

PROJEKT WYKONAWCZY
PROJEKT DRÓG, NAWIERZCHNI, OGRODZENIA I PLACU ZABAW

Projekt: **Budowa budynku przedszkola z oddziałami żłobkowymi w Bralinie.**

Gmina Bralin

Inwestor: **ul. Rynek 3**
63-640 Bralin

ul. Wiosenna, Bralin, 63-640

Miejsce realizacji: **Działki nr 1018/16, 1018/19 i 1018/1 w Bralinie**
Obręb ewid. 0001 Bralin

Branża:	DROGOWA	
Projektant:	mgr inż. Ewa Owczarek uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno – budowlanej nr ewid.: 141/00/WŁ	Sierpień 2016
Współpraca:	mgr inż. arch. Adam Gołębiewski	Sierpień 2016
Sprawdzający:	mgr inż. Romuald Chomiczewski uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno – budowlanej nr ewid.: 413/73 ŁW	Sierpień 2016

Sierpień 2016

OPIS TECHNICZNY

Dane ogólne:

Projekt: **Budowa budynku przedszkola z oddziałami żłobkowymi
w Bralinie.**

Inwestor: **Gmina Bralin**
ul. Rynek 3
63-640 Bralin

Miejsce realizacji: **ul. Wiosenna, Bralin, 63-640**
Działki nr 1018/16, 1018/19 i 1018/1 w Bralinie
Obręb ewid. 0001 Bralin

Na potrzeby przetargu/zapytania ofertowego z projektu usunięto część dot. nawierzchni utwardzonych, ogrodzenia, zieleni.

1. PLAC ZABAW

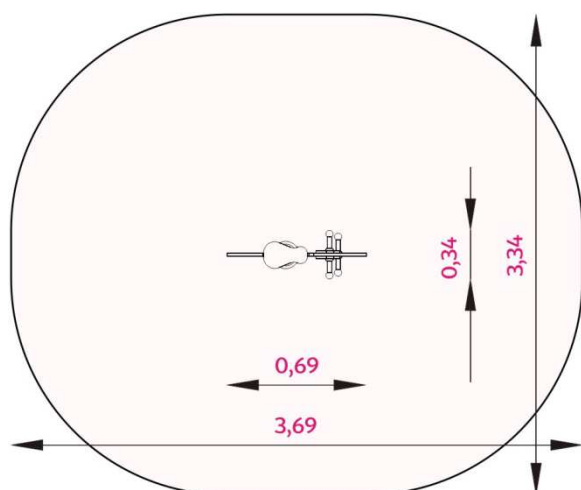
Zestawienie urządzeń na plac zabaw (zgodnie z rys. nr Dr/01):

- | | | |
|---|----|--------------------------------|
| ⑩ | U1 | Kiwak „pies” (sprężynowiec) |
| ⑩ | U2 | Zestaw nr 1 |
| ⑩ | U3 | Kiwak tandem „smok” |
| ⑩ | U4 | Zestaw nr 2 „statek” |
| ⑩ | U5 | Zestaw nr 3 z kolejką zjazdową |
| ⑩ | U6 | Huśtawka „bocianie gniazdo” |
| ⑩ | U7 | Kiwak „skuter” |

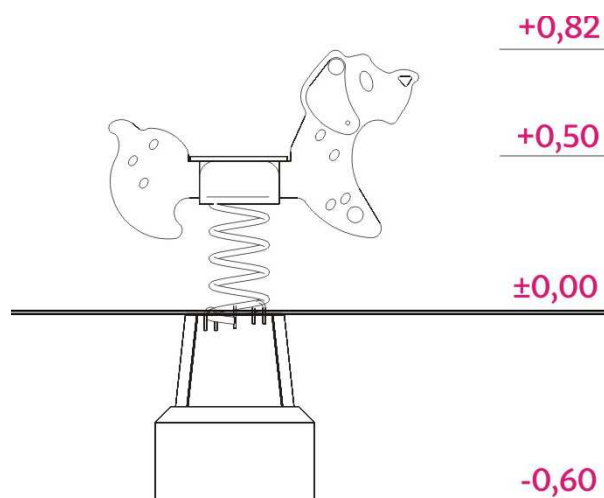
U1 Kiwak „pies”



Rzut urządzenia wraz ze strefą funkcjonalną



Widok urządzenia



Dane techniczne:

- | | |
|---|-------------------|
| ⑩ | Szerokość: 0,30 m |
| ⑩ | Długość: 1,09 m |

