

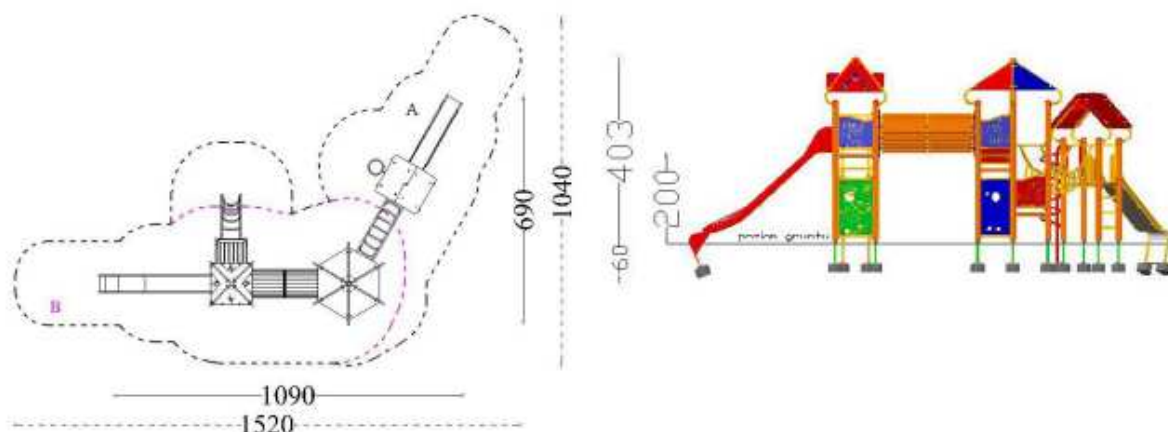
Opis techniczny

Plac zabaw należy zlokalizować w północno zachodniej części działki (od strony ulicy Mrongowiusza). Należy zastosować następujące zabawki wraz z wydzielonymi wokół nich strefami bezpiecznymi.

Wykaz i opis zabawek:

- Zestaw składający się z trzech wież dla 24 dzieci – 1 szt.

RYSUNEK NR 1



Bezpieczna nawierzchnia			
Symbol strefy	Maks.wys.upadku	Pole powierzchni	Obwód stref bezp.
A	1,37 m	33 m ²	46 m
B	2,0 m	43 m ²	

Zestaw dla dzieci w wieku od 3 do 14 lat

OPIS OGÓLNY

- wieża w kształcie sześciokąta, z rozłożystym daszkiem w formie parasola, zawierająca 6 podestów trójkątnych, tworzących spiralne schody na wysokość 2 m,
- wieża kwadratowa z dachem kopertowym zawierająca podest na wysokości 2 m, na którym oparta jest długa zjeżdżalnia. Dostęp do wieży zapewnia pośredni podest z drabinką łukową i pomost z wieży sześciokątnej w postaci zamkniętego tunelu. W dolnej części wieży ścianka, tworząca makietę zdjęciową.
- dostęp do podestu zapewnia wejście w formie spirali i łukowy pomost prowadzący z wieży sześciokątnej,
- wieża kwadratowa z dachem dwuspadowym zawierająca podest na wysokości 1,36 m, na którym oparta jest zjeżdżalnia,
- zabezpieczenia w wieży wykonane z kolorowych płyt z grawerowanymi aplikacjami,

Dla uzyskania najwyższych parametrów wytrzymałościowych, słupy nośne powinny mieć przekrój okrągły, wykonane z drewna sosnowego, klejonego z 5 warstw, toczzonego cylindrycznie o średnicy nie mniejszej niż 120 mm. Dla zmniejszenia naprężeń powodujących wzdłużne pęknięcia, słupy powinny być dodatkowo ryflowane wzdłużnie. Górne powierzchnie słupów konstrukcyjnych zabezpieczone przed nasiąkaniem, trwale zamocowanymi plastikowymi kapturami.

Słupy tworzące konstrukcję nośną należy trwale osadzić 10 cm nad powierzchnią gruntu za pomocą stalowych okuć kotwionych na betonowym fundamencie min 60 cm w gruncie.

Elementy drewniane (słupy, podesty) zabezpieczyć przed szkodliwym wpływem warunków atmosferycznych przez impregnację środkami na bazie naturalnych olejów i wosków, posiadających wymagane atesty higieniczne.

Dachy wykonać z kolorowych płyt polietylenowych (HDPE), które nie wchłaniają wody, są odporne na wgniecenia, zarysowania, graffiti i promieniowanie UV. Zabezpieczenia i ścianki wykonać z dwukolorowych, warstwowych płyt HDPE oraz ozdobić wygrawerowanymi aplikacjami np. zwierząt, roślin lub postaciami z bajek.

