

## PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

<b>Nazwa zamówienia:</b>	<b>REMONT HALI SPORTOWEJ Z BIEŻNIĄ PROSTĄ W ZAKRESIE POMIESZCZENIA SALI GIER ZESPOŁOWYCH W COS - OPO W SPALE</b>
<b>Lokalizacja inwestycji:</b>	Spała, al. Prezydenta Ignacego Mościckiego 6
<b>Zamawiający:</b>	Centralny Ośrodek Sportu – Ośrodek Przygotowań Olimpijskich w Spale, Spała, al. Prezydenta I. Mościckiego 6 97-215 Inowódz
<b>Kod wg CPV:</b>	45212200-8 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych
<b>Opracowanie:</b>	Robert Kwiatkowski, Piotr Gładysz, Adam Galicki

## **SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU:**

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia	str. 3
1) charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu	str. 3
2) aktualne uwarunkowania wykonania i właściwości funkcjonalne	str. 3
2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	str. 5
1) przygotowanie terenu budowy	str. 5
2) wymagania szczegółowe	str. 5
3) materiały powierzone przez Inwestora	str. 7
4) wymagana dokumentacja	str. 7

### **II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

1. Podstawy prawne	str. 7
2. Stan prawny nieruchomości	str. 8
3. Załączniki	

## I. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Opis ogólny zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest remont budynku hali sportowej z bieżnią prostą w zakresie pomieszczenia sali gier zespołowych i siłowni z magazynkiem w Ośrodku Przygotowań Olimpijskich w Spale. W zakresie zadania przewiduje się:

- 1) wymianę systemowej podłogi sportowej w hali do gier zespołowych,
- 2) remont i malowanie pomieszczenia hali gier zespołowych,
- 3) wykonanie wentylacji grawitacyjnej pomieszczenia magazynowego, wymianę instalacji wentylacji mechanicznej w sali sportowej i siłowni wraz z niezbędnymi pracami budowlanymi.

#### 1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.

**Hala sportowa z bieżnią prostą** jest jednym z podstawowych obiektów szkolenia sportowego w COS OPO w Spale. Budynek został oddany do użytkowania w roku 1971. Od tego czasu w obiekcie wykonano wymianę instalacji oświetlenia hali sportowej i bieżni prostej, ocieplono ściany budynku, wymieniono stolarkę okienną w hali sportowej, wyremontowano bieżnię prostą oraz wykonywano regularnie prace o charakterze konserwacji bieżącej. Budynek składa się z części bieżni prostej 100m, potocznie zwanej rękawem, oraz z części sali gier zespołowych z siłownią i szatniami. Siłownia znajduje się od północnej strony natomiast szatnie od południowej. W części południowej znajduje się również trafostacja i wentylatorownia hali. Od strony zachodniej dobudowane są magazyny i pomieszczenia techniczne.

#### Podstawowe parametry techniczne dotyczące hali:

Lp	Charakterystyka parametru	Wielkość
1.	Powierzchnia zabudowy	2.386,00 m <sup>2</sup>
2.	Powierzchnia użytkowa	1.938,55 m <sup>2</sup>
3.	Kubatura	12.972,00 m <sup>3</sup>
4.	Powierzchnia dachów płaskich	ok. 1.700,75 m <sup>2</sup>
5.	Powierzchnia dachu w kształcie łuku	ok. 695,40 m <sup>2</sup>

#### 1.2. Aktualne uwarunkowania i właściwości funkcjonalne wykonania przedmiotu zamówienia.

##### 1.2.1. Aktualne wykorzystanie obiektu.

Z obiektu korzystają następujące związki sportowe:

- Polski Związek Piłki Siatkowej
- Polski Związek Podnoszenia Ciężarów
- Polski Związek Zapaśniczy
- Polski Związek Pięcioboju Nowoczesnego
- Polski Związek Piłki Ręcznej
- Polski Związek Piłki Nożnej

Wiodącym użytkownikiem hali jest **Polski Związek Piłki Siatkowej** oraz **związki sportowe sportów walki**.

Z ogólnej bazy szkoleniowej Ośrodka korzystają przede wszystkim:

- Kadra narodowa A i B mężczyzn (stała baza pobytowa, centralne zgrupowania przed wszystkimi zawodami i rozgrywkami międzynarodowymi),
- Kadra narodowa kobiet (pobyty doraźne),
- Reprezentacje innych państw przybywające na zaproszenie PZPS,
- Szkoła Mistrzostwa Sportowego PZPS,
- Szkolenie klubowe.