- ⑩ Wysokość: ~0,82 m
- ⑩ Strefa funkcjonowania urządzenia F: 10,50 m²
- ⑩ Maksymalna wysokość upadkowa: >0,60 m
- ⑩ Wymiary strefy funkcjonowania długość: 4,09 m
- ⑩ Wymiary strefy funkcjonowania szerokość: 3,30 m
- ⑩ Głębokość fundamentowania: -0,60 m

Urządzenie wykonane zgodnie z PN-EN 1176:1-2009 Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

Nawierzchnie amortyzujące: trawa, piasek, żwir, kora, nawierzchnia syntetyczna (grubość minimalna dla wszystkich nawierzchni sypkich 200mm)

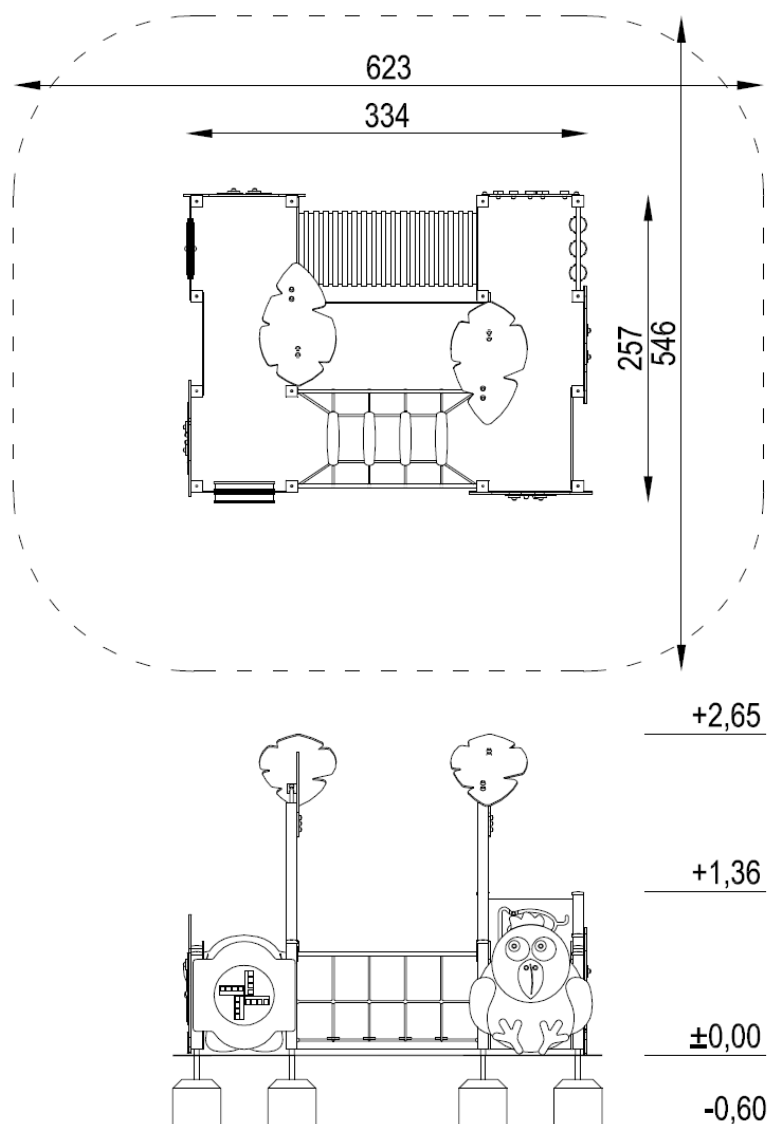
MATERIAŁY:

- ⑩ Całość urządzenia: płyty HDPE o gr. 19mm
- ⑩ Elementy stalowe: stal ocynkowana kąpielowo, malowana proszkowo
- ⑩ Fundamenty: beton klasy min. B-15
- ⑩ Podstawa fundamentowania: ażurowa konstrukcja stalowa
- ⑩ Sprężyna: o zwojach zgodnie z PN-EN 1176-1, stal ocynkowana kąpielowo, malowana proszkowo
- ⑩ Uchwyty, podpory na nogi: tworzywo sztuczne
- ⑩ Zaślepki: tworzywo sztuczne

U2 Zestaw nr 1



Rzut i widok urządzenia wraz ze strefą funkcjonalną



Urządzenie łatwo dostępne, zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009. Sugerowana grupa wiekowa: + 2

- ⑩ Wymiary urządzenia: 3,34m x 2,54m
- ⑩ Wysokość urządzenia: ~2,65m
- ⑩ Wymiary strefy funkcjonowania: 6,23m x 5,46m
- ⑩ Maksymalna wysokość upadkowa: ---
- ⑩ Głębokość posadowienia: -0,60m
- ⑩ Powierzchnia strefy funkcjonalnej: 32,13m²

Urządzenie wykonane zgodnie z PN-EN 1176-1:2009 Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

Nawierzchnia amortyzująca nie jest wymagana.