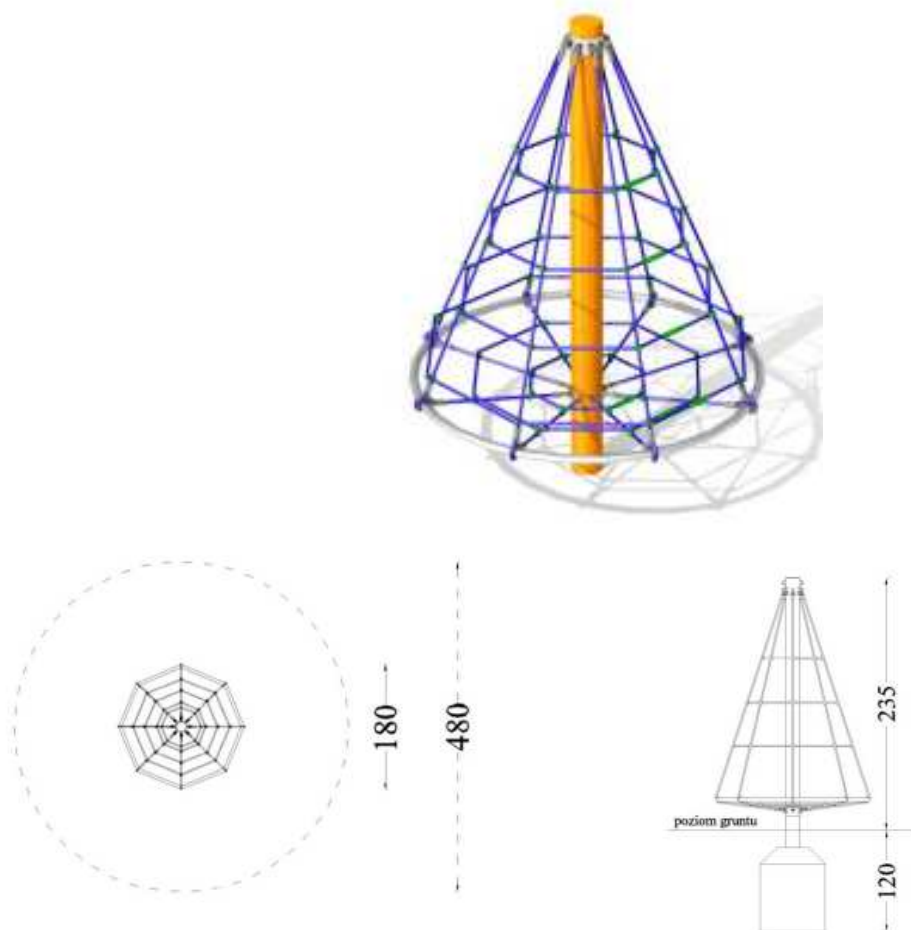
Ślizgi zjeżdżalni należy wykonać ze stali nierdzewnej i kwasoodpornej.

Wszystkie elementy ze stali węglowej konstrukcyjnej, takie jak: drabinki, poręcze, uchwyty, pomosty, okucia, bariery zabezpieczyć farbami proszkowymi poliestrowymi odpornymi na ciągłe działanie warunków atmosferycznych.

Do połączeń podzespołów z drewnem zastosować stalowe łączniki mocowane za pomocą grubych wkrętów. Połączenie takie, w odróżnieniu od łączników gwintowych zapewnia nie luzujące się złącze w drewnie. Łby wkrętów należy ukryć w plastikowych wkładkach.

- Stożek z lin – szt.2

RYSUNEK 2



Zestaw dla dzieci w wieku od 7 do 14 lat

Symbol strefy	Maks. wys. upadku	Bezpieczna nawierzchnia	
		Pole powierzchni	Obwód stref bezp.
A	1,4m	18m ²	15m

OPIS OGÓLNY

- urządzenie o średnicy podstawy 180 cm, zwężające się ku górze, tworzące pajęczą sieć z lin do wspinania,
- konstrukcja oparta na stalowej rurze średnicy 160 mm, zakotwiona 100 cm poniżej gruntu w betonowym fundamencie.
- wysokość urządzenia 250 cm

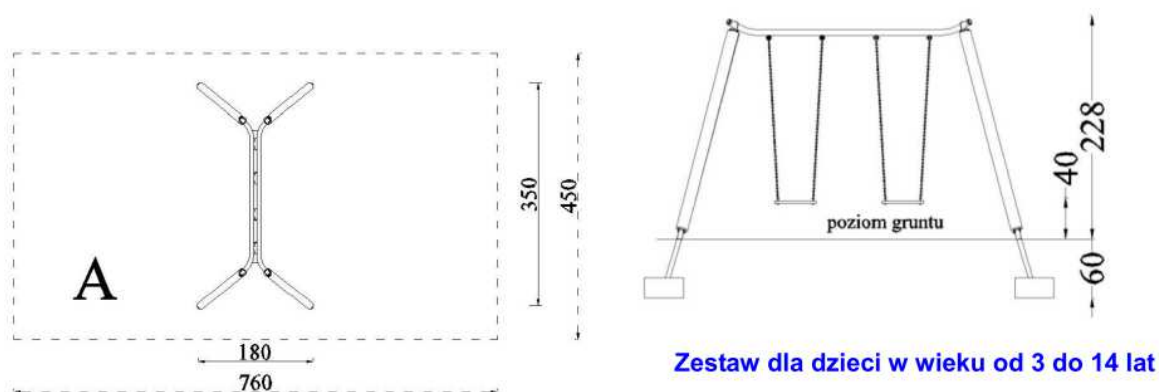
Zaprojektowano liny polipropylenowe o średnicy od 16 – 18 mm z rdzeniem stalowym. Łączniki lin aluminiowe, odporne na zniszczenie.

Elementy metalowe, zabezpieczyć farbami proszkowymi poliestrowymi odpornymi na ciągłe działanie warunków atmosferycznych.

