

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY  
PLAC ZABAW**

**Dz. nr 46 w Głębowicach**

Data opracowania: 07.2020

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Podstawa opracowania.**

- Mapa zasadnicza w skali 1 : 500
- Obowiązujące przepisy i normy.
- Warunki techniczne.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru elementów małej architektury.

Projektowany zakres robót na podstawie art. 29 pkt. 1 ust 9 i pkt. 2 ust. 9 Prawa budowlanego nie wymaga uzyskania pozwolenia na budowę.

### **2. Przedmiot i zakres opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest podanie sposobu zagospodarowania działki, uformowania nawierzchni oraz montażu wyposażenia w celu utworzenia placu zabaw.

Zakresem opracowania objęto powierzchnię na działce o nr **46 w Głębowicach**.

Sprzęt zabawowy powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów, powinien być zgodny z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.

Sposób zagospodarowania terenu placu zabaw powinien uwzględniać pokrycie powierzchni placu zabaw w zależności od wysokości upadkowej projektowanych urządzeń:

- nawierzchnią bezpieczną placu zabaw – nawierzchnia trawiasta z matą przerostową.,
- tereny utwardzone – kostka betonowa gr. 6cm,
- pozostała nawierzchnia – trawiastą

### **3. Stan istniejący terenu objętego projektem.**

Teren, na którym usytuowana będzie plac zabaw znajduje się w obrębie działki nr 46,

Cechy terenu: płaski, brak roślinności niskiej i wysokiej.

### **4. Projektowane zagospodarowanie terenu.**

Zestawienie powierzchni terenu placu zabaw.

Powierzchnia nawierzchni placu zabaw: **173 m<sup>2</sup>**,

w tym powierzchnia nawierzchni bezpiecznej: **173 m<sup>2</sup>**.

Długość ogrodzenia: **53,5mb**

Powierzchnia chodników: **2 m<sup>2</sup>**

Powierzchnia trawiasta zewnętrzna: **125m<sup>2</sup>**

Przedmiotem niniejszego opracowania są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem nawierzchni oraz z montażem urządzeń na obszarze placu zabaw.

W zakresie robót przygotowujących działkę nr **46 w Głębowicach** należy oczyścić oraz przygotować teren pod projektowany plac zabaw.

Projektuje się na obszarze placu zabaw wraz ze strefą bezpieczeństwa nawierzchnie trawiastą z matą przerostową w kolorze zielonym.

Na pozostałym obszarze projektuję się nawierzchnie trawiastą wraz z wykonaniem chodnika z kostki betonowej gr. 6 cm na posypce piaskowej.

#### **4.1. Roboty przygotowawcze**

W ramach robót należy usunąć wszelkie zbędne przedmioty i oczyścić teren. Sprawdzić czy w lokalizacji projektowanej nie znajdują się krawężniki betonowe, które należy usunąć. Dokonać dokładnej penetracji całego omawianego terenu i jego otoczenia w celu wyeliminowania jakichkolwiek utajonych zagrożeń i ostrych, niebezpiecznych przedmiotów mogących znajdować się przy budynkach i małej architekturze.

W zakresie robót budowlanych przygotowujących działkę należy wykonać niwelację terenu w celu uzyskania terenu płaskiego, w obrębie placu zabaw należy wykonać nawierzchnie trawiastą wraz z montażem maty przerostowej. Na pozostałej części nawierzchnia trawiasta z siewu.

#### **4.2. Wyposażenie placu zabaw w urządzenia do zabawy**

Wszystkie urządzenia i elementy należy fundamentować i instalować zgodnie z PN-EN 1177:2009, PN-EN 1177:2009, PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-7:2009, PN-EN 16630:2015-06 oraz wytycznymi producenta. Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w kontakcie z dziećmi. Wykonanie montażu urządzeń mogą dokonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów zabawek w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek.

#### **Projekt zagospodarowania terenu zakłada następujące elementy zestawów zabawowych:**

##### ***Strefa placu zabaw:***

1. Wieża Eco – 1 szt,
2. Domek Leśniczego – 1 szt,
3. Tablica kredowa – 1 szt,
4. Huśtawka Bocianie Gniazdo – 1szt,
5. Huśtawka podwójna – 1szt,
6. Urządzenie zabawowe. – Bujak sprężynowy. – 1szt,

Oraz wyposażenie w elementy dodatkowe:

7. Tablica informacyjna z regulaminem i oznaczeniami graficznymi - szt.1,
8. Ławka z oparciem ..... – 2szt
9. Śmietnik ..... – 1szt

Wzory urządzeń do zainstalowania na placu zabaw zostały zamieszczone w załączniku opisu technicznego. W celu dokonania dokładnych pomiarów robót, Wykonawca zobowiązany jest

dokonać szczegółowej wizji lokalnej oraz zapoznanie się ze szczegółowym przedmiotem zamówienia.

