



***RADOSNA
SZKOŁA***

**PROJEKT PLACU ZABAW W
DEBRZNIE W RAMACH
RZĄDOWEGO PROGRAMU
"RADOSNA SZKOŁA"**

Obiekt:	Przyszkolny plac zabaw „duży” o powierzchni 500m ² w Debrznie
Projektant:	mgr inż. arch. Magdalena Ewa Załucka- Dąbrowska upr.bud. nr. 6 /2006 /WM nr ewid. WM-0171
Opracowała:	mgr inż. Architekt Krajobrazu Anna Rajkiewicz

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Oświadczenie projektantów	3
---------------------------	---

I Opis techniczny

1.	Przedmiot opracowania.	6
2.	Cel opracowania.	6
3.	Zakres opracowania.	6
4.	Podstawa opracowania.	6
5.	Istniejący stan zagospodarowania działki.	7
6.	Projektowane zagospodarowanie działki.	7
6.1	Opis ogólny.	
6.2.	Zestawienie powierzchni placu zabaw.	8
6.3.	Nawierzchnia placu zabaw.	8
7.	Wypożyczenia placu zabaw.	10
8.	Roślinność.	23
9.	Wpływ inwestycji na środowisko.	23
10.	Czynności poprzedzające rozpoczęcie robót budowlanych.	24
11.	Warunki BHP.	24
12.	Uwagi końcowe.	25

II Rysunki

1.	Mapa zagospodarowania terenu 1:500	Rys 1
2.	Opis urządzeń	Rys 2
3.	Wymiarowanie urządzeń	Rys 3
4.	Wymiarowanie nawierzchni	Rys 4
5.	Przekrój nawierzchni	Rys 5
6.	Projektowane nasadzenia	Rys 6
7.	Grubość nawierzchni bezpiecznej	Rys. 7
8.	Wizualizacja	Rys. 8

OŚWIADCZENIE

STOSOWNIE DO ZAPISU ART. 20 UST. 4 USTAWY Z DNIA 07.07.1994 R.
PRAWO BUDOWLANE (DZ. U. Z 2003 R. NR 207 POZ. 2016 Z PÓŹNIEJSZYMI
ZMIANAMI) OŚWIADCZAM, ŻE PROJEKT:

**PRZYSZKOLNEGO TYPOWEGO PLACU ZABAW „DUŻEGO” O POWIERZCHNI
500 m² w miejscowości Debrzno**

ZOSTAŁ WYKONANY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ
ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

Projektant	Podpis
mgr inż. arch. Magdalena Ewa Załucka- Dąbrowska upr.bud. nr. 6 /2006 /WM nr ewid. WM-0171	



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Warmińsko-Mazurska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Warmińsko-Mazurska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

magister inżynier architekt Magdalena Ewa Załucka-Dąbrowska

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **6/2006/WM**, jest wpisana na listę członków Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WM-0171**.

Członek czynny od: 20-09-2006 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 06-04-2011 r. Olsztyn.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-09-2011 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Piotr Andrzejewski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WM-0171-4BB6-A9B2-E519-178C

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WARMIŃSKO-MAZURSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

I.dz. 290/MM/2006
sygnatura akt: 4/MM/2004

Olsztyn, dnia 2 czerwca 2006 r.

DECYZJA nr 6/2006/MM

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 201; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959 oraz z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 i Nr 169, poz. 1419), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682)

stwierdza się, że

Pani : mgr inż. arch. Magdalena Załucka
posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.
Od decyzji przysługuje Pani/Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów.
Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

1. Przewodniczący Komisji:	Piotr Kaniewski
	(imię lub imiona i nazwisko)
2. Sekretarz Komisji:	Magdalena Rafalska
	(imię lub imiona i nazwisko)
3. Członek Komisji:	Anna Rokita
	(imię lub imiona i nazwisko)
4. Członek Komisji:	Mariusz Szafarzyński
	(imię lub imiona i nazwisko)
5. Członek Komisji:	Andrzej Góralski
	(imię lub imiona i nazwisko)
6. Członek Komisji:	Tomasz Lella
	(imię lub imiona i nazwisko)

Otrzymują:

1. Magdalena Załucka, zam. 11-300 Purda, Patryki 22/4

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:

1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,

2) okręgowa rada Izby Architektów.

3. a.a.



10-117 Olsztyn, ul. 1-Maja 13, pok.306, tel. (0-89)521 34 30 do 32, e-mail : wm@iarp.pl, <http://www.wm.iarp.pl>
NIP : 739-32-79-898, REGON : 017466395-00067, Konto : PKO BP II O/Olsztyn, Nr 39 1020 3541 0000 5602 0011 4033

Za zgodność
z oryginałem
M. Lella
dnia 24.06.10

I Opis techniczny

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy „dużego” placu zabaw wraz niezbędnymi dojazdami oraz dojazdami na terenie Szkoły Podstawowej w miejscowości Debrzno.

2. Cel opracowania.

Celem opracowania jest stworzenie projektu „dużego” placu zabaw o powierzchni 500m² z rządowego programu "Radosna Szkoła" zlokalizowanego bezpośrednio przy Szkole Podstawowej w Debrznie.

3. Zakres opracowania.

Zakres opracowania obejmuje:

- opis techniczny,
- plan sytuacyjny – wysokościowy,
- rzut placu zabaw,
- wizualizacja placu zabaw,
- przekrój nawierzchni.

4. Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora,
- szczegółowe wytyczne rządowego programu „Radosna Szkoła”,
- uzgodnienia z inwestorem i międzybranżowe,
- norma PN-EN 1176-1 „Wypożyczenie placów zabaw i nawierzchnie”,
- norma PN-EN 1177 „Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki”,
- obowiązujące przepisy,
- literatura fachowa.

5. Istniejący stan zagospodarowania działki.

Miejsce na plac zabaw jest usytuowane tuż przy Szkole na terenie działki numer 109, w miejscowości Debrzno, województwie Pomorskim. Działka jest ogrodzona. Teren nieznacznie obniżający się w kierunku wschodnim. Na istniejącym terenie brak roślinności.

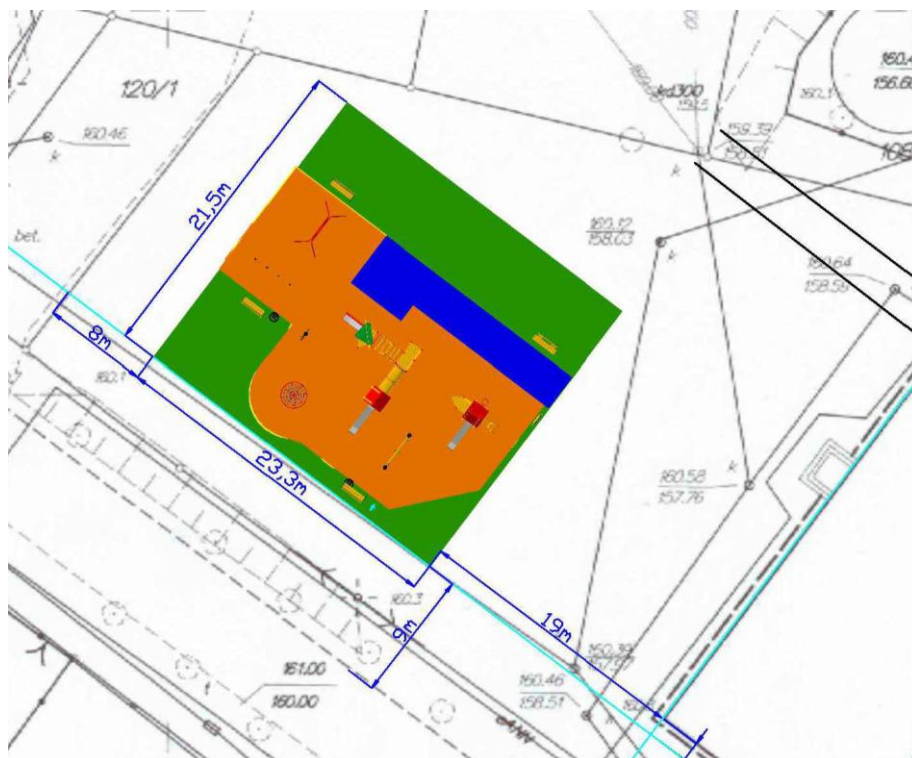


6. Projektowane zagospodarowanie działki.

6.1. Opis ogólny.

Projektowany plac zabaw będzie oddalony co najmniej 9m od drogi. Urządzenia będą tak usytuowane, ażeby w przyszłości móc uzupełnić istniejący plac zabaw o dodatkowe urządzenia. Urządzenia będą usytuowane prostopadle i równolegle do istniejącego ogrodzenia.

Ukształtowanie powierzchni terenu lekko obniżające się w kierunku wschodnim, dlatego też teren przez rozpoczęciem robót budowlanych należy wyrównać. Projektowany plac jest w kształcenie prostokąta równoległe do istniejącego budynku szkoły- tak jak widać poniżej.



3 elastyczna

4 wysokie parametry wytrzymałościowe.

Warstwy nawierzchni syntetycznej, które należy zastosować:

- warstwa zasadnicza nośna – granulat SBR 2-6 (od 50 do 140 mm grubości)
- warstwa zewnętrzna użytkowa – granulat EPDM 1-4 (ok. 10 mm grubości)

Podbudowa kamienna:

- I – warstwa piasku kopalnego grubość 10 cm
- II – warstwa kruszywa łamanego o frakcji 0-32 mm – grubość 15 cm
- III – warstwa mialu kamiennego o frakcji 0-5 mm – grubość 5 cm

6.3.1 Obrzeża.

Całość projektowanej nawierzchni syntetycznej należy oddzielić od pozostałej części placu obrzeżem betonowym o wymiarach 20 x 6cm posadowionym na ławie betonowej. Długość obrzeży ok. 73m b.

6.3.2 Nawierzchnia amortyzująca – „pomarańczowa”

Zastosowana powierzchnia powinna spełniać wymagania normy PN EN 1177 dotyczącej placów zabaw. Powierzchnie placu należy pokryć syntetyczną, wodoprzepuszczalną, bezspoinową, dwuwarstwową nawierzchnią. Grubość nawierzchni uzależniona od wysokości swobodnego upadku. Minimalna grubość nawierzchni musi być dostosowana do wysokości upadku 1,5m. Poniższa tabela wskazuje grubość nawierzchni dla poszczególnych wysokości upadku.

Wysokość swobodnego upadku	Grubość nawierzchni syntetycznej
1,60 m	60 mm
2,20 m	100 mm
3,00 m	150 mm

Kolor nawierzchni zgodny z PANTONE:125 C, RAL: 2011 – Tieforange.

