

Przedsiębiorstwo Projektowo-Budowlane “EKOBUd” s.c.
Ewa i Remigiusz Owczarek
Dmosin Drugi nr 89 B, 95-061 Dmosin **NIP: PL 8331181146**

ADRES DO KORESPONDENCJI - PRACOWNIA PROJEKTOWA

93-312 Łódź, ul. Tuszyńska 155
Tel./fax: 42 632-19-72 lub tel: 42 632-08-91
www.ekobud.net.pl
E-mail: biuro@ekobud.net.pl lub ekobud3@wp.pl

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Budowa budynku żłobka w ramach zadania pn:

Projekt: **„Adaptacja dokumentacji projektowej Żłobka Publicznego
w lokalizacji przy ul. Kombatantów wraz z budową Żłobka”.**

Gmina Miasto Tomaszów Mazowiecki

Inwestor: **ul. P. O. W. 10/16, 97-200 Tomaszów Mazowiecki**

97-200 Tomaszów Mazowiecki, ul. Kombatantów 5

Miejsce realizacji: **Dz. nr ewid. 373, 372, 382/93, 382/56 oraz 376
jednostka ewid: Tomaszów Mazowiecki, obręb 9**

Branża:	ARCHITEKTURA	
Projektant:	mgr inż. arch. Adam Gołębiewski uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr ewid. uprawn. 38/LOOKK/2017	Czerwiec 2021
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Jarosław Kowalczyk uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr ewid. uprawn. 07/LOOKK/2012	Czerwiec 2021

Czerwiec 2021

Zawartość opracowania:

	<u>Str.</u>	<u>Rys.</u>
1. Strona tytułowa	Az1	
2. Zawartość opracowania	Az2	
3. Opis do projektu zagospodarowania terenu	Az3-Az40	
4. Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500	Az41	Az/01
5. Przekroje terenowe A-A i B-B, skala 1:100	Az42	Az/02
6. Brama, furtki, ogrodzenia, skala 1:50	Az43	Az/03
7. Projekt placu zabaw, skala 1:100	Az44	Az/04

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Dane ogólne:

Projekt: Budowa budynku żłobka w ramach zadania pn:
„Adaptacja dokumentacji projektowej Żłobka Publicznego
w lokalizacji przy ul. Kombatantów wraz z budową Żłobka”.

Inwestor: Gmina Miasto Tomaszów Mazowiecki
ul. P. O. W. 10/16, 97-200 Tomaszów Mazowiecki

Miejsce realizacji: 97-200 Tomaszów Mazowiecki, ul. Kombatantów 5
Dz. nr ewid. 373, 372, 382/93, 382/56 oraz 376
jednostka ewid: Tomaszów Mazowiecki, obręb 9

Podstawą opracowania jest:

- Umowa z inwestorem.
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 11/P/2021 z dnia 26 marca 2020, wydana przez Prezydenta Miasta Tomaszowa Mazowieckiego
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500.
- Wizja lokalna.
- Koncepcja zatwierdzona przez Inwestora.
- Założenia funkcjonalno-użytkowe.

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy budynku żłobka w ramach zadania pn: „Adaptacja dokumentacji projektowej Żłobka Publicznego w lokalizacji przy ul. Kombatantów wraz z budową Żłobka”.

Inwestycję projektuje się na działkach nr: 373, 372, 382/93, 382/56 oraz 376 jednostka ewid: Tomaszów Mazowiecki, obręb 9.

W ramach inwestycji projektuje się budynek żłobka, chodniki, plac zabaw, elementy małej architektury, nasadzenia, ogrodzenia oraz przyłącze wodociągowe i zewnętrzną instalację wodociągową, przebudowę przyłącza gazowego, instalację gazową (skrzynka na punkt pomiarowy w ogrodzeniu oraz skrzynka z zaworem MAG na budynku), przyłącze kanalizacji sanitarnej (do pierwszej projektowanej studzienki zlokalizowanej na działce Inwestora) oraz instalacja zewnętrzna kanalizacji sanitarnej (od pierwszej studzienki do budynku), przyłącze kanalizacji deszczowej (do pierwszej projektowanej studzienki zlokalizowanej na działce Inwestora), instalację kanalizacji deszczowej (od pierwszej studzienki do wpustów zbierających wody opadowe z dachu projektowanego budynku), instalację elektryczną i projektowane przyłącze ze złącza kablowo-pomiarowego oraz przyłącze telekomunikacyjne. Dodatkowo w ramach inwestycji, lecz wg oddzielnego opracowania (nie objętego wnioskiem o pozwolenie na budowę), przewidziano przyłącze ciepłe.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki.

Teren przeznaczony pod inwestycję, zlokalizowany jest na działce nr: z 373 jednostka ewid: Tomaszów Mazowiecki, obręb 9 przy ul. Kombatantów.

Na ogrodzonym terenie w jego centralnej części mieści się budynek przedszkola.

Budynek parterowy, częściowo podpiwniczony z dachami płaskimi. Podłączony jest do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej, energetycznej i telekomunikacyjnej.

Zjazd zlokalizowany w północno-wschodniej części z ul. Kombatantów.

Teren jest zadrzewiony a w południowej części działki zlokalizowany jest plac zabaw porośnięty trawą.

Zarówno budynek wraz z infrastrukturą techniczną jak i istniejące utwardzenia oraz drzewa i krzewy kolidujące z projektowaną inwestycją, przeznaczone są do likwidacji (wg odrębnego opracowania).

3. Projektowany stan zagospodarowania działki.

W ramach inwestycji planuje się budowę budynku żłobka.

Budynek parterowy, niepodpiwniczony o nieregularnym kształcie, który można wpisać w prostokąt o wymiarach 56,15 x 51,95 m. Dach płaski o kącie nachylenia połaci 3%.

Budynek projektuje się w technologii tradycyjnej, murowanej z bloczków wapienno-piaskowych gr. 24 cm ocieplonych wełną mineralną gr. 18 cm (część ścian zewnętrznych –

żelbetowych o gr. 24 cm). Budynek przykryty dachem o konstrukcji drewnianej – dźwigary deskowe.

Żłobek projektuje się na działce nr: 373 jednostka ewid: Tomaszów Mazowiecki, obręb 9, w jej centralnej części. Główne wejście zaprojektowano w północnej części budynku od strony ul. Kombatantów. Dodatkowo z budynku przewidziano 5 wyjść ewakuacyjnych oraz wejście do magazynu zewnętrznego, pomieszczenia węzła cieplnego oraz pom. na odpadki.

Dostęp do budynku na cele pożarowe zapewniony z ul. Kombatantów oddalonej od projektowanego żłobka do 15m. Wyjścia ewakuacyjne z budynku połączone z drogą pożarową utwardzonym dojściem o szerokości min 1,5 m.

Poziom parteru budynku zaprojektowano na rzędnej $\pm 0,00 = 175,60$ m n.p.m.

Układ budynku pozwala zapewnić odpowiednie naturalne oświetlenie wszystkich pomieszczeń żłobka przeznaczonych na pobyt ludzi. Pomieszczenia będą dobrze doświetlone światłem naturalnym przez okna w ścianach zewnętrznej oraz przez świetliki dachowe.

Istniejący zjazd zlokalizowany w północno-wschodniej części z ul. Kombatantów z działki o nr ewid. 372.

Zgodnie z zapisami Decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 11/P/2021 z dnia 26 marca 2020, wydanej przez Prezydenta Miasta Tomaszowa Mazowieckiego, minimalna ilość miejsc postojowych dla zapewnienia potrzeb projektowanego obiektu to 20 miejsc, przy czym co najmniej jedno przystosowane dla potrzeb osób niepełnosprawnych.

W związku z powyższym, przewidziano 9 istniejących miejsc parkingowych (w tym jedno przystosowane dla potrzeb osób niepełnosprawnych) w ul. Kombatantów (dz. nr ewid. 382/93) oraz 13 istniejących miejsc w ul. Ks. J. Skorupki (dz. nr ewid. 376).

Łącznie dla projektowanego żłobka przewidziano 22 miejsca parkingowe.

Chodniki zaprojektowano z kostki betonowej bezfazowej w kolorze czerwonym o gr. 6 cm. Warstwy nawierzchni projektowanych chodników:

- | | |
|---|-----------|
| • Piasek mechanicznie zagęszczony do $I_s=0,98$ | gr. 15 cm |
| • Podsypka piaskowo-cementowa 1:4 | gr. 5cm |
| • Kostka betonowa w kolorze czerwonym | gr. 6 cm |
| Razem: | gr. 26 cm |

Po likwidacji istniejącego ogrodzenia, teren przewiduje się ogrodzić za pomocą ogrodzenia panelowego o wysokości paneli 163 cm i 143 cm w kolorze zielonym RAL 6005.

Panele wys. 163 cm w ogrodzeniu zewnętrznym od północy, południa i zachodu natomiast ogrodzenia wewnętrzne i od wschodu wys. 143 cm.

Panele kratowe zgrzewane punktowo z prętów stalowych o średnicy pręta poziomego (podwójnego) 8 [mm] i średnicy pręta pionowego 6 [mm].

Panele są jednostronnie zakończone przedłużonymi prętami o długości 30 [mm], w dolnej lub górnej części ogrodzenia.

Wymiar oczek prostych 50x200 [mm]

Szerokość panelu 2500 [mm] (51 prętów)

Panel kratowy zabezpieczony poprzez ocynkowanie galwaniczne i powlekanie poliestrowe.

Montaż paneli na terenie płaskim lub pochyłym, bezpośrednio nad gruntem. Słupy należy osadzić bezpośrednio w gruncie z wykorzystaniem stóp montażowych.

Słup z profilu 60 x 40 x 2 [mm].

Słupy posiadają zaślepkę z tworzywa oraz wieszaki na panele wyposażone w gwintowane gniazda na śruby.



W ogrodzeniu zaprojektowano 4 furtki o szer. 1,2 m, 2 furtki o szer. 1,35 m oraz 1 bramę dwuskrzydłową o szer. 4 m.



Skrzydła furtek i bramy montowane do słupów osadzonych w betonowym fundamencie, porusza się nad chodnikiem - nie potrzebuje dodatkowych elementów podporowych.

Zabezpieczenie antykorozyjne - cynkowanie ogniowe i malowanie proszkowe. Deklaracja Zgodności CE.

Wypełnienie skrzydeł: kształtowniki zamknięte 25 x 25 [mm] spawane do konstrukcji.

W południowej części inwestycji zaprojektowano plac zabaw o bezpiecznej syntetycznej nawierzchni poliuretanowej.

Nawierzchnia składa się z dwóch oddzielnie wylewanych warstw granulatów gumowych zespalanych klejem poliuretanowym:

- Dolna warstwa amortyzująca, która powstaje z czarnego granulatu SBR pozyskiwanego w procesie recyklingu; warstwa ta nadaje nawierzchni odpowiednią elastyczność; jej frakcja zawiera się w przedziale 2-4 mm.
- Górna warstwa dekoracyjna wykonywana jest z kolorowego granulaty EPDM frakcja 1-3,5mm pochodzącego z pierwotnej produkcji; warstwa ta jest sztywniejsza, ma większą odporność na ścieranie i stanowi zewnętrzną osłonę dla warstwy amortyzującej; grubość tej warstwy wynosi 10 mm.

Komponenty nawierzchni są mieszane i wylwane bezpośrednio na placu zabaw. Grubość układanej nawierzchni (obu warstw łącznie) dostosowywana jest do wysokości swobodnego upadku (WSU) dla urządzeń jakie są zainstalowane na placu.

Warstwy nawierzchni placu zabaw:

- Warstwa górna - kolorowy EPDM, frakcja 1,0-3,5 mm - 1 cm
- Warstwa dolna - granulatu gumowy SBR, frakcja 2-4 mm - 3 lub 7 cm
- Warstwa wyrównawcza z kłińca - frakcja 0-31,5 mm; - 5 cm
- Tłuczeń - kruszywo łamane frakcja 31,5-63 mm: - 15 cm
- Piasek mechanicznie zagęszczony do $I_s=0,98$ - 15 cm

Projektowane urządzenia na placu zabaw są zgodne z normami z grupy PN-EN 1176.

Lokalizacja placu zabaw po południowej stronie projektowanego żłobka powoduje, iż nasłonecznienie placów zabaw dla dzieci wynosić będzie co najmniej 4 godziny, liczone w dniach równonocy w godzinach 10⁰⁰–16⁰⁰ - co jest zgodne z § 40 pkt 2 warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

W związku z kolizją projektowanej inwestycji z istniejącymi drzewami, przewidziano wycinkę 20 drzew. W zamian za usunięte drzewa planuje się wykonanie na tej samej działce nowych nasadzeń kompensacyjnych drzew.

Są to drzewa i krzewy szlachetne, wpisane w lokalny krajobraz zieleni, stanowią uzupełnienie tej zieleni, która pozostała po usunięciu drzew, których nie udało się zachować. Przy doborze właściwych odmian kierowano się ich naturalnym charakterem, tempem wzrostu, pokrojem koron dopasowanym do otoczenia, wymaganiami środowiskowymi. Cechuje je ponad przeciętna długowieczność, duża przydatność i wartość przyrodnicza. Żadne z zaproponowanych gatunków do nasadzeń uzupełniających nie posiadają kolców, cierni, ani ciężkich, dużych nasion czy owoców, np. kasztany, żołędzie, które mogłyby narazić dzieci na skaleczenia czy szkodę od uderzenia spadając z drzew, nie są też gatunkami trującymi.