Nawierzchnia pod całym urządzeniem musi być jednorodna.

SKŁAD URZĄDZENIA:

⑩	Aplikacja „Lew”	1 szt.
⑩	Aplikacja „Papuga”	1 szt.
⑩	Aplikacja „Słownik”	1 szt.
⑩	Aplikacja „Zebra”	1 szt.
⑩	Daszek „liść”	2 szt.
⑩	Gra interaktywna Kółko i krzyżyk	1 szt.
⑩	Gra zręcznościowa Labirynt	1 szt.
⑩	Gra zręcznościowa Skrzynka Wiatrów	1 szt.
⑩	Gra zręcznościowa geometryczna	1 szt.
⑩	Tablica rysunkowa	1 szt.
⑩	Mostek linowy	1 szt.
⑩	Przejście	1 szt.
⑩	Przejście tunelowe	1 szt.

Gra „kółko-krzyżyk” pozwala integrować się z innymi dziećmi oraz rozwija spostrzegawczość dziecka.

Tablica rysunkowa umożliwia rozwijanie zdolności rysunkowych dziecka.

Koło wiatrów: na skutek obrotu kołem drobne kamyczki, powodują dźwięk przypominający szum wiatru.

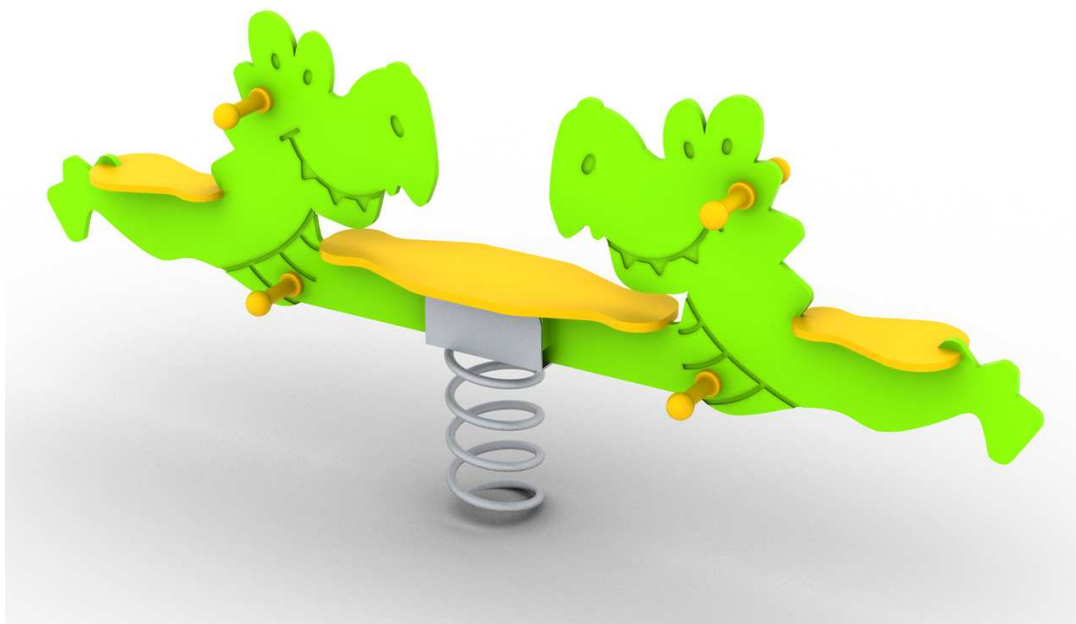
Gra integracyjna „Ucieczka z labiryntu” jest grą zręcznościową, umożliwia rozwijanie koordynacji ruchowej.

Gra geometryczna umożliwia rozwijanie logicznego myślenia i spostrzegawczości u dzieci.

