	<p>ŚWIAT ODKRYWCÓW EWELINA TOMICZAK          Ul. Tadeusza Rejtana 21/8          64-100 Leszno          NIP: 699-181-21-32          tel. 668168741          e-mail: tomewe@interia.pl</p>
---	--

## DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Egz. 3/3

temat	Budowa sprawnościowego terenu rekreacji przy ul. Lipowej w Lesznie w ramach rządowego programu budowy Otwartych Stref Aktywności (OSA)
kategoria obiektu budowlanego	VIII
inwestor	Miasto Leszno
adres inwestora	Ul. K. Karasia 15 64-100 Leszno
branża	Architektura krajobrazu
adres budowy	Leszno Działka nr ewid. 87; 88.
data wykonania	Styczeń 2018

## ZESPÓŁ PROJEKTOWY

branża	imię i nazwisko	Podpis
Architektura	Projektant: mgr inż. arch. Jerzy Wojciechowski upr. proj. 611/84/Lo, w specj. architektonicznej	
Architektura Krajobrazu	Autor: inż arch. krajobrazu Bartosz Głowacz	
	mgr inż arch. krajobrazu Łukasz Głowacz	

### Oświadczenia projektantów

O sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Ja niżej podpisany, po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane (Dz.U. z 2016, poz. 290), zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla Inwestora: Miasto Leszno z siedzibą w Lesznie ul. K. Karasia 15, dokumentacja projektowa na zadanie inwestycyjne pn. „Budowa sprawnościowego terenu rekreacji przy ul. Lipowej w Lesznie w ramach rządowego programu budowy Otwartych Stref Aktywności (OSA)” działka nr 87; 88. Obręb Leszno, sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych wyżej. Oświadczam również, że projekt jest wzajemnie skoordynowany i uzgodniony międzybranżowo.

branża	imię i nazwisko	Podpis
Architektura	Projektant: mgr inż. arch. Jerzy Wojciechowski upr. proj. 611/84/Lo, w specj. architektonicznej	
Architektura Krajobrazu	Autor: inż arch. krajobrazu Bartosz Głowacz	
	mgr inż arch. krajobrazu Łukasz Głowacz	

## SPIS ZAWARTOŚCI TECZKI

### CZEŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY;	5
1.1. DANE EWIDENCYJNE;	5
1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA;	5
1.3. LOKALIZACJA;	5
1.4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO;	5
1.5. PROGRAM FUNKCJONALNY, ZAKRES OPRACOWANIA;	5
1.6. STAN PRAWNY TERENU;	6
1.7. BILANS TERENU;	6
2. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU;	6
3. OPIS SZCZEGÓŁOWYCH ELEMENTÓW;	6
3.1. NAWIERZCHNIA	6
3.2. WYPOSAŻENIE	7
3.2.1. OPIS PROGRAMU „OSA”	7
3.2.2. URZĄDZENIA PLACU ZABAW	8
4. ODWODNIENIE TERENU.	24
5. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO;	24
6. OCHRONA P.POŻ.	24
7. INSTALACJE.	24
8. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.	24
9. INFORMACJA NA TEMAT PLANU BIOZ;	24
10. UWAGI KOŃCOWE;	24

### SPIS CZĘŚCI RYSUNKOWEJ

NR RYS.	NAZWA	STRONA
1.	PLAN SYTUACYJNY SKALA 1:500	26
2.	RZUT TERENU SKALA 1:200	27

Uprawnienia projektantów .....28

# **Opis techniczny do projektu budowy sprawnościowego placu zabaw przy ul. Lipowej w Lesznie w ramach rządowego programu budowy Otwartych Stref Aktywności (OSA).**

## **1. OPIS OGÓLNY;**

### **1.1. Dane ewidencyjne;**

- Inwestor: Miasto Leszno
- Lokalizacja inwestycji: ul. Lipowa 64-100 Leszno.
- Nr ewidencyjny działki: DZIAŁKA NR 87; 88. Obręb Leszno.

### **1.2. Podstawa opracowania;**

- Zlecenie Inwestora.
- Mapa terenu w skali 1:500.
- Uzgodniona z Inwestorem koncepcja architektoniczna.
- Wizja lokalna w terenie.
- Szczegółowe wytyczne rządowego programu „OSA”.
- Norma PN-EN 1176-1 „Wypożyczenie placów zabaw i nawierzchnie”.
- Norma PN-EN 1177 „Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki”.
- Dokumentacja fotograficzna.
- Obowiązujące normy i normatywy techniczne projektowania.

### **1.3. Lokalizacja;**

Teren objęty opracowaniem znajduje się w miejscowości Leszno w gminie Leszno w południowej części miejscowości na działce nr ewid. 87; 88. Obręb Leszno.

