



Temat:

BUDOWA PLACU ZABAW W MIEJSCOWOŚCI KOMAROWO

Teczka:

I

Adres:

Komarowo

obręb 0017, dz. 257/1

Inwestor:



GMINA GOLENIÓW
ul. Plac Lotników 1
72-100 Goleniów

Faza:

PROJEKT WYKONAWCZY

Etap:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Branża:

ARCHITEKTURA I ZIELEŃ

MY NIŻEJ PODPISANI OŚWIADCZAMY, ŻE NINIEJSZA DOKUMENTACJA SPORZĄDZONA ZOSTAŁA ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI, W TYM TECHNICZNO-BUDOWLANymi ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

Zespół
projektowy:

AUTOR PROJEKTU

mgr inż. arch. Magdalena Słoka-Oplótny
upr.bud. nr 10/ZPOIA/2006

mgr inż. architekt krajobrazu
Natalia Maćków

Miejsce:

Szczecin

Data:

IV. 2017

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania	3
2. Przedmiot opracowania	3
3. Inwestor	3
4. Jednostka projektowa	3
5. Autorzy projektu	3
6. Charakterystyka ogólna obiektu	3
6.1. Lokalizacja	3
6.2. Inwentaryzacja stanu istniejącego	3
7. Projekt zagospodarowania terenu – założenia projektowe.....	5
7.1. Dane ogólne.....	5
7.2. Bilans powierzchni projektowanej	5
7.3. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta.....	5
7.4. Oddziaływanie na tereny sąsiednie	5
8. Projekt zagospodarowania terenu – rozbiórki.....	5
8.1. Dane ogólne.....	5
8.2. Zestawienie elementów do rozbiórki.....	5
9. Projekt zagospodarowania terenu – plac zabaw.....	5
9.1. Dane ogólne.....	5
9.2. Urządzenia Placu zabaw	6
9.6. Materiały.....	6
9.7. Posadowienie.....	7
9.8. Szczegóły montażu	8
9.9. Konserwacja.....	8
9.10. Przeglądy techniczne.....	8
10. Projekt zagospodarowania terenu – nawierzchnia bezpieczna.....	9
10.1. Dane ogólne.....	9
10.2. Niweleta	9
10.3. Szczegóły wykonania.....	9
10.4. Tablica regulaminowa	9
10.4.1. Dane ogólne.....	9
10.4.2. Szczegóły montażu.....	10
11. Uwagi	10
12. Przykładowe karty katalogowe.....	11

CZĘŚĆ GRAFICZNA

RYS. NR 1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA.....	1:500
RYS. NR 2	USYTUOWANIE URZĄDZEŃ PLACU ZABAW.....	-

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa nr 613/2017 zawarta w dniu 8.03.2017 r. z Gminą Goleniów reprezentowaną przez Burmistrza Roberta Krupowicza.
- Kopia mapy sytuacyjno – wysokościowej w skali 1:500,
- Uzgodnienie koncepcji zagospodarowania placu zabaw z Inwestorem.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowo – kosztorysowej
BUDOWA PLACU ZABAW W MIEJSCOWOŚCI KOMAROWO

Powierzchnia opracowania 289,309 m², w tym placu zabaw 289,309 m² na fragmencie działki: 257/1 obręb 0017.

3. INWESTOR

GMINA GOLENIÓW

ul. Plac Lotników 1

72-100 Goleniów.

4. JEDNOSTKA PROJEKTOWA

PRACOWNIA ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU 'TRZY MAŁE DRZEWKA'

mgr inż. Natalia Maćków

ul. Marii Konopnickiej 25, 71-151 Szczecin

5. AUTORZY PROJEKTU

- mgr inż. arch. Magdalena Słoka - Oplotny – upr. bud. nr 10/ZPOIA/2006 do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń – autor projektu
- mgr inż. arch. krajobrazu Natalia Maćków – architekt krajobrazu

6. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA OBIEKTU

6.1. LOKALIZACJA

Teren inwestycji położony jest na zamkniętym terenie szkoły podstawowej w Komarowie w gminie Goleniów. Sąsiaduje bezpośrednio z boiskiem sportowym oraz drogami wewnętrznymi.

