

## Opis materiałowy

1. Konstrukcja urządzeń zabawowych drewnianych wykonana jest z drewna klejonego bezrzeniowego, grubość 90 x 90 mm. Elementy stalowe, ocynkowane i malowane proszkowo, daszki i bariery (boczki) oraz ozdobniki z tworzywa HDPE. Wszystkie śruby łączeniowe nierdzewne.
2. Urządzenia powinny posiadać certyfikaty zgodności z normą PN-EN 1176 – 1: 2017-12 w systemie certyfikacji P5BN wg PN-EN ISO/IEC 17067:2014-01, wydane przez jednostkę posiadającą akredytację PCA. Urządzenia muszą być wyposażone w stopy stalowe, ocynkowane i malowane proszkowo, które izolują drewno od powierzchni gruntu, których betonowanie wykonuje się bezpośrednio w podłożu za pomocą betonu klasy co najmniej B-15. Fundamenty umieszczone w gruncie na głębokości od 60-80 cm
3. Elementy zabudowy wykonane są z tworzywa sztucznego typu HDPE o grubości 10, 12 i 15 mm.

Nie dopuszcza się stosowania sklejki wodoodpornej, która nie jest odporna na zmienne warunki atmosferyczne, oraz tworzywa HPL.

### **Kolorowe elementy z tworzyw sztucznych:**

Elementy powierzchniowe: daszki, bariery, wykonane z tworzywa sztucznego typu HDPE o grubości minimum 10 mm

Korpusy sprężynowców, wykonane z tworzywa sztucznego typu HDPE o grubości minimum 15 mm

Zastosowane tworzywa odporne na zmienne warunki atmosferyczne.

### **Elementy metalowe**

Płaskowniki, rury, ceowniki oraz profile zamknięte wykonane ze stali węglowej i zabezpieczone przed korozją przez ocynkowanie i dodatkowo malowane proszkowo.

### **Beton**

Do mocowania urządzeń w podłożu należy stosować beton klasy co najmniej B-15. Betonowanie elementów na głębokości 60-80cm pod powierzchnią gruntu. Beton należy umieścić minimum 30cm pod powierzchnią gruntu.

### **Liny**

Liny wykonane z polipropylenu, wzmocnionego rdzeniem stalowym (minimum fi 16 mm) Każdy z rdzeni jest zamknięty w oplocie z kolorowego tworzywa polipropylenowego, a dodatkowe skręcenie kilku lin powoduje wzmocnienie całej wiązki. Liny zakończone aluminiowymi kauszami i do konstrukcji drewnianej dokręcane są poprzez uchwyty metalowo-plastikowe.

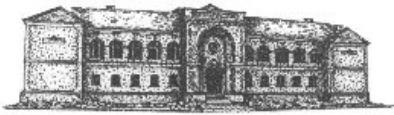


# UNIwersytet SZCZECIŃSKI

## Dział Inwestycyjno-Techniczny

### 1. ZESTAW ZABAWOWY – przykładowa wizualizacja, kolorystyka obowiązująca





**Dane techniczne:**

Grupa wiekowa – 1-14 lat

Wysokość całkowita – 3,85 m

Wysokość swobodnego upadku 1,8 m

Wymiary urządzenia: 8,95 x 3,2 m

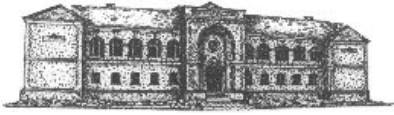
Wymiary ze strefą bezpieczeństwa: 10,95 x 6,35 m

**Elementy wchodzące w skład zestawu:**

- Wieża z daszkiem dwuspadowym x 2 (podesty hic: 1 x 1,8 m i 1 x 1,4 m)
- Wieża bez daszka x 2 (podest hic: 1,4 m i 1 x 1,2 m)
- Zjeżdżalnia nierdzewna z burtami HDPE x 2 (hic: 1,8 m i 1,4 m)
- Pod wieżą Hic 1,8 m, strefa zabawy dla dzieci z podestem z panelami tematycznymi
- Most z barierą modułową i podestem różnicy poziomów 400 mm x 1
- Schodki wejściowe ze stopniami antypoślizgowymi „Antyskid” x 1
- Balkonik x 2
- Bariera Boczek z HDPE x 3
- Bariera Boczek z Okienkiem x 1
- Bariera Boczek wypukły „Bulaj” z przezroczystego poliwęglanu x 3
- Panel ruchomy gra „Termometr” x 1
- Panel ruchomy gra „Kółko i krzyżyk” x 1
- Sklepek do zabawy z wagą i liczydłem x 1
- Liczydło x 1
- Panel ruchomy „Spirala” x 1
- Panel ruchomy „Zegar” x 1

