

| | |
|---|---|
|  | <p>VERTIGO MARGARETA JARCZEWSKA UL. JACKOWSKIEGO 33 51-661 WROCŁAW TEL/FAX /071/ 347 87 51 e-mail: mjvertigo@poczta.onet.pl</p> |
|---|---|

SST- 1.3.

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Kod CPV 45212140-9 URZĄDZENIA SPORTOWE I REKREACYJNE DOSTAWA I MONTAŻ

Wykorzystanie treści niniejszej specyfikacji technicznej dozwolone jest wyłącznie do przygotowania dokumentacji budowlanej. Kopiowanie, przedrukowywanie i rozpowszechnianie całości lub fragmentów niniejszej publikacji w celach komercyjnych bez pisemnej zgody autora zabronione.

Wrocław 2019

SPIS TREŚCI

| | |
|---|----|
| 1. WSTĘP | 3 |
| 1.1. Przedmiot ST | 3 |
| 1.2. Zakres stosowania ST | 3 |
| 1.3. Zakres robót objętych ST | 3 |
| 1.4. Określenia podstawowe | 3 |
| 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót | 6 |
| 2. MATERIAŁY | 9 |
| 3. SPRZĘT | 10 |
| 4. TRANSPORT | 10 |
| 5. WYKONANIE ROBÓT | 11 |
| 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT | 11 |
| 7. OBMIAR ROBÓT | 15 |
| 8. ODBIÓR ROBÓT | 15 |
| 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI | 16 |
| 10. PRZEPISY ZWIĄZANE | 17 |

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST – Specyfikacja Techniczna

SST – Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

ITB – Instytut Techniki Budowlanej

PZJ – Program Zabezpieczenia Jakości

bhp – bezpieczeństwo i higiena pracy podczas wykonywania robót budowlanych

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące dostawy oraz montażu wyposażenia placu zabaw oraz terenu rekreacyjnego w ramach przedsięwzięcia inwestycyjnego pn.:

"Budowa placu zabaw przy ul. Kłokoczyckiej we Wrocławiu"

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

1.3. Zakres robót objętych SST

Zakres robót obejmuje dostawę i montaż następujących urządzeń:

P1 - plac zabaw dla dzieci starszych:

ZESTAW SPRAWNOŚCIOWY OSA ZE ZJEŹDŻALNIĄ [1]

Zestaw OSA ZE ZJEŹDŻALNIĄ (PM-3109)

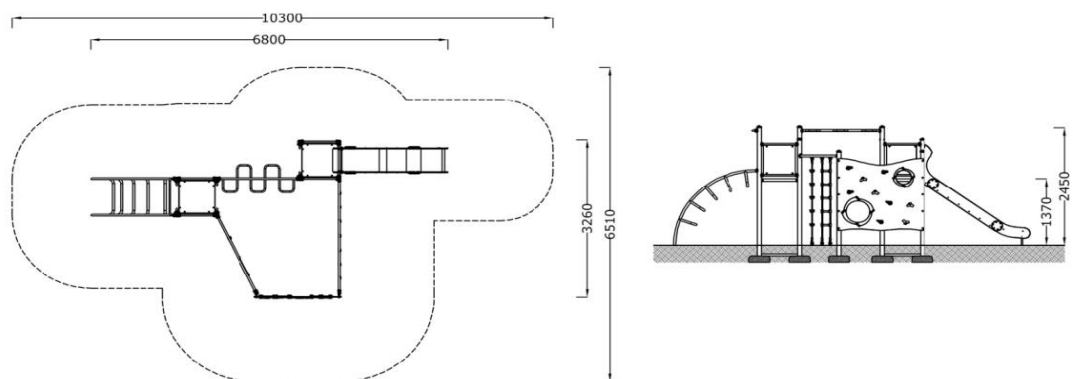
| | |
|------------------------------------|---|
| Wymiary (m) wys x szer x dł | 2,45 x 3,26 x 6,80 |
| Obszar bezpiecznej obwiedni | 6,51 x 10,30 |
| Wys. swobodnego upadku HIC | 1,87 m |
| Wymagana nawierzchnia | piasek, żwirek, nawierzchnia syntetyczna |
| Powierzchnia strefy bezpieczeństwa | 45 m ² |
| Głębokość posadowienia | max. 50 cm |
| Części zapasowe | dostępne u producenta |
| Przedział wiekowy użytkowników | 3-12 lat |
| Certyfikat zgodności z normą | PN-EN 1176 |
| Instrukcja użytkowania | Urządzenie służy do wchodzenia po podestach, ścianie wspinaczkowej, drabinkach, siatce, zjazdu ze zjeżdżalni. |

