



## PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

NAZWA NADANA PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO	<b>BUDOWA OBIEKTÓW SŁUŻĄCEJ DO REKREACJI – BIEŻNIA ROWEROWA - PUMPTRACK PLAC ZABAW SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA</b>
ADRES	Ul. Ogrodowa , 87-600 Lipno
ZAMAWIAJĄCY	Gmina Miasta Lipna reprezentowana przez: Pawła Banasika – Burmistrza Gminy Miasta Lipna 87-600 Lipno, NIP: 466-03-87-786

### WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH CPV

71220000-6	Usługi projektowania architektonicznego
45000000-7	Roboty budowlane
45111291-4	Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

SPIS ZAWARTOŚCI:  
I. Część opisowa  
II. Część informacyjna

Lipno 2022 rok

### OPRACOWUJĄCY

IMIĘ I NAZWISKO	STANOWISKO	PODPIS
Artur Rybicki	Główny specjalista	Artur Rybicki

## BIEŻNIA ROWEROWA - PUMTRACK

### I. CZĘŚĆ OPISOWA

#### 1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

- 1.1. Przedmiot zamówienia
- 1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
- 1.3. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych
- 1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe obiektu
- 1.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe obiektu
  - a) wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe
  - b) określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników.

#### 2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

- 2.1. Ogólne wymagania Zamawiającego
  - a) cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych;
  - b) warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych;
- 2.2. Wymagania Zamawiającego dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych
  - 1) przygotowania terenu budowy;
  - 2) architektury;
  - 3) konstrukcji;
  - 4) wykończenia;
  - 5) zagospodarowania terenu.

### II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów
2. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do wykonania zadania
3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem
4. Pozostałe dokumenty niezbędne podczas procesu projektowania oraz wykonawstwa
  - a) kopię mapy zasadniczej,
  - b) wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów,
  - c) inwentaryzację zieleni,
  - d) dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.

### III. CZĘŚĆ OPISOWA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

#### 1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

##### 1.1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie kompleksowej dokumentacji projektowej oraz wykonanie robót budowlanych dla budowy bieżni rowerowej pumtrack na działkach nr 1793/26 i 1795/24. Celem przedsięwzięcia jest rozszerzenie i urozmaicenie infrastruktury wypoczynku i rekreacji na terenie miejscowości Lipno.

Przedmiotowa działka stanowi własność Zamawiającego.

Niniejszy program funkcjonalno – użytkowy określa zakres, wymagania oraz warunki realizacji poszczególnych robót przedmiotowego zadania tj.

- prac projektowych obejmujących tor rowerowy typu pumptrack,
- robót budowlanych przygotowawczych,
- robót budowlanych związanych z posadowieniem i montażem obiektów budowlanych,
- opracowania regulaminu sposobu korzystania z trasy rowerowej pumptrack,
- zagospodarowania terenu (stworzenia miejsca wypoczynku tj. montaż tablicy z regulaminem, stojaka na rowery, ławek ) na działkach o nr 1793/26 i 1795/24 przy ul. Ogrodowej.

**W terminie 28 dni od daty podpisania umowy Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia kompletnej dokumentacji projektowej do akceptacji przez Zamawiającego.**

Kompletna dokumentacja projektowa powinna zawierać następujące składniki:

- a) projekt budowlany, w tym:
  - Projekt zagospodarowania terenu z lokalizacją toru rowerowego oraz infrastruktury towarzyszącej,
  - Projekt architektoniczno – budowlany toru rowerowego uwzględniający rozwiązania konstrukcyjne, materiałowe, posadowienie obiektu itp.,
- b) Przedmiary robót budowlanych (również w wersji edytowalnej na elektronicznym nośniku pamięci),
- c) Kosztorysy inwestorskie (również w wersji edytowalnej na elektronicznym nośniku pamięci),
- d) Wersję elektroniczną kompletnej dokumentacji projektowej na płycie CD lub DVD zapisane w formacie:
  - i/ PDF, zawierająca kolorowe skany wszystkich elementów kompletnej dokumentacji;
  - ii/ PDF, zawierająca elektroniczną wersję do potrzeb postępowania przetargowego na realizację budowy;
  - iii/ DWG, elektroniczna dokumentacja do potrzeb realizacji budowy.

