

**SINUS Bogumiła Dybalska**  
**Zborowiec 51**  
**88-230 Piotrków Kuj.**  
**NIP 889-145-62-36**

**Egz. 4**

**Projekt budowlano-wykonawczy**  
**Budowa elementów małej architektury przy Szkole**  
**Podstawowej w miejscowości Osówka**

**INWESTOR:** Gmina Czernikowo

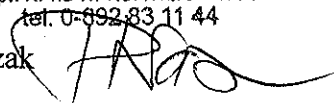
**ADRES INWESTYCJI:** 87-632 Osówka, Osówka 44,  
dz. nr 440-1, obr. Osówka

**PROJEKTANT:** mgr inż. Piotr Nasierowski  
nr upr. GP.I.7342/134/TO/91/92

**OPRACOWAŁA:**

mgr inż. Dominika Bartczak  
*D. Bartczak*

mgr inż. Piotr Nasierowski  
Upr. Nr GP.I. 7342/134/TO/91/92  
Upr. KPHB Nr KUP/BO/0215/04  
tel. 0-692-83 11 44



Toruń,  
wrzesień 2014

**SINUS Bogumiła Dybalska**  
**Zborowiec 51**  
**88-230 Piotrków Kuj.**  
**NIP 889-145-62-36**

**ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

**Część opisowa**

1. Strona tytułowa
2. Spis treści
3. Oświadczenie projektanta
4. Uprawnienia projektanta wraz z przynależnością do OIIB
5. Opis techniczny

**Część rysunkowa**

1. Projekt zagospodarowania terenu placu zabaw – rys. nr Z-1
2. Lokalizacja urządzenia – rys. nr Z-2
3. Karta techniczna urządzenia Z3

**SINUS Bogumiła Dybalska**  
**Zborowiec 51**  
**88-230 Piotrków Kuj.**  
**NIP 889-145-62-36**

## **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Ja niżej podpisany Piotr Nasierowski oświadczam, że projekt budowlany obiektu:

**OBIEKT: Plac zabaw**

**ADRES OBIEKTU: 87-632 Osówka, Osówka 44, dz. nr 440/1, obr. Osówka**

**opracowany dla inwestora:**

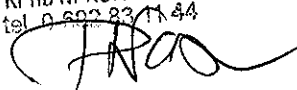
to

**INWESTOR: Urząd Gminy Czernikowo**  
**Ul. Słowackiego 12**  
**87-640 Czernikowo**

**DATA OPRACOWANIA: wrzesień 2014r.**

**jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć i został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej:**

mgr inż. Piotr Nasierowski  
Upr. Nr GP.1. 7342/134/TC/91/02  
Upr. KPIIB Nr KUP/BO/0215/04  
tel. 0 692 83 11 44



**OPIS TECHNICZNY**  
**do projektu budowlano-wykonawczego budowy elementów małej architektury przy**  
**Szkole Podstawowej w miejscowości Osówka**

**1. Podstawa opracowania.**

Podstawą opracowania jest zlecenie otrzymane od Zamawiającego tj. Gmina Czernikowo oraz:

- Podkłady mapowe uzyskane z biura geodezyjnego,
- Dane do projektowania uzyskane od Inwestora,
- Przeprowadzone wizje w terenie,

**2. Cel i zakres opracowania.**

Celem opracowania jest zaprojektowanie placu zabaw przy Szkole Podstawowej w Osówce.

W zakres opracowania wchodzi:

- szkolny plac zabaw z elementami zabawowymi,
- strefa bezpieczeństwa z nawierzchni piaskowej,
- mała architektura: tablica regulaminowa, kosze na śmieci.

**3. Opis stanu istniejącego**

**3.1. Teren projektowanego placu zabaw**

Teren na którym projektuje się plac zabaw znajduje się na działce nr 440/1; w Osówce. Działka przeznaczona na plac zabaw od zachodu graniczy z istniejącym ogrodzeniem szkoły; od wschodu z istniejącym budynkiem szkoły. Teren przeznaczony na projektowany plac zabaw znajduje się w całości na ogrodzonym obszarze Szkoły Podstawowej. Wydzielony teren pod budowę placu zabaw na przedmiotowej działce jest terenem płaskim.

