





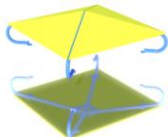







## TECHNOLOGIA WYKONANIA URZĄDZEN ZABAWOWYCH

Lp.	Moduł	Opis technologii
1.	<b>Wieża</b> 	<p>Słupy wieży wykonane z drewna konstrukcyjnego sosnowego o przekroju kwadratowym 95/95 mm zabezpieczonego poprzez impregnację ciśnieniową i/lub malowanego farbami impregnacyjno – dekoracyjnymi.</p> <p>Osłony boczne (barierki) wykonane z wodoodpornej sklejki lub płyty HPDE i/lub desek sosnowych zabezpieczonych poprzez impregnację ciśnieniową i/lub malowane farbami impregnacyjno – dekoracyjnymi,</p> <p>Podest wykonany z desek sosnowych impregnowanych ciśnieniowo.</p> <p>Wymiary (długość, szerokość): 1,0 m x 1,0 m, wysokość w zależności od wysokości montowanej zjeżdżalni.</p>
2.	<b>Wieża drabinowa</b> 	<p>Słupy wieży wykonane z drewna konstrukcyjnego sosnowego o przekroju kwadratowym 95/95 mm zabezpieczonego poprzez impregnację ciśnieniową i/lub malowanego farbami impregnacyjno – dekoracyjnymi.</p> <p>Osłony boczne (barierki) wykonane z wodoodpornej sklejki lub płyty HPDE i/lub desek sosnowych zabezpieczonych poprzez impregnację ciśnieniową lub malowane farbami impregnacyjno – dekoracyjnymi,</p> <p>Podest wykonany z desek sosnowych impregnowanych ciśnieniowo.</p> <p>Drażki, uchwyty i barierka metalowe malowane proszkowo.</p> <p>Wymiary (długość, szerokość): 1,0 m x 1,0 m, wysokość w zależności od wysokości montowanej zjeżdżalni.</p>
3.	<b>Barierka z płyty</b> 	<p>Barierka wykonana z płyty HDPE lub sklejki.</p>
4.	<b>Barierka drewniana</b> 	<p>Barierka wykonana z drewna sosnowego zabezpieczonego poprzez impregnację ciśnieniową i/lub malowanego farbami impregnacyjno – dekoracyjnymi.</p>
5.	<b>Dach dwuspadowy</b> 	<p>Konstrukcja dachu dwuspadowego oraz jego wypełnienie wykonane z desek impregnowanych ciśnieniowo i/lub malowanych farbami impregnacyjno – dekoracyjnymi.</p> <p>Wymiary (długość, szerokość): 1,50 m x 1,20 m</p>
6.	<b>Dach na stelażu</b>  <b>dwuspadowy</b>	<p>Konstrukcja dachu wykonana z rurek stalowych malowanych proszkowo, wypełnienie z wodoodpornej sklejki lub płyty HPDE.</p> <p>Wymiary (długość, szerokość): 1,20 m x 1,33 m</p>