6.3.3 Nawierzchnia typu tartan – „niebieska”.

Powierzchnię placu zabaw niebędącą terenem zielonym, ani strefą bezpieczeństwa urządzeń należy pokryć nawierzchnią o analogicznej charakterystyce jak nawierzchnia pomarańczowa.

Kolor nawierzchni zgodny z PANTONE: 540 C, RAL: 5003 – Saphirblau.

7. Wyposażenie placu zabaw.

7.1 Opis programu „Radosna Szkoła”

Zgodnie z wytycznymi MEN dotyczącymi urządzenia placu zabaw w ramach programu „Radosna Szkoła” (uchwała z dnia 7 lipca 2009 roku) szkolny plac zabaw ma: „umożliwić młodszym dzieciom podejmowanie aktywności fizycznej w sposób pozwalający rozładować napięcia emocjonalne i fizyczne, wynikające z możliwego ograniczenia spontanicznej aktywności w trakcie zajęć prowadzonych w klasach. Szkolny plac zabaw powinien być przygotowany do prowadzenia z dziećmi różnych form zajęć ruchowych (na przykład pokonywania przeszkód, wspinania, czworakowania, przeskoków, przeplotów czy zwisów). Dogodnym miejscem usytuowania szkolnego placu zabaw może być sąsiedztwo boiska lub bieżni, które mogą być wykorzystywane do prowadzenia zabaw i gier ruchowych. Powinien być także wyposażony w różnorodne drabinki, drążki, ścianki wspinaczkowe, pomosty, zjeżdżalnie, równoważnie, przeplotnie oraz kolorowe huśtawki. Plac zabaw urządzony przez szkołę powinien być bezpieczny. Ważne jest zastosowanie nowoczesnej, bezpiecznej nawierzchni pod urządzeniami, właściwe rozmieszczenie sprzętu znajdującego się na placu zabaw oraz przyjazne zagospodarowanie pozostałego terenu zielenią”.

Nawierzchnia, na której zostanie zainstalowany sprzęt rekreacyjny, amortyzująca ewentualny upadek dziecka powinna być wykonana w kolorze pomarańczowym w odcieniu Pantone 152 C, RAL 2011 – Tieforange, zgodna z Polskimi Normami. Ścieżki komunikacyjne powinny być wykonane z nawierzchni typu tartan lub innej syntetycznej w kolorze niebieskim w odcieniu Pantone 540 C, RAL 5003 – Saphirblau, zgodną z Polskimi Normami.

Dodatkowo na terenie szkolnego placu zabaw należy zainstalować tablicę zawierającą regulamin określający zasady i warunki korzystania z placu zabaw oraz napis o treści „szkolny plac zabaw wyposażony w ramach programu rządowego „Radosna Szkoła”.

7.2 Opis ogólny.

Projektowany plac zabaw:

Wszystkie urządzenia posadowione są na bezpiecznej nawierzchni syntetycznej zgodnie z wytycznymi MEN w kolorze pomarańczowym, posiadające odpowiednie certyfikaty bezpieczeństwa. Tartanowa ścieżka komunikacyjna w kolorze niebieskim.

Przy wejściu na plac zabaw posadowiono tablicę informacyjną z regulaminem przestrzegania zasad bezpiecznego użytkowania urządzeń oraz ławkę z wieszakiem na tornistry i odzież.

Dodatkowo 3 ławki z oparciem, umiejscowiono tak, aby opiekunowie mogli obserwować cały teren, na którym będą się bawić dzieci.

Przy projektowaniu układu urządzeń szczególną uwagę zwrócono na strefy bezpieczeństwa zgodnie z normą PN-EN 1176-1 „Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie”. Zgodnie z powyższym strefy te w żadnym stopniu nie mogą się pokrywać.

7.3 Zestawienie urządzeń

KLAUZULA o zgodności wykonania placu zabaw z projektem.

Zaproponowane urządzenia są produktami firmy NOVUM Wyposażenie Placów Zabaw.

Dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów, nie gorszych niż opisywanych w dokumentacji, tj. spełniających wymagania techniczne, funkcjonalne i jakościowe co najmniej takie, jak wskazane w dokumentacji lub lepsze.

JAKOŚĆ i CERTYFIKATY.

Zestawy dla publicznych i prywatnych placów zabaw, a także dla wszelkich innych placów zabaw dostępnych dla dzieci od 3 do 14 lat zaprojektowane zgodnie z

przepisami grupy norm bezpieczeństwa PN-EN 1176:2009. Wyposażenie placów zabaw i nawierzchni , składających się z następujących części:

PN- EN 1176-1:2009. Wyposażenie placów zabaw i nawierzchni – Część 1: Ogólne wymagania i metody badań

PN-EN 1176-2 :2009.Wyposażenie placów zabaw i nawierzchni – Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek

PN-EN 1176-3 :2009.Wyposażenie placów zabaw i nawierzchni – Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni

PN-EN 1176-4 :2009.Wyposażenie placów zabaw i nawierzchni – Część 4: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań kolejek linowych

PN-EN 1176-5 :2009.Wyposażenie placów zabaw i nawierzchni – Część 5: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli

PN-EN 1176-6:2009. Wyposażenie placów zabaw i nawierzchni – Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących

PN-EN 1176-7:2009. Wyposażenie placów zabaw i nawierzchni – Część 7: Wytyczne instalowania, kontroli, konserwacji i eksploatacji

