

OPIS TECHNICZNY DO OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY (PLAC ZABAW)

1. Inwestor

Gmina Grodzisko Dolne 125 A 37-306 Grodzisko Dolne

2. Jednostka projektowania

Pracownia Projektowa Andrzej Kępka

ul. Rynek 13 37 – 200 Przeworsk

3. Lokalizacja inwestycji

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na działce nr ew. 3767 obręb 0013 Grodzisko Górne Gmina Grodzisko Dolne.

4. Podstawa projektowania

- Zlecenie zamówienia na wykonanie prac projektowych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. j.t z 2015 r poz.1422) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami.
- Wytoczne inwestora
- Mapa do celów projektowych

5. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy obiektów małej architektury – placu zabaw na terenie położonym na działce nr 3767 obręb 0013 Grodzisko Górne. Projekt zakłada montaż urządzeń dla placu zabaw wraz z zachowaniem przynależnych stref bezpieczeństwa. Projekt zakłada montaż siedmiu urządzeń , sześciu ławek i tablicy informacyjnej.

6. Urządzenia placu zabaw:

Na placu zabaw projektowane będą następujące urządzenia:

- zestaw sprawnościowy sportowy
- huśtawka kwartet z bocianim gniazdem
- karuzela tarczowa
- huśtawka ważka
- zestaw klasyczny
- zestaw orient
- bujak
- ławki szt 6
- tablica informacyjna

Przed montażem urządzeń należy wykonać prace związane z niwelacją i uporządkowaniem terenu poprzez wyrównanie i wyplantowanie terenu. po wykonaniu montażu grunt pod urządzeniami nr 3 i 4 należy przygotować pod sianie trawy. Natomiast pod pozostałe urządzenia należy wykonać korytowanie pod nawierzchnią bezpieczną. Nawierzchnia bezpieczna będzie wykonana z piasku drobnoziarnistego płukanego lub żółtego bez zanieczyszczeń grubości 30 cm po uprzednim montażu geotkaniny wytrzymałości min 50/50. Całość należy zamknąć obrzeżem gumowym z sbr-u 6 x 20 x 100 na ławie betonowej z oporem Beton B – 15

Wszystkie urządzenia należy montować zgodnie z zaleceniami producenta urządzeń

Dopuszcza się zamianę urządzeń pod warunkiem uzyskania zgody od Inwestora i Projektanta, które będą się mieścić w strefach bezpieczeństwa i będą równoważne. Zestawy zabawowe wykonane z polietylenu LLDPE barwione w masie – zjeżdżalnie. Pozostałe elementy jak daszki i ozdoby z dopuszcza się z HDPE. Natomiast słupy, łańcuchy, śruby, obejmy, siatki, siedziska, podstawy, i złącza zgodne z kartami technicznymi.

7. Ochrona p.poż.

Nie dotyczy.

8. Wymogi dotyczące uzgodnień

Projekt nie wymaga uzgodnienia pod względem sanitarnym, BHP i p.poż.

9. Wymogi dotyczące przyszłego użytkowania

Przedmiotowy teren inwestycyjny należy użytkować w sposób zgodny z jego przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska oraz utrzymywać w należyłym stanie technicznym i estetycznym, nie dopuszczając do nadmiernego pogorszenia jego właściwości użytkowych i sprawności technicznej. Należy zwrócić szczególną uwagę na strefę bezpieczeństwa, która jest przypisana do danego urządzenia. Tereny buforowe poszczególnych urządzeń nie mogą zachodzić na siebie.

10. Wyszczególnienie podstawowych typów robót

- Roboty przygotowawcze - uprzątnięcie terenu, ogrodzenie i zabezpieczenie przed dostępem osób niepowołanych,
- Wykonanie prac związanych z wytyczeniem lokalizacji urządzeń,
- Wykonanie robót ziemnych,
- Wykonanie robót fundamentowych pod urządzenia
- Montaż urządzeń
- Montaż obrzeży i stref bezpieczeństwa
- Roboty porządkowe.

11. Opis montażu urządzeń placu zabaw

Montaż należy wykonać zgodnie z dokumentacją montażową dostarczoną przez producenta wraz z urządzeniem, w ściśle określonej kolejności przez osoby przeszkolone do tych czynności. Zalecany montaż przez pracowników producenta lub upoważnionego przez producenta jego przedstawiciela. UWAGA: po zamontowaniu urządzeń, należy dokonać jego kontroli i zgodności z instrukcją producenta. Wykonać należy również próbne obciążenie urządzenia w celu sprawdzenia, czy spełnia warunek wymaganej nośności połączenia zamocowania. W przypadku pojawienia się jakichkolwiek wątpliwości co do sposobu wykonania montażu urządzeń, należy wstrzymać realizację robót oraz niezwłocznie skontaktować się z projektantem opracowania.

12. Informacja o przeglądach

Wizualne przeglądy urządzeń powinny odbywać się codziennie. Kontrolę sprawności poszczególnych elementów należy przeprowadzać raz w miesiącu. Specjalnie upoważniona osoba obowiązana jest do dokonywania przeglądów rocznych. Po każdej kontroli należy niezwłocznie usunąć stwierdzone nieprawidłowości lub uniemożliwić korzystanie z urządzeń do czasu usunięcia usterki.

13. Uwagi końcowe

- Roboty budowlane wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej.
- Ewentualne odstępstwa od projektu budowlanego mogą być wprowadzone po akceptacji przez Inwestora.
- Wymagane materiały budowlane powinny posiadać certyfikat względnie aprobaty techniczne.
- Należy dbać o istniejącą zieleń. W przypadku uszkodzenia nawierzchni trawiastej lub istniejących drzew lub krzewów, należy dokonać prac naprawczych celem doprowadzenia do stanu pierwotnego.