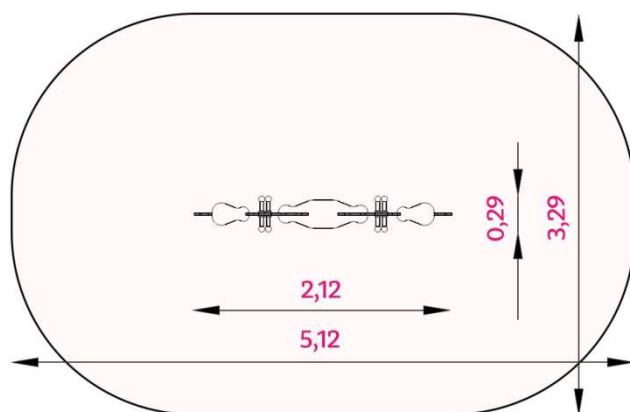
MATERIAŁY:

- ⑩ Nogi konstrukcyjne: drewno klejone warstwowo 90x90mm malowane lakierobejcą na kolor ciemny orzech
- ⑩ Kotwy: stal ocynkowana kąpielowo
- ⑩ Elementy połączeniowe: płyty HDPE
- ⑩ Elementy stalowe: stal ocynkowana kąpielowo, malowana proszkowo
- ⑩ Kółko i krzyżyk: walce polipropylenowe, malowane w technice sitodruku
- ⑩ Tablica rysunkowa: sklejka wodoodporna szalunkowa gr. 15mm, malowana farbą tablicową
- ⑩ Gry zręcznościowe: bezobsługowy element zespolony
- ⑩ Liny: polipropylenowe, wielooplotowe, z rdzeniem stalowym, trudnopalne
- ⑩ Tunel: rura PVC $\varnothing$ 600mm; mocowana do płyt HDPE gr. 19mm
- ⑩ Zaśleпки: tworzywo sztuczne
- ⑩ Fundamenty: beton klasy min. C12/15
- ⑩ Koło wiatrów: wykonane z płyt HDPE i blachy perforowanej, wewnątrz umieszczone są drobne kamyczki.

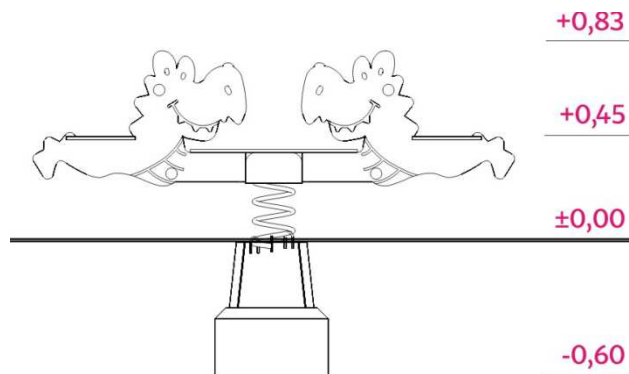
U3 Kiwak tandem „smok”



Rzut urządzenia wraz ze strefą funkcjonalną



Widok urządzenia



DANE TECHNICZNE

- ⑩ Szerokość: 0,29 m
- ⑩ Długość: 2,12 m
- ⑩ Wysokość: ~0,83 m
- ⑩ Strefa funkcjonowania urządzenia F: 14,93 m²
- ⑩ Maksymalna wysokość upadkowa: >0,60 m
- ⑩ Wymiary strefy funkcjonowania długość: 3,29 m
- ⑩ Wymiary strefy funkcjonowania szerokość: 5,12 m
- ⑩ Głębokość fundamentowania: -0,60 m

Urządzenie wykonane zgodnie z PN-EN 1176:1-2009 Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

Nawierzchnie amortyzujące: trawa, piasek, żwir, kora, nawierzchnia syntetyczna (grubość minimalna dla wszystkich nawierzchni sypkich 200mm)