6.2. INWENTARYZACJA STANU ISTNIEJĄCEGO

Dokumentowany teren stanowi przestrzeń zagospodarowaną, podwórka szkoły. Ukształtowanie powierzchni na terenie skweru nie jest zróżnicowane. Nawierzchnia terenu to trawnik, który w wielu miejscach jest zniszczony. Na terenie znajduje się obecnie drewniana piaskownica.



Fot. 1 Widok na teren inwestycji



Fot. 1 Widok na teren inwestycji

7. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

7.1. DANE OGÓLNE

Rozwiązania projektowe w zakresie programu zostały uzgodnione z Inwestorem.

W zakresie projektu nowych elementów zagospodarowania planuje się:

- Rozbiórkę piaskownicy.
- Budowę nawierzchni z piasku na placu zabaw.
- Montaż elementów placu zabaw.

7.2. BILANS POWIERZCHNI PROJEKTOWANEJ

Powierzchnia terenu:	290 m²
-----------------------------	--------------------------

w tym:

- nawierzchnia bezpieczna z piasku	290 m ²
------------------------------------	--------------------

7.3. MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA

Dla omawianego terenu nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

7.4. ODDZIAŁYWANIE NA TERENY SĄSIEDNIE

Zgodnie z artykułem 34 ust. 3 pkt. 5 Prawa Budowlanego projekt zagospodarowania terenu nie oddziałuje na sąsiednie działki, w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

8. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – ROZBIÓRKI

8.1. DANE OGÓLNE

W ramach projektu planuje się wykonanie rozbiórek elementów zagospodarowania. Proponuje się:

- Rozbiórkę drewnianej piaskownicy.

8.2. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW DO ROZBIÓRKI

Lp.	Element	Ilość
1.	Drewniana piaskownica	9 Mb
2.	Piasek	270 m ³

9. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – PLAC ZABAW

9.1. DANE OGÓLNE

Projektuje się budowę placu zabaw, składającego się z 5 elementów przeznaczonych dla dzieci w różnym wieku oraz tablicę informacyjną z regulaminem placu zabaw. Montaż oraz transport urządzeń zostanie wykonany przez producenta w ramach ceny.

Usytuowanie placu zabaw ilustruje rys. nr 1 projektu zagospodarowania

Usytuowanie urządzeń placu zabaw ilustruje rys. nr 2 projektu zagospodarowania

9.2. URZĄDZENIA PLACU ZABAW

Wszystkie urządzenia zabawowe muszą posiadać Certyfikaty Bezpieczeństwa wydane przez akredytowane jednostki certyfikujące. Dokumenty takie gwarantują zgodność urządzeń zabawowych z normą bezpieczeństwa PN EN 1176. Jednostki certyfikujące sprawują kontrolę zarówno na etapie projektowania, produkcji jak i montażu urządzeń zabawowych.

Strefa zabaw ruchowych wyposażona jest w następujące urządzenia zabawowe:

1. Zestaw zabawowy

Dane techniczne	Gabaryty urządzenia min:	5,47 x 2,30 m
	Wysokość urządzenia:	~2,79 m
	Strefa funkcjonowania min:	8,97 m x 5,49 m
	Wysokość upadkowa:	1,80 m
	Głębokość posadowienia:	-0,60 m
	Powierzchnia strefy funkcjonalnej min:	33,5 m ²
Skład	Podest kwadratowy uniwersalny	1 szt.
	Zjeżdżalnia 180 cm	1 szt.
	Stopień z podwójnymi wypraskami	1 szt.
	Wejście liniowe 120 cm	1 szt.
	Wejście liniowe spiralne 120 cm	1 szt.
	Wejście łukowe 120 cm	1 szt.
	Ścianka wspinaczkowa z otworem	1 szt.
	Zwężka	1 szt.
	Zabezpieczenie	1 szt.
	Tablica labirynt	1 szt.

2. Zjazd linowy typu tyrolka o długości 14 m składające się z dwóch stacji: początkowej i końcowej, które połączone są ze sobą liną po której przesuwa się mechanizm z łańcuchem (do którego przymocowane jest sieczko przypominające dysk) umożliwiającym zjazd ze stacji wyższej do niższej.

3. Huśtawka wagowa o szerokości 1,82 m, długości 3,40 m wysokości umiejscowienia siedzeń 0,53 m, składająca się z czterech siedzisk

4. Huśtawka potrójna mix o wysokości 2,79 m, szerokości 6,72 m i rozpiętości nóżek 1,6 m składająca się z trzech stanowisk: bocianie gniazdo oraz z dwoma siedziskami płaskimi.

