

## STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

INWESTOR		Gmina Janowiec Wielkopolski Ul. Gnieźnieńska 3 88-430 Janowiec Wielkopolski		
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		Przebudowa infrastruktury sportowej w Gminie Janowiec Wielkopolski - modernizacja placu zabaw w Janowcu Wielkopolskim poprzez montaż nowych elementów na działce nr 382/5		
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		Miejscowość: Janowiec Wielkopolski Kategoria obiektu budowlanego: VIII - inne budowle		
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ		Nazwa jednostki ewidencyjnej: 041903_5 Janowiec Wielkopolski (M) Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0002 Janowiec Wielkopolski Numery działek ewidencyjnych: 382/5		
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant główny	mgr inż. arch. Mateusz Zacharko	Upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr 11/KPOKK/2023, KP-0391	Architektura	
Opracowanie	inż. Wiktoria Zacharko	specjalność budownictwo ogólne, projektowanie użytkowe		

Projekt zawiera  ponumerowanych kartek.

Turza, 15.02.2024 r.

## **SPIS TREŚCI**

### **DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

#### **I. Dokumenty dołączone do projektu**

1. Kopia decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności.
2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego.
3. Oświadczenie projektantów wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

#### **II. Część opisowa**

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.
2. Zakres opracowania.
3. Cel opracowania.
4. Dane konstrukcyjno - materiałowe.
5. Urządzenia projektowane.

#### **III. Część rysunkowa**

1. Lokalizacja urządzeń.



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

KUJAWSKO-POMORSKA OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: KPOKK/38/23  
L.dz.: 147/KPOKK/2023

Bydgoszcz, dnia 2 czerwca 2023 r.

### DECYZJA nr 11/KPOKK/2023

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 551) w związku z art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 2 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 1 oraz art. 15a ust. 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 682 ze zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 775 ze zm.), po przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego na wniosek z dnia 2 marca 2023 r.,

nadaje się

**Panu mgr inż. arch. Mateuszowi Ludwikowi Zacharko**

urodzonemu w dniu 23 grudnia 1992 r. w Żninie

po stwierdzeniu posiadania odpowiedniego wykształcenia technicznego i odbycia wymaganej praktyki zawodowej oraz po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu

za zgodność z oryginałem

mgr inż. arch. Mateusz Zacharko

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ

Niniejsze uprawnienia upoważniają do: projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego i kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

**Pouczenie**

Od powyższej decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP, za pośrednictwem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji. Wnioskodawcy przysługuje prawo do zrzeczenia się odwołania, skutkującego tym, że w dniu doręczenia oświadczenia w tej sprawie, decyzja stanie się ostateczna i prawomocna.



Kujawsko-Pomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Izby Architektów Rzeczypospolitej Polskiej:

  
mgr inż. arch. Jolanta Budzichowska  
Przewodnicząca Komisji

  
mgr inż. arch. Adrianna Tyrakowska  
Wiceprzewodnicząca Komisji


  
mgr inż. arch. Marta Bejenka-Reszka  
Sekretarz Komisji

  
mgr inż. arch. Joanna Czerniakiewicz  
Członek Komisji

  
mgr inż. arch. Ewa Jasińska  
Członek Komisji

  
mgr inż. arch. Małgorzata Kulejewska  
Członek Komisji

  
mgr inż. arch. Maciej Kuras  
Członek Komisji

  
mgr inż. arch. Andrzej Myga  
Członek Komisji

  
mgr inż. arch. Włodzimierz Witwicki  
Członek Komisji

Za zgodność z oryginałem  
mgr inż. arch. Mateusz Zacharko

**Otrzymują:**

1. Wnioskodawca: Pan mgr inż. arch. Mateusz Ludwik Zacharko, Januskowo 25A, 88-400 Żnin
2. Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP (decyzja ostateczna)
3. a/a

**Informacja:** Numer niniejszej decyzji stanowi jednocześnie numer ewidencyjny uprawnień.





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

**(wypis z listy architektów)**

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Mateusz Ludwik ZACHARKO**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **11/KPOKK/2023**, jest wpisany na listę członków Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **KP-0391**.

Członek czynny od: 19-07-2023 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 12-01-2024 r. Bydgoszcz.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Małgorzata Schmidt, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. arch. Mateusz Zacharko

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:



**KP-0391-E588-3757-DC69-5E67**

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.34 ust.3d pkt.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2023 r. poz. 682) oświadczamy, że projekt zagospodarowania terenu inwestycji:

**„Przebudowa infrastruktury sportowej w Gminie Janowiec Wielkopolski - modernizacja placu zabaw w Janowcu Wielkopolskim poparz montaż nowych elementów na działce nr 382/5”**

został sporządzony zgodnie z art.20 ust.1 ww ustawy zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej na dzień jego sporządzenia.

IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	PODPIS
mgr inż. arch. Mateusz Zacharko	Upr. budowlane do projektowania Bez ograniczeń w specjalności Architektonicznej Nr 11/KPOKK/2023, KP-0391	Architektura - projektant główny	
inż. Wiktoria Zygowska	specjalność budownictwo ogólne, projektowanie użytkowe		

## **II. CZĘŚĆ OPISOWA**

# OPIS DO TECHNICZNEGO

## 1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem inwestycji jest modernizacja infrastruktury sportowej w Gminie Janowiec Wielkopolski poprzez montaż nowych elementów na istniejącym placu zabaw zlokalizowanym na działce nr 382/5.

Kategoria obiektu: VIII - inne budowle.

## 2. Zakres opracowania.

Zakres opracowania obejmuje wskazanie lokalizacji projektowanych urządzeń w części graficznej oraz wskazanie architektury i stref bezpieczeństwa poszczególnych elementów w części opisowej.

## 3. Cel opracowania

Celem opracowania jest sporządzenie dokumentacji technicznej stanowiącej podstawę realizacji przedmiotowej inwestycji. Urządzenia placu zabaw są bezobsługowe, całkowicie bezpieczne, odporne na warunki atmosferyczne i próby zniszczenia. Elementy placu zabaw służą do aktywnego spędzania czasu przez dzieci. Aktywność fizyczna na świeżym powietrzu to gwarancja lepszego dotlenienia organizmu, a w konsekwencji lepszego samopoczucia.

## 4. Dane konstrukcyjno - materiałowe

Do realizacji projektowanego placu zabaw przyjęto rozwiązania systemowe tj. wykonane jako gotowe, prefabrykowane urządzenia, możliwe do montażu w ramach zintegrowanego systemu oferowanego przez producenta. Dobór opisanych poniżej urządzeń stawni uszczegółowienie przyjętych założeń użytkowych, z wykorzystaniem jednego z dostępnych rozwiązań systemowych.

Wskazane w projekcie urządzenia nie ograniczają możliwości stosowania urządzeń innych producentów, przy zachowaniu wymaganych podstawowych i równoważnych cech technicznych i użytkowych.

### Stopy fundamentowe pod urządzenia:

Przyjęto stopy fundamentowe żelbetowe, monolityczne, wykonane z betonu klasy C16/20.

Zbrojenie prętami 4#12 ze stali A-IIIIN (34GS). Montaż prowadzić na stalowych kotwach ocynkowanych zabetonowanych uprzednio w stopie fundamentowej.

### Konstrukcja placu zabaw

- a) elementy konstrukcyjne wykonane z rur stalowych i płyty HDPE zgodnie z załączonymi kartami technicznymi produktu,
- b) elementy konstrukcyjne wykończone lakierem poliestrowym oraz malowane proszkowo tworzącym elastyczną warstwę z powłoką uv,
- c) stosować śruby ocynkowane w słupach konstrukcyjnych, zabezpieczone zaślepkami z tworzywa sztucznego,
- d) gniazda łączników zakrywać zaślepkami z tworzywa sztucznego.