Na bazie Ośrodka odbywają się liczne zgrupowania, rozgrywki i turnieje, jak np. coroczne Turnieje Nadziei Olimpijskich, rozgrywki ligowe SMS, turnieje Szkolnych Ośrodków Siatkarskich, kampsy siatkarskie itp.

Na przestrzeni ostatnich kilku lat wykorzystanie OPO w Spale przez PZPS kształtowało się na poziomie ok. 11500-13500 osobonoclegów rocznie, ilość organizowanych zgrupowań centralnych wynosiła ok. 40-46 rocznie. Ośrodek w Spale oferuje warunki na najwyższym poziomie jakie oczekiwane są od tego typu obiektów.

### **1.2.2. Aktualne uwarunkowania techniczne obiektu.**

#### **a). Podłoga sportowa sali do gier zespołowych.**

Podłoga na sali do gier zespołowych jest użytkowana nieprzerwanie od 2007r. Z roku na rok pojawia się coraz więcej przypadków zarwania podłogi, co jest niebezpieczne dla osób korzystających z obiektu. Podłoga wykonana jest z płyty OSB, opartej na podwójnym legarowaniu. Na wierzchu położona jest wykładzina winylowa. W ciągu ostatnich lat już kilkakrotnie wykonywane były doraźne, miejscowe naprawy (wymiany) uszkodzonych płyt i zarwanego legarowania. Uszkodzenia takie powstają w szczególności w miejscach dynamicznego wyskoku zawodników do piłki i opadania z dużej wysokości (zagrywka, atak). Miejscowe naprawy rozwiązują problem tylko chwilowo i nie gwarantują pełnego bezpieczeństwa dla użytkownika wyczynowego, bowiem płyty wymieniane na zasadzie miejscowej wstawki nie są w prawidłowy sposób powiązane z całością podłogi, zostaje naruszona ciągłość konstrukcji, co powoduje ograniczoną żywotność tak wykonanej naprawy, szybkie odnawianie problemu oraz nie do końca właściwe warunki treningowe („wstawki” mają nieco inne parametry wytrzymałości czy poślizgu nawierzchni).

#### **b). Estetyka obiektu- stan powłok malarskich w sali gier zespołowych.**

Ściany sali do gier zespołowych pomalowane są farbą emulsyjną w kolorze jasnym. W zasadzie na ścianach nie ma widocznych większych uszkodzeń mechanicznych. Jednak obecny tynk jest bardzo nierówny i mało estetyczny. Występuje naturalne zużycie powłok, miejscowe otarcia i zabrudzenia, kolorystyka jest wyblakła. Na ścianach sali zamontowane są drabinki gimnastyczne i inne urządzenia sportowe - kosze do gry w koszykówkę - oraz elementy wentylacji mechanicznej i zabudowana instalacja ciepłociągu. Naprawa i malowanie ścian hali dyktowane jest również koniecznością związaną z wymianą instalacji wentylacji mechanicznej.

#### **c). Wentylacja mechaniczna.**

Obecnie hala posiada wentylację mechaniczną nawiewną. Wywiew odbywa się grawitacyjnie oraz na zasadzie równowagi ciśnień. W południowo-zachodnim narożniku budynku znajduje się pomieszczenie wentylatorowni. Znajdują się tam

dwa wentylatory z nagrzewnicami które tłoczą powietrze z pomieszczenia na halę. Czerpnie powietrze znajdują się w południowej ścianie zewnętrznej pomieszczenia wentylatorowni. Ze względu na południową lokalizację latem do hali włączane jest gorące powietrze. Zimą natomiast czerpnie są zamykane i powietrze krąży w obiegu zamkniętym dostając się do pomieszczenia wentylatorowni przez ściankę ażurową między halą a wentylatorownią. System ten działa nieprzerwanie od momentu wybudowania obiektu. Na dzień obecny nie spełnia żadnych warunków komfortu użytkowania obiektu. Latem w hali jest gorąco a zimą brak świeżego powietrza.

## **2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

### **2.1. Przygotowanie terenu budowy.**

Prace będą wykonywane na terenie czynnego zakładu, dlatego miejsce prowadzenia robót należy zabezpieczyć, oznaczyć i wygrodzić.

