

## **Opis warunków techniczno- funkcjonalnych**

**Nazwa zadania :**

**Opracowanie wielobranżowego projektu koncepcyjnego oraz programu funkcjonalno-użytkowego dla przebudowy stadionu piłkarsko-żużlowego przy al. Zygmuntowskich 5 w Lublinie na stadion żużlowy wraz z infrastrukturą towarzyszącą, wielopoziomowym parkingiem oraz zagospodarowaniem terenu.**

### **1. Przeznaczenie obiektu.**

#### **1.1 Funkcja podstawowa :**

##### **a) stadion**

Obiekt stadionu ma być przeznaczony dla organizacji imprez sportowych dla dyscyplin motosportu takich jak: żużel, supercross, karting, drifting, freestyle motocross, miniżużel. Obiekt ma umożliwiać organizację imprez motosportu najwyższej rangi w tym imprez międzynarodowych ( np. Mistrzostwa Europy czy Mistrzostwa Świata),

##### **b) parking**

Obiekt wielopoziomowego parkingu ma być przeznaczony jako zaplecze parkingowe dla obiektu stadionu żużlowego stadionu i okolicznych terenów sportowych i rekreacyjnych.

#### **1.2 Funkcja uzupełniająca :**

Obiekt w miarę możliwości będzie spełniał inne funkcje t.j. będzie wykorzystywany dla organizacji imprez takich jak: koncerty, targi, konferencje, pokazy itp.

### **2. Parametry obiektu stadionu.**

#### **2.1 Pojemność oraz parametry trybun stadionu.**

Trybuna o konstrukcji żelbetowej o całkowitej pojemności od 17 tys. do 20 tys. indywidualnych numerowanych miejsc siedzących z oparciem, z podziałem na sektory w tym:

- trybuna główna – strefa przy starcie o pojemności od 1 tys. do 2 tys. miejsc z dostępem dla osób niepełnosprawnych,
- strefa VIP – strefa usytuowana nad trybuną główną obok strefy gastronomicznej o pojemności od 500 do 700 miejsc,
- strefa VIP przy łóżach o pojemności od 300 do 500 miejsc,
- strefa stanowisk dla sędziów, jury zawodów, mediów (łóża prasowa) ulokowana na wysokości startu na najwyższym poziomie trybuny ( nad trybuną główną oraz strefą VIP) o pojemności zgodnie z wymaganiami,
- platformy dla fotoreporterów oraz kamery TV, zgodnie z obowiązującymi wytycznymi,
- dźwiękoszczelne stanowiska komentatorów radiowych oraz komentatorów TV,
- sektor dla funkcyjnych trenerów zawodników usytuowany przy parku maszyn o pojemności zgodnie z wymaganiami,- sektor rodzinny usytuowany z odpowiedniej odległości od sektora drożyny gości oraz sektora „fan-clubu” drużyny gospodarzy,
- trybuna gości – usytuowana w jednym z łuków przy wyjeździe na tor dla sprzętu technicznego o pojemności co najmniej 5% pojemności stadionu ( około 1000 miejsc ).

Pierwszy rząd siedzeń ma się znajdować min. 1m powyżej górnej krawędzi bandy wokół toru. Na trybunie należy przewidzieć odpowiednia ilość miejsc dla niepełnosprawnych zlokalizowanych zgodnie z wytycznymi.

Należy przewidzieć co najmniej dwie bramy wjazdowe: na tor z parku maszyn oraz techniczną dla sprzętu konserwującego tor ( szer. min. 5,5 m ) na prostej przeciwległej startowi.

## **2.2 Zadaszenie stadionu**

Należy opracować dwa warianty zadaszenia:

- 1) wariant I – Obiekt ma być zadaszony w całym obszarze trybun oraz toru żużlowego w sposób całkowicie zabezpieczający tor przed niekorzystnymi warunkami pogodowymi.
- 2) wariant II – Obiekt ma być zadaszony całkowicie zadaszeniem pełnym zabezpieczającym przed niekorzystnymi warunkami pogodowymi. Dopuszcza się zaprojektowanie zadaszenia otwieranego. Należy dokonać analizy możliwości zastosowania zadaszenia całkowitego w kontekście przewietrzania obiektu i odprowadzania spalin powstających podczas użytkowania stadionu dla sportów motorowych.