### **1.4. Opis stanu istniejącego;**

Teren objęty opracowaniem jest położony w południowej części Leszna. Na terenie znajduje się zniszczony plac zabaw oraz teren biologicznie czynny na którym występuje istniejący drzewostan oraz zieleń niska krzewy. Na w/w terenie nie występują znaczne spadki terenu, jedynie niewielka skarpa od strony ul. Lipowej. Teren pełni funkcję terenów zieleni rekreacyjnej.

### **1.5. Program funkcjonalny, zakres opracowania;**

Program zagospodarowania terenu objętego niniejszym opracowaniem w Lesznie obejmuje budowę sprawnościowego placu zabaw z rządowego programu budowy Otwartych Stref Aktywności (OSA).

Zakres projektu placu zabaw przy ul. Lipowej w Lesznie, w ramach rządowego programu "OSA" obejmuje opis techniczny, rysunki techniczne.

## **1.6. Stan prawny terenu;**

Działka nr ewid. 87; 88, obręb Leszno jest własnością Miasta Leszno. Teren nie jest prawnie chroniony oraz nie jest objęty ochroną konserwatorską.

## **1.7. Bilans Terenu:**

- powierzchnia projektowanych nawierzchni z piasku – 307 m<sup>2</sup>
- powierzchnia trawników – 922,5 m<sup>2</sup>
- powierzchnia działek nr 87; 88 – 1378 m<sup>2</sup>
- powierzchnia zajęta pod inwestycje - 1378 m<sup>2</sup>

## **2. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU;**

Teren objęty opracowaniem znajduje się na terenie Leszna. Przewiduje się na nim budowę sprawnościowego placu zabaw przy ul. Lipowej obejmującą:

- budowę nawierzchni bezpiecznych pod urządzenia sprawnościowego placu zabaw,
- budowę urządzeń sprawnościowego placu zabaw,
- budowę elementów małej architektury,
- budowę terenów zielonych,

Teren ma utrzymać dotychczasową funkcję i dodatkowo ma zwiększyć swoją funkcjonalność i atrakcyjność rekreacyjną.

Obszar oddziaływania obiektu:

Teren inwestycji znajduje się na obszarze terenu zieleni rekreacyjnej. W związku z powyższym inwestycja nie oddziałuje na działki sąsiednie. Projektowana budowa sprawnościowego placu zabaw oraz jego użytkowanie nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu działek sąsiednich oraz terenów przyległych. Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji zamyka się w granicach działki o nr ewidencyjnym 87; 88, obręb Leszno.

## **3. OPIS SZCZEGÓŁOWYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU;**

### **3.1. Nawierzchnia na placu zabaw.**

Zestawienie powierzchni:

- nawierzchnie z piasku - 339,5 m<sup>2</sup>
- nawierzchnia z trawy 1038,5 m<sup>2</sup>

Nawierzchnie z piasku: projektuje się nawierzchnię z piasku zajmowaną przez część urządzeń zabawowych wraz ze strefą bezpieczeństwa do każdego z nich. Grubość nawierzchni wynosi 50 cm w celu zabezpieczenia ewentualnych upadków.

Pod warstwą piasku należy ułożyć geowłókninę na warstwie zagęszczonego żwiru. Piasek na nawierzchnię stosować o wielkości ziaren 0,2–2,5mm, której głównym składnikiem jest kwarc. Skała taka musi być myta przesiewana i

sortowana a piasek z niej uzyskany musi posiadać atest Państwowego Zakładu Higieny PZH i być przeznaczony do stosowania na dane nawierzchnie i zgodny z normą PN-EN 1177 i 1176.

Nawierzchnie trawiaste: w przypadku zakładania trawników z siewu, można zastosować gotowe mieszanki trawników sportowych i rekreacyjnych. W przypadku zakładania trawników z darni, należy zamówić lub dobrać trawniki o wysokiej odporności na ruch rekreacyjny.

Projekt zagospodarowania terenu zielenią zakłada założenie trawników dywanowych przy uprawie ręcznej. Na wykonanie trawników przewiduje się zastosowanie mieszanki gazonowej nasion traw wysianych w ilości 40g/m<sup>2</sup>. Zakładanie trawników należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki ogrodowej.

## **3.2. Wyposażenie Placu zabaw**

### **3.2.1. Opis programu „OSA”**

Projekt niniejszego sprawnościowego placu zabaw jak również dobór urządzeń placu został sporządzony zgodnie z wytycznymi MSiT w ramach rządowego programu budowy Otwartych Stref Aktywności (OSA) który zakłada:

#### **"Sport, rekreacja i odpoczynek w każdym wieku**

Otwarte Strefy Aktywności (OSA) to ogólnodostępne plenerowe miejsca sportu, rekreacji i odpoczynku, w skład których wejdą: urządzenia siłowni zewnętrznej, sprawnościowy plac zabaw dla dzieci, strefa relaksu i gier, zagospodarowanie zieleni. Strefy mają sprzyjać integracji społecznej poprzez wspólne podejmowanie aktywności fizycznej i być skierowane do różnych grup wiekowych. Obiekty zlokalizowane w bliskim sąsiedztwie, zaprojektowane z dbałością o integracyjny charakter przestrzeni, mają szansę stać się miejscem pierwszej aktywności fizycznej dla dzieci, rodzin oraz osób starszych.