Elementy składowe zestawu

| nazwa | wymiary /m/ | ilość |
|-----------------------------------|-------------|-------|
| Wieża bez dachu | Hp=1,37 | 2 |
| Drabinka tunel | Hp=1,37 | 1 |
| Drabinka pozioma z owali | L=1,50 | 1 |
| Siatka linowa z otworem | HIC=1,87 | 1 |
| Drabinka linowa i linka z dyskami | HIC=1,87 | 1 |
| Zjeżdżalnia | Hp=1,37 | 1 |
| Ścianka wspinaczkowa | HIC=1,80 | 1 |
| Drabinka wejściowa | Hp=1,37 | 1 |
| Balustrady pełne | | 3 |
| Podest pojedynczy | | 6 |

"Budowa placu zabaw przy ul. Kłokoczyckiej we Wrocławiu
- dz. 8/1, 9/4, AM-5, obręb 0052 KŁOKOCZYCE"

RZUT I ELEWACJA



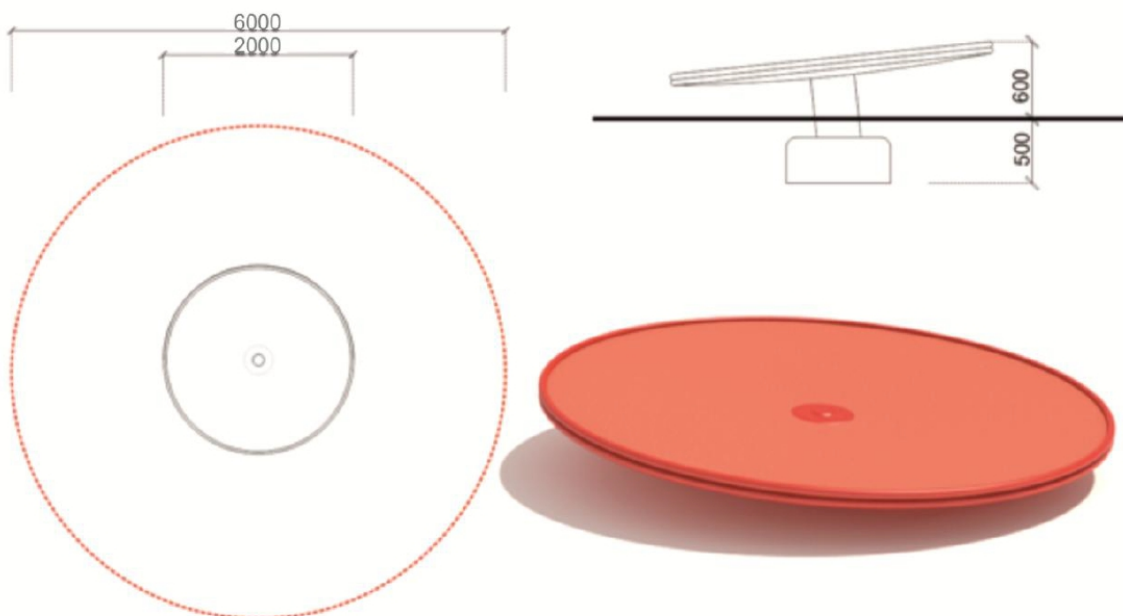
WIDOKI



KARUZELA [2]

Karuzela (XC 0009)

| | |
|------------------------------------|---|
| Wymiary (m) wys x szer x dł | 0,60 x 2,00 x 2,00 |
| Obszar bezpiecznej obwiedni | 6,00 x 6,00 |
| Wys. swobodnego upadku HIC | 0,50 m |
| Wymagana nawierzchnia | amortyzująca: piasek/żwirek/kora/syntetyczna |
| Powierzchnia strefy bezpieczeństwa | 33 m ² |
| Głębokość posadowienia | 50 cm |
| Części zapasowe | dostępne u producenta |
| Przedział wiekowy użytkowników | 3-12 lat |
| Technologia wykonania | Drewno, metal, inne na zamówienie |
| Certyfikat zgodności z normą | PN-EN 1176 |
| Instrukcja użytkowania | Urządzenie służy do obrotu wokół własnej osi. |