Materiał roślinny, szkółkarski przeznaczony do nasadzeń zastępczych, zarówno drzew i krzewów musi być zdrowy, I kl. jakości. Musi być odpowiednio zadbany, żywotny, wypielęgnowany (chodzi o pokrój, wygląd sadzonki, dla drzewa prosty pień, dla krzewu co najmniej kilka rozgałęzień), z prawidłowo wykształconą koroną i niepodwiniętym, dobrze rozwiniętym systemem korzeniowym, pozbawiony wad, nienaturalnych krzywizn, ran, otarć, zrakowaceń, narośli, bez śladów obecności patogenów owadzych, grzybów oraz obwód pnia drzewa mierzony na wysokości 100cm od donicy, czy bryły korzeniowej po wykopaniu, musi być nie mniejszy niż podany w zaleceniach niniejszego opracowania. Takie wskazania podyktowane są faktem, iż taki materiał jest w odpowiednim wieku i wyglądzie, aby rokował szansę na dobre przyjęcie się i dalszy wzrost przy jednoczesnej pielęgnacji, dbałości o niego. Przy tym nie jest kosztowny. Wymienione w tabeli gatunki są powszechnie dostępne na lokalnym rynku i zostały do danej lokalizacji tak dobrane, aby spełniały swoją funkcję ochronną (gat. iglaste, zimozielone wychwytyują pyły, zasłaniają, wygłuszają: jodły, choiny, świerki) społeczną (np. miłorząb, roślina długowieczna, szlachetna), biocenotyczną (schronienie i pokarm -nasiona dla ptaków, iglaste, lipy miododajne dla owadów pożytecznych, zapylaczy, pszczoł, je kwiaty pachną), ozdobną (dla dzieci kwiaty bzu lilaka, hortensji, kolorowe liście klonów). Brzozy wiosną jako pierwsze drzewa wypuszczają zielone liście, mają ozdobną, białą korę na pniu itd.

Podczas sadzenia roślin należy wykopać odpowiednio duże doły sadzeniowe i zaprawić je mieszanką substratu glebowego, stosowną do wymagań poszczególnych gatunków. Nie sadzić głębiej niż rosły w szkółce lub donicy. Posadzone ustabilizować trzema drewnianymi palikami o śr. min. 5cm każdy i umocować taśmami szer. min. 3cm zgodnie ze sztuką ogrodniczą oraz obficie podlać. Podlewanie kontynuować regularnie przez ok. 3 miesiące od posadzenia kontrolując wilgotność podłoża i dostosowując ilość wody do panującej temperatury otoczenia, warunków pogodowych, pory roku itp.

L.p.	Gatunek drzewa lub krzewu	Nazwa łacińska	Ilość drzew (szt.) krzewów (m2)	Obwód pnia na wys. 100 cm
1.	Miłorząb japoński	Ginkgo biloba	2	8
2.	Lipa drobnolistna	Tilia cordata	4	8
3.	Jodła kaukaska	Abies normaniana	4	6
4.	Świerk serbski	Picea omorica	6	6
5.	Brzoza brodawkowata	Betula pendula	3	8
6.	Buk fontannowy purpurowy / zielony	Fagus 'Purple Fontaine'	2	8
7.	Klon polny	Acer campestre	2	8
8.	Klon czerwony 'Crimson King'	Acer rubrum 'Crimson King	2	8
9.	Choina kanadyjska	Tsuga canadensis	15	Okazałe sadzonki
10.	Bez lilak	Syringa vulgaris	4	8
11.	Hortensja bukietowa	Hydrangea paniculata	28	Okazałe sadzonki

Projektowana infrastruktura techniczna:

- Zapotrzebowanie w wodę za pomocą projektowanego przyłącza z miejskiej sieci wodociągowej.
- Kanalizacja sanitarna odprowadzana za pomocą projektowanego przyłącza do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej.
- Kanalizacja deszczowa za pomocą projektowanego przyłącza do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.
- Na potrzeby centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej oraz wentylacji, zaprojektowano węzeł cieplny.
- Gaz ziemny z istniejącej sieci gazowej poprzez przyłącze gazowe.
- Wentylacja mechaniczna z odzyskiem ciepła, klimatyzacja oraz wentylacja grawitacyjna.
- Instalacja elektryczna zasilana ze złącza kablowo-pomiarowego.
- Instalacje słaboprądowe: okablowanie strukturalne, monitoring, system sygnalizacji włamania i napadu, kontrola dostępu, instalacja domofonowa, system sygnalizacji pożaru oraz instalacja TV/sat.
- Instalacja solarna na potrzeby ciepłej wody użytkowej.
- Instalacja fotowoltaiczna.
- Instalacja centralnego odkurzania.
- Dla potrzeb ochrony ppoż zaprojektowano 2 hydranty.
- Usuwanie odpadów z miejsca gromadzenia odpadów stałych zlokalizowanego w budynku przez odpowiednie przedsiębiorstwo.

4. Zestawienie powierzchni.

• Pow. terenu inwestycji:	4890 m ²	100%
<i>Działka nr ewid. 373</i>		
• Pow. zabudowy projektowanej:	1785,27 m ²	36,51%
• Pow. projektowanych ciągów pieszych:	918,56 m ²	18,78%
<i>kostka betonowa beżfazowa gr. 6 cm w kolorze czerwonym</i>		
• Pow. projektowanego placu zabaw:	412,83 m ²	8,44%
<i>Syntetyczna nawierzchnia poliuretanowa</i>		
• Pow. biologicznie czynna - trawa:	1773,34 m ²	36,26%

Analiza zgodności projektu z zapisami Decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 11/P/2021 z dnia 26 marca 2020.

- wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni terenu planowanej inwestycji na działce 373: max. 40 % – jest 36,51 %
- minimalny udział zieleni (powierzchni biologicznie czynnej) w stosunku do powierzchni terenu planowanej inwestycji na działce 373: min. 20 % - jest 36,26 %

Warunki Decyzji zostały spełnione.

5. Działka przeznaczona pod inwestycję nie leży na terenie ochrony konserwatorskiej.

6. Działka nie leży na obszarze terenów górniczych.

7. Teren inwestycji nie leży na obszarze Natura 2000.

Projektowane obiekty budowlane nie stanowią zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia.

8. Obszar oddziaływania obiektu

Nr ewid.	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem	Uwagi
Dz. 373, 372, 382/93, 382/56 oraz 376 jednostka ewid: Tomaszów Mazowiecki, obręb 9	§ 12 ust. 1 pkt 1 oraz § 271 ust. 1. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422)	Projektowany obiekt zlokalizowany została w odległości min. 5,73 i większej od granic działek sąsiednich oraz 11,86 od budynku ZL na działce sąsiedniej (nr ewid. dz. 374). Z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, obszar oddziaływania obiektu wynosi 8,0 m od ewentualnych obiektów ZL na działkach sąsiednich. W związku z czym projektowany budynek nie będzie oddziaływał (z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe) na ewentualne obiekty na działkach sąsiednich
Dz. 373, 372, 382/93, 382/56 oraz 376 jednostka ewid: Tomaszów Mazowiecki, obręb 9	§13.1. oraz §60 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422) Naturalne oświetlenie – przesłanianie – z uwagi na odległość od granic z sąsiednimi działkami, projektowany obiekt nie powoduje przesłaniania na działkach sąsiednich	Naturalne oświetlenie – przesłanianie – z uwagi na odległość od granic z sąsiednimi działkami, projektowany obiekt nie powoduje przesłaniania na działkach sąsiednich
Dz. 373, 372, 382/93, 382/56 oraz 376 jednostka ewid: Tomaszów Mazowiecki, obręb 9	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz. 124)	Droga wewnętrzna oddziaływać będzie na działkę nr ewid. 372 jednostka ewid: Tomaszów Mazowiecki, obręb 9 (ul. Kombatantów)
Dz. 373, 372, 382/93, 382/56	Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie	Poziomy hałasu nie przekroczą dopuszczalnych norm

**Budowa budynku żłobka w ramach zadania pn: „Adaptacja dokumentacji projektowej Żłobka Publicznego
w lokalizacji przy ul. Kombatantów wraz z budową Żłobka”**

oraz 376 jednostka ewid: Tomaszów Mazowiecki, obręb 9	dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014 poz. 112)	
---	--	--

SZCZEGÓŁOWY OPIS TECHNICZNY

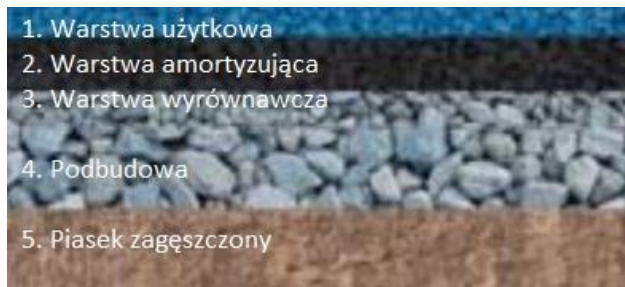
PLAC ZABAW

Zaprojektowano bezpieczną nawierzchnię syntetyczną poliuretanową, bezspoinową z przeznaczeniem na place zabaw. Jest to nawierzchnia dwuwarstwowa wykonana na bazie granulatu gumowego i kleju poliuretanowego. Dolna warstwa amortyzująca wykonana jest z mieszanki kleju poliuretanowego oraz granulatu SBR o frakcji 2-4 mm, natomiast górna warstwa użytkowa to mieszanka kleju poliuretanowego i granulatu EPDM o frakcji 1-3,5 mm.

Dane materiałowo – konstrukcyjne nawierzchni poliuretanowej:

Ze względu na różne wysokości swobodnego upadku przy urządzeniach palcu zabaw, projektuje się dwie grubości nawierzchni, odpowiednio 4 cm dla wysokości do 1,4m i 8 cm dla wysokości do 2,1 m.

1. Warstwa użytkowa – warstwa użytkowa nawierzchni wykonana jest z mieszanki kleju poliuretanowego oraz atestowanego granulatu EPDM o wielkości ziarna od 1 mm do 3,5 mm. Grubość warstwy na całej płaszczyźnie placu zabaw 10 mm.
2. Warstwa amortyzująca – warstwa amortyzująca wykonana z mieszanki kleju poliuretanowego oraz atestowanego granulatu SBR o wielkości ziarna od 2 mm do 4 mm. Warstwa o grubości 30 mm dla wysokości do 1,4m oraz 70 mm dla wysokości do 2,1m.
3. Warstwa wyrównawcza – warstwa wyrównawcza z kłębka o grubości ziarna do 31,5 mm. Warstwa o grubości 5 cm.
4. Podbudowa – tłuczeń o grubości ziarna od 31,5 mm do 63 mm. Warstwa o grubości 15 cm.
5. Piasek zagęszczony do Is 0,98. Warstwa o grubości 15 cm.



URZĄDZENIA NA PLAC ZABAW

U1 - CENTRUM ZABAW

Dane podstawowe

- Przeznaczenie wiekowe: 1+
- Ilość użytkowników: 16
- Wymagane certyfikaty: EN 1176-1, 3 TÜV, wydany przez jednostkę akredytowaną w Polsce lub kraju unijnym.
- Szerokość: 4680 mm.
- Długość: 5410 mm.
- Wysokość: 1690mm.
- Maksymalna wys. swobodnego upadku: 1000 mm.
- Wysokość strefy bezpieczeństwa: 2900 mm.
- Szerokość przestrzeni upadku: 7150 mm.
- Długość przestrzeni upadku: 7 370 mm.
- Powierzchnia przestrzeni upadku: 45,70 m2

Kolorystyka urządzenia:

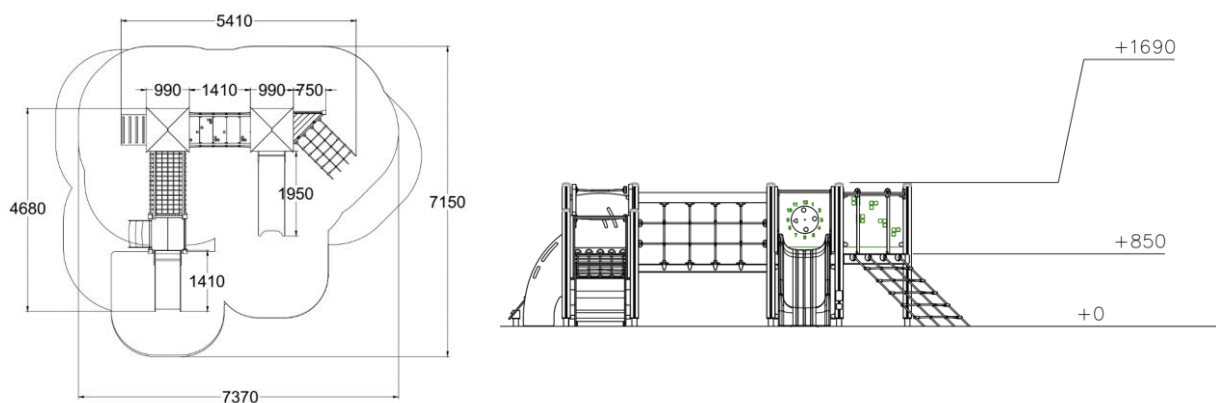
Elementy metalowe: jasnoszary RAL 9022

Elementy drewniane: jasny brąz

Panele: jasna zieleń, RAL effect 250-3, żółty RAL 1003



Szczegółowe wymiary urządzenia



Wymagania materiałowe:

Elementy metalowe: Wykonane ze stali: śrutowanej, czyszczonej chemicznie, ocynkowane powłoką epoksydową o grubości min 60µm., malowane proszkowo – farbą poliestrową o grubości co najmniej 100µm. Łączna grubość warstw nie mniej niż 160 µm. Powierzchnia błyszcząca i w pełni odporna na blaknięcie pod wpływem promieniowania UV.

