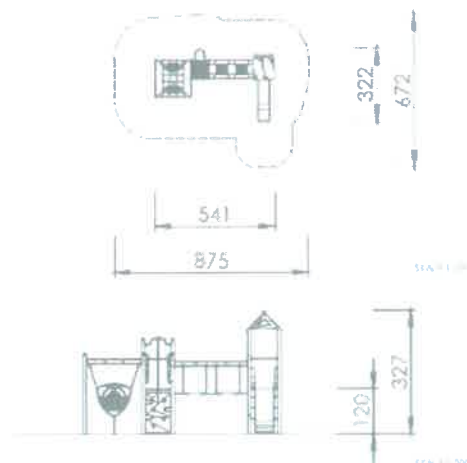


CHARAKTERYSTYKA SZCZEGÓŁOWA URZĄDZEŃ PLACU ZABAW

1. Zestaw zabawowy (wg wzoru lub równoważne)



INFORMACJE O PRODUKCIE

Wymiary	322 x 541 cm
Strefa bezpieczeństwa	672 x 875 cm
Powierzchnia strefy bezpieczeństwa	47 m ²
Wysokość całkowita	327 cm
Wysokość swobodnego upadku	200 cm
Ilość użytkowników	17
Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12	TAK
Dostępność części zapasowych	TAK
Przeznaczony wiek	3-12
Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga instalowania rozwarstwienia amortyzującego odpowiadającego jego wysokości swobodnego upadku	

URZĄDZENIE ZAWIERA:

- 2 x wieża
- 1 x dach
- 1 x ślizgawka nierdzewna
- 1 x przejście most
- 2 x siatka
- 2 x ruchome pierścienie
- 1 x rura strażacka
- 1 x drabinka
- 1 x ścianka wspinaczkowa

DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE:

Słupy: rury o średnicy 88,9 mm. Stal czarna S235JR oczyszczona w procesie płaskowania, zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie proszkowe i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.

Zakończenia słupów w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM.

Dach: dachy wykonane z płyty HDPE o grubości 15 mm. Ślizgawka otwarta ze stali nierdzewnej AISI304. Błacha o grubości 2 mm. Płyty boczne z polietylenu HDPE o grubości 15 mm.

Ruchome pierścienie wykonane metodą rotomouldingu z materiału typu LDPE.

Podeszły: wykonane z antypoślizgowej płyty HPL o grubości 13 mm.

Drążki, poręcze i drabinki wykonane ze stali nierdzewnej AISI304. Montowane do słupa za pomocą dedykowanych łączników wykonanych z mocnych stopów aluminium. Aluminium zabezpieczone antykorozyjnie w procesie katodowej oraz malowania proszkowego farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT. Średnica drążka 33,7 mm.

Płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm. Montowane do słupa za pomocą dedykowanych łączników wykonanych z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

Płyty ścianek wspinaczkowych z kolorowego tworzywa HPL o grubości 13 mm.

Kamienie wspinaczkowe wykonane z mieszanki kruszyw i kolorowych żywic poliestrowych.

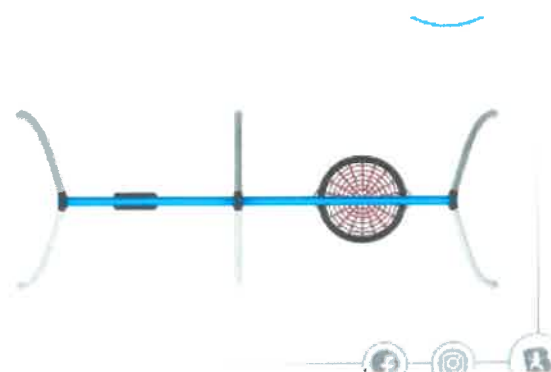
Siatki: wykonane z liny polipropylenowej typu pp-multisplit o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym. Montowane do słupa za pomocą dedykowanych łączników wykonanych z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

Panele i elementy interaktywne:

-OKNO: wykonane z bezpiecznego poliwęglanu o grubości 8 mm

Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.

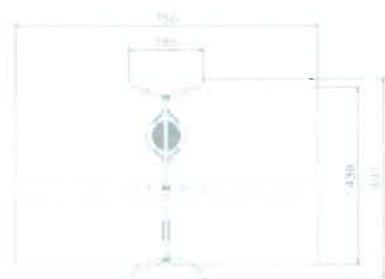
2. Huśtawka podwójna (wg wzoru lub równoważne)



INFORMACJE O PRODUKCIE

Wymiary	185 x 497 cm
Ścieżka bezpieczeństwa	750 x 439 cm
Ścieżka bezpieczeństwa	31 m²
Wysokość całkowita	244 cm
Wysokość swobodnego upadku	199 cm
Ilość użytkowników	5
Produkt zgodny z PN EN 1176-1:2017-12	TAK
Dostępność części zapasowych	TAK
Przebiegi wiekowy	3-12

Zgodnie z normą PN EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga utrzymania w stanie idealnym oraz regularnej konserwacji.