5. Karuzela tarczowa o średnicy 1,5 m i wysokości 0,78 m

6. Tablica informacyjna

9.6. MATERIAŁY

Wymaga się, aby urządzenia były wykonane w poniżej opisanej technologii, zgodnie z załączonymi do projektu opisami technicznymi urządzeń, które prezentują minimalne wymagania co do ilości i funkcji elementów składowych urządzeń, jakości użytych materiałów oraz rozmiarów materiałów i gabarytów projektowanych urządzeń.

ZESTAW ZABAWOWY

- 1) Słupy nośne z rury stalowej okrągłej 114 mm
- 2) Podest z powierzchnią antypoślizgową

- 3) Zabezpieczenia, panele z polietylenu wysokociśnieniowego (HDPE) z nafrezowanymi aplikacjami
- 4) Ślizg zjeżdżalni ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej
- 5) Liny polipropylenowe 16-18 mm z rdzeniem stalowym odpornej na wandalizm i UV
- 6) Wszystkie łączniki i okucia lin odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV
- 7) Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjne poprzez cynkowanie i lakierowanie proszkowe

ZJAZD LINOWY

- 8) Słupy nośne z rury stalowej okrągłej 114 mm
- 9) Podest z powierzchnią antypoślizgową
- 10) Panele z polietylenu wysokociśnieniowego (HDPE)
- 11) Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie i lakierowanie proszkowe
- 12) Siedzisko z gumy EPDM z wkładem aluminiowym zawieszonym na łańcuchu galwanizowanym w osłonie gumowej
- 13) Wózek ze stali nierdzewnej
- 14) Obój gumowy zamocowany za pomocą elementów stalowych odpornych na warunki atmosferycznych i UV

HUŚTAWKA WAGOWA

- 15) Elementy stalowe
- 16) Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych: cynkowanie + farba proszkowa

HUŚTAWKA POTRÓJNA MIX

- 17) Słupy ze stalowej rury okrągłej o średnicy 114,3 mm
- 18) Pozostałe elementy konstrukcyjne: rury okrągłe, kwadratowe, prostokątne, płaskowniki stalowe
- 19) Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych: cynkowanie + farba proszkowa
- 20) Łącznik ze stali nierdzewnej AISI 304

KARUZELA TARCZOWA

- 21) Słup nośny wykonany z rury stalowej okrągłej o przekroju 114,3 mm
- 22) Część obrotowa ułożyskowana
- 23) Podest karuzeli wykonany z blachy ryflowanej
- 24) Poręcze z siedziskami wykonane z rury stalowej okrągłej o przekroju 33,7 mm i 26,9 mm
- 25) Siedziska wykonane ze sklejki wodoodpornej poprzez lakierowanie proszkowe

9.7. POSADOWIENIE

Posadowienie słupów z prefabrykowanym bloczkiem betonowym lub poprzez wykonanie stopy fundamentowej z betonu B20 i wielkości zgodnej z karta techniczną poszczególnych urządzeń.

Powierzchnia czołowa słupa zabezpieczona jest specjalnym, plastikowym kapturkiem, który eliminuje wchłanianie wilgoci.

Krawędź stopy fundamentowej musi być położona 80 cm poniżej poziomu gruntu.

9.8. SZCZEGÓŁY MONTAŻU

UWAGA! Należy postępować zgodnie z instrukcją montażu dostarczoną przez producenta zabawek.

- Aby zapewnić odpowiednie rozmieszczenie poszczególnych urządzeń zabawowych należy w pierwszym kroku rozłożyć je bez montażu w wyznaczonych miejscach, zachowując należyte odległości. Instalację należy zacząć od ustawienia elementów największych i następnie do nich dopasowywać pozostałe elementy placu.
- Przed rozpoczęciem instalacji należy upewnić się, że dostępne są wszystkie części i elementy mocujące, zgodnie ze specyfikacjami w załącznikach.
- Jedną z cech charakterystycznych stali nierdzewnej jest to, że podczas dokręcania nakrętka i śruba mogą spieć się ze sobą. Aby tego uniknąć zalecamy użycie sprayu teflonowego albo innego tego typu środka chroniącego przed zatarciem.
- Przygotować odpowiednią liczbę otworów w gruncie o głębokości odpowiadającej długości elementów kotwiących.
- Wykonać pod stopami fundamentowymi podkład drenażowy z kruszywa.
- Osadzić elementy kotwiące w przygotowanych otworach.