<p><b>7. Dach na stelażu czterospadowy</b></p> 	<p>Konstrukcja dachu wykonana z rurek stalowych malowanych proszkowo, wypełnienie z wodoodpornej sklejki lub płyty HPDE. Wymiary (długość, szerokość): 1,25 m x 1,25 m</p>
<p><b>8. Zjeżdżalnia</b></p> 	<p>Zjeżdżalnia metalowa zagłębiona w burtach malowanych proszkowo, lub z laminatów poliestrowych lub ze stali nierdzewnej. Zjeżdżalnia montowana do podestu usytuowanego na wysokości do 90, 120 i 150 cm od podłoża.</p>
<p><b>9. Most stały (osłona)</b></p> 	<p>Słupy mostu wykonane z drewna konstrukcyjnego sosnowego o przekroju kwadratowym 95/95 mm zabezpieczonego poprzez impregnację ciśnieniową i/lub malowanego farbami impregncyjno – dekoracyjnymi. Poręcze wykonane z desek sosnowych zabezpieczonych poprzez impregnację ciśnieniową i/lub malowane farbami impregncyjno – dekoracyjnymi. Podest mostu wykonany z desek sosnowych zabezpieczonych poprzez impregnację ciśnieniową. Wymiary (długość, szerokość): 1,0 m x 2,0 m, wysokość podestu do 0,6 m od podłoża.</p>
<p><b>10. Most stały (barierka)</b></p> 	<p>Słupy mostu wykonane z drewna konstrukcyjnego sosnowego o przekroju kwadratowym 95/95 mm zabezpieczonego poprzez impregnację ciśnieniową i/lub malowanego farbami impregncyjno – dekoracyjnymi. Poręcze wykonane desek sosnowych zabezpieczonych poprzez impregnację ciśnieniową i/lub malowane farbami impregncyjno – dekoracyjnymi, barierka wykonana z wodoodpornej sklejki lub płyty HPDE. Podest mostu wykonany z desek sosnowych zabezpieczonych poprzez impregnację ciśnieniową. Wymiary (długość, szerokość): 1,0 m x 2,0 m, wysokość podestu w zależności od wysokości podestu urządzenia (modułu) sąsiadującego.</p>
<p><b>11. Most wiszący szczebelkowy</b></p> 	<p>Słupy mostu wykonane z drewna konstrukcyjnego sosnowego o przekroju kwadratowym 95/95 mm zabezpieczonego poprzez impregnację ciśnieniową i/lub malowanego farbami impregncyjno – dekoracyjnymi. Poręcze wykonane desek sosnowych zabezpieczonych poprzez impregnację ciśnieniową i/lub malowane farbami impregncyjno – dekoracyjnymi. Podest wykonany z kantówek sosnowych zabezpieczonych poprzez impregnację ciśnieniową, zawieszonych na ocynkowanych łańcuchach. Wymiary (długość, szerokość): 1,0 m x 2,0 m, wysokość podestu do 0,6 m od podłoża.</p>
<p><b>12. Most wiszący z belką</b></p> 	<p>Słupy mostu wykonane z drewna konstrukcyjnego sosnowego o przekroju kwadratowym 95/95 mm zabezpieczonego poprzez impregnację ciśnieniową i/lub malowanego farbami impregncyjno – dekoracyjnymi. Poręcze wykonane desek sosnowych zabezpieczonych poprzez impregnację ciśnieniową i/lub malowane farbami impregncyjno – dekoracyjnymi. Belka wisząca ruchoma pełniąca funkcję podestu wykonana z drewna sosnowego o przekroju 100 x 80 mm, o zaokrąglonych krawędziach, zawieszona na ocynkowanych łańcuchach. Wymiary (długość, szerokość): 1,0 m x 2,0 m, wysokość belki do 0,6 m od podłoża.</p>