14. Warunki BHP przy robotach

W odniesieniu do stanowisk pracy mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy B.H.P. Szczegółowe warunki B.H.P. określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

15. Uwagi

W strefach bezpieczeństwa nie powinno być żadnych innych urządzeń, elementów architektury typu: drzewo, kosz, ławka itp. Wszystkie urządzenia należy montować zgodnie z kartami technicznymi producenta

Karta techniczna urządzenia wg normy PN-EN 1176:2017

Symbol urządzenia		
Wymiary urządzenia	Szerokość	485 cm
	Długość	690 cm
	Podane wymiary są oparte na pomiarach projektowych. Wymiary rzeczywiste mogą się nieznacznie różnić.	
Parametry strefy bezpieczeństwa	Powierzchnia strefy bezpieczeństwa – przestrzeń minimalna	73 m ²
	HIC	220 cm
	Wymiary strefy bezpieczeństwa– przestrzeń minimalna	1090 x 885 cm
	Obwód strefy bezpieczeństwa	34,0 mb
	Docelowy wiek użytkowników	6-15 lat
	Urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku w pomieszczeniach lub w warunkach nadzoru	Nie
Opis techniczny urządzenia	<p>Specyfikacja materiałowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obręcze, podesty przeskoków, górne zakończenia słupów wykonane są z polietylenu \angle LDPE barwionego w masie z dodatkiem stabilizatorów UV; grubość ścianki elementu jest różna dla każdej grupy i jest nie mniejsza niż 5 mm; - siatka wykonana z liny polipropylenowej; - słupy konstrukcyjne o średnicy 114mm, poręcze oraz barierki wykonane są ze stali cynkowanej oraz malowanej proszkowo; - obejmę służącą do montażu elementów sprawnościowych, zabezpieczających, zabawowych wykonane są z aluminium malowanego proszkowo; - wszystkie elementy łączne (tj. śruby, wkręty i nakrętki) wykonane są ze stali nierdzewnej; <p>Elementy konstrukcyjne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - konstrukcja zestawu oparta jest na 8 słupach o przekroju okrągłym posadowionych na prefabrykowanych bloczkach betonowych; <p>Elementy zabawowo-dekoracyjne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - urządzenie zróżnicowane, w skład którego wchodzi: trzy drabinki, przepłotnia linowa, twister, zjeżdżalnia, obręcze do przechodzenia, panel koło zębate; 	

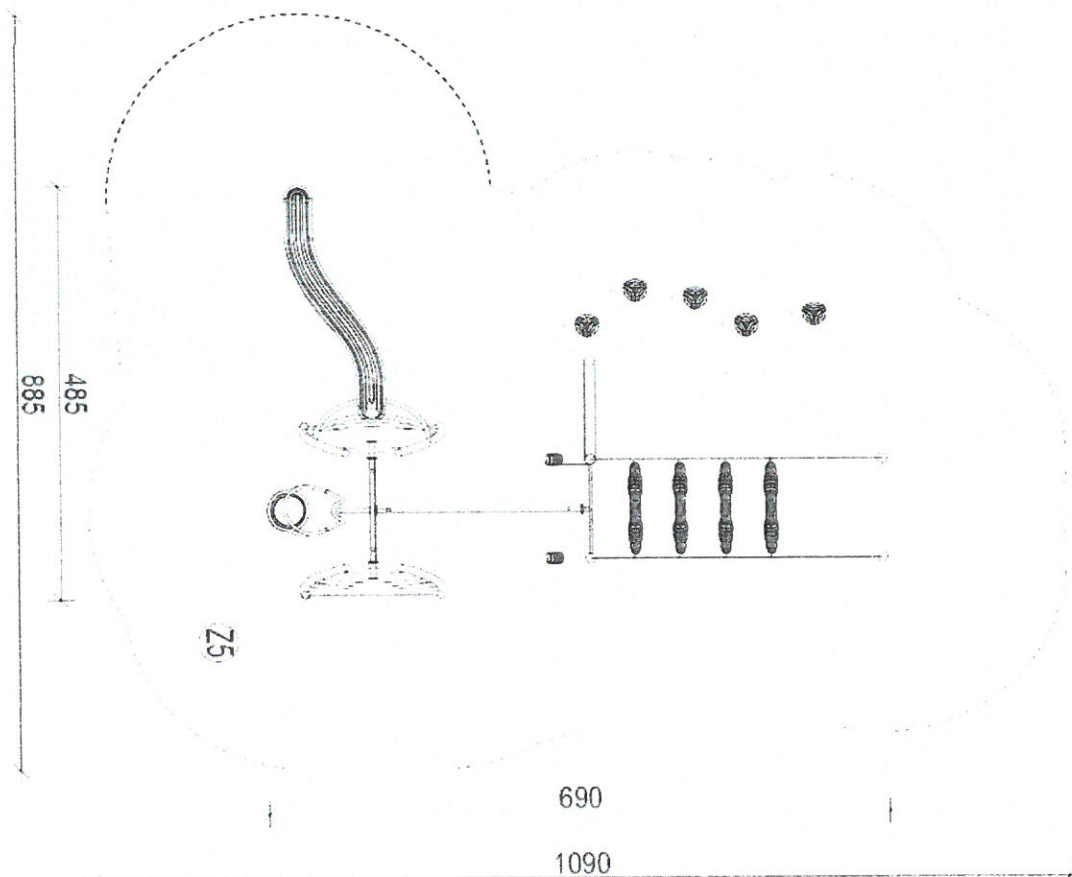
- elementy sprawnościowe: przeskok – 5 szt.

Normy i certyfikaty:

- urządzenie spełnia wymagania normy PN-EN 1176-1, PN-EN 1176-3 i w związku z tym jest identyczne jak zostało określone w certyfikacie typu nr 2100544/01/P5BN/2 wydanym przez Instytut Nadzoru Technicznego;

- materiały tworzywowe/LDPE, z których zostało zbudowane urządzenie posiadają potwierdzenie zgodności ich składu z normą PN- EN 71-3 + A1: 2014-12 dotyczącej zawartości ftalanów i kadmu oraz migracji określonych pierwiastków wydane przez laboratorium z akredytacją PCA;

Rysunki urządzenia



mgr inż. **ANDRZEJ KĘPKA**
Uprawnienia budowlane do projektowania
w ograniczonym zakresie w specjalności
architektonicznej, ewid. A-94/00

