

SPECYFIKACJA TECHNICZNA URZĄDZEŃ
PLACU ZABAW ORAZ SIŁOWNI
ZEWNĘTRZNEJ
W NOWYM MIASTECZKU

Sporządził: Kopczyński Jacek

Nowe Miasteczko wrzesień 2014r.

I. PLAC ZABAW

Opis Ogólny

Konstrukcje zestawów, urządzeń wykonane z drewna rdzeniowego toczonego cylindrycznie, impregnowanego ciśnieniowo, zabezpieczonego impregnatem koloryzującym – grzybobójczym. Urządzenia montowane na stalowych kotwach ocynkowanych ogniowo osadzonych na betonowych fundamentach. Barierki, bujaki, boczki zjeżdżalni, daszki oraz ścianki wspinaczkowe wykonane z sklejki laminowanej wodoodpornej. Ślizgi zjeżdżalni z blachy kwasoodpornej.

1. Tablica informacyjna – szt.1

Parametry techniczne

- szerokość – min. 0,6m
- wysokość – max 2,3m
- wymiary tablicy – min 0,6 x 0,6 m

Elementy składowe

- daszek nad tablicą – szt. 1
- tablica informacyjna – umieszczona na dwóch nogach

Zastosowany materiał:

Słupy nośne oraz belki poziome o przekroju okrągłym, wykonane z drewna rdzeniowego tłozonego cylindrycznie impregnowanego metodą próżniowo - ciśnieniową.

Tablica wykonana jest ze sklejki wodoodpornej

Montaż:

Montaż na kotwach, nogi belek zamontowane w gruncie za pomocą stalowych kotew połączonych z belką przy użyciu jednego, centralnie usytuowanego złącza gwintowanego. Kotwy zabezpieczone przed korozją poprzez cynkowanie.

Przykładowa wizualizacja.





2. Tablica do rysowania – szt. 1

Parametry techniczne

- szerokość – min. 1,0m
- wysokość – max 1,7m
- wymiary tablicy – min 1,0 x 1,0 m

Elementy składowe

- tablica pokryta farbą przeznaczona do malowania kredą – szt 1
- nogi tablicy o średnicy min 10mm – 2szt

Zastosowany materiał:

Słupy nośne oraz belki poziome o przekroju okrągłym, wykonane z drzewa rdzeniowego tłoczonego cylindrycznie impregnowanego metodą próżniowo - ciśnieniową.

Tablica wykonana jest ze sklejki wodoodpornej malowanej na kolor czarny

Montaż:

Montaż na kotwach, nogi belek zamontowane w gruncie za pomocą stalowych kotew połączonych z belką przy użyciu jednego, centralnie usytuowanego złącza gwintowanego. Kotwy zabezpieczone przed korozją poprzez cynkowanie.

Przykładowa wizualizacja..





3. Komplet ławka – stół –ławka - szt. 1

Parametry techniczne

- szerokość całkowita zestawu min 2,5m (przy optymalnym rostawie urządzeń)
- wysokość w najwyższym punkcie – max 0,9m
- długość pojedynczego elementu zestawu (np.. Ławka, stół) – min 1,6m

Elementy składowe

- Ławka z oparciem wykonana z bali, stół i ławka bez oparcia

Zastosowany materiał:

Stelaż wykonany z belki o przekroju okrągłym, wykonane z drzewa rdzeniowego tłoczonego cylindrycznie impregnowanego metodą próżniowo – ciśnieniową.

Siedzisko oraz oparcie wykonane z desek impregnowanych.

Blat stołu wykonany z desek impregnowanych

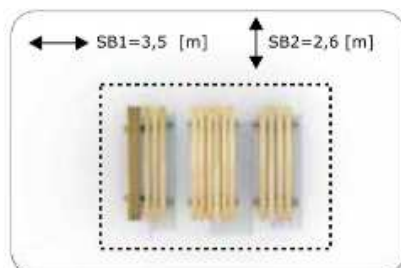
Montaż:

Montaż na kotwach nogi belek zamontowane w gruncie za pomocą stalowych kotew połączonych z belką przy użyciu jednego, centralnie usytuowanego złącza gwintowanego. Kotwy zabezpieczone przed korozją poprzez cynkowanie.

Przykładowa wizualizacja



Strefa bezpieczeństwa



4. Ławka z oparciem – szt. 3

Parametry techniczne

- szerokość max. 0,8m
- wysokość w najwyższym punkcie – max 0,9m
- długość – min 1,6m

Zastosowany materiał:

Stelaż wykonany z belki o przekroju okrągłym, wykonane z drzewa rdzeniowego tłoczonego cylindrycznie impregnowanego metodą próżniowo – ciśnieniową.