Urządzenia zgodnie z normą:

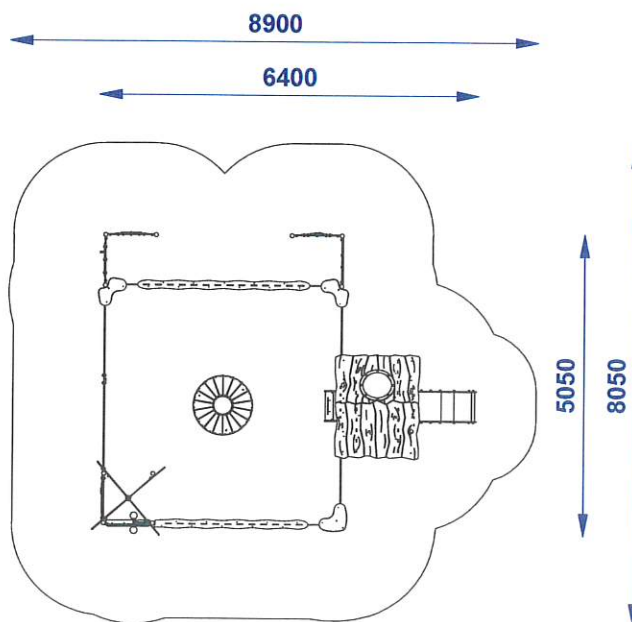
- PN-EN 1176-1:2017-12,
- PN-EN 1176-3:2017-12,
- PN-EN 1176-1:2009+Ap1:2013,
- PN-EN 1176-6:2009+Ap1:2013,
- PN-EN 1176-7:2009+Ap1:2013,
- PN-EN 1176-5:2020-03,
- PN-EN 1176-6:2017-12.

## 5. Urządzenia projektowane

Urządzenie nr 1: Piaskownica edukacyjna z domkiem 3211S

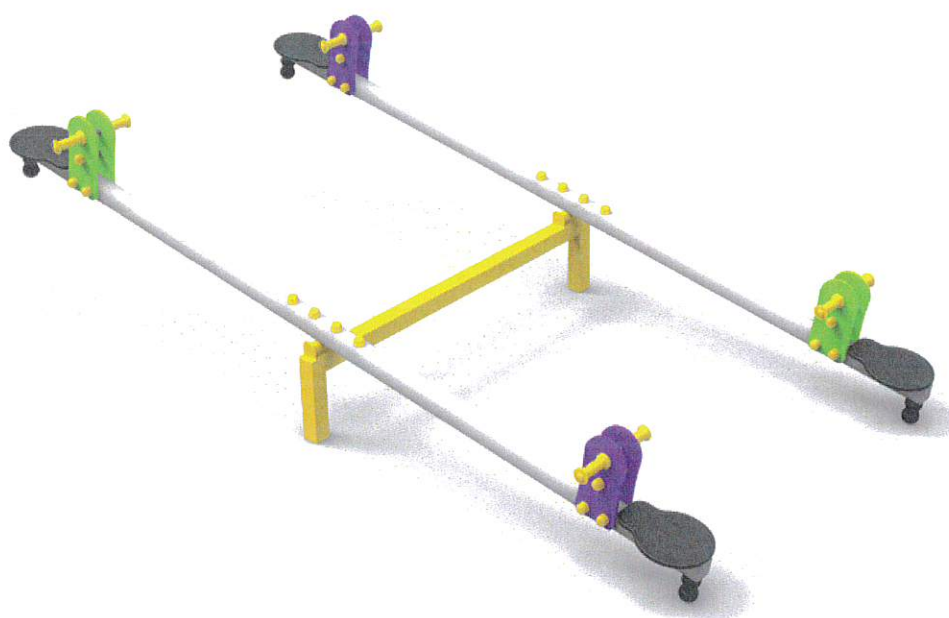


Strefa bezpieczeństwa:



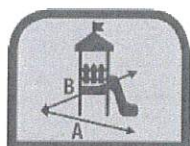
Urządzenie nr 2:

Huśtawka wagowa

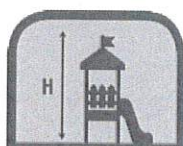


Strefa bezpieczeństwa:

**DANE TECHNICZNE:**



**1,40 x 3,00 m**



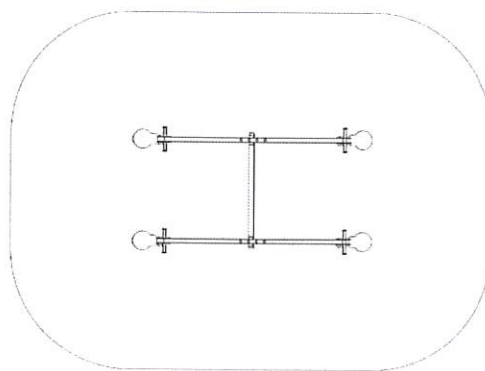
**0,65 m**

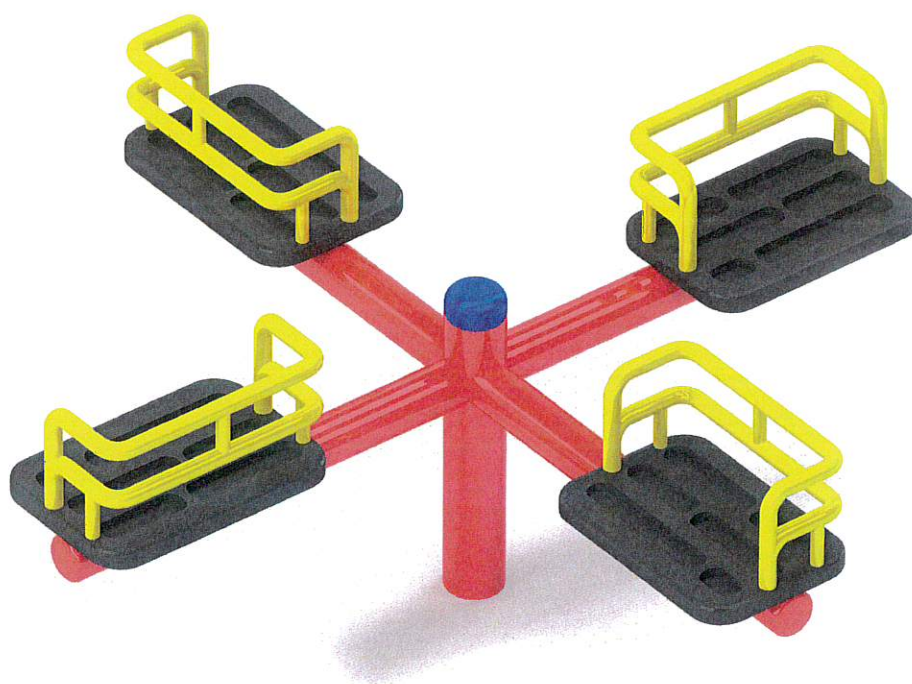


**4,40 x 6,00 m**



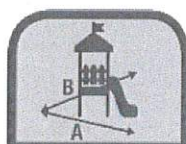
**0,75 m**





Strefa bezpieczeństwa:

**DANE TECHNICZNE:**



**1,80 m**



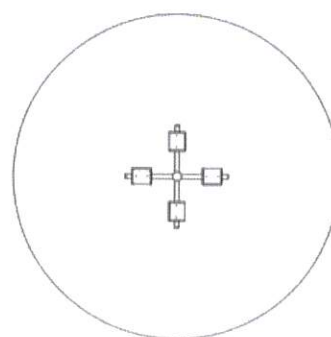
**0,45 m**



**5,80 m**

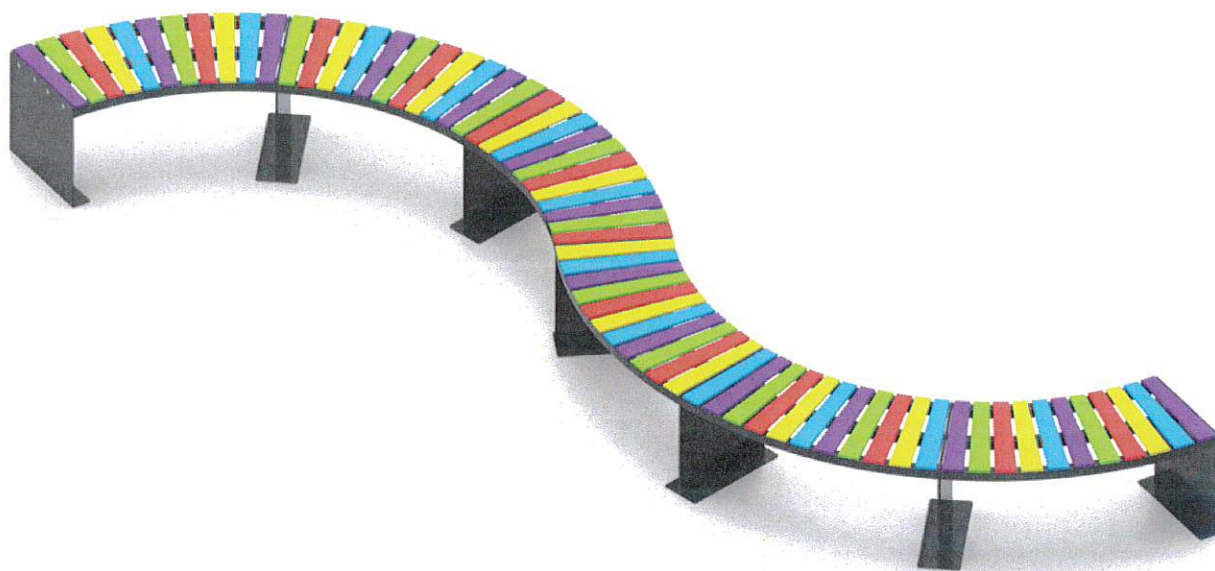


**0,45 m**



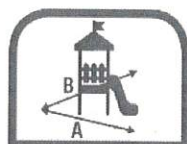
Urządzenie nr 7:

