,1
pow. pomieszczeń techniczno gospodarczych	33,7

powierzchnia komunikacji	148,3
powierzchnia szybów windy	9,3

**1 piętro: 28 pomieszczenia**

<u>pow. użytkowa</u>	<u>468,2</u>
----------------------	--------------

w tym:

pow. biurowa	354,1
pow. pomieszczeń techniczno gospodarczych	17,6
powierzchnia komunikacji	87,2
powierzchnia szybów windy	9,3

**2 piętro: 24 pomieszczenia**

<u>pow. użytkowa</u>	<u>469,7</u>
----------------------	--------------

w tym:

pow. biurowa	349,5
pow. pomieszczeń techniczno gospodarczych	17,7
powierzchnia komunikacji	93,2
powierzchnia szybów windy	9,3

**3 piętro: 28 pomieszczeń**

<u>pow. użytkowa</u>	<u>464,7</u>
----------------------	--------------

w tym:

pow. biurowa	330,2
pow. pomieszczeń techniczno gospodarczych	17,7
powierzchnia komunikacji	107,5
powierzchnia szybów windy	9,3

**4 piętro: 23 pomieszczenia**

<u>pow. użytkowa</u>	<u>469,8</u>
----------------------	--------------

w tym:

pow. biurowa	351,1
pow. pomieszczeń techniczno gospodarczych	17,5
powierzchnia komunikacji	91,9
powierzchnia szybów windy	9,3

**5 piętro: 23 pomieszczenia**

<u>pow. użytkowa</u>	<u>463,6</u>
----------------------	--------------

w tym:

pow. biurowa	348,1
pow. pomieszczeń techniczno gospodarczych	17,7
powierzchnia komunikacji	88,5
powierzchnia szybów windy	9,3

**6 piętro: 22 pomieszczenia**

<u>pow. użytkowa</u>	<u>466,6</u>
----------------------	--------------

w tym:

pow. biurowa	332,5
pow. pomieszczeń techniczno gospodarczych	17,7
powierzchnia komunikacji	107,1
powierzchnia szybów windy	9,3

**7 piętro: 23 pomieszczenia**

<u>pow. użytkowa</u>	<u>465,4</u>
----------------------	--------------

w tym:

pow. biurowa	332,3
pow. pomieszczeń techniczno gospodarczych	17,7
powierzchnia komunikacji	106,1
powierzchnia szybów windy	9,3

**8 piętro: 32 pomieszczenia**

<u>pow. użytkowa</u>	<u>461,7</u>
----------------------	--------------

w tym:

pow. biurowa	324,3
pow. pomieszczeń techniczno gospodarczych	17,7
powierzchnia komunikacji	110,4
powierzchnia szybów windy	9,3

**9 piętro: 27 pomieszczeń**

<u>pow. użytkowa</u>	<u>461,1</u>
----------------------	--------------

w tym:

pow. biurowa	339,2
pow. pomieszczeń techniczno gospodarczych	17,7
powierzchnia komunikacji	94,9
powierzchnia szybów windy	9,3

**10 piętro poziom maszynowni wind i magazyn: 1 pomieszczenie**

<u>pow. użytkowa</u>	<u>35,4</u>
----------------------	-------------

w tym:

powierzchnia magazynu	9,4
powierzchnia komunikacji	16,1
powierzchnia maszynowni	9,9

**VI. SPOSÓB REALIZACJI ZAMÓWIENIA**

W ramach zamówienia Zamawiający przewiduje wykonanie prac opisanych w punkcie II.

**Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.**

**Zamawiający nie dopuszcza ofert wariantowych.**

**Zamawiający dopuszcza ubieganie się o wspólne udzielenie zamówienia dla więcej niż jednego Wykonawcy.**

W ramach realizacji zadania Wykonawca zobowiązany jest do:

- współpracy z Zamawiającym,

- nieutrudniania korzystania z obiektu, Wykonawca musi uwzględnić fakt, iż będzie realizował prace w funkcjonującym budynku, w którym jeden z użytkowników planuje wykorzystanie pomieszczeń z kilkutygodniowym wyprzedzeniem,
- ustalenia harmonogramu wykonania prac,
- uzgadniania terminu i godzin prowadzenia prac,
- uzgadniania (z minimum 14 dniowym wyprzedzeniem) terminu i godzin prowadzenia prac wyłączeniowych.

Zamawiający informuje, że **zaleca odbycie wizji lokalnej** podmiotom zgłaszającym chęć udziału w postępowaniu. W celu umówienia wizji lokalnej należy kontaktować się poprzez mail: [dizn.kancelaria@marr.pl](mailto:dizn.kancelaria@marr.pl)

## VII. CZYNNOŚCI DODATKOWE

W ramach zawartej umowy Wykonawca, poza czynnościami opisanymi w pkt. II Opisu Przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do:

- wykonania wszystkich prac i robót porządkowych związanych z realizacją zamówienia,
- zachowania szczególnej ostrożności mającej na celu zabezpieczenie mienia/wyposażenia będącego własnością Zamawiającego oraz jego Najemców, za szkody wyrządzone Zamawiającemu oraz jego Najemcom Wykonawca ponosi odpowiedzialność,
- w sytuacjach nagłych, gdy realizowane zadanie narusza zasady bezpieczeństwa bhp oraz p.poż., a tym samym powoduje zagrożenie życia lub bezpieczeństwa, polecenia wydawane przez Zamawiającego będą wydawane w formie ustnej,
- stosowania się do Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego budynku.

## VIII. WYMAGANIA I POSTANOWIENIA DOTYCZĄCE ORGANIZACJI PRACY WYKONAWCY I KOMUNIKACJI

1. Wykonawca musi zapewnić wykwalifikowany personel zdolny do wykonywania prac opisanych szczegółowo w pkt. II, zgodnie z postanowieniami umowy oraz przepisami BHP.
2. Wykonawca musi posiadać zezwolenie na instalowanie, konserwację, magazynowanie, transport i demontaż izotopowych czujek dymu, wydane przez Państwowy Inspektorat Bezpieczeństwa Jądrowego i Ochrony Radiologicznej, ponadto Wykonawca musi posiadać zezwolenie Prezesa Polskiej Agencji Atomistyki na prowadzenie działalności w takim powyższym zakresie.
3. Wykonując prace Wykonawca winien stworzyć niezbędną strukturę organizacyjną odpowiednią dla realizacji umowy.
4. Wykonawca ponosi koszty związane z ew. zakwaterowaniem pracowników, dojazdem do pracy, transportem, dietami, ubezpieczeniem medycznym i inne wydatki związane z zatrudnieniem oraz inne świadczenia wynikające z przepisów i obowiązków wykonywanych na budowie.
5. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia swoim pracownikom niezbędnych narzędzi i wyposażenia do wykonywanej pracy.
6. W ramach realizacji zadania Wykonawca ponosi koszt wynajęcia zwyżki i innych specjalistycznych urządzeń niezbędnych do realizacji zamówienia.
7. Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego, w tym m.in. do zgłaszania prac stwarzających zagrożenie pożarowe. Oświadczenie o zapoznaniu się z IBP zostanie sporządzone w formie pisemnej.