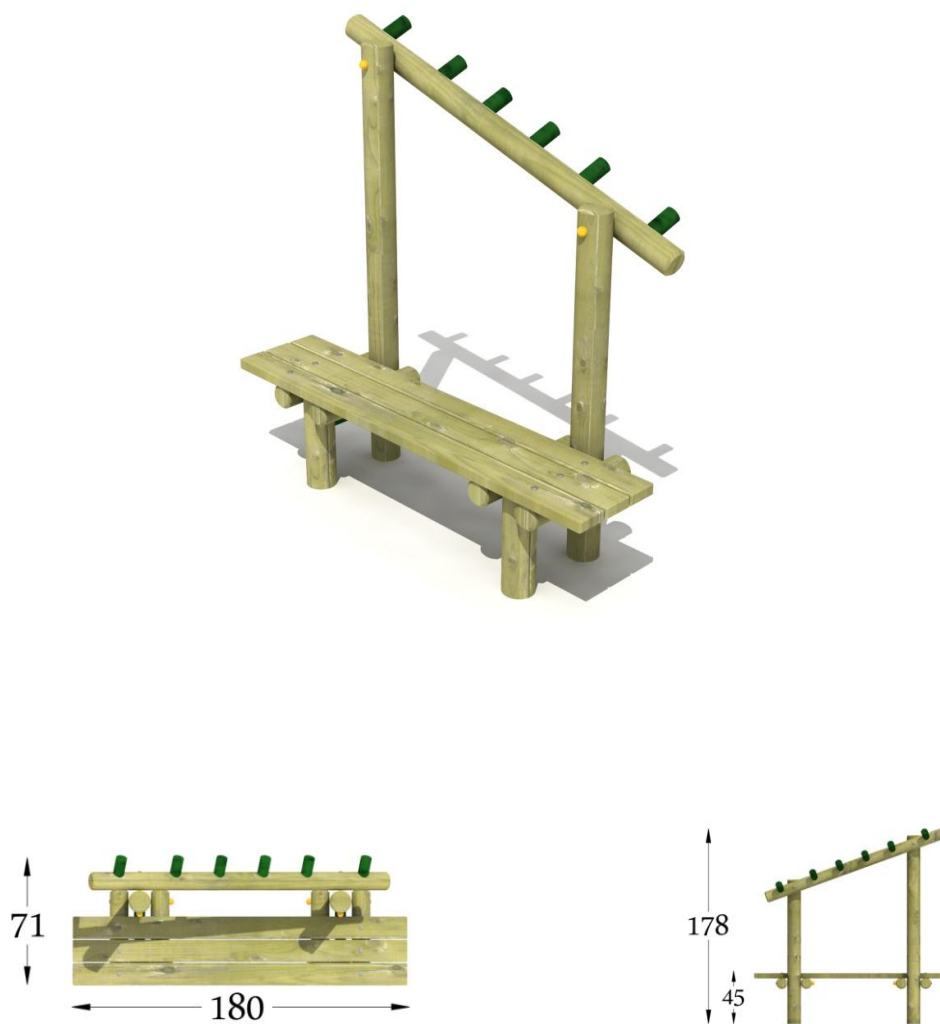
PN-EN 1176-10 :2009.Wyposażenie placów zabaw i nawierzchni – Część 10: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań całkowicie obudowanych urządzeń do zabawy

PN-EN 1176-11 :2009.Wyposażenie placów zabaw i nawierzchni – Część 11: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań sieci przestrzennej.

POSZCZEGÓLNE URZĄDZENIA ZAPROPONOWANE W PROJEKCIE:

ŁAWKA Z WIESZAKIEM - szt.1

- Ławka umożliwia pozostawienie tornistrów lub odzieży
- Wykonana z drewna sosnowego, impregnowanego próżniowo ciśnieniowo w kolorze oliwkowym, trwale zakotwiona w ziemi.
- Wymiary: 180 x 45 x 45 cm



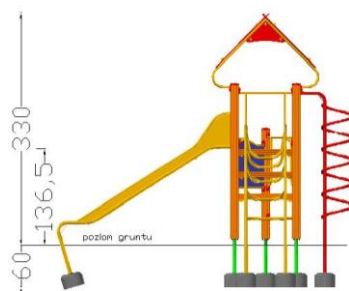
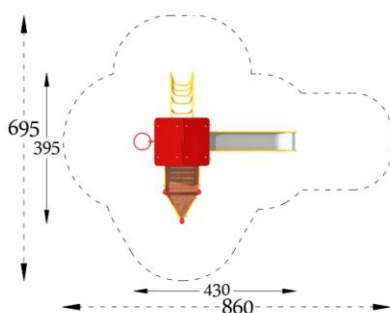
Zestaw zabawowy (I)– szt.1

OPIS OGÓLNY

Zestaw zabawowy musi zawierać:

- 1 wieżę z dachem dwuspadowym
- 1 Platformę kwadratową
- 1 Platformę trójkątną
- 1 Zjeżdżalnię głęboką
- 1 Wejście spiralne
- 1 Wejście łukowe
- 3 Zabezpieczenia z aplikacją
- 1 Wejściówkę

- 1 Stopień
- 1 Rurkę nad zjeżdżalnią



DANE MATERIAŁOWO – KONSTRUKCYJNE

W celu uzyskania najwyższych parametrów wytrzymałościowych, słupy nośne powinny być o przekroju okrągłym, wykonane są z drewna sosnowego, klejonego z 5 warstw.

