

# Obsługa budownictwa

Izabela Wysocka

*ul. Sportowa 14, 83-315*

*Szymbark*

*kom. 600 568 862*

*e-mail: marcindewysocki@o2.pl*

## Projekt budowlany Projekt zagospodarowania

“Budowa otwartej strefy aktywności w Hopowie”

na części działki nr 196/2

Hopowo

Gmina Somonino

**Adres budowy:** Hopowo, dz. nr 196/2 (część działki), powiat kartuski, województwo pomorskie

**Kategoria obiektu budowlanego:** VIII

**Inwestor:** Gmina Somonino, ul. Ceynowy 21, 83-314 Somonino

**Jednostka ewidencyjna:** Somonino, 220505\_2

**Obręb ewidencyjny:** Hopowo, 0004

**Działka nr:** 196/2

**Projektant:**

- Imię, nazwisko: mgr inż. Magdalena Maderska
- specjalność: uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
- nr posiadanych uprawnień budowlanych,
- data opracowania: 25.08.2021 r.
- numer uprawnień: upr. bud. PO/KK/246/2008
- zakres opracowania: projekt budowlany

**Opracowanie:**

- Wojciech Wysocki

data opracowania: 25.08.2021 r.





## Spis treści

### Opracowanie zawiera:

#### Część opisowa:

- I. Opis zagospodarowania działki.....str. 5
- II. Opis urządzeń i montażu.....str. 6
- III. Zestawienie urządzeń z ich charakterystykami.....str. 7

#### Część rysunkowa:

- IV. Projekt zagospodarowania terenu (załącznik nr 1).....str. 23
- V. Rozmieszczenie urządzeń (załącznik nr 2).....str. 24
- VI. Urządzenia wraz z wymiarami stref bezpieczeństwa (załącznik nr 3).....str. 25
- VII. Wymiarowanie placu zabaw (załącznik nr 4).....str. 26



## **I. Opis zagospodarowania działki**

### **A. Opis zagospodarowania części działki nr 196/2**

1. Podstawa opracowania:
  - a) mapa do celów projektowych
2. Faza: projekt zagospodarowania terenu
3. Adres budowy: Hopowo, dz. nr 196/2 (część działki), powiat kartuski, województwo pomorskie.
4. Inwestor: Gmina Somonino, ul. Ceynowy 21, 83-314 Somonino

### **B. Stan istniejący**

Działka 196/2 z różnicą w poziomie terenu, wyznaczoną przez skarpe nieumocnioną, miejscowo zakrzewioną. Na działce w części, gdzie ma być zlokalizowana otwarta strefa aktywności, występuje roślinność niska oraz krzewy.

### **C. Przedmiot Opracowania**

Przedmiotem opracowania jest zaprojektowanie otwartej strefy aktywności w Hopowie.

Teren pod otwartą strefę aktywności przed zamontowaniem urządzeń rekreacyjnych należy odpowiednio przygotować usuwając zbędną zieleń.

Planowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska przyrodniczego oraz nie wpłynie negatywnie na walory przyrodnicze obszarów otaczających otwartą strefę aktywności.

W otwartej strefie aktywności zaproponowano nawierzchnię piaskową oraz syntetyczną.

Inwestycja poprawi walory sportowe i rekreacyjne miejscowości Hopowo.

Umożliwi dzieciom, także niepełnosprawnym, aktywne spędzanie wolnego czasu oraz wzajemną integrację, co wpłynie pozytywnie na rozwój psychiczny i podniesie świadomość dzieci.

Zagospodarowanie otwartej strefy aktywności wykonano na mapie do celów projektowych i na zasadach określonych w warunkach technicznych.

### **D. Dojazdy i dojścia**

Dojazd i dojście do działki odbywać się będzie od strony południowo-wschodniej, gdzie znajdować się będzie furtka o szerokości 1 m oraz brama techniczna o szerokości 4 m. Taka sama brama i furtka znajdować się będą na granicy placu zabaw i boiska.

### **E. Infrastruktura**

Na części działek objętych opracowaniem nie występuje uzbrojenie, w związku z czym możliwości rozmieszczenia urządzeń służących rekreacji i wypoczynku dzieci nie są ograniczone.