Istniejący teren będzie częściowo przygotowany pod nawierzchnię piaskową (nawierzchnia pod bajkowy tor przeszkód).

**3.2. Urządzenia obce**

Przez określony teren nie przebiegają żadne urządzenia obce.

**4. Inwentaryzacja zieleni**

Na terenie przeznaczonym do budowy placu zabaw nie znajdują się żadne drzewa i krzewy, dlatego też nie ma potrzeby wykonania inwentaryzacji zieleni.

## **5. Opis projektowanego miejsca przeznaczonego na plac zabaw.**

Powierzchnia placu zabaw:	713,75 m <sup>2</sup>
Powierzchnia nawierzchni piaskowej:	98,56m <sup>2</sup>

### **5.1. Plan zagospodarowania.**

Zaprojektowano plac zabaw o powierzchni 713,75 m<sup>2</sup> w kształcie trapezu o bokach 38x16,5x25x23m. Powierzchnia przeznaczona na budowę placu zabaw znajduje się w całości na terenie Szkoły Podstawowej. Działka przeznaczona na plac zabaw od zachodu graniczy z istniejącym ogrodzeniem szkoły; od wschodu z istniejącym budynkiem szkoły. Usytuowanie strefy o nawierzchni z piasku pod wyposażenie o wymiarach 6,4x15,4m pokazano na projekcie zagospodarowania terenu, oraz lokalizacji urządzeń placu zabaw – Z2.

### **5.2. Roboty projektowane, rozwiązania konstrukcyjne.**

#### Ogrodzenie terenu placu zabaw.

Całość obszaru przeznaczonego na plac zabaw znajduje się na terenie Szkoły Podstawowej. Teren jest częściowo ogrodzony, istniejące ogrodzenie zabezpiecza przed wtargnięciem dzieci na jezdnię.

#### Wyposażenie placu zabaw w urządzenia do zabawy

Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw należy fundamentować i instalować zgodnie z PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-7:2009 i specyfikacją techniczną. 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 urządzenia mogą dokonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów zabawek oraz w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek i pod nadzorem dostawcy oraz instytucji dozoru technicznego. Zgodnie z wytycznymi Inwestora plac zabaw będzie wyposażony w następujące urządzenie do zabawy:

- Bajkowy tor przeszkód – załącznik nr 3, szt. 1

**UWAGA: WSZYSTKIE URZĄDZENIA ZABAWOWE MUSZĄ BYĆ**  
**WYKONANE Z BEZPIECZNYCH I TRWAŁYCH**  
**MATERIAŁÓW ZGODNIE Z POLSKIMI NORMAMI**  
**(PN-EN 1176) ORAZ WARUNKAMI BEZPIECZEŃSTWA!**

#### Wyposażenie placu zabaw w elementy dodatkowe

Na podstawie wytycznych Inwestora projektuje się następujące elementy dodatkowe wyposażenia placu zabaw:

### Nawierzchnia bezpieczna

Projektuje się nawierzchnię z piasku o powierzchni 98,56m<sup>2</sup>. Grubości nawierzchni wynosi 30 cm w celu zabezpieczenia ewentualnych upadków. Piasek stosowany do nawierzchni o wielkości ziaren 0,1 – 2,5mm musi posiadać atest Państwowego Zakładu Higieny PZH.

### **6. Ochrona środowiska**

Projektowany plac zabaw poprzez uporządkowanie terenu i nadania mu określonej funkcji rekreacyjnej wpłynie korzystnie na stan środowiska naturalnego.