Dla zmniejszenia naprężeń powodujących wzdłużne pęknięcia, słupy należy ryflować wzdłużnie. Górne powierzchnie słupów konstrukcyjnych muszą mieć zabezpieczenia w postaci trwale zamocowanych plastikowych kapturków.

Elementy drewniane (słupy, podesty) muszą być zabezpieczone przed szkodliwym wpływem warunków atmosferycznych przez impregnację środkami na bazie naturalnych olejów i wosków, posiadających wymagane atesty higieniczne.

Dachy należy wykonać z kolorowych płyt polietylenowych (HDPE), które nie wchłaniają wody, są odporne na wgniecenia, zarysowania, graffiti i promieniowanie UV.

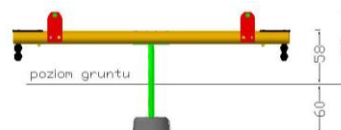
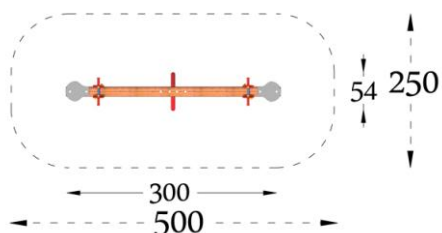
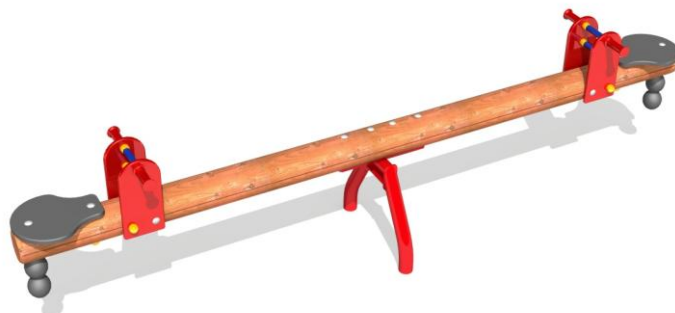
Ślizgi zjeżdżalni należy wykonać ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej.

Wszystkie elementy stalowe wykonać ze stali węglowej konstrukcyjnej, takie jak: drabinki, poręcze, uchwyty, pomosty, okucia, bariery, zabezpieczone farbami proszkowymi.

Do połączeń podzespołów z drewnem zastosować stalowe łączniki mocowane za pomocą grubych wkrętów, gdyż tego typu połączenie, w odróżnieniu od łączników gwintowych zapewnia nieluzujące się złącze w drewnie.

HUŚTAWKA WAGOWA szt.1

- tradycyjna huśtawka wagowa 2 osobowa , na podstawie metalowej w gruncie na betonowych fundamentach .



DANE MATERIAŁOWO – KONSTRUKCYJNE

Mechanizm obrotowy łożyskowany, bezobsługowy .

Belkę poziomą wykonać z drewna sosnowego klejonego obtoczonego cylindrycznie ,ryflowaną wzdłużnie w celu zmniejszenia naprężeń powodujących pęknięcia wzdłużne.

Siedziska huśtawki i stelaż rączek wykonać z płyt polietylenu ciśnieniowego HDPE, odpornego na wgniecenia , zarysowania , graffiti i promieniowanie UV oraz nie chłonnego wody

Ze względów bezpieczeństwa zamocować na końcach belki gumowe odbojniki amortyzujące.

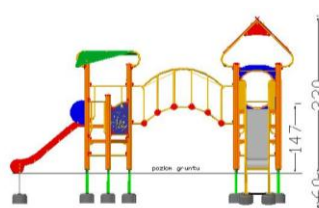
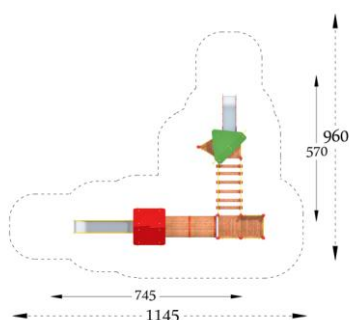
Zestaw zabawowy (II)– szt.1

OPIS OGÓLNY

Zestaw zabawowy musi zawierać:

- 1 Wieżę z dachem dwuspadowym
- 1 Wieżę z dachem trójkątnym
- 2 Platformy kwadratowe

- 1 Platformę trójkątną
- 1 Pomost tunelowy
- 1 Pomost drabinkowy
- 1 Zjeżdżalnię głęboką
- 1 Zjeżdżalnię niską
- 5 Zabezpieczeń z aplikacjami
- 2 Podesty kwadratowe
- 4 Wejściówki
- 7 Stopni
- 1 Rurkę nad zjeżdżalnią



DANE MATERIAŁOWO – KONSTRUKCYJNE

W celu uzyskania najwyższych parametrów wytrzymałościowych, słupy nośne powinny być o przekroju okrągłym, wykonane są z drewna sosnowego, klejonego z 5 warstw.

Dla zmniejszenia naprężeń powodujących wzdłużne pęknięcia, słupy należy dodatkowo ryflować wzdłużnie. Górne powierzchnie słupów konstrukcyjnych powinny być zabezpieczone przed nasiąkaniem, trwale zamocowanymi plastikowymi kapturami.

Elementy drewniane (słupy, podesty) muszą być zabezpieczone przed szkodliwym wpływem warunków atmosferycznych przez impregnację środkami na bazie naturalnych olejów i wosków, posiadających wymagane atesty higieniczne.