Od strony południowo-wschodniej wzdłuż płotu wyznaczony został pas serwisowy o szerokości 5 m na całej długości tej części płotu.

### **F. Mała architektura i zieleń**

Na terenie działki zlokalizowane będą urządzenia służące do rekreacji najmłodszym, a także kosz na śmieci, ławki, integracyjny stolik do gry w szachy oraz tablica informacyjna do informowania społeczności o lokalnych atrakcjach lub o pozyskanym dofinansowaniu (treść do uzgodnienia z Inwestorem). W otoczeniu projektowana i istniejąca zieleń będzie wykorzystywana w celach rekreacyjnych.

#### G. Ogrodzenie

Działka zostanie ogrodzona ogrodzeniem o wysokości 1,5 m i łącznej długości 118,8 m. Ogrodzenie systemowe na prefabrykowanej podmurówce betonowej z panelami z siatki zgrzewanej o grubości drutu 4 mm, ocynkowanymi i malowanymi proszkowo.

#### H. Instalacje

Nie przewiduje się wyposażenia otwartej strefy aktywności w instalacje.

#### I. Dane techniczne charakteryzujące wpływ na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

1. Usuwanie śmieci będzie się odbywać przez wywożenie. Śmieci będą gromadzone w pojemniku w worku z tworzywa sztucznego i opróżniane okresowo przez koncesjonowany zakład oczyszczania.
2. Brak emisji zanieczyszczeń.
3. Dla założonego programu użytkowego nie występują emisje hałasu, wibracji i promieniowania (w tym jonizującego), jak również nie powstaje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia.

#### J. Informacje dodatkowe

1. Wszystkie urządzenia montowane w otwartej strefy aktywności muszą być wypoziomowane.
2. Teren działki nie jest wpisany do rejestru zabytków.
3. Urządzenia należy montować zgodnie z instrukcją producenta.
4. Wszystkie urządzenia muszą posiadać certyfikat oraz instrukcje montażu z określeniem strefy bezpieczeństwa.
5. Elementy fundamentowe urządzeń należy osadzić w gruncie po wykonaniu robót związanych z korytowaniem nawierzchni, a przed wykonaniem podbudowy i nawierzchni.

## II. Opis urządzeń i montażu

#### A. Zestawienie elementów/urządzeń przewidzianych do budowy otwartej strefy aktywności w miejscowości Hopowo:

Lp.	Wyszczególnienie	Ilość
1	Karuzela integracyjna	1 szt.
2	Stolik integracyjny do gry w szachy	1 szt.
3	Huśtawka potrójna (deseczka, koszyk, gniazdo)	1 szt.
4	Huśtawka równoważnia	1 szt.
5	Piramida linowa	1 szt.
6	Sprężynowiec	2 szt.
7	Zestaw zabawowy	1 szt.
8	Ławka bez oparcia	2 szt.
9	Ławka z oparciem	2 szt.

10	Stojak rowerowy 4-stanowiskowy	1 szt.
11	Kosz na śmieci metalowy	1 szt.
12	Tablica regulaminowa/informacyjna	1 szt.

#### B. Wymiary stref bezpieczeństwa oraz technologia ich wykonania

Nazwa urządzenia	Pole strefy bezp.	Obwód strefy bezp.
Karuzela integracyjna	33 m <sup>2</sup>	21 mb
Huśtawka potrójna	44 m <sup>2</sup>	26.7 mb
Równoważnia wisząca	20 m <sup>2</sup>	24 mb
Piramida linowa	36.7 m <sup>2</sup>	24.2 mb
Sprężynowiec (2 szt.)	16 m <sup>2</sup>	23.2 mb
Zestaw zabawowy	59.4 m <sup>2</sup>	31 mb
<b>Strefa bezp. z nawierzchni piaskowej</b>	<b>248,7 m<sup>2</sup></b>	<b>64 mb</b>
<b>Strefa bezp. z nawierzchni syntetycznej (karuzela integr.)</b>	<b>33 m<sup>2</sup></b>	<b>21 mb</b>

#### Obrzeża

Krawężniki gumowe - obrzeża elastyczne instalowane na podbudowie z kruszywa, za pomocą kołków. Obrzeża posiadają atest Państwowego Zakładu Higieny PZH.