## **1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

Działki nr 1793/26 i 1795/24 są działkami zagospodarowanymi istnieje tam tor rowerowy ziemny, w części pokrytą roślinnością trawiastą, o powierzchni około 0,2 ha. Planowana inwestycja zlokalizowana będzie na terenie zaznaczonym na załączonej mapie.

## **1.3. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych**

**1.4. Zagospodarowaniu podlegać ma część działki nr 1793/26 i 1795/24 o powierzchni około 1800 m<sup>2</sup>. W obszarze rekreacyjnym ma zostać zaprojektowany tor rowerowy typu pumptrack z charakterystyczną strefą bezpieczeństwa. Poza nią należy również przewidzieć miejsce na strefę wypoczynku oraz montaż stojaka na rowery ( co najmniej 5 stanowisk Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe obiektu**

## **1.5. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe obiektu**

Przedsięwzięcie ma na celu zagospodarowanie fragmentu działki o numerze ewidencyjnym 1793/26 i 1795/24 przy ul. Ogrodowej w miejscowości Lipno, poprzez rozszerzenie oferty sportowo-rekreacyjnej oraz dostarczenie mieszkańcom oraz turystom innowacyjnego obiektu rekreacyjnego. Budowa tej infrastruktury wpłynie także na podniesienie walorów turystyczno - rekreacyjnych miejscowości Lipno. Obiekt będzie dostępny dla wszystkich grup wiekowych mieszkańców i turystów przeznaczony do doskonalenia techniki jazdy na rowerze, również w charakterze wyczynowym. Tor składa się z profilowanych pasm jezdnych na których występują garby (muldy) oraz profilowanych zakrętów (band) ułożonych w sekwencje umożliwiające rozpędzanie się i utrzymywanie prędkości bez konieczności pedałowania. Serie muld wraz z bandami tworzą zamkniętą pętlę. Zakłada się taki kształt oraz konstrukcje wykończenie toru, aby zapewnić możliwość bezpiecznego opuszczenia pasma ruchu oraz tablicy informacyjnej z regulaminem toru.

## 1.6. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe obiektu

### a) wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe

#### Parametry toru:

- |   |                   |
|---|-------------------|
| 1. Długość pasm jezdnych toru (potocznie rozumiana jako dł. toru) | - minimum 125 mb  |
| 2. Szerokość użytkowa pasm jezdnych                               | - minimum 1,5 m   |
| 3. Wysokość typowych przeszkód (muld napędzających)               | - od 30 do 90 cm  |
| 4. Wysokość zakrętów (band)                                       | - od 80 do 120 cm |
| 5. Ilość profilowanych zakrętów                                   | - minimum 6       |

Powyższe parametry należy uznać jako wyjściowe do wykonania projektu budowlanego. Parametry dotyczące muld i zakrętów muszą być dostosowane do długości toru i dobrane w taki sposób, by spełniały wszystkie kryteria właściwe dla toru typu Pumptrack. Tor powinien posiadać cechy rekreacyjnego toru rowerowego, z przeznaczeniem dla osób początkujących na nim jazdę oraz posiadać parametry toru sportowego, umożliwiające przeprowadzenie na nim zawodów sportowych.

6. Dopuszcza się nawierzchnię betonową – wykonana jako posadzka przemysłowa o grubości 15 cm z betonu B 30 z dodatkiem włókien polipropylenowych w ilości 0,9 kg/m<sup>3</sup>, hydrotechnicznego W8, mrozoodporność F150 o wytrzymałości na ścieranie 2,5 cm<sup>3</sup>/50 cm<sup>2</sup> w obrzeżu betonowym o wymiarach 8x30 cm jednostronnie fazowanym na równo w stosunku do płyty, ułożonym na ławie betonowej z oporem z betonu minimum B15. W płycie należy wykonać szczeliny dylatacyjne na głębokości 1/3 grubości płyty lub nacięcia przeciwskurczowe, dzielące ją na fragmenty gwarantujące zachowanie założonego celu, któremu ma służyć. Nawierzchnia powinna być: równa i gładka (dla osób poruszających się na deskorolce lub rolkach z kółkami o średnicy 44 – 59 mm nie może być żadnych odczuwalnych nierówności w nawierzchni jezdnej), odporna na punktowe uderzenia. W miejscach, gdzie wymaga tego specyfikacja przeszkody należy wbetonować profil stalowy, który ma za zadanie chronić ich krawędzie.