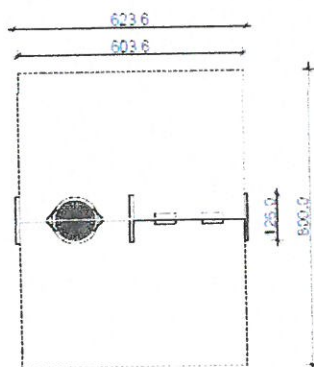


mgr inż. ANDRZEJ KĘPKA
Uprawnienia budowlane do projektowania
w ograniczonym zakresie w specjalności
architektonicznej nr ewid. A-94/00

Karta techniczna urządzenia wg normy PN-EN 1176:2017

Symbol urządzenia		
Wymiary urządzenia	Szerokość	126 cm
	Długość	623,3 cm
	Podane wymiary są oparte na pomiarach projektowych. Wymiary rzeczywiste mogą się nieznacznie różnić.	
Wymiar strefy bezpieczeństwa	Powierzchnia strefy bezpieczeństwa – przestrzeń minimalna	48,29 m ²
	HIC	150 cm
	Wymiary strefy bezpieczeństwa– przestrzeń minimalna	800x603,6 cm
	Obwód strefy bezpieczeństwa	28,07 mb
	Urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku w pomieszczeniach lub w warunkach nadzoru	Nie
Opis techniczny urządzenia	<p>Specyfikacja materiałowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wszystkie słupy ze stali ocynkowanej śr. słupa 114 mm; • elementy montażowe / złączne wykonane ze stali nierdzewnej; • kolorystyka zgodna z rysunkiem; <p>Normy i certyfikaty:</p> <ul style="list-style-type: none"> • urządzenie posiada certyfikat zgodności z normą PN EN 1176 wydany przez jednostkę posiadającą akredytację PCA; 	

Rysunki urządzenia

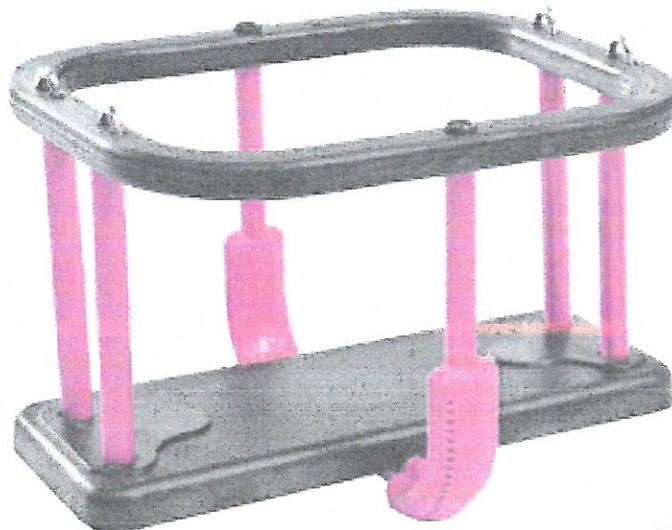
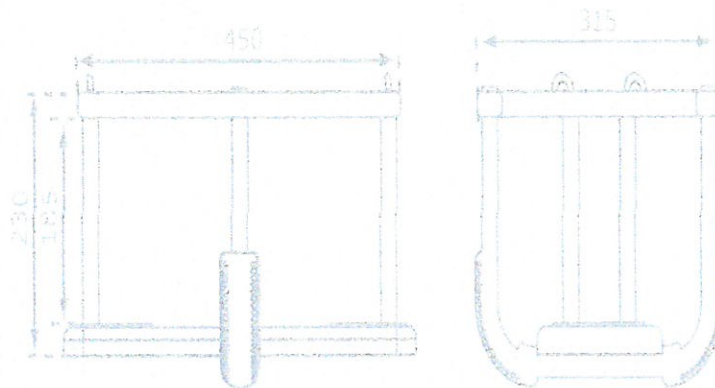


mgr inż. ANDRZEJ KĘPKA
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 w ograniczonym zakresie w specjalności
 architektonicznej nr zwi. A-94/00

Karta techniczna urządzenia

Symbol urządzenia	Siedzisko kubełkowe
Wymiary urządzenia	450 x 315 x 230 mm
Opis techniczny urządzenia	<ul style="list-style-type: none">• guma EPDM formowana metodą wtryskową• aluminiowe zbrojenie• dostępne z łańcuchem ze stali nierdzewnej łańcuch 5 mm, długość 1,8m• szkła typu D na górnym końcu• osłona gumowa przed przyszczypnięciem palców min.50 cm

Rysunki

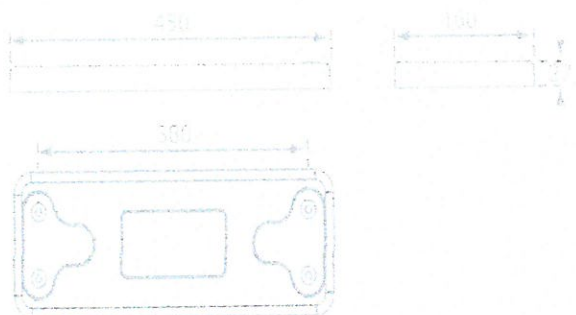


mgr inż. ANDRZEJ KĘPKA
Uprawnienia budowlane do projektowania
w ograniczonym zakresie w specjalności
architektonicznej nr ewid. A-9570

Karta techniczna urządzenia

Symbol urządzenia	Siedzisko płaskie
Wymiary urządzenia	450 x 160 x 27,5 mm
Opis techniczny urządzenia	<ul style="list-style-type: none">• guma EPDM formowana metodą wtryskową• aluminiowe zbrojenie• dostępne z łańcuchem ze stali nierdzewnej łańcuch 5 mm, długość 1,8m• szkła typu D na górnym końcu• osłona gumowa przed przyszczypnięciem palców min.50