Dachy wykonać z kolorowych płyt polietylenowych (HDPE), które nie wchłaniają wody, są odporne na wgniecenia, zarysowania, graffiti i promieniowanie UV.

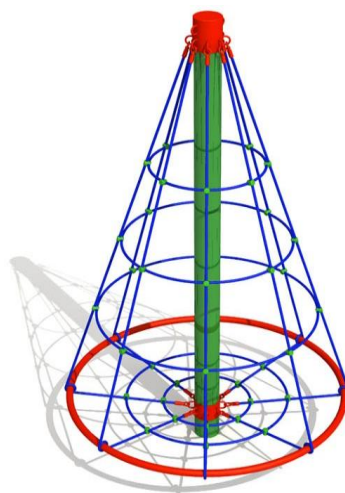
Zabezpieczenia i ścianki wykonać z dwukolorowych, warstwowych płyt HDPE.

Ślizgi zjeżdżalni wykonać ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej.

Wszystkie elementy ze stali węglowej konstrukcyjnej, takie jak: drabinki, poręcze, uchwyty, pomosty, okucia, bariery, zabezpieczyć farbami proszkowymi poliestrowymi odpornymi na ciągłe działanie warunków atmosferycznych.

Do połączeń podzespołów z drewnem zastosować stalowe łączniki zamocować za pomocą grubych wkrętów, gdyż tego typu połączenie, w odróżnieniu od łączników gwintowych zapewnia nieluzujące się złącze w drewnie. Łby wkrętów należy ukryć w plastikowych wkładkach.

Linarium w kształcie Stożka szt.1



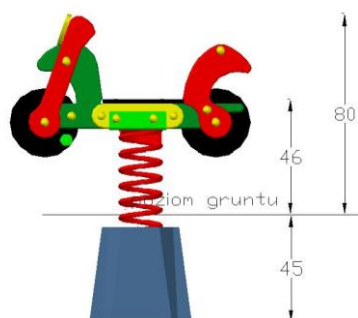
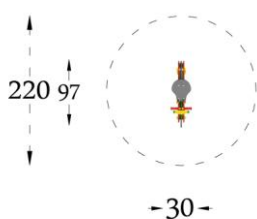
DANE MATERIAŁOWO – KONSTRUKCYJNE

Wymiary zewnętrzne - wysokość	~2,3m
Wymiary zewnętrzne - średnica	~1,8m
Strefa bezpieczeństwa	~18,1m ²
Maksymalna wysokość upadku	0,4m
Głębokość posadowienia	~1,20 m
Masa konstrukcji	Ok 60 kg
	Elementy wykonać ze stali czarnej odtłuszczonej i pokrytej farbą proszkową, poliestrową, odporną na długotrwałe oddziaływanie czynników atmosferycznych.

	W konstrukcji zastosować łączniki wykonane z aluminium, a w przypadku łączników gwintowanych zabezpieczyć poprzez cynkowanie.

SPRĘŻYNOWIEC W KSZTAŁCIE SKUTERA szt.1

- Sprężynowiec – bujak ze stelażem z polietylenu ciśnieniowego HDPE w kształcie skutera



DANE MATERIAŁOWO – KONSTRUKCYJNE

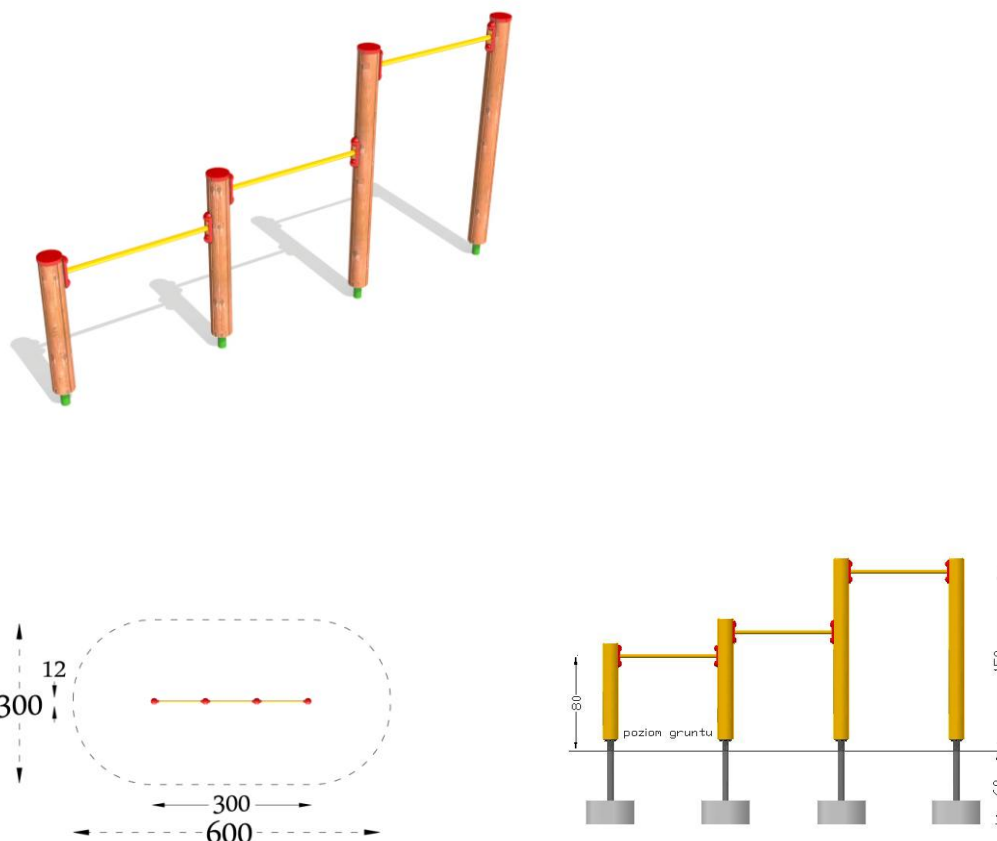
Formatki połączone ocynkowanymi elementami złącznymi osłoniętymi plastikowymi korkami z zaślepkami i przykręcone do stalowego mocowania sprężyny zabezpieczonego przed warunkami atmosferycznymi poprzez lakierowanie proszkowe farbami poliestrowymi.