Wszystkie elementy łukowe muszą zostać wykonane w technologii torkretowania na mokro – beton nakładany metodą natryskową przy użyciu mieszanki recepturowej. Maszynę do natrysku betonu, musi obsługiwać osoba specjalnie do tego przygotowana, przeszkolona i legitymująca się odpowiednim uprawnieniami. Dopuszcza się prefabrykowane przeszkody.

### b) określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników

Ze względu na innowacyjność jak i specyfikę obiektu dopuszcza się odchyłki od parametrów podanychw punkcie 1.5 na poziomie max. 20 %. Wartości dla liczb całkowitych należy zaokrąglić w górę.

## 2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

### 2.1. Ogólne wymagania Zamawiającego

#### a) cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych

##### Tor rowerowy typu Pumptrack

We wskazanej lokalizacji należy zaprojektować i wykonać tor rowerowy typu „pumptrack” o nawierzchni asfaltowej.

Pumptruck winien składać się z muld (min. 30 cm wysokości), zakrętów profilowanych (min. 80 cm wysokości), pompek rozpędowych oraz małych występów ułożonychw takiej kolejności aby umożliwić rozpędzenie i utrzymywanie prędkości bez pedałowania. Szerokość warstwy jezdnej powinna być nie mniejsza niż 1,5 m. Tor powinien umożliwić naukę podstawowych umiejętności rowerowych (skręcanie w obie strony bez konieczności zmiany kierunku jazdy). Oczekiwany rozmiar toru to minimum 220 mb pasa jezdneho.

### Plac wypoczynku i tablica informacyjna z regulaminem

Prace projektowe powinny obejmować swoim zakresem także miejsce wypoczynku zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie pasma jezdni i dające wgląd w cały przebieg toru. Miejsce to powinno stwarzać enklawę integrującą użytkowników i zachęcać do przebywania w jej obszarze. Plac wypoczynku powinien mieścić 2 ławki, min. 1 kosz i zapewniać przestrzeń do swobodnego poruszania się użytkowników wraz z rowerami od strefy wejścia do stojaka rowerowego czy miejsca wejścia na pasmo jezdni toru. Wokół toru należy wykonać trawniki.

W przestrzeni tej powinna się znaleźć także tablica informacyjna z regulaminem dot. przebywania na terenie parku rowerowego. Wymaga się jej wykonania z kompozytu o wym. minimum 80x120 cm, na stelażu w kształcie odwróconej litery U. Konstrukcja stelażu stalowa cynkowana, a następnie malowana proszkowo, treść informacyjna w formie wydruku na folii samoprzylepnej zabezpieczonej lakierem UV, umieszczona na blasze ocynkowanej.

### Dojścia i dojazdy

Obecnie teren działki dostępny jest od strony ul. Ogrodowej.

### **b) warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych;**

Prace należy prowadzić zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, Polskimi Normami oraz wytycznymi do projektowania dla tego typu obiektów. Należy bezwzględnie przestrzegać zapisów projektu budowlanego, a w razie potrzeby zmiany rozwiązania w nim zawartego, uzyskać zgodę projektanta.

### **2.2. Wymagania Zamawiającego dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych:**

- 1) przygotowania terenu budowy:** teren przeznaczony pod lokalizację toru rowerowego jest ziemnym torem rowerowym;
- 2) architektury:** Wykonawca będzie zobowiązany wykonać na utwardzonym podłożu tor rowerowy jezdny o opisanych wyżej parametrach i stworzyć strefę wypoczynku (zamontować ławki, stojak na rowery, tablicę informacyjną). W wypełnieniu toru oraz na poboczach należy założyć trawniki.
- 3) konstrukcji:** wymagania konstrukcyjne zostały opisane w punkcie 2.1.