#### Nawierzchnia piaskowa stref bezpiecznych

Projektuje się dla strefy bezpiecznej nawierzchnię z piasku zgodnie z PN-EN 1177:2009, obejmującą powierzchnię zajmowaną przez urządzenia zlokalizowane w obszarze placu zabaw wraz ze strefą bezpieczeństwa do każdego z nich.

Grubość nawierzchni wynosi minimum 30 cm dla urządzeń o maksymalnej wysokości do 2 m w celu zabezpieczenia ewentualnych upadków. Specyfika piasku stosowanego do piaskownic.

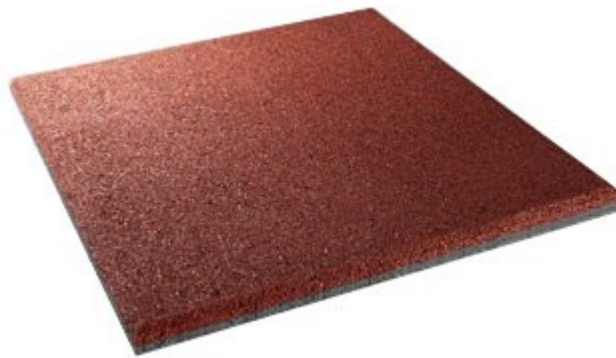
Piasek do piaskownic to skała okruchowa o wielkości ziaren 0,2 – 2,0mm której głównym składnikiem jest kwarc. Skała taka musi być myta przesiewana i sortowana a piasek z niej uzyskany musi posiadać atest Państwowego Zakładu Higieny PZH i być przeznaczony do piaskownic.

Podłoże, na którym ma być wykonana warstwa piasku powinno być przygotowane zgodnie z projektem i sztuką budowlaną. powinno być pozbawione zanieczyszczeń i ustabilizowane.

#### **Nawierzchnia syntetyczna stref bezpiecznych (karuzela integracyjna)**

Płytki syntetyczne to elastyczne elementy stosowane na placach zabaw, boiskach, ścieżkach itp. Nawierzchnia występuje w gotowych elementach o wymiarach 500x500 mm i grubości 30 mm. Każda płyta łączy się z sąsiednimi za pomocą 16 kołków montażowych. Na każdej krawędzi płytki znajdują się 4 kołki montażowe. Nawierzchnia jest wodoprzepuszczalna, składa się z mieszaniny granulatu gumowego SBR (lub EPDM) oraz kleju poliuretanowego. Posiada właściwości antypoślizgowe oraz jest odporna na warunki atmosferyczne i ścieranie.

Nawierzchnia posiada certyfikat bezpieczeństwa upadku uzyskany zgodnie z PN-EN 1177 oraz Atest Higieniczny PZH.



### **III. Zestawienie urządzeń z ich charakterystykami**

Dane materiałowo konstrukcyjne:

1. **Elementy stalowe** - Elementy stalowe konstrukcyjne oraz elementy takie jak szczeble, uchwyty, wykonane są ze stali konstrukcyjnej węglowej ocynkowanej proszkowo i malowanej proszkowo. Jeśli w danym urządzeniu występują łańcuchy lub/i zjeżdżalnia to jej płyta zjazdowa oraz łańcuchy wykonane są ze stali nierdzewnej.
2. **Elementy złączne i osłony połączeń** - Wszystkie elementy złączne, jak śruby, nakrętki, łańcuchy (jeśli występują) i mocowania wystawione na działanie warunków zewnętrznych - nierdzewne. Wystające łby śrub i nakrętki zabezpieczone są plastikowymi zaślepkami. Wandaloodporne zaślepki śrub, wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.
3. **Daschy, siedziska, zabezpieczenia** - Daszki, siedziska, ścianki oraz zabezpieczenia wykonane są z kolorowych płyt polietylenowych HDPE/HPL całkowicie odpornych na działanie warunków atmosferycznych. Płyty nie wymagają konserwacji, nie pękają, nie ulegają rozwarstwieniu, oraz długo zachowują żywe kolory.