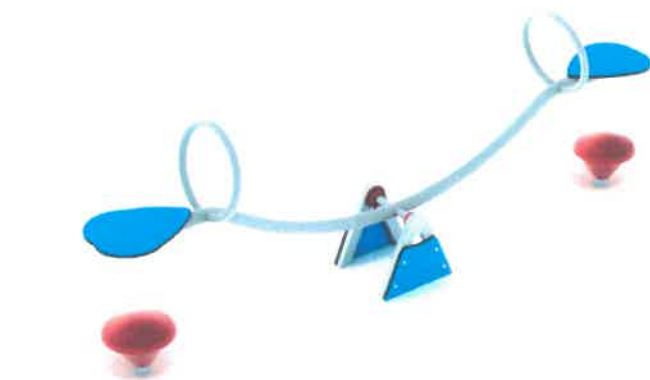


SKALA 1:100

DANE MATERIAŁOWO – KONSTRUKCYJNE:

- 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
- Płyty ścianek i podestów z kolorowego tworzywa HPL o grubości 13 mm (czarna płyta HPL o grubości 8 mm), najwyższej jakości, całkowicie odpornego na wilgoć i UV.
- Zakończenia słupów w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM
- Podwójnie ułożyskowane zawiesia ze stali nierdzewnej gwarantują cichą pracę. Poza wahaniami w osi poziomej realizuje również ruch obrotowy wokół osi pionowej zapobiegając skręcaniu łańcucha. Zawiesie w całości wykonane są ze stali nierdzewnej.
- Siedzisko o konstrukcji aluminiowej, pokryte miękką gumą EPDM, zawieszane na łańcuchach fi.6 mm ze stali nierdzewnej.
- Siedzisko typu „ptasie gniazdo” o średnicy 100 cm zawieszane na łańcuchach fi.6 mm ze stali nierdzewnej. Metalowa rama opleciona miękką liną propylenową

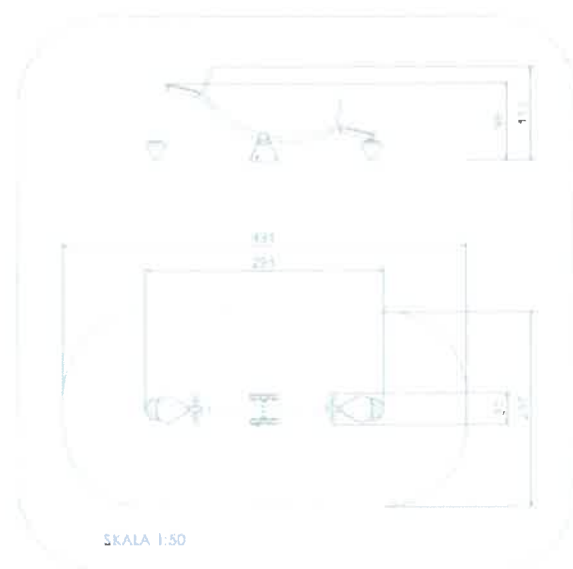
3. Huśtawka wagowa (wg wzoru lub równoważne)



INFORMACJE O PRODUKCIE

Wymiary	291 x 37 cm
Strefa bezpieczeństwa	491 x 237 cm
Powierzchnia strefy bezpieczeństwa	11 m ²
Wysokość całkowita	114 cm
Wysokość swobodnego upadku	98 cm
Ilość użytkowników	2
Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12	TAK
Długość części zupustowych	TAK
Przeział wiekowy	3-12

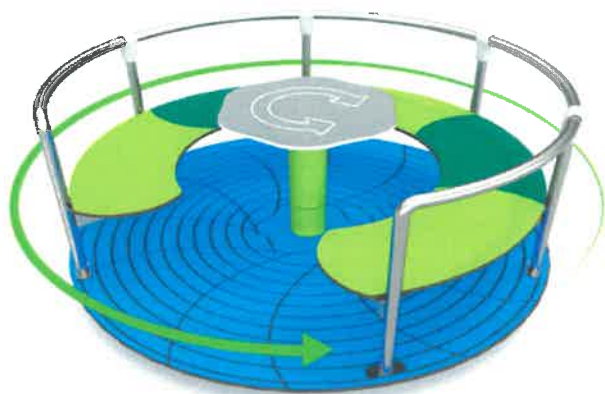
Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga dodatkowego sprawdzenia w celu wyłączenia go z użytkowania.