Rysunki

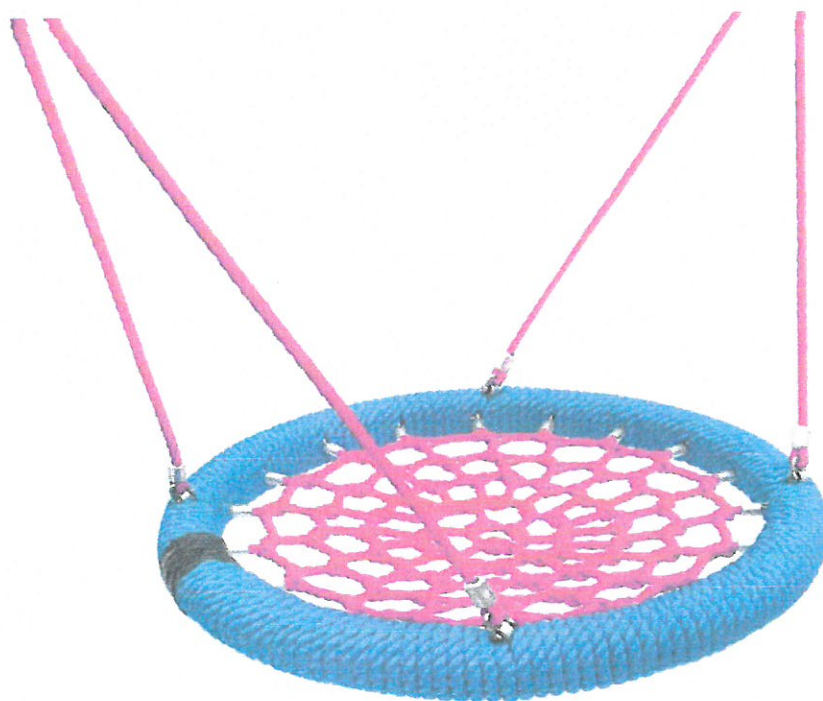


mgr inż. **ANDRZEJ KĘPKA**
Uprawnienia budowlane do projektowania
w ograniczonym zakresie w specjalności
architektonicznej nr ewid. A-94/00

Karta techniczna urządzenia

Symbol urządzenia	Siedzisko „bocianie gniazdo”
Wymiary urządzenia	Średnica - 1000 mm
Opis techniczny urządzenia	<ul style="list-style-type: none">• metalowy pierścień owinięty liną pochłaniającą wstrząsy• siatka i linki do zawieszania z liny zbrojonej• aluminiowe zaciski• szkła typu D na górnym końcu

Zdjęcie

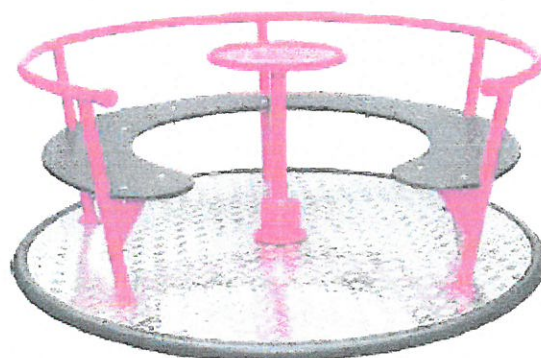
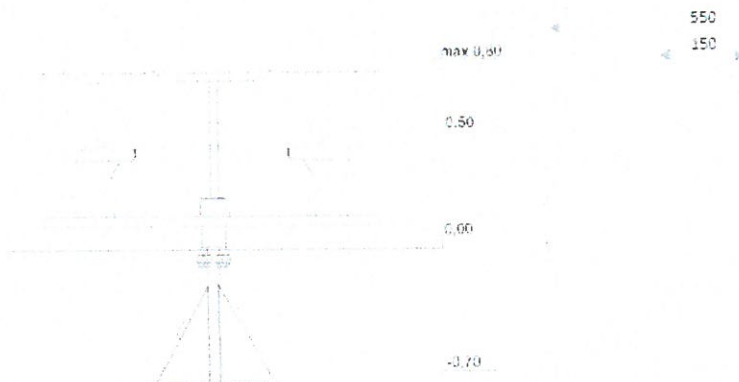


mgr inż. ANDRZEJ KĘPKA
Upewnienia budowlane do projektowania
w ograniczonym zakresie w specjalności
architektonicznej nr świad. 12-94/00

Karta techniczna urządzenia

Symbol urządzenia	Karuzela tarczowa - otwarta	
Wymiary urządzenia	Szerokość	150 cm
	Długość	150 cm
	Wysokość urządzenia	ok. 80 cm
	Powierzchnia strefy bezpieczeństwa	Średnica 550 cm
	HIC	Max. 60 cm
	Docelowa grupa użytkowników	3-15 lat
Opis techniczny urządzenia	<ul style="list-style-type: none"> • konstrukcja - rury i profile stalowe • siedziska – płyta HDPE 16 mm • podstawa – blacha aluminiowa ryflowana 3 mm • w celu ochronnym zastosowano podkład cynkowy + malowanie proszkowe • urządzenie wykonane zgodnie z PN-EN 1176:1-2009; PN-EN 1176-5:2009 	