4. **Podesty** - Podesty występujące w zestawach i urządzeniach typu domki, pojazdy, ... wykonane są z płyt antypoślizgowych. W niektórych urządzeniach zastosowane zostały także elementy gumowe. Podesty występujące w karuzelach - płyta ryflowana, aluminiowa lub antypoślizgowa płyta podestowa HPL/HDPE.
5. **Stal nierdzewna** - Elementy konstrukcyjne, takie jak rury, uchwyty, drabinki i poprzeczki, itp. zostały wykonane ze stali nierdzewnej. Jeśli w danym urządzeniu występują łańcuchy lub/i zjeżdżalnia to jej płyta zjazdowa oraz łańcuchy także wykonane są ze stali nierdzewnej.
6. **Zawiesia huśtawek** - Zawiesia wykonane zostały ze stali nierdzewnej najwyższej jakości. Elementy mocujące są łożyskowane, by zapewnić bezszelestną i długotrwałą pracę.
7. **Siedziska huśtawek** - Bezpieczne siedziska zawieszone na łańcuchach fi.6 mm ze stali nierdzewnej. Siedziska typu deseczka oraz koszyk wykonane są z aluminium i stali nierdzewnej pokrytych miękkim poliuretanem. Siedziska typu „ptasie gniazdo” o średnicy 100 cm oraz siedzisko typu "fotel" dla dzieci niepełnosprawnych to metalowa rama opleciona miękką liną polipropylenową.
8. **Siedziska gumowe** - Siedziska gumowe z atestem. Łańcuchy zawiesi siedzisk i elementy łączące ze stali nierdzewnej. Łby elementów łączących osłonięte plastikowymi korkami.
9. **Konstrukcje stalowe** - Solidna konstrukcja ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT. 1 - stal; 2 - piaskowanie; 3 - fosforowanie żelazowe; 4- podkład cynkowy; 5 - farba proszkowa poliestrowa.
10. **Konstrukcja betonowa** - Konstrukcja elementów betonowych wykonana została z betonu B30, w stolikach do gry w szachy, chińczyka, tenisa stołowego dodatkowo zbrojona drutem fi 8.
11. **Błaty betonowe** - Błat stołu wykonano ze szlifowanego betonu zaimpregnowanego specjalnym lakierem zapewniającym wysoką odporność na działanie warunków atmosferycznych. Obrzeża i narożniki stolika osłonięte aluminiowym profilem o zaokrąglonych krawędziach.
12. **Siedziska (stolik integracyjny)** - Siedziska wykonane z listew z tworzywa sztucznego.
13. **Moduł "grzybki"** - Moduł "grzybki" wykonany z polietylenu formowanego metodą rotomouldingu. Występują w wybranych zestawach.
14. **Liny** - Liny polipropylenowe, jeżeli występują, są to liny o podwyższonej odporności, typu pp-multisplit o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym, połączone za pomocą aluminiowych lub plastikowych łączników z poliamidu formowanego metodą wtryskową. Zakończenia lin zaciśnięte w tulejach wykonanych z wytrzymałych stopów aluminium.

