

Hala sportowo - widowiskowa "Arena"
przy ul. Wyspiańskiego 33 w Poznaniu

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY
(zwana dalej „PFU”)

wykonanie robót budowlanych -
„Dostosowanie obiektu do przepisów przeciwpożarowych”

przetarg nieograniczony o wartości szacunkowej
mniejszej niż kwoty określone w przepisach
wydanych na podstawie art. 11 ust. 8
ustawy Prawo zamówień publicznych
postępowanie ogłoszone na stronie internetowej

adres inwestycji

ul. Wyspiańskiego 33,

60-751 Poznań

zakres robót objętych opracowaniem

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

– KOD CPV 71220000-6

ROBOTY W ZAKRESIE BUDYNKÓW

– KOD CPV 45210000-2

nazwa i adres zamawiającego

Miasto Poznań, Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji

Samorządowy Zakład Budżetowy

ul. Chwiałkowskiego 34, 61-553 Poznań

dane firmy wykonującej opracowanie

„J. P. Projekt Jacek Podyma”

Ul. Polska 74, 60-401 Poznań

dane osób wykonujących opracowanie

Jacek Podyma

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania	4
2. Opis ogólny przedmiotu opracowania	4
3. Parametry określające wielkość obiektu	5
4. Aktualne uwarunkowania	6
5. Opis projektowanej funkcji	9

II. OPIS WYMAGAŃ

1. Dokumentacja projektowa	9
2. Wymagania ogólne	10
3. Roboty budowlane z zakresu ochrony przeciwpożarowej.....	12
4. Bezpieczeństwo pożarowe	12
5. Warunki wykonania i odbioru robót	12

III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

Koncepcja przebudowy – część rysunkowa	– załącznik nr 1
Ekspertyza stanu ochrony ppoż z 2017 roku wraz z postanowieniem KW PSP nr WZ.5595.165.2.2017 z dnia 6 czerwca 2017 r.	– załącznik nr 2
Specyfikacja robót	– załącznik nr 3

I. Część opisowa

1. Podstawa opracowania:

- Zlecenie Inwestora.
- Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej z maja 2017r. opracowana przez rzeczoznawców: budowlanego – mgr inż. Kazimierza Miedzińskiego i rzeczoznawcę do spraw ppoż – inż. Jacka Podymę.
- Postanowienie Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej nr WZ.5595.165.2.2017 z dnia 6 czerwca 2017 r.
- Inwentaryzacja opracowana przez biuro projektów „Budoprojekt” z lipca 2000 roku.
- Projekt budowlano-wykonawczy, „Wydzielenie korytarzy i pomieszczeń technicznych – magazynowych przegrodami pożarowymi dymoszczelnymi w HWS Arena w Poznaniu” z kwietnia 2010 roku opracowany przez biuro projektów „Budoprojekt”, autor mgr inż. arch. Jerzy Turzeniecki.
- Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej z maja 2017r. opracowana przez rzeczoznawców: budowlanego – Ireneusza Krolla i rzeczoznawcę do spraw ppoż – mgr inż. Ryszarda Zagulę. Zakres ekspertyzy nie dotyczył całego budynku, tylko części administracyjno-biurowej obiektu.
- Postanowienie KWSP nr 15/2012 r z dnia 15 lutego 2012 r.
- Postanowienie KWSP nr 262/2016 r z dnia 5 września 2016 r.
- Dokumentacja projektowa.
- Obowiązujące normy.
- Przepisy techniczne:
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (Dz. U. z 15.06.02r. Nr 75, poz. 690 ze zm.) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719).
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. (Dz. U. Nr 124 z 2009, poz. 1030).
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2015 poz. 2117)
 - Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2009 r. nr 178, poz. 1380; j.t. Dz. U. z 2016 r. poz 191).
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. 2016 poz. 1966).
 - Przepisy techniczno-budowlane dla budynków. Podstawy naukowo badawcze. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2008 r.

2. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Zamiatem Miasta Poznań, Poznańskich Ośrodków Sportu i Rekreacji, Samorządowego Zakładu Budżetowego (zwanego dalej Zamawiającym), jest dostosowanie istniejącego budynku Hali Widowisko – Sportowej „Arena” w Poznaniu do obowiązujących przepisów z zakresu ochrony przeciwpożarowej na podstawie Ekspertyzy technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej budynku w trybie: - § 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, - § 1ust. 2 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. (Dz. U. Nr 109 z 2010, poz. 719), w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, - § 8 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. (Dz. U. Nr 124, poz. 1030) w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych z maja 2017 roku opracowanej przez rzeczoznawców: budowlanego – mgr inż. Kazimierza Miedzińskiego i rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych – inż. Jacka Podymę.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Program Funkcjonalno-Użytkowy, który ma służyć kolejnym etapom Inwestycji, czyli: wykonaniu dokumentacji projektowej, uzyskaniu niezbędnych decyzji oraz wykonaniu robót budowlanych i montażu wyposażenia stałego. Zakres prac należy dostosować do wymagań Zamawiającego przedstawionych w niniejszym Programie Funkcjonalno - Użytkowym. Określa on wymagania i oczekiwania Zamawiającego stawiane przedmiotowej inwestycji oraz dostosowaniu całości do wymogów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (Dz. U. z 15.06.02r. Nr 75, poz. 690 ze zm.) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719), Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. (Dz. U. Nr 124 z 2009, poz. 1030), Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2015 poz. 2117), Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2009 r. nr 178, poz. 1380; j.t. Dz. U. z 2016 r. poz 191), , Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. 2016 poz. 1966), Przepisów techniczno-budowlanych dla budynków. Podstaw naukowo-badawczych Instytutu Techniki Budowlanej, (Warszawa 2008 r.) oraz do innych przepisów i wymogów wyszczególnionych w dalszej części niniejszego opracowania. Program dokładnie precyzuje zakres oraz jakość robót budowlanych jakie należy wykonać oraz zakres, jakość i wymogi urządzeń, jakie należy dostarczyć i zamontować w ramach realizacji Inwestycji.

