

# PROGRAM FUNKCJONALO – UŻYTKOWY

## **Nazwa:**

„Przebudowa boisk sportowych: boiska wielofunkcyjnego oraz piłkarskiego, przy Szkole Podstawowej nr 5 w Zgierzu, ul. 1 Maja 63, w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Modernizacja zaplecza sanitarno -szatniowego hali sportowej MOSiR przy ul. Wschodniej oraz boiska piłkarskiego i wielofunkcyjnego przy Szkole Podstawowej nr 5 w Zgierzu”.”

## **Adres Obiektu Budowlanego:**

Szkoła Podstawowa nr 5 w Zgierzu – ul. 1 Maja 63, 95-100 Zgierz

## **Nazwy i Kody CPV:**

74232000-4 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego

45212200-8 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

45100000-8 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę

## **Zamawiający:**

Gmina Miasto Zgierz, pl. Jana Pawła II 16, 95-100 Zgierz

## **Załączniki:**

Szkic sytuacyjny

## **Spis zawartości PFU**

1. Stan istniejący
2. Opis ogólny przedmiotu zamówienia, charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu oraz zakres robót budowlanych
3. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia
  - 3.1 Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej
  - 3.2 Wymagania treści dokumentacji
  - 3.3 Wymagania robót i urządzeń
  - 3.4 Wymagania dotyczące wykonania robót i Wykonawcy
  - 3.5 Lokalizacja

## 1. Stan istniejący

Teren, na którym zlokalizowane są boiska położony jest na działce należącej do Gminy Miasto Zgierz i użytkowanej przez Szkołę Podstawową nr 5 przy ul. 1 Maja 63 w Zgierzu. (dz. nr ew. 375/2, 375/3, 375/4, w obrębie 129).

Nieruchomość, na której prowadzona będzie inwestycja ma kształt zbliżony do prostokąta i łączną powierzchnię 15 253 m<sup>2</sup>. W południowo – wschodniej części działek zlokalizowany jest budynek szkoły podstawowej. Część centralną i zachodnią zajmują boiska. Teren działki opada w kierunku zachodnim, tam gdzie zlokalizowane jest boisko wielofunkcyjne – treningowe. W ramach boiska funkcjonują 2 mobilne bramki do mini futbolu. W ramach boiska piłkarskiego przeznaczonego do przebudowy na boisko do piłki nożnej znajdują się 2 bramki do piłki nożnej oraz 2 kosze do koszykówki. Poza polem gry znajdują się piłkochwyty.

Wjazd i wejście na teren nieruchomości zlokalizowany jest od strony ul. 1 Maja w północnej części działki. Tereny utwardzone stanowią dojazd i dojazd do budynku szkoły. Nieruchomość jest otoczona ogrodzeniem z siatki. Działka poza istniejącą zabudową oraz ciągami pieszymi i jezdnymi jest zagospodarowana zielenią. Zielenń wysoka (drzewa) występuje w zachodniej części działki.

Teren nieruchomości nie jest objęty strefą ochrony przyrody i krajobrazu, strefą ochrony konserwatorskiej, dziedzictwa kulturowego, zabytków czy dóbr kultury współczesnej. Nie leży także w obszarze szkód górniczych.

Działka otoczona jest przez zabudowę mieszkaniową jedno i wielorodzinną. Wszystkie istniejące elementy wyposażenia – do usunięcia.

## 2. Opis ogólny przedmiotu zamówienia, charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu oraz zakres robót budowlanych

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych polegających na przebudowie dwóch boisk sportowych o nawierzchni asfaltowej i trawiastej. Przebudowa boisk polegać będzie na przygotowaniu podłoża i wykonaniu nowej nawierzchni: poliuretanowej oraz ze sztucznej trawy i zamontowaniu sprzętu.