- Huśtawka podwójna z belką metalową – szt.2

RYSUNEK NR 3





Bezpieczna nawierzchnia			
Symbol strefy	Maks. wys. upadku	Pole powierzchni	Obwód stref bezp.
A	1,3 m	34 m ²	24 m

OPIS OGÓLNY

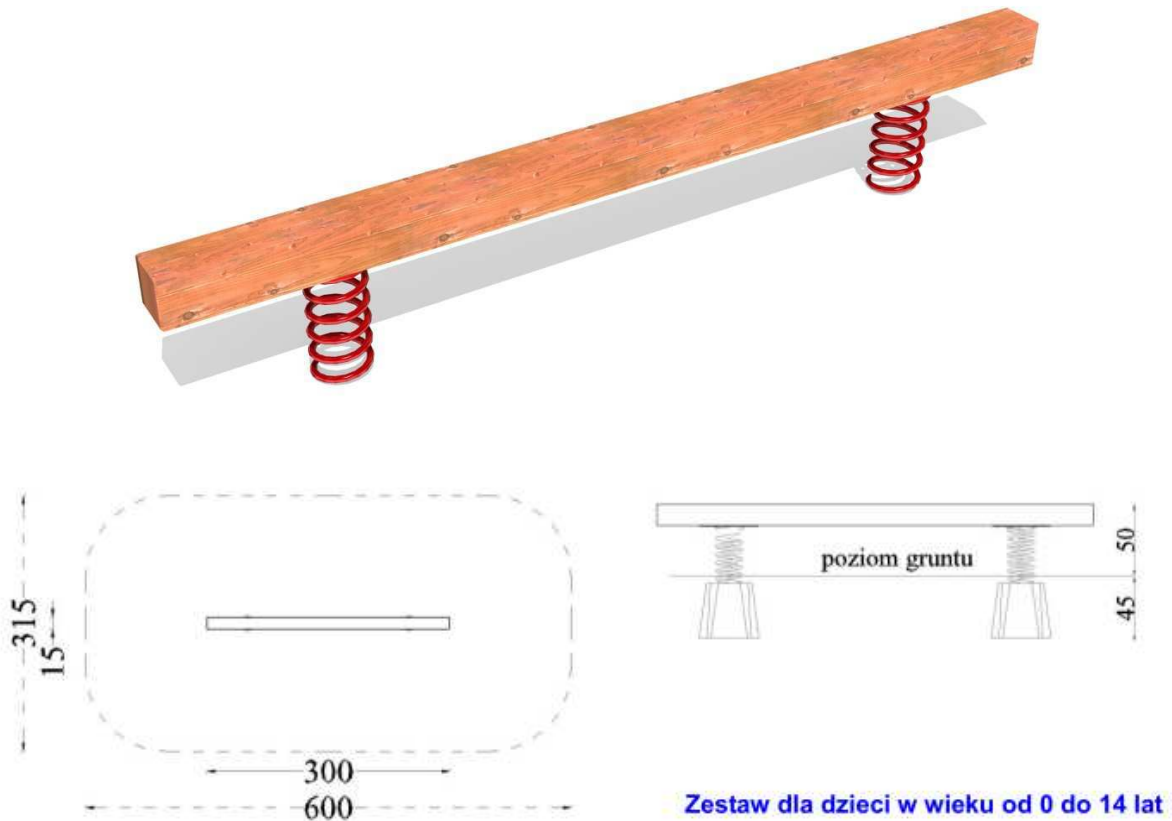
- huśtawka wyposażona w 2 zawiesia łańcuchowe, mocowane na łożyskowanych okuciach z dwoma gumowanymi siedziskami,
- górna belka metalowa wykonana z 2 grubych rur połączonych ze sobą metodą spawania.
- nogi huśtawki drewniane,

Dla uzyskania najwyższych parametrów wytrzymałościowych, słupy nośne powinny mieć przekrój okrągły, wykonane z drewna sosnowego, klejonego z 5 warstw, toczonego cylindrycznie o średnicy nie mniejszej niż 120 mm. Dla zmniejszenia naprężeń powodujących wzdłużne pęknięcia, słupy powinny być dodatkowo ryflowane wzdłużnie. Słupy tworzące konstrukcję nośną należy trwale osadzić 10 cm nad powierzchnią gruntu za pomocą stalowych okuć kotwionych na betonowym fundamencie min 60 cm w gruncie.

Nogi drewniane huśtawki zabezpieczyć przed szkodliwym wpływem warunków atmosferycznych przez impregnację środkami na bazie naturalnych olejów i wosków posiadających wymagane atesty higieniczne. Górną, metalową belkę huśtawki, zabezpieczyć farbami proszkowymi poliestrowymi odpornymi na ciągłe działanie warunków atmosferycznych.

