

**PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY**

(PFU)

**Nazwa zamówienia:** Zaprojektowanie i wykonanie boiska do gry w tenisa ziemnego, małej architektury na obiekcie sportowym: Jawornik w Jaworze.

**Kody CPV:**

71.22.00.00-6 usługi projektowania architektonicznego

45.00.00.00-7 Roboty budowlane

45.23.62.00-2 wykonanie nawierzchni obiektów sportowych

**Zamawiający:**

Gmina Jawor, 59-400 Jawor, Rynek 1

**Sporządził:**

Inż. Jan Mielnik

Jawor, Marzec 2022r.

Spis treści

[I. CZĘŚĆ OPISOWA 3](#_Toc98705801)

[1 OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA 3](#_Toc98705802)

[2 Termin wykonania przedmiotu zamówienia 3](#_Toc98705803)

[3 Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych oraz opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia . 3](#_Toc98705804)

[3.1 Opis ogólny boiska 3](#_Toc98705805)

[3.2 Ogrodzenie i piłko-chwyty: 4](#_Toc98705806)

[3.3 Mała architektura: 4](#_Toc98705807)

[3.4 Nawierzchnie z kostki betonowej: 11](#_Toc98705808)

[3.5 Drenaże i odwodnienie boiska: 11](#_Toc98705809)

[3.6 Inne prace niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia. 11](#_Toc98705810)

[3.7 Ogólne wymagania dla wykonania i montażu urządzeń i sprzętu sportowego 11](#_Toc98705811)

[3.8 Wymagania dla nawierzchni sportowych 12](#_Toc98705812)

[3.9 Nawierzchnie komunikacji 12](#_Toc98705813)

[3.10 Nawierzchnia trawiasta 12](#_Toc98705814)

[3.11 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia 12](#_Toc98705815)

[3.12 Zakres obowiązków wykonawcy na etapie realizacji robót 13](#_Toc98705816)

[3.13 Dokumentacja 13](#_Toc98705817)

[3.14 Istniejące boisko wielofunkcyjne 13](#_Toc98705818)

[3.15 Inne uwarunkowania. 14](#_Toc98705819)

[II. CZĘŚĆ GRAFICZNA 15](#_Toc98705820)

## 

# CZĘŚĆ OPISOWA

## OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zaprojektowanie i wykonanie boiska do gry w tenisa ziemnego w Jaworze, zlokalizowanego w **Jaworze,** obręb **Zacisze**, numer dz.**75/2.**

Projekt zagospodarowania winien zawierać: niwelację wysokościową terenu działki, boisko wielofunkcyjne z nawierzchnią akrylową z drenażem i odwodnieniem, piłkochwytami utwardzonym dojściem oraz małą architekturą. Jako elementy uzupełniające projekt zagospodarowania winien zawierać: ogrodzenie panelowe, tereny utwardzone dojść z kostki betonowej, ławki i kosze na śmieci. Na pozostałe części działki po boisku piaskowym nawieźć humus i obsiać trawą jako powierzchnie biologicznie czynną.

Zamierzenie budowlane realizowane będzie na działce na terenie ośrodka wypoczynkowego „Jawornik” .

## Termin wykonania przedmiotu zamówienia

Zostanie wskazany w zamówieniu i umowie.

## Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych oraz opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia .

### Opis ogólny boiska

Podstawowym elementem zagospodarowania działki jest boisko do gry w tenisa ziemnego. W proponowanym miejscu posadowienia boiska znajduje się obecnie nieogrodzone boisko do gry w piłkę siatki plażowej z nawierzchnią piaskową .

Proponowana nawierzchnia projektowanego boiska powinna się składać z minimum następujących warstw:

-kruszywo łamane frakcja 31,5-63mm gr. 20 cm

-miał kamienny 5cm

-beton 15cm

-akryl 2mm

Nawierzchnie sportowe winny posiadać :

◦ ważną Aprobatę lub Rekomendację Techniczą ITB, Atest Higieniczny PZH, kartę techniczną wydaną przez producenta.

Obramowanie boiska wykonać obrzeżem betonowym 8x30x100 cm osadzonych na ławie betonowej.

Planuje się wykonanie nawierzchni sportowej boiska o powierzchni ok 670 m2 (18,30x36,60 m) na której będą namalowane linie segregacyjne boiska do tenisa ziemnego.