**Materiały:**

- Konstrukcja z drewna bezrdzeniowego, klejonego 90 x 90 mm, wzdłużnie frezowanego
- Konstrukcja na stopach stalowych, ocynkowanych i malowanych proszkowo
- Elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo
- Tworzywo HDPE (wypełnienia dachy i bariery)
- Zjeżdżalnia ze stali nierdzewnej z bokami z HDPE
- Łączki i śruby nierdzewne
- Liny o średnicy minimum 16 mm, liny wykonane są ze strun stalowych ocynkowanych galwanicznie, skręconych w sześć splotów, z których każdy jest opleciony wklejonym w niego włóknem poliamidowym. Całość splotów w oplocie z polipropylenu.
- Podesty wież i przejść między wieżowych z deski litej ryflowanej, antypoślizgowej – nie dopuszcza się stosowania sklejk drewnianej, jak również tworzywa HPL.



**2. HUŚTAWKA BOCIANIE GNIAZDO – przykładowa wizualizacja, kolorystyka obowiązująca**

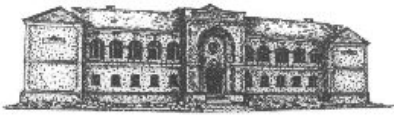


**DANE TECHNICZNE:**

- wysokość całkowita – 2,35 m
- wysokość swobodnego upadku – 1,3 m
- wymiary– 2,95 m x 2,00 m
- strefa bezpieczeństwa – 7,5 m x 2,95 m

**DANE MATERIAŁOWE:**

- konstrukcja drewna bezrdzeniowego, klejonego, wzdłużnie frezowanego 90 x 90 mm
- bela górna z rury stalowej  $\phi$  88,9 mm, ocynkowana i malowana proszkowo,
- kosz średnicy 1 m, pleciony z liny zbrojonej stalowym rdzeniem z opłotem z polipropylenu,
- zaślepki z poliamidu
- łączniki, łańcuchy, zawiesia i śruby są nierdzewne,
- urządzenie kotwione bezpośrednio w gruncie – 800 mm



**3. HUŚTAWKA PODWÓJNA (1 x SIEDZISKO PŁASKIE, 1 x SIEDZISKO KUBELKOWE) – przykładowa wizualizacja, kolorystyka obowiązująca**

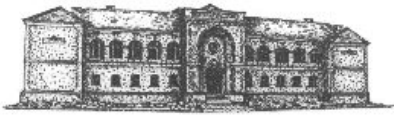


**DANE TECHNICZNE:**

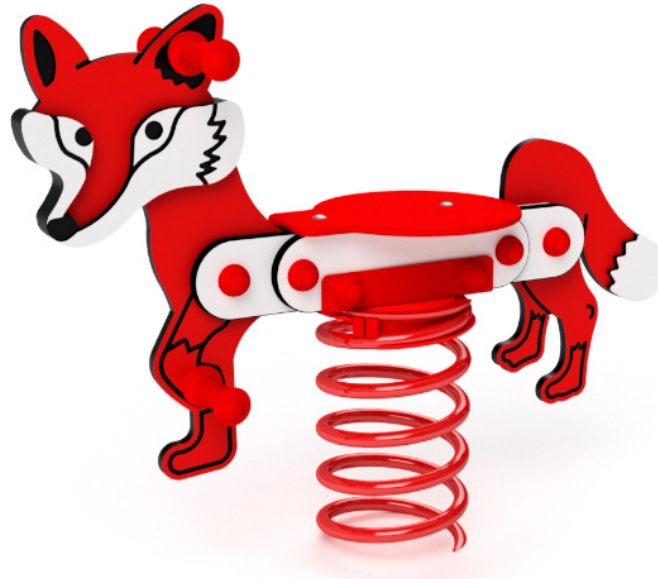
- wysokość całkowita – 2,35 m
- wysokość swobodnego upadku – 1,3 m
- wymiary – 3,95 m x 2,0 m
- strefa bezpieczeństwa – 7,5 m x 3,95 m

**DANE MATERIAŁOWE:**

- konstrukcja drewna bezrdzeniowego, klejonego, wzdłużnie frezowanego 90 x 90 mm
- belka górna z rury stalowej  $\phi$  88,9 mm, ocynkowana i malowana proszkowo,
- 1 x siedzisko płaskie z wkładem aluminiowym oblanym gumą, 1 x siedzisko kubelkowe,
- zaślepki z poliamidu,
- łączniki, łańcuchy, zawiesia i śruby są nierdzewne,
- urządzenie kotwione bezpośrednio w gruncie – 800 mm