15. **Tuby** - Tuby wykonane są z polietylenu LDPE formowanego rotacyjnie o wewnętrznej średnicy 53,5 cm i długości 125 cm - występują w wybranych zestawach.
16. **Płyty HPL** - Płyty ścianek (jeśli występują) z kolorowego tworzywa HPL o grubości 13 mm, najwyższej jakości, całkowicie odpornego na wilgoć i UV.
17. **Płyty HDPE** - Płyty ścianek (jeśli występują) z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odpornego na wilgoć i UV.
18. **Kamienie wspinaczkowe** - Kamienie wspinaczkowe występujące w ściankach i elementach sprawnościowych wykonane są z mieszanki kruszyw i kolorowych żywic poliestrowych.
19. **Łączniki płyt i lin** - Łączniki płyt wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.
20. **Ruchome pierścienie** - Ergonomiczne ruchome pierścienie wykonane z polietylenu pozwalające na rozwijanie sprawności i koordynacji ruchowej - występują w wybranych zestawach.
21. **System łączników aluminiowych** - System łączników wykonanych z mocnych stopów aluminiowych. Aluminium zabezpieczone antykorozyjnie w procesie kateforezy oraz malowania proszkowego farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.
22. **Wypełnienia (zabezpieczenia) HDPE** - Elementy takie jak dachy, zabezpieczenia, ścianki, wypełnienia lub inne elementy urządzenia w postaci płyt wykonane są z polietylenowego tworzywa sztucznego HDPE. Oprócz płyt jednolitych – jednokolorowych, stosujemy również płytę warstwową złożoną z różnych kolorów warstw. Frezując warstwę zewnętrzną, odkrywamy kontrastujący rdzeń, co wykorzystujemy tworząc ciekawe aplikacje i napisy na zabezpieczeniach i ścianach.
23. **Łączniki** - Do łączenia elementów metalowych z drewnem, stosujemy specjalnie zaprojektowane i opatentowane wypraski z wkładkami plastikowymi, w których łącznikiem jest gruby wkręt fi 10.
24. **Słupy konstrukcyjne** - Słupy nośne wykonane z rury stalowej fi 114 mm lub w niektórych wypadkach kształtowników o przekroju prostokątnym, ocynkowanych i malowanych proszkowo farbami poliestrowymi.
25. **Ocynk** - Wszystkie elementy metalowe dodatkowo zabezpieczenie przed korozją za pomocą ocynku.

## 1. Karuzela integracyjna

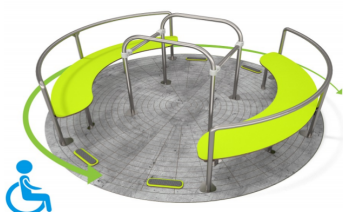
### Skład zestawu:

1. Podest obrotowy

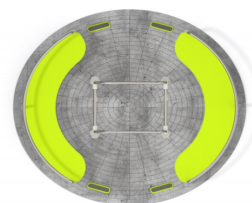
Widok (1)



Widok (2)



Widok z góry



### Dane obmiarowe:

- a. Pole strefy bezpieczeństwa:  $33 \text{ m}^2$
- b. Obwód strefy bezpieczeństwa: 21 mb
- c. Maksymalna wysokość upadku: 0.9 m
- d. Wysokość całkowita urządzenia: 0.9 m
- e. Szerokość urządzenia: 2.49 m
- f. Długość urządzenia: 2.49 m
- g. Szerokość strefy bezpieczeństwa: 6.49 m
- h. Długość strefy bezpieczeństwa: 6.49 m
- i. Opis: Karuzela Integracyjna jest urządzeniem zabawowym przeznaczonym na integracyjne place zabaw - zarówno dla dzieci niepełnosprawnych, jak i swobodnie poruszających się. Została skonstruowana w taki sposób, aby mogły na nią w bezpieczny sposób wjechać dwa wózki inwalidzkie. Dodatkowo karuzela wyposażona jest w dwie ławeczki dla dzieci poruszających się samodzielnie.

## 2. Stolik integracyjny do gry w szachy

### Skład zestawu:

1. Stolik do gry
2. Siedzisko z oparciem x 3

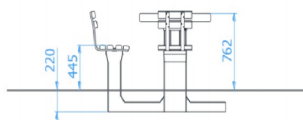
Widok (1)



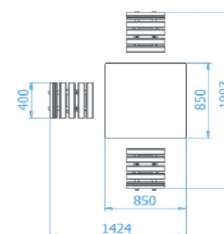
Widok (2)



Widok z boku



Widok z góry



### Dane obmiarowe:

- a. Wysokość całkowita urządzenia: 0.76 m
- b. Szerokość urządzenia: 1.42 m
- c. Długość urządzenia: 1.99 m
- d. Opis: Konstrukcja zestawu rekreacyjnego Stolik integracyjny do gry w szachy z siedziskami wykonana jest z wibrowanego betonu B30, zbrojonego drutem fi 8. Błat szlifowany i zaimpregnowany specjalnym lakierem, zabezpieczony przed działaniem warunków atmosferycznych, szachownica wykonana z granitowej kostki. Obrzeża i narożniki blatu zabezpieczono aluminiowym profilem o zaokrąglonych krawędziach. Siedziska z oparciem, wykonane z listew z tworzywa sztucznego. Zestaw przeznaczony jest do montażu w gruncie.