## **5. Wyposażenie placu zabaw w wymagane nawierzchnie**

### **5.1. Wyposażenie placu zabaw w nawierzchnię bezpieczną**

Projektuje się dla strefy bezpiecznej nawierzchnię trawiastą wraz matą przerostową., o powierzchni 173m<sup>2</sup> obejmującą powierzchnię zajmowaną przez plac zabaw.

Kolor maty przerostowej – zielony.

#### **MONTAŻ NAWIERZCHNI**

1. Oczyszczyć powierzchnię pod maty, trawę krótko przyciąć.
2. Oznaczyć powierzchnię przeznaczoną pod maty.
3. Należy zaplanować rozkład mat tak, aby uniknąć niepotrzebnych cięć materiału.
4. Przed położeniem mat przerostowych należy wyrównać teren uzupełniając ewentualne wgłębienia gruntu ziemią.
5. Na przygotowany teren należy zasiać trawę.
6. Na miękkim, piaszczystym lub błotnistym terenie zaleca się wyłożyć siatkę poziomującą.
7. Należy ułożyć maty przerostowe na oznaczonej wcześniej powierzchni. W razie potrzeby przyciąć krawędzie maty.
8. Maty należy połączyć za pomocą opasek zaciskowych (trytytek) co 20cm wzdłuż krawędzi maty. Odstające końcówki opasek przyciąć lub schować pod matę. Rogi mat należy połączyć przy pomocy dwóch opasek.
9. Obrzeża: odwinąć krawędź maty (ok. 15cm) następnie wykopać wgłębienie na głębokość ok. 5cm.
10. Odwinąć krawędź maty z powrotem na miejsce i przytwierdzić za pomocą szpilki (pega).
11. Należy użyć pegów na rogach oraz w połowie szerokości każdej maty przerostowej.
12. Przysypać zewnętrzne krawędzie mat ziemią dla wyrównania powierzchni i ukrycia krawędzi. Zasiać trawę.
13. Upewnić się, że krawędzie mat są solidnie przytwierdzone. Niewykorzystane pegi mogą, w razie potrzeby, posłużyć do zabezpieczenia mat i zapobiegania unoszeniu terenu.

### **5.2. Wyposażenie w nawierzchnię trawiastą**

Projektuje nawierzchnię trawiastą z siewu. Przed założeniem trawnika należy odpowiednio teren przygotować poprzez usunięcie kamieni, śmieci, korzeni itp. Po przekopaniu terenu na głębokość szpadla (w przypadku mało urodzajnej ziemi) należy zastosować 10 cm warstwę kompostu, mieszając go z ziemią.

### **5.3. Chodnik, tereny utwardzone**

Chodniki i tereny utwardzone łączące projektowany plac zabaw z istniejącą komunikacją pieszą wykonać z kostki betonowej gr. 6 cm kolor szary na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm. Warstwę nośną pod ciągi komunikacji pieszej wykonać na zagęszczonej podsypce piaskowej min. gr 15cm. Chodniki zakończyć prefabrykowanym obrzeżem betonowym o wymiarach 6x30x100cm na ławie fundamentowej z oporem

### **6. Ogrodzenie terenu placu zabaw**

Projektuje się ogrodzenie z czterech stron.

Długość ogrodzenia ok. 53,5mb, w tym furka wejściowa szer. 100cm ( szerokość przejścia po otwarciu furki ).

Projektuje się ogrodzenie systemowe typu SYSTEM FUN np. firmy Dru-Mar (dopuszcza się możliwość zastosowania innego ogrodzenia o parametrach porównywalnych.

Ogrodzenie wykonane jest z prętów pionowych o średnicy 10 mm przechodzących przez poprzeczny ceownik 30x20. Słupki z profili stalowych o przekroju 40x40 wraz z uchwytyami montażowymi. Furki wykonane z profilu stalowego 40x40, wypełnione panelem, wraz z słupkami stalowymi o przekroju 60x60. Całość zabezpieczona antykorozyjnie (ocynk + powłoka lakiernicza).