Wykonawca w ramach realizacji projektu powinien kontynuować, określony w postaci Programu, układ funkcjonalny w sposób zgodny z w/w przepisami i warunkami określonymi dla przewidzianych do zainstalowania poszczególnych urządzeń przeciwpożarowych oraz z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (przywołane przepisy należy stosować zgodnie z obowiązującym obecnie stanem prawnym, czyli wraz ze wszelkimi wprowadzonymi zmianami na dzień złożenia oferty). Działanie Wykonawcy oraz wyniki jego pracy muszą być zgodne z obowiązującym porządkiem prawnym. Program Funkcjonalno - Użytkowy służy do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych oraz przygotowania oferty, szczególnie w zakresie obliczenia ceny ofertowej, stanowi podstawę do sporządzenia ofertowej kalkulacji na kompleksową realizację zadania obejmującego wykonanie dokumentacji projektowej wraz ze wszystkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami, jak również na wykonanie wszelkich robót rozbiórkowych, budowlanych, instalacyjnych i wykończeniowych, dostawą wyposażenia wraz z rozruchem technologicznym, przekazaniem obiektu do użytkowania, oznakowaniem, szkoleniami i serwisowaniem w okresie 3 letniej gwarancji.

W ramach planowanego przedsięwzięcia należy wykonać następujące czynności:

- Prace przedprojektowe m.in. wykonanie pogłębionej inwentaryzacji budowlano-instalacyjnej dla celów Inwestycji oraz inne potrzebne do wykonania planowanego przedsięwzięcia badania lub pomiary;
- Wykonanie projektu przebudowy wraz z niezbędnymi uzgodnieniami;
- Wykonanie projektów wykonawczych i warsztatowych w zakresie niezbędnym dla realizacji inwestycji;
- Wykonanie całości inwestycji zgodnie z zamówieniem, warunkami przetargu oraz opracowanymi projektami;
- Uzyskanie wszystkich koniecznych do użytkowania obiektu uzgodnień, odbiorów i uzyskanie zgody na użytkowanie;

3. Parametry określające wielkość obiektu

Powierzchnia zabudowy – bez zmian	– ok. 7780,0 m ²
Powierzchnia wewnętrzna – bez zmian	– ok. 11 370,0 m ²
Kubatura – bez zmian	- całości – ok. 114 284 m ³ - widowni z areną – ok. 87 262 m ³
Wysokość obiektu – bez zmian	– 26,5 m
Liczba kondygnacji nadziemnych: zasadniczo 1 (hala), częściowo 2 (część biurowo-administracyjna)	
Liczba kondygnacji podziemnych: 0	

UWAGA: dopuszczalne odchylenia w wielkościach pomieszczeń: (nie przekraczające maksymalnych)

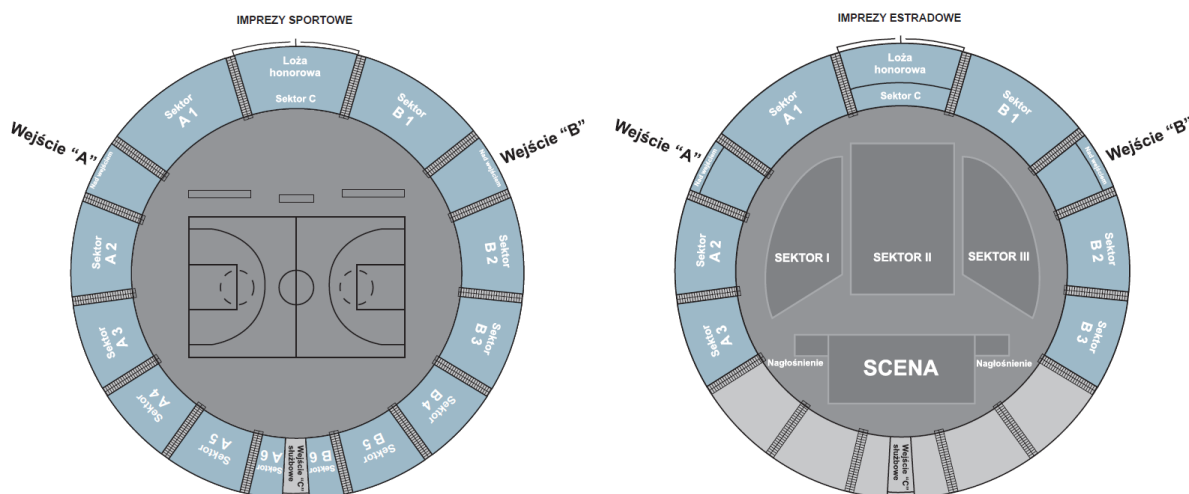
- w ramach pomieszczeń i grup pomieszczeń + 10% / - 10%
- w ogólnej powierzchni użytkowej + 5% / - 5%
- w kubaturze brutto + 5% / - 5%