- Równoważnia na sprężynach – szt.2

RYSUNEK NR 4



Bezpieczna nawierzchnia			
Symbol strefy	Maks. wys. upadku	Pole powierzchni	Obwód stref bezp.
A	0,5m	18m ²	17m

OPIS OGÓLNY

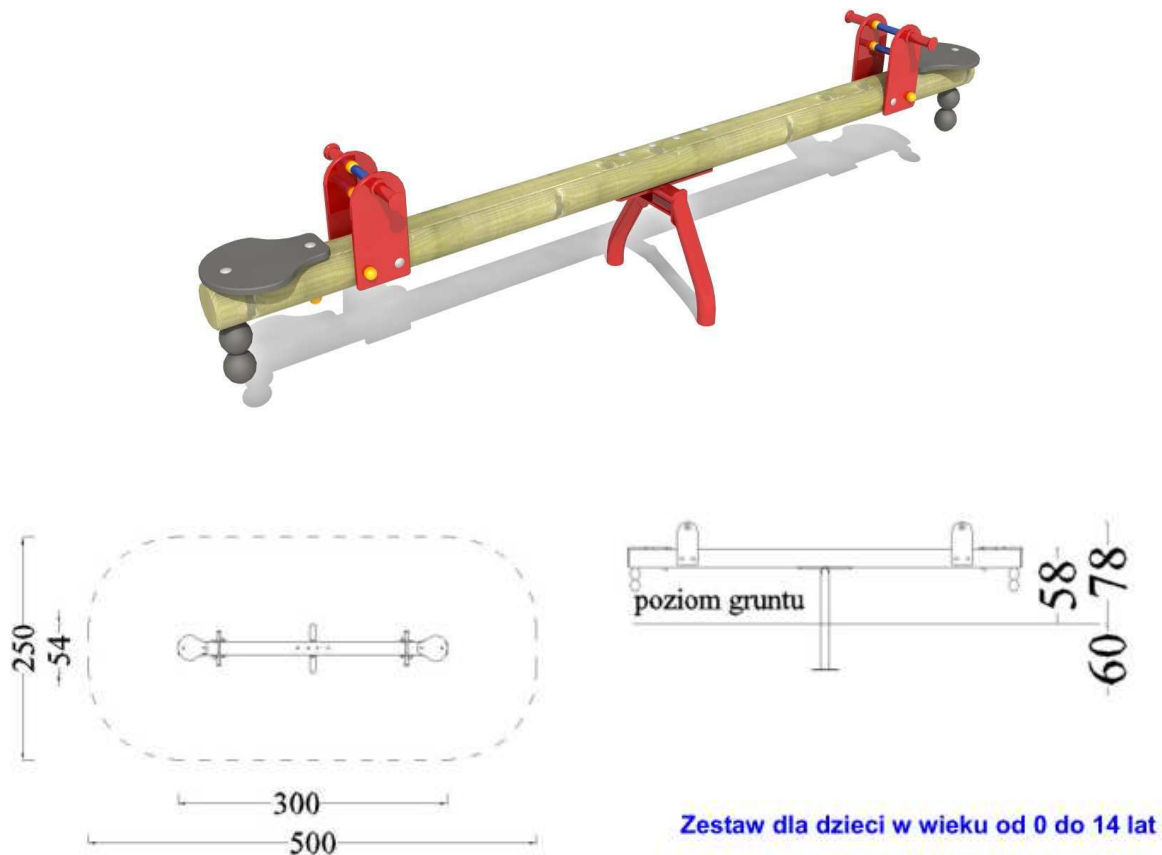
- urządzenie sprawnościowe, w postaci grubej drewnianej belki osadzonej na dwóch solidnych sprężynach zakotwionych w betonowych fundamentach ok. 60 cm w gruncie

Dla uzyskania najwyższych parametrów wytrzymałościowych, belka o długości 300 cm wykonać z drewna sosnowego, klejonego z 6 warstw, o wymiarach 140 x140 mm. Belkę zabezpieczyć przed szkodliwym wpływem warunków atmosferycznych przez impregnację środkami na bazie naturalnych olejów i wosków posiadających wymagane atesty higieniczne.

Sprężyny wykonać z pręta $\varnothing 18$ mm, zabezpieczonego farbami proszkowymi poliestrowymi odpornymi na ciągłe działanie warunków atmosferycznych.

- Huśtawka wagowa – szt.2

RYSUNEK NR 5



Bezpieczna nawierzchnia			
Symbol strefy	Maks. wys. upadku	Pole powierzchni	Obwód stref bezp.
A	0,58 m	12 m ²	13,5 m

OPIS OGÓLNY

- tradycyjna huśtawka wagowa 2 osobowa,
- mechanizm łożyskowany, bezobsługowy.
- mocowana na podstawie metalowej 60 cm w gruncie na betonowych fundament.

Belkę poziomą wykonać z 6 warstwowego drewna klejonego, sosnowego, toczonego cylindrycznie o średnicy nie mniejszej niż 140 mm. Dla zmniejszenia naprężeń powodujących wzdłużne pęknięcia, belka powinna być dodatkowo ryflowana wzdłużnie. Ze względów