## **II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

### **1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów**

### **2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem**

- 1)** PN-EN 14974+A1:2010: Urządzenia dla użytkowników sprzętu rolkowego - Wymagania bezpieczeństwa i metody badań
- 2)** Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 290). Zakres i treść projektu budowlanego powinna być dostosowana do specyfikacji i charakteru obiektu oraz stopnia skomplikowania robót budowlanych (art.34 ust.2), zawartość projektu budowlanego zgodna z art. 34 ust.3
- 3)** Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz. U. poz. 462 z późn. zm.).
- 4)** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1422).
- 5)** Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych. (Dz. U. poz. 463).
- 6)** Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2017r. poz. 1579 z późn. zm.);
- 7)** Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 21 lutego 1995r. w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie ( Dz.U. z 1995r., Nr 25, poz. 133 );
- 8)** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.);
- 9)** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. 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. nr 130, poz. 1389 z późn. zm.).
- 10)** Innymi, nie wymienionym wyżej obowiązującymi przepisami, normami oraz szeroko pojętymi określeniami zasadami wiedzy technicznej, w szczególności dotyczących specyfiki projektowanego obiektu.

### 3. Pozostałe dokumenty niezbędne podczas procesu projektowania oraz wykonawstwa

a) kopię mapy zasadniczej (załącznik do PFU),

b) wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów:

Warunki gruntowe na terenie objętym opracowaniem nie są skomplikowane. Należy przyjąć pierwszą kategorię geotechniczną posadowienia obiektów. W rejonie lokalizacji projektowanego budynku wykonano odkrywki do głębokości mocowania konstrukcji toru jezdneho. Nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

WARUNKI GEOTECHNICZNE POSADOWIENIA OBIEKTU - Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 126, poz. 839), projektowany obiekt klasyfikuje się do pierwszej kategorii geotechnicznej. Występujące w podłożu grunty rodzime są nośne i nadają się do bezpośredniego posadowienia obiektu.

c) zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków:

Teren objęty przedmiotową inwestycją nie jest objęty ochroną konserwatorską.

d) inwentaryzację zieleni:

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga sporządzenia inwentaryzacji zieleni.

e) dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska:

Przedmiotowa inwestycja nie powoduje uciążliwości dla środowiska, stąd nie jest wymagane jest przeprowadzenie analizy ochrony powietrza oraz innych ekspertyz z zakresu ochrony środowiska.

f) pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości:

Dla przedmiotowej inwestycji pomiary ruchu drogowego oraz hałasu i innych uciążliwości nie są wymagane.

g) porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg samochodowych, kolejowych lub wodnych:

Przedmiotowy obiekt nie wymaga podłączenia do sieci infrastruktury technicznej, stąd nie ma konieczności uzyskiwania zgód i pozwoleń w zakresie warunków technicznych podłączenia.

#### Przykładowy kształt toru



# PLAC ZABAW

## II. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

- 1.1. Przedmiot zamówienia
- 1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
- 1.3. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych
- 1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe obiektu
- 1.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe obiektu
  - a) wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe
  - b) określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników.

### 2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

- 2.1. Ogólne wymagania Zamawiającego
  - a) cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych;
  - b) warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych;
- 2.2. Wymagania Zamawiającego dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych
  1. przygotowania terenu budowy;
  2. architektury;
  3. konstrukcji;
  4. wykończenia;
  5. zagospodarowania terenu.

## III CZĘŚĆ INFORMACYJNA

6. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów
7. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do wykonania zadania
8. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem
9. Pozostałe dokumenty niezbędne podczas procesu projektowania oraz wykonawstwa
  - a) kopię mapy zasadniczej,
  - b) wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów,
  - c) inwentaryzację zieleni,
  - d) dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.

## IV. CZĘŚĆ OPISOWA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 2. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

#### 2.1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie kompleksowej dokumentacji projektowej oraz wykonanie robót budowlanych dla budowy placu zabaw na działkach nr 1793/26 i 1795/24. Celem przedsięwzięcia jest rozszerzenie i urozmaicenie infrastruktury wypoczynku i rekreacji na terenie miejscowości Lipno.

Przedmiotowa działka stanowi własność Zamawiającego.