Siedzisko oraz oparcie wykonane z desek impregnowanych.

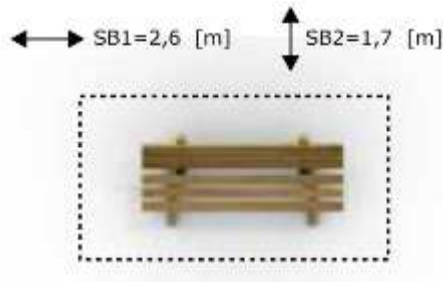
Montaż:

Montaż na kotwach nogi belek zamontowane w gruncie za pomocą stalowych kotew połączonych z belką przy użyciu jednego, centralnie usytuowanego złącza gwintowanego. Kotwy zabezpieczone przed korozją poprzez cynkowanie

Przykładowa wizualizacja



Strefa bezpieczeństwa



5. Zestaw zabawowy – wczesnoszkolny – szt. 1

Parametry techniczne

- szerokość całkowita zestawu min 7m
- wysokość w najwyższym punkcie – max 3,7m
- długość zestawu min 8m
- Krytyczna wysokość upadku - HIC 1,50 m. (+/- 10%)

Elementy składowe

- 1 wieża z dachem
- 1 pomost wiszący wysoki z trapez wejściowym
- 1 pomost wiszący niski z trapez wejściowym
- 1 pomost z belką i trapez wejściowym
- 1 zjeżdżalnia duża
- 1 zjeżdżalnia mała

Zastosowany materiał:

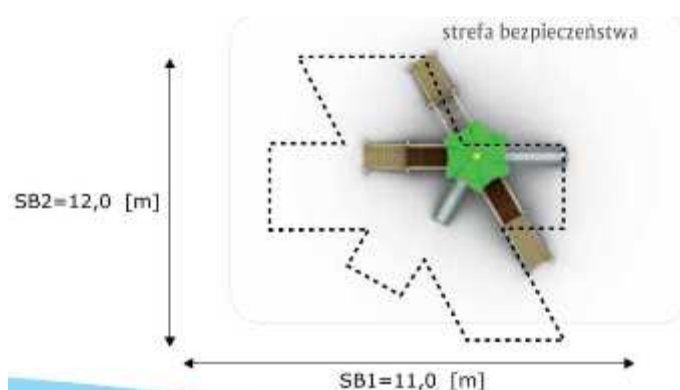
- Słupy nośne oraz belki poziome o przekroju okrągłym, wykonane z drewna rdzeniowego tłoczonego cylindrycznie impregnowanego metodą próżniowo – ciśnieniową. Słupy nośne oraz belki połączone ze sobą prostopadle w jednej osi poprzez siodłowe zakończenie, zabezpieczające przed obrotem wokół własnej osi i rozchwianiem.
- Podesty wykonane z desek ryflowanych i/ lub ze sklejki antypoślizgowej, wmontowane w pod frezowane zagłębienia poziomych belek stanowiących elementy konstrukcyjne.
- Barierki oraz daszki wykonane ze sklejki wodoodpornej.
- Zjeżdżalnia o ślizgu wykonanym z blachy nierdzewnej, zagłębionej w burtach ze sklejki wodoodpornej.
- Pomost wiszący z drewna konstrukcja wykonana z belek okrągłych z drewna rdzeniowego, wzmocniona jekłami stalowymi, do których przymocowane są okrągłe belki tworzące podłogę pomostu.
- Pomost z belką wykonany z belek okrągłych. Ruchoma belka wykonana z drewna rdzeniowego, wyposażona w elementy zabezpieczające w postaci łańcuchów wykonanych ze stali nierdzewnej.
- Elementy metalowe malowane proszkowo i/lub cynkowane i/lub wykonane ze stali nierdzewnej.

Montaż:

Montaż na kotwach nogi belek zamontowane w gruncie za pomocą stalowych kotew połączonych z belką przy użyciu złącza gwintowanego. Kotwy zabezpieczone przed korozją poprzez cynkowanie.