### **2.2. Wymagania szczegółowe w zakresie funkcjonalnym, konstrukcyjnym i architektonicznym.**

#### **a). Wymiana podłogi sportowej w sali do gier zespołowych.**

W hali należy zastosować podłogę sportową, posiadającą zgodność z normą dla podłóg sportowych PN EN 14 904:2006. Całość systemu legarowania musi pochodzić od jednego producenta.

#### **Wymagania dotyczące podłoża betonowego:**

Nawierzchnia sportowa wymaga odpowiedniej podbudowy wykonanej zgodnie z PN i sztuką budowlaną. Kompatybilne podłoża: beton. Wilgotność podłoża nie większa niż 2%. Jakiegokolwiek uszkodzenia podłoża muszą zostać naprawione przed planowaną instalacją podłogi (max nierówności to 6mm na 3m łacie). Wszelkie elementy osprzętu (np. kotwy, tuleje, dekle itp.) muszą być zamontowane przed rozpoczęciem montażu podłogi sportowej.

#### **Niwelacja nierówności podłoża betonowego:**

W przypadku zastanych nierówności podłoża betonowego należy punktowo zniwelować te nierówności poprzez zastosowanie podkładek drewnianych (lub drewnopochodnych) instalowanych w miejscach podpór sprężystych pod legarami.

#### **Charakterystyka systemu nawierzchni sportowej**

Drewniana nawierzchnia sportowa na podwójnym module z legarów amortyzujących wstrząsy. Nawierzchnia powinna zapewniać znakomite właściwości użytkowe w każdym obiekcie, gdzie wymagany jest wysoki poziom amortyzacji wstrząsów i jednolita charakterystyka odbicia piłki. System posadzki sportowej winien być idealny do gry na profesjonalnym poziomie oraz zapewniać znakomite warunki do uprawiania gier zespołowych.

#### **Powierzchniowo elastyczna nawierzchnia sportowa do montażu wewnątrz budynków**

- 1. Nawierzchnia podłogi: panel podłogi sportowej przekazany przez Zamawiającego. Panel pochodzi z podłogi sportowej hali wielofunkcyjnej.**
- 2. System dwóch warstw legarów ze sklejki z drewna brzoźowego 2240mm x 60mm x 22mm o rozstawie c/c 280mm (rozstaw w obu kierunkach), 10mm grubości**

**przekładki elastomerowe** rozdzielające każde miejsce styku legarów nachodzących na siebie

**3. Pianka PU-100% recyklat 12mm grubości – ułożona na całości posadzki betonowej**

**4. Folia paroszczelna polietylenowa 200μ**

**5. Grubość całkowita systemu: 88mm**

**6. Typ montażu: klamrowy**

**7. Po montażu musi być utrzymana wentylacja podłogi.**

**Oferowany system podłogi musi spełniać wymogi zgodności z normą dla podłóg sportowych PN EN 14 904:2006**

1. Klasyfikacja ogniowa	CflS1
2. Amortyzacja (redukcja siły)	60%
3. Ugięcie pionowe	2,8mm
4. Odbicie piłki	92%
5. Odporność na ścieranie	30mg
6. Odporność na obciążenia toczne	1.500N
7. Współczynnik odbicia światła	41
8. Współczynnik odbicia lustrzanego	0,32
9. Odporność na wgniecenia	< 0,1mm
10. Udarność	≤ 0,5mm
11. Emisja formaldehydów	klasa E1
12. Zawartość pentachlorofenolu	brak
13. Poślizg	95 PTV

**UWAGA**

Po zamontowaniu podłogi należy panele wycyklinować usuwając stare oznakowanie boisk a następnie polakierować i nanieść nowe oznaczenia dla boiska siatkówki, koszykówki, tenisa i badmingtona.

**Wentylacja podłogi:**

Na sali przewidzieć podłogowe, przyścienne wentylatory - wg wymogów producenta systemu legarowania. Jeśli wykonawca zastosuje wentylację mechaniczną, musi to uwzględnić w dokumentacji powykonawczej.