## **2.3 Tor**

### **2.3.1 Nawierzchnia i bandy**

Tor powinien posiadać nawierzchnię granitową z odpowiednim podłożem i odwodnieniem, oraz spełniać wszystkie wymogi PZM oraz FIM m.in. zawarte w wytycznych do projektowania oraz regulaminach. Tor powinien być wyposażony w kinetyczne bandy (homologowane o wymiarach zgodnych z przepisami ), oraz oddzielony od trybuny ogrodzeniem.

### **2.3.2 Wymiary toru**

- szerokość na prostej od 11 do 14 m,
- szerokość na łukach od 15 do 18 m,
- długość toru mierzona z godnie z przepisami od 340 do 370 m,

Łuki powinny posiadać odpowiednie spadki. ( 5-6 % ). Wokół toru należy zapewnić, zgodnie z przepisami, pas bezpieczeństwa ( min. 2m na prostej i min. 3m na łukach ) oraz strefę neutralną, pomiędzy bandą a widownią.

## **2.4 Park maszyn zawodników.**

Park maszyn ma być usytuowany w pobliżu trybuny głównej z szybkim dostępem do toru oraz pomieszczeń w budynku głównym, na końcu prostej przeciwległej do startu, nie powinien znajdować się w granicy toru.

W obszarze parku maszynowego o powierzchni min. 1800 mkw., należy przewidzieć między innymi : miejsce na warsztat, miejsce kontroli technicznej, miejsce do przechowywania olejów paliw itp., co najmniej po 13 boksów dla gości i gospodarzy, miejsce do mycia motocykli, a także miejsce na ustawienie studia TV, tablicy do wywiadów, mixzone TV .

Wszystkie miejsca mają być zadaszone.

W obszarze parku ma być zlokalizowany paddock, parking dla zawodników na minimum 25 sztuk pojazdów dostawczych.

## **2.5 Pomieszczenia.**

Obiekt w połączeniu z trybunami oraz strefą VIP, powinien zawierać niezbędne pomieszczenia ogólnodostępne, administracyjne oraz techniczne, między innymi takie jak :

- pomieszczenia biurowo – administracyjne,
- pomieszczenia techniczne,
- minimum 20 szt. ( 14-24 osobowe ) łóże - usytuowane w sąsiedztwie strefy VIP,
- pomieszczenia strefy gastronomicznej VIP z salą o o pojemności na min. 500 osób,



- zespół pomieszczeń biura zawodów (sędzia zawodów, chronometraż, spiker zawodów, sekretariat zawodów, koordynator tv, obsługa telebimów, pomieszczenie DJ, miejsce rejestracji wideo przebiegu zawodów, radiowęzeł itp.),
- sala konferencyjna ( min. 80 m<sup>2</sup> ),
- dodatkowe pomieszczenia np. sala szkoleniowa itp.,
- pomieszczenia dla mediów w tym pomieszczenia robocze, studio TV itp. umożliwiające przeprowadzanie transmisji TV i radiowych ,
- szatnie zawodnicze z węzłem sanitarnym oddzielnie dla gości i gospodarzy,
- sala do przygotowania ogólnorozwojowego,
- pomieszczenia odnowy biologicznej w tym siłownia i sauna,
- pomieszczenia medyczne w tym dla lekarza , oddzielne dla zawodników i kibiców,
- pomieszczenia dla trenerów,
- pomieszczenia dla sędziów,
- pozostałe pomieszczenia dla obsługi zawodów wymagane aktualnymi przepisami, w tym pomieszczenia związane z antydopingiem,
- garaże i boksy serwisowe,
- pomieszczenia warsztatowo-magazynowe,
- pomieszczenia techniczne dla obsługi zawodów,
- pomieszczenie pod fan shop,
- punkty gastronomiczne dla kibiców oraz parku maszyn,
- pomieszczenia sanitarne, w tym oddzielne pomieszczenia dla kibiców,
- pomieszczenia sanitarne dla osób niepełnosprawnych,
- pozostałe pomieszczenia określone w szczegółowych przepisach.

Ilość, wielkość oraz pozostałe parametry pomieszczeń mają być zgodne z obowiązującymi przepisami oraz wytycznymi FIM i PZM.

## **2.6 Oświetlenie obiektu stadionu.**

Obiekt stadionu ma być wyposażony w oświetlenie niezbędne do realizacji funkcji obiektu, spełniające wymagania zawarte w przepisach FIM oraz PZM.