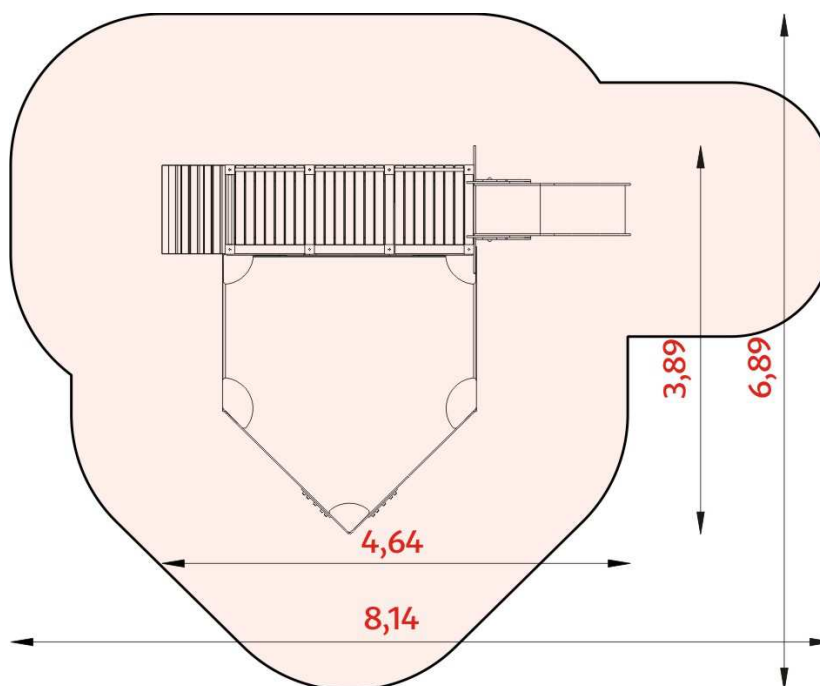
MATERIAŁY

- ⑩ Całość urządzenia: płyty HDPE o gr. 19mm
- ⑩ Elementy stalowe: stal ocynkowana kąpielowo, malowana proszkowo
- ⑩ Fundamenty: beton klasy min. B-15
- ⑩ Podstawa fundamentowania: ażurowa konstrukcja stalowa
- ⑩ Sprężyna: o zwojach zgodnie z PN-EN 1176-1, stal ocynkowana kąpielowo, malowana proszkowo
- ⑩ Uchwyty, podpory na nogi: tworzywo sztuczne
- ⑩ Zaślepki: tworzywo sztuczne

U4 Zestaw nr 2 „statek”



Rzut urządzenia wraz ze strefą funkcjonalną



DANE TECHNICZNE

- ⑩ Szerokość: 3,89 m
- ⑩ Długość: 4,64 m
- ⑩ Strefa funkcjonowania urządzenia F: 38,45 m²
- ⑩ Maksymalna wysokość upadkowa: 0,55 m
- ⑩ Wymiary strefy funkcjonowania długość: 8,14 m
- ⑩ Wymiary strefy funkcjonowania szerokość: 6,89 m
- ⑩ Głębokość fundamentowania: -0,6 m

Urządzenie wykonane zgodnie z PN-EN 1176:1-2009 Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

Nawierzchnie amortyzujące: trawa, piasek, żwir, kora, nawierzchnia syntetyczna (grubość minimalna dla wszystkich nawierzchni sypkich 200mm).

SKŁAD URZĄDZENIA

- ⑩ Piaskownica: 1
- ⑩ Podest wys. 55cm: 1
- ⑩ Tablica rysunkowa: 1
- ⑩ Trap wejściowy wys. 55cm: 1
- ⑩ Zjeżdżalnia wys. 55cm: 1