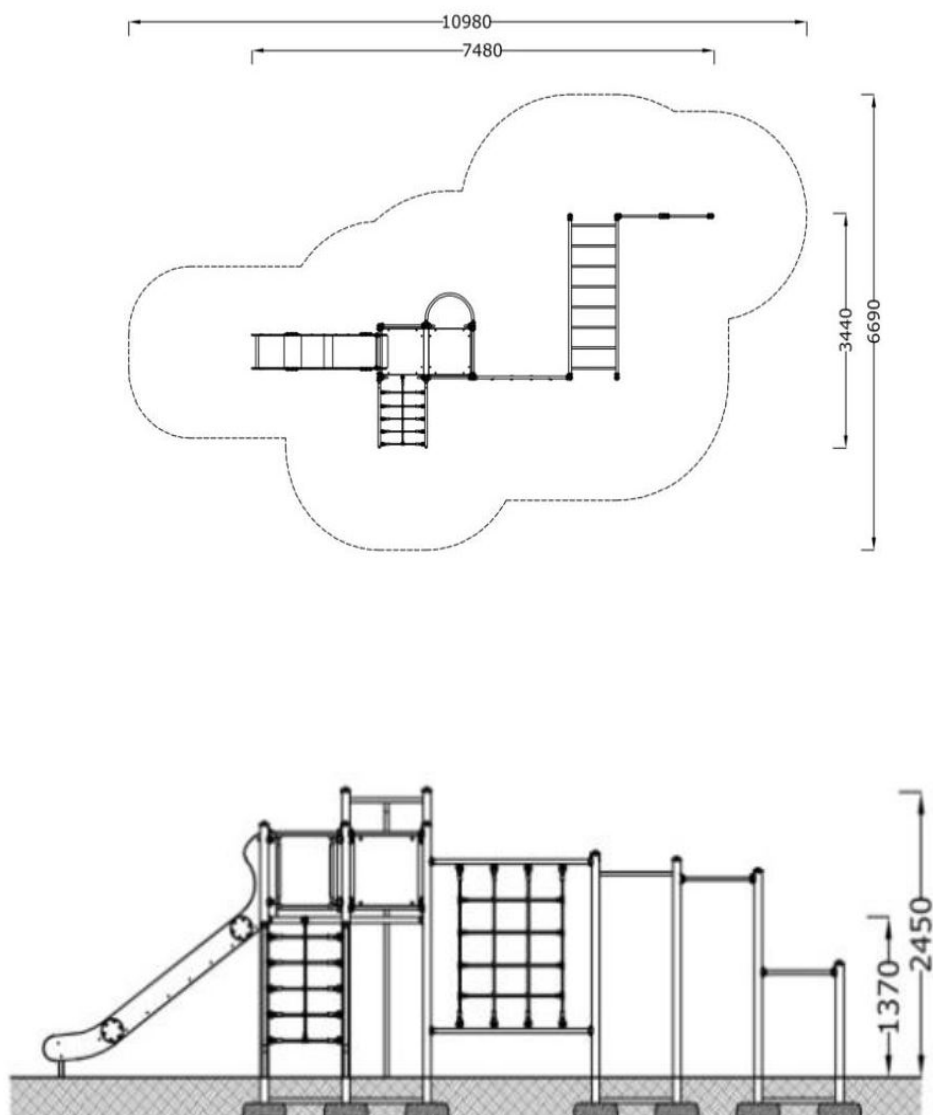
ZESTAW SPRAWNOŚCIOWY KŁAPOUSZEK [3]

Wieża pojedyncza MAFI (PD/PM 2134)

| | |
|------------------------------------|--|
| Wymiary (m) wys x szer x dł | 2,45 x 3,44 x 7,48 |
| Obszar bezpiecznej obwiedni | 6,69 x 10,98 |
| Wys. swobodnego upadku HIC | 1,87 m |
| Wymagana nawierzchnia | amortyzująca: piasek/żwirek/kora/syntetyczna |
| Powierzchnia strefy bezpieczeństwa | 46,5 m ² |
| Głębokość posadowienia | 50 cm |
| Części zapasowe | dostępne u producenta |
| Przedział wiekowy użytkowników | 3-12 lat |
| Technologia wykonania | Metal, inne na zamówienie |
| Certyfikat zgodności z normą | PN-EN 1176 |
| Instrukcja użytkowania | Urządzenie służy do wspinania po siatce, ćwiczeniach na drążkach, zjazdu ze zjeżdżałki i rusze strażackiej |

Elementy składowe zestawu

| nazwa | wymiary /m/ | ilość |
|-------------------------|--------------------|--------------|
| Wieża bez dachu | Hp=1,37 | 1 |
| Ślizg | Hp=1,37 | 1 |
| Wejście linowe | Hp=1,37 | 1 |
| Rura strażacka | HIC=1,90 | 1 |
| Siatka wejściowa | H=1,87 | 1 |
| Drabinka pozioma prosta | L=2,3 | 1 |
| Drążek do przewrotów | | 1 |
| Drążek do podciągania | | 1 |
| Balustrady pełne | | 2 |
| Podest podwójny | | 1 |





HUŚTAWKA POTRÓJNA [4]