Ławka modułowa - 7 modułów



Dane techniczne:

**DANE TECHNICZNE:**



**1,09 x 0,51 m**



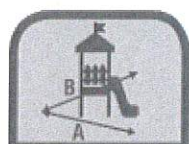
**0,45 m**





Strefa bezpieczeństwa:

**DANE TECHNICZNE:**



**1,60 x 2,30 m**



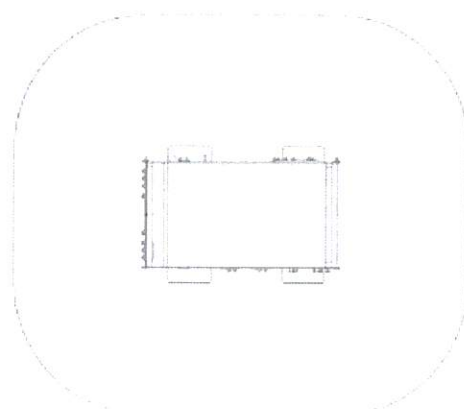
**1,50 m**



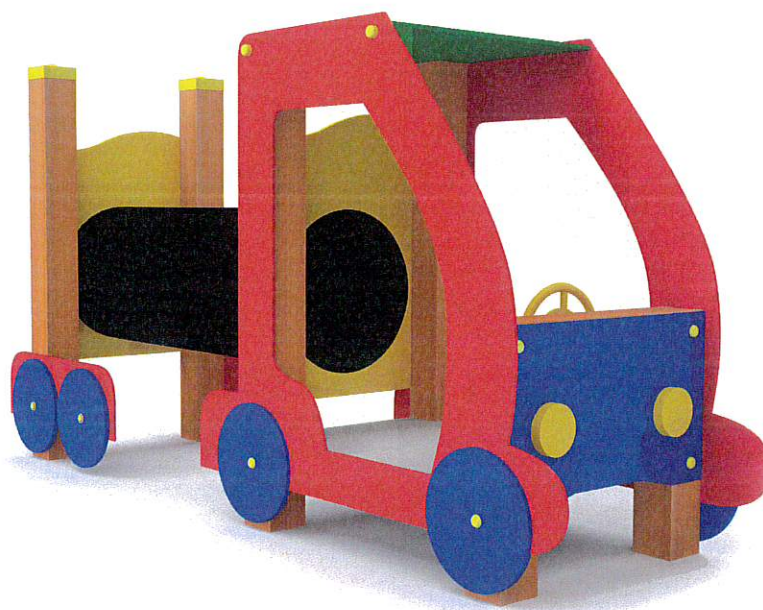
**4,60 x 5,30 m**



**1,50 m**

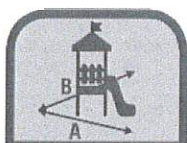






Strefa bezpieczeństwa:

**DANE TECHNICZNE:**



**3,40 x 1,00 m**



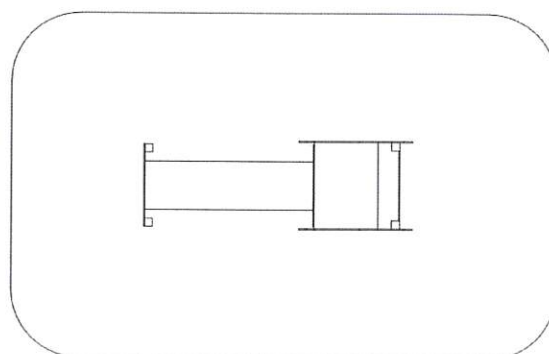
**2,00 m**



**6,40 x 4,00 m**



**0,90 m**

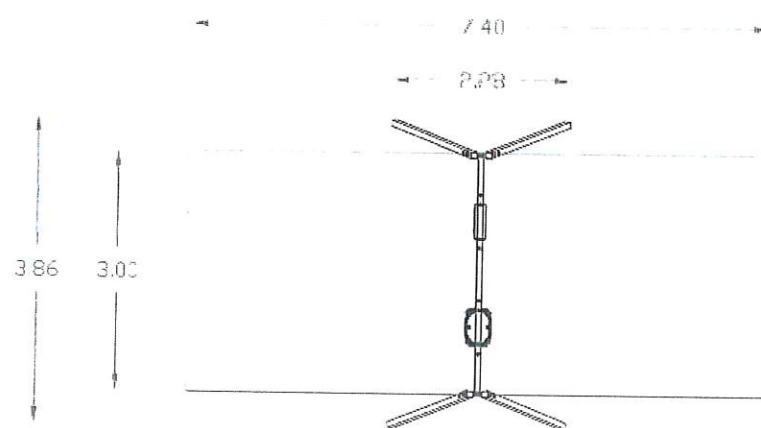


Urządzenie nr 10:

Huśtawka stalowa HM-02



Strefa bezpieczeństwa:

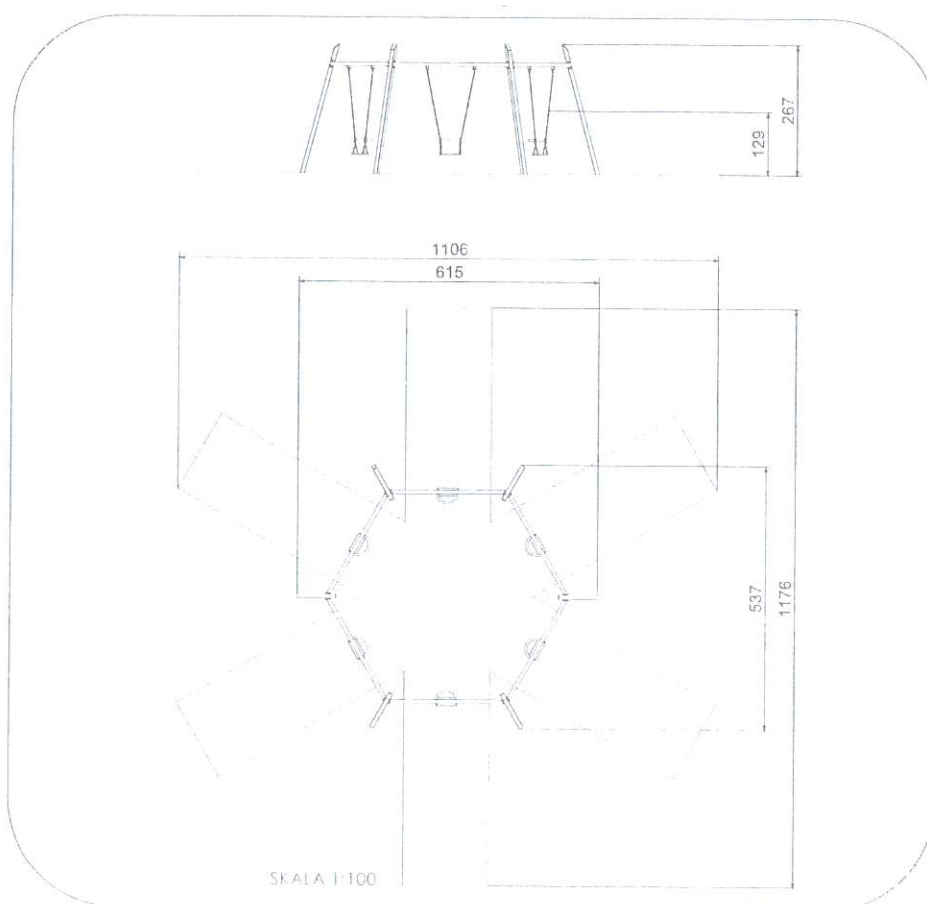


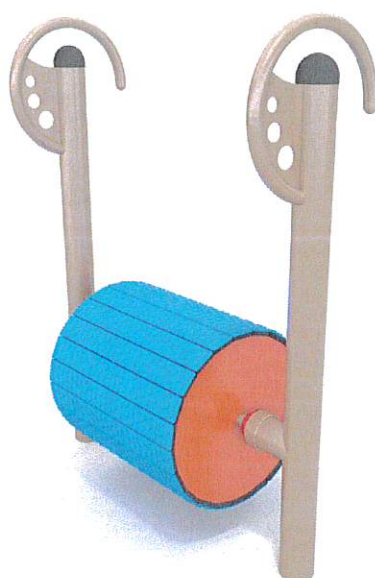
Urządzenie nr 11:

Zestaw huśtawek Buglo 3012

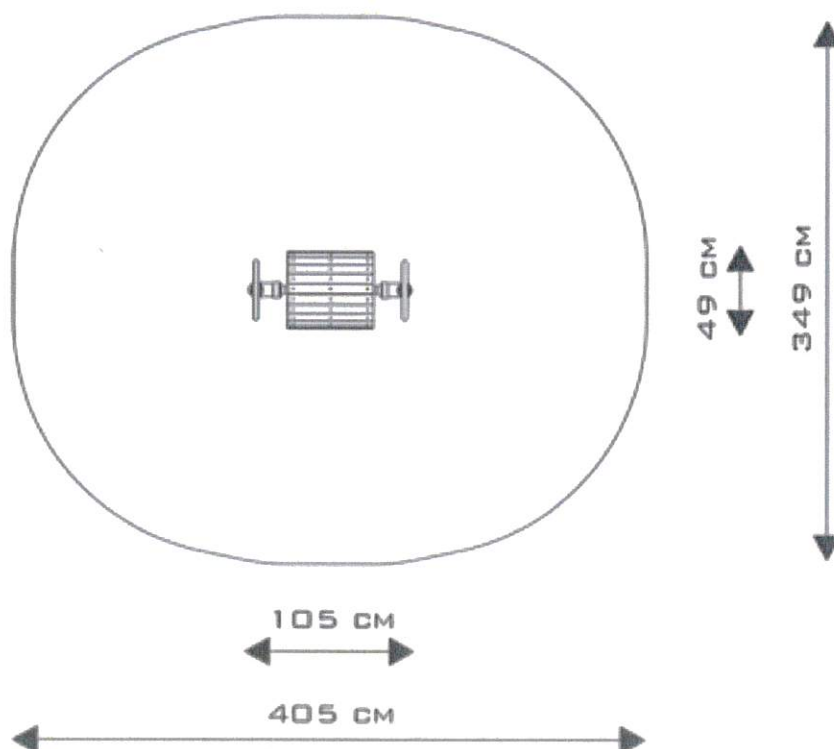


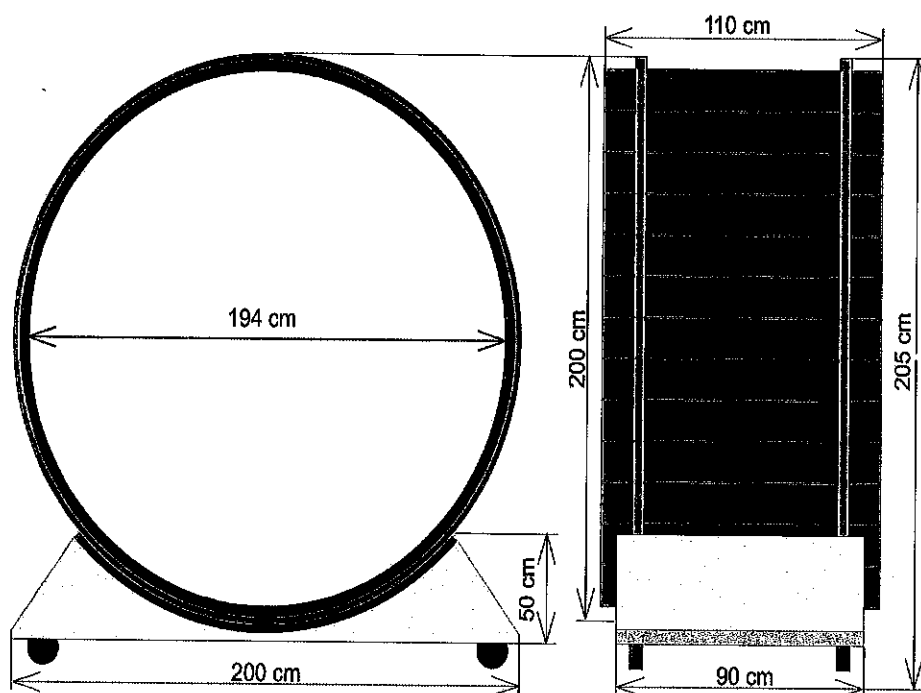
Dane techniczne:





Strefy bezpieczeństwa:





Rys.1 rzut od strony wejścia

Rys. 2 rzut z boku

Dane techniczne:

Dane obmiarowe:			
Wysokość	205 cm	Strefa bezpieczeństwa	200 cm
Długość podstawy	200 cm	Waga urządzenia	265 kg
Szerokość podstawy	90 cm	Wysokość wejścia do koła	25 cm
Średnica koła	194 cm	Szerokość koła	110 cm



## **6. Uwagi**

- Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z PN oraz wiedzą i sztuką budowlaną,
- W pobliżu sieci infrastruktury technicznej roboty ziemne należy bezwzględnie wykonywać ręcznie,
- Przy realizacji zadania stosować materiały dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, za które uznaje się, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, wyroby posiadające:
  - Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
  - Deklaracja zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą,
  - Aprobata techniczną w przypadku wyrobów dla których nie ustanowiono Polskiej Normy,
- Inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz zdrowia i higieny użytkowników obiektów i otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

## **7. Karty techniczne urządzeń:**

## • 3211S (S\_PE) Piaskownica edukacyjna z domkiem



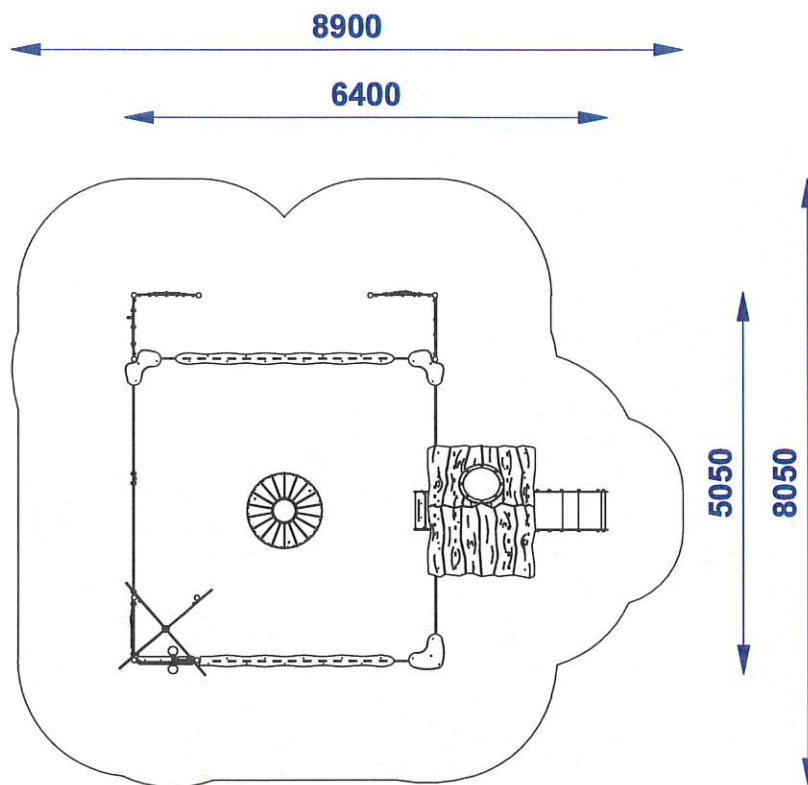
### • Dane techniczne:

Wymiary	6,4 x 5,05 m
Strefa bezpieczeństwa	8,9 x 8,05 m
Wysokość całkowita	2,1 m
Wysokość swobodnego upadku	0,6 m
Wiek	1+
Zgodność z PN-EN 1176	TAK
Podest	1x 0,6 m
Zjeżdżalnia	1x 0,6 m