MATERIAŁY

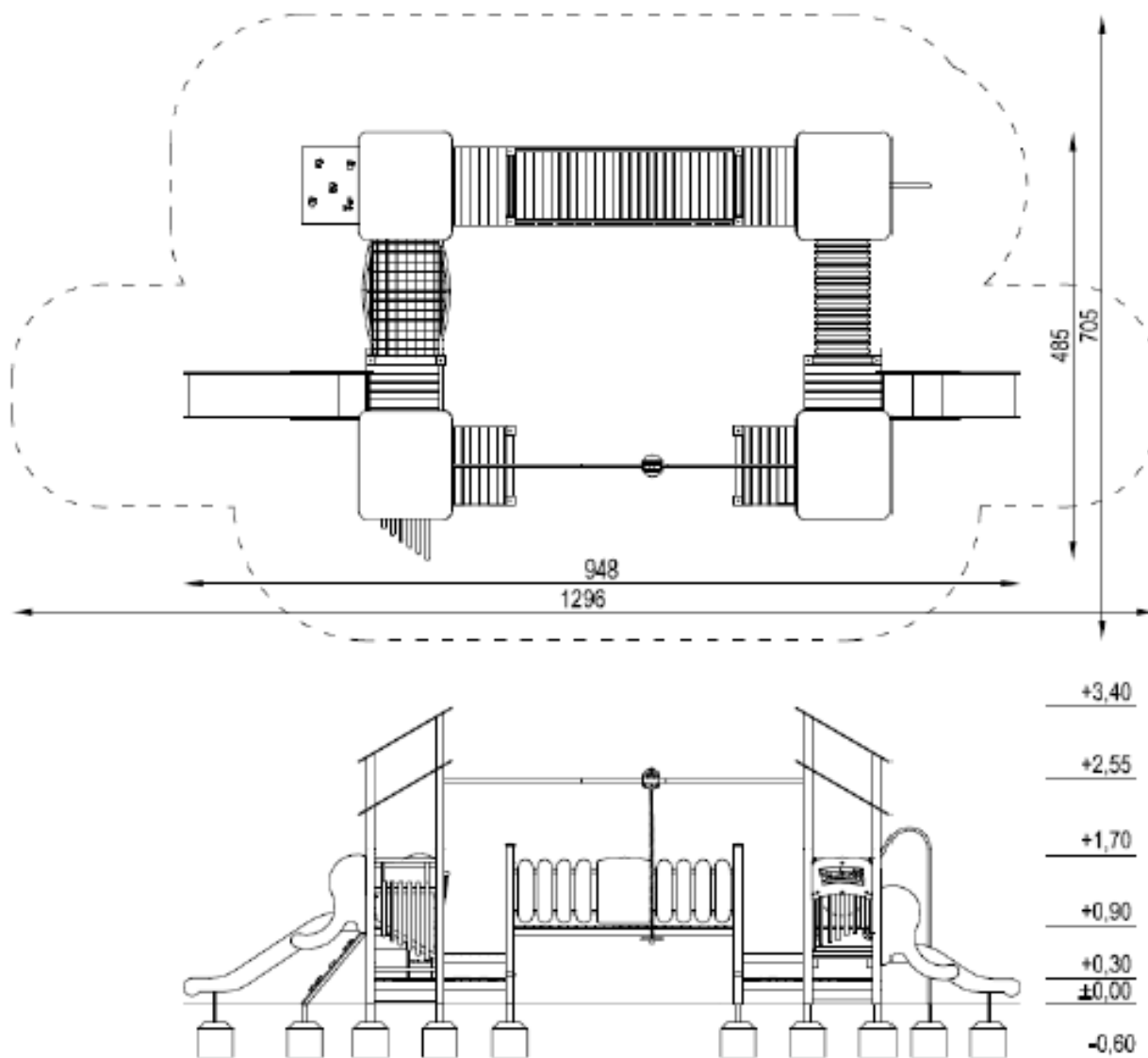
- ⑩ Aplikacje: płyty HDPE
- ⑩ Elementy połączeniowe: płyty HDPE

- ⑩ Elementy stalowe: stal ocynkowana kąpielowo, malowana proszkowo
- ⑩ Fundamenty: beton klasy min. B-15
- ⑩ Kotwy: stal ocynkowana kąpielowo
- ⑩ Nogi konstrukcyjne: drewno klejone warstwowo malowane lakierobejcą na kolor ciemny orzech
- ⑩ Podesty: deski impregnowane
- ⑩ Ścianki piaskownicy: drewno lite, impregnowane, lakierowane na kolor ciemny orzech
- ⑩ Ślizg: stal nierdzewna
- ⑩ Tablica rysunkowa: sklejka wodoodporna szalunkowa gr. 15mm, malowana farbą tablicową
- ⑩ Zaślepki: tworzywo sztuczne

U5 Zestaw nr 3 z kolejką zjazdową



Rzut urządzenia wraz ze strefą funkcjonalną



DANE TECHNICZNE

- ⑩ Wymiary urządzenia: 4,85m x 9,48m
- ⑩ Wysokość urządzenia: ~3,44m
- ⑩ Wymiary strefy funkcjonowania: 7,05m x 13,37m
- ⑩ Maksymalna wysokość upadkowa: 0,90m
- ⑩ Głębokość fundamentowania: -0,60m
- ⑩ Powierzchnia strefy funkcjonalnej: 74,15m²

Urządzenie wykonane zgodnie z PN-EN 1176-1:2009 Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

Nawierzchnie amortyzujące: trawa, piasek, żwir, kora, nawierzchnia syntetyczna (grubość minimalna dla wszystkich nawierzchni sypkich 200+100mm)

SKŁAD I FUNKCJE URZĄDZENIA:

⑩	Wieża z dachem, podest wys. 30 cm	2 szt.
⑩	Wieża z dachem, podest wys. 90 cm	2 szt.
⑩	Wieża bez dachu, podest wys. 30 cm	2 szt.
⑩	Wieża bez dachu, podest wys. 55 cm	1 szt.
⑩	Wieża bez dachu, podest wys. 90 cm	1 szt.
⑩	Zjeżdżalnia wys. 55 cm	3 szt.
⑩	Zjeżdżalnia wys. 90 cm	1 szt.
⑩	Drabinka pionowa	1 szt.
⑩	Mostek linowy	1 szt.
⑩	Pomost stały	1 szt.
⑩	Przejazd - kolejka	1 szt.
⑩	Przejście tunelowe	1 szt.
⑩	Rura strażacka wys. 90 cm	1 szt.
⑩	Sklepik	1 szt.
⑩	Ścianka wspinaczkowa wys. 90 cm	1 szt.
⑩	Tablica rysunkowa	1 szt.
⑩	Dzwony rurowe sopranowe	1 szt.
⑩	Gombolo	1 szt.