<b>13. Most na linie</b>	<p>Słupy mostu wykonane z drewna konstrukcyjnego sosnowego o przekroju kwadratowym 95/95 mm zabezpieczonego poprzez impregnację ciśnieniową i/lub malowanego farbami impregnacyjno – dekoracyjnymi.</p> <p>Poręcze oraz podest wykonane z desek sosnowych zabezpieczonych poprzez impregnację ciśnieniową i/lub malowane farbami impregnacyjno – dekoracyjnymi.</p> <p>Deski sosnowe podestu zawieszane na linach polipropylenowych w oplocie stalowym połączonych ze sobą poprzez plastikowe łączniki, dodatkowo liny mocuje się do ocynkowanego profilu mocowanego pod podestem.</p> <p>Wymiary (długość, szerokość): 1,0 m x 2,0 m, wysokość podestu do 0,6 m od podłoża.</p>
<b>14. Trap krótki (osłona)</b>	<p>Słupy trapu wykonane z drewna konstrukcyjnego sosnowego o przekroju kwadratowym 95/95 mm zabezpieczonego poprzez impregnację ciśnieniową i/lub malowanego farbami impregnacyjno – dekoracyjnymi.</p> <p>Poręcze wykonane z desek sosnowych zabezpieczonych poprzez impregnację ciśnieniową i/lub malowane farbami impregnacyjno – dekoracyjnymi.</p> <p>Podest trapu wykonany z desek sosnowych zabezpieczonych poprzez impregnację ciśnieniową.</p> <p>Wymiary (szerokość): 1,0 m, długość i wysokość w zależności od wysokości podestu urządzenia (modułu) sąsiadującego.</p>
<b>15. Trap długi (osłona)</b>	<p>Słupy trapu wykonane z drewna konstrukcyjnego sosnowego o przekroju kwadratowym 95/95 mm zabezpieczonego poprzez impregnację ciśnieniową i/lub malowanego farbami impregnacyjno – dekoracyjnymi.</p> <p>Poręcze wykonane z desek sosnowych zabezpieczonych poprzez impregnację ciśnieniową i/lub malowane farbami impregnacyjno – dekoracyjnymi.</p> <p>Podest trapu wykonany z desek sosnowych zabezpieczonych poprzez impregnację ciśnieniową.</p> <p>Wymiary (szerokość): 1,0 m, długość i wysokość w zależności od wysokości podestu urządzenia (modułu) sąsiadującego.</p>
<b>16. Trap krótki (barierka)</b>	<p>Słupy trapu wykonane z drewna konstrukcyjnego sosnowego o przekroju kwadratowym 95/95 mm zabezpieczonego poprzez impregnację ciśnieniową i/lub malowanego farbami impregnacyjno – dekoracyjnymi.</p> <p>Poręcze wykonane z desek sosnowych zabezpieczonych poprzez impregnację ciśnieniową i/lub malowane farbami impregnacyjno – dekoracyjnymi, barierka wykonana z wodoodpornej sklejki lub płyty HPDE.</p> <p>Podest trapu wykonany z desek sosnowych zabezpieczonych poprzez impregnację ciśnieniową.</p> <p>Wymiary (szerokość): 1,0 m, długość i wysokość w zależności od wysokości podestu urządzenia (modułu) sąsiadującego.</p>
<b>17. Trap długi (barierka)</b>	<p>Słupy trapu wykonane z drewna konstrukcyjnego sosnowego o przekroju kwadratowym 95/95 mm zabezpieczonego poprzez impregnację ciśnieniową i/lub malowanego farbami impregnacyjno – dekoracyjnymi.</p> <p>Poręcze wykonane z desek sosnowych zabezpieczonych poprzez impregnację ciśnieniową i/lub malowane farbami impregnacyjno – dekoracyjnymi, barierka wykonana z wodoodpornej sklejki.</p> <p>Podest trapu wykonany z desek sosnowych zabezpieczonych poprzez impregnację ciśnieniową.</p> <p>Wymiary (szerokość): 1,0 m, długość i wysokość w zależności od wysokości podestu urządzenia (modułu) sąsiadującego.</p>



## 18. Schody



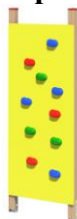
Słupy schodów wykonane z drewna konstrukcyjnego sosnowego o przekroju kwadratowym 95/95 mm zabezpieczonego poprzez impregnację ciśnieniową i/lub malowanego farbami impregnacyjno – dekoracyjnymi.

Poręcze wykonane z desek sosnowych zabezpieczonych poprzez impregnację ciśnieniową i/lub malowane farbami impregnacyjno – dekoracyjnymi, barierka wykonana z wodoodpornej sklejki lub płyty HPDE.

Stopnie wykonane z desek sosnowych zabezpieczonych poprzez impregnację ciśnieniową.

Wymiary (długość, szerokość): 1,0 m, długość i wysokość w zależności od wysokości podestu urządzenia (modułu) sąsiadującego.

## 19. Ściana wspinaczkowa



Ściana wspinaczkowa wykonana ze sklejki wodoodpornej lub płyty HPDE przymocowana do słupów wieży. Ściana wyposażona w uchwyty do wspinania, śruby do uchwytów ocynkowane, bolce do uchwytów stalowe.

Wymiary (długość, szerokość): 0,99 m x 0,015 m, wysokość 2,64 m.

## 20. Rura strażaka



Rura metalowa proszkowo przymocowana do słupów wieży za pomocą drewnianej belki mocującej zabezpieczonej poprzez impregnację ciśnieniową i/lub malowanej farbami impregnacyjno – dekoracyjnymi.

Rura  $\varnothing$  30 mm, wysokość w zależności od wysokości wieży, do której montowana jest rura strażaka.

## 21. Drażek do przewijania



Słupy wykonane z drewna konstrukcyjnego sosnowego o przekroju kwadratowym 95/95 mm zabezpieczonego poprzez impregnację ciśnieniową i/lub malowanego farbami impregnacyjno – dekoracyjnymi.