Wyposażenie sportowe boiska:

- słupki do tenisa ziemnego profesjonalne aluminiowe z wewnętrznym naciągiem siatki z tulejami montażowymi i deklami – 1 kpl

- siatka do tenisa ziemnego o gr splotu 3,0 mm i wieszakiem na siatkę – 1 kpl

### **Ogrodzenie i piłko-chwyty**:

Zaprojektować i wykonać systemowe ogrodzenie z siatki o wysokości 400 cm o oczkach 50x50mm z drutu w otulinie pcv fi 3,2mm w kolorze zielonym z systemowymi słupkami oraz prefabrykowanym żelbetowym cokole wys 25cm. Ogrodzenie wykonać po obu dłuższych stronach boiska . Od strony zbiornika wodnego przewidzieć furtkę wejściową szerokości minimum 1,0m. Całkowita długość ogrodzenia z furtkami to ok. 2x36,60 mb.

Piłkochwyty zaprojektować i wykonać z dwóch krótszych stron boiska. Piłkochwyty o wysokości 6,0 m wykonać na słupach stalowych ocynkowanych i malowanych proszkowo 80x80x3mm w rozstawie co ok 4,0 m, na których zamocować siatkę piłkochwytów polipropylenową o oczkach 45x45x3 mm zamontowanej za pomocą linek ze stali nierdzewnej min fi 4,0 mm naprężanych za pomocą śrub rzymskich. Całkowita długość piłkochwytów to ok. 36 mb.

### **Mała architektura**:

1. 3 altany z ławkami: drewniane, wymiar długość 240 cm.



Przykładowa altana. Równoważność polega na zastosowanych materiałach konstrukcyjnych oraz proporcji wymiarów elementów .

1. Leżak: 8 sztuk podwójny; 3 sztuki pojedynczy.

Stal zabezpieczona antykorozyjnie oraz malowana proszkowo na kolor z palety RAL.

Drewno: jesionowe, dębowe lub drewno egzotyczne iroko dwukrotnie olejowane.

Montaż: mocowanie do podłoża za pomocą śrub/kotew.

Leżak podwójny:

Długość: min. 195 cm

szerokość: min 115 cm



Przykładowa altana. Równoważność polega na zastosowanych materiałach konstrukcyjnych oraz proporcji wymiarów elementów .

Leżak pojedynczy:

długość: min. 195 cm

szerokość: min. 70 cm



1. Stół piknikowy szachy – 1 szt.



Przykładowy stół. Równoważność polega na zastosowanych materiałach konstrukcyjnych oraz proporcji wymiarów elementów .

Wymiary min. (dł x szer x wys) 2,16 x 2,16 x 0,75 m

Dostępne opcje:

Elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo lub Elementy stalowe ze stali nierdzewnej

SIEDZISKO Płyty HPL lub deski drewniane lite, impregnowane

powierzchniowo

KOTWIENIE Urządzenie na stałe posadowione w gruncie, betonowane

1. Stół piknikowy chińczyk – 1 szt.

Wymiary: min.2,16 x 2,16 x 0,75 m



Przykładowy stół. Równoważność polega na zastosowanych materiałach konstrukcyjnych oraz proporcji wymiarów elementów .

1. Ławka modułowa – 4 szt.





Przykładowa ławka. Równoważność polega na zastosowanych materiałach konstrukcyjnych , proporcji wymiarów i kształtu elementów .

Wymiary min. (dł x szer x wys) 1,48 x 0,56 x 0,45 m

Dostępne opcje:

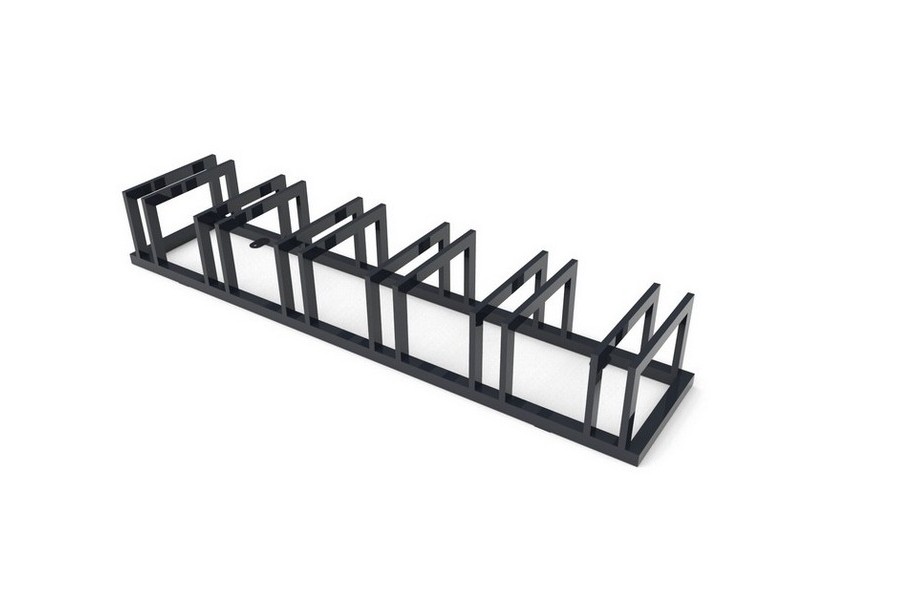
Elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo lub elementy stalowe ze stali nierdzewnej