⑩ Dzwony rurowe: instrument stroi w skali pentatonicznej. (Pentatoniką są w przybliżeniu czarne klawisze fortepianowe: e, g, a, h, d¹, e¹ itd.).

Wykonane w ramach jednej oktawy (sopran).

⑩ Gombolo: instrument stroi w skali pentatonicznej. (Pentatoniką są w przybliżeniu czarne klawisze fortepianowe: e, g, a, h, d¹, e¹ itd.). Gra polega na uderzaniu końcówek rur gumową packą.

⑩ Kolejka pozioma: urządzenie służące do przemieszczania się w poziomie z jednego podestu na drugi.

⑩ Tablica rysunkowa umożliwia rozwijanie zdolności rysunkowych dziecka.

MATERIAŁY:

- ⑩ Nogi konstrukcyjne: profile stalowe ocynkowane 80x80mm, malowane proszkowo na kolor RAL 9007,
- ⑩ Kotwy: stal ocynkowana kąpielowo
- ⑩ Elementy połaciowe: płyty HDPE
- ⑩ Podesty: deski impregnowane
- ⑩ Elementy stalowe: stal ocynkowana kąpielowo, malowana proszkowo

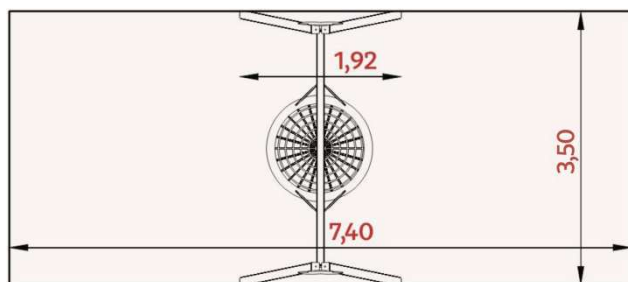
- ⑩ Ślizg: stal nierdzewna
- ⑩ Kolejka szynowa: bezobsługowy wózek, zawieszony na szynie ze stali czarnej cynkowanej
- ⑩ Siedzisko: wykonane z konstrukcji stalowej, powlekanej gumą,
- ⑩ Liny: polipropylenowe, wieloopłotowe z rdzeniem stalowym, trudnopalne
- ⑩ Zaślepki: tworzywo sztuczne
- ⑩ Ścianka wspinaczkowa: sklejka wodoodporna szalunkowa, uchwyty alpinistyczne z tworzywa opartego na żywicach
- ⑩ Tablica rysunkowa: sklejka wodoodporna szalunkowa gr. 15mm, malowana farbą tablicową
- ⑩ Dzwony rurowe: wykonane z podwieszanych rur nierdzewnych, młoteczek z HDPE
- ⑩ Gombolo: tworzywo sztuczne, stal czarna cynkowana
- ⑩ Tunel: rura PVC $\varnothing$ 600mm; mocowana do płyt HDPE gr. 19mm
- ⑩ Fundamenty: beton klasy min. C12/15
- ⑩ Rolki w kolejce są elementem eksploatacyjnym i należy je wymieniać raz w roku, albo częściej w zależności od częstotliwości użytkowania.

U6 Huśtawka „bocianie gniazdo”



Rzut urządzenia wraz ze strefą funkcjonalną

Widok urządzenia



DANE TECHNICZNE

- ⑩ Szerokość: 3,50 m
- ⑩ Długość: 1,92 m
- ⑩ Wysokość: ~2,43 m
- ⑩ Strefa funkcjonowania urządzenia F: 25,90 m²
- ⑩ Maksymalna wysokość upadkowa: 1,25 m
- ⑩ Wymiary strefy funkcjonowania długość: 7,40 m
- ⑩ Wymiary strefy funkcjonowania szerokość: 3,50 m
- ⑩ Głębokość fundamentowania: -0,60 m