### 3. Huśtawka potrójna (deseczka, koszyk, gniazdo)

#### Skład zestawu:

1. Rama huśtawki
2. Siedzisko Koszyk
3. Siedzisko deseczka
4. Siedzisko gniazdo

Widok (1)



Widok z góry



#### Dane obmiarowe:

- a. Pole strefy bezpieczeństwa:  $44 \text{ m}^2$
- b. Obwód strefy bezpieczeństwa: 27 mb
- c. Maksymalna wysokość upadku: 1.33 m
- d. Wysokość całkowita urządzenia: 2.44 m
- e. Szerokość urządzenia: 1.85 m
- f. Długość urządzenia: 6.37 m
- g. Szerokość strefy bezpieczeństwa: 5.81 m
- h. Długość strefy bezpieczeństwa: 7.5 m
- i. Opis: Huśtawka Potrójna DKG jest to propozycja, z której jednocześnie może korzystać troje dzieci w różnym wieku, wyposażona w trzy różne siedziska: siedzisko płaskie gumowe typu "deseczka", siedzisko Koszyk dla maluszków oraz siedzisko "Bocianie Gniazdo". Huśtawka została wykonana z materiałów najwyższej jakości. Zawiesia wykonane ze stali nierdzewnej są łożyskowane gwarantując cichą i płynną pracę urządzenia.

#### 4. Huśtawka równoważnia

##### Skład zestawu:

1. Rama huśtawki
2. Bal z lin

Widok (1)



##### Dane obmiarowe:

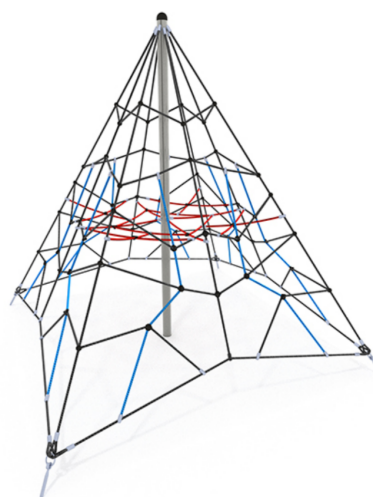
- a. Pole strefy bezpieczeństwa:  $20 \text{ m}^2$
- b. Obwód strefy bezpieczeństwa: 24 mb
- c. Maksymalna wysokość upadku: 1.51 m
- d. Wysokość całkowita urządzenia: 2.52 m
- e. Szerokość urządzenia: 2.97 m
- f. Długość urządzenia: 6.31 m
- g. Szerokość strefy bezpieczeństwa: 1.75 m
- h. Długość strefy bezpieczeństwa: 9.9 m
- i. Opis: Huśtawka Równoważnia przeznaczona jest dla użytkowników placów zabaw w wieku od 3 do 12 lat. Urządzenie pozytywnie wpływa na rozwój zmysłu równowagi i koordynacji ruchowej, zapewniając przy tym zabawę na długi czas.

## 5. Piramida linowa

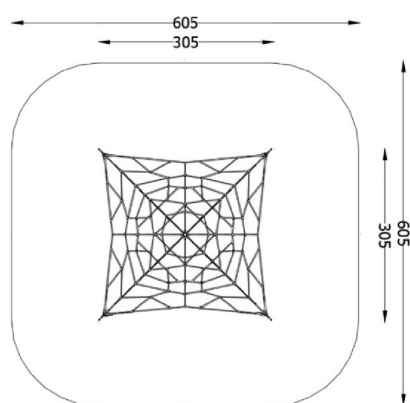
### Skład zestawu:

1. Słup konstrukcyjny
2. Liny
3. Kotwy

Widok (1)



Widok z góry



### Dane obmiarowe:

- a. Pole strefy bezpieczeństwa:  $35 \text{ m}^2$
- b. Obwód strefy bezpieczeństwa: 22 mb
- c. Maksymalna wysokość upadku: 1.41 m
- d. Wysokość całkowita urządzenia: 3 m
- e. Szerokość urządzenia: 3.05 m
- f. Długość urządzenia: 3.05 m
- g. Szerokość strefy bezpieczeństwa: 6.05 m
- h. Długość strefy bezpieczeństwa: 6.05 m
- i. Opis: Piramida linowa to duże urządzenie sprawnościowe składające się z masztu o wysokości 3 metrów, na którym rozpięto liny, stanowiące podstawę konstrukcyjną dla czterech ścianek linowych. Liny główne zakotwiono do podłoża śrubami rzymskimi, umożliwiającymi odpowiednie naprężenie lin. Urządzenie poprawia sprawność fizyczną, postawę i angażuje większość partii mięśniowych organizmu. Produkt zgodny z normą PN-EN 1176-1:2017-12.