## 2.2 Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe obiektu

Przedsięwzięcie ma na celu zagospodarowanie fragmentu działki o numerze ewidencyjnym 1793/26 i 1795/24 przy ul. Ogrodowej w miejscowości Lipno, poprzez rozszerzenie oferty sportowo-rekreacyjnej oraz dostarczenie mieszkańcom oraz turystom innowacyjnego obiektu rekreacyjnego. Budowa tej infrastruktury wpłynie także na podniesienie walorów turystyczno - rekreacyjnych miejscowości Lipno. Obiekt będzie dostępny dla młodszych grup wiekowych mieszkańców i turystów przeznaczony do rekreacyjnego spędzania czasu dzieciom i ich opiekunom, również w charakterze wycynowym. Teren placu zabaw składa się z elementów przeznaczonych do bezpośredniego używania przez dzieci oraz tablicy informacyjnej z regulaminem.

### 2.3. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe obiektu

#### 2.3.1 wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe

Parametry Placu zabaw:

- a) 1 zjeżdżalnia wykorzystująca naturalny spadek terenu o długości co najmniej 12 m, jedna z nich w postaci zamkniętej rury,
- b) Lina z drewnianym podestem do wspinania się na górę zjeżdżalni,
- c) Urządzenia typu linarium o wysokości co najmniej 6 m,
- d) Zestaw typu wieża o wysokości nie mniejszej niż 6 m z rurą i ślizgiem,
- e) Ogrodzenie oddzielające plac zabaw od pozostałych stref fit-parku
- f) Schody z chodnika, umożliwiające na podejście na górę zjeżdżalni,
- g) Nasadzenie drzew niskopiennych w ilości 5 szt.
- h) Zagospodarowanie terenu trawnikami
- i) Doposażenie strefy Workout o 2 zestawy o długości co najmniej 6 m każdy
- j) Wykonanie tablicy z regulaminem korzystania z placu zabaw i strefy Workout

Dojścia i dojazdy

Obecnie teren działki dostępny jest od strony ul. Ogrodowej.

**a) warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych;**

Prace należy prowadzić zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, Polskimi Normami oraz wytycznymi do projektowania dla tego typu obiektów. Należy bezwzględnie przestrzegać zapisów projektu budowlanego, a w razie potrzeby zmiany rozwiązania w nim zawartego, uzyskać zgodę projektanta.

## 2.4 Wymagania Zamawiającego dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych:

1. **przygotowania terenu budowy:** teren przeznaczony pod lokalizację placu zabaw jest terenem piaszczystym
2. **architektury:** Wykonawca będzie zobowiązany zamontować elementy zabawowe na bezpiecznym podłożu oraz na poboczach należy założyć trawniki.
3. **konstrukcji:** wymagania konstrukcyjne zostały opisane w punkcie 2.3.

## V. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. **Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów**

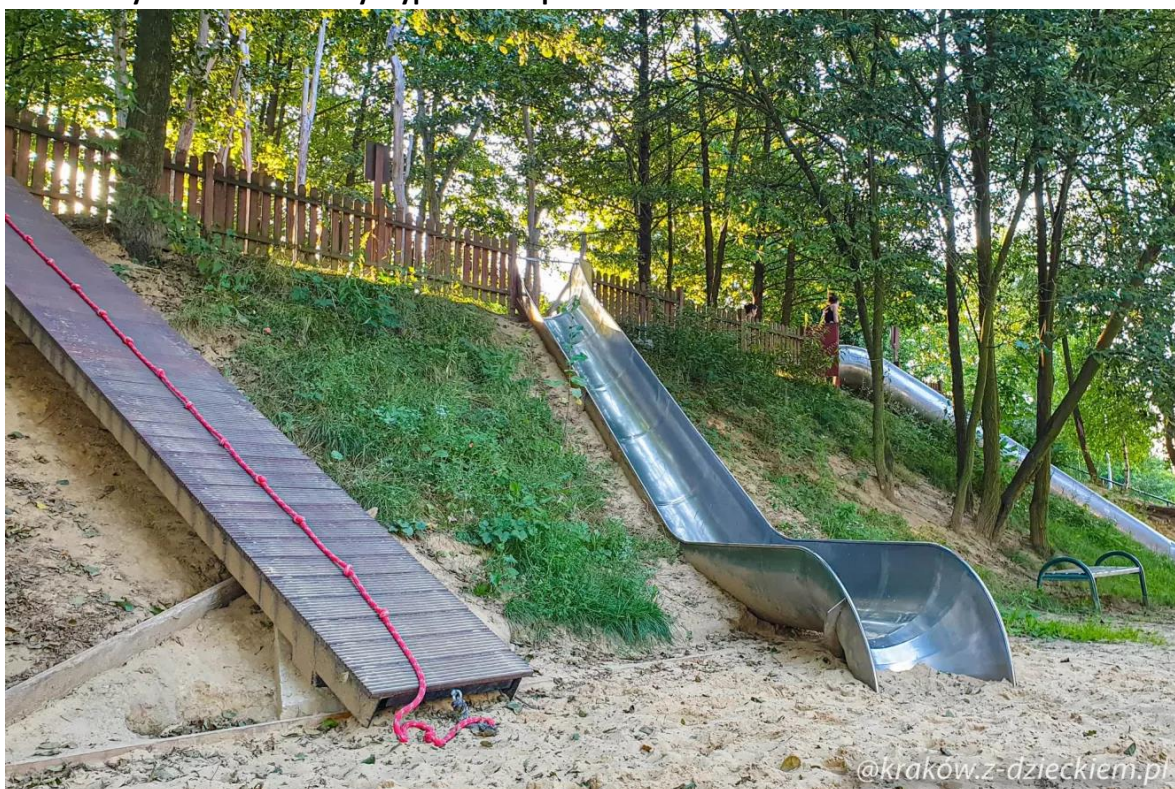
2. **Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem**