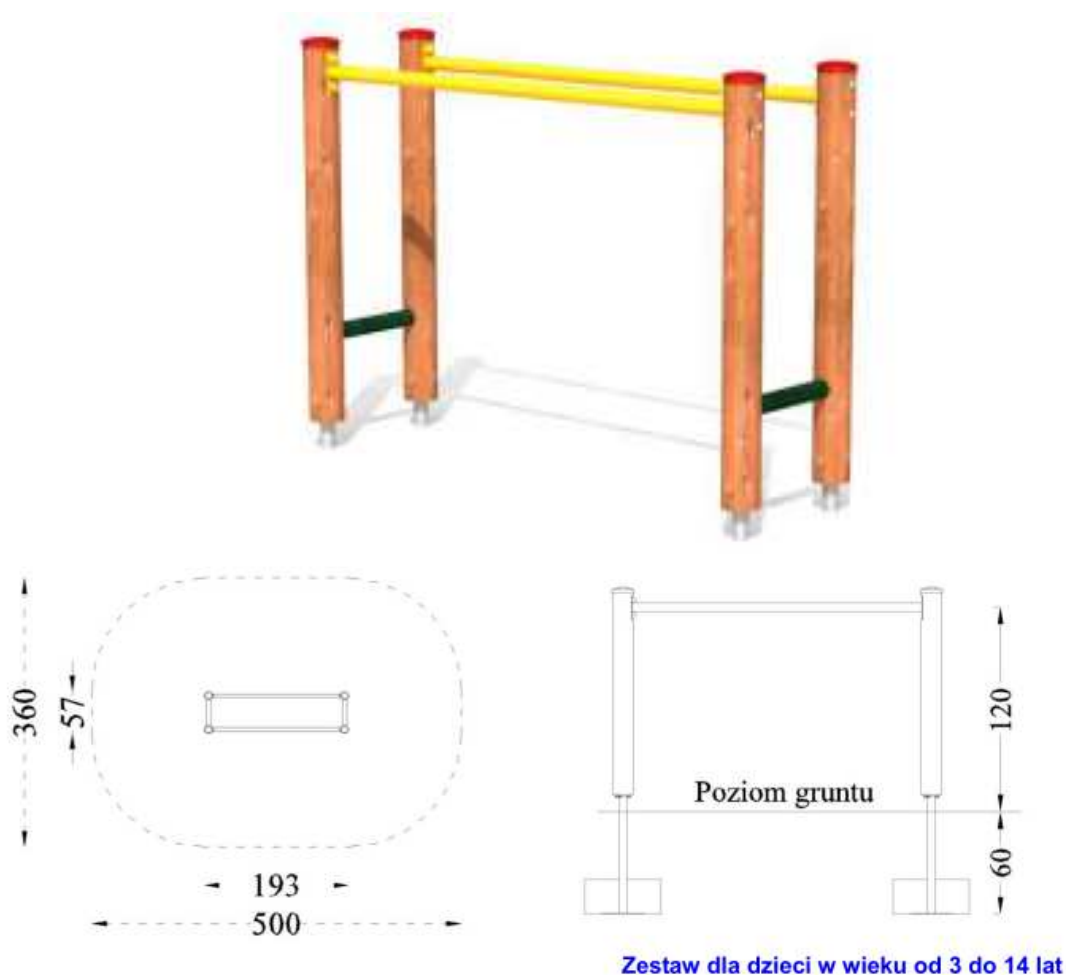
bezpieczeństwa na obu końcach belki, należy od spodu zamontować gumowe odbojniki amortyzujące.

Siedziska huśtawki i elementy, w których osadzone są uchwyty/rączki wykonać z kolorowych płyt polietylenowych (HDPE), które nie wchłaniają wody, są odporne na wgniecenia, zarysowania, graffiti i promieniowanie UV.

Podstawę huśtawki wykonać z giętych rur, malowanych farbami proszkowymi poliestrowymi odpornymi na ciągle działanie warunków atmosferycznych.

- Poręczne gimnastyczne – szt.2

RYSUNEK NR 6



Bezpieczna nawierzchnia			
Symbol strefy	Maks. wys. upadku	Pole powierzchni	Obwód stref bezp.
A	1,2m	16m ²	14,5m

OPIS OGÓLNY

- urządzenie sprawnościowe w formie poziomych poręczy z rur o długości 190 cm, szerokości: 57 cm, oparta na 4 drewnianych nogach, mocowanych na stalowych kotwach 60 cm w gruncie na betonowym fundamencie

Dla uzyskania najwyższych parametrów wytrzymałościowych, słupy nośne powinny mieć przekrój okrągły, wykonane z drewna sosnowego, klejonego z 5 warstw, toczonego cylindrycznie o średnicy nie mniejszej niż 120 mm. Dla zmniejszenia naprężeń powodujących wzdłużne pęknięcia, słupy powinny być dodatkowo ryflowane wzdłużnie.

Górną powierzchnię słupów konstrukcyjnych zabezpieczyć przed nasiąkaniem trwale zamocowanymi plastikowymi kapturami.

Słupy tworzące konstrukcję nośną należy trwale osadzić 10 cm nad powierzchnią gruntu za pomocą stalowych okuć kotwionych na betonowym fundamencie min 60 cm w gruncie.

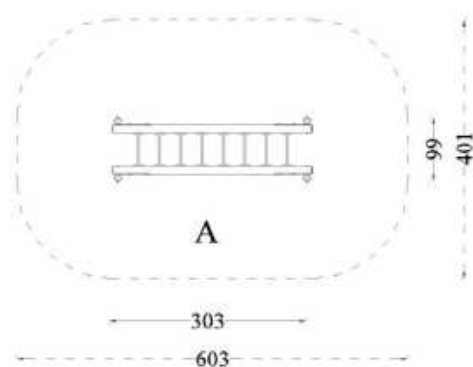
Elementy drewniane zabezpieczyć przed szkodliwym wpływem warunków atmosferycznych przez impregnację środkami na bazie naturalnych olejów i wosków posiadających wymagane atesty higieniczne.

Do połączeń podzespołów z drewnem zastosować stalowe łączniki mocowane za pomocą grubych wkrętów. Połączenie takie, w odróżnieniu od łączników gwintowych zapewnia nie luzujące się złącze w drewnie. Łby wkrętów należy ukryć w plastikowych wkładkach.