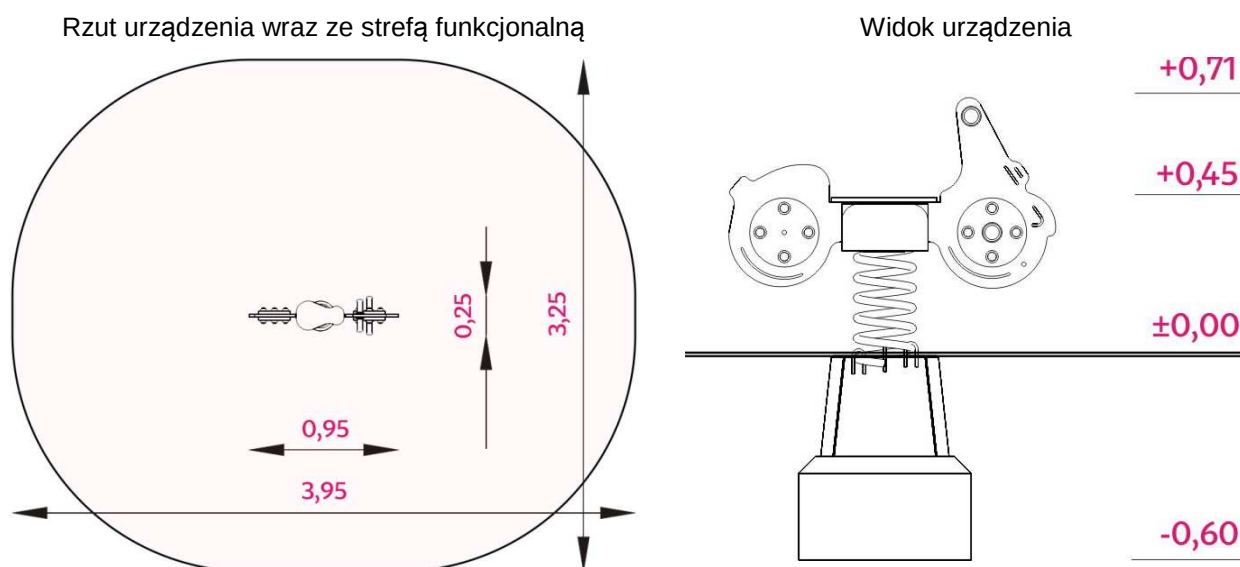
Urządzenie wykonane zgodnie z PN-EN 1176:1-2009 Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

Nawierzchnie amortyzujące: piasek, żwir, kora, nawierzchnia syntetyczna (grubość minimalna dla wszystkich nawierzchni sypkich 200mm)

MATERIAŁY

- ⑩ Aplikacje: płyty HDPE
- ⑩ Elementy stalowe: stal ocynkowana kąpielowo, malowana proszkowo
- ⑩ Fundamenty: beton klasy min. B-15
- ⑩ Kotwy: stal ocynkowana kąpielowo
- ⑩ Nogi konstrukcyjne: wykonane z drewna klejonego trójwarstwowo, malowanego lakierobejcą na kolor zielony, zaokrąglonego na krawędziach, o przekroju 90 x 90 mm
- ⑩ Siedziska: wykonane z lin polipropylenowych na oplocie stalowym
- ⑩ Zaślepki: tworzywo sztuczne

U7 Kiwak „skuter”



DANE TECHNICZNE

- ⑩ Szerokość: 0,30 m
- ⑩ Długość: 1,09 m
- ⑩ Wysokość: ~0,71 m
- ⑩ Strefa funkcjonowania urządzenia F: 10,50 m²
- ⑩ Maksymalna wysokość upadkowa: 0,52 m
- ⑩ Wymiary strefy funkcjonowania długość: 4,09 m
- ⑩ Wymiary strefy funkcjonowania szerokość: 3,30 m
- ⑩ Głębokość fundamentowania: -0,60 m

Urządzenie wykonane zgodnie z PN-EN 1176:1-2009 Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

Nawierzchnie amortyzujące: trawa, piasek, żwir, kora, nawierzchnia syntetyczna (grubość minimalna dla wszystkich nawierzchni sypkich 200mm)

MATERIAŁY

- ⑩ Całość urządzenia: płyty HDPE o gr. 19mm
- ⑩ Elementy stalowe: stal ocynkowana kąpielowo, malowana proszkowo
- ⑩ Fundamenty: beton klasy min. B-15
- ⑩ Podstawa fundamentowania: ażurowa konstrukcja stalowa
- ⑩ Sprężyna: o zwojach zgodnie z PN-EN 1176-1, stal ocynkowana kąpielowo, malowana proszkowo
- ⑩ Uchwyty, podpory na nogi: tworzywo sztuczne
- ⑩ Zaślepki: tworzywo sztuczne

Projektant:

Sprawdzający:

.....
mgr inż. **Ewa Owczarek**
upr. bud. 141/00/ WŁ

.....
mgr inż. **Romuald Chomiczewski**
upr. bud.413/73 ŁW