Elementy drewniane: Słupy posiadają wymiar 95 x 95 mm., belki 145 x 45 mm. Elementy są wykonane z impregnowanego ciśnieniowo, na całym przekroju. (klasa wnikania NP6 wg PN-EN 351-1) drewna sosny o dużej gęstości. (pochodzenie - północna Europa). Drewno jest w klasie wytrzymałościowej C18, zgodnie z PN-EN 408. Klejone dwuwarstwowo, bardziej wytrzymałą twardej na zewnątrz. Powierzchnia drewna jest gładzona i zaokrąglona na krawędziach. Drewno malowane dwoma warstwami błyszczącej, odpornej na promieniowanie UV i wodę lakierem bejcy. Słupy w dolnej części zawierają 4 wklejone na jego przekroju, śruby do mocowania do stopy montażowej. Górna część słupów nakryta jest kołpakiem z tworzywa sztucznego (HDPE). Pokrywa chroni górną część drewna, najbardziej narażoną na warunki atmosferyczne. Drewno w 100% z certyfikatem PEFC. Słupy montowane do stóp montażowych wyłącznie od dołu, bez elementów mocowanych po bokach słupów.

Stopy mocujące: Wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo, wysokość wynosi 700 mm. Średnica „rury” to 60 mm, płaskie, kwadratowe oparcie stopy ma wymiary 380 x 380 mm. Grubość elementów stalowych wynosi 2,5 mm. Ocynk wykonany jest zgodnie z normą EN 10346.

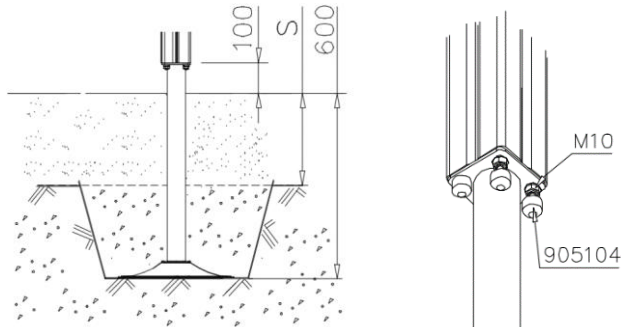
Panele zabawowe: Wykonane z 15 mm. grubości, wysokociśnieniowego laminatu (HPL) w pełni odpornego na promieniowanie UV, warunki atmosferyczne oraz uderzenia i zarysowania. Zaokrąglony na krawędziach. Materiał wytworzony zgodnie z normą EN 438:2005.

Zjeżdżalnie: Ślizg wykonany jest ze stali nierdzewnej o gr. 2 mm. Balustrady wykonane z HPL o grubości 20 mm. Ślizg jest profilowany, łagodniejszy w górnym i dolnym przebiegu, prosty w środkowym. Druga zjeżdżalnia, wykonana z wysokiej jakości tworzywa HD-PE. Materiał użyty do zjeżdżalni spełnia wymagania rozporządzenia REACH. Rowki na środku zjeżdżalni pomagają szybciej schnąć po deszczu.

Liny: Wykonane z poliamidu o średnicy 16 mm., zbrojonego stalą. (6 pasm) oraz dodatkowym rdzeniem z tworzywa. Wytrzymałość na zerwanie: 2,2 tony. Łączenia oraz obejmy wykonane z stali nierdzewnej. Kolor lin: beżowy.

Posadowienie w gruncie

Urządzenie zamontowane jest w gruncie za pomocą "stóp montażowych" składających się z rur, o wysokości 70 cm., zakończonych płaską, kwadratową płytą o wymiarach 38 x 38 cm. Stopa montażowa wyniesiona 10 cm. nad powierzchnię gruntu. Nie dopuszcza się montażu z boków słupa.



Opis wymaganych funkcji urządzenia

Podesty (4 szt.) Podesty zabawowe, tworzące wieże urządzenia. 3 podesty kwadratowe oraz 1 trójkątny. Podesty zbudowane z beleczek drewnianych, niemalowanych, otoczonych belkami osłonowymi.

Zjeżdżalnia stalowa (1 szt.) Zlokalizowana na wysokości 460 mm. Składa się ze stalowego ślizgu, oraz szerokich, bezpiecznych burt z HPL.

Zjeżdżalnia z HD-PE (1 szt.) Zlokalizowana na wysokości 890 mm. Wykonana z bezpiecznego HD-PE.

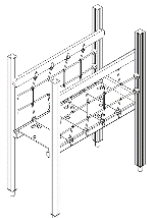
Most linowy (1 szt.) Składa się z balustrad, pod którymi, znajduje się plecionka linowa, o gęstym splocie ułatwiającym pokonywanie przeszkody przez młodsze dzieci.

Most z paneli (1 szt.) Pomost wykonany z paneli HPL, łączący dwie wieże urządzenia. W górnej części posiada balustrady, a pod nimi, liny łączące balustrady z panelami pomostu.

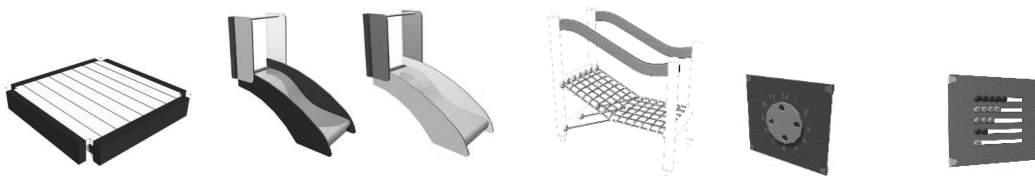
Panele zabawowe (5 szt.) Niektóre ze ścianek urządzenia, zastąpione są panelami zabawowymi o następujących funkcjach: Panel liczydło (1 szt.) wyposażony w 5 równoległych, podłużnych otworów, wyposażonych w przycisku do przesuwania. Panel „okienko” (3 szt.) składający się z panelu z okrągłym, centralnie umieszczonym otworem; Panel „zegar” (1 szt.), składający się z panelu z okrągłym, obrotowym kręgiem z cyferkami.

Plecionka linowa do wspinaczki (1 szt.) Urządzenie do wspinaczki, łączące poziom gruntu z podestem na wysokości 89 cm. Składa się z 4 lin pionowych oraz 5 poziomych.

Trap wspinaczkowy (1 szt.) Trap składa się ze skośnie ustawionego panelu, łączącego poziom gruntu z wieżą o wysokości 89 cm. Panel wyposażony jest w 4 beleczki, umożliwiające wspinaczkę na podest.



Schodki (1 szt.) Schodki umożliwiają dostęp najmłodszym dzieciom do najniższego podestu urządzenia. Balustrady posiadają otwory ułatwiające uchwyt podczas wchodzenia na pomost.



U2 - ZJEŹDŻALNIA „ŚLIMAK”

Dane podstawowe

- Przeznaczenie wiekowe: 1+
- Ilość użytkowników: 3 os.
- Wymagane certyfikaty: EN 1176-1, 3 TÜV, wydany przez jednostkę akredytowaną w Polsce lub kraju unijnym.
- Szerokość: 1090 mm.
- Długość: 2270 mm.
- Wysokość: 1570 mm.
- Maksymalna wys. swobodnego upadku: 1000 mm.
- Wysokość strefy bezpieczeństwa: 2900 mm.
- Szerokość przestrzeni upadku: 4070 mm.
- Długość przestrzeni upadku: 5180 mm.
- Powierzchnia przestrzeni upadku: 19,12 m²

Kolorystyka urządzenia:

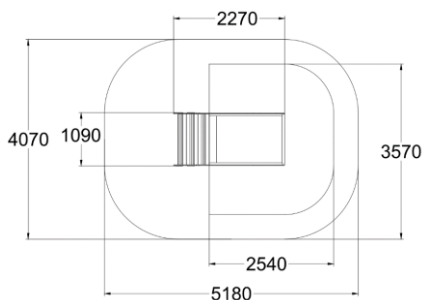
Elementy metalowe: jasnoszary RAL 9022

Elementy drewniane: naturalny kolor drewna, bez malowania.

Panel: Jasna zieleń, RAL – effect 250-3, wypełnienia: białe, szare lub czarne.



Szczegółowe wymiary urządzenia



Wymagania materiałowe:

Elementy metalowe: Wykonane ze stali: śrutowanej, czyszczonej chemicznie, ocynkowane powłoką epoksydową o grubości min 60µm., malowane proszkowo – farbą poliestrową o grubości co najmniej 100µm. Łączna grubość warstw nie mniej niż 160 µm. Powierzchnia błyszcząca i w pełni odporna na blaknięcie pod

wpływem promieniowania UV.

Elementy drewniane: belki 145 x 45 mm. Elementy są wykonane z impregnowanego ciśnieniowo, na całym przekroju. (klasa wnikania NP6 wg PN-EN 351-1) drewna sosny o dużej gęstości. (pochodzenie - północna Europa). Drewno jest w klasie wytrzymałościowej C18, zgodnie z PN-EN 408. Klejone dwuwarstwowo, bardziej wytrzymałą twardzielą na zewnątrz. Drewno w 100% z certyfikatem PEFC.

Panel: Wykonane z 15 mm. grubości, wysokociśnieniowego laminatu (HPL) w pełni odpornego na promieniowanie UV, warunki atmosferyczne oraz uderzenia i zarysowania. Zaokrąglony na krawędziach. Materiał wytworzony zgodnie z normą EN 438:2005.

Zjeżdżalnie: Ślizg wykonany jest ze stali nierdzewnej o gr. 2 mm. Ślizg jest profilowany, łagodniejszy w górnym i dolnym przebiegu, prosty w środkowym.

Opis wymaganych funkcji urządzenia

Szeroka zjeżdżalnia dla najmłodszych dzieci, której burty mają kształt tematyczny „żółwia”. Pod ślizgiem znajduje się tunel – miejsce ukrycia.

U3 - ZESTAW ZABAWOWY

Dane podstawowe

- Przeznaczenie wiekowe: 1+
- Ilość użytkowników: 5
- Wymagane certyfikaty: EN 1176-1, 3 TÜV, wydany przez jednostkę akredytowaną w Polsce lub kraju unijnym.
- Szerokość: 8400 mm.
- Długość: 10300 mm.
- Wysokość: 3 660 mm.
- Maksymalna wys. swobodnego upadku: 1950 mm.
- Wysokość strefy bezpieczeństwa: 3900 mm.
- Szerokość przestrzeni upadku: 11 370 mm.
- Długość przestrzeni upadku: 12 910 mm.
- Powierzchnia przestrzeni upadku: 95,90 m²

Kolorystyka urządzenia:

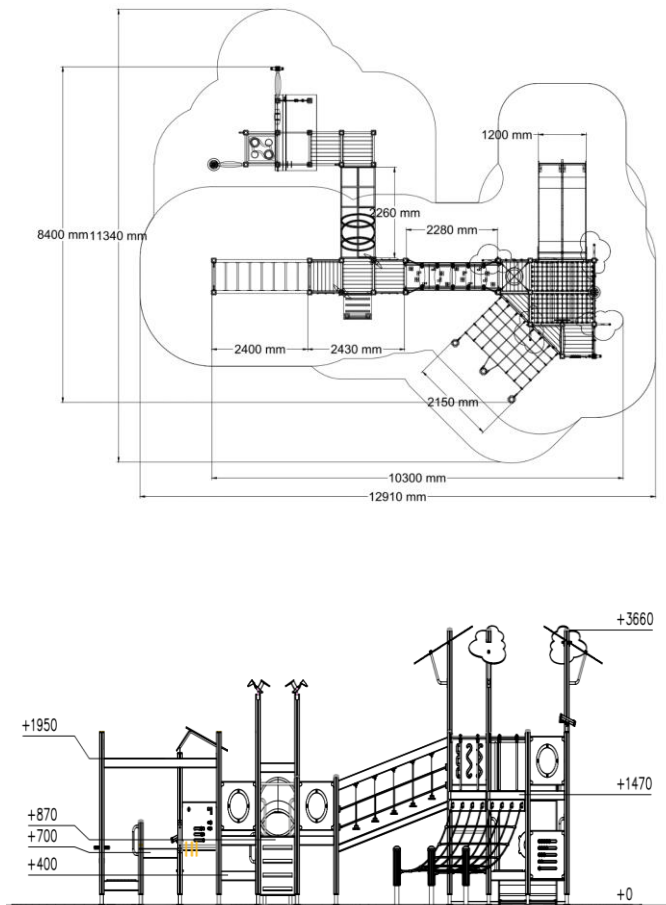
Elementy metalowe: jasnoszary RAL 9022

Elementy drewniane: jasny brąz

Panele: żółty RAL 1003



Szczegółowe wymiary urządzenia



Wymagania materiałowe:

Elementy metalowe: Wykonane ze stali: śrutowanej, czyszczonej chemicznie, ocynkowane powłoką epoksydową o grubości min 60µm., malowane proszkowo – farbą poliestrową o grubości co najmniej 100µm. Łączna grubość warstw nie mniej niż 160 µm. Powierzchnia błyszcząca i w pełni odporna na blaknięcie pod wpływem promieniowania UV.