Wykonawca będzie zobowiązany do:

- opracowania dokumentacji projektowej;
- wykonania robót w zakresie:
  - a) podbudowy,
  - b) ułożenia nawierzchni sportowej,
  - c) malowania linii,
  - d) montaż urządzeń wyposażenia boisk,
- dostarczenia dokumentów związanych z przekazaniem boisk do użytkowania

Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu oraz zakres robót budowlanych:

Boisko do piłki nożnej – min. 77x45m

Powierzchnia: min. 3456 m<sup>2</sup>

Strefa bezpieczeństwa – min. 2m wolnej przestrzeni wzdłuż linii bocznych i min. 2m wzdłuż linii końcowych boiska

Boisko wielofunkcyjne – min. 41x21m

Powierzchnia : min. 861 m<sup>2</sup>

Stefa bezpieczeństwa – min. 2m przestrzeni wzdłuż linii bocznych i 1,5 wzdłuż linii końcowych boiska

W ramach boiska wielofunkcyjnego przewiduje się:

Boisko uniwersalne do piłki nożnej i ręcznej o wym. min. 41x21m

Boisko do mini koszykówki o wym. min. 10x20m – 2 szt

Boisko do siatkówki o wym. min. 19x10m

Odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo na przyległe tereny zielone.

Zakres robót:

- demontaż istniejącego sprzętu
- zdjęcie darni oraz usunięcie nawierzchni asfaltowej wraz z utylizacją
- wyrównanie terenu, wyznaczenie boiska, wykorytowanie
- wykonanie podbudów
- ułożenie nawierzchni boisk
- wyposażenie boiska w sprzęt sportowy
- wykonanie piłkochwyłów
- wykonanie linii boisk
- wycinka drzew
- przygotowania podłoża pod konstrukcję terenów utwardzonych
- prace związane z uporządkowaniem terenu

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

#### **3.1 Wymagany zakres i forma dokumentacji projektowej**

- a) dokumentację projektową należy opracować w wersji drukowanej i elektronicznej, w ilości: 3 egzemplarze papierowe i 1 w wersji elektronicznej w formacie pdf
- b) wymagana dokumentacja
  - koncepcja zagospodarowania terenu
  - dokumentacja techniczna dla każdego boiska
  - Specyfikacje Techniczne Odbioru i Wykonania Robót
- c) zakres opracowania dokumentacji projektowej winien uwzględnić rozwiązanie wszelkich kolizji.
- d) projekt powinien być zgodny z przekazanymi przez Zamawiającego wytycznymi oraz powinien uwzględniać przyjęte do obowiązkowego stosowania polskie normy oraz prawo budowlane

#### **3.2 Wymagana treść dokumentacji:**

Dokumentację techniczną należy opracować zgodnie:

- a) Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych,
- b) Polskimi Normami Budowlanymi odnoszącymi się do wykonania robót,
- c) Aprobatami technicznymi, certyfikatami lub deklaracjami zgodności świadczącymi o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z ustawą Prawo Budowlane;
- d) Ustawą z dnia 7.07.1994r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami,

- e) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego (Dz.U. z 2004r. nr 202, poz. 2072 z późniejszymi zmianami),
- f) Innymi dokumentami i ustaleniami technicznymi wprowadzonymi w trakcie trwania inwestycji,

### 3.3 Wymagania dotyczące robót i urządzeń

#### **Boisko Wielofunkcyjne.**

##### Podbudowa:

Wykonanie warstwy podbudowy przepuszczalnej z kruszywa w układzie warstw:

- podbudowa z kruszywa łamanego – miał kamienny frakcji 0,1-5 mm grub. min.3 cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego – kliniec frakcji 0,1-31,5 grub. min. 10 cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 31,5/63 grub. min. 15 cm;
- warstwa odsączająca z piasku frakcji 0,1-2 mm grub. min.. 15 cm;
- grunt rodzimy, wyrównany i zagęszczony.

##### Nawierzchnia poliuretanowa:

Bezspoinowa nieprefabrykowana nawierzchnia poliuretanowa. Grubość całkowita nawierzchni: 13 mm. Nawierzchnia składa się z dwóch warstw : baza z granulatu gumowego 11 mm powleczona natryskowo barwionym poliuretanem z granulatem gumowym o grubości 2 mm. Wykonanie ściśle wg wytycznych producenta i karty technicznej produktu.

Nawierzchnia powinna być zgodna z wymogami aktualnych norm i posiadać atest PZH (Państwowego Zakładu Higieny) lub równoważny oraz autoryzację producenta nawierzchni poliuretanowej wystawioną dla wykonawcy na zrealizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię.