#### **Dwa warianty Otwartych Stref Aktywności**

Według badań, przeprowadzonych na zlecenie MSiT, wielofunkcyjne strefy aktywności znajdują się w czołówce najbardziej pożądanых obiektów infrastruktury sportowo-rekreacyjnej. OSA to odpowiedź na to zapotrzebowanie. W ramach programu będzie można otrzymać dofinansowanie na budowę stref w dwóch wariantach:

#### **Wariant podstawowy:**

- Siłownia plenerowa

- Strefa relaksu

Szacowana wycena obiektu to 50 tys. zł

#### **Wariant rozszerzony:**

- Siłownia plenerowa
- Strefa relaksu
- Sprawnościowy plac zabaw
- Ogrodzenie terenu wraz z zagospodarowaniem zieleni

Szacunkowa wycena obiektu to 100 tys. zł

### **3.2.2. Urządzenia placu zabaw**

Na projektowanym sprawnościowym placu zabaw przewiduje się zastosowanie następujących urządzeń:

- U1 – Urządzenie typu zestaw zabawowy lub odpowiednik.



przykładowa wizualizacja urządzenia typu zestaw zabawowy lub odpowiednik

Wymiary: (wys./szer./dł.) ~2,30 m x 5,57 m x 9,31 m

Strefa bezpieczeństwa: 9,94 m x 13,08 m

Wysokość upadku: 2,1 m

- zestaw posiada następujące funkcje:

- Drabinka łukowa 1szt.
- Przeplotnia pionowa z lin 2szt.
- kosz linowy 1szt.
- Uchwyty gimnastyczne 1szt.
- Ścianka wspinaczkowa pionowa 1szt.



- Element obrotowy "talerzyk" 1szt.
- Element obrotowy "pierścień" 1szt.
- Element zjazdowo wspinaczkowy 1 szt.
- Kule wspinaczkowe 1szt.

**Materiały:**

**NOGI KONSTRUKCYJNE:** profile stalowe ocynkowane kąpielowo, malowane proszkowo na kolor RAL 9007.

**ELEMENTY STALOWE:** stal ocynkowana kąpielowo malowana proszkowo.

**LINY:** polipropylenowe, na oplocie stalowym, połączone ze sobą poprzez plastikowe łączniki.

**ŚCIANKA WSPINACZKOWA:** konstrukcja ze sklejki szalunkowej wodoodpornej, uchwyty wykonane z żywicy epoksydowej z dodatkiem kruszyw mineralnych.

**KULE WSPINACZKOWE:** odlew z tworzywa SBR

**URZĄDZENIE ZJAZDOWO WSPINACZKOWE:** tworzywo sztuczne kształtowane metodą rotomouldingu

**ELEMENTY OBROTOWE:** bezobsługowe elementy zespolone, wyposażone w łożyska stożkowe

**ZAŚLEPKI:** tworzywo sztuczne

**KOTWY FUNDAMENTOWE:** stal ocynkowana kąpielowo

**FUNDAMENTY:** beton klasy min C12/15

- U2 – Urządzenie typu Ważka Miejska lub odpowiednik.



przykładowa wizualizacja urządzenia typu Ważka Miejska lub odpowiednik

Wymiary: (wys./szer./dł.) ~1,40 m x 2,40 m x 0,60 m

Strefa bezpieczeństwa: 5,40 m x 3,60 m

Wysokość upadku: 0,75 m

**Materiały:**

**KONSTRUKCJA NOŚNA:** rury stalowe o śr. 88,9mm, połączone płytą ze stali o gr. 6mm, ocynkowane kąpielowo, malowane proszkowo.

**ELEMENTY RUCHOME:** stalowe o śr. 48,3mm, połączone płytą ze stali o gr. 6mm, wzmocnienia z blachy stalowej o gr. 6mm, zamocowane na sprężynach zgodnych z PN-EN 1176-1:2009

**SIEDZISKO:** tworzywo sztuczne HDPE o gr. 15mm, o powierzchni antypoślizgowej, osadzone na podstawie z blachy stalowej o gr. 8mm

**ZAŚLEPKI:** dwuczęściowe, anty dewastacyjne, wykonane z tworzywa sztucznego

**FUNDAMENTY:** beton klasy min. C12/15, wylewany na mokro.

- U3 – urządzenie typu Huśtawka bocianie gniazdo lub odpowiednik.