Drażek metalowy malowany proszkowo.

Wymiary (długość, szerokość): 1,0 m x 0,095 m, wysokość 1,2 m, wysokość montowanego drążka – 1,0 m.

## 22. Kratownica z lin



Konstrukcja kratownicy wykonana z drewna sosnowego o przekroju kwadratowym 95/95 mm zabezpieczonego poprzez impregnację ciśnieniową i/lub malowane farbami impregnacyjno – dekoracyjnymi.

Montaż siatki do słupów za pomocą obejm wykonanej ze stali o bardzo dużej wytrzymałości, połączonej ze śrubą oczkową wykonaną ze stali nierdzewnej. Lina polipropylenowa w oplocie stalowym zapobiegającym przecięciu liny, struny stalowe ocynkowane galwanicznie, kausze i wkręty ze stali nierdzewnej, złączki aluminiowe lub plastikowe.

Wymiary (długość, szerokość): 2,14 m x 0,095 m, wysokość 2,0 m.

## 23. Drabinka pozioma



Słupy drabinki wykonane z drewna konstrukcyjnego sosnowego o przekroju kwadratowym 95/95 mm zabezpieczonego poprzez impregnację ciśnieniową i/lub malowanego farbami impregnacyjno – dekoracyjnymi. Kolorowe trójkąty wykonane ze sklejki wodoodpornej lub płyty HPDE, drążki metalowe malowane proszkowo.

Wymiary (długość, szerokość): 1,0 m x 2,3 m, wysokość 2,0 m.



## 24. Drabinka skośna



Słupy drabinki wykonane z drewna konstrukcyjnego sosnowego o przekroju kwadratowym 95/95 mm zabezpieczonego poprzez impregnację ciśnieniową i/lub malowanego farbami impregnacyjno – dekoracyjnymi.

Drażki metalowe malowane proszkowo.

Wymiary (długość, szerokość): 1,0 m x 2,0 m, wysokość 1,87 m.

## 25. Kotwa




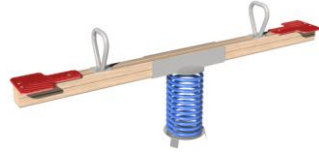



Kotwa stalowa ocynkowana.

Wymiary (długość, szerokość): 0,195 m x 0,6 m, wysokość 0,8 m.

## Uwagi ogólne

- Drewno konstrukcyjne sosnowe o przekroju kwadratowym 95/95 mm zabezpieczone poprzez impregnację ciśnieniową i/lub malowane farbami impregnacyjno – dekoracyjnymi,
- Elementy konstrukcyjne (słupy nośne) zakończone od góry kapturkami z tworzywa;
- Bariery, wypełnienia dachów, elementy dekoracyjne oraz ściana wspinaczkowa wykonane z wodoodpornej sklejki lub płyty HPDE.
- Drażki wejściowe oraz pozostałe elementy metalowe malowane proszkowo;
- Śruby oraz nakrętki zabezpieczone zaślepkami z tworzywa;
- Boki zjeżdżalni wykonane z laminatów poliestrowych, ślizg wykonany z laminatów poliestrowych, blachy lub ze stali nierdzewnej;
- Urządzenie osadzone w podłożu za pomocą stalowych ocynkowanych kotew, zabetonowanych w gruncie na głębokości min. 60 cm od podłoża;
- Urządzenia należy rozmieszczać na placu zabaw z zachowaniem minimalnych stref bezpieczeństwa dla każdego sprzętu;