9.9. KONSERWACJA

Regularnie kontrolowane wyposażenie placów zabaw nie może zostać uszkodzone w taki sposób, aby stanowiło zagrożenie dla użytkowników. Jeżeli potrzeba, po dokonanych regularnych przeglądach wykonaj niezbędne naprawy.

Wszystkie ruchome elementy należy oliwić, co najmniej raz w roku. Śruby, zasuwy, kołki itp. muszą być raz w roku dociskane, aby zapewnić maximum bezpieczeństwa i trwałości.

Metalowa konstrukcja urządzeń, ze względu na zastosowaną technologię, nie wymaga konserwacji.

9.10. PRZEGLĄDY TECHNICZNE

Norma PN-EN 1176-1 reguluje wytyczne dotyczące przeglądów i czynności kontrolnych, których częstotliwość uzależniona jest od intensywności eksploatacji obiektu:

- regularna kontrola przez oględziny
- kontrola funkcjonalna
- coroczna kontrola podstawowa

Zakres przeglądu urządzeń zabawowych obejmuje:

- sprawdzenie ogólnego stanu technicznego urządzeń
- kontrola stanu fundamentów
- kontrola stanu powierzchni w obszarze upadku
- sprawdzenie i dokręcenie elementów mocujących

- uzupełnienie brakujących zaślepek zabezpieczających
- odmalowanie wszystkich elementów drewnianych impregnatem, zabezpieczającym urządzenia przed niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych i odświeżając tym samym ogólny wygląd urządzeń
- sporządzenie Świadectwa Przeprowadzonej Kontroli Technicznej, wraz z pełną dokumentacją zdjęciową.

W przypadku stwierdzenia braku usterek w elementach konstrukcyjnych placu zabaw, firma wystawia Świadectwo Przeprowadzonej Kontroli Technicznej dopuszczające urządzenia do użytkowania, spełniając tym samym wymogi norm bezpieczeństwa PN-EN 1176.

10. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA

10.1. DANE OGÓLNE

Planuje się posadowienie elementów na bezpiecznej nawierzchni z drobnoziarnistego piasku płukanego o grubości warstwy 30 cm, w kolorze naturalnym – 290 m².

Górny poziom piasku należy wykonać 5 cm poniżej górnego poziomu betonowego krawężnika.

10.2. NIWELETA

Niweletę nawierzchni należy dostosować do istniejącego poziomu terenu tak, aby wysokością nawierzchni nawiązać do terenu przyległego.

10.3. SZCZEGÓŁY WYKONANIA

NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA Z PIASKU DROBNOZIARNISTEGO

- Przygotować i zabezpieczyć teren budowy.
- Wyznaczyć w terenie projektowany plac zabaw i oznaczyć go.
- Zdjąć warstwę roślinną z powierzchni przeznaczonej pod plac zabaw.
- Zdjęty humus z powierzchni (warstwa grubości do 0,3 m), sprzymować do ponownego wbudowania w tereny zielone.
- Ułożyć warstwę piasku. Górny poziom kruszywa powinien być usytuowany 5 cm poniżej górnej warstwy terenu.

10.4. TABLICA REGULAMINOWA

10.4.1. DANE OGÓLNE

W projekcie przewidziano montaż **1 szt.** tablicy regulaminowej.

Wymiary: długość - 61 cm, szerokość - 5 cm, wysokość – 1,83 m

Konstrukcja nośna – słupy nośne, stalowe zabezpieczone lakierem proszkowym, o przekroju okrągłym o średnicy 48 mm

Tablica – blacha

Usytuowanie tablicy ilustruje rys. nr 1 projektu zagospodarowania

10.4.2. SZCZEGÓŁY MONTAŻU


- Przygotowanie odpowiedniej liczby otworów w gruncie o głębokości odpowiadającej długości elementów kotwiących.
- Osadzenie elementów kotwiących w otworach.
- Wypełnienie otworów mieszanką betonu B15.