Furki wyposażone w mechanizmem samozamykający.

Dostęp do placu zabaw zapewniać będą furki zlokalizowane w zewnętrznym ogrodzeniu.

Kolor ogrodzenia przed montażem należy uzgodnić z Inwestorem.

### **7. Uwagi końcowe**

Wszystkie wymiary do dokładnego ustalenia na terenie budowy. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy odpowiednio niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do zamawiającego.

Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać obowiązującym normom oraz posiadać wymagane atesty i certyfikaty oraz nie mogą stanowić zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników wg wymogów Ustawy „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca 1994 roku art. 10 z późniejszymi zmianami. W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów. Przed odbiorem końcowym należy przedstawić komplet certyfikatów PZH i załączyć je do dokumentacji odbiorowej. Prace budowlane należy wykonać z należyta starannością oraz wiedzą i sztuką budowlaną oraz wg odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru załączonej do projektu. Po zakończeniu prac należy sporządzić powykonawczą inwentaryzację geodezyjną.

# KARTA PRODUKTU



WSPINACZKA



ŚLIZGANIE



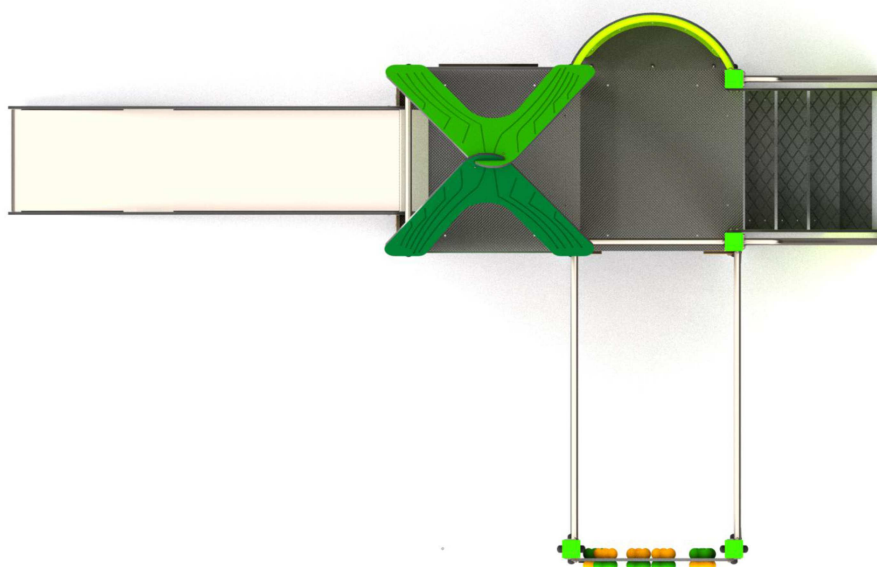
ZABAWA



INTEGRACJA



# KARTA PRODUKTU



## OPIS PRODUKTU

Wymiary: 274 x 431 cm  
Strefa bezpieczeństwa: 584 x 781 cm  
Wysokość całkowita: 321 cm  
Wysokość podestu: 90, 120 cm  
Wysokość swobodnego upadku: 160 cm

Największy element: Słup (270 cm)  
Najcięższy element: 35 kg

Dostępność części zapasowych: TAK  
Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2009: TAK  
Przedział wiekowy: 3 - 12

Z uwagi na wysokość swobodnego upadku produktu norma PN-EN 1176-1:2009 dopuszcza następujące nawierzchnie amortyzujące upadek:

Materiał	Opis	Minimalna grubość warstwy mm
Kora	Rozdrobniona kora drzew iglastych, wielkość kawałków od 20 mm do 80 mm	300
Wióry	Drewno rozdrobnione mechaniczne (nie materiały drewnopochodne), bez kory i liści, wielkość od 5 mm do 30 mm	300
Piasek	Wielkość ziaren od 0,2 mm do 2mm	300
Żwir	Wielkość ziaren od 2 mm do 8mm	300
Materiały syntetyczne	Materiały syntetyczne z atestem stosowania dla wys. swob. upadku $\geq$ 1600 mm	

Nawierzchnię należy konserwować poprzez uzupełnianie poziomu materiałów sypkich oraz usuwanie z nawierzchni twardych ciał obcych. Największe zagrożenie stanowi rozbite szkło.