Huśtawka potrójna MIX siedzisk + Bocianie Gniazdo (PM 1132)

| | |
|------------------------------------|--|
| Wymiary (m) wys x szer x dł | 2,20 x 2,07 x 5,83 |
| Obszar bezpiecznej obwiedni | dla nawierzchni sypkiej: 4,90x7,30 dla nawierzchni syntetycznej: 4,90x6,30 |
| Wys. swobodnego upadku HIC | 1,25 m |
| Wymagana nawierzchnia | amortyzująca: piasek/żwirek/syntetyczna |
| Powierzchnia strefy bezpieczeństwa | dla nawierzchni sypkiej: 36 m ² , dla nawierzchni syntetycznej: 31,0 m ² |
| Głębokość posadowienia | max. 70 cm |
| Części zapasowe | dostępne u producenta |
| Przedział wiekowy użytkowników | 1-4 (siedzisko kubelkowe), 3-12 (siedzisko gumowa deseczka, bocianie gniazdo) |
| Technologia wykonania | metal, inne na zamówienie |
| Certyfikat zgodności z normą | PN-EN 1176 |
| Instrukcja użytkowania | Huśtawka wahadłowa potrójna służy do huśtania, dla 1 osoby w pozycji siedzącej w każdym siedzisku. |

Warianty siedzisk:

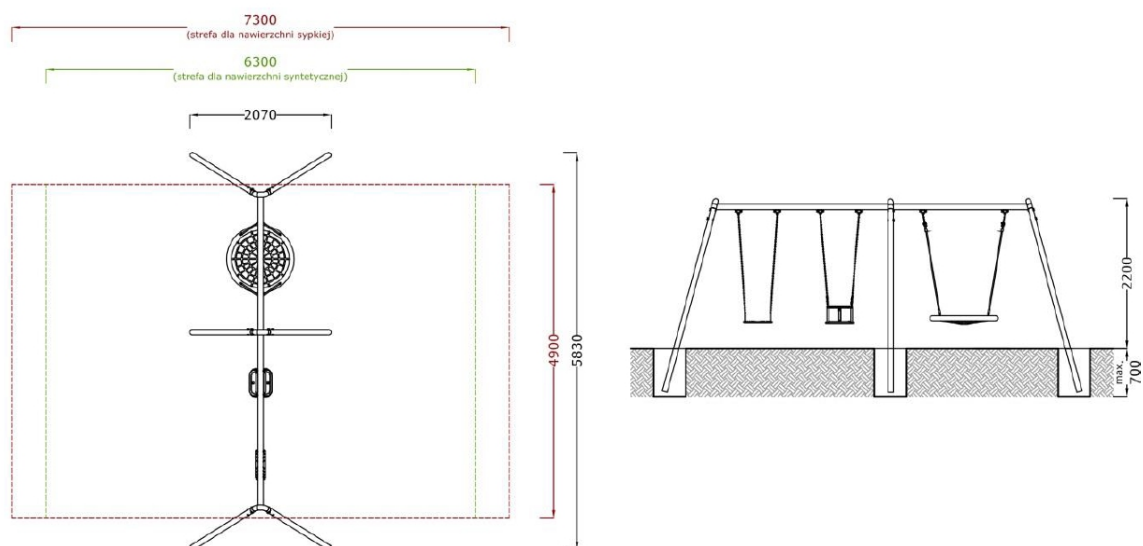


"Budowa placu zabaw przy ul. Kłokoczyckiej we Wrocławiu
- dz. 8/1, 9/4, AM-5, obręb 0052 KŁOKOCZYCE"

WIDOKI



RZUT I ELEWACJA



P2 - plac zabaw dla dzieci młodszych:

ZESTAW ZABAWOWY DOMEK 1 [5]

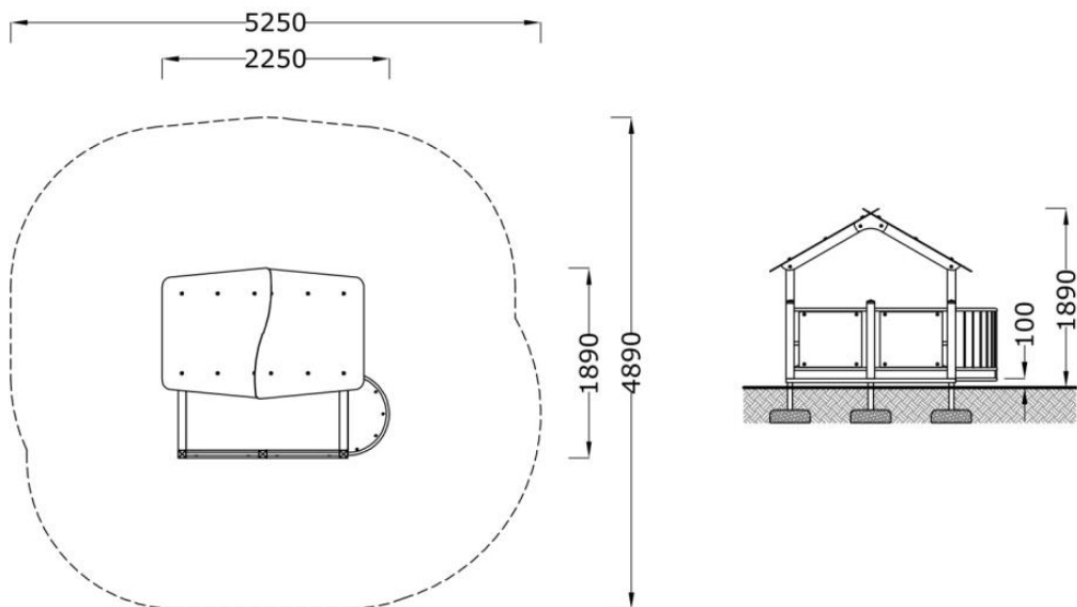
Domek 1 (PD/PM-2101)