11. UWAGI

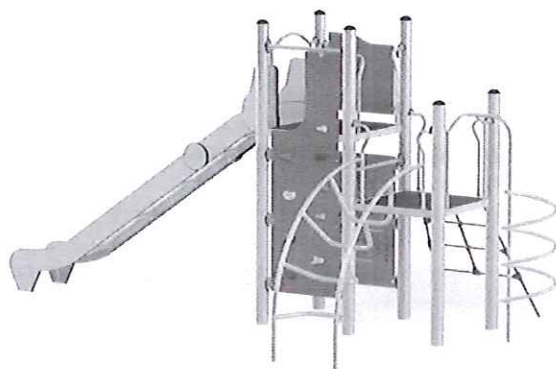
- Wszelkie zmiany w rozwiązaniach przyjętych w projekcie należy każdorazowo uzgadniać z autorem projektu.
- W trakcie realizacji obiektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwo dopuszczalności do stosowania w budownictwie, lub, jeśli są przedmiotem norm państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.
- Korytowanie ograniczyć do minimum.
- Wszystkie roboty muszą być tyczone przez uprawnionego geodetę budowy w porozumieniu z projektantem - inspektorem nadzoru.
- Po zakończeniu robót należy sporządzić geodezyjny pomiar powykonawczy zrealizowanego obiektu.

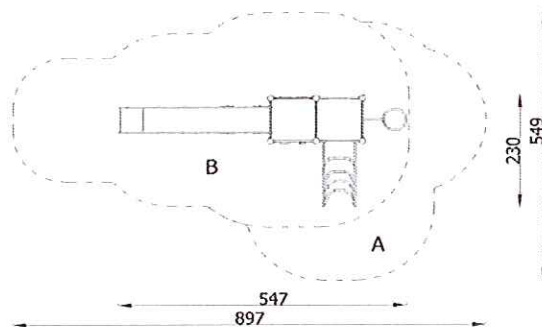
12. PRZYKŁADOWE KARTY KATALOGOWE

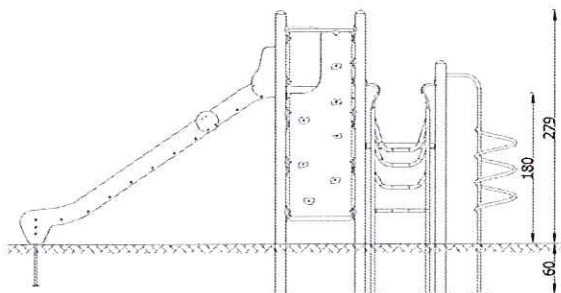
1. Załącznik nr 1 Zestaw zabawowy



KARTA TECHNICZNA







Nazwa	Platforma 13
Nr kat.	1155
Wersja wyk.	MPN

SKŁAD ZESTAWU		
Moduł	Nr kat.	Ilość
Podest kwadratowy uniwersalny Orbis	2070	2 szt.
Zjeżdżalnia 180	2115	1 szt.
Stopień z podwójnymi wypraskami	2335	1 szt.
Wejście linowe 120	2366	1 szt.
Wejście spiralne 120	23103	1 szt.
Wejście łukowe 120	23104	1 szt.
Ścianka wspinaczkowa z otworem	23106	1 szt.
Zwężka	23108	2 szt.
Zabezpieczenie Novum	2403 01	1 szt.
Tablica labirynt papuga	3613	1 szt.

Dopuszczalna liczba użytkowników	12	Przedział wiekowy	3-14
----------------------------------	----	-------------------	------

STREFA BEZPIECZEŃSTWA			
Symbol	A	B	C
Wysokość swobodnego upadku [m]	1,50	1,80	-
Pole powierzchni [m²]	8,00	25,50	-
Obwód [m]	24,00		

MATERIALY
Posadowienie zestawów 60 cm poniżej poziomu terenu. Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu.
Śłupy nośne z rury stalowej okrągłej 114 mm, osadzone bezpośrednio w gruncie.
Podesty z powierzchnią antypoślizgową.
Zabezpieczenia, panele z polietylenu wysokociśnieniowego (HDPE) z nafrezowanymi aplikacjami.
Ślizg zjeżdżalni ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej.
Liny polipropylenowe 16-18mm z rdzeniem stalowym odporne na wandalizm i UV.
Wszystkie łączniki i okucia lin odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV.
Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie i lakierowanie proszkowe.
Konstruktor: MZ
Data: 2016-04-12