### **7. Uwagi końcowe**

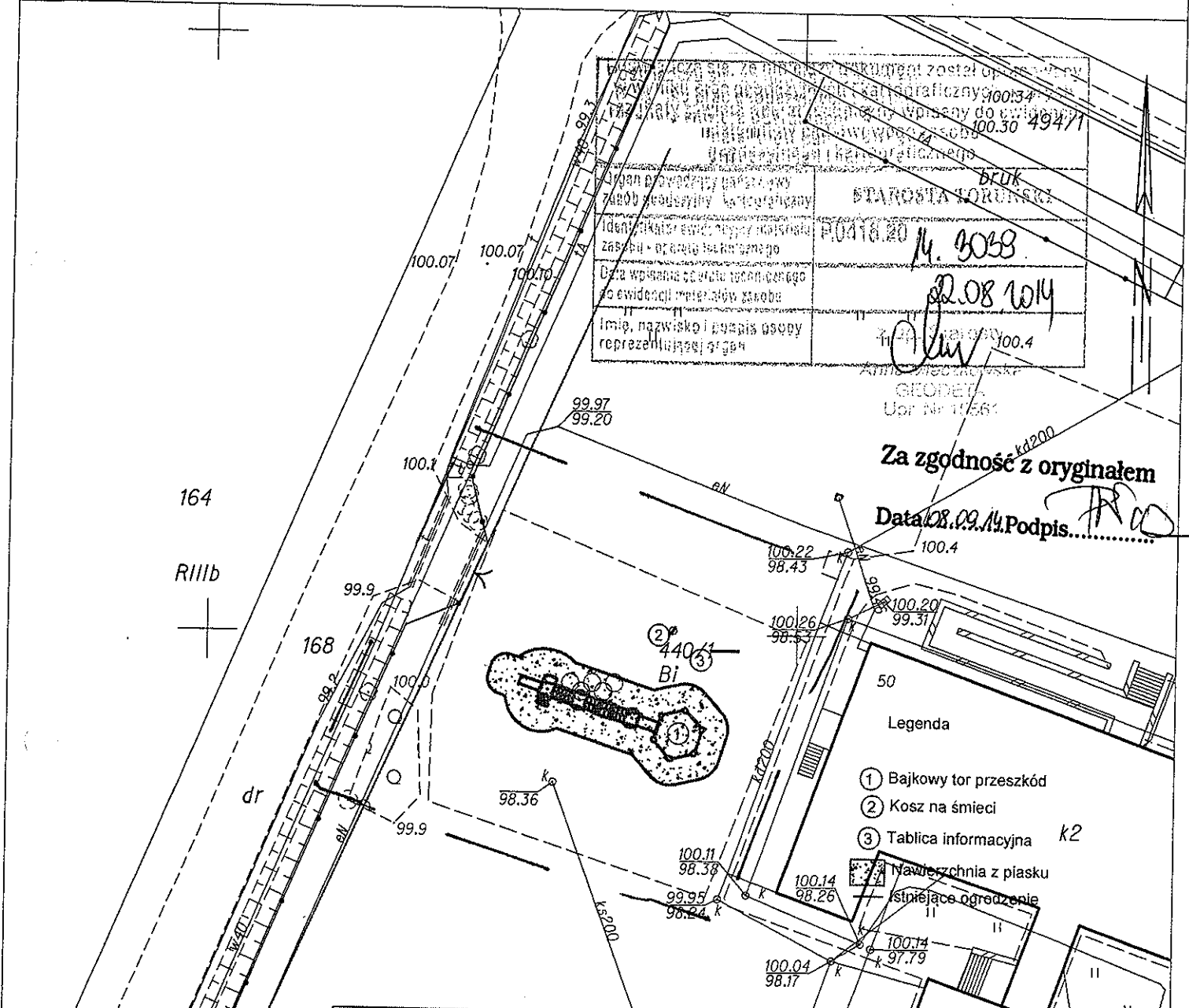
Wszystkie wymiary należy dokładnie ustalić na budowie.  
W przypadku wątpliwości lub niejasności należy odpowiednio niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub/i do dostawcy określonego systemu/materiałów.  
Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać obowiązującym normom oraz posiadać 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. Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością oraz wiedzą i sztuką budowlaną oraz wg odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru załączonej do projektu.