Na nawierzchnie nanoszone będą linie boisk specjalistyczną farbą poliuretanową. Nawierzchnia powinna mieć jednakową grubość oraz posiadać jednorodną fakturę i kolor. Warstwa użytkowa powinna być trwale związana z warstwą elastyczną. Całość musi być przepuszczalna dla wody. Nawierzchnia poliuretanowa powinna być przeznaczona do wykonania na terenie budowy.

##### Uwaga:

1. Dopuszcza się zastosowanie nawierzchni o parametrach równoważnych bądź lepszych od podanych.
2. Prace związane z układaniem nawierzchni należy prowadzić zgodnie z zaleceniami producenta.

## **Boisko do piłki nożnej.**

### Podbudowa:

- miał kamienny o frakcji – 0-4mm grubości ok 3-5cm;
- kruszywo kamienne o frakcji – 0- 63mm grubości ok 15cm;
- geowłóknina;
- grunt rodzimy zagęszczony.

### Nawierzchnia:

Wykonanie nawierzchni ze sztucznej trawy czwartej generacji. System nawierzchni składa się z dwóch elementów: sztucznej trawy i maty elastycznej. Konstrukcja to polietylenowa mata elastyczna typu tzw. shockpad o grubości 10 mm ułożona bezpośrednio na podbudowie kamiennej. Mata elastyczna musi być zgodna z badaniem laboratoryjnym i posiadać nacięcia w kształcie gwiazdy zapobiegające powstawaniu fałd przy zmianach temperatury. Na macie instalowana jest sztuczna trawa o wysokości włókna ok. 30 mm nie wymagająca wypełnienia granulatem gumowym.

1. skład włókna: polietylen (PE) 100%,
2. rodzaj i przekrój włókna: włókna monofilowe (100%), przy czym w jednym pęczku 50% włókien wzmocnionych symetrycznie wtopionym rdzeniem i 50% włókien kręconych – teksturowych,
3. wysokość włókna: min. 30 mm,
4. grubość włókna: min. 180  $\mu$ m,
5. ciężar włókna - Dtex: min. 16.000,
6. gęstość trawy: min. 640.000 włókien/m<sup>2</sup>,
7. ilość pęczków: min. 23.000/m<sup>2</sup>,
8. waga całkowita trawy: min. 3700 g/m<sup>2</sup>,
9. kolor: 2 odcienie zieleni,
10. zasyp granulatem – niewymagane.

Do projektowanej dokumentacji należy załączyć dokumenty dotyczące systemu nawierzchni z trawy syntetycznej:

1. Raporty z badań dotyczące oferowanego modelu trawy syntetycznej oraz oferowanej maty elastycznej przeprowadzone przez specjalistyczne akredytowane przez FIFA (**Międzynarodowa Federacja Piłki Nożnej**, Fédération Internationale de Football Association) laboratorium, potwierdzające oferowane parametry.
2. Deklaracja zgodności z normą PN-EN 15330-1.
3. Certyfikat FPP dla producenta trawy (FIFA Preferred Producer)
4. Kartę techniczną oferowanego modelu trawy potwierdzoną przez jej producenta oraz jej próbkę o wymiarach A4.
5. Kartę techniczną maty elastycznej potwierdzoną przez jej producenta wraz z próbką w formacie A4.
6. Atest PZH (Państwowego Zakładu Higieny) lub równoważny dla oferowanej trawy syntetycznej i maty elastycznej

7. Autoryzację producenta trawy syntetycznej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię.

Uwaga:

1. Dopuszcza się zastosowanie nawierzchni o parametrach równoważnych bądź lepszych od podanych
2. Prace związane z układaniem nawierzchni należy prowadzić zgodnie z zaleceniami producenta

**Wyposażenie boisk:**

Wyposażenie sportowe – boisko wielofunkcyjne:

- 2 bramki do piłki ręcznej/minifutbolu z siatkami
- słupki do gry w siatkówkę z regulacją wysokości zawieszenia
- 2 zestawy do gry w koszykówkę z regulacją wysokości (zestaw: 2x kosz, 2x tablica, 2x siatka, 2x obręcz, 2x wysięgnik, 2x osłony słupków)
- osłony słupków

Wyposażenie sportowe – boisko do piłki nożnej:

- 2 bramki do futbolu z siatkami

Bramki do piłki ręcznej / mini futbolu

Dwie bramki o wymiarach 300x200cm. Profil aluminiowy kwadratowy 80x80mm, malowany proszkowo w poprzeczne pasy w 2 kontrastowych kolorach odróżniających się od koloru podłoża (np. biały i czerwony). Głębokość bramki (górze/dół) min. 800/1000mm. Siatki polipropylenowe. Mocowanie w 2 punktach do przygotowanych fundamentów.