NOVUM Wyposażenie Placów Zabaw Sławomir Chmieliński 12-130 Pasyng, Grom 36


tel.: (89) 623-29-85, (89) 623-29-86 fax: (89) 623-29-87

e-mail: biuro@novumedukacja.pl


www.novumedukacja.pl


2. Załącznik nr 2 Zjazd linowy

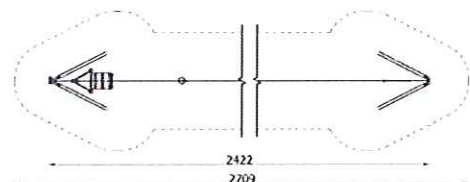


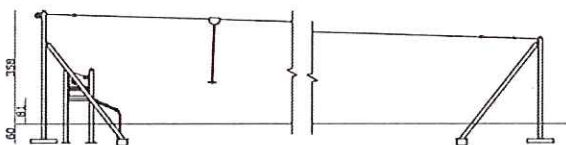


KARTA TECHNICZNA









Nazwa Zjazd linowy

Nr kat. 4225

Wersja wyk. MP

OPIS URZĄDZENIA

Zjazd linowy to urządzenie sprawnościowe składające się z dwóch stacji: początkowej i końcowej. Stacje połączone są ze sobą liną, po której przesuwa się mechanizm z łańcuchem umożliwiającym zjazd ze stacji wyższej do niższej. Do łańcucha zamocowane jest siedzisko przypominające dysk, na które siadające dziecko musi wykazać się sprytem, a podczas jazdy także wytrzymałością. Należy trzymać się w taki sposób, aby nie spaść z sunącego urządzenia. Poprawa ogólnej sprawności i wytrzymałości to cel nadrzędny tego urządzenia sprawnościowego.

Dopuszczalna liczba użytkowników	1	Przedział wiekowy	7-15
----------------------------------	---	-------------------	------

STREFA BEZPIECZEŃSTWA

Symbol	A	B	C
Wysokość swobodnego upadku [m]	125,00	-	-
Pole powierzchni [m ²]	112,8	-	-
Obwód [m]	60,8		

MATERIAŁY

Posadowienie urządzenia 60 cm poniżej poziomu terenu na metalowych kotwach. Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu.

Słupy nosne z rury stalowej okrągłej 114 mm, osadzone bezpośrednio w gruncie.

Podesty z powierzchnią antypoślizgową.

Panele z polietylenu wysokociśnieniowego (HDPE).

Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie i lakierowanie proszkowe.

Siedzisko: guma EPDMz wkładem aluminiowym zawieszona na łańcuchu galwanizowanym w osłonie gumowej.

Wózek: z stali nierdzewnej.

Odbój: gumowy zamocowany za pomocą elementów stalowych odpornych na warunki atmosferyczne i UV