Elementy drewniane: Słupy posiadają wymiar 95 x 95 mm., belki 145 x 45 mm. Elementy są wykonane z impregnowanego ciśnieniowo, na całym przekroju. (klasa wnikania NP6 wg PN-EN 351-1) drewna sosny o dużej gęstości. (pochodzenie - północna Europa). Drewno jest w klasie wytrzymałościowej C18, zgodnie z PN-EN 408. Klejone dwuwarstwowo, bardziej wytrzymałą twardej na zewnątrz. Powierzchnia drewna jest gładzona i zaokrąglona na krawędziach. Drewno malowane dwoma warstwami błyszczącej, odpornej na promieniowanie UV i wodę lakiero-bejcy. Słupy w dolnej części zawierają 4 wklejone na jego przekroju, śruby do mocowania do stopy montażowej. Górna część słupów nakryta jest kołpakiem z tworzywa sztucznego (HDPE). Pokrywa chroni górną część drewna, najbardziej narażoną na warunki atmosferyczne. Drewno w 100% z certyfikatem PEFC. Słupy montowane do stóp montażowych wyłącznie od dołu, bez elementów mocowanych po bokach słupów.

Stopy mocujące: Wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo, wysokość wynosi 700 mm. Średnica „rury” to 60 mm, płaskie, kwadratowe oparcie stopy ma wymiary 380 x 380 mm. Grubość elementów stalowych wynosi 2,5 mm. Ocynk wykonany jest zgodnie z normą EN 10346.

Panele zabawowe: Wykonane z 15 mm. grubości, wysokociśnieniowego laminatu (HPL) w pełni odpornego na promieniowanie UV, warunki atmosferyczne oraz uderzenia i zarysowania. Zaokrąglony na krawędziach. Materiał wytworzony zgodnie z normą EN 438:2005.

Zjeżdżalnia stalowa: Ślizg wykonany jest ze stali nierdzewnej o gr. 2 mm. Balustrady wykonane z HPL o grubości 20 mm. Ślizg jest profilowany, łagodniejszy w górnym i dolnym przebiegu, prosty w środkowym.

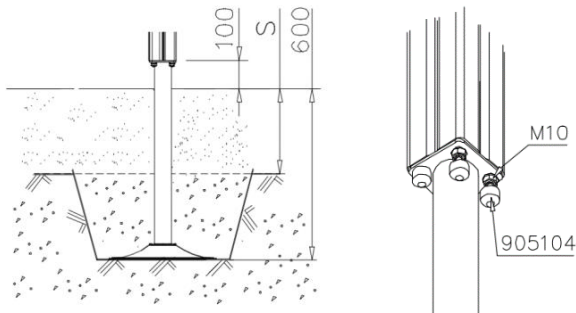
Zjeżdżalnia tunel tubowy: Zbudowane z modułów, które zapewniają nieregularny, urozmaicony przebieg (zjeżdżalnia) Odcinki kolorowe, wykonane są z polipropylenu BC650. Odcinki przezroczyste z poliwęglanu. Nie

dopuszcza się elementów z polietylenu.

Liny: Wykonane z poliamidu o średnicy 16 mm., zbrojonego stalą. (6 pasm) oraz dodatkowym rdzeniem z tworzywa. Wytrzymałość na zerwanie: 2,2 tony. Łączenia oraz obejmy wykonane z stali nierdzewnej. Kolor lin: beżowy.

Posadowienie w gruncie

Urządzenie zamontowane jest w gruncie za pomocą "stóp montażowych" składających się z rur, o wysokości 70 cm., zakończonych płaską, kwadratową płytą o wymiarach 38 x 38 cm. Stopa montażowa wyniesiona 10 cm. nad powierzchnię gruntu. Nie dopuszcza się montażu z boków słupa.



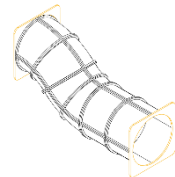
Opis wymaganych funkcji urządzenia

Podesty (13 szt.) Podesty zabawowe, tworzące wieże urządzenia. 11 podestów kwadratowych oraz 2 trójkątne. Podesty zbudowane z beleczek drewnianych, niemalowanych, otoczonych belkami osłonowymi.

Zjeżdżalnia stalowa (2 szt.) Urządzenie wyposażone w dwie sztuki, umieszczonych tuż obok siebie zjeżdżalni stalowych. Wysokość wejścia zjeżdżalni to 1470 mm.

Zjeżdżalnia tubowa (1 szt.) Zlokalizowana na wysokości 890 mm. Składa się z 6 modułów. Dwa dolne są proste i posiadają górną część przeźroczystą (50% obwodu)

Drabinka pozioma (1 szt.) Na jednym z końców urządzenia, znajduje się drabinka, przeznaczona do ćwiczeń przez najstarsze dzieci. Dostęp do drabinki jest możliwy z poziomu gruntu, za pomocą dwóch drążków poziomych, lub bezpośrednio z podestu urządzenia.

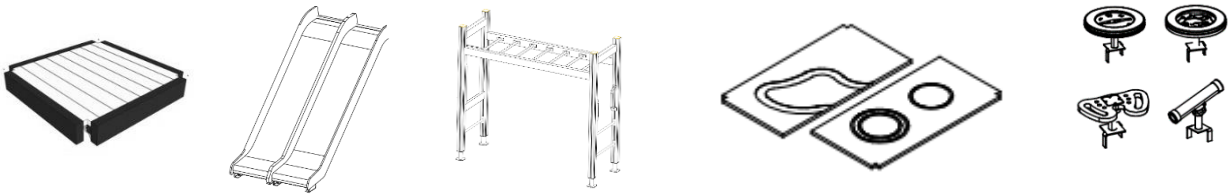


Panele zabawowe (11 szt.) Niektóre ze ścianek urządzenia, zastąpione są panelami zabawowymi o następujących funkcjach: Panel bulaj (5 szt.) w postaci płaskiej płyty z okrągłym otworem, wypełnionym przeźroczystym poliwęglanem; Panel „sklep” (1 szt.) w postaci płaskiej płyty z prostokątnym otworem, oraz „ładą”, znajdującą się pod otworem; Panel „liczydło” (1 szt.), w postaci płaskiej płyty z 5, równoległymi, podłużnymi szczelinami, wyposażonymi w „kulki” do przesuwania wzdłuż szczelin; Panel „zig-zak” (1 szt.) w postaci płaskiej płyty, z 3 pionowymi szczelinami, o nieregularnym przebiegu, wewnątrz których zamontowane są kulki do przesuwania wzdłuż każdej szczeliny; Panel „deska rozdzielcza” (1 szt.) w postaci płaskiej płyty z różnymi elementami o tematyce „samochodowej”, przeznaczonymi do manipulacji, obracania i przesuwania; Panel „zegar” (1 szt.) w postaci płaskiej płyty, z centralnie zamontowanym, obrotowym dyskiem z cyferkami oznaczającymi godziny; Panel „labirynt” (1 szt.) w postaci płaskiej płyty, z centralnie zamontowanym okrągłym dyskiem, wewnątrz którego wyfrezowane są ścieżki „labiryntu”. Wewnątrz ścieżek znajduje się kulka, którą można przemieszczać wzdłuż nich, obracając dysk. Wszystkie panele wykonane z HPL.

Podesty z wypełnieniem z lin (4 szt.) Pod głównym podestem urządzenia, nad poziomem gruntu, znajdują się 4 podesty, składające się z belek, wewnątrz których znajduje się wypełnienie z gęstej plecionki linowej (oczko 110x100mm), umożliwiające wypoczynek czy balansowanie.

Stolik do zabawy piaskiem (1 szt.) W niższej części urządzenia, zlokalizowany jest blat do zabawy piaskiem i wodą. Składa się z płyty, posiadającej żłobienia do przemieszczania wody czy piasku.

Elementy uzupełniające (4 szt.) Urządzenie posiada 4 dodatkowe elementy do zabawy: 1 szt. kompas, w postaci obrotowego talerza z magnetycznym wskaźnikiem, „labirynt” (1 szt.) w postaci obrotowego talerza z kulką i mapą, „luneta” (1 szt.) w postaci obrotowej „lunety” (1 szt.), „steru” (1 szt.) obrotowy panel z przyciskami do manipulacji.



U4 - HUŚTAWKA PODWÓJNA

Dane podstawowe

- Przeznaczenie wiekowe: 1+
- Ilość użytkowników: 35
- Wymagane certyfikaty: EN 1176-1, 2 TÜV, wydany przez jednostkę akredytowaną w Polsce lub kraju unijnym.
- Szerokość: 3040 mm.
- Długość: 100 mm.
- Wysokość: 1 680 mm.
- Maksymalna wys. swobodnego upadku: 1000 mm.
- Wysokość strefy bezpieczeństwa: 2500 mm.
- Szerokość przestrzeni upadku: 3210 mm.
- Długość przestrzeni upadku: 6640 mm.
- Powierzchnia przestrzeni upadku: 21,30 m²

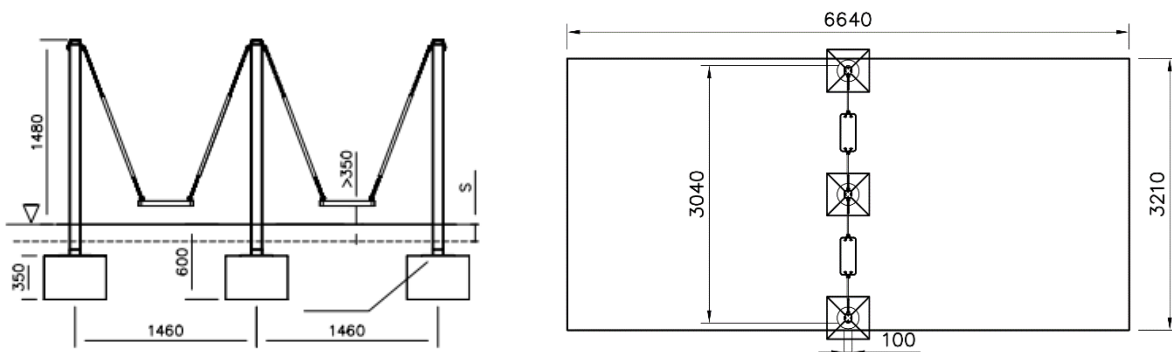
Kolorystyka urządzenia:

Elementy metalowe: jasnoszary RAL 9022

Siedziska: czarne



Szczegółowe wymiary urządzenia



Wymagania materiałowe

Elementy metalowe: Wykonane ze stali: śrutowanej, czyszczonej chemicznie, ocynkowane powłoką epoksydową o grubości min 60µm., malowane proszkowo – farbą poliestrową o grubości co najmniej 100µm. łączna grubość warstw nie mniej niż 160 µm. Powierzchnia błyszcząca i w pełni odporna na blaknięcie pod

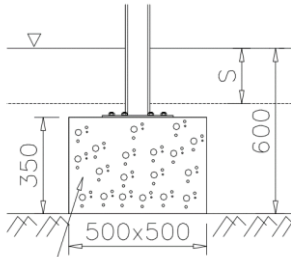
wpływem promieniowania UV.

Kołpaki na słupach: Wykonane z tworzywa HDPE.

Siedziska: Konstrukcja aluminiowa, wykończona naturalnym kauczukiem.

Posadowienie w gruncie

Każdy ze słupów urządzenia, montowany do fundamentu betonowego o wymiarach 50x50x35 cm. Głębokość posadowienia to 60 cm. Sposób montażu gwarantuje stabilność urządzenia w każdych warunkach temperaturowych.



Opis wymaganych funkcji urządzenia

Urządzenie w postaci dwóch, kwadratowych słupków. Huśtawka musi posiadać 2 sztuki siedzisk płaskich, typu „deseczka”.

U5 - BUJAK „JEEP”

Dane podstawowe

- Przeznaczenie wiekowe: 1+
- Wymagane certyfikaty: EN 1176-1, 6 TÜV, wydany przez jednostkę akredytowaną w Polsce lub kraju unijnym.
- Szerokość: 740 mm.
- Długość: 950 mm.
- Wysokość: 890 mm.
- Maksymalna wys. swobodnego upadku: 420 mm.
- Wysokość strefy bezpieczeństwa: 2500 mm.
- Szerokość przestrzeni upadku: 3080 mm.
- Długość przestrzeni upadku: 3040 mm.
- Powierzchnia przestrzeni upadku: 8,50 m²

Kolorystyka urządzenia:

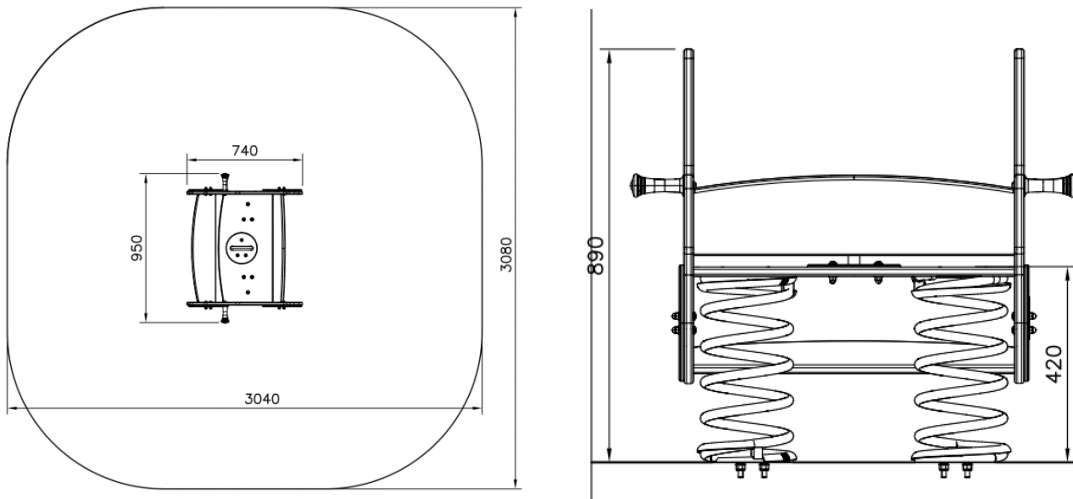
Elementy metalowe: czarny

Siedziska i uchwyty: czarny, czerwony

Panel: żółty, RAL 1003



Szczegółowe wymiary urządzenia



Wymagania materiałowe

Elementy metalowe: Wykonane ze stali: śrutowanej, czyszczonej chemicznie, ocynkowane powłoką epoksydową o grubości min 60µm., malowane proszkowo – farbą poliestrową o grubości co najmniej 100µm. łączna grubość warstw nie mniej niż 160 µm. Powierzchnia błyszcząca i w pełni odporna na blaknięcie pod wpływem promieniowania UV.