- **Drabinka pozioma – szt.1**

RYSUNEK NR 7





Zestaw dla dzieci w wieku od 3 do 14 lat

Bezpieczna nawierzchnia			
Symbol strefy	Maks. wys. upadku	Pole powierzchni	Obwód stref bezp.
A	1,85m	22m ²	18m

OPIS OGÓLNY

- urządzenie sprawnościowe w formie skośnej drabinki z 8 szczeblami z rur stalowych, opartej na 4 nogach drewnianych, mocowanych na stalowych kotwach 60 cm w gruncie na betonowym fundamencie.

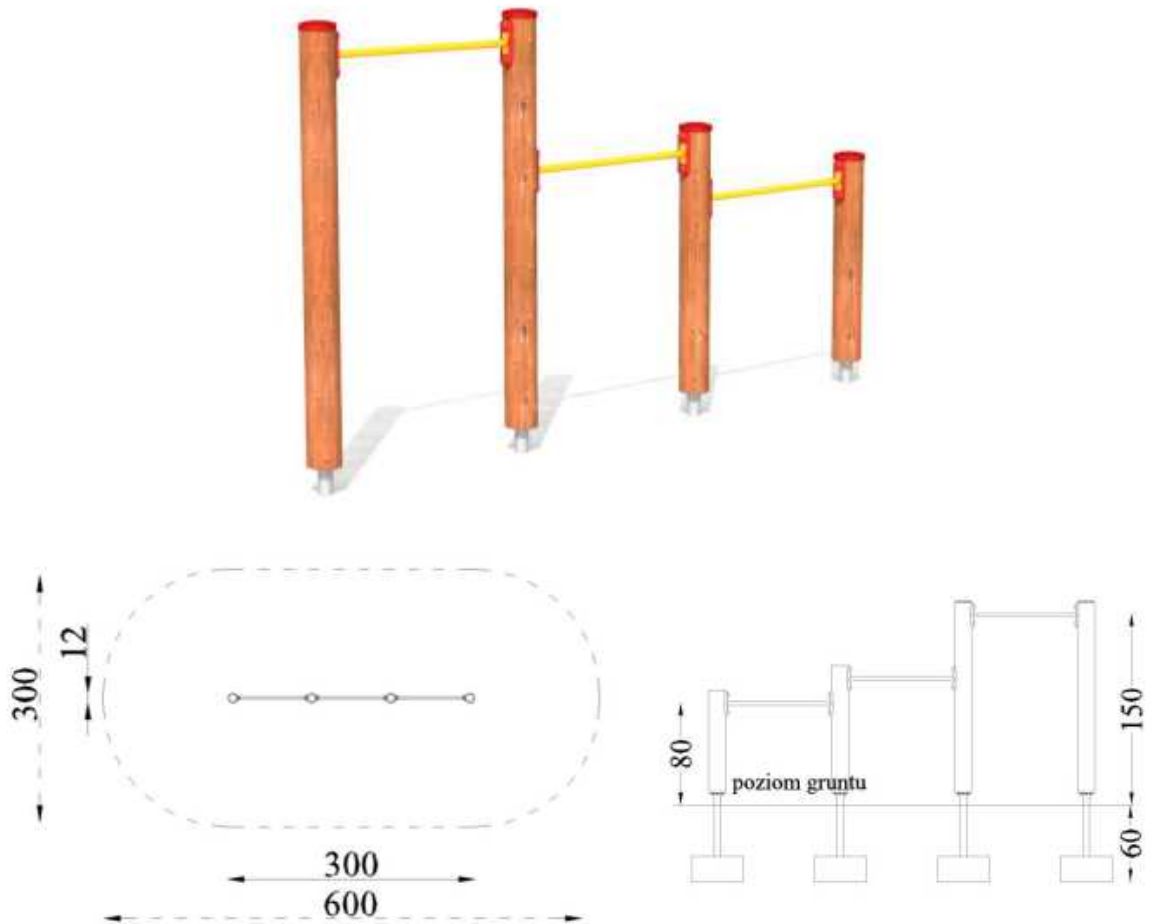
Dla uzyskania najwyższych parametrów wytrzymałościowych, słupy nośne powinny mieć przekrój okrągły, wykonane z drewna sosnowego, klejonego z 5 warstw, toczonego cylindrycznie o średnicy nie mniejszej niż 120 mm. Dla zmniejszenia naprężeń powodujących wzdłużne pęknięcia, słupy powinny być dodatkowo ryflowane wzdłużnie.

Słupy tworzące konstrukcję nośną drabinki, należy trwale osadzić 10 cm nad powierzchnią gruntu za pomocą stalowych okuć kotwionych na betonowym fundamencie min 60 cm w gruncie. Szczeble drabinki mocować za pomocą łączników z wykorzystaniem grubych wkrętów do drewna, uniemożliwiających obrót szczebli podczas użytkowania.

Dla usztywnienia konstrukcji, wzmocnić ją czterema zastrzałami z kolorowych płyt polietylenowych (HDPE), które nie wchłaniają wody, są odporne na wgniecenia, zarysowania, graffiti i promieniowanie UV. Elementy metalowe zabezpieczyć farbami proszkowymi poliestrowymi odpornymi na ciągłe działanie warunków atmosferycznych.