**4. SPRĘŻYNOWIEC POJEDYNCZY WZÓR „LIS” - przykładowa wizualizacja, kolorystyka obowiązująca**



**DANE TECHNICZNE:**

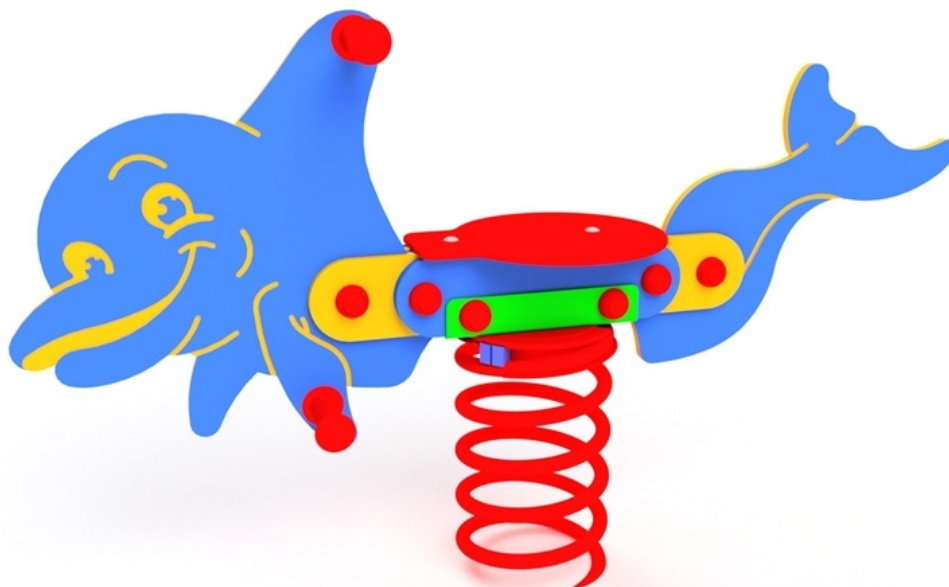
- wysokość całkowita – 0,8 m
- wysokość swobodnego upadku – 0,4 m
- wymiary – 1,0 m x 0,3 m
- strefa bezpieczeństwa – 3,0 m x 2,3 m

**DANE MATERIAŁOWE:**

- korpus z tworzywa HDPE trójwarstwowego z frezowanym wzorem lisa
- certyfikowana sprężyna, stalowa ocynkowana i malowana proszkowo
- zaślepki z poliamidu,
- łączniki i śruby są nierdzewne,
- urządzenie kotwione bezpośrednio w gruncie – 700 mm



**5. SPRĘŻYNOWIEC POJEDYNCZY WZÓR „DELFINEK” - przykładowa wizualizacja, kolorystyka obowiązująca**



**DANE TECHNICZNE:**

- wysokość całkowita – 0,8 m
- wysokość swobodnego upadku – 0,4 m
- wymiary – 1,0 m x 0,3 m
- strefa bezpieczeństwa – 3,0 m x 2,3 m

**DANE MATERIAŁOWE:**

- korpus z tworzywa HDPE trójwarstwowego z frezowanym wzorem delfina
- certyfikowana sprężyna, stalowa ocynkowana i malowana proszkowo
- zaślepki z poliamidu,
- łączniki i śruby są nierdzewne,
- urządzenie kotwione bezpośrednio w gruncie – 700 mm





**6. ŁAWKA PARKOWA NA STELAŻU METALOWYM – 2 SZTUKI -  
przykładowa wizualizacja, kolorystyka obowiązująca**



**Dane techniczne:**

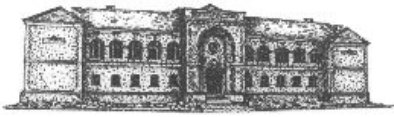
Wysokość całkowita - 0,9 m

Wymiary – długość 1,9 m, szerokość 0,7 m

**Dane materiałowe:**

- Elementy konstrukcyjne ocynkowane i malowane proszkowo
- Siedziska – deska impregnowana
- Śruby i łączniki nierdzewne
- Urządzenie betonowane





**7. Tablica regulaminowa z regulaminem placu zabaw - przykładowa wizualizacja, kolorystyka obowiązująca**



**Dane techniczne:**

Wysokość całkowita – 1,6 m

Wymiary samej tablicy z regulaminem – 390 mm x 564 mm

**Dane materiałowe:**

- Elementy konstrukcyjne stalowe, ocynkowane i malowane proszkowo
- Tablica wykonana z materiału DI-BOND, nadruk wykonany w technologii sitodruku