Panel urządzenia: Wykonany z 20-mm. grubości, wysokociśnieniowego laminatu (HPL) w pełni odpornego na promieniowanie UV, warunki atmosferyczne oraz uderzenia i zarysowania. Zaokrąglony na krawędziach. Materiał wytworzony zgodnie z normą EN 438:2005. Laminat frezowany. Wypełnienie frezu w kolorze czarnym, wzór wg rysunku.

Siedziska i uchwyty: Wykonane z czarnego polipropylenu, UV – odpornego, wzmocnionego włóknem szklanym. Elementy całkowicie odporne na promieniowanie UV i warunki atmosferyczne.

Posadowienie w gruncie

Urządzenie posadowione w gruncie za pomocą podwójnego stelaża o wysokości 50 cm, wykonanego ze stali ocynkowanej ogniowo oraz podstawy z HPL.

Opis wymaganych funkcji urządzenia

Bujak w kształcie "samochodu" o wyprofilowanym siedzisku i uchwytach.

Dodatkowe informacje

Urządzenie musi posiadać 10 letnią gwarancję producenta na elementy metalowe oraz 20 letnią na elementy wykonane z HPL.

U6 - BUJALK „GWIAZDA”

Dane podstawowe

Przeznaczenie wiekowe: 1+

Wymagane certyfikaty: EN 1176-1, 6 TÜV, wydany przez jednostkę akredytowaną w Polsce lub kraju unijnym.

Szerokość: 400 mm.

Długość: 540 mm.

Wysokość: 950 mm.

Maksymalna wys. swobodnego upadku: 600 mm.

Wysokość strefy bezpieczeństwa: 2500 mm.

Szerokość przestrzeni upadku: 2700 mm.

Długość przestrzeni upadku: 3160 mm.

Powierzchnia przestrzeni upadku: 7,7 m²

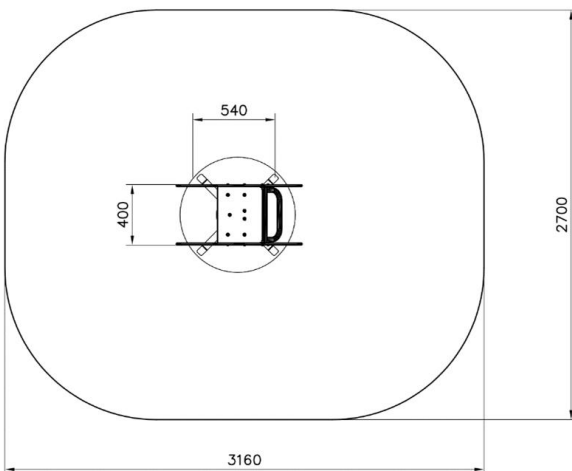
Kolorystyka urządzenia:

Elementy metalowe: ciemnoszary, RAL 7024

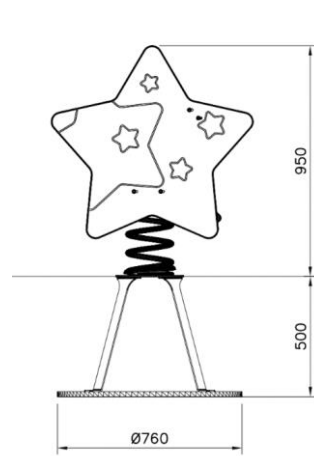
Siedziska i uchwyty: ciemnoszary, RAL 7024



Panel: żółty, RAL 1003



Szczegółowe wymiary urządzenia



Wymagania materiałowe

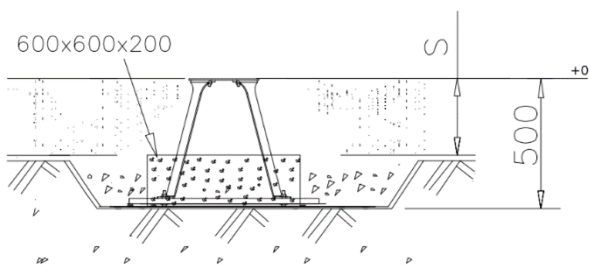
Elementy metalowe: Wykonane ze stali: śrutowanej, czyszczonej chemicznie, ocynkowane powłoką epoksydową o grubości min 60µm., malowane proszkowo – farbą poliestrową o grubości co najmniej 100µm. Łączna grubość warstw nie mniej niż 160 µm. Powierzchnia błyszcząca i w pełni odporna na blaknięcie pod wpływem promieniowania UV.

Panel urządzenia: Wykonany z 20-mm. grubości, wysokociśnieniowego laminatu (HPL) w pełni odpornego na promieniowanie UV, warunki atmosferyczne oraz uderzenia i zarysowania. Zaokrąglony na krawędziach. Materiał wytworzony zgodnie z normą EN 438:2005. Laminat frezowany. Wypełnienie frezu w kolorze czarnym, wzór wg rysunku.

Siedziska i uchwyty: Wykonane z czarnego polipropylenu, UV – odpornego, wzmocnionego włóknem szklanym. Elementy całkowicie odporne na promieniowanie UV i warunki atmosferyczne.

Posadowienie w gruncie

Urządzenie posadowione w gruncie za pomocą stelaża o wysokości 50 cm, wykonanego ze stali ocynkowanej ogniowo oraz podstawy z HPL. Betonowane fundamentem wylanym na miejscu, o wymiarach 60x60x20 cm.



Opis wymaganych funkcji urządzenia

Bujak w kształcie "gwiazdy" o wyprofilowanym siedzisku i uchwytach.

Dodatkowe informacje

Urządzenie musi posiadać 10 letnią gwarancję producenta na elementy metalowe oraz 20 letnią na elementy wykonane z HPL.

U7 - DOMEK DLA MALUCHÓW

Dane podstawowe

- Przeznaczenie wiekowe: 1+
- Ilość użytkowników: 8
- Wymagane certyfikaty: EN 1176-1 TÜV, wydany przez jednostkę akredytowaną w Polsce lub kraju unijnym.
- Szerokość: 1160 mm.
- Długość: 1980 mm.
- Wysokość: 1740 mm.
- Maksymalna wys. swobodnego upadku: 500 mm.
- Wysokość strefy bezpieczeństwa: 1800 mm.
- Szerokość przestrzeni upadku: 3950 mm.
- Długość przestrzeni upadku: 4280 mm.
- Powierzchnia przestrzeni upadku: 16,10 m²

Kolorystyka urządzenia:

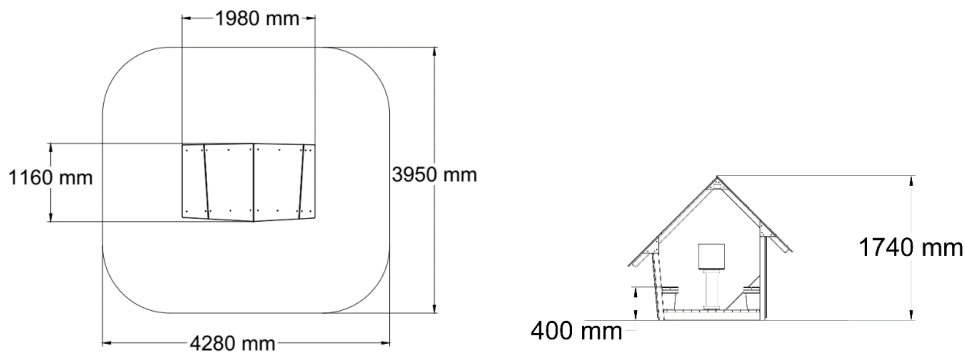
Elementy metalowe: jasnoszary RAL 9022

Elementy drewniane: jasny brąz

Panele: niebieski RAL 640-2 ,czerwony RAL 3020, żółty RAL 1003



Szczegółowe wymiary urządzenia



Wymagania materiałowe

Elementy metalowe: Wykonane ze stali: śrutowanej, czyszczonej chemicznie, ocynkowane powłoką epoksydową o grubości min 60µm., malowane proszkowo – farbą poliestrową o grubości co najmniej 100µm. łączna grubość warstw nie mniej niż 160 µm. Powierzchnia błyszcząca i w pełni odporna na blaknięcie pod wpływem promieniowania UV.

Elementy drewniane: Belki 70 x 45 mm. (dwie dolne 145x45 mm.) Elementy są wykonane z impregnowanego ciśnieniowo, na całym przekroju. (klasa wnikania NP6 wg PN-EN 351-1) drewna sosny o dużej gęstości. (pochodzenie - północna Europa). Drewno jest w klasie wytrzymałościowej C18, zgodnie z PN-EN 408. Klejone dwuwarstwowo, bardziej wytrzymałą twardzielą na zewnątrz. Powierzchnia drewna jest gładzona i zaokrąglona na krawędziach. Drewno malowane dwoma warstwami błyszczącej, odpornej na promieniowanie UV i wodę lakiero-bejcy. Drewno w 100% z certyfikatem PEFC.

Stopy mocujące: Wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo, wysokość wynosi 700 mm. Średnica „rury” to 60 mm, płaskie, kwadratowe oparcie stopy ma wymiary 380 x 380 mm. Grubość elementów stalowych wynosi 2,5 mm. Ocynk wykonany jest zgodnie z normą EN 10346.

Panele: Wykonane z 15 mm. grubości, wysokociśnieniowego laminatu (HPL) w pełni odpornego na promieniowanie UV, warunki atmosferyczne oraz uderzenia i zarysowania. Zaokrąglony na krawędziach. Materiał wytworzony zgodnie z normą EN 438:2005.

Posadowienie w gruncie

Urządzenie posadowione w gruncie za pomoc stalowych płaskowników, montowanych do belek urządzenia, a zakończonych w dolnej części płytami z HPL. Głębokość posadowienia 460 mm.

Opis wymaganych funkcji urządzenia

Urządzenie wyposażone w dwu-spadowy daszek, dwie ławeczki oraz stolik. NA końcu blatu znajduje się kwadratowe okienko. W jednym z daszków oraz ściance urządzenia, znajdują się duże, przezroczyste okna z poliwęglanu. W drugiej ściance oraz daszku dwa trójkątne otwory.

U8 - TUNEL DŁUGI

Dane podstawowe

- Przeznaczenie wiekowe: 3+
- Wymagane certyfikaty: EN 1176-1 TÜV wydany przez jednostkę akredytowaną w Polsce lub kraju unijnym.
- Pojemność urządzenia: 1 os.
- Szerokość: 400 mm.
- Długość: 1415 mm.
- Wysokość: 85 mm.
- Maksymalna wys. swobodnego upadku: 340 mm.
- Wysokość strefy bezpieczeństwa: 2600 mm.
- Szerokość przestrzeni upadku: 5420 mm.
- Długość przestrzeni upadku: 5420 mm.
- Powierzchnia przestrzeni upadku: 23,07 m2

Kolorystyka urządzenia:

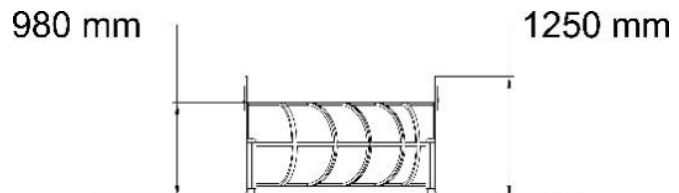
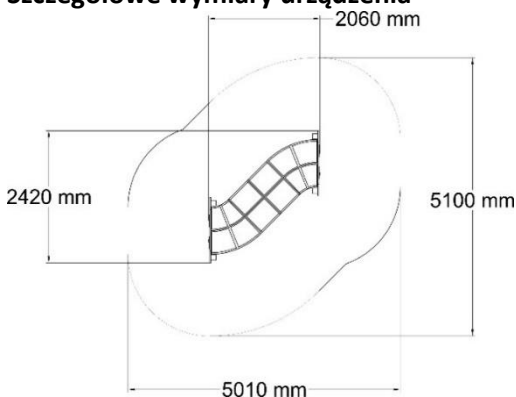
Elementy metalowe: jasnoszary

Słupy: jasny brąz



Tuby: przezroczyste, oraz żółte.

Szczegółowe wymiary urządzenia



Wymagania materiałowe

Elementy metalowe: Wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo, wysokość wynosi 700 mm. Średnica „rury” to 60 mm, płaskie, kwadratowe oparcie stopy ma wymiary 380 x 380 mm. Grubość elementów stalowych wynosi 2,5 mm. Ocynk wykonany jest zgodnie z normą EN 10346.

Stopy mocujące: Wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo, wysokość wynosi 700 mm. Średnica „rury” to 60 mm, płaskie, kwadratowe oparcie stopy ma wymiary 380 x 380 mm. Grubość elementów stalowych wynosi 2,5 mm. Ocynk wykonany jest zgodnie z normą EN 10346.