Województwo: kujawsko-pomorskie  
 Powiat: toruński  
 Jednostka ewidencyjna: Czernikowo 041503\_2  
 Obręb: Osówka 0009  
 Działka: 440/1

# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

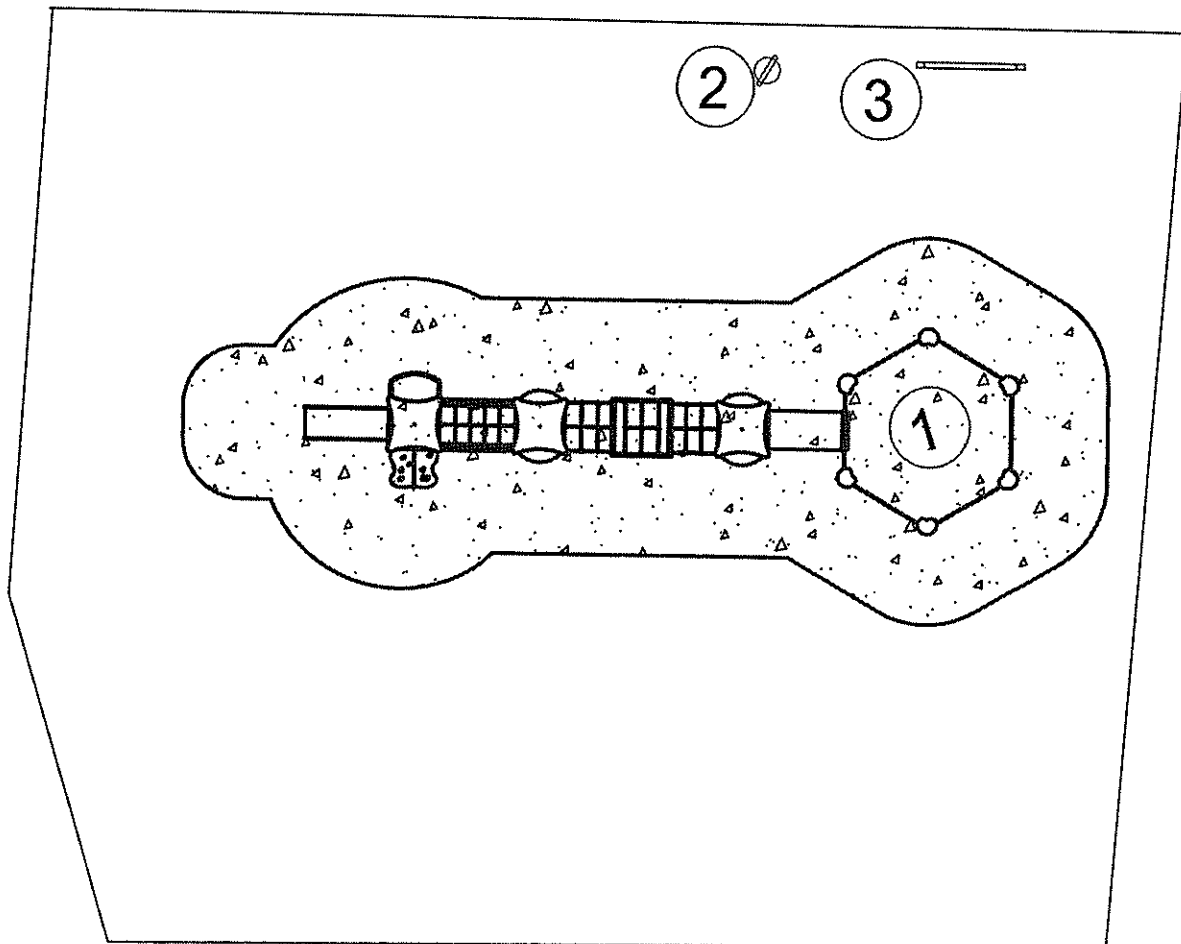
Układ wsp. płaskich: 2000 strefa 6 (18°), układ odn.: Kronsztadt 86  
 obr. Osówka 0009; dz. 440/1  
 Sekcje mapy: 6.188.29.01.2.2; 6.188.29.02.1.1  
 GOD.6640.3264.2014