## TECHNOLOGIA WYKONANIA URZĄDZEN POJEDYNCZYCH

<p><b>Huśtawka ważka</b></p> 	<p>Słupki oraz belka poprzeczna wykonane z drewna konstrukcyjnego sosnowego o przekroju kwadratowym 95 x 95 mm, impregnowanego ciśnieniowo i/lub malowanego farbami impregnacyjno-dekoracyjnymi, połączone stalową konstrukcją przegubu ważki, malowaną proszkowo. Drewniane słupki osłonięte nakładkami z tworzywa sztucznego. Siedziska wykonane z gumy, uchwyty na dłonie ze stali nierdzewnej.</p> <p>Urządzenie osadzone w podłożu za pomocą stalowych ocynkowanych kotew, zabetonowanych w gruncie na głębokości min. 60 cm od podłoża.</p> <p>Wymiary (długość, szerokość): 2,1 m x 0,44 m. Wysokość: 0,785 m</p> <p>Srefta bezpieczeñstwa: 4,10 m x 2,44 m</p>
<p><b>Ważka na sprężynie</b></p> 	<p>Belka poprzeczna wykonana z drewna konstrukcyjnego sosnowego o przekroju kwadratowym 95 x 95 mm, impregnowanego ciśnieniowo i/lub malowanego farbami impregnacyjno-dekoracyjnymi. Sprężyna i element mocujący stalowe, ocynkowane, pomalowane proszkowo. Siedziska wykonane z gumy, uchwyty na dłonie ze stali nierdzewnej.</p> <p>Urządzenie osadzone w podłożu za pomocą stalowej ocynkowanej kotwy, zabetonowanej w gruncie na głębokości 0,6 m od podłoża.</p> <p>Wymiary (długość, szerokość): 2,0 m x 0,23 m.</p> <p>Srefta bezpieczeñstwa: 4,0 m x 2,33 m</p>
<p><b>Huśtawka pojedyncza</b></p> 	<p>Górna belka wykonana z profilu stalowego ocynkowanego i pomalowanego proszkowo, blacha gr. min 3 mm ocynkowana.</p> <p>Nogi huśtawki wykonane z drewna konstrukcyjnego sosnowego o przekroju kwadratowym 95 x 95 mm, impregnowanego ciśnieniowo i/lub malowanego farbami impregnacyjno-dekoracyjnymi. Łańcuch techniczny kalibrowany <math>\varnothing</math> 6, ocynkowany lub nierdzewny, zawiesia do huśtawek wykonane ze stali nierdzewnej lub ocynkowanej galwanicznie. Siedzisko huśtawkowe płaskie i/lub siedzisko „kubelkowe” do huśtawek wahadłowych dla dzieci młodszych wykonane na konstrukcji stalowej, powlekane gumą.</p> <p>Urządzenie osadzone w podłożu za pomocą stalowych ocynkowanych kotew, zabetonowanych w gruncie na głębokości min. 60 cm od podłoża</p> <p>Wymiary (długość, szerokość): 2,2 m x 2,33 m. Wysokość: 2,0 m.</p> <p>Srefta bezpieczeñstwa: 7,10 m x 1,86 m</p>
<p><b>Huśtawka podwójna</b></p> 	<p>Górna belka huśtawki wykonana z profilu stalowego ocynkowanego i pomalowanego proszkowo, blacha gr. min. 3 mm ocynkowana.</p> <p>Nogi huśtawki wykonane z drewna konstrukcyjnego sosnowego o przekroju kwadratowym 95 x 95 mm, impregnowanego ciśnieniowo i/lub malowanego farbami impregnacyjno-dekoracyjnymi. Łańcuch techniczny kalibrowany <math>\varnothing</math> 6, ocynkowany lub nierdzewny, zawiesia do huśtawek wykonane ze stali nierdzewnej lub ocynkowanej galwanicznie. Siedziska huśtawkowe płaskie i/lub siedziska „kubelkowe” do huśtawek wahadłowych dla małych dzieci wykonane na konstrukcji stalowej, powlekane gumą.</p> <p>Urządzenie osadzone w podłożu za pomocą stalowych ocynkowanych kotew, zabetonowanych w gruncie na głębokości min. 60 cm od podłoża</p> <p>Wymiary (długość, szerokość): 3,0 m x 2,6 m. Wysokość: 2,2 m.</p> <p>Srefta bezpieczeñstwa: 7,20 m x 2,85 m</p>
<p><b>Piaskownica</b></p> 	<p>Piaskownica wykonana z drewna sosnowego, impregnowanego ciśnieniowo i/lub malowanego farbami impregnacyjno-dekoracyjnymi, osadzona w gruncie za pomocą drewnianego usztywnienia narożnego.</p> <p>Wymiary (długość, szerokość): 1,6 m x 1,6 m. Wysokość: 0,34 m.</p> <p>Srefta bezpieczeñstwa: 4,6 m x 4,6 m</p>