Rączki (podnóżki) wykonać z elementów plastikowych zapobiegających przed urazami oka.

Stalowa sprężyna bujaka lakierowana proszkowo połączona z mocowaniem sprężynowca oraz betonowym blokiem fundamentowym lub stalową podstawą do posadowienia w gruncie.

DRAŻKI GIMNASTYCZNE szt.1

- urządzenie sprawnościowe posiadające 3drażki na różnej wysokości, bezpieczne i funkcjonalne



DANE MATERIAŁOWO – KONSTRUKCYJNE

W celu uzyskania najwyższych parametrów wytrzymałościowych, słupy muszą mieć przekrój okrągły, wykonany z drewna sosnowego, klejonego z 5 warstw.

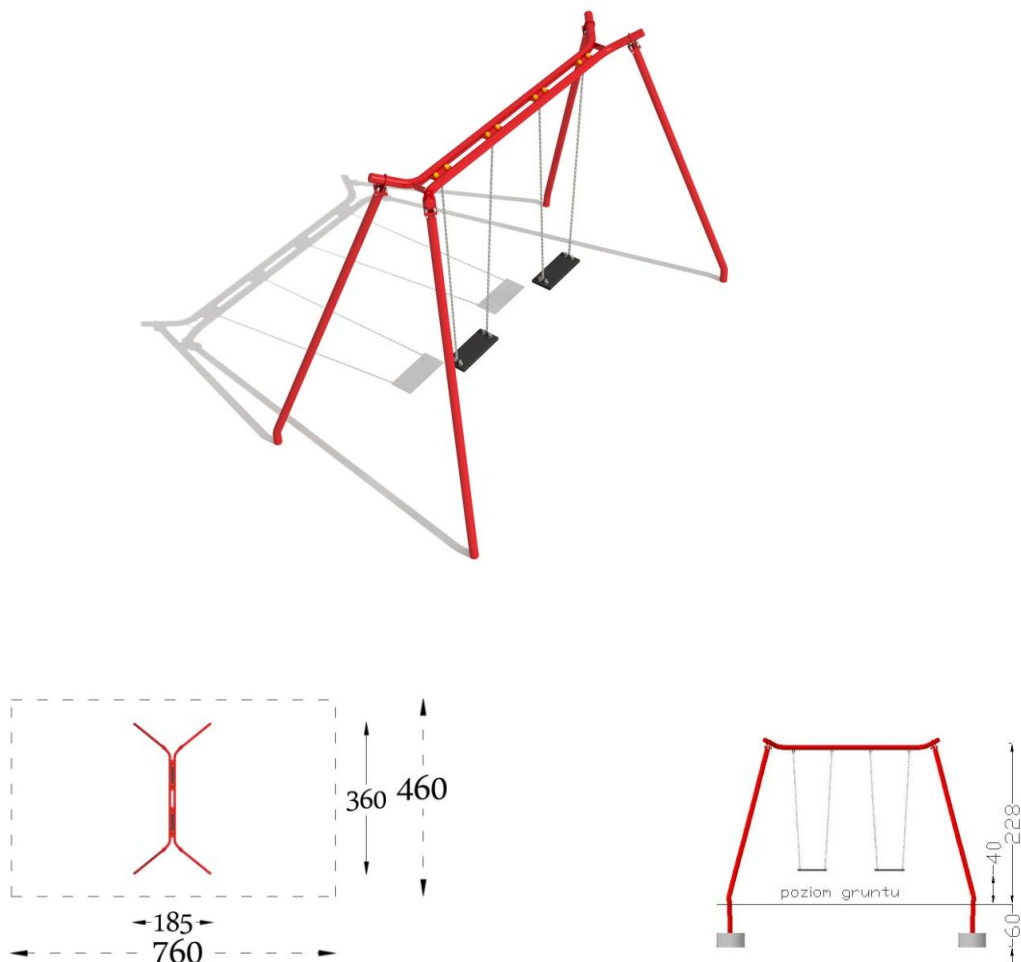
W celu zmniejszenia naprężeń powodujących wzdlużne pęknięcia, słupy należy dodatkowo ryfłować wzdlużnie. Górne powierzchnie słupów konstrukcyjnych zabezpieczyć przed nasiąkaniem trwale zamocowanymi plastikowymi kapturami.

Do połączeń podzespołów z drewnem stosować stalowe łączniki mocowane za pomocą grubych wkrętów, gdyż tego typu połączenie, w odróżnieniu od łączników gwintowych, zapewnia nieluzujące się złącze w drewnie. Łby wkrętów należy ukryć w plastikowych wkładkach.