Przykładowa wizualizacja

Przykładowa wizualizacja



6. Huśtawka podwójna – szt. 1

Parametry techniczne

- szerokość max 2,3m
- wysokość – min 2,2m
- długość zestawu min 3,0m
- krytyczna wysokość upadku - HIC 1,35 m. (+/- 10%)

Elementy składowe

- konstrukcja nośna (słupy nośne – belka pozioma) – szt. 1
- huśtawki - 2szt

Zastosowany materiał:

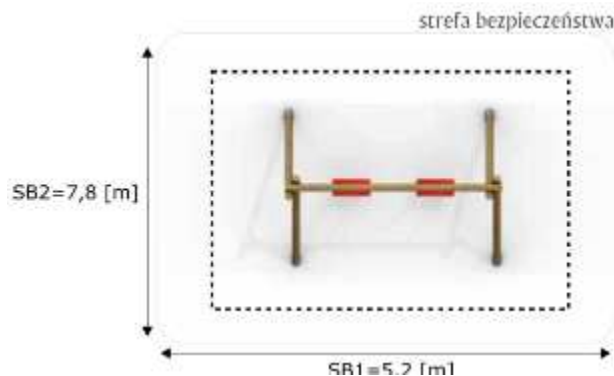
- Słupy nośne oraz belki poziome o przekroju okrągłym, wykonane z drzewa rdzeniowego tłoczonego cylindrycznie impregnowanego metodą próżniowo – ciśnieniową. Słupy nośne oraz belki połączone ze sobą prostopadłe w jednej osi poprzez siodłowe zakończenie, zabezpieczające przed obrotem wokół własnej osi i rozchwianiem. Nogi huśtawki pochylone w dwóch płaszczyznach
- Łańcuch i zawieszca wykonane ze stali nierdzewnej

- Siedziska metalowe w oprawie z tworzywa/gumy
- Elementy metalowe malowane proszkowo i/lub cynkowane i/lub wykonane ze stali nierdzewnej.

Montaż:

Montaż na kotwach nogi belek zamontowane w gruncie za pomocą stalowych kotew połączonych z belką przy użyciu złącza gwintowanego. Kotwy zabezpieczone przed korozją poprzez cynkowanie.

Przykładowa wizualizacja



7. Karuzela tarczowa z siedziskiem – szt. 1

Parametry techniczne

- średnica min 1,5m
- wysokość – min 0,7m
- krytyczna wysokość upadku - HIC 1,125 m. (+/- 10%)

Opis:

Karuzela platformowa z siedziskami i centralnie umieszczonym uchwytem umożliwiającym wprowadzenie karuzeli w ruch

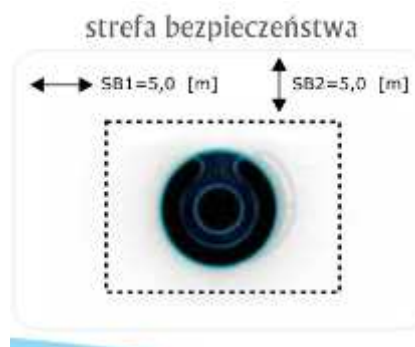
Zastosowany materiał:

- Konstrukcja i ramiona karuzeli wykonana z rur stalowych.
- Element obrotowy oparty na konstrukcji złożonej z dwóch łożysk. Całość malowana metodą proszkową odporną na warunki atmosferyczne.
- Talerz z granulatu gumowanego zespolonego klejem (bezpieczna nawierzchnia)
- Siedziska karuzeli wykonane ze sklejki wodoodpornej.
- Platforma - ryflowana blacha aluminiowa (antypoślizgowa)

Montaż:

Bezpośrednio w gruncie.

Przykładowa wizualizacja



8. Zestaw zabawowy dla starszaków – szt. 1

Parametry techniczne

- szerokość min 2,0m
- wysokość – min 3,4m
- długość zestawu min 9,0m
- krytyczna wysokość upadku - HIC 1,95 m. (+/- 10%)

Elementy zestawu i:

- 1 wieża z dachem dwuspadowym
- 1 wieża bez dachu
- 1 zjeżdżalnia
- 1 trap wejściowy
- 1 wejście linowe
- 1 pomost z belką
- 1 kratownica drewniana
- 1 komin z opon

Zastosowany materiał:

- Słupy nośne i belki poziome o przekroju okrągłym, wykonane z drzewa rdzeniowego tłoczonego cylindrycznie impregnowanego metodą próżniowo -

ciśnieniową. Słupy nośne i belki połączone ze sobą prostopadle w jednej osi poprzez siodłowe zakończenie, zabezpieczające przed obrotem wokół własnej osi i rozchwianiem.