## 6. Sprężynowiec

### Skład zestawu:

Widok (1)

1. Sprężyna
2. Korpus bujaka Jednorożec
3. Siedzisko bujaka z tworzywa sztucznego formowanego



### Dane obmiarowe:

- a. Maksymalna wysokość upadku: 0.5 m
- b. Wysokość całkowita urządzenia: 0.86 m
- c. Szerokość urządzenia: 0.3 m
- d. Długość urządzenia: 0.87 m
- e. Szerokość strefy bezpieczeństwa: 2.3 m
- f. Długość strefy bezpieczeństwa: 3.47 m
- g. Opis: Sprężynowiec to jednoosobowy bujak przeznaczony głównie dla najmłodszych użytkowników placów zabaw. Solidna konstrukcja, wygodne, wyprofilowane siedzisko z tworzywa sztucznego zintegrowane z podnóżkami oraz umieszczone w odpowiedniej odległości uchwyty to najważniejsze cechy tej zabawki.

## 7. Zestaw zabawowy

### Skład zestawu:

1. Wieża czworokątna z dachem dwuspadowym x 2
2. Wieża bez dachu 90
3. Pomost pochyły z barierkami
4. Ścianka wspinaczkowa
5. Pomost tunelowy
6. Zjeżdżalnia 120
7. Zjeżdżalnia 90
8. Schody
9. Sklepik
10. Ścianka funkcyjna x 2
11. Zabezpieczenie z okienkiem
12. Zabezpieczenie z bulajem
13. Gra Kółko i krzyżyk

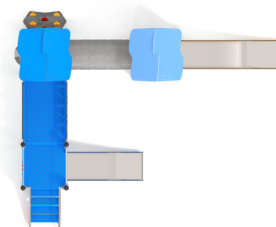
Widok (1)



Widok (2)



Widok z góry



### Dane obmiarowe:

- a. Maksymalna wysokość upadku: 1.2 m
- b. Wysokość całkowita urządzenia: 3.27 m
- c. Szerokość urządzenia: 4.02 m
- d. Długość urządzenia: 4.96 m
- e. Szerokość strefy bezpieczeństwa: 7.02 m
- f. Długość strefy bezpieczeństwa: 8.46 m
- g. Opis: Zestaw zabawowy to urządzenie wielofunkcyjne z dwoma zjeżdżalniami przeznaczone dla dzieci w wieku 3-12 lat. Mali użytkownicy dzięki bezpiecznym schodkom mogą dostać się na szczyt zabawki, mogą również wspinąć się po kolorowych kamieniach ścianki wspinaczkowej, zjeżdżać ze zjeżdżalni, czołgać w pomoście tunelowym, a także ćwiczyć równowagę na pochyłym mostku. Dodatkową atrakcją Zestawu zabawowego są gra kółko i krzyżyk, sklepik umieszczony pod podestem jednej z wież, a także dodatkowe kolorowe zabezpieczenia boczne z wypukłym bulajem, okienkiem oraz ścianką funkcyjną "kosmos".

## 8. Ławka bez oparcia

### Skład zestawu:

Widok (1)

1. Ławka bez oparcia - 1 szt.



### Dane obmiarowe:

- a. Wysokość całkowita urządzenia: 0.4 m
- b. Szerokość urządzenia: 0.35 m
- c. Długość urządzenia: 1.6 m
- d. Opis: Ławka bez oparcia Tęcza HDPE przeznaczona jest zarówno na place zabaw, jak i do zagospodarowania ogólnodostępnych miejsc odpoczynku, takich jak parki czy osiedla. Wygodne siedzisko wykonano z wytrzymałych płyt HDPE. Zamontowano je na solidnej stalowej ramie. Kolorystyka ławki rozweseli każde miejsce, w którym ławka zostanie zamontowana.

