

Usługi Projektowo – Budowlane inż. Andrzej Wierzbowski

ul. Szkolna 56, 97-300 Piotrków Tryb.

tel. 604 603 303 e-mail: [awierzbowski@interia.pl](mailto:awierzbowski@interia.pl)


**PLAC ZABAW DLA DZIECI WYPOSAŻONY  
W RAMACH PROGRAMU „RADOSNA SZKOŁA”**

**Adres :** Działka nr ew. 66/2, 62 obręb Milejów 19 gm. Rozprza

**Inwestor:** Gmina Rozprza

Ul. 900-lecia 3

**97-340 Rozprza**

<i>Branża</i>	<i>Funkcja</i>	<i>Imię i Nazwisko</i>	<i>Uprawnienia</i>	<i>Podpis</i>
architektoniczno	projektant	inż. Andrzej	LOD/0124/PWOK/03	
-budowlana		Wierzbowski	LOD/0709/ZOOA/07	

lipiec , 2012

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA.....

OPIS TECHNICZNY .....

1. Przedmiot inwestycji
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu
3. Projektowane zagospodarowanie terenu
4. Bezpieczeństwo pożarowe
5. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia inwestycyjnego
6. Ochrona konserwatorska
7. Charakterystyka istniejących i przewidywanych zagrożeń
8. Informacje do planu BIOZ
9. Uwagi.

RYSUNKI

ZAGOSPODAROWANIE TERENU 1:500

## OPIS TECHNICZNY

### **1. Przedmiot inwestycji**

#### 1.1. Podstawa opracowania

- Umowa z Zamawiającym
- mapa sytuacyjno wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- Obowiązujące przepisy Prawa Budowlanego i praw pokrewnych
- wytyczne rządowego programu „Radosna Szkoła”,

#### 1.2. Zakres zamierzenia inwestycyjnego

Przedmiotem inwestycji jest budowa placu zabaw dla dzieci na terenie działek nr ew. 66/2, 62 stanowiących część nieruchomości przy Szkole Podstawowej im. ppłk. Stanisława Sienkiewicza w Milejowie gm. Rozprza.

Zakres inwestycji obejmuje budowę placu zabaw dla dzieci młodszych.

Stworzenie placu zabaw przeznaczonego dla dzieci w młodszym wieku szkolnym umożliwi im podejmowanie aktywności fizycznej poza zajęciami szkolnymi w bezpiecznym otoczeniu, dzięki zachowaniu wytycznych rządowego programu „Radosna Szkoła”.

Opracowanie będzie stanowiło podstawę do zgłoszenia zakresu robót właściwemu organowi administracji państwowej.

### **2. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

#### 2.1. Lokalizacja inwestycji

Inwestycja zlokalizowana została na części nieruchomości będącej w użytkowaniu Szkoły Podstawowej im. ppłk. Stanisława Sienkiewicza w Milejowie gm. Rozprza (działka nr ew. 66/2, 62).

Działki nr ew. 66/2 i 62 stanowią część terenu w obrębie kompleksu dydaktycznego. Na terenie kompleksu znajduje się budynek Szkoły Podstawowej w Milejowie wraz z zabudowaniami gospodarczymi oraz biosko sportowe.

Kompleks dydaktyczny jest ogrodzony.

## 2.2. Ukształt komunikacyjny

Nieruchomość na której zlokalizowano inwestycję posiada dostęp do drogi publicznej (dz. nr ew. 281) poprzez istniejący zjazd.

## 2.3. Nawierzchnie.

Teren objęty opracowaniem posiada nawierzchnię trawiastą.

## 2.4. Uzbrojenie terenu

Zgodnie z treścią mapy syt. – wys. w obrębie terenu opracowania nie znajdują się elementy infrastruktury technicznej.

## 2.5. Ukształtowanie terenu

Teren w obrębie zakresu opracowania jest płaski.

## 2.6. Szata roślinna

Obszar w obrębie zakresu opracowania jest niezadrzewiony i niezakrzewiony.

## 2.7. Odwodnienie terenu

Dla planowanej inwestycji planuje się odwodnienie powierzchniowe

## 3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Plac zabaw dla dzieci projektuje się w części południowo-wschodniej nieruchomości zachowując odległości zapisane w aktach prawnych i normatywnych od innych obiektów budowlanych i elementów infrastruktury tj. w odległości 11,0m od linii regulacyjnej drogi.