Elementy drewniane: Słupy posiadają wymiar 95 x 95 mm., belki 145 x 45 mm. Elementy są wykonane z impregnowanego ciśnieniowo, na całym przekroju. (klasa wnikania NP6 wg PN-EN 351-1) drewna sosny o dużej gęstości. (pochodzenie - północna Europa). Drewno jest w klasie wytrzymałościowej C18, zgodnie z PN-EN 408. Klejone dwuwarstwowo, bardziej wytrzymałą twardej na zewnątrz. Powierzchnia drewna jest gładzona i zaokrąglona na krawędziach. Drewno malowane dwoma warstwami błyszczącej, odpornej na promieniowanie UV i wodę lakieru-bejcy. Słupy w dolnej części zawierają 4 wklejone na jego przekroju, śruby do mocowania do stopy montażowej. Górna część słupów nakryta jest kołpakiem z tworzywa sztucznego (HDPE). Pokrywa chroni górną część drewna, najbardziej narażoną na warunki atmosferyczne. Drewno w 100% z certyfikatem PEFC. Słupy montowane do stóp montażowych wyłącznie od dołu, bez elementów mocowanych po bokach słupów.

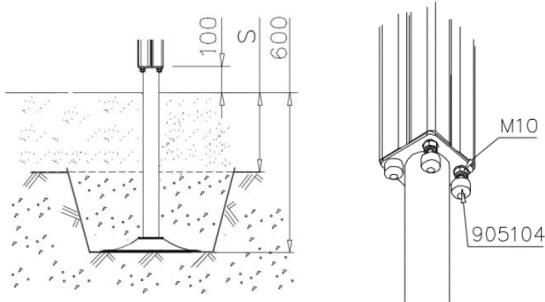
Tunele: Tunel, o nieregularnym, skręconym przebiegu. Posiada przy wejściach elementy „tematyczne”. W środkowej części, połowa obwodu dwóch modułów urządzenia jest przezroczysta.

Opis głównych funkcji urządzenia

Tunel (1 szt.) Urządzenie składa się z obrotowego słupka, wyposażonego w ergonomiczne, miękkie siedzisko. Stanowisko do siedzenia, wyposażone jest w dwa ramiona, umożliwiające obracanie, zamontowanej na ich końcu łyżki przeznaczonej do zabawy piaskiem czy innym sypkim materiałem,

Posadowienie w gruncie

Urządzenie zamontowane jest w gruncie za pomocą "stóp montażowych" składających się z rur, o wysokości 70 cm., zakończonych płaską, kwadratową płytą o wymiarach 38 x 38 cm. Stopa montażowa wyniesiona 10 cm. nad powierzchnię gruntu. Nie dopuszcza się montażu z boków słupa.



Dodatkowe informacje

Urządzenie musi posiadać 10 letnią gwarancję producenta na elementy metalowe, 15 letnią na elementy drewniane.

U9 – LAS

Dane podstawowe

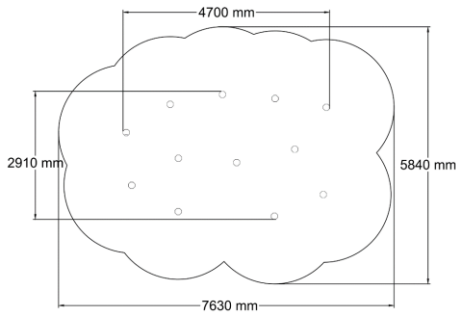
- Przeznaczenie wiekowe: 1+
- Ilość użytkowników: 35
- Wymagane certyfikaty: EN 1176-1 TÜV, wydany przez jednostkę akredytowaną w Polsce lub kraju unijnym.
- Szerokość: 2910 mm.
- Długość: 4700 mm.
- Wysokość: 2800 mm.
- Maksymalna wys. swobodnego upadku: 0 mm.
- Wysokość strefy bezpieczeństwa: 2800 mm.
- Szerokość przestrzeni upadku: 5840 mm.
- Długość przestrzeni upadku: 7630 mm.
- Powierzchnia przestrzeni upadku: 36,53 m²

Widok oraz wymagana kolorystyka urządzenia.



Elementy drewniane: żółty RAL 1003, czerwony RAL 3020, niebieskie RAL 640-2, jasnozielony RAL 250-3, zielony RAL 250-3

Szczegółowe wymiary urządzenia



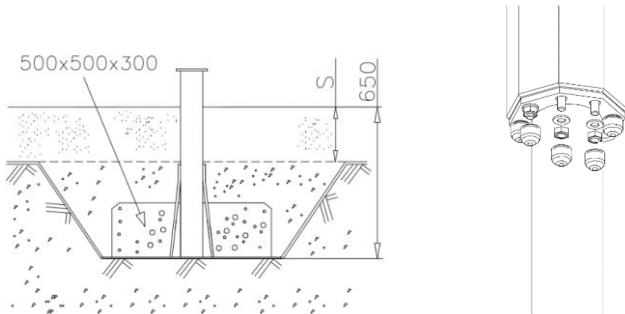
Wymagania materiałowe

Elementy drewniane: Słupy są ośmiokątne na przekroju i posiadają wymiar 140 x 140 mm., Elementy są wykonane z impregnowanego ciśnieniowo, na całym przekroju. (klasa wnikania NP6 wg PN-EN 351-1) drewna sosny o dużej gęstości. (pochodzenie - północna Europa). Drewno jest w klasie wytrzymałościowej C18, zgodnie z PN-EN 408. Klejone dwuwarstwowo, bardziej wytrzymałą twardej na zewnątrz. Powierzchnia drewna jest gładzona i zaokrąglona na krawędziach. Drewno malowane dwoma warstwami błyszczącej, odpornej na promieniowanie UV i wodę lakieru-bejcy. Słupy w dolnej części zawierają 4 wklejone na jego przekroju, śruby do mocowania do stopy montażowej. Górna część słupów nakryta jest kołpakiem z tworzywa sztucznego (HDPE). Pokrywa chroni górną część drewna, najbardziej narażoną na warunki atmosferyczne. Drewno w 100% z certyfikatem PEFC. Słupy montowane do stóp montażowych wyłącznie od dołu, bez elementów mocowanych po bokach słupów.

Stopy mocujące: Wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo, wysokość wynosi 750 mm. Średnica „rury” to 60 mm, płaskie.

Posadowienie w gruncie

Urządzenie zamontowane jest w gruncie za pomocą "stóp montażowych" składających się z rur, o wysokości 75 cm., ustabilizowanych fundamentem betonowym o wymiarach 50x50x30 cm. Stopy wyniesione 10 cm. nad powierzchnię gruntu. Nie dopuszcza się montażu z boków słupa.



Opis wymaganych funkcji urządzenia

Słupki (13 szt.) Urządzenie składa się z 12 słupków, o różnej wysokości oraz kolorze – żółte, zielone, niebieskie, jasno zielone, i czerwone.

U10 - TABLICA KREDOWA

Dane podstawowe

Przeznaczenie wiekowe: 1+

Wymagane certyfikaty: EN 1176-1 TÜV wydany przez jednostkę akredytowaną w Polsce lub kraju unijnym.

Pojemność urządzenia: 3 os.

Szerokość: 1120 mm.

Długość: 1120 mm.

Wysokość: 1290 mm.

Maksymalna wys. swobodnego upadku: 0 mm.

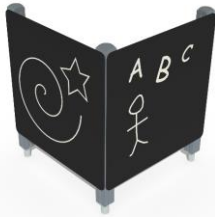
Wysokość strefy bezpieczeństwa: 2600 mm.

Szerokość przestrzeni upadku: 4080 mm.

Długość przestrzeni upadku: 4080 mm.

Powierzchnia przestrzeni upadku: 13,10 m²

Kolorystyka urządzenia:

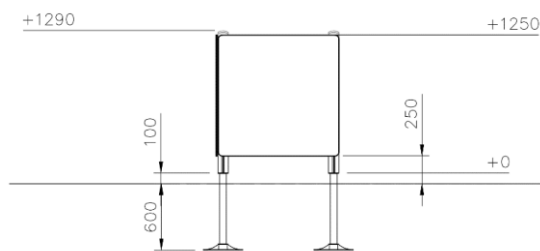
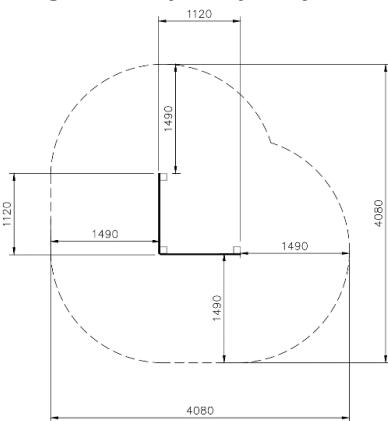


Elementy metalowe: jasnoszary

Słupy: szary

Panele: czarne

Szczegółowe wymiary urządzenia



Wymagania materiałowe

Elementy metalowe: Wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo, wysokość wynosi 700 mm. Średnica „rury” to 60 mm, płaskie, kwadratowe oparcie stopy ma wymiary 380 x 380 mm. Grubość elementów stalowych wynosi 2,5 mm. Ocynk wykonany jest zgodnie z normą EN 10346.

Stopy mocujące: Wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo, wysokość wynosi 700 mm. Średnica „rury” to 60 mm, płaskie, kwadratowe oparcie stopy ma wymiary 380 x 380 mm. Grubość elementów stalowych wynosi 2,5 mm. Ocynk wykonany jest zgodnie z normą EN 10346.

Elementy drewniane: Słupy posiadają wymiar 95 x 95 mm., belki 145 x 45 mm. Elementy są wykonane z impregnowanego ciśnieniowo, na całym przekroju. (klasa wnikania NP6 wg PN-EN 351-1) drewna sosny o dużej gęstości. (pochodzenie - północna Europa). Drewno jest w klasie wytrzymałościowej C18, zgodnie z PN-EN 408. Klejone dwuwarstwowo, bardziej wytrzymałą twardzielą na zewnątrz. Powierzchnia drewna jest gładzona i zaokrąglona na krawędziach. Drewno malowane dwoma warstwami błyszczącej, odpornej na promieniowanie UV i wodę lakieru-bejcy. Słupy w dolnej części zawierają 4 wklejone na jego przekroju, śruby do mocowania do stopy montażowej. Górna część słupów nakryta jest kołpakiem z tworzywa sztucznego (HDPE). Pokrywa chroni górną część drewna, najbardziej narażoną na warunki atmosferyczne. Drewno w 100% z certyfikatem PEFC. Słupy montowane do stóp montażowych wyłącznie od dołu, bez elementów mocowanych po bokach słupów.

Panel: Sklejka drewniana, pokryta czarny, chropowatym materiałem.

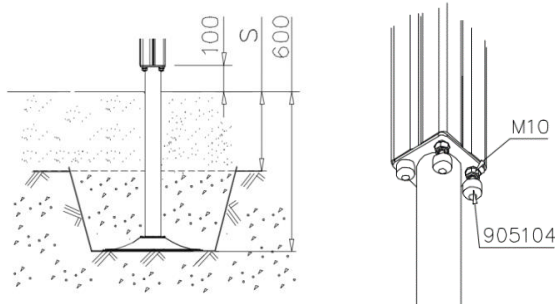
Opis głównych funkcji urządzenia

Tunel (1 szt.) Urządzenie składa się z obrotowego słupka, wyposażonego w ergonomiczne, miękkie siedzisko. Stanowisko do siedzenia, wyposażone jest w dwa ramiona, umożliwiające obracanie, zamontowanej na ich końcu łyżki przeznaczonej do zabawy piaskiem czy innym sypkim materiałem,

Posadowienie w gruncie

Urządzenie zamontowane jest w gruncie za pomocą „stóp montażowych” składających się z rur, o wysokości

70 cm., zakończonych płaską, kwadratową płytą o wymiarach 38 x 38 cm. Stopa montażowa wyniesiona 10 cm. nad powierzchnię gruntu. Nie dopuszcza się montażu z boków słupa.



Dodatkowe informacje

Urządzenie musi posiadać 10 letnią gwarancję producenta na elementy metalowe, 15 letnią na elementy drewniane.

U11 - BUJAK „BIEDRONKA” DLA 8’KI

Dane podstawowe

Przeznaczenie wiekowe: 1+

Wymagane certyfikaty: EN 1176-1, 6 TÜV, wydany przez jednostkę akredytowaną w Polsce lub kraju unijnym.

Szerokość: 1150 mm.

Długość: 2000 mm.

Wysokość: 640 mm.

Maksymalna wys. swobodnego upadku: 600 mm.

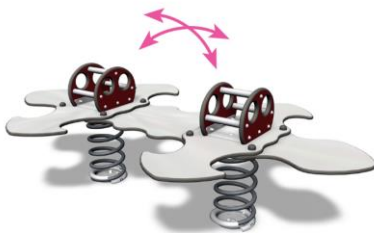
Wysokość strefy bezpieczeństwa: 2140 mm.

Szerokość przestrzeni upadku: 3450mm.

Długość przestrzeni upadku: 4100 mm.