Należy również zwrócić szczególną uwagę na kierunek usytuowania ślizgu ze stali nierdzewnej. Z uwagi na możliwość nagrzewania ślizgu przez słońce produkt należy tak usytuować aby ślizg nie był skierowany w stronę południową.

# KARTA PRODUKTU



ZABAWA

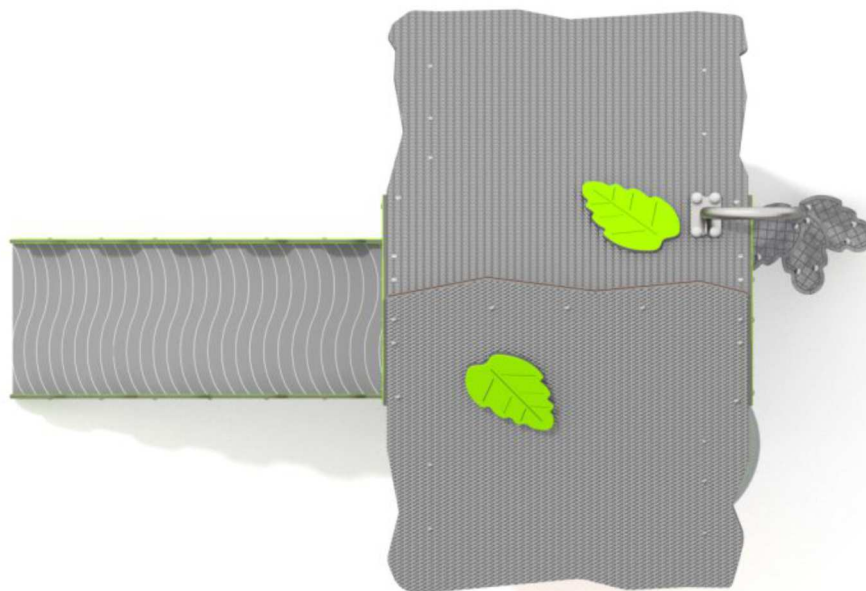


INTEGRACJA





# KARTA PRODUKTU



## OPIS PRODUKTU

Wymiary: 194 x 287 cm  
Strefa bezpieczeństwa: 494 x 587 cm  
Wysokość całkowita: 218 cm  
Wysokość swobodnego upadku: 59 cm

Największy element: chata (250cm)  
Najcięższy element: 85 kg

Dostępność części zapasowych: TAK  
Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12: TAK  
Przedział wiekowy: 1 - 8 lat

Z uwagi na wysokość swobodnego upadku produktu 7001 norma PN-EN 1176-1:2017-12 dopuszcza następujące nawierzchnie amortyzujące upadek:

Materiał	Opis	Minimalna grubość warstwy mm
Beton		
Nawierzchnia bitumiczna		
Wartstwa górna gleby		
Darń		
Kora	Rozdrobniona kora drzew iglastych, wielkość kawałków od 20 mm do 80 mm	300
Wióry	Drewno rozdrobnione mechaniczne (nie materiały drewnopochodne), bez kory i liści, wielkość od 5 mm do 30 mm	300
Piasek lub Żwir	Wielkość ziaren od 0,25 mm do 8 mm	300
Materiały syntetyczne	Materiały syntetyczne z atestem stosowania dla wys. swob. upadku $\geq$ 590 mm	

Nawierzchnię należy konserwować poprzez uzupełnianie poziomu materiałów sypkich oraz usuwanie z nawierzchni twardych ciał obcych. Największe zagrożenie stanowi rozbite szkło.

# KARTA PRODUKTU



ZABAWA



INTEGRACJA

## OPIS PRODUKTU

Wymiary: 131 x 131 cm  
Strefa bezpieczeństwa: 431 x 431 cm  
Wysokość całkowita: 140 cm

Największy element: Słup (128 cm)  
Najcięższy element: 210 kg

Dostępność części zapasowych: TAK  
Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2009: TAK  
Przedział wiekowy: 3 - 12

# KARTA PRODUKTU



ZABAWA



INTEGRACJA

## OPIS PRODUKTU

Wymiary: 197 x 296 cm  
 Strefa bezpieczeństwa: 750 x 235 cm  
 Wysokość całkowita: 251 cm  
 Wysokość swobodnego upadku: 133 cm  
 Dostępność części zapasowych: TAK  
 Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2009: TAK  
 Przedział wiekowy: 3 - 12