przykładowa wizualizacja urządzenia typu huśtawka bocianie gniazdo lub odpowiednik

Wymiary: (wys./szer./dł.) ~2,43 m x 1,92 m x 3,50 m

Strefa bezpieczeństwa: 3,50 m x 7,40 m

Wysokość upadku: 1,25 m

**Materiały:**

**NOGI KONSTRUKCYJNE:** profile stalowe ocynkowane kąpielowo, malowana proszkowo.

**ELEMENTY STALOWE:** stal ocynkowana kąpielowo, malowana proszkowo

**SIEDZISKA:** wykonane z lin polipropylenowych na oplocie stalowym

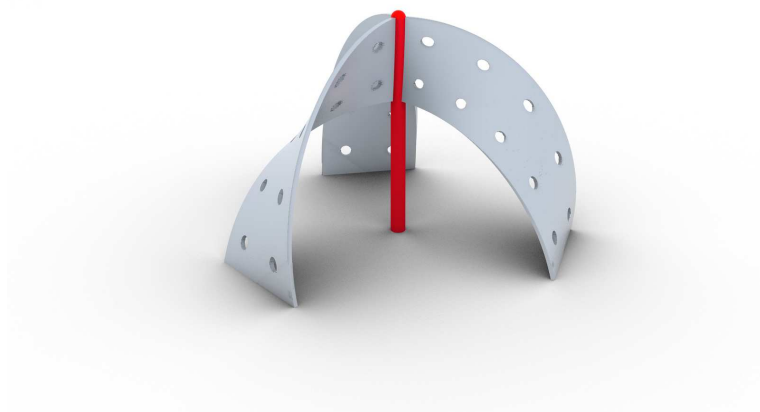
**APLIKACJE:** płyty HDPE

**ŁAŃCUCH:** kalibrowany, nierdzewny, zamocowany na tulejach samosmarujących bezobsługowych

**ZAŚLEPKI:** tworzywo sztuczne

**FUNDAMENTY:** beton klasy min. C12/15

- U4 – urządzenie typu potrójna ścianka wspinaczkowa lub odpowiednik.



przykładowe zdjęcie potrójnej ścianki wspinaczkowej lub odpowiednik

Wymiary: (wys./szer./dł.) ~2.28 m x 3,28 m x 3,71 m

Strefa bezpieczeństwa: 7,76 m x 7,29 m

Wysokość upadku: 2,20 m

**Materiały:**

**ELEMENTY STALOWE:** stal cynkowana cynkoprimem, malowana proszkowo

**FUNDAMENTY:** beton klasy min. C12/15.

**KOTWY:** stal ocynkowana kąpielowo

**SKRZYDŁA Z ELEMENTAMI DO WSPINANIA:** wykonane z tworzywa sztucznego

**ZAŚLEPKI:** wykonane z tworzywa sztucznego

- U5 – Urządzenie do ćwiczeń typu np. orbitek lub odpowiednik.



przykładowa wizualizacja urządzenia typu orbitek lub odpowiednik

Urządzenie przeznaczone dla osób od 14 lat. Główne zadania urządzenia to: "rozwój koordynacji, poprawa krążenia krwi oraz budowa mięśni. Przyrząd podczas treningu mięśni nóg i bioder, jest delikatny dla stawów. Dodatkowo wpływa korzystnie na mięśnie pasa barkowego i ramion. Przyczynia się do spalania tkanki tłuszczowej." Urządzenie przeznaczone jest dla jednej osoby (maksymalne obciążenie 120 kg).

Wymiary: (wys./szer./dł.) ~1,88 m x 0,6 m x 1,32 m

Strefa bezpieczeństwa: 4,32 m x 3,60 m

Wysokość upadku: 0,6 m

**Materiały:**

**ELEMENTY RUCHOME:** oparte na łożyskach zamkniętych, bezobsługowych

**FUNDAMENTY:** beton klasy C20/25

**KONSTRUKCJA NOŚNA:** dwukrotnie malowane proszkowo z podkładem cynkowym, zapewniające ochronę antykorozyjną

**POŁĄCZENIA ELEMENTÓW:** śruby maszynowe, ocynkowane, zabezpieczone zaślepkami z tworzywa sztucznego

**SIEDZISKA I PODPARCIA STÓP:** dwukrotnie malowane proszkowo z podkładem cynkowym, zapewniające ochronę antykorozyjną

- U6 – Urządzenie do ćwiczeń typu np. trójkąt do rozciągania lub odpowiednik.



przykładowa wizualizacja urządzenia typu trójkąt do rozciągania lub odpowiednik

Urządzenie przeznaczone dla osób od 14 lat. Główne zadania urządzenia to: "rozciąganie mięśni ramion, grzbietu oraz mięśni nóg." Urządzenie przeznaczone jest dla max. 3 osób (maksymalne obciążenie 120 kg).