- Drążki gimnastyczne – szt.2

RYSUNEK NR 8



Zestaw dla dzieci w wieku od 3 do 14 lat

Bezpieczna nawierzchnia			
Symbol strefy	Maks. wys. upadku	Pole powierzchni	Obwód stref bezp.
A	1,5m	17m ²	15m

OPIS OGÓLNY

- urządzenie sprawnościowe, posiadające 3 rurki, zamocowane na różnych wysokościach 80 cm, 100 cm, 150 cm

Dla uzyskania najwyższych parametrów wytrzymałościowych, słupy nośne powinny mieć przekrój okrągły, wykonane z drewna sosnowego, klejonego z 5 warstw, toczonego

cyldrycznie o średnicy nie mniejszej niż 120 mm. Dla zmniejszenia naprężeń powodujących wzdłużne pęknięcia, słupy powinny być dodatkowo ryflowane wzdłużnie.

Górną powierzchnię słupów konstrukcyjnych zabezpieczyć przed nasiąkaniem trwale zamocowanymi plastikowymi kapturami.

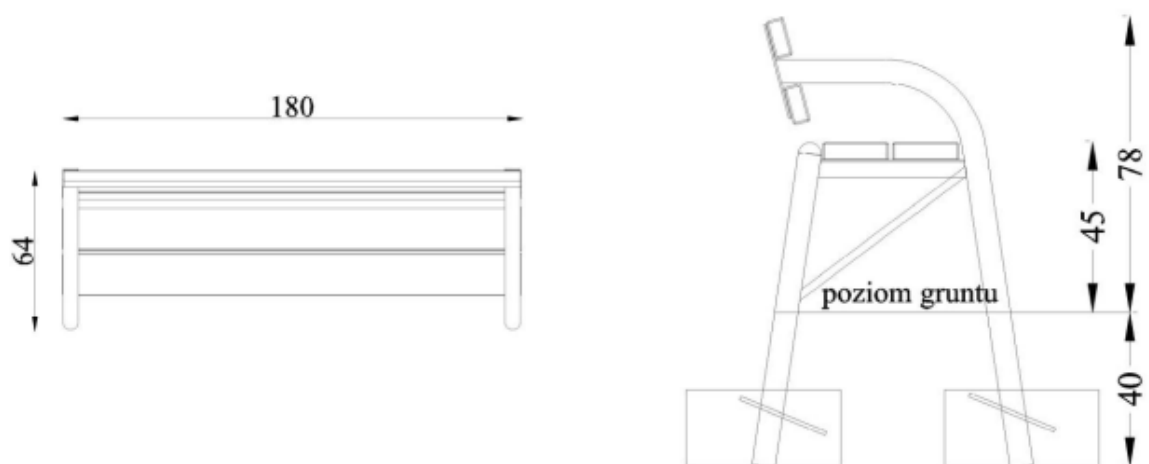
Słupy tworzące konstrukcję nośną należy trwale osadzić 10 cm nad powierzchnią gruntu za pomocą stalowych okuć kotwionych na betonowym fundamencie min 60 cm w gruncie.

Elementy drewniane zabezpieczyć przed szkodliwym wpływem warunków atmosferycznych przez impregnację środkami na bazie naturalnych olejów i wosków posiadających wymagane atesty higieniczne. Do połączeń podzespołów z drewnem zastosować stalowe łączniki mocowane za pomocą grubych wkrętów. Połączenie takie, w odróżnieniu od łączników gwintowych, zapewnia nie luzujące się złącze w drewnie. Łby wkrętów należy ukryć w plastikowych wkładkach.

- **Ławka z oparciem – 2 szt.**

RYSUNEK NR 9





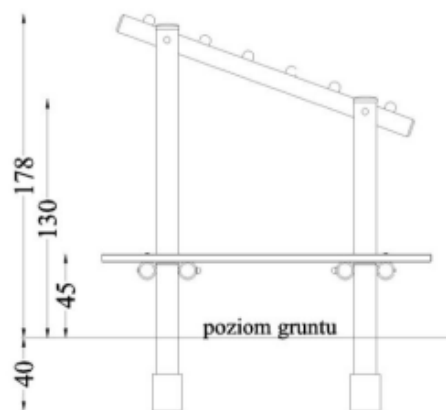
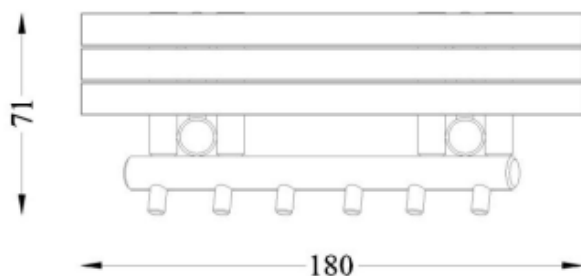
OPIS OGÓLNY

Konstrukcja stalowa rurowa, malowana proszkowo, siedzisko i oparcie wykonać z drewna sosnowego impregnowanego próżniowo-ciśnieniowo w kolorze oliwkowym, trwale zakotwić w gruncie. Wymiary 180 x 45 x 45 cm

- Ławka z wieszakiem na tornistry i odzież – 1 szt.