Bramki do piłki nożnej o wym. 7,32 x 2,44 m – 2 sztuki.

Bramki mocowane w fundamentach za pomocą tulei stalowych, zgodnie z wymogami producenta.

Zestaw do koszykówki (zestaw: 2x kosz, 2x tablica, 2x siatka, 2x obręcz, 2x wysięgnik, 2x osłony słupków)

Dwa zestawy do koszykówki przeznaczone do gry na otwartej przestrzeni. Konstrukcja stalowa, ocynkowana. Mocowanie w tulejach stalowych osadzonych w podłożu boiska. Sposób fundamentowania zgodnie zaleceniami producenta. Tablica o wymiarach 120x90cm lub większa.

Obręcz z podporami - model europejski, wykonana z pręta stalowego. Siatka polipropylenowa.

Wszystkie urządzenia montowane w podłożu mają posiadać certyfikaty bezpieczeństwa, atesty i świadectwa dotyczące jakości i możliwości zastosowania na boiskach szkolnych.

Gabaryt fundamentów i ich wysokość wykonać zgodnie z zaleceniami producenta dobranego typu urządzeń. W przypadku zastosowania urządzenia innego typu (inny

producent lub inny nr katalogowy urządzenia) należy każdorazowo sprawdzić i dostosować gabaryty fundamentów zgodnie z zaleceniami i instrukcją montażu producenta.

## **6. Piłkochwyty**

Piłkochwyty wykonane jako wolno stojące, wzdłuż północnej i południowej krawędzi boisk. wysokość 3m, o łącznej długości ok 130m. Wszystkie elementy stalowe - ocynkowane.

Piłkochwyty wykonane z profili stalowych, przygotowane do montażu w stalowych, ocynkowanych gniazdach (tulejach) do głębokości 1m.

Siatka z polipropylenu, o oczkach 4,5x4,5cm, grubość sznurka 4mm, kolor czarny lub zielony. Krawędzie zewnętrzne siatki obszyte lamówką.

Uwagi dodatkowe:

Wysokość posadowienia musi uwzględniać wykonanie górnej warstwy nawierzchni syntetycznej boiska. Fundament betonowy nie może wystawać ponad jej nawierzchnię, ani pomniejszać jej grubości.

Głębokość posadowienia należy każdorazowo sprawdzić na budowie i w razie potrzeby korygować.

## **7. Odwodnienie**

Na powierzchni boisk należy wyprofilować spadki umożliwiające odprowadzenie wody powierzchniowo na przyległe tereny zielone.

## **8. Tablica informacyjna**

1. Niezwłocznie po zakończeniu zadania umieścić tablicę informacyjną w widocznym miejscu zrealizowanej inwestycji w porozumieniu i zgodnie z wytycznymi Zamawiającego.
2. Należy zachować układ treści tablicy zgodny z wytycznymi Zamawiającego. Wymiary tablicy nie powinny być mniejsze niż 60 cm (wysokość) x 80 cm (szerokość).
3. Tablicę należy wykonać z trwałych materiałów, np.: stali nierdzewnej, blachy lub pleksi.
4. Napisy na tablicy należy wykonać w sposób czytelny i trwałe w kolorze czarnym na białym tle.