## ● 3211S (S\_PE) Piaskownica edukacyjna z domkiem



Konstrukcja	Stal ocynkowana i malowana proszkowo	✓
	Stal nierdzewna	
	Drewno klejone frezowane wzdłużnie (90x90), impregnowane	
Łączniki	Nierdzewne i ocynkowane	✓
Elementy dekoracyjne	Tworzywo polietylenowe (HDPE)	✓
	Poliwęglan (PC)	✓
	Sklejka liściasta pokryta farbą tablicową	
Elementy metalowe	Stal ocynkowana i malowana proszkowo	✓
	Stal nierdzewna	✓
Ślizg	Blacha nierdzewna i tworzywo polietylenowe (HDPE)	✓
	Całość wykonana z tworzywa polietylenowego (LLDPE)	
	Całość wykonana ze stali nierdzewnej	
Liny	Lina z rdzeniem stalowym w oplocie z polipropylenu	
Łączniki lin	Aluminiowe i poliamidowe	
Zaślepki	Poliamid	✓
Podesty	Tworzywo polietylenowe (HDPE) z warstwą antypoślizgową	✓
	Deska ryflowana z drewna litego	
Kotwienie	Elementy konstrukcyjne - 800 mm w gruncie	✓
	Stopa stalowa malowana proszkowo - 800 mm w gruncie	
Łańcuch	Stal nierdzewna	
	Stal ocynkowana	
Zawiesia	Stal nierdzewna - łożyskowane	
Siedziska	Płaskie o konstrukcji aluminiowej, pokryte gumą, certyfikowane	
	Kubelkowe o konstrukcji aluminiowej, pokryte gumą, certyfikowane	
	Linowe "Bocianie gniazdo" z rdzeniem metalowym, certyfikowane	
Sprężyna	20 x 200 x 400 mm - certyfikowana	

Z uwagi na wysokość swobodnego upadku HIC, norma PN-EN 1176-1 dopuszcza następujące nawierzchnie amortyzujące upadek.

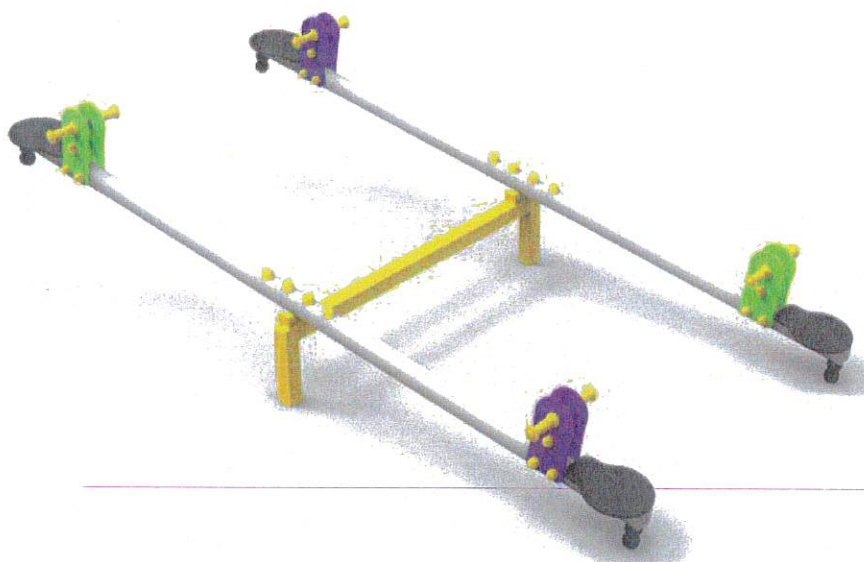
Materiał	Opis [mm] wielkość ziarna	Min. grubość warstwy [mm]	Max. wysokość upadku [mm]
Darń	-	-	≤1000
Kora	20 - 80	200	≤2000
		300	≤3000
Wióry	5 - 30	200	≤2000
		300	≤3000
Piasek	0,2 - 2	200	≤2000
		300	≤3000
Żwir	2 - 8	200	≤2000
		300	≤3000
Syntetyczne	wg HIC	wg HIC	wg badania

Należy dbać o poziom materiałów sypkich stanowiących nawierzchnię materiałów amortyzujących upadek poprzez uzupełnienie do wyznaczonego poziomu oraz usuwanie z nawierzchni twardych ciał obcych.

Wizualizacja pogładowa. Rzeczywista kolorystyka oraz kształt poszczególnych modułów urządzenia może różnić się od reprezentowanej

## Huśtawka ważka podwójna

Nr katalogowy: 88



### DANE TECHNICZNE:



1,40 x 3,00 m



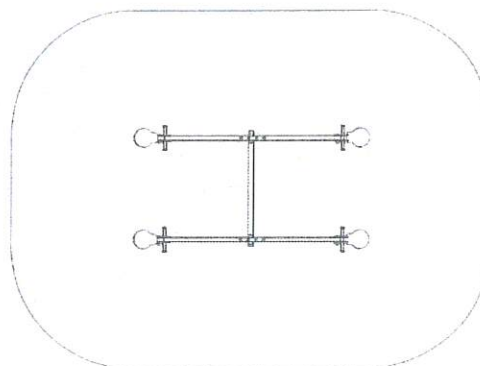
0,65 m



4,40 x 6,00 m



0,75 m



- Nawierzchnie amortyzujące: trawa, piasek, żwir, kora, nawierzchnia syntetyczna (dla nawierzchni sypkich min. 200 mm).
- Urządzenie wykonane zgodnie z normą: PN-EN 1176:1-2009



TRANSPORT GRATIS



MONTAŻ GRATIS



GWARANCJA 36 MIESIĘCY

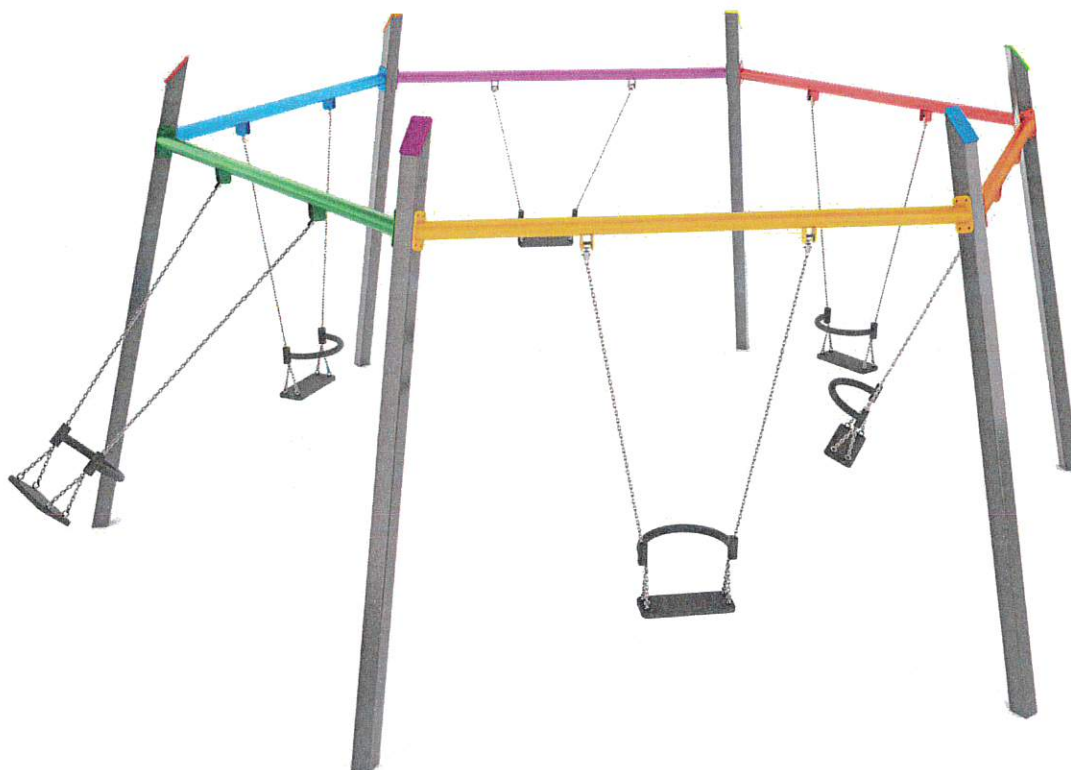




SOCJALIZACJA



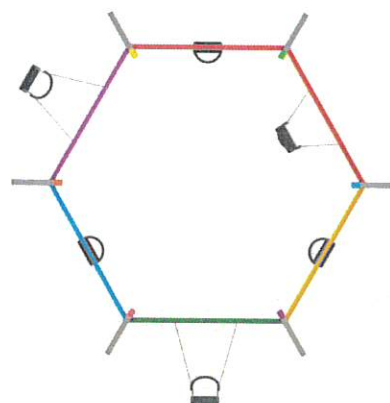
HUŚTANIE



#### INFORMACJE O PRODUKCIE

Wymiary	537 x 615 cm
Strefa bezpieczeństwa	1176 x 1106 cm
Przestrzeń wolna	54 m <sup>2</sup>
Wysokość całkowita	267 cm
Wysokość swobodnego upadku	129 cm
Ilość użytkowników	6
Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12	TAK
Dostępność części zapasowych	TAK
Przedział wiekowy	1-12

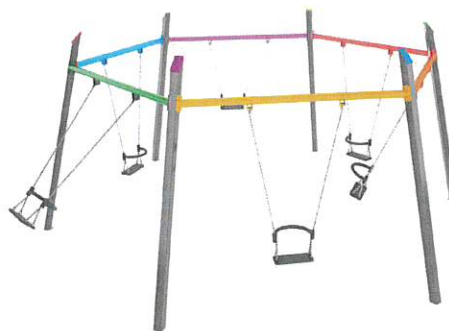
Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.