Wymiary: (wys./szer./dł.) ~1,48 m x 0,81 m x 0.91 m

Strefa bezpieczeństwa: 3,91 m x 3,81 m

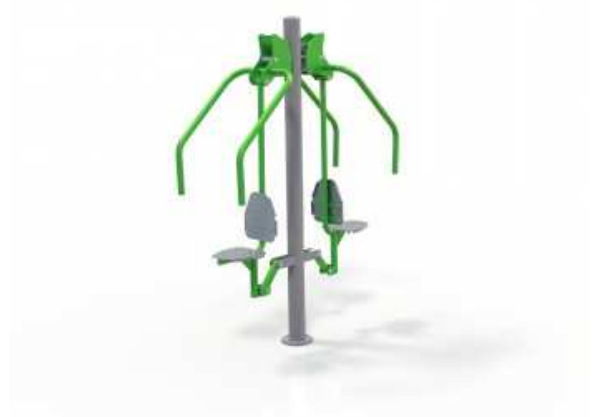
**Materiały:**

**FUNDAMENTY:** beton klasy C20/25

**KONSTRUKCJA NOŚNA:** dwukrotnie malowane proszkowo z podkładem cynkowym, zapewniające ochronę antykorozyjną

**POŁĄCZENIA ELEMENTÓW:** śruby maszynowe, ocynkowane, zabezpieczone zaślepkami z tworzywa sztucznego

- U7 – Urządzenie do ćwiczeń typu np. wyciskanie siedzące lub odpowiednik.



przykładowa wizualizacja urządzenia typu wyciskanie siedzące lub odpowiednik

Urządzenie przeznaczone dla osób od 14 lat. Główne zadania urządzenia to: "budowanie i zwiększenie siły mięśni piersiowych, barków i ramion." Urządzenie przeznaczone jest dla dwóch osoby (maksymalne obciążenie 120 kg).

Wymiary: (wys./szer./dł.) ~2,31 m x 0,6 m x 1,57 m

Strefa bezpieczeństwa: 4,57 m x 3,60 m

Wysokość upadku: 0,56 m

**Materiały:**

**ELEMENTY RUCHOME:** oparte na łożyskach zamkniętych, bezobsługowych

**FUNDAMENTY:** beton klasy C20/25

**KONSTRUKCJA NOŚNA:** dwukrotnie malowane proszkowo z podkładem cynkowym, zapewniające ochronę antykorozyjną

**POŁĄCZENIA ELEMENTÓW:** śruby maszynowe, ocynkowane, zabezpieczone zaślepkami z tworzywa sztucznego

**SIEDZISKA I PODPARCIA STÓP:** dwukrotnie malowane proszkowo z podkładem cynkowym, zapewniające ochronę antykorozyjną

- U8 – Urządzenie do ćwiczeń typu np. wahadło lub odpowiednik.



przykładowa wizualizacja urządzenia typu wahadło lub odpowiednik

Urządzenie przeznaczone dla osób od 14 lat. Główne zadania urządzenia to: "ćwiczenia mięśni bioder. Wspomaga aktywność stawów biodrowych oraz kręgosłupa lędźwiowego. Ćwiczy zmysł równowagi oraz wpływa na mięśnie brzucha i pleców." Urządzenie przeznaczone jest dla dwóch osoby (maksymalne obciążenie 120 kg).

Wymiary: (wys./szer./dł.) ~1,60 m x 0,90 m x 1,15 m

Strefa bezpieczeństwa: 4,15 m x 3,90 m

Wysokość upadku: 0,64 m

#### **Materiały:**

**ELEMENTY RUCHOME:** oparte na łożyskach zamkniętych, bezobsługowych

**FUNDAMENTY:** beton klasy C20/25

**KONSTRUKCJA NOŚNA:** dwukrotnie malowane proszkowo z podkładem cynkowym, zapewniające ochronę antykorozyjną

**POŁĄCZENIA ELEMENTÓW:** śruby maszynowe, ocynkowane, zabezpieczone zaślepkami z tworzywa sztucznego

**SIEDZISKA I PODPARCIA STÓP:** dwukrotnie malowane proszkowo z podkładem cynkowym, zapewniające ochronę antykorozyjną

- U9 – Urządzenie do ćwiczeń typu np. wioślarz lub odpowiednik.



przykładowa wizualizacja urządzenia typu wioślarz lub odpowiednik

Urządzenie przeznaczone dla osób od 14 lat. Główne zadania urządzenia to: "budowa oraz wzmocnienie pasa ramion, górnej części pleców oraz mięśni ramion i nóg." Urządzenie przeznaczone jest dla jednej osoby (maksymalne obciążenie 120 kg).