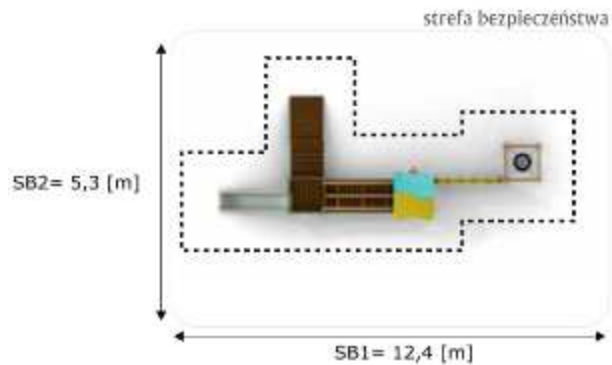
- Podesty wykonane z desek ryflowanych i/lub ze sklejki antypoślizgowej, wmontowane w pod frezowane zagłębienia poziomych belek stanowiących elementy konstrukcyjne.
- Bariery i daszki wykonane ze sklejki wodoodpornej.
- Zjeżdżalnia o ślizgu wykonanym ze stali nierdzewnej z burtami wykonanymi ze sklejki wodoodpornej.
- Pomost z belką wykonany z belek okrągłych. Ruchoma belka wykonana z drewna rdzeniowego, wyposażona w elementy zabezpieczające w postaci łańcuchów wykonanych ze stali nierdzewnej.
- Kratownica drewniana wykonana z belek okrągłych z drewna rdzeniowego.
- Komin z opon belki nośne o przekroju okrągłym, wykonane z drzewa rdzeniowego tłoczonego cylindrycznie impregnowanego metodą próżniowo - ciśnieniową. Wyposażony w elementy zabezpieczające w postaci łańcuchów wykonanych ze stali nierdzewnej. Na których zawieszona są opony.

Montaż

Montaż na kotwach nogi belek zamontowane w gruncie za pomocą stalowych kotew połączonych z belką przy użyciu złącza gwintowanego. Kotwy zabezpieczone przed korozją poprzez cynkowanie.

Przykładowa wizualizacja





9 . Zestaw zabawowy. – przeciw – waga – szt. 1

Parametry techniczne

- szerokość max 0,5m
- wysokość max 1,0m
- długość zestawu min 3,0m
- krytyczna wysokość upadku – $HIC \leq 1,00$ m. (+/- 10%)

Elementy składowe

- belka stanowiąca przeciw- wagę z dwoma siedziskami i poręczami – szt.1
- elementy stanowiące amortyzacje (np. opony) – szt 2

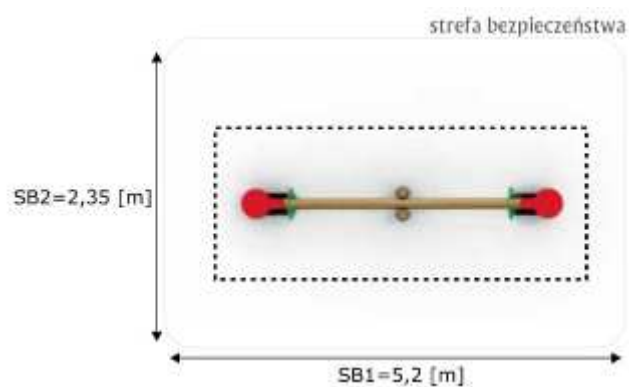
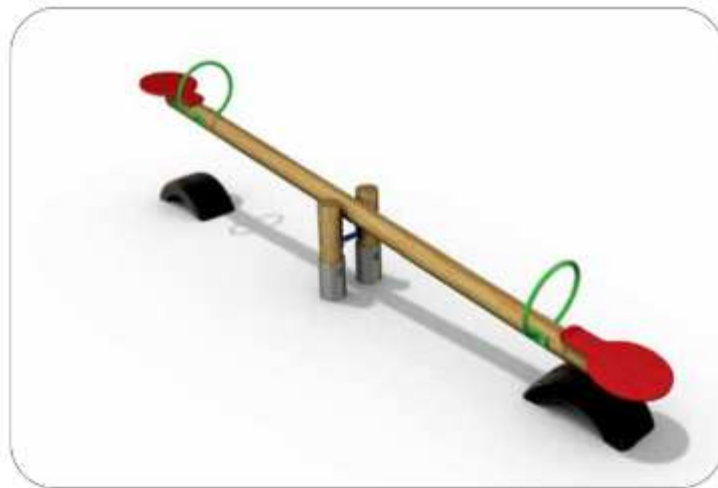
ZASTOSOWANY MATERIAŁ

- Ramię huśtawki o przekroju okrągłym, wykonane z drzewa rdzeniowego tłoczonego cylindrycznie impregnowanego metodą próżniowo – ciśnieniową, połączone z osią obrotu za pomocą dwustronnych, stalowych kształtowników malowanych proszkowo.
- Oś obrotu na czterech uszczelnionych łożyskach kulkowych.
- Drewniane nogi o przekroju okrągłym, wykonane z drzewa rdzeniowego tłoczonego cylindrycznie impregnowanego metodą próżniowo – ciśnieniową.
- Uchwyty wykonane z wysokoudarowego plastiku z szerokim (bezpiecznym) zakończeniem.