Przy wejściu usytuowana jest tablica informacyjna, której treść określają wytyczne programy „Radosna Szkoła” (zawiera ona napis: „ Szkolny plac zabaw wyposażony w ramach programu rządowego „RADOSNA SZKOŁA” oraz regulamin określający zasady i warunki korzystania z placu zabaw, numer telefonu dyrektora szkoły oraz numery alarmowe).

Pod względem powierzchni: ok. 240m<sup>2</sup>, plac zabaw należy określić jako „mały plac zabaw”, dla którego program „Radosna Szkoła” określa orientacyjnie powierzchnie poszczególnych rodzajów nawierzchni. Tak, zasadniczą jego część stanowić będzie nawierzchnia, na której zainstalowany będzie sprzęt, amortyzująca upadek dziecka z wysokości do 1,5m, w kolorze pomarańczowym w odcieniu PANTONE: 152 C, RAL: 2011 – Tieforange, zgodna z Polskimi Normami. Kolejna nawierzchnia syntetyczna typu tartan lub inna nawierzchnia syntetyczna w kolorze niebieskim w odcieniu PANTONE: 540 C, RAL: 5003 – Saphirblau, zgodna z Polskimi Normami zajmować będzie najmniejsza część powierzchni i stanowić ciąg komunikacyjny placu. Pozostałą część placu zabaw pokryje zielen, przy czym proporcje użytych nawierzchni oraz powierzchni zieleni przedstawiają się następująco:

- nawierzchnia amortyzująca (POMARAŃCZOWA ) 169, 20 m<sup>2</sup>
- nawierzchnia syntetyczna (NIEBIESKA) 18,00 m<sup>2</sup>
- zielen 68,70 m<sup>2</sup>

powierzchnia razem: 255,9m<sup>2</sup>.

Zachowano odpowiednie proporcje między wielkościami powierzchni użytych nawierzchni tak, że są one zgodne z wytycznymi programu „Radosna Szkoła”.

Zaprojektowano podbudowę, którą należy wykonać z następujących warstw po korytowaniu:

- a) warstwa piasku - gr. 15 cm ,
- b) warstwa kruszywa 4-31 mm – 10 cm
- c) warstwa mączki kamiennej 0-5 mm - 5 cm.

Wymagana tolerancja wynosi 2 mm na łacie 2 m .

Na tak przygotowana podbudowę należy ułożyć warstwy pod strefy zabaw i ćwiczeń oraz komunikacyjną.

Nawierzchnia bezpieczna pod strefę zabaw i ćwiczeń

Łączna grubość nawierzchni poliuretanowej (wraz z warstwą amortyzującą SBR) – min. 45 mm.

Amortyzacja upadku dziecka z wysokości 2,10 m.

Bezpieczna nawierzchnia poliuretanowa EPDM składa się z:

- Warstwy amortyzującej grub. min 37 mm składającej się z czarnego granulatu gumowego SBR średnicy (grubość granulatu zgodnie z kartą techniczną produktu połączonego żywicą poliuretanową –wykonanej bezspoinowo specjalną układarką mas tartanowych

- Warstwy użytkowej grub. 8 mm składającej się z granulatu kauczukowego EPDM średnicy 1-4 mm i żywicy poliuretanowej. Warstwę tę należy ułożyć bezspoinowo specjalną układarką mas tartanowych,

- b) strefa komunikacyjna (rekreacyjna) pokryta nawierzchnią syntetyczną poliuretanową - EPDM w kolorze niebieskim w odcieniu PANTONE: 540 C, RALL 5003 – Saphirblau, zgodną z Polskimi Normami.. Nawierzchnie należy układać na podbudowie z kruszywa naturalnego, stabilizowanego mechanicznie i ograniczyć obrzeżem betonowym na pograniczu z nawierzchnią trawiastą. W celu ułatwienia spływu wód opadowych należy zastosować spadek poprzeczny wynoszący min. 2 %.

Łączna grubość nawierzchni (wraz z warstwą stabilizującą typu ET) – min. 40mm.

Całość projektowanej strefy pokrytej nawierzchnią syntetyczną ( na granicy z nawierzchnią trawiastą) należy oddzielić od pozostałej części (trawnik) placu obrzeżem betonowym o wymiarach 20x6 cm posadowionym na ławie betonowej.

Od alei głównej do placu zabaw prowadzi chodnik z kostki betonowej gr. 6cm w kolorze szarym, szer. 120cm. Chodnik oddzielony jest od pozostałego terenu obrzeżem betonowym o wymiarach 20x6 cm posadowionym na ławie betonowej.