SIEDZISKO Płyty HPL

KOTWIENIE Urządzenie na stałe posadowione w gruncie, betonowane

Urządzenie na stałe posadowione w gruncie, betonowane

1. Stojak na rowery – 2 szt.



Przykładowy stojak. Równoważność polega na zastosowanych materiałach konstrukcyjnych , proporcji wymiarów i kształtu elementów .

Wymiary min. (dł x szer x wys) 2,00 x 0,50 x 0,30 m

Elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo lub elementy stalowe ze stali nierdzewnej

Urządzenie na stałe posadowione w gruncie, betonowane

1. Ławka 15 szt.



Przykładowa ławka. Równoważność polega na zastosowanych materiałach konstrukcyjnych , proporcji wymiarów i kształtu elementów .

szerokość: min.56 cm

długość: min.180 cm

waga: ok. 97 kg

Mateiały:

siedzisko, oparcie: drewno iglaste lakierowane

podstawy: beton

1. Śmietnik -10szt.

Kosz betonowy o podstawie okrągłej wykonany z trwałego betonu zapewniający wysoką trwałość oraz odporność na uszkodzenia mechaniczne i wandalizm.

- średnica min.45 cm

- wysokość min. 60 cm



Przykładowy kosz. Równoważność polega na zastosowanych materiałach konstrukcyjnych , proporcji wymiarów i kształtu elementów .

### Nawierzchnie z kostki betonowej:

Zaprojektować i wykonać nawierzchnię utwardzoną z kostki betonowej szarej gr 8 cm na podbudowie z kruszywa naturalnego w pasie o szerokości ok 1,5m między istniejącym a projektowanym kortem z wejściem z istniejącego parkingu. Ciągi piesze wykonać z kostki betonowej szarej na podbudowie z kruszywa naturalnego. Łączna powierzchnia ciągów pieszych i opasek to minimum ok 110 m2.

### Drenaże i odwodnienie boiska:

W razie konieczności zaprojektować i wykonać ciągi drenażowe z rur PCV perforowanych. Drenaże należy ułożyć w rowkach w obsypcie filtracyjnej ze żwiru płukanego o granulacji 5-16 mm i zabezpieczyć geowłókniną.

### **Inne prace niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia**.

Wykonawca zrealizuje wszystkie prace niezbędne do zaprojektowania i wykonania i dopuszczenia do użytkowania przedmiotu zamówienia w tym między innymi wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej do celów projektowych, przygotowanie terenu pod budowę oraz wykonanie zagospodarowania placu budowy, wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej wykonanego boiska i zamontowanych instalacji i urządzeń.

### **Ogólne wymagania dla wykonania i montażu urządzeń i sprzętu** **sportowego**

## 

* + - 1. powinien posiadać min. 36 miesięczny okres gwarancji;
      2. powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów,
      3. powinien być zgodny z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.
      4. wszystkie urządzenia przeznaczone do zamontowania muszą być fabrycznie nowe i posiadać atesty i certyfikaty wydane przez jednostki certyfikujące, posiadające akredytacje polskiego Centrum Akredytacji, a w przypadkach niewymagalnych wykonawca jest zobowiązany do wystawienia deklaracji zgodności z Polskimi Normami:
      5. na terenie boiska powinna znajdować się tablica informacyjna zawierająca regulamin określający zasady i warunki korzystania z kortu tenisowego.

### Wymagania dla nawierzchni sportowych

Nawierzchnie sportowe zaprojektować i wykonać zgodnie z podstawowymi wymogami Polskiego Związku Lekkiej Atletyki zwanego PZLA dotyczącymi nawierzchni syntetycznych stosowanych na obiektach lekkoatletycznych .

Nawierzchnie winny być układane z odpowiednim spadkiem zapewniającym odprowadzenie wody.

Nawierzchnie sportowe powinny posiadać Atest Higieniczny PZH oraz aprobatę ITB.

### Nawierzchnie komunikacji

Zaprojektować i wykonać nawierzchnię utwardzoną z kostki betonowej szarej gr 8 cm na podbudowie z kruszywa naturalnego w pasie szerokości ok 1,5m .

Nawierzchnię w/w ciągów należy ograniczyć obrzeżem betonowym lub krawężnikiem betonowym na styku z nawierzchnią trawiastą.