4. Aktualne uwarunkowania

Hala Widowiskowo-Sportowa Arena, położona w samym centrum Poznania, u zbiegu ulic Władysława Reymonta, Wyspiańskiego i Jarochońskiego, w parku Kasprowicza na Łazarzu, w scenerii parkowej, w bliskim sąsiedztwie pływalni letniej, kortów tenisowych i torów łuczniczych. Hala Arena powstawała w latach 1972-1974 r. Głównym projektantem był p. Jerzy Turzeniecki. Hala sportowo-widowiskowa Arena jest obiektem przeznaczonym do organizowania imprez masowych takich jak: rozgrywki sportowe, koncerty, przedstawienia i seanse filmowe. To miejsce spotkań na imprezach estradowych, na co dzień Arena to sala treningowa dla zespołów koszykówki, pięściarzy Poznańskiego Klubu Bokserskiego, miejsce prowadzenia zajęć z wychowania fizycznego dla uczniów pobliskich szkół oraz miejsce rozgrywek Amatorskiej Ligi Piłki Nożnej. Na parkiecie o średnicy 45,5m² rozgrywane mogą być mecze siatkówki, koszykówki, piłki ręcznej, halowej piłki nożnej oraz mecze bokserskie.

HWS Arena jest obiektem założonym na kolistym układzie rzutu, przykrytym fałdowaną powłoką kopuły o konstrukcji stalowej. Podstawowa część obiektu wykonana jest z indywidualnie zaprojektowanych powtarzalnych elementów żelbetowych – część parterowa, trybuny i główne słupy nośne. Istniejący budynek w swojej zasadniczej części jest budynkiem jednokondygnacyjnym (hala widowiskowo-sportowa), jednak dookoła hali znajduje się dwukondygnacyjna część biurowo-administracyjna, a także jednokondygnacyjne foyer. Średnica kopuły wynosi 80,5m, a strzałka 16,0m. Średnica części parterowej w licu ścian zewnętrznych wynosi 99,56m. Wysokość obiektu (do górnej powierzchni konstrukcji przekrycia dachu, bez uwzględnienia wyniesionego ponad płaszczyznę dachu pomostu technicznego) wynosi 26,5m, a wysokość części parterowej to 5,9m. Widownia Areny zakończona jest tzw. „koroną” otaczającą halę, oraz tarasem zewnętrznym, które są zlokalizowane na poziomie ok. 5,50 m ponad poziomem terenu. Górna krawędź kabiny technicznej jest zlokalizowana na poziomie 11,43 m. Zasadniczy element funkcjonalny stanowi kolistą areną o średnicy 45,5m i powierzchni 1625,0m². Dookoła parkietu znajduje się widownia mieszcząca 4154 stałych miejsc siedzących, w tym łoża honorowa na 72 miejsca. Hala w świetle obowiązujących przepisów jest budynkiem dwukondygnacyjnym wysokim (W). Zasadnicza część budynku, która jest przeznaczona na pobyt ludzi, zlokalizowana jest poniżej wysokości 12,0m, która jest mierzona do poziomu terenu najniżej położonego wyjścia z budynku.

Dla imprez o charakterze sportowym, dla widzów dostępne będą miejsca na wszystkich trybunach, niedostępna dla widzów będzie płyta boiska, przeznaczona na rozgrywki sportowe – rys. 1. Dla imprez o charakterze estradowym na płycie boiska ustawiana będzie scena, przeznaczona na występy artystów oraz nagłośnienie – rys. 2. Scena zlokalizowana będzie naprzeciwko łoża honorowej. Na płycie boiska przed sceną będą ustawiane miejsca siedzące, tworząc dodatkowe sektory I, II i III. Sektory A4, A5, A6, B4, B5, B6 za sceną nie będą użytkowane.



Rys. 1 i 2. Schemat aranżacji hali w trakcie imprez sportowych oraz w trakcie imprez estradowych.