- a) PN-EN 14974+A1:2010: Urządzenia dla użytkowników sprzętu rolkowego - Wymagania bezpieczeństwa i metody badań
- b) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 290). Zakres i treść projektu budowlanego powinna być dostosowana do specyfikacji i charakteru obiektu oraz

stopnia skomplikowania robót budowlanych (art.34 ust.2), zawartość projektu budowlanego zgodna z art. 34 ust.3

- c) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz. U. poz. 462 z późn. zm.).
- d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1422).
- e) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. (Dz. U. poz. 463).
- f) Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2017r. poz. 1579 z późn. zm.);
- g) Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 21 lutego 1995r. w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie ( Dz.U. z 1995r., Nr 25, poz. 133 );
- h) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.);
- i) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. 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. nr 130, poz. 1389 z późn. zm.).
- j) Innymi, nie wymienionym wyżej obowiązującymi przepisami, normami oraz szeroko pojętymi określeniami zasadami wiedzy technicznej, w szczególności dotyczących specyfiki projektowanego obiektu.

#### **Przykładowe elementy wyposażenia placu zabaw**



# SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA

## III. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

- 1.1. Przedmiot zamówienia
- 1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
- 1.3. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych
- 1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe obiektu
- 1.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe obiektu
  - a) wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe
  - b) określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników.

### 2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

- 2.1. Ogólne wymagania Zamawiającego
  - a) cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych;
  - b) warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych;
- 2.2. Wymagania Zamawiającego dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych
  - 1) przygotowania terenu budowy;
  - 2) architektury;
  - 3) konstrukcji;
  - 4) wykończenia;
  - 5) zagospodarowania terenu.

## III CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów
2. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do wykonania zadania
3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem
4. Pozostałe dokumenty niezbędne podczas procesu projektowania oraz wykonawstwa
  - h) kopię mapy zasadniczej,
  - i) wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów,
  - j) inwentaryzację zieleni,
  - k) dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.

## VI. CZĘŚĆ OPISOWA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 3. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

#### 3.1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie kompleksowej dokumentacji projektowej oraz wykonanie robót budowlanych dla budowy siłowni zewnętrznej na działce nr 1795/24. Celem przedsięwzięcia jest rozszerzenie i urozmaicenie infrastruktury wypoczynku i rekreacji na terenie miejscowości Lipno.

Przedmiotowa działka stanowi własność Zamawiającego.

#### 2.3 Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe obiektu

Przedsięwzięcie ma na celu zagospodarowanie fragmentu działki o numerze ewidencyjnym 1795/24 przy ul. Ogrodowej w miejscowości Lipno, poprzez rozszerzenie oferty sportowo-

rekreacyjnej oraz dostarczenie mieszkańcom oraz turystom innowacyjnego obiektu rekreacyjnego. Budowa tej infrastruktury wpłynie także na podniesienie walorów turystyczno - rekreacyjnych miejscowości Lipno. Obiekt będzie dostępny dla wszystkich grup wiekowych mieszkańców i turystów przeznaczony do rekreacyjnego spędzania mieszkańcom miasta i turystom, również w charakterze wyczynowym. Teren placu zabaw składa się z elementów przeznaczonych do bezpośredniego używania przez wszystkie grupy wiekowe oraz tablicy informacyjnej z regulaminem.