| | |
|------------------------------------|--|
| Wymiary (m) wys x szer x dł | 1,89 x 1,89 x 2,25 |
| Obszar bezpiecznej obwiedni | 4,89 x 5,25 |
| Wys. swobodnego upadku HIC | 0,10 m |
| Wymagana nawierzchnia | trawa, darni, grunt rodzimy |
| Powierzchnia strefy bezpieczeństwa | 22 m ² |
| Głębokość posadowienia | max. 50 cm |
| Części zapasowe | dostępne u producenta |
| Przedział wiekowy użytkowników | 3-8 lat |
| Certyfikat zgodności z normą | PN-EN 1176 |
| Instrukcja użytkowania | Urządzenie służy do chodzenia po platformie oraz siedzenia na ławeczkach przy stoliku. |

Elementy składowe zestawu

| nazwa | wymiary /m/ | ilość |
|-------------------------|-------------|-------|
| Platforma z zadaszeniem | Hp=0,10 | 1 |
| Ławeczka | | 2 |
| Stolik | | 1 |
| Balkonik | | 1 |

RZUT I ELEWACJA



WIDOKI



BUJAK NA SPRĘŻYNIE „AUTKO” [6]

Bujak AUTKO ZB-014

Wymiary (m) wys x szer x dł

Obszar bezpiecznej obwiedni

Wys. swobodnego upadku

Wymagana nawierzchnia

Powierzchnia strefy bezpieczeństwa

Głębokość posadowienia

Przeznaczenie

Części zapasowe

Przedział wiekowy użytkowników

Certyfikat zgodności z normą PN-EN 1176-1, 2, 7

Instrukcja użytkowania

0,69 x 0,47 x 0,95

3,47 x 3,95

0,50m

darń/gleba

12 m²

40cm

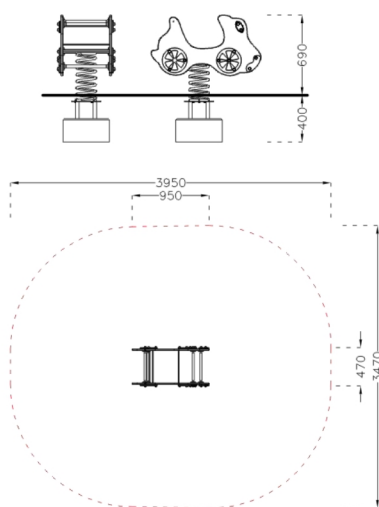
Plenerowe place zabaw

Dostępne u producenta

3-12 lat

Tak

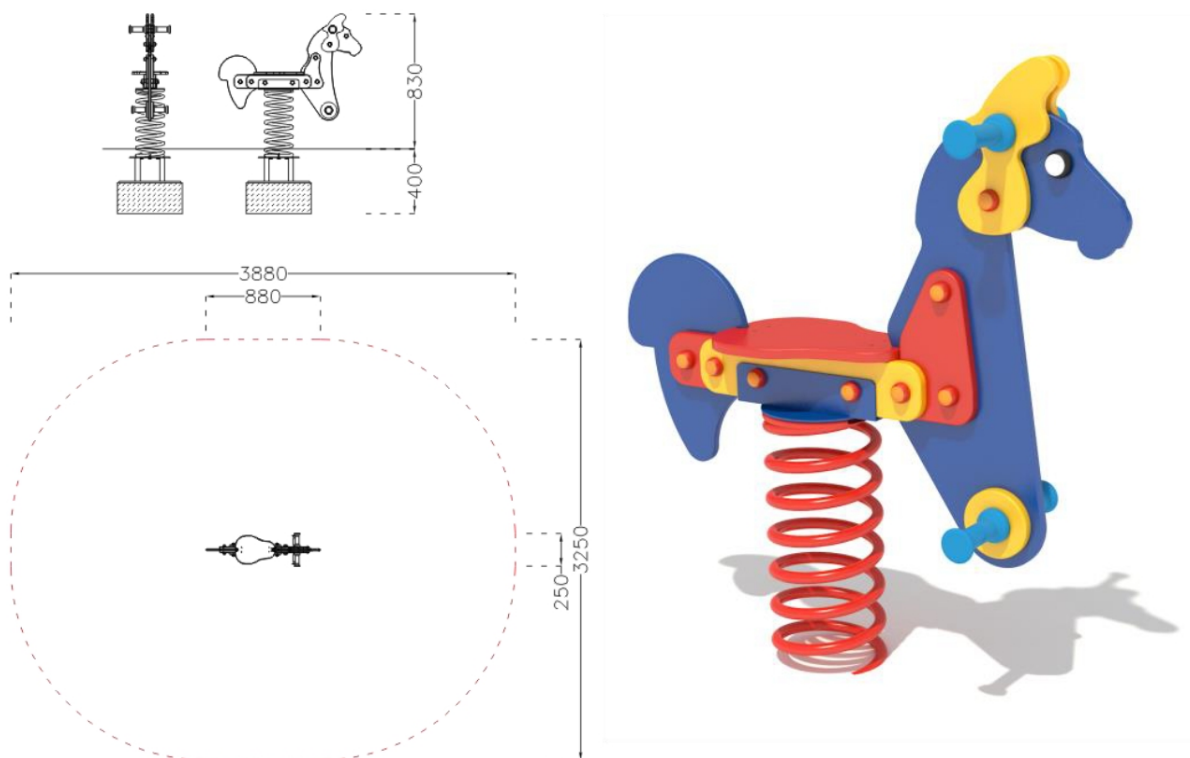
Urządzenie dla 1 dziecka, służy do huśtania/bujania.



BUJAK NA SPRĘŻYNIE „KONIK” [7]