Jednokondygnacyjna część hali (hala widowiskowo-sportowa) zaliczona jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, natomiast dla części dwukondygnacyjna, pełniącą funkcję biurowo-administracyjną, do kategorii ZL III. Budynek zakwalifikowany do grupy wysokości „wysoki”, o dwóch kondygnacjach nadziemnych, oraz kategorii zagrożenia ludzi

ZL I (w części hali widowiskowo-sportowej) i ZL III (w części biurowo-administracyjnej) musi spełniać wymagania klasy odporności pożarowej „B”.

Teren wokół Hali Widowiskowo-Sportowej Arena jest w całości zagospodarowany, uzbrojony we wszystkie potrzebne instalacje. Obiekt jest nieogrodzony, posiada dojazdy od strony ul. Reymonta, Wyspiańskiego i Jarochowskiego oraz drogi wewnętrzne o zróżnicowanej nawierzchni (nawierzchnie asfaltowe, płyty betonowe). Wokół obiektu zlokalizowana jest również zieleń niska i wysoka.

Przedmiotowy budynek graniczy:

- od strony północnej (front - wyjście A): z ulicą Wyspiańskiego, od strony północno-wschodniej budynek w odległości ok. 35,0m,
- od strony zachodniej: kompleks boisk,
- od strony południowej: zasadnicza część parku Kasprowicza,
- od strony wschodniej: centrum tenisowe w odległości ok. 37,0 i 52,0m

Od strony południowo-zachodniej zlokalizowany jest wolnostojący budynek o powierzchni 335,0m², który stanowi wentylatorownię dla obiektu HWS Arena. Z tego budynku są poprowadzone podziemne kanały betonowe, które wprowadzone są do analizowanego obiektu. Oba budynki stanowią jedną strefę pożarową, z uwagi na połączenie kanałami podziemnymi, w których to nie występują klapy przeciwpożarowe.

Hala Widowiskowo-Sportowa (HWS) Arena znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

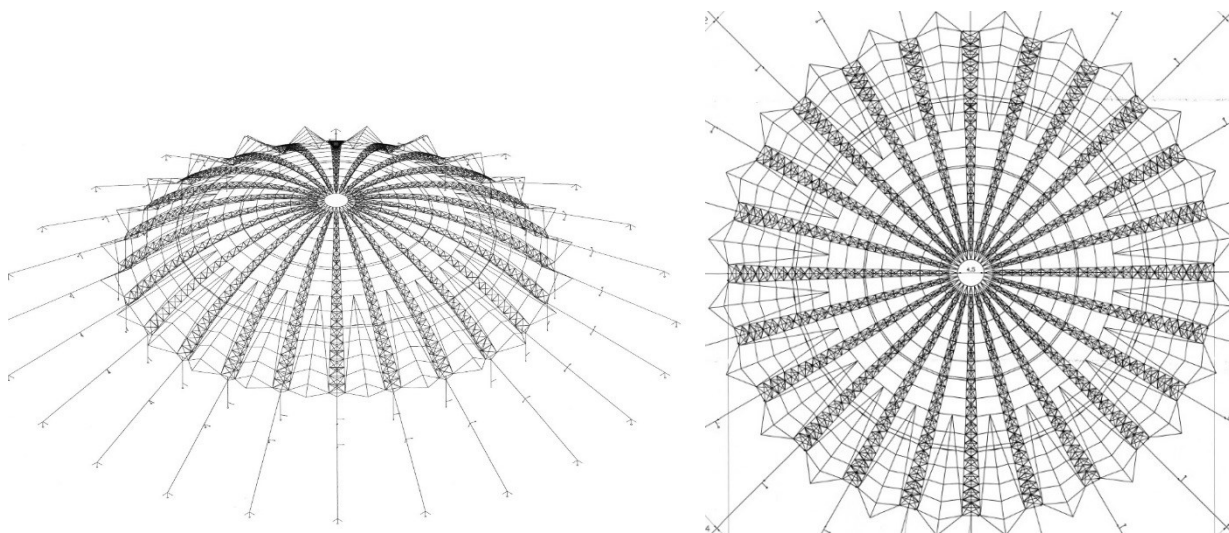
Działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

Działka nie znajduje się na terenie zagrożonym powodzią oraz zagrożeniami geologicznymi.

Działka nie znajduje się na terenie zamkniętym.

Ocena stanu technicznego budynku

W 2005 roku została opracowana ekspertyza dotycząca konstrukcji hali, przez p. Krzysztofa Janiszewskiego, oraz p. Wojciecha Ryżyńskiego w której stwierdzono, że można bezpiecznie użytkować obiekt z punktu widzenia konstrukcji.



Rys. 3 i 4. Model konstrukcji kopuły HWS Arena.

HWS Arena jest obiektem założonym na kolistym układzie rzutu, przykrytą fałdowaną powłoką kopuły, kształtem przypominającą czaszę parasola, o powierzchni ponad 6 000,0m², o konstrukcji stalowej – rys. 3 i 4.