RYSUNEK NR 10



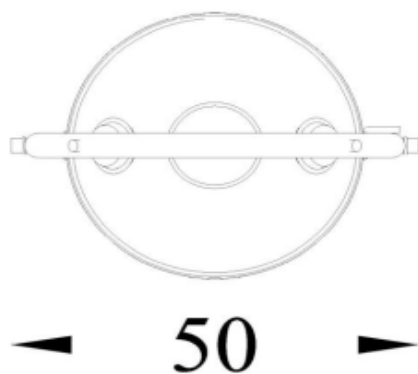


OPIS OGÓLNY

Ławka umożliwia pozostawienie tornistrów lub odzieży. Ławkę wykonać z drewna sosnowego, impregnowanego próżniowo-ciśnieniowo w kolorze oliwkowym, trwale zakotwić w gruncie. Wymiary: 180 x 45 x 45 cm

- Metalowy kosz na śmieci – 3 szt.

RYSUNEK NR 11

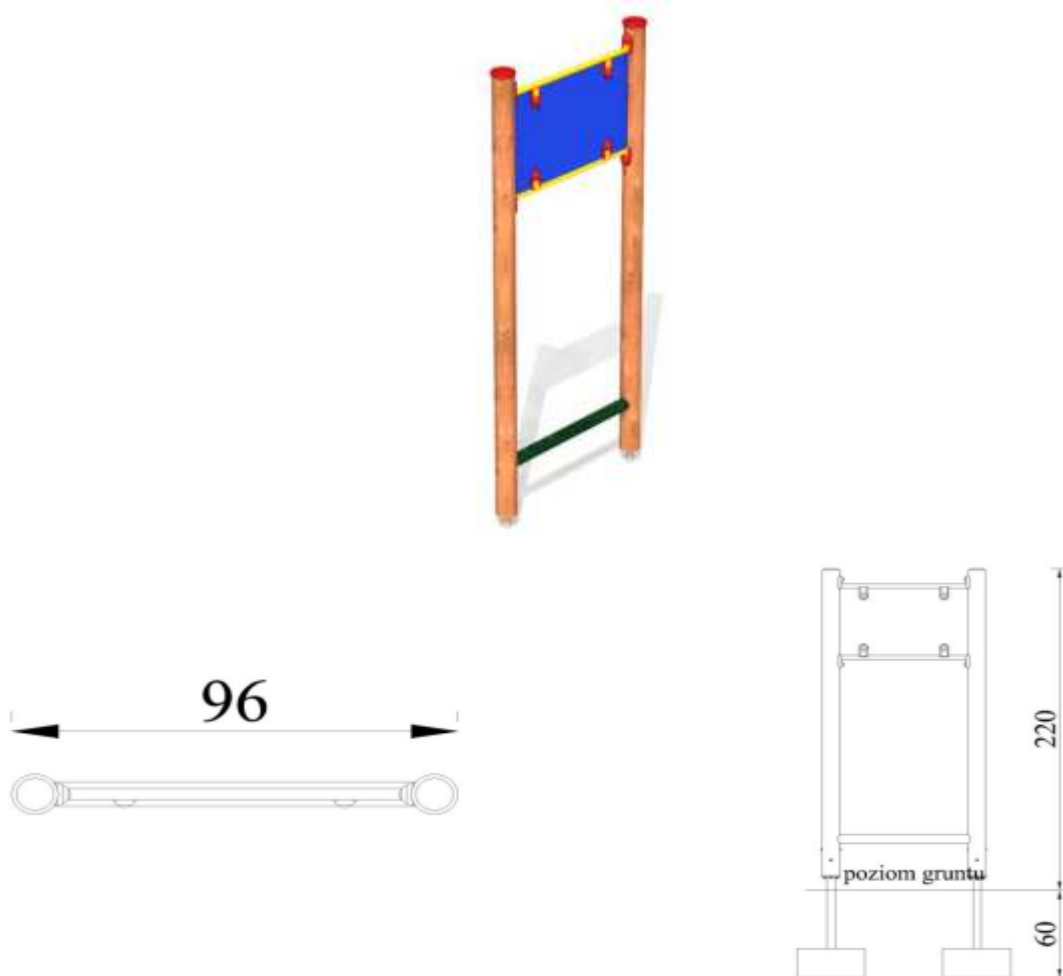


OPIS OGÓLNY

Kosz z blachy ocynkowanej, malowanej proszkowo w kolorze niebiesko pomarańczowym, nawiązującym do koloru nawierzchni o pojemności 40 l.

- Tablica informacyjna z regulaminem placu zabaw – 1 szt.

RYSUNEK NR 12



OPIS OGÓLNY

W celu uzyskania najwyższych parametrów wytrzymałościowych, słupy nośne mają przekrój okrągły, wykonane są z drewna sosnowego, klejonego z 5 warstw, toczone cylindrycznie, o średnicy 10 cm. Dla zmniejszenia naprężeń powodujących wzdlużne pęknięcia, słupy

są dodatkowo ryflowane wzdłużnie. Górne powierzchnie słupów konstrukcyjnych zabezpieczone przed nasiąkaniem, trwale zamocowanymi plastikowymi kapturami. Słupy osadzone 10 cm nad powierzchnią gruntu za pomocą stalowych okuć kotwionych na betonowym fundamencie min 60 cm w gruncie.

Tablica wykonana ze sklejki liściastej wodoodpornej z filmem melaminowym.

Na tablicy piktogramy z regulaminem placu zabaw.

Napisy i znaki wykonane metodą sitodruku.