**b). Estetyka obiektu- stan powłok malarskich w sali gier zespołowych.**

W zakresie remontu ogólnego pomieszczenia sali do gier zespołowych należy wykonać następujące roboty:

- demontaż ze ścian drabinek gimnastycznych i innych urządzeń sportowych,
- lokalne naprawy i wyrównanie całej powierzchni tynków (do wysokości okien),
- zamurowanie otworu po żaluzji wentylacyjnej od strony pomieszczenia wentylatorowni,
- rozebranie starej zabudowy rur ciepłowniczych z wymianą izolacji na odpowiednią do temperatury pracy w pancerzu z blachy stalowej ocynkowanej, przechodzącej przez salę sportową (2x c.o. DN125 95°/70°, 2x c.o. DN65 150°/70°, c.w.u. DN65, cyr. DN50),
- dwukrotne malowanie ścian farbą poliwinylową w kolorze jasnym,

- dwukrotne malowanie farbą olejną ścian do wysokości 3,5m powyżej poziomu podłogi,
- zakup i montaż nowych drabinek gimnastycznych,
- dostawa i montaż siłowników elektrycznych wraz ze sterowaniem do otwierania okien w hali,
- wymiana 50 szt. płyt sufitowych sufitu kasetonowego bez rantu o wymiarach 120x120cm (Rockfon system Olimpia Plus lub równoważny),
- wykonanie trwałego oznakowania nowej podłogi sportowej zgodnie z aktualnymi przepisami dla dyscyplin: piłka siatkowa, piłka koszykowa, tenis i badmington,
- przegląd, oczyszczenie tulei pod słupki do siatkówki.

### **c). Wentylacja mechaniczna.**

Zakres wentylacji obejmować będzie wentylację nawiewno-wywiewną mechaniczną z odzyskiem ciepła obsługującą halę sportową oraz pomieszczenie siłowni. Planuje się wentylację o wydajności 4 wymian powietrza na godzinę. Dodatkowo należy w pomieszczeniu magazynku wykonać izolowany kanał wentylacji grawitacyjnej.

W miarę możliwości centralę wentylacyjną należy zlokalizować w obecnej wentylatorowni. Dostarczenie ciepła do centrali z istniejących rurociągów zasilających obecne nagrzewnice (rozgraniczenie inwestycji na zaworach kulowych). Pomieszczenie wentylatorowni należy wyremontować w zakresie wykonania okładzin ściennych z materiałów łatwozmywalnych, wykonaniu posadzki z płytek gresowych, powiększeniu otworu drzwiowego w ścianie zewnętrznej w celu zamontowania drzwi wejściowych dwuskrzydłowych o świetle przejścia 120x210cm (90+30), malowanie pomieszczenia wentylatorowni oraz wykonać niezbędne prace budowlane (zamurowania i wykonanie nowych przejść) związane z nowym układem wentylacyjnym. W połaci dachu znajdują się wywietrzaki dachowe które można wykorzystać w razie potrzeby. Koncepcja rozwiązania wentylacji mechanicznej winna być uzgodniona z Inwestorem na etapie sporządzania projektu wykonawczego.

### **2.3. Materiały powierzone przez Inwestora.**

Inwestor przekaze Wykonawcy wierzchnie panele podłogi sportowej. Pozostałe materiały niezbędne do realizacji remontu Wykonawca robót dostarczy w swoim zakresie.

### **2.4. Wymagana dokumentacja projektowa.**

Wykonawca opracuje dokumentację projektową obejmującą wszystkie branże wchodzące w skład planowanego remontu. Wykonawca opracuje także Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót. Dla robót budowlanych niezbędny zakres dokumentacji obejmuje:

- Projekty wykonawcze,
- Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót.

Planowane do wykonanie roboty mają charakter remontu i w związku z tym nie jest wymagane uzyskiwanie pozwolenia na budowę – art. 29 ust.2 pkt 1) ustawy Prawo budowlane.

## **II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

### **1. Podstawy prawne**

1. Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (tekst jednolity: Dz. U. 2017 poz. 1332 ze zm.),
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2015 poz. 1422 ze zm.),
3. 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 (t.j. Dz. U. 2013 poz.1129),
4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. z 2003r. Nr 169 poz.1650),
5. 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),
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów ( Dz.U.2010.109.719 ).

### **2. Stan prawny nieruchomości**

1. Nieruchomość objęta zakresem opracowania – działka nr 54/7 - jest własnością Centralnego Ośrodka Sportu w Warszawie, akt notarialny Repertorium nr 477/2011 z dn. 18.01.2011 r.
2. Księga wieczysta: PT1T/00047526/3, Sąd Rejonowy w Tomaszowie Mazowieckim,
3. Dane z ewidencji gruntów: tereny rekreacyjno-wypoczynkowe, dz.54/7

### **3. Załączniki**

1. Dokumentacja fotograficzna,
2. Szkic hali