Wymiary: (wys./szer./dł.) ~1,39 m x 1,04 m x 1,15 m

Strefa bezpieczeństwa: 4,04 m x 3,88 m

Wysokość upadku: 0,72 m

**Materiały:**

**ELEMENTY RUCHOME:** oparte na łożyskach zamkniętych, bezobsługowych

**FUNDAMENTY:** beton klasy C20/25

**KONSTRUKCJA NOŚNA:** dwukrotnie malowane proszkowo z podkładem cynkowym, zapewniające ochronę antykorozyjną



**POŁĄCZENIA ELEMENTÓW:** śruby maszynowe, ocynkowane, zabezpieczone zaślepkami z tworzywa sztucznego

**SIEDZISKA I PODPARCIA STÓP:** dwukrotnie malowane proszkowo z podkładem cynkowym, zapewniające ochronę antykorozyjną

- U10 – Urządzenie do ćwiczeń typu np. biegacz lub odpowiednik.



przykładowa wizualizacja urządzenia typu biegacz lub odpowiednik

Urządzenie przeznaczone dla osób od 14 lat. Główne zadania urządzenia to: "sprawnościowa wspomaganie dolnych kończyn. Zapewnia delikatny dla stawów trening mięśni całych nóg i bioder. Poprawia ponadto zmysł równowagi i wspomaga krążenie krwi." Urządzenie przeznaczone jest dla jednej osoby (maksymalne obciążenie 120 kg).

Wymiary: (wys./szer./dł.) ~1,75 m x 0,49 m x 0,98 m

Strefa bezpieczeństwa 3,99 m x 3,49 m

Wysokość upadku: 0,70 m

#### **Materiały:**

**ELEMENTY RUCHOME:** oparte na łożyskach zamkniętych, bezobsługowych

**FUNDAMENTY:** beton klasy C20/25

**KONSTRUKCJA NOŚNA:** dwukrotnie malowane proszkowo z podkładem cynkowym, zapewniające ochronę antykorozyjną

**POŁĄCZENIA ELEMENTÓW:** śruby maszynowe, ocynkowane, zabezpieczone zaślepkami z tworzywa sztucznego

**SIEDZISKA I PODPARCIA STÓP:** dwukrotnie malowane proszkowo z podkładem cynkowym, zapewniające ochronę antykorozyjną

- U11 – Urządzenie typu np. stół do gry w piłkarzyki lub odpowiednik.



przykładowa wizualizacja urządzenia typu stół do gry w piłkarzyki lub odpowiednik

Na projektowanym terenie przewiduje się montaż stołu do gry w piłkarzyki. Rozmieszczenie stołu według planu sytuacyjnego.

Wymiary: (wys./szer./dł.) ~0,76 m x 0,82 m x 1,38 m

Strefa bezpieczeństwa 3,82 m x 4,38 m

**Materiały:**

**Konstrukcja urządzenia** wykonana z betonu klasy B30, a blat wykonany z betonu z kruszywem ozdobnym

**Powierzchnia boiska** szlifowana na gładko, co zapewnia wysoki komfort gry,

**Rączki** z prętów chromowych zakończone są gumowymi uchwytnymi,

**Obrzeże boiska** wykonane z listwy aluminiowej zabezpieczającej przed obiciem.

Urządzenie przeznaczone do zabawy na świeżym powietrzu.

- U12 – Urządzenie informacyjne typu np. tablica z regulaminem lub odpowiednik.



przykładowa wizualizacja urządzenia typu tablica z regulaminem lub odpowiednik

Wymiary: (wys./szer./dł.) ~2,01 m x 0,09 m x 0,56 m

**Materiały:**

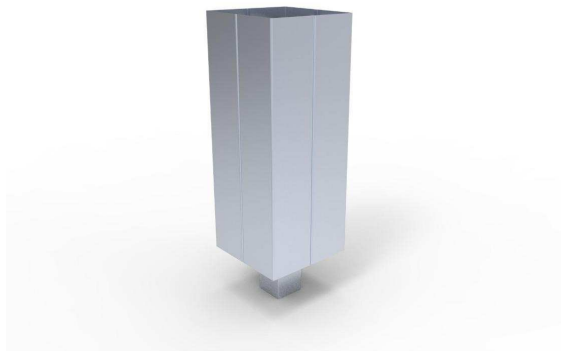
**FUNDAMENTY:** beton klasy C12/15

**NOGA KONSTRUKCYJNA:** profil zamknięty stalowy ocynkowany

**TABLICA:** spieniona płyta PCV

**ZAŚLEPKI:** tworzywo sztuczne

- U13 – kosz na śmieci.



przykładowe zdjęcie kosz na śmieci lub odpowiednik

Na projektowanym terenie przewidziano montaż 2 koszy na śmieci - ich rozmieszczenie przedstawiono na planie sytuacyjnym.