Montaż:

Montaż na kotwach nogi belek zamontowane w gruncie za pomocą stalowych kotew połączonych z belką przy użyciu złącza gwintowanego. Kotwy zabezpieczone przed korozją poprzez cynkowanie.

Przykładowa wizualizacja



10 Zabawka kółko krzyżyk – szt. 1

Parametry techniczne

- szerokość max 1,0m
- wysokość max 1,6m

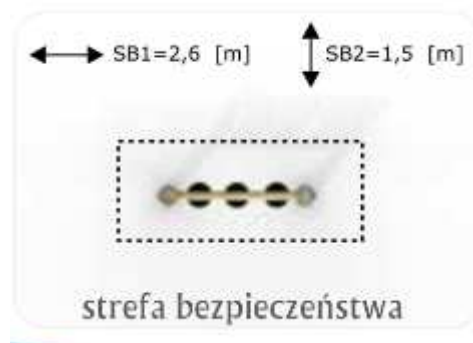
Zastosowany materiał:

- Słupy nośne oraz belki poziome o przekroju okrągłym, wykonane z drzewa rdzeniowego tłoczonego cylindrycznie impregnowanego metodą próżniowo - ciśnieniową.
- Kółko-Krzyżyk składa się z dziewięciu plastikowych elementów obrotowych z symbolami kółka i krzyżyka oraz z 3 metalowych prętów nagwintowanych na końcach,

Montaż:

Montaż na kotwach, nogi belek zamontowane w gruncie za pomocą stalowych kotew połączonych z belką przy użyciu jednego, centralnie usytuowanego złącza gwintowanego. Kotwy zabezpieczone przed korozją poprzez cynkowanie.

Przykładowa wizualizacja



11. Drabinka pozioma – szt. 1

Parametry techniczne

- szerokość min 0,9m
- wysokość max 2,3m
- długość min 3,0m
- krytyczna wysokość upadku - HIC 1,95 m. (+/- 10%)

Zastosowany materiał:

- Słupy nośne oraz belki poziome o przekroju okrągłym, wykonane z drzewa rdzeniowego tłoczonego cylindrycznie impregnowanego metodą próżniowo - ciśnieniową.
- Słupy nośne oraz belki poziome połączone ze sobą prostopadle w jednej osi poprzez siodłowe zakończenie, zabezpieczające przed obrotem wokół własnej osi i rozchwianiem.
- Uchwyty wykonane z wysokoudarowego plastiku z szerokim (bezpiecznym) zakończeniem lub metalowe malowane proszkowo.

Montaż:

- Montaż na kotwach, nogi belek zamontowane w gruncie za pomocą stalowych kotew połączonych z belką przy użyciu złącza gwintowanego. Kotwy zabezpieczone przed korozją poprzez cynkowanie.

Przykładowa wizualizacja



12. Sprężynowiec pojedynczy – szt. 2

Parametry techniczne

- - szerokość min 1,0m
- - wysokość max 1,0m
- Krytyczna wysokość upadku - HIC 1,00 m. (+/- 10%)

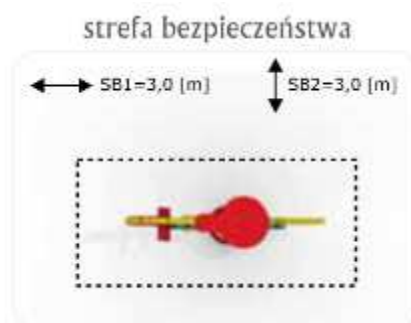
Zastosowany materiał:

- Korpus sprężynowca wykonany ze sklejki wodoodpornej.
- Uchwyty na dłonie oraz oparcia na stopy wykonane z tworzywa wysokoudarowego z szerokim (bezpiecznym) zakończeniem.
- Sprężyna stalowa malowana proszkowo.

Montaż

Urządzenie montowane na specjalnej kotwie w gruncie za pomocą prefabrykowanego betonowego fundamentu.

Przykładowa wizualizacja



13. Kosze na odpady – szt. 3

Stalowy kosz na śmieci z daszkiem o pojemności min 50l. Wykonany ze stali ocynkowanej lub malowany proszkowo.