Powierzchnia przestrzeni upadku: 12,30 m²

Kolorystyka urządzenia:

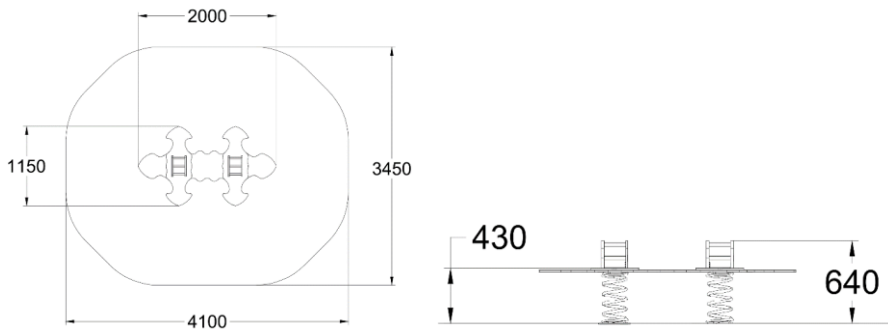


Elementy metalowe: ciemnoszary, RAL 7024

Siedziska i uchwyty: szary RAL 9022

Panel: szary, RAL 7040

Szczegółowe wymiary urządzenia



Wymagania materiałowe

Elementy metalowe: Wykonane ze stali: śrutowanej, czyszczonej chemicznie, ocynkowane powłoką epoksydową o grubości min 60µm., malowane proszkowo – farbą poliestrową o grubości, co najmniej 100µm. Łączna grubość warstw nie mniej niż 160 µm. Powierzchnia błyszcząca i w pełni odporna na blaknięcie pod wpływem promieniowania UV.

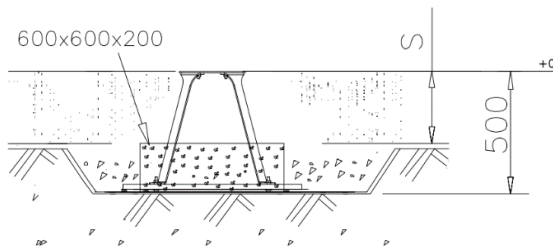
Panel urządzenia: Wykonany z 20-mm. grubości, wysokociśnieniowego laminatu (HPL) w pełni odpornego na promieniowanie UV, warunki atmosferyczne oraz uderzenia i zarysowania. Zaokrąglony na krawędziach. Materiał wytworzony zgodnie z normą EN 438:2005. Laminat frezowany. Wypełnienie frezu w kolorze czarnym, wzór wg rysunku.

Posadowienie w gruncie

Urządzenie posadowione w gruncie za pomocą stelaża o wysokości 50 cm, wykonanego ze stali ocynkowanej ogniowo oraz podstawy z HPL. Betonowane fundamentem wylanym na miejscu, o wymiarach 60x60x20 cm.

Opis wymaganych funkcji urządzenia

Bujak o abstrakcyjnym kształcie o wyprofilowanym siedzisku i uchwytach.



Dodatkowe informacje

Urządzenie musi posiadać 10 letnią gwarancję producenta na elementy metalowe oraz 20 letnią na elementy wykonane z HPL.

U12 – PIASKOWNICA

Dane podstawowe

- Przeznaczenie wiekowe: 1+
- Ilość użytkowników: 35
- Wymagane certyfikaty: EN 1176-1 TÜV, wydany przez jednostkę akredytowaną w Polsce lub kraju unijnym.
- Szerokość: 8400 mm.
- Długość: 10300 mm.
- Wysokość: 3660 mm.
- Maksymalna wys. swobodnego upadku: 1950 mm.
- Wysokość strefy bezpieczeństwa: 3900 mm.
- Szerokość przestrzeni upadku: 11370 mm.
- Długość przestrzeni upadku: 12910 mm.
- Powierzchnia przestrzeni upadku: 95,90 m²

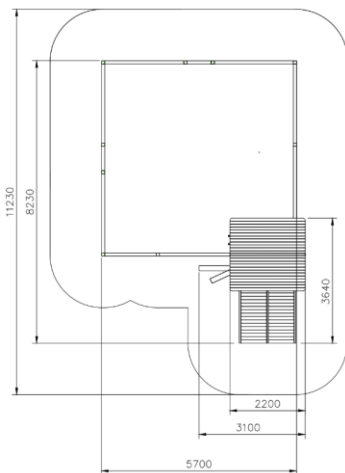
Kolorystyka urządzenia:



Elementy metalowe: jasnoszary RAL 9022

Elementy drewniane: jasny brąz

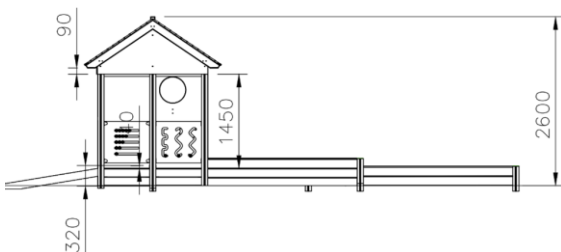
Panele: czerwone RAL 3020, zielone: RAL 6018



Szczegółowe wymiary urządzenia

Wymagania materiałowe

Elementy metalowe: Wykonane ze stali: śrutowanej, czyszczonej chemicznie, ocynkowane powłoką epoksydową o grubości min 60µm., malowane proszkowo – farbą poliestrową o grubości co najmniej 100µm. łączna grubość warstw nie mniej niż 160 µm. Powierzchnia błyszcząca i w pełni odporna na blaknięcie pod wpływem promieniowania UV.



Elementy drewniane: Słupy posiadają wymiar 95 x 95 mm., belki 145 x 45 mm. Elementy są wykonane z impregnowanego ciśnieniowo, na całym przekroju. (klasa wnikania NP6 wg PN-EN 351-1) drewna sosny o dużej gęstości. (pochodzenie - północna Europa). Drewno jest w klasie wytrzymałościowej C18, zgodnie z PN-EN 408. Klejone dwuwarstwowo, bardziej wytrzymałą twardzielą na zewnątrz. Powierzchnia drewna jest gładzona i zaokrąglona na krawędziach. Drewno malowane dwoma warstwami błyszczącej, odpornej na promieniowanie UV i wodę lakiero-bejcy. Słupy w dolnej części zawierają 4 wklejone na jego przekroju, śruby do mocowania do stopy montażowej. Górna część słupów nakryta jest kołpakiem z tworzywa sztucznego

(HDPE). Pokrywa chroni górną część drewna, najbardziej narażoną na warunki atmosferyczne. Drewno w 100% z certyfikatem PEFC. Słupy montowane do stóp montażowych wyłącznie od dołu, bez elementów mocowanych po bokach słupów.

Panele zabawowe: Wykonane z 15 mm. grubości, wysokociśnieniowego laminatu (HPL) w pełni odpornego na promieniowanie UV, warunki atmosferyczne oraz uderzenia i zarysowania. Zaokrąglony na krawędziach. Materiał wytworzony zgodnie z normą EN 438:2005.

Opis wymaganych funkcji urządzenia

Rampa (1 szt.) Rampa o szerokości 1650 mm oraz wysokości 350 mm. Umożliwia dostęp do domku, dzieciom z niepełnosprawnościami.

Domek (1 szt.) Zadaszony daszkiem dwuspadowym domek, posiada 3, okrągłe okna. Dodatkowe wyposażenie to 3 sztuki paneli zabawowych: 1 szt. – liczydło, w postaci płaskiej płyty z 5 równoległymi otworami, które posiadają wewnątrz gałki do przesuwania; 1 szt. – panel „ścieżki”, w postaci płaskiej płyty z 3 nieregularnymi otworami, wewnątrz których znajduje się gałka do przesuwania; 1 szt. – panel „deska rozdzielcza”, z różnorodnymi elementami do manipulacji, takimi jak gałki do przesuwania czy obracania. Na zewnątrz domku, znajduje się dodatków ławeczka, wychodzą skośnie od naroża domku.

Misa piaskownicy (1 szt.) Urządzenie wyposażone jest w dużą misę piaskownicy o wymiarze 5,7 x 5,7 m. Na burtach piaskownicy, znajdują się płaskie ławeczki, wykonane z HPL, do zabawy czy odpoczynku.

Dodatkowe informacje

Urządzenie musi posiadać 10 letnią gwarancję producenta na elementy metalowe, 15 letnią na drewniane, 5 letnią na liny oraz 20 letnią na elementy wykonane z HPL.

U13 - BUJAK „TRAKTOR”

Dane podstawowe

Przeznaczenie wiekowe: 2+

Wymagane certyfikaty: EN 1176-1, 6 TÜV, wydany przez jednostkę akredytowaną w Polsce lub kraju unijnym.

Szerokość: 430 mm.

Długość: 760 mm.

Wysokość: 795 mm.

Maksymalna wys. swobodnego upadku: 600 mm.

Wysokość strefy bezpieczeństwa: 1920 mm.

Szerokość przestrzeni upadku: 2730 mm.

Długość przestrzeni upadku: 3060 mm.

Powierzchnia przestrzeni upadku: 7,5 m²

Kolorystyka urządzenia:

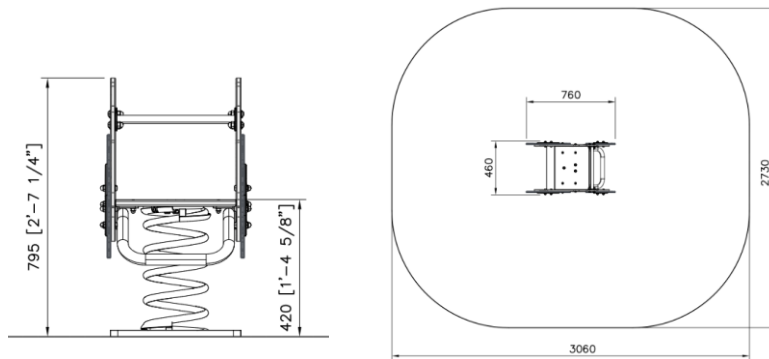


Elementy metalowe: ciemnoszary, RAL 7024

Siedziska i uchwyty: ciemnoszary, RAL 7024

Panel: czerwony, RAL 3020

Szczegółowe wymiary urządzenia



Wymagania materiałowe

Elementy metalowe: Wykonane ze stali: śrutowanej, czyszczonej chemicznie, ocynkowane powłoką epoksydową o grubości min 60µm., malowane proszkowo – farbą poliestrową o grubości co najmniej 100µm. Łączna grubość warstw nie mniej niż 160 µm. Powierzchnia błyszcząca i w pełni odporna na blaknięcie pod wpływem promieniowania UV.

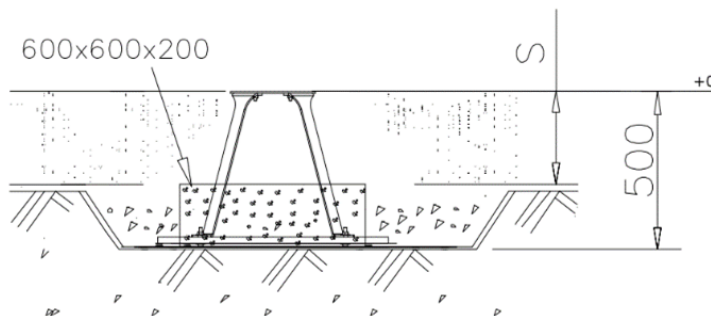
Panel urządzenia, siedzisko: Wykonany z 20-mm. grubości, wysokociśnieniowego laminatu (HPL) w pełni odpornego na promieniowanie UV, warunki atmosferyczne oraz uderzenia i zarysowania. Zaokrąglony na krawędziach. Materiał wytworzony zgodnie z normą EN 438:2005. Laminat frezowany. Wypełnienie frezu w kolorze czarnym, wzór wg rysunku.

Posadowienie w gruncie

Urządzenie posadowione w gruncie za pomocą stelaża o wysokości 50 cm, wykonanego ze stali ocynkowanej ogniowo oraz podstawy z HPL. Betonowane fundamentem wylanym na miejscu, o wymiarach 60x60x20 cm.

Opis wymaganych funkcji urządzenia

Bujak w kształcie "biedronki" o wyprofilowanym siedzisku i uchwytach.



Dodatkowe informacje

Urządzenie musi posiadać 10 letnią gwarancję producenta na elementy metalowe oraz 20 letnią na elementy wykonane z HPL.

URZĄDZENIA MAŁEJ ARCHITEKTURY

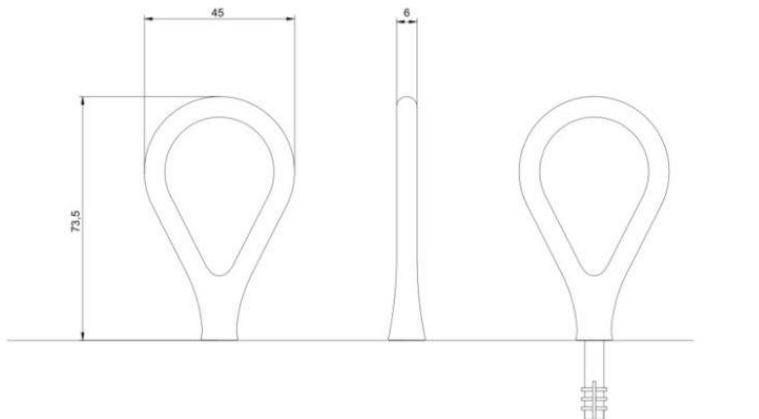
STOJAK ROWEROWY

Dane podstawowe

Monolityczny stojak rowerowy wyprodukowany z ultra wytrzymałego betonu UHPC z zewnętrzną powłoką z tworzywa sztucznego, powstałą z przetworzonego w procesie recyklingu polietylenu (PE). Produkt jest odporny na akty wandalizmu oraz wysoce odporny na uderzenia.



Wymiary / waga: 45x6x73,5 / 15 kg



Materiał:

Powłoka zewnętrzna:

Polietylen z ochroną UV, o gr. 7 mm, który powstała w procesie recyklingu tworzyw sztucznych o niskiej gęstości. Dostępne kolory zgodnie z kartą kolorów.