Natężenie oświetlenia dla toru – min. 1800 lx. Natężenie oświetlenia na płycie wewnątrz toru oraz w parku maszyn i na linii ustawienia zawodników – min. 1200 lx.

Na potrzeby oświetlenia obiekt ma być wyposażony w zapasowy agregat prądotwórczy.

## **2.7 Instalacje obiektu stadionu**

Obiekt ma być wyposażony we wszystkie niezbędne do realizacji funkcji obiektu instalacje, w tym w szczególności:

- wodociągowe,
- kanalizacji sanitarnej,
- deszczowej wraz z ewentualnymi zbiornikami retencyjnymi,
- odwadniające,
- elektryczne i teletechniczne,
- telekomunikacyjne i informatyczne,
- ciepłe, wentylacyjne,
- nagłośnienia,
- monitoringu,
- telewizji przemysłowej z telebimami.

### **2.7.1 Instalację monitoringu stadionu.**

System monitoringu widowni, identyfikacji, rejestracji przebiegu zawodów za pomocą urządzeń rejestrujących ( z zasilaniem awaryjnym ), zgodny z obowiązującymi przepisami wykonawczymi do ustawy o bezpieczeństwie imprez masowych, obejmujący cały obiekt stadionu. System musi

zapewniać możliwość zarządzania bezpieczeństwem imprez masowych i innych imprez organizowanych na obiekcie.

### **2.7.2 Nagłośnienie**

Instalacja nagłośnienia obejmująca nagłośnienie wszystkich części obiektu stadionu.

### **2.7.3 Telebimy**

Instalacja telebimów wyposażona w co najmniej 2 telebimy o minimalnych wymiarach 7m x5 m i min. rozdzielczości 640 x 480 ppi, oraz instalacja tablicy wyników

### **2.7.4 CCTV**

Instalacja CCTV, zarządzana ze stanowiska DJ, wyposażona w ekrany LED

### **2.7.8 BMS**

Obiekt ma być wyposażony w centralny system zarządzania i sterowania obejmujący wszystkie systemy i elementy obiektu.

## **2.8 Wyposażenie obiektu stadionu**

Obiekt musi być wyposażony w odpowiednią ilość kas biletowych, bram i kołowrotów z system sprzedaży biletów oraz identyfikacją.

## **3. Zagospodarowanie terenu wokół obiektu stadionu.**

### **3.1 Parkingi, komunikacja.**

Należy zaprojektować odpowiednią ilość ogólnodostępnych miejsc parkingowych w tym miejsca dla osób niepełnosprawnych, dostosowaną do pojemności obiektu stadionu, oraz wydzielone parkingi dla pojazdów administracji, sprzętu technicznego (wraz z miejscem składowania materiałów dla obsługi technicznej toru ), obsługi medycznej, mediów ( wozy transmisyjne itp. ), obsługi zawodów (jury, sędziowie, komisarze, delegaci, zawodnicy), gości VIP.

Układ komunikacyjny powinien zapewniać bezkolizyjną obsługę obiektu oraz bezpieczeństwo użytkowników.

### **3.2 Ogrodzenia**

Teren obiektu ma być ogrodzony, z wydzieleniem ogólnodostępnej strefy obiektu od pozostałych stref o ograniczonym dostępie, z odpowiednią ilością bram, kołowrotów itp. służących do kontroli dostępu.

### **3.3 Uzbrojenie terenu**

Obiekt powinien być wyposażony w kompletne uzbrojenie niezbędne do realizacji funkcji obiektu, w tym niezbędne przyłącza, sieci:

- wodociągowe,
- kanalizacji sanitarnej,
- deszczowej wraz z ewentualnymi zbiornikami retencyjnymi,
- odwadniające,
- elektryczne i teletechniczne,
- światłowodowe przyłącza telekomunikacyjne i informatyczne,
- sieci ciepłej.



### 3.4 Zieleń

Obszar inwestycji powinien zostać zagospodarowany zielenią wysoką i niską oraz okrywową, w sposób zapewniający ewentualną kompensatę niezbędnych wycinek oraz wzbogacenie ekologiczne i estetyczne terenu.