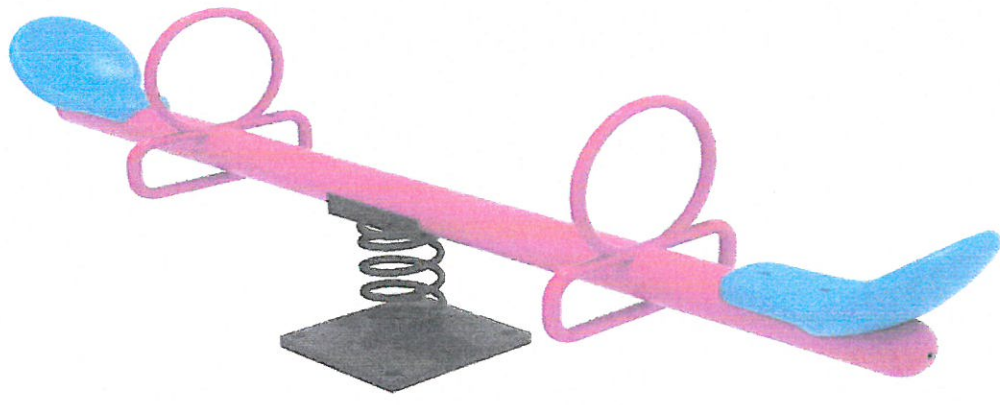
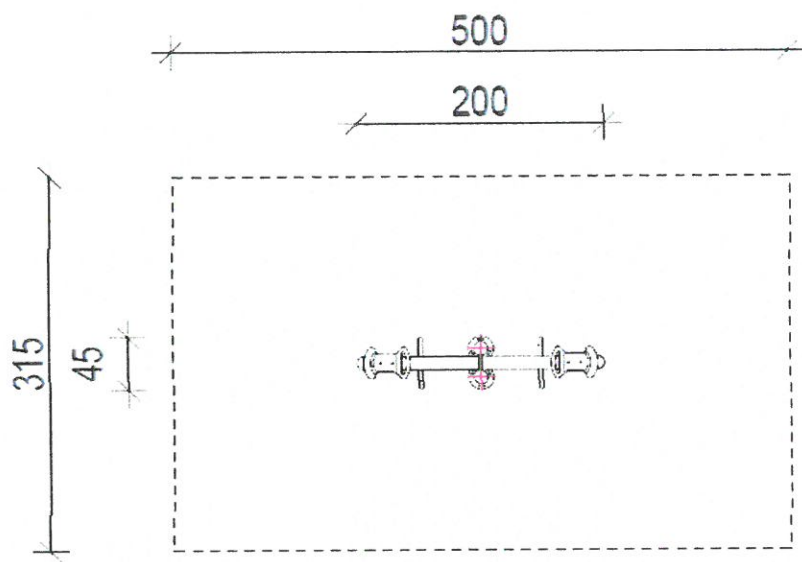
Rysunki urządzenia



mgr inż. ANDRZEJ KĘPKA
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 w ograniczonym zakresie w specjalności
 architektonicznej nr swid. 4-94/00

Karta techniczna urządzenia wg normy PN-EN 1176:2017

Symbol urządzenia		
Wymiary urządzenia	Szerokość	45 cm
	Długość	200 cm
	Podane wymiary są oparte na pomiarach projektowych. Wymiary rzeczywiste mogą się nieznacznie różnić.	
Parametry strefy bezpieczeństwa	Powierzchnia strefy bezpieczeństwa – przestrzeń minimalna	15,75 m ²
	HIC	90 cm
	Wymiary strefy bezpieczeństwa – przestrzeń minimalna	500 x 315 cm
	Obwód strefy bezpieczeństwa	16,3 m
	Docelowy wiek użytkowników	3-12 lat
	Urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku w pomieszczeniach lub w warunkach nadzoru	Nie
Opis techniczny urządzenia	<p>Specyfikacja materiałowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - podstawa do kotwienia w betonie mocowana do urządzenia, - wszystkie słupy ze stali ocynkowanej śr. słupa 114 mm, ścianka 2,2 mm. - zakończenia słupów (zatyczki) wykonywane z nylonu stabilizowanego UV – tworzywo barwione w masie, - elementy montażowe / złączne wykonane ze stali nierdzewnej, - elementy urządzenia z tworzywa wykonywane z niskiej gęstości polietylenu stabilizowanego UV, - poręcze, pochwyt, inne elementy stalowe wykonywane ze stali ocynkowanej – śr. pręta 32 mm oraz 25 mm, - sprężyna wykonana ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo; <p>Normy i certyfikaty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - urządzenie posiada certyfikat zgodności z normą PN EN 1176 wydany przez jednostkę posiadającą akredytację PCA; - materiały tworzywowe LDPE, z których zostało zbudowane urządzenie posiadają potwierdzenie zgodności ich składu z normą PN- EN 71-3 + A1: 2014-12 dotyczącej zawartości ftalanów i kadmu oraz migracji określonych pierwiastków wydane przez laboratorium z akredytacją PCA; 	
Rysunki urządzenia		



mgr inż. ANDRZEJ KĘPKA
Uprawnienia budowlane do projektowania
w ograniczonym zakresie w specjalności
architektonicznej, PE ewid. A-94/00

Karta techniczna urządzenia wg normy PN-EN 1176:2009

Wymiary urządzenia	Szerokość	495 cm
	Długość	737,5 cm
	Podane wymiary są oparte na pomiarach projektowych. Wymiary rzeczywiste mogą się nieznacznie różnić.	
Parametry strefy bezpieczeństwa	Powierzchnia strefy bezpieczeństwa – przestrzeń minimalna	45,81 m ²
	HIC	90 cm
	Wymiary strefy bezpieczeństwa– przestrzeń minimalna	1005,5 x 786 cm
	Obwód strefy bezpieczeństwa	31 mb
	Docelowy wiek użytkowników	3-12 lat
	Urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku w pomieszczeniach lub w warunkach nadzoru	Nie
	Opis techniczny urządzenia	<p>Specyfikacja materiałowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zjeżdżalnie, daszki, ścianki wspinaczkowe łukowe, tunele, panele zabawowe i edukacyjne oraz inne kolorowe elementy dekoracyjne wykonane są z polietylenu LDPE barwionego w masie z dodatkiem stabilizatorów UV; elementy przezroczyste wykonane są z poliwęglanu grubość 2 mm; grubość ścianki elementu jest różna dla każdej grupy i jest nie mniejsza niż 5 mm; - podesty, schody i platformy wykonane są ze stali pokrytej zanurzeniowo warstwą tworzywa gumowego o właściwościach antypoślizgowych i o grubości nie mniejszej niż 4mm; - słupy konstrukcyjne o średnicy 114mm, poręcze oraz bariery wykonane są ze stali cynkowanej oraz malowanej proszkowo; - obejmę służące do montażu elementów sprawnościowych, zabezpieczających, zabawowych oraz podestów wykonane są z aluminium malowanego proszkowo; - wszystkie elementy złączne (tj. śruby, wkręty i nakrętki) wykonane są ze stali nierdzewnej; <p>Elementy konstrukcyjne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - konstrukcja zestawu oparta jest na słupa o przekroju okrągłym posadowionych na prefabrykowanych bloczkach betonowych szt. 11, podestach kwadratowych szt. 2, podeście trójkątnym oraz schodach zewnętrznych; <p>Wysokości podestów:</p>