Bujak KONIK ZB-022

| | |
|---|---|
| Wymiary (m) wys x szer x dł | 0,83 x 0,25 x 0,88 |
| Obszar bezpiecznej obwiedni | 3,25 x 3,88 |
| Wys. swobodnego upadku | 0,50 m |
| Wymagana nawierzchnia | darń/gleba |
| Powierzchnia strefy bezpieczeństwa | 10 m ² |
| Głębokość posadowienia | 40 cm |
| Przeznaczenie | Plenerowe place zabaw |
| Części zapasowe | Dostępne u producenta |
| Przedział wiekowy użytkowników | 3-12 lat |
| Certyfikat zgodności z normą PN-EN 1176-1, 2, 7 | Tak |
| Instrukcja użytkowania | Urządzenie dla 1 dziecka, służy do huśtania/bujania |



ZESTAW MALUCH [8]

Maluch (PD/PM-2101)

| | |
|--|----------------------------|
| Wymiary (m) wys x szer x dł | 1,80 x 1,35 x 2, |
| Obszar bezpiecznej obwiedni (m) | 4,35 x 6,40 |
| Wys. swobodnego upadku HIC (m) | 0,97 m |
| Wymagana nawierzchnia | Trawa, darń, grunt rodzimy |
| Powierzchnia strefy bezpieczeństwa (m ²) | 20 m ² |
| Głębokość posadowienia (cm) | max. 50 cm |
| Części zapasowe | Dostępne u producenta |
| Przedział wiekowy użytkowników | 3-12 lat |

Certyfikat zgodności z normą
Instrukcja użytkowania

PN-EN 1176
Urządzenie służy do wchodzenia po podestach oraz zjazdu ze zjeżdżalni.

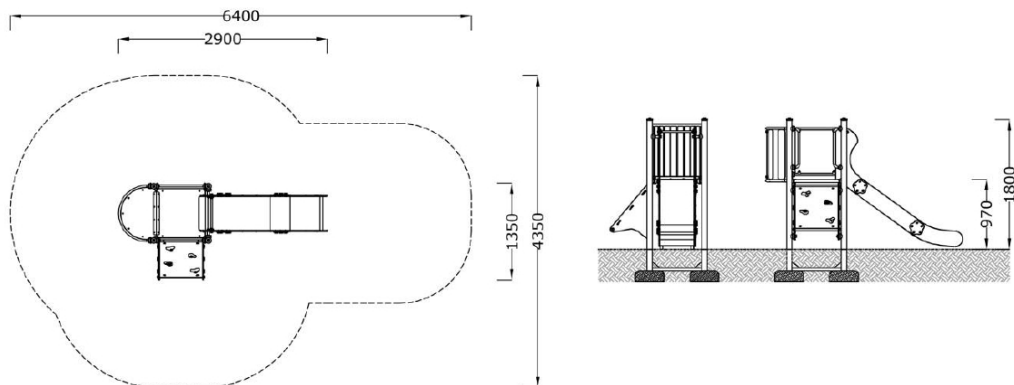
Elementy składowe zestawu

| nazwa | wymiary /m/ | ilość |
|-------------------|-------------|-------|
| Wieża bez dachu | Hp=0,97 | 1 |
| Ślizg | Hp=0,97 | 1 |
| Balkon | | 1 |
| Trap | Hp=0,97 | 1 |
| Balustrady pełne | | 1 |
| Podest pojedynczy | | 1 |