Konstrukcję nośną dachu stanowią 24 żebra kratownicowe przestrzenne o trójkątnym przekroju. Żebra o zmiennym przekroju sierpowym i zbieżnej wysokości oraz szerokości. W zworniku kopuły, żebra połączone są pierścieniem stalowym o średnicy 2,25 m. Powierzchnię kopuły tworzą górne pasy kratownic połączone co 3,0 m płatwiami. Poszczególne żebra kopuły połączone są systemem stężeń połaciowych biegnących równoleżnikowo i promieniście. Konstrukcja stalowa kopuły wykonana jest z profili walcowanych, takich jak: rury kwadratowe 100x100x8 – 250x250x20, teowniki IT 100 – 550, dwuteowniki I 200, oraz zwornik HEB 180. Konstrukcja dachu nie posiada wymaganej klasy odporności ogniowej R 30. Przekrycie dachu od zewnątrz stanowi blacha aluminiowa anodowana gr. 0,8 mm, barwiona na kolor złocisty, papa asfaltowa, płyty warstwowe paździerzowe PWP typ 81/16 Polinex gr. 8,2 cm. Płyty paździerzowe są obustronnie zabezpieczone ogniochronnie, poprzez dwukrotne malowanie preparatem ogniochronnym „Pyrochron S-4”. Ponadto pod kopułę od strony wnętrza hali zamontowano panele aluminiowe i ocieplenie z wełny mineralnej.

Podstawowa część obiektu wykonana jest z indywidualnie zaprojektowanych powtarzalnych elementów żelbetowych – część parterowa, trybuny i główne słupy nośne. Słupy i belki wykonane zostały jako żelbetowe prefabrykowane, a trybuny wykonano z płyt panwiowych na belkach żelbetowych. Słupy żelbetowe mają wymiary 35x35, 45x45, 40x80, 25x50 cm. Zastrzały wykonane są z dwóch odcinków łączonych na montażu złączami stalowymi spawanymi. Pod słupami zastosowano fundamenty stopowe typu kielichowego, pod murami zastosowano ławy betonowe i żelbetowe. Między fundamentami pod zastrzałami i głównym fundamentem zastosowano ściągi żelbetowe. Stropy w części dwukondygnacyjnej wykonane są z płyt Ackermanna wspartych promieniście na ścianach nośnych, a nad szatniami dla publiczności strop z płyt panwiowych prefabrykowanych z żebrami nośnymi. Ściany zewnętrzne wykonane są z betonu komórkowego oraz murowane z cegły. Ściany wewnętrzne wykonane są w tradycyjnej konstrukcji murowanej lub w systemie GK. Ściany wewnętrzne stanowiące ściany oddzielenia przeciwpożarowego wykonane są w tradycyjnej konstrukcji murowanej lub jako żelbetowe o grubości ok. 25 cm, ściany otynkowane obustronnie. Biegi i spoczniki schodów wykonane zostały jako żelbetowe monolityczne.

Wewnątrz hali zlokalizowano na poziomie +8,26 m kabinę sterowniczą (projekcyjną). Głównym elementem nośnym są skośnie biegnące biegi schodowe, na których, za pomocą układu belek stropowych wsparta jest kabina. Biegi schodowe wsparte są na stalowej belce skrzynkowej i blachownicowych skrzynkowych słupach.

W drugiej połowie 2017 r. planowana jest inwestycja związana z termomodernizacją HWS Arena, w tym wymianę stolarki okiennej i ocieplenie budynku. Wykonano naprawę przypór żelbetowych metodą torkretowania, na bieżąco wykonywane są prace konserwacyjne i remontowe. Planowany jest remont pokrycia dachowego. Budynek po zakończeniu prace remontowych będzie w dobrym stanie technicznym.

Należy podkreślić konieczność doprowadzenia części budynku do zaleceń ekspertyzy technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej z maja 2017r. opracowanej przez rzeczoznawców: budowlanego – mgr inż. Kazimierza Miedzińskiego i rzeczoznawcę do spraw ppoż – inż. Jacka Podymę oraz wykonywania okresowych przeglądów w trakcie eksploatacji budynku, o których mowa w art. 62 ustawy „Prawo Budowlane” ze szczególnym uwzględnieniem przeglądów mających wpływ na bezpieczeństwo pożarowe takich jak: przegląd instalacji przeciwpożarowych, elektrycznych i wentylacyjnych oraz bieżących realizacji ewentualnych zaleceń pokontrolnych.

Budynek utrzymany w dobrym stanie technicznym, brak widocznych uszkodzeń konstrukcji pozwala na przeprowadzenie prac modernizacyjnych.

5. Opis projektowanej funkcji

W ramach przebudowy i rozbudowy nie planuje się zmiany zakresu udzielanych świadczeń. Podstawowym celem inwestycji jest dostosowania budynku do obowiązujących przepisów z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Obecnie Hala Widowiskowo-Sportowa Arena nie spełnia wszystkich wymogów wynikających m.in. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (Dz. U. z 15.06.02r. Nr 75, poz. 690 ze zm.) w sprawie warunków

technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719), Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. (Dz. U. Nr 124 z 2009, poz. 1030), Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2009 r. nr 178, poz. 1380; j.t. Dz. U. z 2016 r. poz 191) oraz Przepisów techniczno-budowlanych dla budynków, Podstaw naukowo-badawczych Instytutu Techniki Budowlanej (Warszawa 2008 r.). Newralgicznymi obszarami są przede wszystkim: arena z widownią, jednokondygnacyjne foyer oraz drogi ewakuacyjne.