Z uwagi na wysokość swobodnego upadku produktu 8005 norma PN-EN 1176-1:2009 dopuszcza następujące nawierzchnie amortyzujące upadek:

Materiał	Opis	Minimalna grubość warstwy mm
Kora	Rozdrobniona kora drzew iglastych, wielkość kawałków od 20 mm do 80 mm	300
Wióry	Drewno rozdrobnione mechaniczne (nie materiały drewnopochodne), bez kory i liści, wielkość od 5 mm do 30 mm	300
Piasek	Wielkość ziaren od 0,2mm do 2mm	300
Żwir	Wielkość ziaren od 2 mm do 8mm	300
Materiały syntetyczne	Materiały syntetyczne z atestem stosowania dla wys. swob. upadku $\geq 1330$ mm	

Nawierzchnię należy konserwować poprzez uzupełnianie poziomu materiałów sypkich oraz usuwanie z nawierzchni twardych ciał obcych. Największe zagrożenie stanowi rozbite szkło



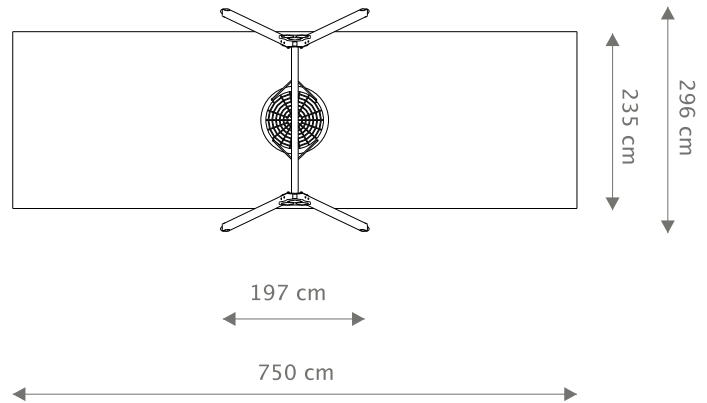
Bezpieczeństwo  
 Produkcja  
 kontrolowana



www.tuv.com  
 ID 000033275

## KARTA PRODUKTU

Skala 1:100



# KARTA PRODUKTU



ZABAWA



INTEGRACJA

## OPIS PRODUKTU

Wymiary: 197 x 345 cm  
 Strefa bezpieczeństwa: 750 x 307 cm  
 Wysokość całkowita: 251 cm  
 Wysokość swobodnego upadku: 132 cm  
 Dostępność części zapasowych: TAK  
 Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2009: TAK  
 Przedział wiekowy: 1 - 12

Z uwagi na wysokość swobodnego upadku produktu 8003 norma PN-EN 1176-1:2009 dopuszcza następujące nawierzchnie amortyzujące upadek:

Materiał	Opis	Minimalna grubość warstwy mm
Kora	Rozdrobniona kora drzew iglastych, wielkość kawałków od 20 mm do 80 mm	300
Wióry	Drewno rozdrobnione mechanicznie (nie materiały drewnopochodne), bez kory i liści, wielkość od 5 mm do 30 mm	300
Piasek	Wielkość ziaren od 0,2mm do 2mm	300
Żwir	Wielkość ziaren od 2 mm do 8mm	300
Materiały syntetyczne	Materiały syntetyczne z atestem stosowania dla wys. swob. upadku $\geq 1320$ mm	

Nawierzchnię należy konserwować poprzez uzupełnianie poziomu materiałów sypkich oraz usuwanie z nawierzchni twardych ciał obcych. Największe zagrożenie stanowi rozbite szkło



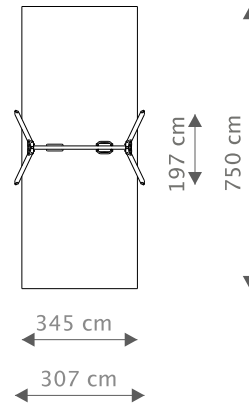
Bezpieczeństwo  
 Produkcja  
 kontrolowana



www.tuv.com  
 ID 000033275

## KARTA PRODUKTU

Skala 1:200



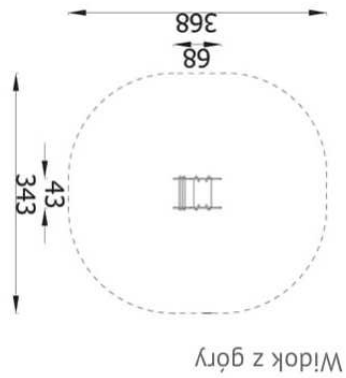
# Karta techniczna produktu

Nazwa:

**Sprężynowiec Dino 2** Extra Plus ocynk

**Skład zestawu:**  
1 Siedzisko sprężynowca kpl.  
1 Sprężyna  
1 Bloczek betonowy

Widok (1)



## Dane obmiarowe:

Maksymalna wysokość upadku: **0.46 m**

Szerokość urządzenia: **0.43 m**

Szerokość strefy bezpieczeństwa: **3.43 m**

## Opis:

Jednoosobowy bujak sprężynowy w kształcie dinozaura. Przeznaczony głównie dla najmłodszych użytkowników placów zabaw. Solidna konstrukcja, wygodne siedzisko oraz umieszczone w odpowiedniej odległości uchwyty to najważniejsze cechy tej zabawki.

## Dane materiałowe - konstrukcyjne:

**Elementy stalowe** - Elementy metalowe wykonane są ze stali węglowej konstrukcyjnej zabezpieczonej przed korozją malowaniem proszkowym. Jeśli dane urządzenie posiada tańcuchy, łączniki, kotwy lub śruby są one zawsze ocynkowane. Jeśli posiada zjeżdżalnię, to jej ślizg wykonany jest z blachy nierdzewnej grubości do 2,5 mm.

**Wypełnienia (zabezpieczenia) HDPE** - Elementy takie jak dachy, zabezpieczenia, ścianki, wypełnienia lub inne elementy urządzenia w postaci płyt wykonane są z polietylenowego tworzywa sztucznego HDPE. Oprócz płyt jednolitych -

jednokolorowych, stosujemy również płytę warstwową złożoną z różnych kolorów warstw. Frezując warstwę zewnętrzną, odkrywamy kontrastujący rdzeń, co wykorzystujemy tworząc ciekawe aplikacje i napisy na zabezpieczeniach i ścianach.

1. Ławka z oparciem ..... – 2szt



Dane techniczne:

- długość siedziska 150 cm
  - długość całkowita ławki 175 cm
  - wysokość ławki 79 cm
  - szerokość siedziska 38 cm
  - szerokość ławki 66 cm
  - wysokość siedziska 43 cm
  - konstrukcja ławki z rury o średnicy 60,3 mm • stal ocynkowana i malowana proszkowo Rodzaj drewna: • świerk • jesion • egzotyczne
- Montaż poprzez zabetonowanie elementów kotwiących



Tablica informacyjna z regulaminem i oznaczeniami graficznymi - szt.1,

## Karta techniczna produktu

Nazwa:

**Tablica Regulaminowa**

### Skład zestawu:

Widok (1)

1. Tablica regulaminowa (1 szt.)

### Dane obmiarowe:

Wysokość całkowita urządzenia: **2** m

Długość urządzenia: **0.58** m

Szerokość urządzenia: **0.05** m



### Opis:

Tablica regulaminowa to tablica informacyjna z nadrukiem regulaminu placu zabaw, telefonami alarmowymi i miejscem na uzupełnienie danych administratora/zarządcy obiektu.

### Dane materiałowo - konstrukcyjne:

**Elementy stalowe** - Elementy stalowe konstrukcyjne oraz elementy takie jak szczeble, uchwyty, wykonane są ze stali konstrukcyjnej węglowej ocynkowanej proszkowo i malowanej proszkowo. Jeśli w danym urządzeniu występują łańcuchy lub/i zjeżdżalnia to jej płyta zjazdowa oraz łańcuchy wykonane są ze stali nierdzewnej.

**Elementy złączne i osłony połączeń** - Wszystkie elementy złączne, jak śruby, nakrętki i mocowania wystawiona na działanie warunków zewnętrznych - nierdzewne. Wystające łby śrub i nakrętki zabezpieczone są plastikowymi zaślepkami. Wandaloodporne zaślepki śrub, wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

# Karta techniczna produktu

Nazwa:

**Kosz na śmieci**

Strona 1 z 1

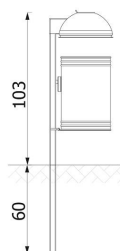
Skład zestawu:

1 Kosz

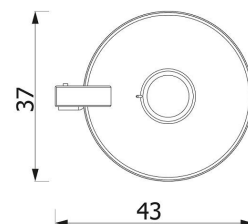
Widok (1)



Widok z boku



Widok z góry



## Dane obmiarowe:

Wysokość całkowita urządzenia: **1.03** m

Długość urządzenia: **0.43** m

Szerokość urządzenia: **0.37** m

## Opis:

Metalowy kosz na śmieci o pojemności 45l wykonany z blachy ocynkowanej malowanej proszkowo. Słupki metalowe malowane farbami proszkowymi. Kosze są kolorowe estetyczne, funkcjonalne i łatwe w obsłudze.