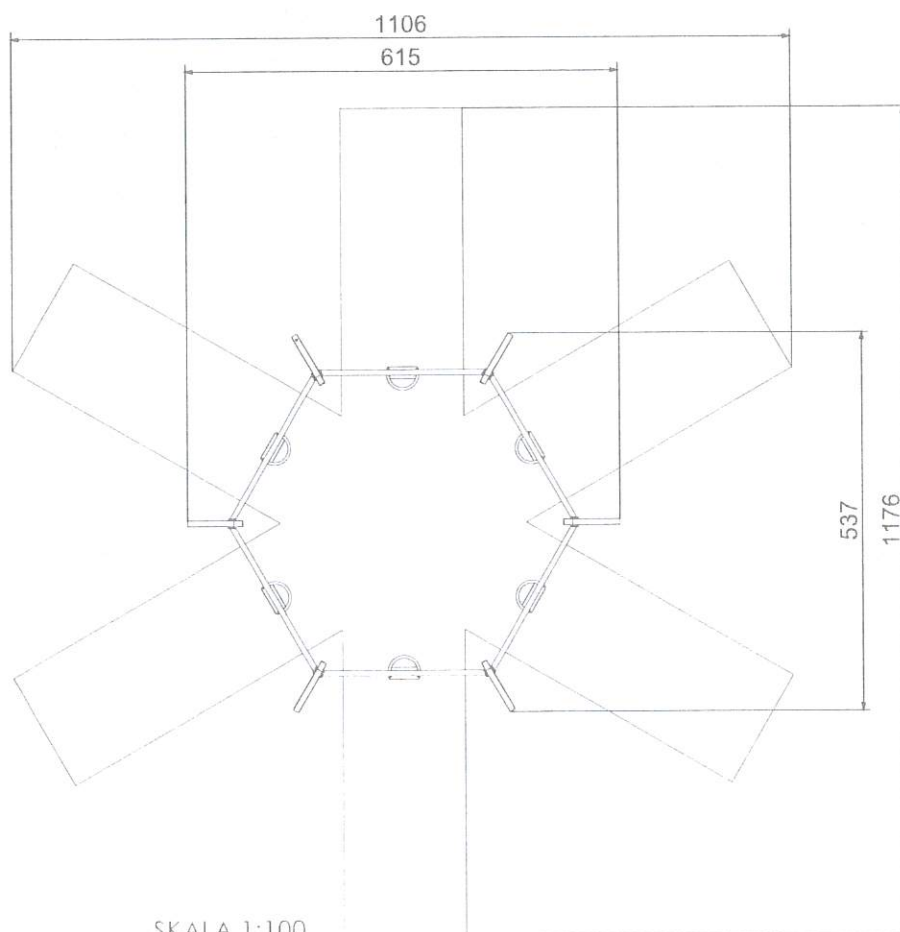
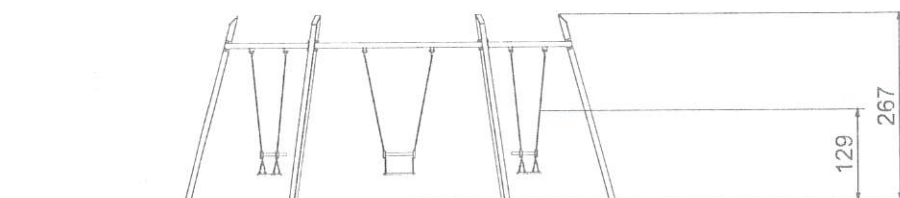


# Buglo<sup>®</sup>

## 3012



### SINGLE



SKALA 1:100

#### MATERIAŁY:

SOLIDNA KONSTRUKCJA ZE STALI CZARNEJ S235JR OCZYSZCZONA W PROCESIE PIASKOWANIA	SIEDZISKO O KONSTRUKCJI ALUMINIOWEJ, POKRYTE MIĘKKĄ GUMĄ, EPDM	OPARCIE SIEDZISKA O KONSTRUKCJI STALOWEJ POKRYTEJ MIĘKKIM POLIURETANEM	PODWÓJNE UŁOŻYSKOWANE ZAWIESIA ZE STALI NIERDZEWNEJ
			

#### OPCJONALNIE:

BEZPIECZNE SIEDZISKO O KONSTRUKCJI ŁĄCZĄCEJ ALUMINIUM I STAL NIERDZEWNA, POKRYTE MIĘKKIM POLIURETANEM


# Karta techniczna produktu

Nazwa:

**Zabawka Walec** Metal standard

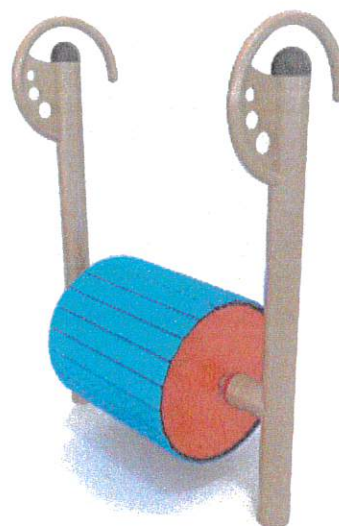
nr kat.: **AV/4021**

Strona 1 z 2

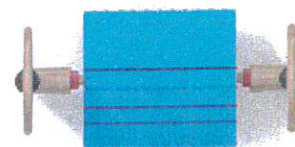
## Skład zestawu:

1. Walec 1 szt.

Widok (1)



Widok z góry



## Dane obmiarowe:

Pole strefy bezpieczeństwa: **12 m<sup>2</sup>**

Maksymalna wysokość upadku: **0.58 m**

Szerokość urządzenia: **0.49 m**

Szerokość strefy bezpieczeństwa: **3.49 m**

Obwód strefy bezpieczeństwa: **13 mb**

Wysokość całkowita urządzenia: **1.33 m**

Długość urządzenia: **1.05 m**

Długość strefy bezpieczeństwa: **4.05 m**

## Opis:

Zabawka Walec to pomysłowe urządzenie sprawnościowe składające się z obracającego się wokół własnej osi poziomo zainstalowanego walca z dwoma uchwytami umożliwiającymi utrzymanie równowagi na wprawionym w ruch bębnie. Urządzenie przeznaczone dla dzieci w przedziale wiekowym od 5 do 12 roku życia.

## Dane materiałowo - konstrukcyjne:

**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.

**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.

Strona 1 z 2

## Karta techniczna produktu

Nazwa:

**Zabawka Walec** Metal standardnr kat.: **AV/4021**

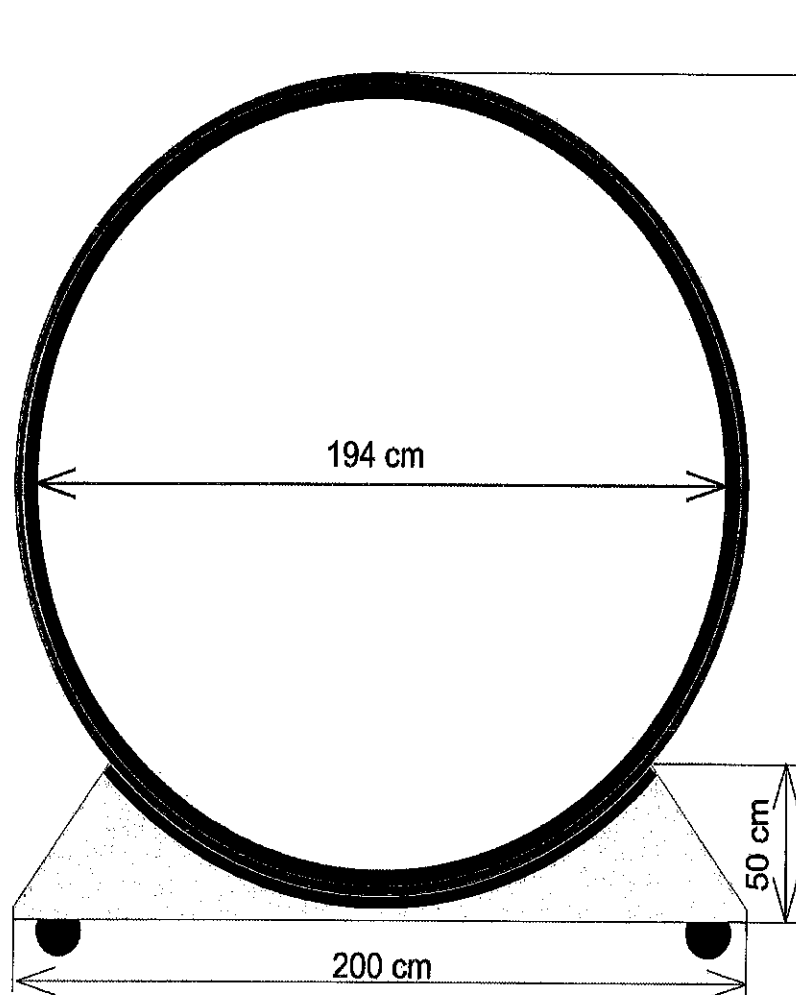
Strona 2 z 2

**Dachy, 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.

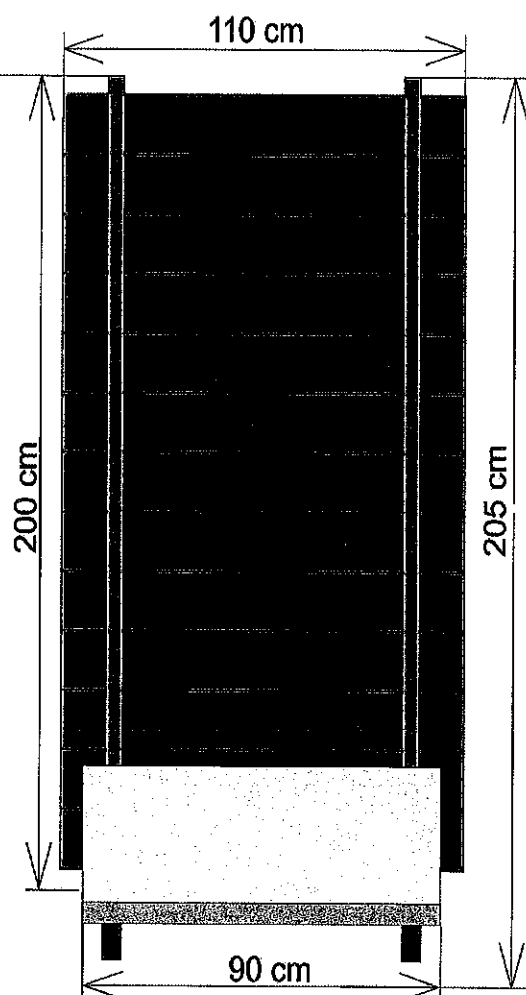
**Podesty** - Podesty występujące w zestawach i urządzeniach typu domki, pojazdy, ... wykonane są z płyt antypoślizgowych. W niektórych urządzeniach zastosowane zostały także elementy gumowe. Podesty występujące w karuzelach - płyta ryflowana, aluminiowa lub antypoślizgowa płyta podestowa HPL/HDPE.

**Moduł "grzybki"** - Moduł "grzybki" wykonany z polietylenu formowanego metodą rotomouldingu. Występują w wybranych zestawach.

Strona 2 z 2



Rys.1 rzut od strony wejścia



Rys. 2 rzut z boku

## Karta techniczna produktu

**Nazwa: Młyńskie Koło**

Opis: jest urządzenie rozrywkowe o nazwie "Młyńskie Koło – Chomik ". Z urządzenia mogą korzystać zarówno dzieci, jak i osoby dorosłe. Młyńskie Koło nie wymaga zasilania elektrycznego, ponieważ napędzane jest siłą grawitacji oraz siłą ludzkich mięśni. Osoba korzystająca z Koła wprawia je w ruch poprzez przemieszczanie się stąpając po podłodze wewnątrz koła. Koło kręci się w obu kierunkach.

Dane obmiarowe:			
Wysokość	205 cm	Strefa bezpieczeństwa	200 cm
Długość podstawy	200 cm	Waga urządzenia	265 kg
Szerokość podstawy	90 cm	Wysokość wejścia do koła	25 cm
Średnica koła	194 cm	Szerokość koła	110 cm

Dane materiałowo – konstrukcyjne:

Młyńskie Koło zbudowane jest z metalowej konstrukcji nośnej, na której znajduje się "beczka" z metalowych obręczy i desek kompozytowych odpornych na warunki atmosferyczne. Elementy metalowe zabezpieczone są przed korozją za pomocy cynkowania ogniowego.



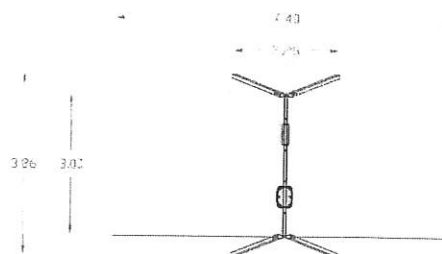
## HUŚTAWKA nr kat. HM-02



Wymiary	2,28x3,86m
Strefa bezpieczeństwa	7,40x3,00m
Wysokość całkowita	2,05m
Wysokość swobodnego upadku (HIC)	1,35 m
Produkt zgodny z PN/EN 1176-2:2017-12	TAK
Przedział wiekowy	3-12lat

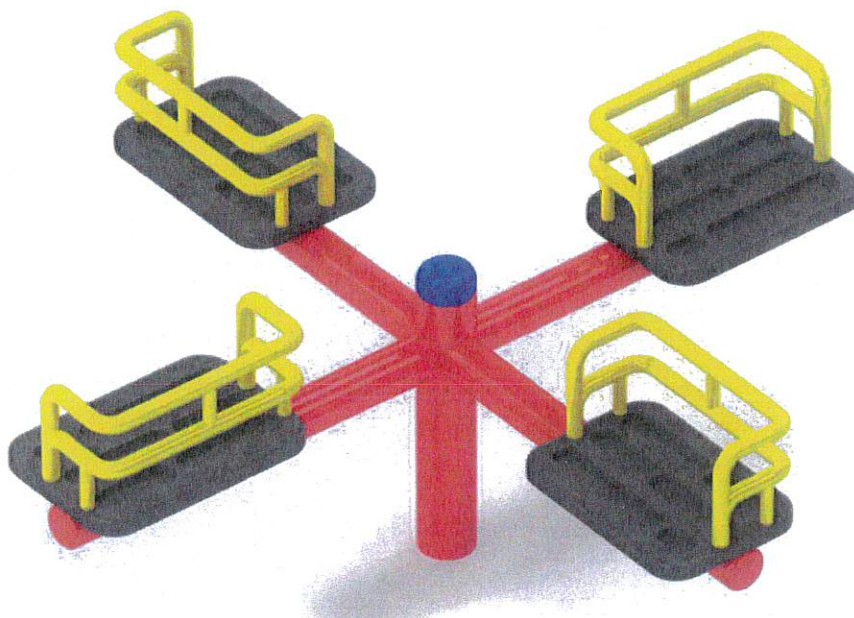
Z uwagi na wysokość swobodnego upadku produktu norma PN-EN 1176-2:2017-12 dopuszcza następujące nawierzchnie amortyzujące upadek:

Materiał	Opis	Minimalna grubość warstwy [mm]
Kora	Rozdrobniona kora drzew iglastych, wielkość kawałków od 20 mm do 80 mm	300
Wióry	Drewno rozdrobnione mechaniczne (nie materiały drewnopochodne), bez kory i liści, wielkość od 5 mm do 30 mm	300
Piasek lub żwir	Wielkość ziaren od 0,2mm do 2mm dla piasku oraz od 2mm do 8mm dla żwiru	300
Materiał syntetyczny	Atestowany dla HIC urządzenia	



## Karuzela krzyżowa A

**Nr katalogowy: 97**



### DANE TECHNICZNE:



**1,80 m**



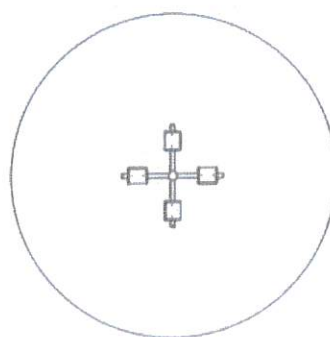
**0,45 m**



**5,80 m**



**0,45 m**



- Nawierzchnie amortyzujące: trawa, piasek, żwir, kora, nawierzchnia syntetyczna (dla nawierzchni sypkich min. 200 mm).
- Urządzenie wykonane zgodnie z normą: PN-EN 1176:1-2009