Zgodne z normą PN-EN1176-1

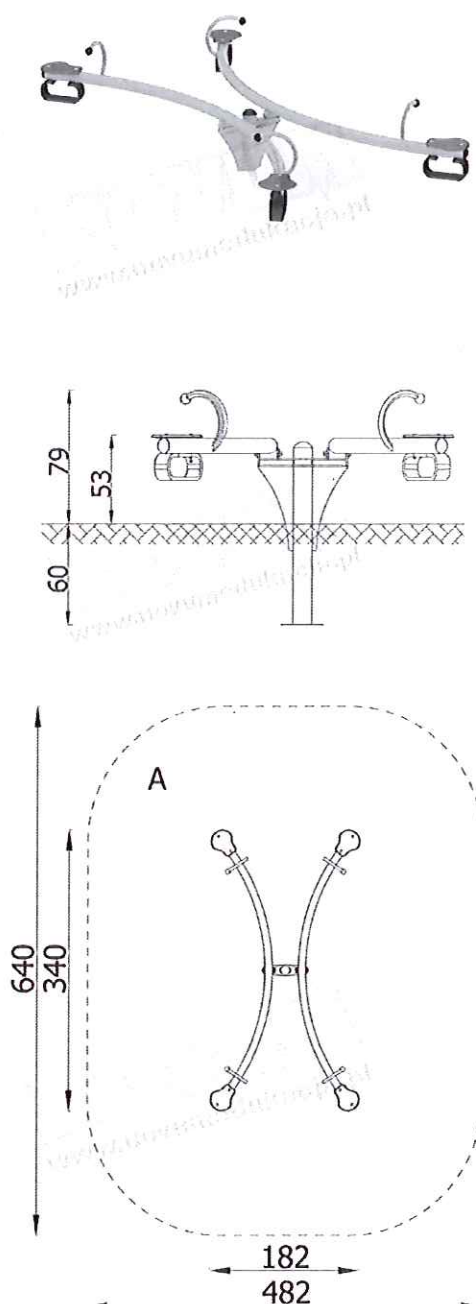
Konstruktor: GB

Data: 02-06-2016



NOVUM Wyposażenie Placów Zabaw Sławomir Chmieliński 12-130 Pasym, Grom 36

tel.: (89) 623-29-85, (89) 623-29-86 fax: (89) 623-29-87 e-mail: biuro@novumedukacja.pl www.novumedukacja.pl


3. Huśtawka wagowa

KARTA TECHNICZNA	
	Nazwa Huśtawka Wązka Elipso Duo
	Nr kat. 3164
	OPIS URZĄDZENIA Huśtawka wagowa cztero stanowiskowa. Wymiary: <ul style="list-style-type: none"> • Długość - 182 cm • Szerokość - 340 cm • Wysokość - 79 cm • Zakotwiona w ziemi na głębokość min 60 cm • Wysokość siedziska nad poziomem gruntu - 53 cm
STREFA BEZPIECZEŃSTWA Wymiary: <ul style="list-style-type: none"> • Długość – 6,40 m • Szerokość – 4,82 m • Pole powierzchni - 30,85 m² 	


4. Załącznik nr 4 Huśtawka potrójna mix

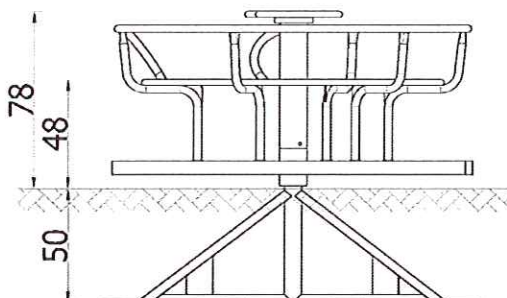
<div><div>NOVUM PLAC ZABAW</div></div> <div>KARTA TECHNICZNA</div>	<div>Huśtawka Nr kat. MK-QQ041</div> <div>OPIS KONSTRUKCYJNO-MATERIALOWY</div> <div><p>Słupy: stalowa rura okrągła o średnicy 114.3mm; posadowienie: 60cm p.p. gruntu.</p><p>Pozostałe elementy konstrukcyjne: rury okrągłe, kwadratowe, prostokątne, płaskowniki stalowe.</p><p>Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych: cynkowanie+farba proszkowa.</p><p>Łączniki: ze stali nierdzewnej AISI 304.</p></div> <table><tr><td>DOPUSZCZALNA LICZBA UŻYTKOWNIKÓW</td><td>5</td><td>PRZEDZIAŁ WIEKOWY</td><td>3-14</td></tr><tr><td colspan="4">STREFA BEZPIECZEŃSTWA</td></tr><tr><td>Wysokość swobodnego upadku [m]</td><td colspan="3">1,53</td></tr><tr><td>Pole powierzchni [m2]</td><td colspan="3">54,0</td></tr><tr><td>Obwód [m]</td><td colspan="3">29,5</td></tr></table>	DOPUSZCZALNA LICZBA UŻYTKOWNIKÓW	5	PRZEDZIAŁ WIEKOWY	3-14	STREFA BEZPIECZEŃSTWA				Wysokość swobodnego upadku [m]	1,53			Pole powierzchni [m2]	54,0			Obwód [m]	29,5		
DOPUSZCZALNA LICZBA UŻYTKOWNIKÓW	5	PRZEDZIAŁ WIEKOWY	3-14																		
STREFA BEZPIECZEŃSTWA																					
Wysokość swobodnego upadku [m]	1,53																				
Pole powierzchni [m2]	54,0																				
Obwód [m]	29,5																				
<div></div> <div></div>																					