Materiał wewnętrzny (rdzeń):

UHPC (Ultra High Performance Concrete) o minimalnej zawartości cementu 700 kg/m³ z dodatkiem włókna

szklanego lub metalizowanego.

Odporność na ściskanie 90-150 MPA.

Wytrzymałość na zginanie 16-35 MPA.

Włókno: włókno szklane AR lub włókno metalizowane w różnych rozmiarach.

Kruszywo: kruszywa krzemionkowe z gwarancjami oraz certyfikacją EWG.

Montaż:

Montaż odbywa się poprzez osadzenie podstawy w otworze o średnicy 8 cm i głębokości 25 cm, a następnie wklejenie za pomocą zapraw montażowych.

Zabezpieczenia i dbałość :

Konserwacja:

Do czyszczenia powierzchni używa się gorącej wody pod ciśnieniem.

SIEDZISKO ZADASZONE

Dane podstawowe

Siedzisko zadaszone to projekt, który wykorzystuje unikalne cechy technologii betonowej UHPC dla urzeczywistnienia pomysłu stworzenia niewielkiej monolitycznej wiaty, która stanowi schronienie przed deszczem, intensywnym słońcem, a o zmierzchu zapewni poczucie bezpieczeństwa. Ukształtowanie dachu, odpowiednia wentylacja sprawiają, że wewnątrz tworzy się przyjemny mikroklimat, przez co odczuwalna temperatura spada, a powstający cień zapewnia skuteczną ochronę przed słońcem.



Materiał i wykończenie:

Siedzisko ma konstrukcję monolityczną, wykonaną z pojedynczego bloku betonu UHPC_Slimcon, wzmocnionego stałą nierdzewną. Powierzchnia betonu jest trawiona, przez co zyskuje lekko porowatą fakturę. Część betonowa dostępna jest w 7 podstawowych kolorach. Wytrawione wykończenie i kolorystyka jest zgodna ze standardową paletą kolorów. Niski środek ciężkości oraz tuleje w trzech bocznych powierzchniach ułatwiają przenoszenie i montaż. Wiatka jest instalowana za pomocą kotew do przygotowanego wcześniej fundamentu.

Parametry materiału:

Wytrzymałość na ściskanie - 70–90 MPA , zgodnie z normą UN-EN 12390 /2001

Odporność na zginanie - 10–12 MPA, zgodnie z normą UN-EN 12390 /2001

Absorpcja wody - 0.065, zgodnie z normą UN-EN 1339 /2004

Mrozoodporność - 0 kg /m², zgodnie z normą UN-EN 1339 /2004 ,Z solami odladzającymi. UHPC 0 kg / m² ubytku masy po 28 cykli zamrażania i rozmrażania

Odporność na ścieranie - 18,3 mm, zgodnie z normą UN-EN 1339 /2004

Odporność na uderzenia - >200 cm, zgodnie z normą UNE-EN 127748–1/2006

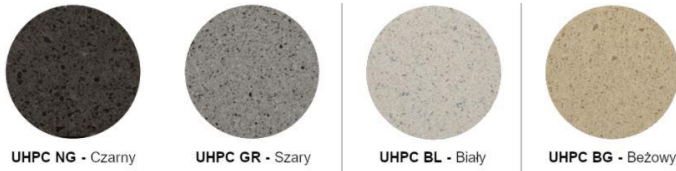
Minimalna zawartość cementu - 300–400 kg /m³

Wymiary: 167 x 120 x 225 cm,

Waga: 1760 kg

Ilość miejsc: 3

Dostępne kolory zgodnie z kartą kolorów:



ŁAWKA PROSTA

Dane podstawowe

Ławka prosta z kolekcji mebli wyróżniająca się organicznym i uniwersalnym designem, do wnętrza i na zewnątrz. Dzięki swojej modułowości umożliwia tworzenie wielowymiarowych form przestrzennych. Moduł prosty ma formę liniową, która umożliwia tworzenie długich ciągów ławek. Może ona być również swobodnie łączona z innymi elementami kolekcji. Produkt wykonany jest z polietylenu pochodzącego z recyklingu tworzyw sztucznych o niskiej gęstości (LDPE). Dodatkowo materiał jest barwiony w masie, a żywe kolory są



zabezpieczone przed działaniem promieni UV. Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień M3-UNE 23727-1990.

Materiał:

Polietylen barwiony w masie powstały w wyniku procesów recyklingu LDPE (polietylenów o niskiej gęstości). Nieporowaty i odporny na detergenty materiał sprawia, że jest odpowiedni do miejsc publicznych. Łatwe czyszczenie ułatwia minimalną pielęgnację produktu i sprawia, że powierzchnia jest higienicznie czysta.

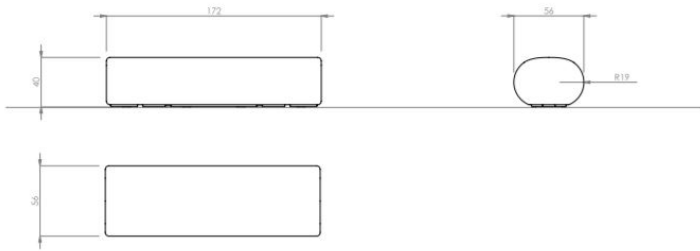
Wykończenie powierzchni : Teksturowa powierzchnia z zamkniętymi porami.

Dostępne kolory zgodnie z kartą kolorów:



Wymiary / waga:

Ławka prosta: 172 x 56 x 40 cm, / 40kg



Montaż:

Mocowanie bezpośrednie do podłoża lub mocowanie za pomocą zewnętrznych wsporników ze stali nierdzewnej i śruby. Ewentualnie możliwa jest instalacja jako produkty wolnostojące po wypełnieniu wodą lub piaskiem.

Konserwacja :

Do czyszczenia powierzchni i usuwania graffiti stosuje się wysokociśnieniowe myjki wodne z dodatkiem detergentów przeznaczonych do czyszczenia tworzyw sztucznych. Intensywność koloru można poprawić poprzez zastosowanie środka do regeneracji tworzyw sztucznych.

ŁAWKA GWIAZDA

Dane podstawowe

Ławka Gwiazda z kolekcji mebli wyróżniająca się organicznym i uniwersalnym designem, do wnętrza i na zewnątrz. Dzięki swojej modułowości umożliwia tworzenie wielowymiarowych form przestrzennych. Ławka Gwiazda to moduł radialny, która zachowuje się jak fraktal dzięki możliwości spasowania wszystkich jej końców z pozostałymi elementami kolekcji. Produkt wykonany jest z polietylenu pochodzącego z recyklingu tworzyw sztucznych o niskiej gęstości (LDPE). Dodatkowo materiał jest barwiony w masie, a żywe kolory są zabezpieczone przed działaniem promieni UV. Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień M3-UNE 23727-1990.



Materiał:

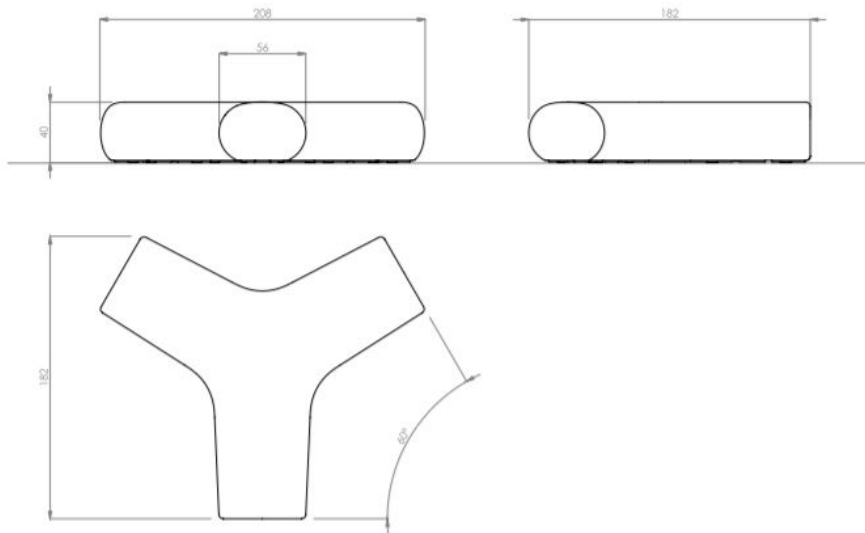
Polietylen barwiony w masie powstały w wyniku procesów recyklingu LDPE (polietylenów o niskiej gęstości). Nieporowaty i odporny na detergenty materiał sprawia, że jest odpowiedni do miejsc publicznych. Łatwe czyszczenie ułatwia minimalną pielęgnację produktu i sprawia, że powierzchnia jest higienicznie czysta.

Wykończenie powierzchni : Teksturowa powierzchnia z zamkniętymi porami. Dostępne kolory zgodnie z kartą kolorów:



Wymiary / waga:

ławka gwiazda: 208 x 182 x 40 cm, 75kg



Montaż:

Mocowanie bezpośrednie do podłoża lub mocowanie za pomocą zewnętrznych wsporników ze stali nierdzewnej i śruby. Ewentualnie możliwa jest instalacja jako produkty wolnostojące po wypełnieniu wodą lub piaskiem.

Konserwacja :

Do czyszczenia powierzchni i usuwania graffiti stosuje się wysokociśnieniowe myjki wodne z dodatkiem detergentów przeznaczonych do czyszczenia tworzyw sztucznych. Intensywność koloru można poprawić poprzez zastosowanie środka do regeneracji tworzyw sztucznych.

ŁAWKA PÓŁOKRĄGŁA

Dane podstawowe

Ławka Półokrągła z kolekcji mebli wyróżniająca się organicznym i uniwersalnym designem, do wnętrza i na zewnątrz. Dzięki swojej modułowości umożliwia tworzenie wielowymiarowych form przestrzennych. Ławka półokrągła to moduł radialny, która zachowuje się jak fraktal dzięki możliwości spasowania wszystkich jej końców z pozostałymi elementami kolekcji. Produkt wykonany jest z polietylenu pochodzącego z recyklingu tworzyw sztucznych o niskiej gęstości (LDPE). Dodatkowo materiał jest barwiony w masie, a żywe kolory są zabezpieczone przed działaniem promieni UV. Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień M3-UNE 23727-1990.



Materiał:

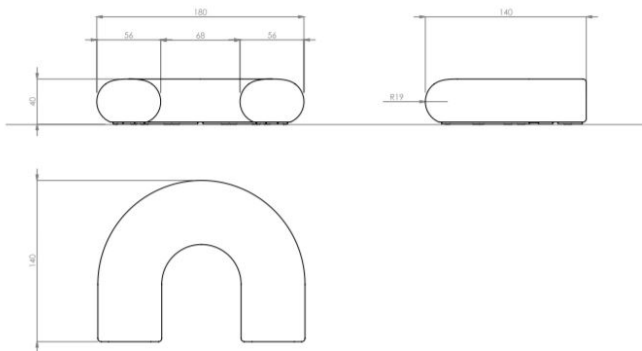
Polietylen barwiony w masie powstały w wyniku procesów recyklingu LDPE (polietylenów o niskiej gęstości). Nieporowaty i odporny na detergenty materiał sprawia, że jest odpowiedni do miejsc publicznych. Łatwe czyszczenie ułatwia minimalną pielęgnację produktu i sprawia, że powierzchnia jest higienicznie czysta.

Wykończenie powierzchni : Teksturowa powierzchnia z zamkniętymi porami. Dostępne kolory zgodnie z kartą kolorów:



Wymiary / waga:

Ławka półokrągła: 180 x 140 x 40 cm, 70kg



Montaż:

Mocowanie bezpośrednie do podłoża lub mocowanie za pomocą zewnętrznych wsporników ze stali nierdzewnej i śruby. Ewentualnie możliwa jest instalacja jako produkty wolnostojące po wypełnieniu wodą lub piaskiem.

Konserwacja :

Do czyszczenia powierzchni i usuwania graffiti stosuje się wysokociśnieniowe myjki wodne z dodatkiem detergentów przeznaczonych do czyszczenia tworzyw sztucznych. Intensywność koloru można poprawić poprzez zastosowanie środka do regeneracji tworzyw sztucznych.

KOSZ NA ŚMIECI










Dane podstawowe

Kosz do miejsc publicznych. Obszerny pojemnik w formie harmonijnie zaokrąglonego kielicha sprawia, że jest to produkt bardzo funkcjonalny. Lekkość designu podkreślona jest dodatkowo podporą mocującą przypominającą łydekę. Korpus wykonany jest z grubego tworzywa formowanego rotacyjnie, tak więc kosz jest w pełni odporny na odpryski, rdzewienie i próby zniszczenia. Kosz dostępny jest w wersji z pokrywą z otworem wrzutowym lub bez. Wewnątrz znajduje się lekki pojemnik wewnętrzny również z tworzywa sztucznego, który znacznie ułatwia obsługę i usuwanie śmieci.



Materiał:

Podstawa: stal ocynkowana, malowana proszkowo w palecie kolorów RAL,
Korpus: plastik formowany rotacyjnie w następującej palecie kolorów,

RAL 9003		RAL 6017	
RAL 1021		RAL 8025	
RAL 2004		RAL 7040	
RAL 3020		RAL 7046	
RAL 5013		RAL 9005	
RAL 5015		RAL 9004	

Wymiary:

Kosz o pojemności 32L (ø350x585)

Kosz o pojemności 42L (ø350x685)

Projektant:

Sprawdzający:

.....
*mgr inż. arch. **Adam Gołębiewski**
upr. bud. 38/LOOKK/2017*

.....
*mgr inż. arch. **Jarosław Kowalczyk**
upr. bud. 07/LOOKK/2012*