**TRANSPORT GRATIS**



**MONTAŻ GRATIS**

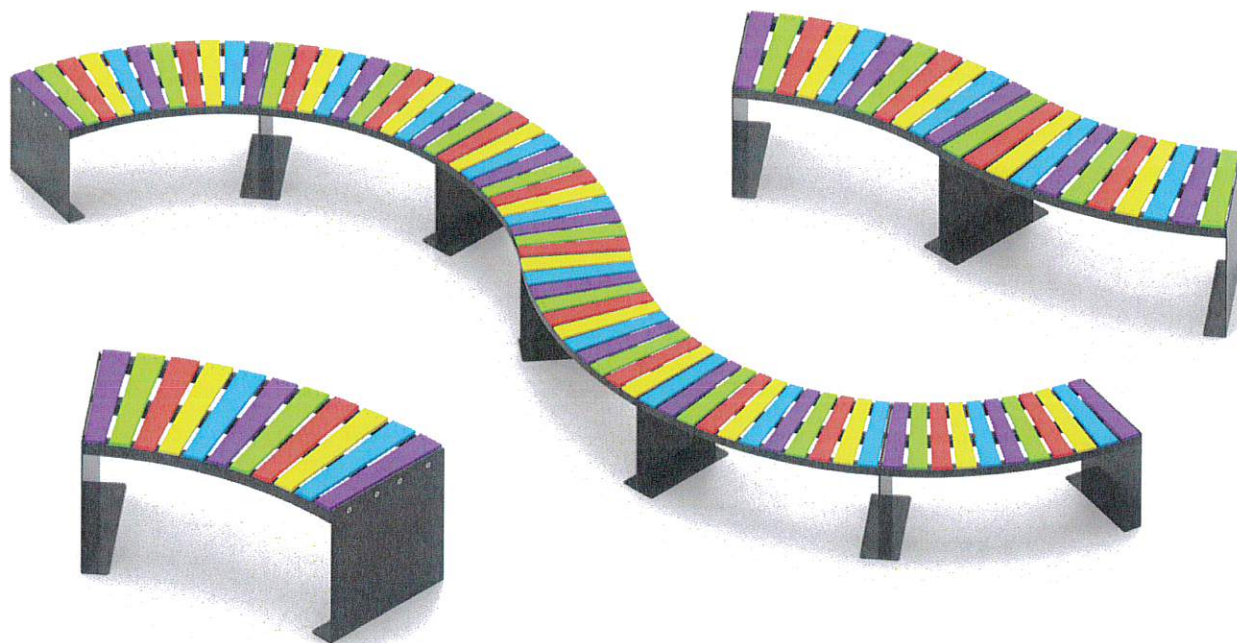


**GWARANCJA 36 MIESIĘCY**

Nr katalogowy:

**430**

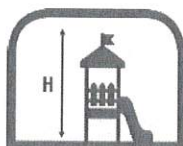
## Ławka modułowa



### DANE TECHNICZNE:



**1,09 x 0,51 m**



**0,45 m**

- Nawierzchnie amortyzujące: trawa, piasek, żwir, kora, nawierzchnia syntetyczna (dla nawierzchni sypkich min. 200 mm).
- Urządzenie wykonane zgodnie z normą: PN-EN 1176:1-2009



**TRANSPORT GRATIS**



**MONTAŻ GRATIS**



**GWARANCJA 36 MIESIĘCY**



## Wóz strażacki

**Nr katalogowy: 30**



### DANE TECHNICZNE:



**1,60 x 2,30 m**



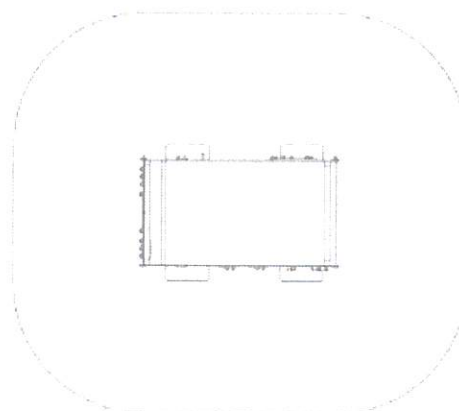
**1,50 m**



**4,60 x 5,30 m**



**1,50 m**



- Nawierzchnie amortyzujące: trawa, piasek, żwir, kora, nawierzchnia syntetyczna (dla nawierzchni sypkich min. 200 mm).
- Urządzenie wykonane zgodnie z normą: PN-EN 1176:1-2009



**TRANSPORT GRATIS**



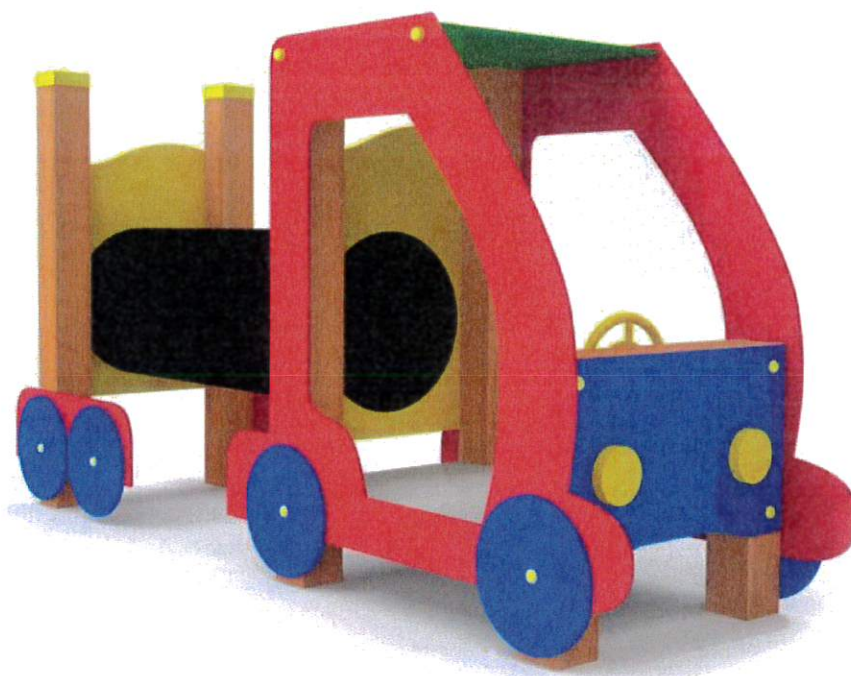
**MONTAŻ GRATIS**



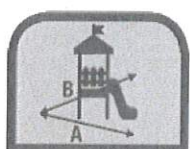
**GWARANCJA 36 MIESIĘCY**

## Zestaw nr 27 Samochód

Nr katalogowy: 25



### DANE TECHNICZNE:



3,40 x 1,00 m



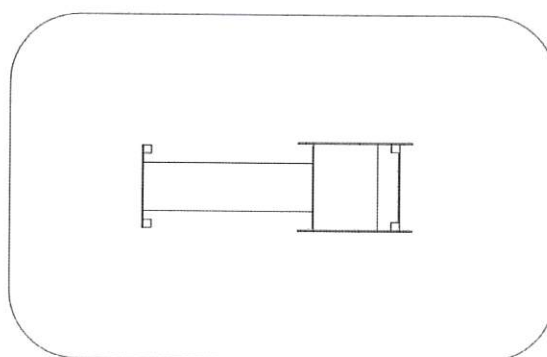
2,00 m



6,40 x 4,00 m



0,90 m



- Nawierzchnie amortyzujące: trawa, piasek, żwir, kora, nawierzchnia syntetyczna (dla nawierzchni sypkich min. 200 mm).
- Urządzenie wykonane zgodnie z normą: PN-EN 1176:1-2009



TRANSPORT GRATIS



MONTAŻ GRATIS



GWARANCJA 36 MIESIĘCY





**PROSTA FORMA**  
WIKTORIA ZYGOWSKA

**PROSTA FORMA**  
**Wiktoria Zygoska**

Turza 13  
62-110 Damasławek  
NIP 766 200 49 40

### **III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

**PROSTA FORMA Wiktoria Zygoska**  
Turza 13  
62-110 Damasławek  
NIP 766 200 49 40

@: pgrostaforma.wz@gmail.com  
Mateusz Zacharko tel. 725 150 766  
Adam Lorenc tel. 600 418 863