Wymiary: (wys./szer./dł.) ~0,9 m x 0,3 m x 0,3 m  
pojemność:

45l

**DANE MATERIAŁOWO KONSTRUKCYJNE:**

**ELEMENTY STALOWE:** stal cynkowana i lakierowana proszkowo według palet kolorów RAL

**KOTWIENIE:** kotwienie pod nawierzchnią do betonowego fundamentu

Montaż kosza na śmieci według szczegółowych wytycznych producenta. Kolorystykę kosza należy uzgodnić na etapie wykonawstwa.

- U14 – Ławka.



przykładowe zdjęcie ławki lub odpowiednik

Na projektowanym terenie przewidziano montaż 5 ławek - ich rozmieszczenie przedstawiono na planie sytuacyjnym.

Wymiary: (wys./szer./dł.) ~0,82 m x 0,70 m x 1,80 m

**DANE MATERIAŁOWO KONSTRUKCYJNE:**

**KONSTRUKCJA:** konstrukcja stalowa połączona z drewnianymi deskami za pomocą śrub ze stali nierdzewnej

**POWŁOKA:** stalowa konstrukcja pokryta warstwą cynku oraz malowana proszkowo

**RAMA NOŚNA:** dwie boczne płyty spawane ze stalowych rur 40 x 40 mm i 20 x 20 mm z kwadratowym profilem i wypaleniem blachy stalowej o grubości 5 mm

**SIEDZISKO:** 3 deski wykonane z masywnego drewna o przekroju prostokątnym (110 x 33 mm) o długości 1718 mm

**OPARCIE:** 2 deski wykonane z masywnego drewna o przekroju prostokątnym (110 × 33 mm) o długości 1800 mm

**KOTWIENIE:** kotwienie pod nawierzchnią do betonowego fundamentu przy użyciu prętów gwintowanych M8

Montaż ławki według szczegółowych wytycznych producenta. Kolorystykę ławki należy uzgodnić na etapie wykonawstwa.

- U15 – Urządzenie typu np. stół do gry w szachy lub odpowiednik.



przykładowa wizualizacja urządzenia typu stół do gry w szachy lub odpowiednik

Na projektowanym terenie przewiduje się montaż stołu do gry w szach. Stół wyposażony w plansze do gry oraz cztery siedziska po bokach.

Wymiary: (wys./szer./dł.) ~0,60 m x 1,52 m x 1,52 m

Strefa bezpieczeństwa 4,52 m x 4,52 m

**Materiały:**

**FUNDAMENTY:** beton klasy C12/15

**ELEMENTY STALOWE:** stal ocynkowana, malowana proszkowo

**ZAŚLEPKI:** tworzywo sztuczne

**BLAT:** tworzywo sztuczne

**SIEDZISKA:** tworzywo sztuczne

- OGRODZENIE

Projektuje się konstrukcję wysokości 1,0 m złożone ze słupów stalowych o przekroju prostokątnym w rozstawie co 2,5 m i paneli ogrodzeniowych

zgrzewanych punktowo. Przewiduje się zastosowanie rozwiązań systemowych np. typu Barofor Deco lub równożędne:

**Panele:**

Zgrzewane panele palisadowe o wysokości od 1,0 m, skonstruowane z profili poziomych o przekroju typu "omega" oraz wspawanych w nie profilach zakończonych łukiem (wystającym 150 mm ponad górny profil poziomy panelu)

Wymiary profili poziomych : 60 x 40 x 3 mm

Pionowe profile o wymiarach 20 x 1,5 mm są wspawane co 84,34 mm

**Wymiary ogrodzenia:**

Wysokość ogrodzenia (mm) 1000

Wymiary paneli szer x wys (mm) 2520 x 1000

Wymiary profilu (mm) 20 x 1,50

Wymiary słupów (mm) 170

Szerokość furtki (mm) 1000

Wysokość furtki (mm) 1000

**Technologia powlekania:**

Panele ocynkowane ogniowo i powleczone metodą proszkową

Słupy powleczone metodą proszkową po ocynkowaniu.

Kolor sugerowany:

Zielony RAL 6005 i ocynk ogniowy.

Wzór:



przykładowe zdjęcie ogrodzenia lub odpowiednik

**Furtka** - uchylna jedno skrzydłowa otwierana na zewnątrz placu zabaw z systemem domykania szerokości 1,0 m i wysokości 1,0 m.

**Fundamentowanie** – słupy fundamentować w stopach betonowych Ø 25 cm, wylewanych z betonu B20, w otworach wykonanych w gruncie nawiertnicą do głębokości 1,0 m.

Wzdłuż ogrodzenia należy wykonać obrzeże betonowe gr 6 cm i wysokości 20 cm zamontowane na ławie fundamentowej. Obrzeże ma wystawać ponad grunt od 1 do 2 cm.