WIDOKI



RZUT I ELEWACJA



HUŚTAWKA „BOCIANIE GNIAZDO” (metal) [9]

Huśtawka pojedyncza z belką metalową PM-1131

Wymiary (m) wys x szer x dł 2,30 x 2,00 x 3,50

Obszar bezpiecznej obwiedni (m) 3,50 x 7,80

Wys. swobodnego upadku HIC 1,25 m

Wymagana nawierzchnia amortyzująca: piasek/żwirek/kora/syntetyczna

Powierzchnia strefy bezpieczeństwa 32 m²

Głębokość posadowienia 70 cm

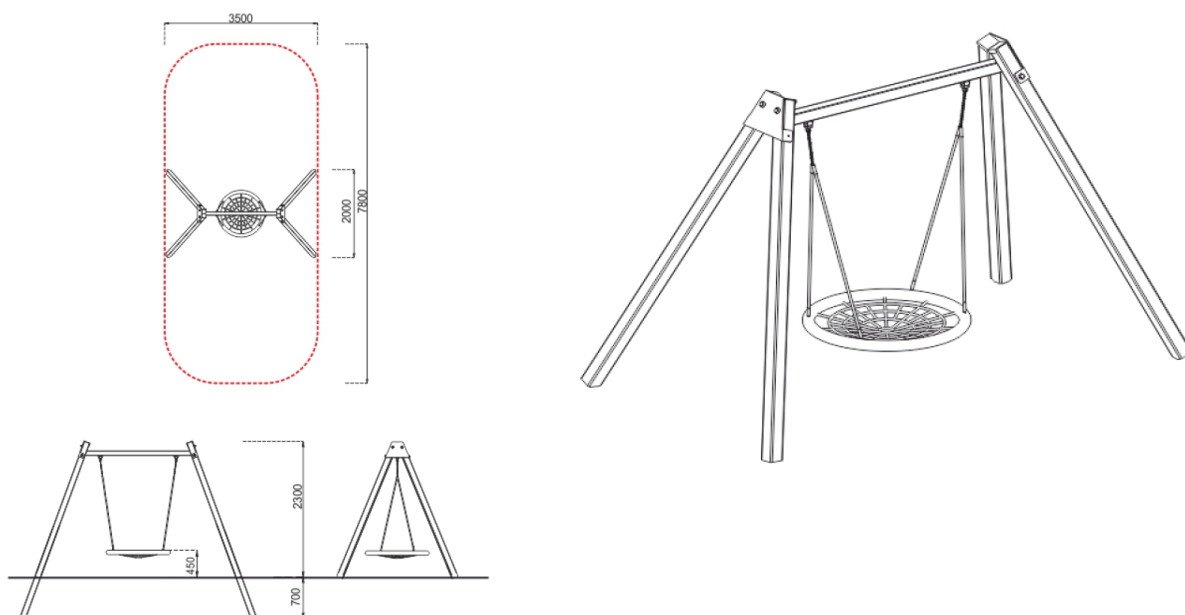
Części zapasowe dostępne u producenta

Przedział wiekowy użytkowników 3-12 lat

Technologia wykonania Drewno, metal, inne na zamówienie

Certyfikat zgodności z normą PN-EN 1176

Instrukcja użytkowania Huśtawka wahadłowa pojedyncza służy do huśtania dla 1 osoby w pozycji siedzącej.



2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w SST-16.6.1.0.0 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów i wyrobów

Wykonawca jest zobowiązany do:

- dostarczenia materiałów i wyrobów zgodnie z wymaganiami specyfikacji technicznych,
- stosowania materiałów i wyrobów produkcji krajowej lub zagranicznej, posiadających aprobatę techniczną odpowiednich instytutów badawczych
- poinformowania Inżyniera (Inspektora Nadzoru) przed rozpoczęciem dostaw o proponowanych źródłach materiałów oraz uzyskania zgody Inżyniera.