Układ funkcjonalno-przestrzenny obiektu zgodnie z rysunkami - załącznik nr 3.

II. Opis wymagań

1. Dokumentacja projektowa:

Prace projektowe wykonywane w ramach przedmiotu zamówienia obejmują:

1) sporządzenie dokumentacji:

- Projekt przebudowy obiektu,
- Projekty wykonawcze i warsztatowe,
- Projekty powykonawcze,
- Dokumentacja odbiorowa,

2) pełnienie nadzoru autorskiego w trakcie realizacji Inwestycji;

W ramach zakresu dokumentacji należy uzyskać wymagane prawem i miejscem realizacji opinii, uzgodnień i zatwierdzeń.

Wykonawca opracuje Dokumentację, o której mowa wyżej w sposób czytelny, opisy pismem maszynowym (Zamawiający nie dopuszcza opisów ręcznych), a jej wersja elektroniczna zostanie opracowana: rysunki, schematy, itp. w formie plików DWG, PDF, dokumenty tekstowe oraz tabele: w formacie plików Word, Excel, PDF, itp.

Wszystkie zaproponowane w Dokumentacji projektowej rozwiązania podlegają pisemnemu zatwierdzeniu przez Zamawiającego przed skierowaniem jej do realizacji, przy czym dla Projektu budowlanego zatwierdzenie należy uzyskać przed złożeniem, w imieniu Zamawiającego, wniosku o pozwolenie na budowę.

Zamawiający w przypadku gdy wystąpi taka konieczność udzieli Wykonawcy, na jego pisemny wniosek, odpowiednich upoważnień i pełnomocnictw w celu uzyskania niezbędnych opinii, pozwoleń itp.

Dokumentacja projektowa powinna zawierać optymalne rozwiązania technologiczne, konstrukcyjne, materiałowe oraz wszystkie niezbędne zestawienia ze szczegółowym opisem, rysunki szczegółów i detali wraz z dokładnym opisem i podaniem wszystkich niezbędnych parametrów pozwalających na identyfikację materiału, urządzenia, etc.

Projekty będą obejmować część opisową oraz rysunkową.

Projektant zobowiązuje się opracować Projekty wykonawcze dotyczące całego zakresu Obiektu i obejmujące w szczególności:

- 1) projekt zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu,
- 2) projekt wentylacji pożarowej,
- 3) ~~projekt wewnętrznej sieci hydrantowej,~~ **wyłączono do odrębnego zadania**
- 4) projekt instalacji elektrycznych, a w szczególności: zasilania urządzeń przeciwpożarowych takich jak wentylacja pożarowa, kurtyny, awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, oświetlenia przeszkodowe, itd.
- 5) projekt systemu sygnalizacji pożarowej **SSP** wraz ze scenariuszami pożarowymi oraz projekt systemu integracji i wizualizacji urządzeń przeciwpożarowych klasy PSIM (Physical Security Information Management) – standard umożliwiający integrację różnych systemów bezpieczeństwa.
- 6) ~~projekt instalacji teletechnicznych, a w szczególności system antywłamaniowego oraz telewizji dozorowej,~~ **w ramach zadania należy wykonać integrację w następującym zakresie:**

SSWiN – zapewnić przekazanie sygnału z centrali SSWiN umieszczonej w pomieszczeniu ochrony do systemu integracji i wizualizacji urządzeń przeciwpożarowych
CCTV – w przypadku aktywacji sygnalizatora pożarowego (czujka lub ROP) zapewnić możliwość wyświetlenia na wybranym monitorze widoku z kamery przypisanej do danego sygnalizatora. Funkcja powinna być dostępna z poziomu systemu integracji i wizualizacji.

- 7) instrukcję bezpieczeństwa pożarowego.

W ramach pełnienia nadzoru autorskiego, Wykonawca zobowiązany jest w szczególności do:

- 1) stałej kontroli jakości robót i ich zgodności z dokumentacją w zakresie rozwiązań użytkowych, technicznych i materiałowych;
- 2) stwierdzania w toku wykonywania robót budowlanych zgodności wykonywanych robót budowlanych z Dokumentacją projektową i zasadami wiedzy technicznej;
- 3) wyjaśniania Przedstawicielowi Zamawiającego powstałych w toku realizacji Inwestycji wątpliwości dotyczących Dokumentacji projektowej i zawartych w niej rozwiązań, poprzez udzielanie mu dodatkowych informacji oraz opracowań i uzupełnianie szczegółów Dokumentacji projektowej;
- 4) uzgadniania z Zamawiającym i Wykonawcą robót budowlanych możliwości wprowadzania zmian w stosunku do materiałów, rozwiązań użytkowych i technicznych przewidzianych w Dokumentacji projektowej lub (i) STWiORB, w szczególności zmian zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektorów nadzoru inwestorskiego w trakcie realizacji Inwestycji, przy czym przekazanie rozwiązań może być dokonywane wyłącznie za pośrednictwem Przedstawiciela Zamawiającego; wprowadzenie zmian do realizacji wyłącznie po pisemnej zgodzie Zamawiającego;
- 5) czuwania, aby zakres ewentualnie wprowadzonych zmian nie spowodował istotnej zmiany zatwierdzonego Projektu budowlanego, wymagającej uzyskania zamiennego pozwolenia na budowę;
- 6) udziału w naradach na żądanie Przedstawiciela Zamawiającego na budowie oraz formułowania wniosków w przedmiocie właściwego wykonania robót;
- 7) udziału w próbach instalacji i rozruchach, w naradach i komisjach technicznych, w odbiorach technicznych i częściowych odbiorach elementów Etapów realizacji Przedmiotu Umowy oraz w odbiorach końcowych i przekazaniu Obiektu do użytkowania.

Miejscem pełnienia nadzoru autorskiego jest teren budowy Obiektu, siedziba Zamawiającego lub inne miejsce ustalone przez Zamawiającego. Zamawiający może wskazać jako miejsce pełnienia nadzoru autorskiego siedzibę Wykonawcy lub Podwykonawców robót i dostawców materiałów i urządzeń lub inne miejsce, w którym, w ocenie Zamawiającego, niezbędna jest obecność Projektanta Wykonawcy ze względu na dokonywane czynności nadzoru autorskiego.

Pozostała dokumentacja związana z budynkiem i jego odbiorem:

- 1) Uzyskania wszystkich niezbędnych uzgodnień, pozwoleń i odbiorów dla prawidłowego funkcjonowania obiektu;
- 2) Wykonania i przekazania Zamawiającemu dokumentacji powykonawczej w 2 egzemplarzach w formie pisemnej.
- 3) Przekazanie protokołów odbiorowych, sprawdzeń, prób, kart technicznych, kart materiałowych, oświadczeń itp.

2. Wymagania ogólne:

Zamawiający będzie wymagał, aby organizacja robót, jakość użytych materiałów i jakość wykonania były na poziomie wyższym od przeciętnego i będzie kontrolował w tym zakresie działania wykonawcy. Konieczne będzie także:

- zabezpieczenie interesów osób trzecich;
- zapewnienie ochrony środowiska;
- zapewnienie warunków bezpieczeństwa pracy;
- zabezpieczenie warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z budową;
- zabezpieczenie placu budowy przed dostępem osób trzecich;
- zabezpieczenie chodników i jezdni istniejących od następstw związanych z budową.

Wywóz gruzu i ewentualnych odpadów budowlanych Wykonawca może dokonać na wysypisko komunalne po uprzednim ustaleniu z lokalnym odbiorcą śmieci. Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry i atesty. Wyroby budowlane wytwarzane według zasad określonych w dokumentacji projektowej lub specyfikacji technicznych (np. beton) będą wymagały przeprowadzenia badań potwierdzających, czy spełniają one oczekiwane parametry. Koszty przeprowadzenia tych badań obciążają wykonawcę, a potrzebę tych badań i ich częstotliwość określi specyfikacja techniczna.

Zamawiający przewiduje sprawowanie bieżącej kontroli wykonywanych robót budowlanych. Kontroli zamawiającego będą w szczególności poddane:

- rozwiązania projektowe zawarte w dokumentacji projektowej, - przed ich skierowaniem do Wykonawców robót budowlanych - w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno- użytkowym oraz warunkami umowy,
- stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w dokumentacji projektowej,
- wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie np. beton konstrukcyjny lub elementy konstrukcyjne na okoliczność zgodności ich parametrów z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi. Kontrola będzie między innymi dotyczyć: szalunków, zbrojenia, cementu i kruszyw do betonu, receptury betonu, sposobu przygotowania i jakości mieszanki betonowej przed wbudowaniem, sposobu ułożenia betonu i jego zawibrowania, pielęgnacji betonu, poprawności ułożenia izolacji i zabezpieczeń.
- sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności ich wykonania z projektami, programem funkcjonalno- użytkowym i umową.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy oraz zespołu specjalistów pełniących funkcje inspektorów nadzoru w zakresie wynikającym z ustawy „Prawo budowlane” i postanowień umowy.