### 3.4 Wymagania dotyczące wykonania robót i Wykonawcy:

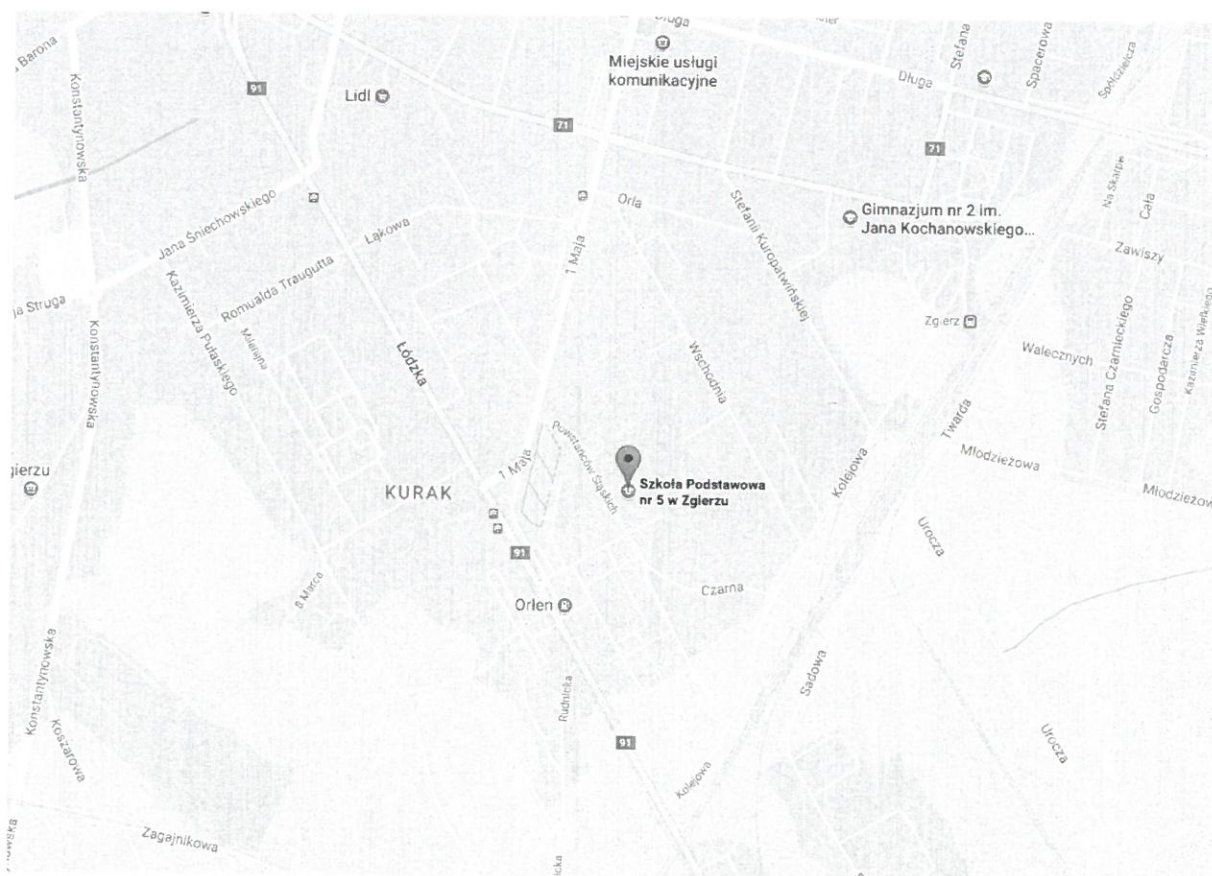
- a) Wykonawca może przystąpić do realizacji prac po przekazaniu i uzgodnieniu z Zamawiającym dokumentacji technicznej zgodnej z obowiązującymi przepisami prawa.
- b) Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot umowy zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa, obowiązującymi normami, warunkami technicznymi, wykonania robót, wiedzą techniczną i zaleceniami Zamawiającego.



- c) Roboty będą prowadzone na czynnym obiekcie. Wymagane jest zorganizowanie robót budowlanych oraz zabezpieczenie terenu budowy w sposób nie kolidujący z działalnością Placówki oraz zapewniający bezpieczeństwo użytkownika obiektu.
- d) Wykonawca ma obowiązek zorganizować i przeprowadzić roboty w sposób bezpieczny, nie stwarzający zagrożenia dla osób przebywających na terenie inwestycji. Szczególnie jest odpowiedzialny za sporządzenie i przedłożenie Zamawiającemu przed rozpoczęciem robót, „planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, tablicy informacyjnej i ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- e) Wykonawca odpowiada za zorganizowanie i zagospodarowanie terenu budowy.
- f) Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót oraz zgodność wykonania z dokumentacją przetargową.

Nawierzchnia może być instalowana jedynie przez autoryzowanego wykonawcę o kwalifikacjach potwierdzanych stosownym dokumentem, wystawionym przez producenta nawierzchni i dotyczącym zadania.

### 3.5 Lokalizacja



Podinspektor  
*Izabela Dzierbicka*

*[Handwritten signature]*