- podest zjeżdżalni prostej jednotorowej na wys. 90 cm;
- podest zjeżdżalni podwójnej na wys. 90 cm;
- trójkątny podest zejścia na przeskok, na wys. 90 cm ;

Elementy zabawowo-dekoracyjne:

- wieża z dachem łukowym;
- zjeżdżalnia prosta jednotorowa;
- zjeżdżalnia prosta dwutorowa;
- zjazd strażacki typu frisbee z 3 spodkami;
- 1 element dekoracyjny z motywami roślinnymi i/lub zwierzęcymi zamontowany na szczycie słupa konstrukcyjnego;
- 2 panele zabawowo-edukacyjne: płótek, okienko;
- przejście tunelowe z bulajem;
- elementy sprawnościowe takie jak podesty do przeskoków;

Normy i certyfikaty:

- urządzenie posiada certyfikat zgodności z normą PN EN 1176 wydany przez jednostkę posiadającą akredytację PCA;
- materiały tworzywowe LDPE, z których zostało zbudowane urządzenie posiadają potwierdzenie zgodności ich składu z normą PN- EN 71-3 + A1: 2014-12 dotyczącej zawartości ftalanów i kadmu oraz migracji określonych pierwiastków wydane przez laboratorium z akredytacją PCA;

Rysunki urządzenia



Wszystkie elementy wykonane z tworzywa sztucznego, odporne na uszkodzenia mechaniczne i chemiczne, odporne na działanie promieniowania UV.

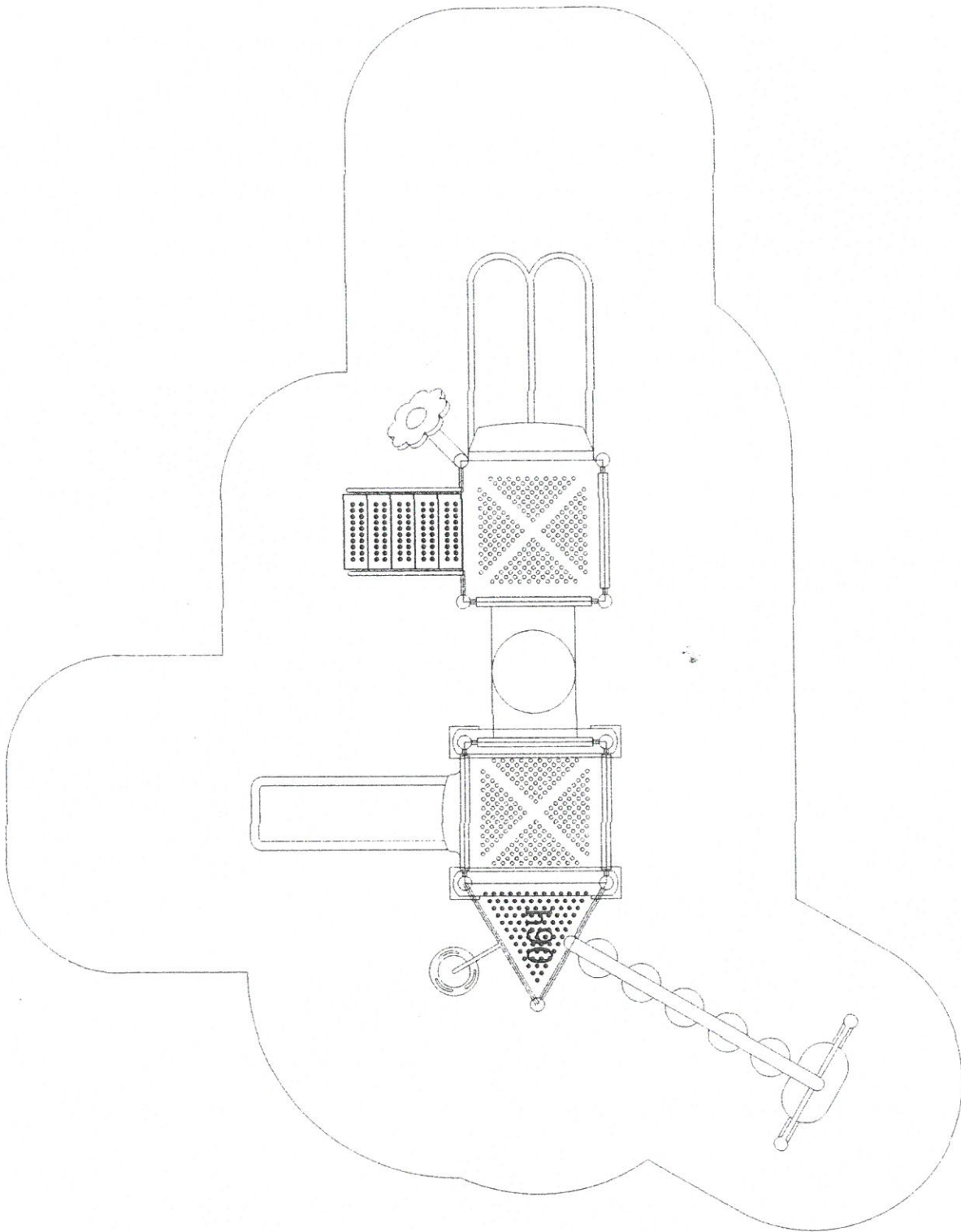
mgr inż. **ANDRZEJ KĘPKA**
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 w ograniczonym zakresie w specjalności
 architektonicznej nr ewid. A-94/00

786

495

1005.5

737.5



mgr inż. **ANDRZEJ KĘPKA**
Uprawnienia budowlane do projektowania
w ograniczonym zakresie w specjalności
architektonicznej nr ewid. A-94/00