DANE MATERIAŁOWO – KONSTRUKCYJNE:

- 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
- Płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV.

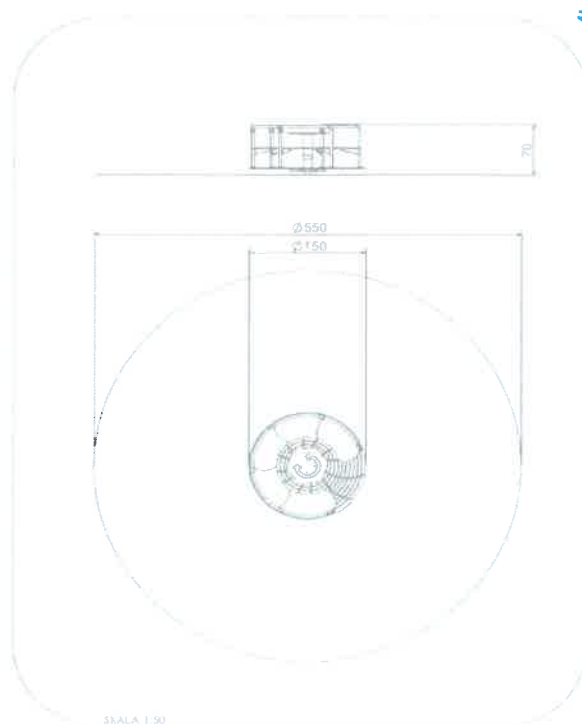
4. Karuzela (wg wzoru lub równoważne)



INFORMACJE O PRODUKCIE

Wymiary	150 x 150 cm
Strefa bezpieczeństwa	550 x 550 cm
Powierzchnia strefy bezpieczeństwa	24 m ²
Wysokość całkowita	70 cm
Wysokość swobodnego upadku	70 cm
Ilość użytkowników	5
Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12	TAK
Dostępność części zapasowych	TAK
Przeznaczenie wiekowe	3-12

Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania elementów umocniających odpowiednią jego wysokość swobodnego upadku.



DANE MATERIAŁOWO – KONSTRUKCYJNE:

- Solidna konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej AISI 304, oczyszczona w procesie szkiełkowania, całkowicie odporna na warunki atmosferyczne
- 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
- Płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV.
- Płyty ścianek i podestów z kolorowego tworzywa HPL o grubości 13 mm (czarna płyta HPL o grubości 8 mm), najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV.

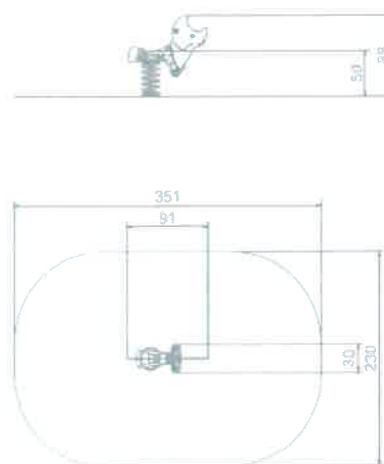
5. Sprężynowiec bujak dinozaur (wg wzoru lub równoważne)



INFORMACJE O PRODUKCIE

Wymiary	91 x 30 cm
Strefa bezpieczeństwa	351 x 230 cm
Powierzchnia strefy bezpieczeństwa	7,23 m ²
Wysokość całkowita	88 cm
Wysokość swobodnego upadku	50 cm
Ilość użytkowników	1
Produkt zgodny z PN EN 1176-1:2017-12	TAK
Dostępność części zapasowych	TAK
Przebieg wiekowy	1-12

Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania dodatkowych elementów amortyzacji odpowiadających składowi wysokości swobodnego upadku.

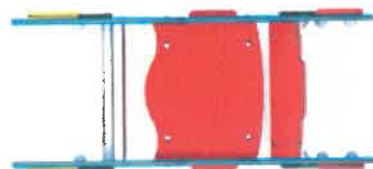
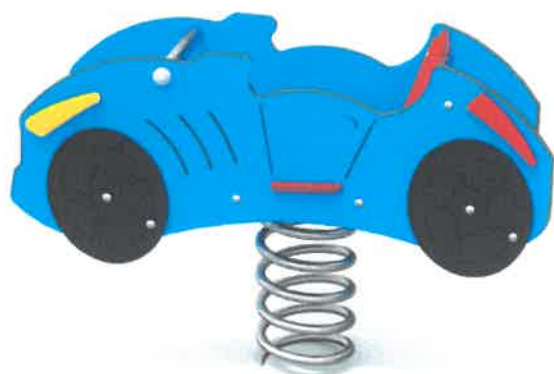


SKALA 1:50

DANE MATERIAŁOWO – KONSTRUKCYJNE:

- Solidna konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej AISI 304, oczyszczona w procesie szkiełkowania, całkowicie odporna na warunki atmosferyczne
- Płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV.
- Sprężyny bujaków ze stali sprężynowej. Średnica sprężyny – 200mm, średnica pręta - 20mm. Komplet sprężyny jest cynkowany i malowany proszkowo farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT. Mocowania sprężyn zaprojektowane zostały specjalnie do zastosowań na placu zabaw
- uchwyty z poliamidu formowanego metodą wtryskową
- elementy łączone takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej

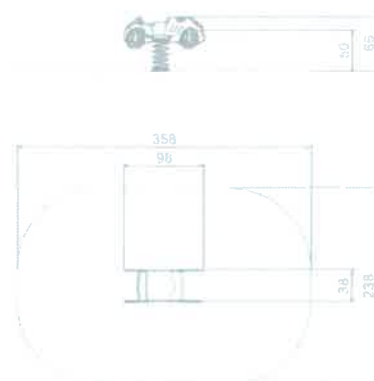
6. Sprężynowiec bujak auto (wg wzoru lub równoważne)



INFORMACJE O PRODUKCIE

Wymiary	38 x 98 cm
Strefa bezpieczeństwa	238 x 358 cm
Powierzchnia strefy bezpieczeństwa	7,65 m ²
Wysokość całkowita	66 cm
Wysokość swobodnego upadku	50 cm
Ilość użytkowników	1
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 całkowitego nadzoru rodziców i nie należy go używać bez nadzoru rodziców.



SKALA 1:50

DANE MATERIAŁOWO – KONSTRUKCYJNE:

- Solidna konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej AISI 304, oczyszczona w procesie szkiełkowania, całkowicie odporna na warunki atmosferyczne
- Płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV.
- Sprężyny bujaków ze stali sprężynowej. Średnica sprężyny – 200mm, średnica pręta - 20mm. Komplet sprężyny jest cynkowany i malowany proszkowo farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT. Mocowania sprężyn zaprojektowane zostały specjalnie do zastosowań na placu zabaw
- łączniki płyt i lin z poliamidu formowanego metodą wtryskową
- elementy złączone takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej

3.8. Bezpieczeństwo na placu zabaw

Plac zabaw powinien spełniać normy bezpieczeństwa dotyczące urządzeń zabawowych, materiałów z których są wykonane zabawki, nawierzchni na których stoją urządzenia, oraz systematycznej kontroli bezpieczeństwa na placu zabaw.

Obowiązują następujące normy dotyczące urządzeń i kontroli bezpieczeństwa na placach zabaw, do których należy się stosować:

PN – EN 1176-1; 2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie – Część 1;

Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metod badań

PN – EN 1176-2; 2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie – Część 2;

Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań huśtawek

PN – EN 1176-3; 2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie – Część 3;

Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań zjeżdżalni

PN – EN 1176-4; 2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie – Część 4;

Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań kolejek linowych

PN – EN 1176-5; 2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie – Część 5;

Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań karuzeli

PN – EN 1176-6; 2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie – Część 6;

Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań urządzeń kołyszących

PN – EN 1176-7; 2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie – Część 7;

Wytyczne instalowania, kontroli konserwacji i eksploatacji

PN – EN 1176-10; 2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie – Część 10;

Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań całkowicie obudowanych urządzeń do zabawy

PN – EN 1176-11; 2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie – Część 11;

Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań sieci przestrzennej

PN – EN 1177; 2009 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki – Wymagania bezpieczeństwa i metody badań

PN – B -06250 Beton zwykły

PN – B -06712 Kruszywa mineralne do betonu zwykłego

PN – B -32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.

Urządzenia powinny być mocowane zgodnie z wytycznymi producenta oraz zgodnie z normą PN – EN 1176 -7 – 2001.

Producent dostarcza rysunki techniczne, schematy, instrukcje montażu i użytkowania, potrzebne także do konserwacji, napraw oraz konkretne wytyczne do sprawdzenia elementów przed oddaniem do użytkowania.

Plac zabaw powinien być systematycznie kontrolowany:

- kontrola funkcjonalności placu zabaw – kilka razy w roku,
- kontrola przez oględziny – różnych elementów placu zabaw – przynajmniej raz w roku.

Dokładne wytyczne kontrolowania placów zabaw podane są w normie:

PN – EN 1176 -1; 2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie – Część 1;

Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metod badań

PN – EN 1176 -7; 2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie – Część 2;

Wytyczne instalowania, kontroli konserwacji i eksploatacji.

OPRACOWAŁA:

mgr inż. arch. Kinga Mielczarek

uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń nr 17/ZPOIA/2004, ZP-0461