II SIŁOWNIA

1. Tablica informacyjna – Analogia do pkt I.1

2. Krzeselko do wyciskania

Dane techniczne

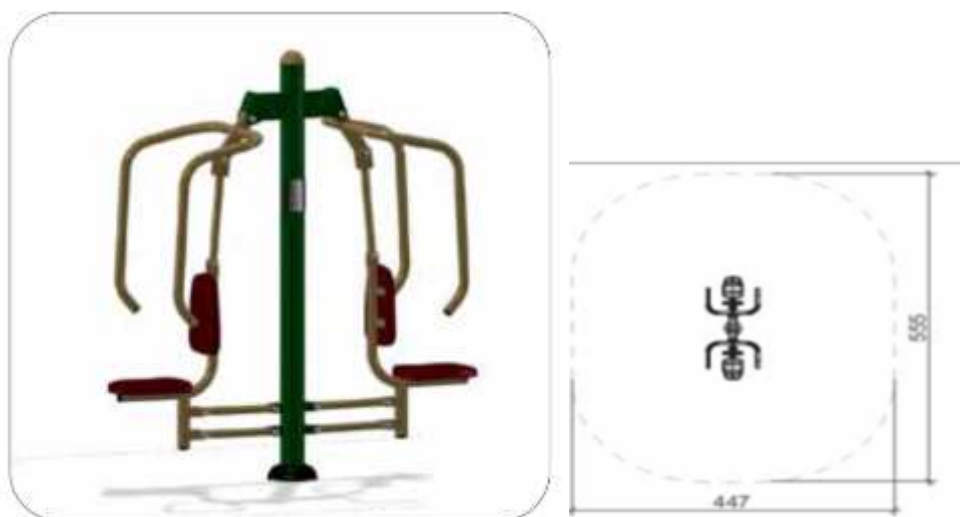
- szerokość min 0,7m
- wysokość min 2,0m
- długość min 1,8
- grupa wiekowa od 10 lat
- max waga użytkownika: 110 kg
- głębokość posadowienia – min 0,8m
- urządzenie z możliwością treningu przez 2 osoby równocześnie

MATERIAŁY:

- elementy wykonane ze stali ocynkowanej, dwukrotnie malowane,
- rury konstrukcyjne o wymiarach gwarantujących bezpieczne użytkowanie
- śruby osłonięte zaślepkami z tworzywa sztucznego,
- uchwyty i siedziska wykonane z tworzywa(LLDPE) odpornego na działanie promieni UV,
- całość wykonana w sposób przyjazny dla ćwiczącego bez kantów i ostrych krawędzi,
- urządzenie winno posiadać tabliczkę z instrukcją obsługi,
- posadowienie –stopy stalowe, ocynkowane zakotwione w gruncie przez zabetonowanie.

MONTAŻ:

- wyroby związane z gruntem na stałe
- Przykładowa wizualizacja



Strefa bezpieczeństwa

3. Narciarz – szt. 1

DANE TECHNICZNE:

- szerokość min 0,55m
- wysokość min 1,30m
- długość min 1,0m
- Grupa wiekowa od 10 lat
- max waga użytkownika: 110 kg
- głębokość posadowienia – min 0,8m

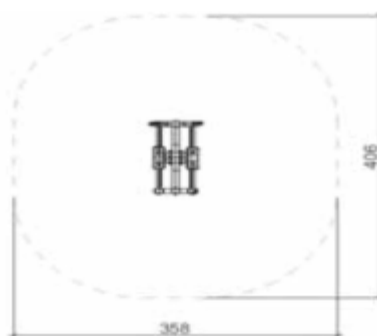
MATERIAŁY:

- elementy wykonane ze stali ocynkowanej, dwukrotnie malowane,
- rury konstrukcyjne o wymiarach gwarantujących bezpieczne użytkowanie
- śruby osłonięte zaślepkami z tworzywa sztucznego,
- uchwyty i siedziska wykonane z tworzywa(LLDPE) odpornego na działanie promieni UV,
- całość wykonana w sposób przyjazny dla ćwiczącego bez kantów i ostrych krawędzi,
- urządzenie winno posiadać tabliczkę z instrukcją obsługi,
- posadowienie –stopy stalowe, ocynkowane zakotwione w gruncie przez zabetonowanie.

MONTAŻ:

- wyroby związane z gruntem na stałe

Przykładowa wizualizacja



Strefa bezpieczeństwa

4. Rowerek – szt. 2

DANE TECHNICZNE:

- szerokość min 0,50m
- wysokość min 1,30m
- długość min 1,0m
- grupa wiekowa od 10 lat
- max waga użytkownika: 110 kg
- głębokość posadowienia – min 0,8m