## 9. Ławka z oparciem

### Skład zestawu:

Widok (1)

1. Ławka z oparciem - 1 szt.



### Dane obmiarowe:

- a. Wysokość całkowita urządzenia: 0.85 m
- b. Szerokość urządzenia: 0.48 m
- c. Długość urządzenia: 1.6 m
- d. Opis: Ławka z oparciem Tęcza HDPE przeznaczona jest zarówno na place zabaw, jak i do zagospodarowania ogólnodostępnych miejsc odpoczynku, takich jak parki czy osiedla. Wygodne siedzisko i oparcie wykonano z

wytrzymałych płyt HDPE. Zamontowano je na solidnej stalowej ramie.

Dodatkowo kolorystyka ławek rozweseli każde miejsce, w którym będą stały.

## 10. Stojak rowerowy 4-stanowiskowy

Skład zestawu:

1 Stojak rowerowy

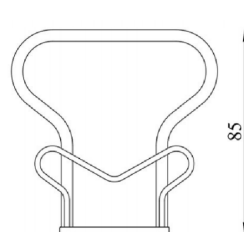
Widok (1)



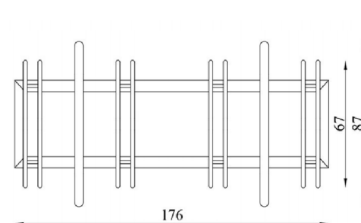
Widok (2)



Widok z boku



Widok z góry



Dane obmiarowe:

- Wysokość całkowita urządzenia: 0.85 m
- Szerokość urządzenia: 0.87 m
- Długość urządzenia: 1.76 m
- Opis: Stojak na rowery czterostanowiskowy przykręcany do podłoża wykonany ze stali ocynkowanej oraz malowanej proszkowo.

## 11. Kosz na śmieci metalowy



### Kosz uliczny 120L wolnostojący

Pojemność worek 120l.

wysokość 107 cm, średnica 53 cm

Dane obmiarowe:

- a. Wysokość urządzenia: 1.07 m
- b. Średnica urządzenia: 0.53 m
- c. Opis: Kosz wolnostojący z możliwością kotwienia do podłoża. Występuje w dwóch wersjach, z blachy nierdzewnej lub ocynkowanej 1mm. Całość tworzy korpus-walec, osłonięty od góry daszkiem. Opróżnianie kosza następuje przez otwarcie drzwiczki wyjęcie worka (posiada obręcz na worek). Drzwiczki na zawiasach zamykane na zamek klucz trójkątny. Kosz wykonany z blachy ocynkowanej malowany farbami proszkowymi z palety RAL na kolor zgodny z wyborem Zamawiającego.



## 12. Tablica regulaminowa/informacyjna

### Skład zestawu:

Widok (1)

1. Tablica regulaminowa (1 szt.)



### Dane obmiarowe:

- a. Wysokość całkowita urządzenia: 2 m
- b. Szerokość urządzenia: 0.05 m
- c. Długość urządzenia: 0.58 m
- d. Opis: Tablica regulaminowa to tablica informacyjna z nadrukiem regulaminu placu zabaw, telefonami alarmowymi i miejscem na uzupełnienie danych administratora/zarządcy obiektu.

### 13. Ogrodzenie



- a. Wysokość ogrodzenia: 1,5 m
- b. Długość ogrodzenia: 137,8 m
- c. Średnica drutu siatki: 4 m
- d. Opis: Ogrodzenie systemowe na prefabrykowanej podmurówce betonowej z panelami z siatki zgrzewanej, ocynkowanymi i malowanymi proszkowo. Ogrodzenie systemowe, inaczej zwane ogrodzeniem panelowym, to zestaw gotowych, powtarzających się elementów, przygotowanych do błyskawicznego montażu. Elementy przytwierdza się do specjalnych słupków. Panelowe systemy ogrodzeniowe są już gotowe i u jednego producenta możesz znaleźć wszystko: bloczki fundamentowe i podmurówkę, słupki, łączniki przęsła.