## SINUS Bogumiła Dybańska

Inwestor:	99.8	Gmina Czernikowo
Nazwa inwestycji		Budowa elementów małej architektury przy Szkole Podstawowej w miejscowości Osówka
Lokalizacja:		Osówka, gm. Czernikowo
Projektant:		mgr inż. Piotr Nasierowski GP.I.7342/134/TO/97/92
Opracowanie:		mgr inż. Dominika Bartczak
Temat:		Projekt zagospodarowania terenu
Nr rys.	Z1	Skala: 1:500
		Data: 08.09.14

Wydruk z mapy 664900  
 Toruń dn. 2014-08-22  
 data



Legenda

- ① Bajkowy tor przeszkód
- ② Kosz na śmieci
- ③ Tablica informacyjna
- ▒ Nawierzchnia z piasku
- Istniejące ogrodzenie

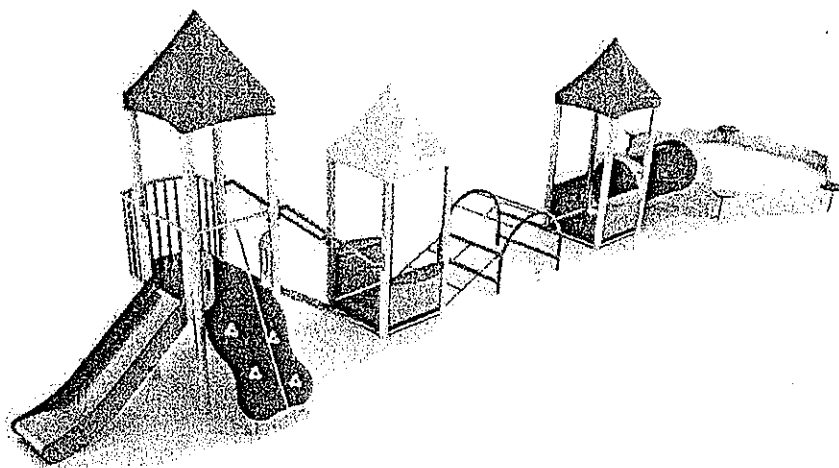
## SINUS Bogumiła Dybalska

Inwestor:	Gmina Czernikowo
Nazwa inwestycji	Budowa elementów małej architektury przy Szkole Podstawowej w miejscowości Osówka
Lokalizacja:	Osówka, gm. Czernikowo
Projektant:	mgr inż. Piotr Nasierowski GP.1.7342/134/TO/91/92 <i>P. Nasierowski</i>
Opracowanie:	mgr inż. Dominika Bartczak <i>D. Bartczak</i>
Temat:	Lokalizacja urządzenia
Nr rys.	Z2
Skala:	1:200
Data:	08.08.14