Karta techniczna urządzenia wg normy PN-EN 1176:2017

Symbol urządzenia		
Wymiary urządzenia	Szerokość	587 cm
	Długość	760 cm
	Podane wymiary są oparte na pomiarach projektowych. Wymiary rzeczywiste mogą się nieznacznie różnić.	
Parametry strefy bezpieczeństwa	Powierzchnia strefy bezpieczeństwa – przestrzeń minimalna	68,8 m ²
	HIC	160 cm
	Wymiary strefy bezpieczeństwa– przestrzeń minimalna	1070 x 987 cm
	Obwód strefy bezpieczeństwa	35,2 mb
	Docelowy wiek użytkowników	3-12 lat
	Urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku w pomieszczeniach lub w warunkach nadzoru	Nie
Opis techniczny urządzenia	<p>Specyfikacja materiałowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zjeżdżalnie, daszki, ścianki wspinaczkowe łukowe, tunele, panele zabawowe i edukacyjne oraz inne kolorowe elementy dekoracyjne wykonane są z polietylenu ΔLDPE barwionego w masie z dodatkiem stabilizatorów UV; elementy przezroczyste wykonane są z poliwęglanu grubość 2 mm; grubość ścianki elementu jest różna dla każdej grupy i jest nie mniejsza niż 5 mm; - podesty, schody i platformy wykonane są ze stali pokrytej zanurzeniowo warstwą tworzywa gumowego o właściwościach antypoślizgowych i o grubości nie mniejszej niż 4 mm; - słupy konstrukcyjne o średnicy 114 mm, poręcze oraz barierki wykonane są ze stali cynkowanej oraz malowanej proszkowo; - obejmę służące do montażu elementów sprawnościowych, zabezpieczających, zabawowych oraz podestów wykonane są z aluminium malowanego proszkowo; - wszystkie elementy złączne (tj. śruby, wkręty i nakrętki) wykonane są ze stali nierdzewnej; <p>Elementy konstrukcyjne:</p> <ul style="list-style-type: none"> -konstrukcja zestawu oparta jest na 12 słupach o przekroju okrągłym posadowionych na prefabrykowanych bloczkach betonowych, 3 podestach kwadratowych, dwuelementowym 	

podeście sześciobocznym (lub 6 podestach trójkątnych), jednym prostokątnym podeście startowym oraz schodach zewnętrznych;

Wysokości podestów:

- podest startowy zjeżdżalni ślimakowej na wys. 158 cm;
- podest wieży otwartej na wys. 150 cm;
- 2 trapezowe podesty wieży zamkniętej na wys. 150 cm;
- podest zjazdu rurowego na wys. 120 cm;
- podest zjeżdżalni podwójnej na wys. 90 cm;

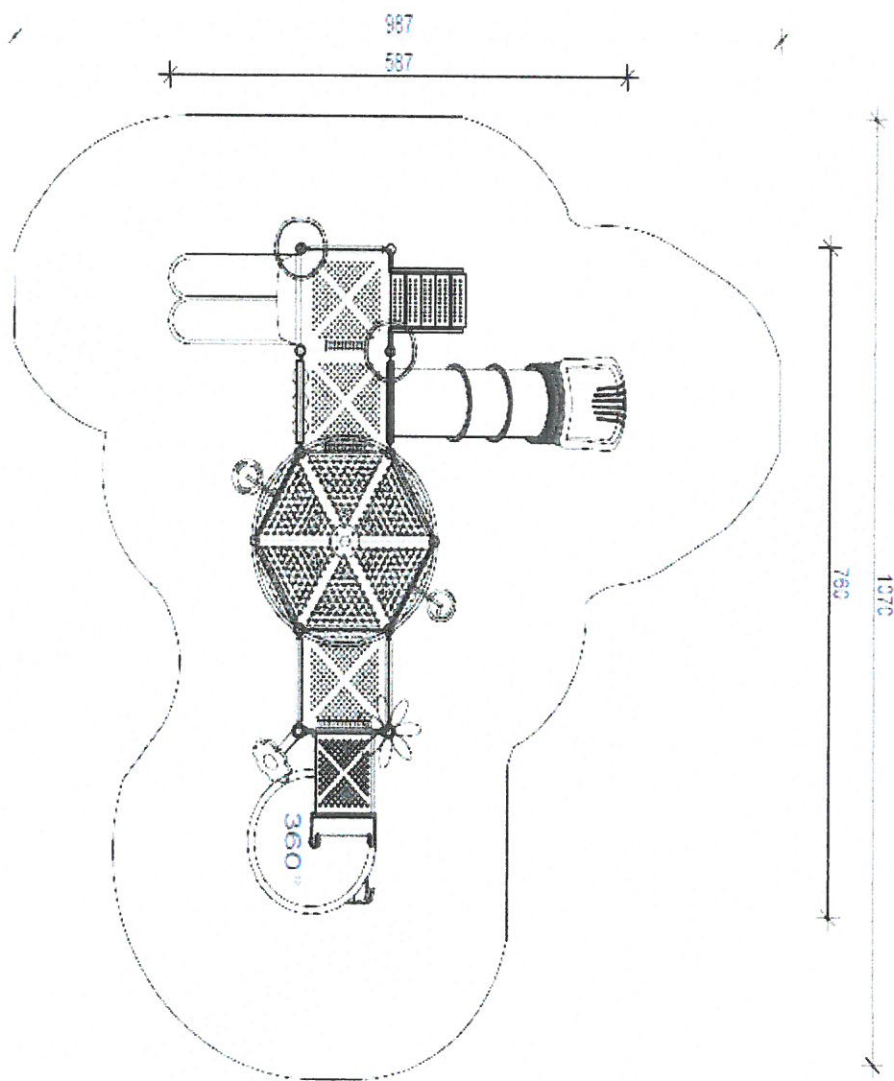
Elementy zabawowo-dekoracyjne:

- wieża z dachem sześciospadowym;
- 2 wieże otwarte;
- zjeżdżalnia rurowa z elementami przezroczystymi;
- zjeżdżalnia ślimakowa;
- zjeżdżalnia prosta dwutorowa;
- zjazd strażacki typu frisbee z 5 spodkami;
- 4 elementy dekoracyjne z motywami roślinnymi i/lub zwierzęcymi zamontowane na szczytach słupów konstrukcyjnych;
- 5 paneli zabawowo-edukacyjnych: jeden z trójwymiarowym obrazem głowy zwierzęcia, okienko, gra w kółko i krzyżyk, bulaj z elementem przezroczystym, płotek;