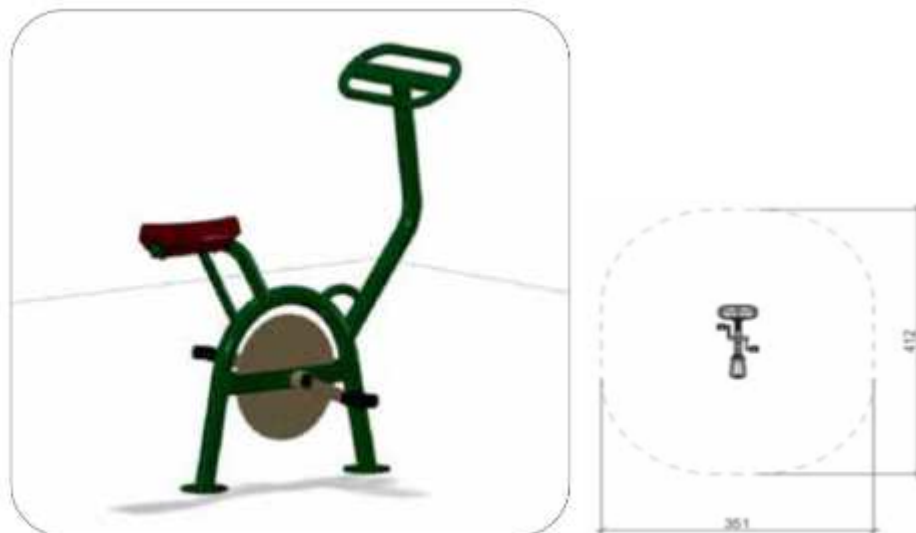
MATERIAŁY:

- elementy wykonane ze stali ocynkowanej, dwukrotnie malowane,
- rury konstrukcyjne o wymiarach gwarantujących bezpieczne użytkowanie
- śruby osłonięte zaślepkami z tworzywa sztucznego,
- uchwyty i siedziska wykonane z tworzywa(LLDPE) odpornego na działanie promieni UV,
- całość wykonana w sposób przyjazny dla ćwiczącego bez kantów i ostrych krawędzi,
- urządzenie winno posiadać tabliczkę z instrukcją obsługi,
- posadowienie –stopy stalowe, ocynkowane zakotwione w gruncie przez zabetonowanie.

MONTAŻ:

- wyroby związane z gruntem na stałe

Przykładowa wizualizacja



Strefa bezpieczeństwa

5. Surfer – szt. 1

DANE TECHNICZNE:

- szerokość min 0,90m
- wysokość min 1,30m
- długość min 1,2m

- grupa wiekowa od 10 lat
- max waga użytkownika: 110 kg
- głębokość posadowienia – min 0,8m
- urządzenie z możliwością treningu przez 2 osoby równocześnie

MATERIAŁY:

- elementy wykonane ze stali ocynkowanej, dwukrotnie malowane,
- rury konstrukcyjne o wymiarach gwarantujących bezpieczne użytkowanie
- śruby osłonięte zaślepkami z tworzywa sztucznego,
- uchwyty i siedziska wykonane z tworzywa(LLDPE) odpornego na działanie promieni UV,
- całość wykonana w sposób przyjazny dla ćwiczącego bez kantów i ostrych krawędzi,
- urządzenie winno posiadać tabliczkę z instrukcją obsługi,
- posadowienie –stopy stalowe, ocynkowane zakotwione w gruncie przez zabetonowanie.

MONTAŻ:

- •wyroby związane z gruntem na stałe

Przykładowa wizualizacja



Strefa bezpieczeństwa

6. Orbiterek – szt. 1

DANE TECHNICZNE:

- szerokość min 0,50m
- wysokość min 1,40m
- długość min 1,10m
- grupa wiekowa od 10 lat
- max waga użytkownika: 110 kg

- głębokość posadowienia – min 0,8m

MATERIAŁY:

- elementy wykonane ze stali ocynkowanej, dwukrotnie malowane,
- rury konstrukcyjne o wymiarach gwarantujących bezpieczne użytkowanie
- śruby osłonięte zaślepkami z tworzywa sztucznego,
- uchwyty i siedziska wykonane z tworzywa(LLDPE) odpornego na działanie promieni UV,
- całość wykonana w sposób przyjazny dla ćwiczącego bez kantów i ostrych krawędzi,
- urządzenie winno posiadać tabliczkę z instrukcją obsługi,
- posadowienie –stopy stalowe, ocynkowane zakotwione w gruncie przez zabetonowanie.

MONTAŻ:

- wyroby związane z gruntem na stałe

Przykładowa wizualizacja



Strefa bezpieczeństwa

7. Treneżer nóg – nożyce – szt. 1

DANE TECHNICZNE:

- szerokość min 0,50m
- wysokość min 1,30m
- długość min 2,0m
- grupa wiekowa od 10 lat
- max waga użytkownika: 110 kg
- głębokość posadowienia – min 0,8m
- urządzenie z możliwością treningu przez 2 osoby równocześnie

MATERIAŁY:

- elementy wykonane ze stali ocynkowanej, dwukrotnie malowane,

- rury konstrukcyjne o wymiarach gwarantujących bezpieczne użytkowanie
- śruby osłonięte zaślepkami z tworzywa sztucznego,
- uchwyty i siedziska wykonane z tworzywa(LLDPE) odpornego na działanie promieni UV,
- całość wykonana w sposób przyjazny dla ćwiczącego bez kantów i ostrych krawędzi,
- urządzenie winno posiadać tabliczkę z instrukcją obsługi,
- posadowienie –stopy stalowe, ocynkowane zakotwione w gruncie przez zabetonowanie.