Ciąg pieszy to utwardzona nawierzchnia z kostki betonowej gr. 6cm w kolorze szarym na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm i na podbudowie z piasku gr. 15cm. Powierzchnia utwardzonego ciągu pieszego-4,61m<sup>2</sup>.

Plac zabaw będzie ogrodzony ogrodzeniem systemowym o całkowitej wysokości 120cm. Wejście na plac zabaw od strony alei głównej.

Na ogrodzenie składają się słupki z ocynkowanych i następnie powleczonych poliestrem z profili 60x40x2mm, które montuje się w betonowym monolitycznym fundamencie o wymiarach 30x30x100cm z betonu B15. Maksymalny rozstaw słupków wynosi 250cm. Fundamentowanie słupków do granicy przemarzania – 1,00m.

Kolor słupków i siatki: popielaty.

W ogrodzeniu zaprojektowano furtkę szer.1m.

Po wykonaniu prac związanych z montowaniem urządzeń i nawierzchni należy wykonać trawnik siewem ręcznym . Powierzchnia trawnika do wykonania -138,7 m<sup>2</sup> (plac zabaw 68,7 m<sup>2</sup> + renowacja 70 m<sup>2</sup> ).



### 3.1. Urządzenia zabawowe

Na placu zabaw zaprojektowano następujące urządzenia zabawowe:

- zestaw zabawowy

w skład którego wchodzi

- wieża z dachem dwuspadowym,
- podest na palach 4 sz.
- trap wejściowy- 1 szt.
- most wiszący na łańcuchach 2m – 1 szt.
- drabinka wejściowa – 1 szt.
- wieża z dachem czterospadowym – 1 szt.
- zjeżdżalnia- 1 szt.
- belka balansująca- 1 szt.

Wymiary zestawu: : 4x7m

Wymiary strefy bezpieczeństwa: 7x10m



Wzór urządzenia pochodzi z katalogu firmy AKTIV

## Huśtawka podwójna z metalową poprzeczką

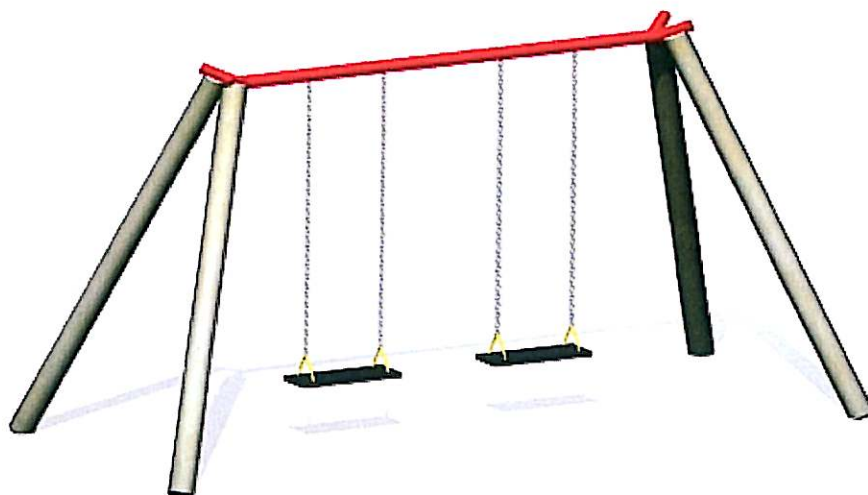
### Wymiary:

długość: 3,00 m

szerokość: 1,60 m

wysokość: 2,20 m

Strefa bezpieczeństwa: 7,60 m x 3,00 m





## Huśtawka ważka pion metalowy

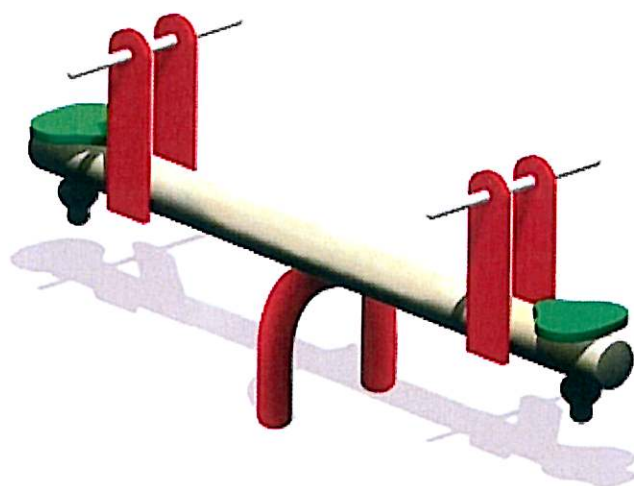
### Wymiary:

długość: 3,00 m

szerokość: 0,40 m

wysokość: 0,80 m

**Strefa bezpieczeństwa:** 5,00m x 2,50m



## Równoważnia skośna

### Wymiary:

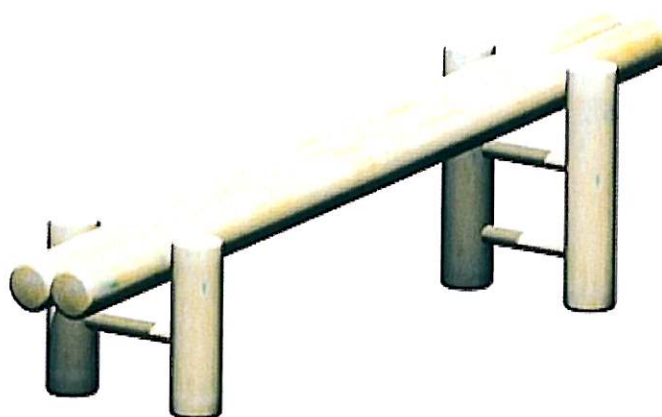
długość: 3,00 m

szerokość: 0,50 m

wysokość: 0,80 m

### Strefa bezpieczeństwa:

5,00m x 2,50m



# Ścianka gimnastyczna

## Wymiary:

długość: 1,00 m

szerokość: 1,00 m

wysokość: 3,20 m



# Drażek podwójny

## Wymiary:

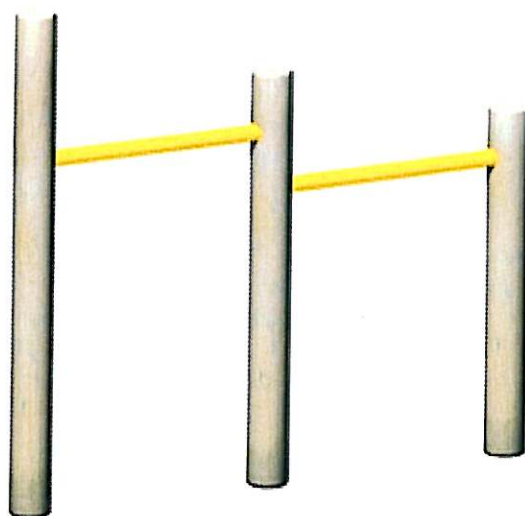
długość: 1,50 m

szerokość: 0,12 m

wysokość: 1,80 m

## Strefa bezpieczeństwa:

4,50m x 3,12m



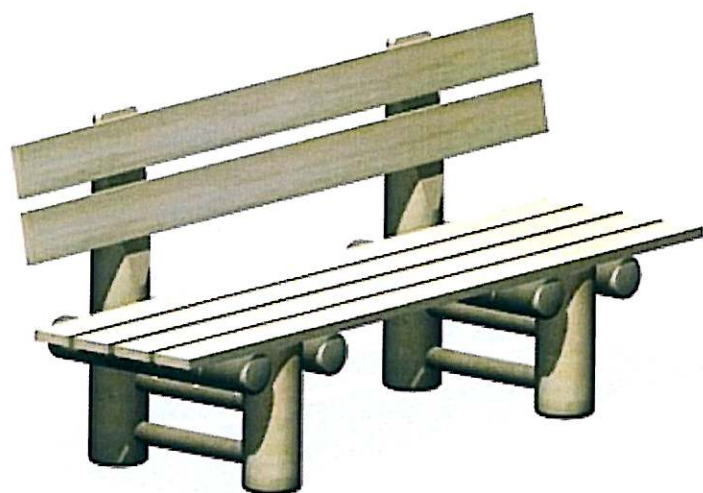
# Ławka z bali z oparciem

## Wymiary:

długość: 1,50 m

szerokość: 0,40 m

wysokość: 0,85 m



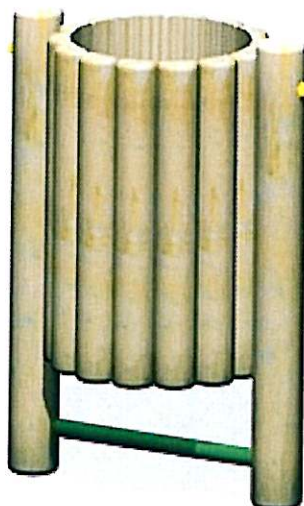
# Kosz na śmieci

## Wymiary:

długość: 0,65 m

szerokość: 0,45 m

wysokość: 1,00 m





## Tablica informacyjna - regulamin

350,00 zł netto

**Wymiary:**

długość: 0,50 m

szerokość: 0,10 m

wysokość: 1,80 m



## **Dane techniczne**

1. drewno sosnowe rdzeniowe, toczone cylindrycznie, impregnowane metodą próżniowo-ciśnieniową, osadzone w betonowych fundamentach na stalowych kotwach.
2. Sklejka wodoodporna z drewna liściastego, o bardzo wysokiej wytrzymałości, laminowana filmem melaminowym lub płyta HD PE.
3. Ślizgi w całości wykonane ze stali nierdzewnej z elementami ocynkowanymi i malowanymi proszkowo
4. Łączniki, łby, śruby i nakrętki są pochowane lub powlekane plastikiem.
5. Części wymagające dużej stabilności są wbetonowane na głębokość 50-70 cm.

## **Podbudowa .**

Zaprojektowano podbudowę mineralną, piaskowo-tłuczniową. Składająca się z 15 cm warstwy piasku, następnie 15 – 20 cm warstwy tłucznia kamiennego i 5 cm warstwy kłińca. Dla wysokości upadku 1,5m grubość nawierzchni syntetycznej wynosi 55mm.

## **Obrzeża.**

Całość projektowanej strefy pokrytej nawierzchnią syntetyczną należy oddzielić od pozostałej części (trawnik) placu obrzeżem betonowym o wymiarach 20x6 cm posadowionym na ławie betonowej.

## **4. Bezpieczeństwo pożarowe**

Projektowane zagospodarowanie terenu nie stanowi zagrożenia pożarowego.

Projektowane zagospodarowanie nie utrudnia dojazdu służbom ratowniczym.

5. Działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego.