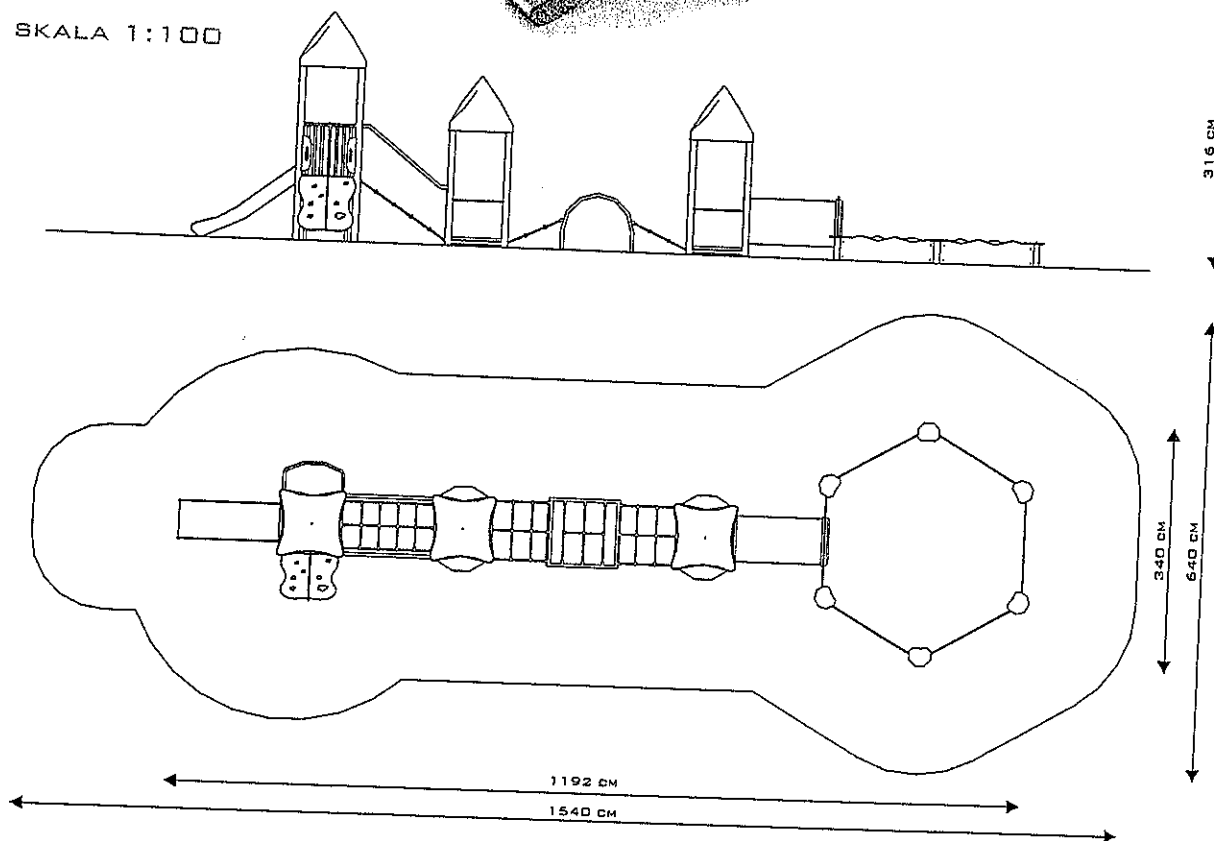


## Bajkowy Tor Przeszkód

Wymiary: 340 x 1192 cm  
 Strefa bezpieczeństwa: 640 x 1540 cm  
 Wysokość całkowita: 316 cm  
 Wysokość podestu: 90 cm  
 Wysokość swobodnego upadku: 10, 90 cm  
 Dostępność części zapasowych: TAK  
 Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2009: TAK  
 Przedział wiekowy: 1 - 7



SKALA 1:100



**Specyfika materiałowa:**  
**Konstrukcja:** Stal (rury 88,9, 42,4, 33,7 mm)  
**Stal malowana:**  
 Cynkowanie: proszkowe  
 Malowanie: proszkowe  
 Ślizg: Stal nierdzewna  
 Dach: tworzywo kompozytowe  
 Ścianki: Płyta polietylenowa HDPE całkowicie odporna na działanie warunków atmosferycznych  
 Tunel: Rura polietylenowa PE (630 mm).  
 Podest, płyta wspinaczkowa: Płyta antypoślizgowa, wodoodporna.  
 Lina: stylonowa z rdzeniem metalowym 16mm  
 Śruby: Wszelkie śruby i mocowania wystawione na działanie warunków zewnętrznych nierdzewne, od strony wewnętrznej w plastikowych zaślepkach.  
 Kotwienie: Zagłębione 73 cm w gruncie.

**UWAGI:**

- Urządzenie przeznaczone jest na publiczne place zabaw.
- Produkt przeznaczony jest do kotwienia w gruncie na płaskim terenie.
- Nie należy sytuować urządzenia ślizgiem sklerowanym w kierunku południowym.

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

Materiał	Opis	Minimalna grubość warstwy mm
Dañ		
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 0,2 mm do 2mm	300
Zwir	Wielkość ziaren od 2 mm do 8mm	300
Materiały syntetyczne	Materiały syntetyczne z atestem stosowania dla wys. swob. upadku ≤ 900mm	

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