Huśtawka wahadłowa podwójna– szt.1

OPIS OGÓLNY

- huśtawka wahadłowa podwójna o konstrukcji metalowej



DANE MATERIAŁOWO – KONSTRUKCYJNE

Nogi huśtawki powinny zostać wykonane z giętych rur zabezpieczonych przed szkodliwym wpływem warunków atmosferycznych przez lakierowanie proszkowe farbami poliestrowymi. Do nóg należy przykręcić betonowe bloczki posadowione powinny być na głębokości 60 cm w gruncie.

Górną belkę metalową huśtawki należy pospawanać z giętych rur o średnicy 60mm połączonych płaskownikami.

Siedziska gumowe muszą posiadać atest. Łańcuchy zawiesi siedzisk i elementy łączne najlepiej ocynkowane. Łby elementów łącznych powinny być osłonięte plastikowymi korkami.

Tablica informacyjna z regulaminem placu zabaw – 1 szt.

OPIS OGÓLNY

Tablica z informacją „Szkolny plac zabaw wyposażony w ramach programu rządowego Radosna Szkoła” w kolorach niebiesko-pomarańczowym z logo programu oraz regulaminem korzystania z placu zabaw z numerami telefonów do administratora i numerem alarmowym.



Ławka stała z oparciem- 3szt.

OPIS OGÓLNY

Konstrukcja stalowa rurowa, malowana proszkowo, siedzisko i oparcie wykonać z drewna sosnowego impregnowanego próżniowo-ciśnieniowo w kolorze oliwkowym, trwale zakotwić w gruncie.

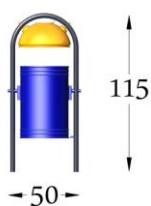
Wymiary 180 x 45 x 45 cm



Kosz na śmieci– szt.1

OPIS OGÓLNY

- Kosz z blachy ocynkowanej, pomalowany proszkowo w kolorze niebiesko-pomarańczowym, o pojemności 30 l



8. Roślinność.

Doboru roślinności dokonano kierując się przede wszystkim bezpieczeństwem dzieci. Drzewa i krzewy są nieszkodliwe dla zdrowia oraz pozbawione cierni i kolców. Ponadto charakteryzują się szybkim wzrostem, odpornością na uszkodzenia mechaniczne i małymi wymaganiami siedliskowymi.

Wykonanie trawników przewidziano z mieszanki odpornej na udeptywanie, przeznaczonej na tereny sportowe – przewiduje się obsianie trawników w ilości 2 kg na 100 m². Teren pod trawnik i nasadzenia powinien zostać oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń oraz wyrównany.

Nasadzenia proponowane znajdują się przy nawierzchni syntetycznej niebieskiej tuż przy wejściu na plac zabaw oraz przy urządzeniu linowym, tuż przy nawierzchni pomarańczowej zgodnie z kształtem zaprojektowanej nawierzchni.

W skład nasadzeń wchodzi:

- jałowce 10szt. (proponowana kolorystyka żółta, zielona/ niebieska-jak w projekcie)
- bukszpan 6szt.
- tawuła japońska 7szt.

9. Wpływ inwestycji na środowisko.

Planowana inwestycja zaliczana jest do przedsięwzięć, które nie oddziałują negatywnie na środowisko w rozumieniu przepisów Prawa Ochrony Środowiska i rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2004r. Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.), nie wymaga więc uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

10. Czynności poprzedzające rozpoczęcie robót budowlanych.

Zgodnie z art. 30 ustawy z 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami) budowa obiektów małej architektury (placów zabaw) w miejscach publicznych wymaga zgłoszenia właściwemu organowi administracji architektoniczno – budowlanej, nie wymaga więc uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę.

POUCZENIE: Do budowy inwestor może przystąpić w terminie 30 dni od daty zgłoszenia kompletnego wniosku, jeżeli organ nie wniesie sprzeciwu w drodze decyzji (art. 30).

Przystąpienie do budowy przed potwierdzeniem zgłoszenia, lub mimo sprzeciwu organu będzie traktowane jako samowola, pod rygorem rozbiórki (art. 48). Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z warunkami powyższego zgłoszenia, przepisami techniczno - budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej, przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach (art. 5).

11. Warunki BHP.

Podczas prowadzenia prac budowlano-montażowych należy przestrzegać następujących zaleceń:

- zapoznać pracowników z technologią montażu oraz organizacją prac, a także zwrócić uwagę na grożące niebezpieczeństwa,
- w razie ujawnienia w czasie wykonywania robót ziemnych niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji należy wszelkie roboty przerwać, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi,
- przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznaczyć.

12. Uwagi końcowe.

- wszystkie zastosowane materiały i urządzenia powinny posiadać aktualne atesty, certyfikaty i dopuszczenia do stosowania, a ich montaż i eksploatacja zgodna z wytycznymi producenta,
- po zakończeniu robót budowlanych należy uporządkować teren budowy,
- prace budowlane wykonać zgodnie z „Warunkami wykonywania i odbioru robót budowlano- montażowych” oraz Polskimi Normami aktualnie obowiązującymi.

Opracowała:

mgr inż. Architekt Krajobrazu Anna Rajkiewicz

Zaprojektowała:

mgr inż. arch. Magdalena Ewa Załucka-
Dąbrowska

upr.bud. nr. 6 /2006 /WM

nr ewid. WM-0171