MONTAŻ:

- wyroby związane z gruntem na stałe

Przykładowa wizualizacja



Strefa bezpieczeństwa

8. Wioślarz – szt.1

DANE TECHNICZNE:

- szerokość min 0,80m
- wysokość min 1,30m
- długość min 2,6m
- grupa wiekowa od 10 lat
- max waga użytkownika: 110 kg
- głębokość posadowienia – min 0,8m
- urządzenie z możliwością treningu przez 2 osoby równocześnie

MATERIAŁY:

- elementy wykonane ze stali ocynkowanej, dwukrotnie malowane,
- rury konstrukcyjne o wymiarach gwarantujących bezpieczne użytkowanie
- śruby osłonięte zaślepkami z tworzywa sztucznego,
- uchwyty i siedziska wykonane z tworzywa(LLDPE) odpornego na działanie promieni UV,
- całość wykonana w sposób przyjazny dla ćwiczącego bez kantów i ostrych krawędzi,
- urządzenie winno posiadać tabliczkę z instrukcją obsługi,

- posadowienie –stopy stalowe, ocynkowane zakotwione w gruncie przez zabetonowanie.

MONTAŻ:

- wyroby związane z gruntem na stałe

Przykładowa wizualizacja



Strefa bezpieczeństwa

9. Stepper skrzętny i twister – szt. 1

DANE TECHNICZNE:

- szerokość min 0,60m
- wysokość min 1,30m
- długość min 1,6m
- grupa wiekowa od 10 lat
- max waga użytkownika: 110 kg
- głębokość posadowienia – min 0,8m
- urządzenie z możliwością treningu przez 2 osoby równocześnie

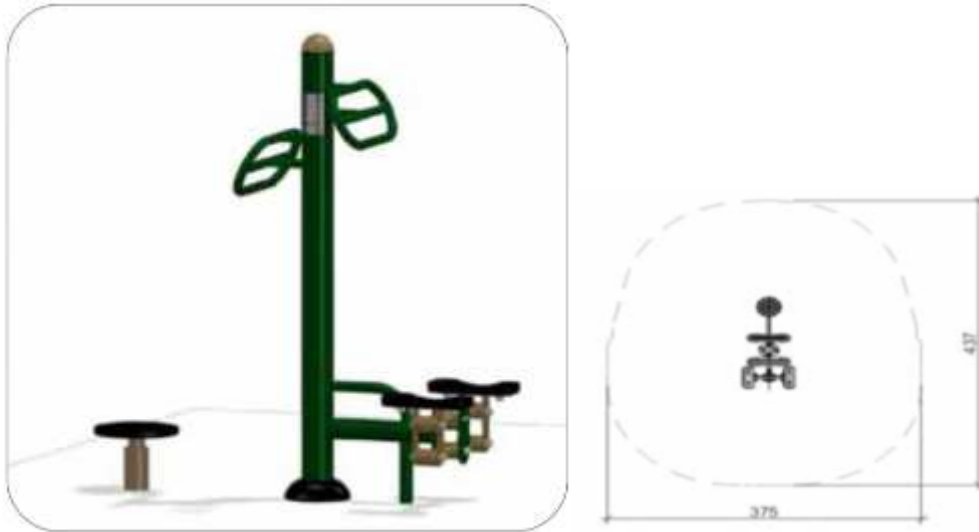
MATERIAŁY:

- elementy wykonane ze stali ocynkowanej, dwukrotnie malowane,
- rury konstrukcyjne o wymiarach gwarantujących bezpieczne użytkowanie
- śruby osłonięte zaślepkami z tworzywa sztucznego,
- uchwyty i siedziska wykonane z tworzywa(LLDPE) odpornego na działanie promieni UV,
- całość wykonana w sposób przyjazny dla ćwiczącego bez kantów i ostrych krawędzi,
- urządzenie winno posiadać tabliczkę z instrukcją obsługi,
- posadowienie –stopy stalowe, ocynkowane zakotwione w gruncie przez zabetonowanie.

MONTAŻ:

- wyroby związane z gruntem na stałe

Przykładowa wizualizacja



Strefa bezpieczeństwa