Zaleca się, aby Wykonawca przed złożeniem oferty dokonał wizji lokalnej inwestycji. Ponadto Zamawiający wymaga od Wykonawcy:

- zabezpieczenia i wydzielenia terenu budowy,
- przygotowania zaplecza budowy oraz zaplecza socjalnego dla pracowników w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym,
- pobór mediów nastąpi na koszt Wykonawcy przy zastosowaniu zamontowanych przez niego stosownych liczników,
- wjazdu na teren i wyjazdu z terenu budowy poprzez istniejący wjazd na teren kompleksu wskazany przez Zamawiającego,
- poniesienia kosztów naprawy ewentualnych uszkodzeń istniejących dróg, budynku a także odtworzenia istniejącej wokół budynku zieleni ponosi Wykonawca,
- przygotowania terenu robót i jego koszty w ramach zamówienia,
- uwzględnienia wszystkich kosztów związanych z realizacją prac niezbędnych do wykonania, w tym prac zabezpieczeniowych, porządkowych, a także systematyczny wywóz ewentualnych odpadów budowlanych,
- na czas trwania budowy należy uzgodnić z osobą wskazaną przez Zamawiającego miejsce składowania materiałów budowlanych dla potrzeb Wykonawcy,
- ponoszenia odpowiedzialności za sprzęt i materiały pozostawione na terenie inwestycji oraz mienia Zamawiającego,
- usunięcia na własny koszt wszystkich szkód powstałych podczas realizacji niniejszego zadania,

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,
- odbiór ostateczny tj. po okresie gwarancji.

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy,

- jakość wykonania i dokładność prac wykończeniowych,
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
- poprawność połączeń funkcjonalnych, wydajność przesyłowa i szczelność (próby ciśnieniowe) w sieciach i instalacjach.

Ponadto:

- Wykonawca jest odpowiedzialny za rezultat prac, jest zatem zobowiązany do wykonania wszystkich czynności koniecznych do właściwego zaprojektowania i wykonania rozbudowy i przebudowy.
- Zamawiający wymaga przekazania do akceptacji ostatecznej koncepcji i rysunków wykonawczych, przed ich skierowaniem do realizacji, w aspekcie ich zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno-użytkowego i umowy.
- Sporządzić po zakończeniu inwestycji Instrukcji obsługi budynku, instrukcji pożarowej, ewentualnych szkoleń, opisu i oznaczeń dróg ewakuacyjnych i wyposażenia p.poż, instrukcji konserwacji i eksploatacji budynku.

3. Roboty budowlane z zakresu ochrony ppoż. – zgodnie ze specyfikacją robót - załącznik nr 3

4. Bezpieczeństwo pożarowe – zgodnie z ekspertyzą techniczną stanu ochrony ppoż z 2017 roku – załącznik nr 2

5. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Należy przewidzieć w projekcie i zastosować materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie. Materiały muszą spełniać wymagania jakościowe określone aktualnymi normami. Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Zamawiającym będzie kontrolował działania Wykonawcy.

Wykonawca będzie zobowiązany umową do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i wyników działalności w zakresie:

- Organizacji robót budowlanych,
- Ochrony środowiska,
- Warunków bezpieczeństwa pracy,
- Zabezpieczenia terenu prac przed dostępem osób trzecich,
- Zabezpieczenie traktów komunikacyjnych i punktu zrzutu odpadów od następstw związanych z wykonywanymi pracami,
- Wywozu gruzu i ewentualnych odpadów budowlanych we własnym zakresie.

Sprawdzeniu i kontroli będą w szczególności poddane:

- Rozwiązania projektowe
- Użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy,
- Jakość wykonania i dokładność prac wykończeniowych,
- Prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
- Poprawność połączeń funkcjonalnych, wydajność przesyłowa i szczelność (próby ciśnieniowe) instalacji.
- Sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności ich wykonania z projektami wykonawczymi i programem funkcjonalno-użytkowym oraz umową.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót oraz dokonywania odbiorów Zamawiający przewiduje ustanowienie osób:

- Upoważnionych do kontroli realizacji umowy,
- Inspektora nadzoru w zakresie wynikającym z ustawy Prawo Budowlane i postanowień umowy.

Zamawiający dopuszcza następujące kategorie odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,
- odbiór po okresie rękojmi,
- odbiór ostateczny tj. po okresie gwarancji.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót budowlanych, przedstawi Zamawiającemu harmonogram określający termin planowanych odbiorów robót. Zasilanie placu budowy w wodę i prąd zostanie wykonane z istniejącej sieci na terenie obiektu. Przygotowanie podłączenia oraz pobór mediów odbędzie się na koszt Wykonawcy a odczyt zamontowanych przez niego liczników.

W ramach realizacji robót należy przygotować odpowiednie wzmocnienia ścian i stropów oraz przegotować odpowiednie podejścia instalacyjne zgodnie z wymaganiami producenta.

Wykonawca robót musi przygotować podejścia dla umywalek i zlewów, zakup zlewów i umywalek montowanych w szafkach jest po stronie Zamawiającego.

III. Część informacyjna

Specyfikacja robót	– załącznik nr 1
Koncepcja przebudowy – część rysunkowa	– załącznik nr 2
Ekspertyza stanu ochrony ppoż. z 2017 roku wraz z postanowieniem KW PSP nr WZ.5595.165.2.2017 z dnia 6 czerwca 2017 r. – wersja elektroniczna	– załącznik nr 3