6. Teren, ani obiekty znajdujące się na nim nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie.
7. Inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zaś obszar oddziaływania obiektu ogranicza się wyłącznie do terenu Inwestora. Projektowane zagospodarowanie wg części graficznej – rys. nr 1

## **5. INFORMACJE DO PLANU BIOZ**

W oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, stwierdza się, że nie zachodzi przypadek uzasadniający konieczność opracowania „planu bioz”.

## 6. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie urządzenia montowane na placu zabaw muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami i posiadać atesty dopuszczające do stosowania na tego typu obiektach.

Wszystkie etapy prac wykonywać pod nadzorem technicznym przestrzegając i ściśle stosując technologię montażu urządzeń.

WSZELKIE NAZWY WŁASNE PRODUKTÓW I MATERIAŁÓW PRZYWOŁANE W PROJEKCIE SŁUŻĄ OKREŚLENIU POŻĄDANEGO STANDARDU WYKONANIA I OKREŚLENIU WŁAŚCIWOŚCI I WYMOGÓW TECHNICZNYCH ZAŁOŻONYCH W DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ DLA DANYCH ROZWIĄZAŃ.

DOPUSZCZA SIĘ ZAMIENNE ROZWIĄZANIA ( W OPARCIU O PRODUKTY INNYCH PRODUCENTÓW) POD WARUNKIEM:

- SPEŁNIENIA TYCH SAMYCH WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNYCH
- PRZEDSTAWIENIA ZAMIENNYCH ROZWIĄZAŃ NA PIŚMIE ( DANE TECHNICZNE, ATESTY, DOPUSZCZENIA DO STOSOWANIA, A W SZCZEGÓLNOŚCI SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZAMIENNEGO ROZWIĄZANIA)
- UZYSKANIA AKCEPTACJI PROJEKTANTA I ZAMAWIAJĄCEGO

Opracowanie:

inż. Andrzej Wierzbowski

LOD/0124/PWOK/03

LOD/0709/ZOOA/07

## Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art. 20 ust.4 Prawa budowlanego /Dz.U. nr 156 poz.1118 z 2006r/ oświadczam, że projekt budowlany

**Placu zabaw dla dzieci wyposażonego w ramach programu Radosna Szkoła przewidziany do realizacji przy na działce nr ew. 66/2, 62 obręb Milejów 19 gm. Rozprza**

wykonany dla **Gminy Rozprza**

**al. 900-lecia**

**97 – 340 Rozprza**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

 inż. Andrzej Wierzbowski

LOD/0124/PWOK/03

LOD/0709/ZOOA/07

Piotrków Trybunalski, 08 lipiec 2012r.