### **2.3. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe obiektu**

#### **2.4.1 wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe**

Parametry Siłowni zewnętrznej:

##### 1. Montaż nowego sprzętu wolnostojącego i połączonego w zespoły – siłownia dla dorosłych:

- a) wioślarz – 1 szt.
- b) Wahadło – biegacz – twister – 1 szt.
- c) Orbitek – szt.
- d) Wyciąg górny – wyciskanie 1 szt.

- 2. Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej ok. 80 m<sup>2</sup> pod istniejącymi urządzeniami oraz nowymi,
- 3. Wykonanie ogrodzenia panelowego w systemie 2DS, o wysokości 2 m, długości ok. 60 mb, oddzielającego skwer dla dorosłych od placu przeznaczonego dla dzieci.
- 4. Montaż tablicy z regulaminem
- 5. Posadzenie żywopłotu na odcinku ok. 40 mb, tj. 160 szt. Irgi błyszczącej o wysokości 1m oraz uzupełnienie nawierzchni trawiastej. Po posadzeniu żywopłotu i rozłożeniu maty rabatę należy wyściółkować warstwą min. 5 cm kory z roślin iglastych.
- 6. Uzupełnienie i ukształtowanie nawierzchni trawiastej mieszanką traw odporną na deptanie w miejscach po niwelacji terenu oraz powstałych uszkodzeń przy wykonywaniu prac.

#### **Wymagania stawiane urządzeniom:**

Wszystkie elementy urządzeń muszą być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów, odpornych na warunki atmosferyczne. Urządzenia mają być dostosowane do intensywnego użytkowania w miejscach publicznych nie wymagających dozoru, oraz posiadać odpowiednią nośność przy założeniu że maksymalne dopuszczalne obciążeniemusi wynosić co najmniej 150 kg.

W szczególności wymaga się aby:

- a). Ze względu na szczupłość miejsca na jednym pylonie lub słupie należy zamontować po dwa lub więcej urządzeń, ilość urządzeń zgodnie z wykazem. Elementy metalowe urządzeń winny być wykonane ze stali konstrukcyjnej węglowej zabezpieczonej powłoką antykorozyjną poprzez ocynkowanie oraz malowane proszkowo,
- b). Siedziska i oparcia były wykonane ze stali nierdzewnej polerowanej z otworami pozwalającymi na spływ wody deszczowej lub były wykonane z tworzywa HDPE,

- c). Wszystkie urządzenia posiadały ograniczniki, które uniemożliwiają nadmierne wychylenie elementów wahających się. Elementy połączeń przegubowych urządzeń wyposażone w łożyska bezobsługowe ( kryte), a wszelkie połączenia zabezpieczone przed odkręcaniem, również „bezobsługowe”.
- d). Wszelkie zderzenia były tłumione,
- e). Elementy poruszające się pionowo, znajdujące się poza polem widzenia użytkowników zachowały prześwit do gruntu minimum 110 mm. W innym przypadku min. 60mm.
- f). Urządzenia były wyposażone w instrukcję korzystania z urządzenia - słowną i obrazkową, trwale naniesioną na pylon, słup ( np. płytka aluminiowa z nadrukiem ) nie dopuszcza się do stosowania naklejek,
- g). Urządzenia były trwale związane z gruntem poprzez fundamenty betonowe lub żelbetowe, posadowienie ma uwzględnić warunki gruntowe w zakresie nośności oraz spełniać wymagania co do strefy przemarzania oraz bezpieczeństwa w zakresie poziomu i głębokości posadowienia
- h) Wszystkie urządzenia muszą być fabrycznie nowe i posiadać stosowne atesty i certyfikaty wydane przez jednostki certyfikujące, między innymi potwierdzające zgodność normą PN-EN 16630:2015
- i) Wszystkie elementy urządzeń muszą spełniać wymogi bezpieczeństwa i ergonomii oraz wymagania określone w przepisach BHP oraz innych przepisach prawa,
- j) Wszystkie elementy metalowe powinny być wykonane ze stali konstrukcyjnej węglowej ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo,
- k) Wszystkie wykończenia: nie mogą posiadać ostrych krawędzi, wystających gwintów itd., nigdzie nie może być możliwości zranienia.