Normy i certyfikaty:

- urządzenie posiada certyfikat zgodności z normą PN EN 1176 wydany przez jednostkę posiadającą akredytację PCA;
- materiały tworzywowe/LDPE, z których zostało zbudowane urządzenie posiadają potwierdzenie zgodności ich składu z normą PN- EN 71-3 + A1: 2014-12 dotyczącej zawartości ftalanów i kadmu oraz migracji określonych pierwiastków wydane przez laboratorium z akredytacją PCA;

Rysunki urządzenia




mgr inż. ANDRZEJ KĘPKA
Uprawnienia budowlane do projektowania
w ograniczonym zakresie w specjalności
architektonicznej nr ewid. A-94/00

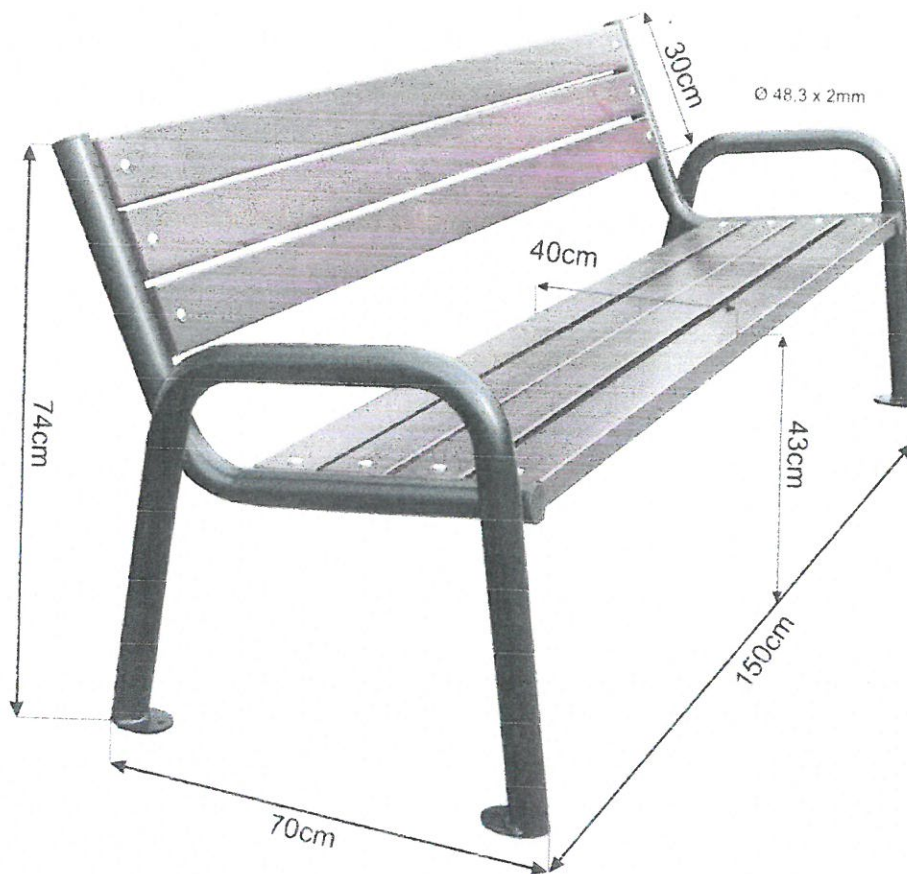


mgr inż. ANDRZEJ KĘPKA
Uprawnienia budowlane do projektowania
w ograniczonym zakresie w specjalności
architektonicznej nr ewid. 1-94/00

Karta techniczna urządzenia wg normy PN – EN 1176:2017

Symbol urządzenia		
Wymiary urządzenia	Szerokość	~40 cm
	Długość	~80 cm
	Podane wymiary są oparte na pomiarach projektowych. Wymiary rzeczywiste mogą się nieznacznie różnić.	
Parametry strefy bezpieczeństwa	Powierzchnia strefy bezpieczeństwa – przestrzeń minimalna	11 m ²
	HIC	90 cm
	Wymiary strefy bezpieczeństwa – przestrzeń minimalna	340x 380 cm
	Obwód strefy bezpieczeństwa	11,8 mb
	Docelowy wiek użytkowników	3-6 lat
	Urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku w pomieszczeniach lub w warunkach nadzoru	Nie
Opis techniczny urządzenia	<p>Specyfikacja materiałowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - podstawa do kotwienia w gruncie wykonana ze stali cynkowanej; - urządzenie wykonywane z niskiej gęstości polietylenu stabilizowanego UV; - sprężyna wykonana ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo; <p>Normy i certyfikaty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - urządzenie posiada certyfikat zgodności z normą PN EN 1176 wydany przez jednostkę posiadającą akredytację PCA. - materiały tworzywowe LLDPE, z których zostało zbudowane urządzenie posiadają potwierdzenie zgodności ich składu z normą PN- EN 71-3 + A1: 2014-12 dotyczącej zawartości ftalanów i kadmu oraz migracji określonych pierwiastków wydane przez laboratorium z akredytacją PCA; 	
Rysunki urządzenia		
340		<p><i>mgr inż. ANDRZEJ KĘPKA</i> Uprawnienia budowlane do projektowania w ograniczonym zakresie w specjalności architektonicznej nr ewid. A.94/00</p>

ŁAWKA Z OPARCIEM



DANE TECHNICZNE:

Wymiary dł/gł/wys [cm]	Materiały	Powłoka	Ilość miejsc
150/70/74	rura 48,3 x 2 mm listwa 9x3cm (ławka 150cm)	Stal ocynkowana i malowana proszkowo	3

Fundamentowanie: do podłoża za pomocą czterech kołków rozporowych $\text{fi } 8 \text{ mm}$ do kostki betonowej.

Zgodnie z art. 29 Ustawy Prawo Zmówień Publicznych Dz.U. t.j. 2017 poz. 1579 dopuszcza się urządzenia o parametrach lepszych lub równoważnych.

mgr inż. **ANDRZEJ KĘPKA**
Uprawnienia budowlane do projektowania
w ograniczonym zakresie w specjalności
architektonicznej nr ewid. A/94/00