2.2. Drewniane urządzenia zabawowe

- słupy pionowe 95x95 mm o zaoblonych krawędziach z drewna bezrdzeniowego, opcjonalnie z drewna klejonego 100x100 mm (sosna, dąb)
- elementy drewniane impregnowane ciśnieniowo opcjonalnie malowane dodatkowo impregnatem koloryzującym
- słupy metalowe wykonane z profili metalowych o przekroju 80x80 mm, opcjonalnie 100x100 mm, ocynkowanych ogniowo i malowanych w kolorach RAL
- podesty – sklejka antypoślizgowa w ramie stalowej, opcjonalnie wypełnienie z desek ryflowanych
- daszek domku – płyta HPL
- balustrady – płyta HPL w ramie z rur
- wypełnienia oraz elementy dekoracyjne wykonane z płyty HDPE i HPL
- bujaki – korpus z HDPE, opcjonalnie sklejki laminowanej; sprężyna stalowa z drutu fi 20 mm ocynkowana, opcjonalnie malowana proszkowo; uchwyty do trzymania i podnóżki z tworzywa
- urządzenie montowane na stałe w gruncie na kotwach stalowych ocynkowanych, możliwość montażu na prefabrykatkach betonowych
- drążki drabinek ocynkowane, opcjonalnie malowane proszkowo w kolorach RAL, opcjonalnie ze stali nierdzewnej
- ścianka wspinaczkowa – sklejka antypoślizgowa, opcjonalnie antypoślizgowe HDPE z uchwytami z tworzywa

2.3. Metalowe urządzenia zabawowe:

- ślizg z blachy kwasoodpornej, z bokami ze sklejki lub HDPE
- liny PP z rdzeniem stalowym
- drążki drabinek ocynkowane, opcjonalnie malowane proszkowo w kolorach RAL, opcjonalnie ze stali nierdzewnej
- karuzela – wykonana ze stali nierdzewnej, niecka wypełniona granulatem gumowym, głowica obrotowa karuzeli – ze stali ocynkowanej ogniowo, podwójnie założyskowana
- balustrady – metalowe, ocynkowane ogniowo, malowane w kolorach RAL
- huśtawka – łańcuch o krótkich ogniwach, ocynkowany, opcjonalnie ze stali nierdzewnej, zawiesie ze stali nierdzewnej, siedzisko: kubełek, gumowa deseczka lub leżysko plecione z

- liny PP z rdzeniem stalowym
- montowane na prefabrykatkach betonowych

2.4. Elementy stalowe

Elementy stalowe wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo i malowanej farbami strukturalnymi w kolorach wg palety RAL wskazanych w opisie projektu.

2.2.3. Beton i wyroby z betonu .

Elementy betonowe urządzeń wykonane z betonu C25/30, szlifowanego i lakierowanego.

Do mocowania w podłożu stosuje się prefabrykowane bloczki betonowe z osadzonymi kotwami metalowymi lub beton towarowy klasy min. C12/15 .

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST - 00.00 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 3.

4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST - 00.00 Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 4.

Materiały i elementy powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

5. Wykonanie robót

Roboty należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną przy udziale środków, które zapewnią osiągnięcie projektowanej wytrzymałości, układu geometrycznego i wymiarów konstrukcji. Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty fundamentowania i montażu wyposażenia .

6. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z projektem oraz wymaganiami podanymi w punkcie 5. Roboty podlegają odbiorowi. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien sprawdzić czy materiały posiadają atest wyrobu według punktu 2.1. niniejszej specyfikacji technicznej.

7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową dla wyposażenia zabawowego i terenowego jest 1 kpl.

8. Odbiór robót

Wszystkie roboty objęte SST podlegają zasadom odbioru robót zanikających. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji według punktu 6 dały wyniki pozytywne.

9. Podstawa płatności

Płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w punkcie 7. wg ceny jednostkowej skalkulowanej przez Wykonawcę. Cena jednostkowa obejmuje następujące czynności :

- dostawę i montaż wyposażenia rekreacyjnego realizowanych wg projektu
- uporządkowanie miejsca robót
- wykonanie niezbędnych pomiarów i badań wymaganych SST lub zleconych przez Inżyniera
- gromadzenie wyników przeprowadzonych pomiarów i badań

Cena zawiera również zapas na odpady i ubytki materiałowe.

10. Przepisy związane

1/ Sztuczne ścianki wspinaczkowe -- Część 2: Wymagania bezpieczeństwa i metody badań form typu bouldering PN-EN 12572-2:2008

2/ Sztuczne ściany wspinaczkowe -- Część 1: Wymagania bezpieczeństwa i metody badań SŚW z punktami asekuracyjnymi PN-EN 12572-1:2009.

3/ Norma europejska dotycząca wyposażenia placów zabaw i nawierzchni – PN-EN 1176-1 Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

4/ ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (Dz. U. Nr 202, poz 2072, Dz. U. z dnia 29 kwietnia 2005 r. Nr 75, poz. 664).