Uwaga: krawędzie fundamentów zaokrąglić montaż należy wykonać według zaleceń producenta ogrodzeń oraz autora projektu.

Przy montażu urządzeń szczególną uwagę należy zwrócić na strefy bezpieczeństwa zgodnie z normą PN-EN 1176-1 „Wypożyczenie placów zabaw i nawierzchnie” pkt. 4.2.8.2. Zgodnie z powyższym strefy te w żadnym stopniu nie mogą się pokrywać.

#### UWAGA:

Wszystkie urządzenia należy posadzić na fundamentach betonowych (montaż wg szczegółowych zaleceń producenta, zgodnie z certyfikatami bezpieczeństwa). Na etapie wykonawstwa należy uzgodnić z inwestorem oraz z autorem opracowania kolorystykę poszczególnych elementów projektowanych urządzeń.

#### **Urządzenia muszą spełniać wymagania norm bezpieczeństwa w zakresie:**

- wyposażenia placów zabaw (grupa norm PN-EN 1176),
- nawierzchni placów zabaw amortyzującej upadki (PN-EN 1177).

Bezpieczeństwo zastosowanych urządzeń należy potwierdzić stosownymi atestami i certyfikatami:

Certyfikat uprawniający do znakowania wyrobu znakiem bezpieczeństwa – dokument potwierdzający, że wyrób używany zgodnie z zasadami podanymi przez producenta, nie stanowi zagrożenia dla życia i zdrowia użytkownika. Wyrób oznakowany nie stanowi również zagrożenia dla mienia i środowiska.

Certyfikat zgodności - dokument potwierdzający spełnienie przez badany wzór wyrobu wymaga normy PN-EN.

#### **Podstawy prawne dotyczące badań i certyfikacji placów zabaw**

- Ustawa z dnia 12 grudnia 2003 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz.U.Nr 229 z 2003, poz. 2275, z późniejszymi zmianami).
- Przepisy niniejszej ustawy wdrażają postanowienia dyrektywy 2001/95/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 3-12-2001 r. w sprawie ogólnego bezpieczeństwa produktów (Dz.U. WE Nr L 11/4).

Wykonawca jest zobowiązany do naprawy i przywrócenia stanu pierwotnego terenu zniszczonego podczas wykonywania prac budowlanych.

#### **4. ODWODNIENIE TERENU.**

Odwodnienie projektowanego terenu odbywać się będzie powierzchniowo, poprzez nadanie poprzecznych i podłużnych spadków nawierzchni, pozwalających na odprowadzenie wód opadowych na teren biologicznie czynny.

#### **5. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO;**

W rozumieniu przepisów Prawa ochrony środowiska i rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2004r. Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.), planowana inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć, które oddziałują negatywnie na środowisko dlatego nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

#### **6. OCHRONA P.POŻ.**

*Wszystkie materiały użyte w projekcie muszą być niepalne lub trudno zapalne oraz posiadać obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.*

#### **7. INSTALACJE.**

*Nie przewiduje się wprowadzania żadnych instalacji.*

#### **8. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.**

*Ze względu na niewielkie różnice w wysokościach, teren będzie łatwo dostępny dla osób niepełnosprawnych.*

#### **9. INFORMACJA NA TEMAT PLANU BIOZ;**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia (Dziennik Urzędowy nr 151 poz. 1256), nie ma konieczności opracowania planu BiOZ.

#### **10. UWAGI KOŃCOWE;**

– wszystkie zastosowane materiały i urządzenia powinny posiadać aktualne atesty, certyfikaty i dopuszczenia do stosowania, a ich montaż i eksploatacja winna być zgodna z wytycznymi producenta,



– należy spełnić wymagania podstawowe określone w art. 5 Ustawy Prawo budowlane (pomocne w tym zakresie są polskie normy, a szczególności: PNEN 1176-2:2001/A1 Wyposażenie placów zabaw. Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek., PN-EN 1176-7

Wyposażenie placów zabaw, wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji, które szczegółowo określają wymagania stawiane urządzeniom placów zabaw i sposobu ich montażu),

– prace budowlane wykonać zgodnie z „Warunkami wykonywania i odbioru robót budowlano- montażowych” oraz Polskimi Normami aktualnie obowiązującymi

– po zakończeniu robót budowlanych należy uporządkować teren budowy,

– wykonawca jest zobowiązany w razie potrzeby przedstawić projekty wykonawcze projektowanego terenu. Projekt budowlany jest wytyczną do projektów wykonawczych.

– wszystkie modyfikacje dotyczące projektu zagospodarowania terenu sprawnościowego placu zabaw należy uzgodnić z projektantem (autorem projektu) i uzyskać jego pisemną zgodę.

O p r a c o w a ł:

MGR INŻ. ARCH. JERZY WOJCIECHOWSKI  
upr. projekt. arch. nr ewid. 611/84/Lo