### 4. Parking wielopoziomowy

1) Parking wielopoziomowy powinien posiadać część podziemną (do dwóch kondygnacji) oraz część nadziemną do siedmiu kondygnacji, wysokość do 30 m nad poziom gruntu, pojemność min 450 miejsc. Teren działki powinien być zagospodarowany w sposób umożliwiający maksymalne wykorzystanie na potrzeby parkingowe jako zaplecze parkingowe dla obiektu stadionu żużlowego stadionu i okolicznych terenów sportowych i rekreacyjnych.

2) Na obsługę komunikacyjną obiektu należy pozyskać warunki od zarządcy drogi i uzgodnić z nim przyjęte rozwiązania. Należy rozważyć obsługę dwustronną.

3) Obiekt powinien być wyposażony w kompletną infrastrukturę i uzbrojenie niezbędne do realizacji funkcji obiektu, w tym niezbędne przyłącza i sieci.

### 5. Opracowany przedmiot zamówienia powinien spełniać wymogi określone w:

1) Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U.2018.1202.t.j.),

2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2015.1422 t.j.),

3) Miejsowym plan zagospodarowania przestrzennego – Uchwała Nr 1242/XLIX/2018 Rady Miasta Lublin z dnia 25 października 2018 r. - oraz zgodnie z wnioskiem o jego zmianę,

4) Uzyskanej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia,

5) Uzyskanemu pozwoleniu wodnoprawnemu na lokalizację elementów zagospodarowania,

6) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2018.1935. t.j.),

7) 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 (Dz.U.2013.1129 t.j.),

8) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U.2004.130.1389),

9) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003.120.1126),

10) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.2019.266 t.j.),

11) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy ( Dz.U.2003.169.1650),

12) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EEG (Dz.U.UE.L.2011.88.5),

13) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U.2018.620 t.j.),

14) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.2009.124.1030),

15) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010.109.719),

16) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007r. 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. 2007.143.1002),

17) Ustawa z dnia 20 marca 2009 r. o bezpieczeństwie imprez masowych (Dz.U. 2018.1870 t.j.),

18) norma PN-EN 13200-1:2013-02 Obiekty widowiskowe -- Część 1: Ogólna charakterystyka widowni,

19) norma PN-EN 13200-3:2006 Obiekty widowiskowe -- Część 3: Elementy oddzielające -- Wymagania,

20) norma PN-EN 13200-4:2007 Obiekty widowiskowe -- Część 4: Siedziska - Właściwości wyrobu,

21) norma PN-EN 13200-7:2014-06 Obiekty widowiskowe -- Część 7: Elementy wejścia i wyjścia oraz drogi,

22) norma PN-EN 13200-8:2017-09 Obiekty widowiskowe -- Część 8: Zarządzanie bezpieczeństwem,

23) PZM – Regulamin Torów dla Zawodów Motocyklowych na Żużlu,

24) PZM – Załączniki A-J do Regulamin Torów dla Zawodów Motocyklowych na Żużlu,

25) Uchwała nr 30/2018 Prezydium ZG PZM z dnia 20.06.2018 r. wraz z zał. – „Wytoczne do projektowania stadionów żużlowych”,

26) Regulamin przyznawania, odmowy przyznawania i pozbawiania licencji uprawniających do udziału we współzawodnictwie sportowym w sporcie żużlowym dla klubów ekstraklasy oraz I i II ligi żużlowej (tekst jednolity 29.09.2018 r.),

27) Załącznik nr 3 do Regulaminu j/w „Kryteria dotyczące infrastruktury sportowej”,

28) FIM Standards for Track Racing Circuits (STRC) 2018, normy dla torów do wyścigów torowych (STRC) FIM,.

29) regulaminy organizacyjne DMP oraz DM I i II ligi,

30) kodeks ochrony środowiska FIM,

31) przepisy zawarte w międzynarodowych regulaminach sportowych FIM,

32) inne przepisy obowiązujące przy projektowaniu i przygotowaniu realizacji inwestycji,

z zastrzeżeniem, że nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek normy czy przepisów prawa oraz innych regulacji, nie zwalnia od obowiązku stosowania wymogów określonych polskim prawem, a w przypadku przepisów, które zostały znowelizowane, należy stosować się do ich aktualnej treści.

  
Zastępca Dyrektora  
Wydziału Inwestycji i Remontów  
  
inż. bud.  Szczypta