Nawierzchnia winna być realizowana w oparciu o systemy, które posiadają dopuszczenie do stosowania, zgodnie z ustawa o wyrobach budowlanych, technologia zgodna z aprobatą techniczną dla przyjętego systemu

### Nawierzchnia trawiasta

Pozostałe części po boisku piaskowym działki obsiać trawa jako powierzchnia biologicznie czynna.

Przed założeniem trawnika należy odpowiednio przygotować teren (usunięcie kamieni, śmieci, korzeni itp.), a następnie ułożyć warstwę minimum 10 cm ziemi urodzajnej, odpowiednio zasilić nawozem i dopiero zasiać trawę.

### Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

## 

Zamierzenie budowlane polegające na zaprojektowaniu i wykonaniu boiska do tenisa ziemnego , musi spełniać wymagania odnośnych przepisów, w tym:

▪ Ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm.);

▪ Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 ze zm.);

▪ Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1133 ze zm.),

▪ Rozporządzenia 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. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072);

▪ Ustawy z dnia 12 grudnia 2003 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz.U. z 2003 r. Nr 229, poz.2275 ze zm.);

W ramach przedmiotu zamówienia należy uzyskać wszelkie decyzje administracyjne – niezbędne do zaprojektowania i wykonania przedmiotu zamówienia oraz przekazania obiektu budowlanego do użytkowania, zgodnie z ustawą Prawo Budowlane.

### Zakres obowiązków wykonawcy na etapie realizacji robót

Wykonanie własnego zaplecza budowy wraz zapewnieniem energii elektrycznej i wody do celów budowy oraz wykonanie tymczasowego ogrodzenia terenu budowy, wywóz i utylizacja gruzu– odwóz nadmiaru gruzu i ziemi reguluje Ustawa o odpadach z dnia

14-12- 2012 (Dz.U. z 2013 r poz 21 z późniejszymi zmianami).

W zakres wchodzi również wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej z naniesieniem na zasoby geodezyjne w Starostwie oraz dokumentacji powykonawczej (atesty, certyfikaty, protokoły z prób i pomiarów itd.).

### Dokumentacja

Wykonawca przedłoży Zamawiającemu

▪ koncepcję projektową wraz z kolorystyką do akceptacji - 1 egz.

▪ projekt budowlany i wykonawczy - 4 egz.

▪ geodezyjną inwentaryzację powykonawczą - 1 egz

Zakres dokumentacji projektowej ma obejmować:

▪ wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej działki na mapie do celów projektowych

▪ rozwiązanie projektowe wraz z kolorystyką przedłożone do zatwierdzenia przez Zamawiającego w terminie do 3 tygodni od podpisania umowy

▪ projekt zagospodarowania działki wraz z opisem niezbędnym do zgłoszenia robót w Starostwie Powiatowym

▪ uzyskanie potwierdzenia przyjęcia przez Starostwo Powiatowe w Jaworze zgłoszenia robót bądź ewentualnie uzyskanie niezbędnych uzgodnień i opinii innych organów wymaganych przepisami Prawa Budowlanego oraz przekazanie ich Zamawiającemu

▪ uzyskanie potwierdzenia o nie wnoszeniu sprzeciwu przez Starostwo Powiatowe w Jaworze

### Istniejące boisko wielofunkcyjne

Nawierzchnie z EPDM umyć ciśnieniowo, linie podziału boisk odmalować.



### Inne uwarunkowania.

▪ Po podpisaniu umowy zostanie Wykonawcy dostarczone pełnomocnictwo i oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

▪ Powstałe w trakcie wykonywania robót:

* materiały pozyskane z rozbiórki, nadające się do ponownego wbudowania, Wykonawca złoży na terenie przylegającym do boiska wielofunkcyjnego, w miejscu wskazanym przez Zamawiającego;
* ewentualne zanieczyszczenia (np. gruz) muszą zostać zutylizowane na koszt Wykonawcy. Wykonawca zobowiązany będzie do przedstawienia Zamawiającemu stosownych dokumentów.
* nadmiar ziemi zostanie rozplantowany na terenie działki, lub w miejscu wskazanym przez Zamawiającego;
* Wykonawca powinien w czasie trwania budowy zapewnić na terenie budowy w granicach przekazanych przez Zamawiającego należyty ład, porządek, przestrzeganie przepisów BHP, ochronę znajdujących się na terenie obiektów i sieci oraz urządzeń uzbrojenia terenu i utrzymywać je w należytym stanie technicznym, a po zakończeniu budowy uporządkować teren.
* dokumentacja techniczna winna zostać wykonana zgodnie z aktualnymi przepisami prawa .

# CZĘŚĆ GRAFICZNA

Przykładowe usytuowanie boiska