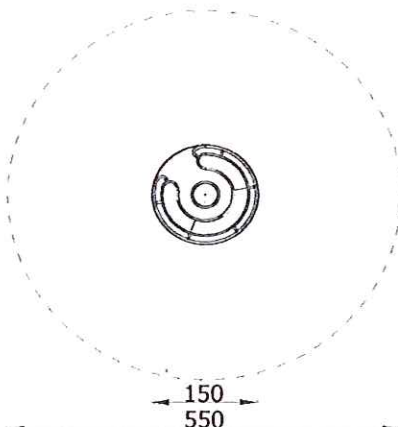
5. Załącznik nr 5 Karuzela tarczowa



KARTA TECHNICZNA







Nazwa Karuzela tarczowa z siedziskami śr. 150

Nr kat. 3203

Wersja wyk.

OPIS URZĄDZENIA

Nieodłączny element każdego placu zabaw. Karuzela przeznaczona dla kilkorga dzieci. Zapewni niezapomniane wrażenia maluchom jak i starszakom. Bezpieczna dzięki wygodnym barierkom i siedziskom. Taka zabawa daje możliwość poznawania rówieśników, integruje i uczy współpracy. Jest treningiem utrzymywania równowagi, rozkręcanie jej uczy panowania nad własną siłą i ruchem.

Dopuszczalna liczba użytkowników	5	Przedział wiekowy	3-14
----------------------------------	---	-------------------	------

STREFA BEZPIECZEŃSTWA

Symbol	A	B	C
Wysokość swobodnego upadku [m]	0,48		
Pole powierzchni [m ²]	24,0		
Obwód [m]	17,5		

MATERIAŁY

Posadowienie urządzenia 50 cm poniżej poziomu terenu.
Słup nośny wykonany z rury stalowej okrągłej o przekroju 114,3 mm.
Część obrotowa ułożyskowana.
Podest karuzeli wykonany z blachy ryflowanej.
Poręcze z siedziskami wykonane z rury stalowej okrągłej o przekroju 33,7 mm i 26,9 mm.
Siedziska wykonane ze sklejki wodoodpornej pokrytej filmem melaminowym.
Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe.

Konstruktor: RK

Data: 14-03-2016


NOVUM Wyposażenie Placów Zabaw Sławomir Chmieliński 12-130 Pasym, Grom 36


tel.: (89) 623-29-85, (89) 623-29-86 fax: (89) 623-29-87

e-mail: biuro@novumedukacja.pl


www.novumedukacja.pl

6. Załącznik nr 6. Tablica informacyjna







KARTA TECHNICZNA

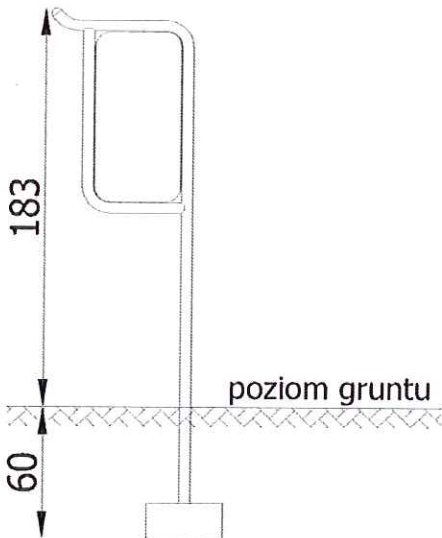


Ø4,8



61





Nazwa

Tablica informacyjna

Nr kat.

5308

Wersja wyk.

-

OPIS URZĄDZENIA

Wyjątkowo trwała, odporna na warunki oraz atmosferyczne, nowoczesna tablica reklamowo reklamę oraz regulamin placu zabaw. Idealna w parkach, skwerach, punktach informacyjnych na placach zabaw.

WYMIARY URZĄDZENIA

Szerokość [m]

0,05

Długość [m]

0,61

Wysokość [m]

1,83

MATERIAŁY

Słupy nośne o przekroju okrągłym o średnicy 48 mm, osadzone bezpośrednio w gruncie.

Panel wykonany z blachy.

Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe.

Konstruktor: EL

Data: 26-04-2016

NOVUM Wyposażenie Placów Zabaw Sławomir Chmieliński 12-130 Pasym, Grom 36

tel.: (89) 623-29-85, (89) 623-29-86 fax: (89) 623-29-87

e-mail: biuro@novumedukacja.pl

www.novumedukacja.pl