## Dane materiałowo - konstrukcyjne:

**Elementy stalowe** - Elementy metalowe wykonane są ze stali węglowej konstrukcyjnej zabezpieczonej przed korozją malowaniem proszkowym. Jeśli dane urządzenie posiada łańcuchy, łączniki, kotwy lub śruby są one zawsze ocynkowane. Jeśli posiada zjeżdżalnię, to jej ślizg wykonany jest z blachy nierdzewnej grubości do 2,5 mm.

Ogrodzenie placu zabaw

## system FUN



System FUN wykonany jest z prętów pionowych o średnicy  $\varnothing 10$ . mm przechodzących przez poprzeczny ceownik 30x20. Stupki z profili stalowych o przekroju 40x40 wraz z uchwytami montażowymi. Furtka wykonana z profilu stalowego 40x40 wypełniona panel wraz z słupkami stalowymi o przekroju 60x60. Całość zabezpieczona antykorozyjnie (ocynk + powłoka lakiernicza w dowolnym kolorze z palety barw RAL).

Opcja dodatkowa: możliwość zamówienia furtki z mechanizmem samozamykającym.

Ogrodzenie zapewnia całkowite bezpieczeństwo bawiącym się dzieciom na terenie placu zabaw.



# Karta TECHNICZNA

<b>Temat:</b> Ogrodzenie bezpieczne placu zabaw.	<b>Nazwa:</b> Panele frontowy, słupki z profila + uchwyty, furtka typ FUN
<b>Materiał:</b> Pręty, ceownik, kształtownik stalowe.	Wykonanie zgodnie z normą: EN 10223-7: 2002

L - 2000 mm

200  
1000  
200

Średnica prętów  
10.0 mm

Ceownik

h x a [mm]	30x20
s [mm]	1.8

1 panel frontowy  
2 słupek 40x40 [mm]  
3 uchwyty montażowy  
4 kapturek nawierzchniowy  
5 śruba zamkowa M8x25 / A2  
6 nakrętka  
7 ceownik 30x20  
8 pręt Ø 10.0 mm

H-1000 / 1500

L-1000 / 1200

<b>Wypełnienie:</b> Panel frontowy typ FUN
<b>Konstrukcja:</b> Profil ramy - 40x40, Profil słupa - 60x60x3.0 mm
<b>Zabezpieczenie:</b> Cynkowanie ogniowe EN-ISO 1461 + powłoka proszkowa w kolorze RAL
<b>Wyposażenie:</b> Zawiasy, zamek, klamka, zderzak (opcja: samozamykacz)

## KARTA TECHNICZNA

# MATA PRZEROSTOWA GUMOWA

**Wysokość:** 2,2 cm

**Wymiary:** 100 x 150 cm

**PRZEZNACZENIE:** Nawierzchnia przeznaczona jest na place zabaw.

**TECHNOLOGIA:** Nawierzchnia jest nawierzchnią jednowarstwową. Nawierzchnię tworzą maty gumowe, ażurowe, przerostowe.

**SPOSÓB MONTAŻU:** Nawierzchnie układa się ręcznie na placu zabaw. Maty ażurowe rozkłada się na istniejącej trawie. Na terenach, w miejscach w których teren nie jest porośnięty trawą należy przed przystąpieniem do układania nawierzchni rozłożyć trawę z rolki lub wykonać trawnik z siewu. Poszczególne maty łączy się ze sobą za pomocą specjalnych łączników. Granicę nawierzchni należy wykończyć obrzeżem gumowym lub betonowym. Tak wykonana nawierzchnia gotowa jest do użytku.

**PODBUDOWA:** Nawierzchnie należy układać na nawierzchni trawiastej. Ze względu na strukturę mat ażurowych, nie wymagane jest zastosowanie spadku nawierzchni, ani specjalnej nawierzchni.