Tablica informacyjna powinna zawierać regulamin określający zasady i warunki korzystania z siłowni zewnętrznej oraz wskazujące na wypadek zaistnienia sytuacji zagrażającej bezpieczeństwu osób korzystających z siłowni, numery telefonów alarmowych. Nie dopuszcza się do stosowania naklejek.

Przy projektowaniu i wykonaniu siłowni należy zachować strefy bezpieczeństwa dla poszczególnych urządzeń. Strefa bezpieczeństwa urządzenia musi być wolna od innych elementów.

### **Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu**

- Przy projektowaniu "siłowni" należy nawiązać się do już wykonanych elementów zagospodarowania terenu. Zaleca się aby urządzenia siłowni dla dorosłych, były dostarczone przez tego samego wykonawcę, celem ich wizualnej jednolitości i warunków utrzymania,
- Fragment terenu przeznaczony pod ustawienie urządzeń powinien posiadać konfigurację płaską, by nie stwarzać przeszkód w dostępności osób niepełnosprawnych . Nie należy wyposażać tych terenów w schody terenowe.
- Szczegółowa lokalizacja "siłowni" powinna spełniać wymogi w zakresie stosowanych odległości,
- Wejście na teren "siłowni" należy sytuować na wysokości przedłużenia ciągu pieszego biegnącego pomiędzy boiskami.

Całe zagospodarowanie należy wykonać zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania i warunkami oraz z uwzględnieniem zamierzonej realizacji siłowni dla dorosłych i dzieci wraz z innymi elementami małej architektury

#### Dojścia i dojazdy

Obecnie teren działki dostępny jest od strony ul. Ogrodowej.

#### **b) warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych;**

Prace należy prowadzić zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, Polskimi Normami oraz wytycznymi do projektowania dla tego typu obiektów. Należy bezwzględnie przestrzegać zapisów projektu budowlanego, a w razie potrzeby zmiany rozwiązania w nim zawartego, uzyskać zgodę projektanta.

### **2.5 Wymagania Zamawiającego dotyczące rozwiązań budowlanych – konstrukcyjnych:**

1. **przygotowania terenu budowy:** teren przeznaczony pod lokalizację „siłowni” jest terenem piaszczystym
2. **architektury:** Wykonawca będzie zobowiązany zamontować elementy siłowni na utwardzonym podłożu oraz na poboczach należy założyć trawniki.
3. **konstrukcji:** wymagania konstrukcyjne zostały opisane powyżej
4. Wyposażenie siłowni powinno posiadać min. 3-letni okres gwarancyjny.
5. Przy projektowaniu i wykonywaniu siłowni należy bezwzględnie zachowywać strefy bezpieczeństwa dla poszczególnych urządzeń wg wytycznych producenta.

## VII. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

### 4. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

#### 5. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem

- a) PN-EN 14974+A1:2010: Urządzenia dla użytkowników sprzętu rolkowego - Wymagania bezpieczeństwa i metody badań
- b) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 290). Zakres i treść projektu budowlanego powinna być dostosowana do specyfikacji i charakteru obiektu oraz stopnia skomplikowania robót budowlanych (art.34 ust.2), zawartość projektu budowlanego zgodna z art. 34 ust.3
- c) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz. U. poz. 462 z późn. zm.).
- d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1422).
- e) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych. (Dz. U. poz. 463).
- f) Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2017r. poz. 1579 z późn. zm.);
- g) Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 21 lutego 1995r. w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie ( Dz.U. z 1995r., Nr 25, poz. 133 );
- h) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.);
- i) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. 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. nr 130, poz. 1389 z późn. zm.).
- j) Innymi, nie wymienionym wyżej obowiązującymi przepisami, normami oraz szeroko pojętymi określeniami zasadami wiedzy technicznej, w szczególności dotyczących specyfiki projektowanego obiektu.