

# Projekt Budowlany

## Zagospodarowania terenu pod plac zabaw

<b>INWESTOR:</b>	<b>Gmina Łomża</b> ul. Marii Skłodowskiej Curie 1a, 18-400 Łomża
<b>TUTYŁ INWESTYCJI:</b>	Budowa przyszkolnego placu zabaw
<b>OBIEKT:</b>	TEREN SZKOŁY PODSTAWOWEJ W JARNUTACH 18-402 Łomża Jarnuty 1 Tel: (86)216-91-85
<b>FAZA PROJEKTOWA:</b>	<b>ZAWARTOŚĆ:</b> Projekt techniczny zagospodarowania terenu pod budowę placu zabaw

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

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Oświadczenie projektanta	3
<b>I Opis techniczny</b>	
1. Przedmiot opracowania.	6
2. Cel opracowania.	6
3. Zakres opracowania.	6
4. Podstawa opracowania.	6
5. Istniejący stan zagospodarowania działki.	6
6. Projektowane zagospodarowanie działki.	7
6.1 Opis ogólny.	7
6.2. Zestawienie powierzchni placu zabaw.	10
7. Wpływ inwestycji na środowisko.	10
8. Czynności poprzedzające rozpoczęcie robót budowlanych.	21
9. Warunki BHP.	21
10. Uwagi końcowe.	21
<b>II Rysunki</b>	22
1. Projekt zagospodarowania terenu 1:500	Rys 1

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 „Prawa budowlanego” oświadczam, że powyższa dokumentacja projektowa dla inwestycji polegającej na

Zagospodarowania terenu pod plac zabaw **w Jarnutach**

została wykonana zgodnie z *wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 20 pkt. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o zmianie ustawy z 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane Dz. U. nr 6 poz. 41/2004 )*, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, oraz obowiązującymi Polskimi Normami i zostaje wydana w stanie kompletnym w celu jakiemu ma służyć.

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: 18-02-2014 r. Olsztyn.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-08-2014 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**WM-0171-E668-7A67-6138-23YB**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://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](mailto: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  
data 24.06.10

## **I Opis techniczny**

### **1. Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania placu zabaw przy Szkole Podstawowej w **Jarnutach**.

### **2. Cel opracowania.**

Celem opracowania jest projekt zagospodarowania placu zabaw przy Szkole Podstawowej w **Jarnutach**.

### **3. Zakres opracowania.**

Zakres opracowania obejmuje:

- opis techniczny,
- plan sytuacyjno – wysokościowy,
- rzut placu zabaw,

### **4. Podstawa opracowania.**

- zlecenie inwestora,
- 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**

Inicjatorem budowy murowanej szkoły w Jarnutach , w roku 1924, był Franciszek Wierzbicki z Boguszyca. Franciszek Wierzbicki w tym czasie pełnił funkcję V-ce Prezesa Izby Rolniczej w Wilnie, która to obejmowała również teren ówczesnego powiatu łomżyńskiego.

W tym samym czasie, również z jego inicjatywy były budowane szkoły w Konarzycach i Szczepankowie.

Budową szkoły w Jarnutach kierował ówczesny jej kierownik Pan Wiśniewski (niestety imienia nie udało się ustalić).

W roli wspomagającego w tej sprawie występował członek Sejmiku Powiatowego w Łomży- Piotr Jankowski z Jarnut ( pełnił funkcję wójta w Szczepankowie przez jedną kadencję , w latach 30 –tych ).



Pan Wiśniewski pełnił funkcję kierownika szkoły do 1931r. Po nim stanowisko to objął Stanisław Piętak, który pełnił tę funkcję przez 20 lat, tj. do 1951 roku.

Szkoła budowana była częściowo w czynie społecznym. W pracach uczestniczyła głównie młodzież męska.

Pierwsze furmanki z cegłą na plac budowy były przywiezione z cegielni w Łomży w niedzielę (dokładnej daty nie ustalono). W ten sposób chciano zapewnić realizację budowy właśnie w Jarnutach ( obawiano się, że ówczesne władze oświatowe rozpoczną budowę w innej miejscowości ).

Od mieszkańców Dłużniewa pochodzi informacja o tym ,iż nikt z pracujących przy budowie szkoły nie otrzymywał zapłaty za pracę.

Pierwotnie zakładano, że szkoła zostanie zbudowana w Sierzputach Młodych. Nie doszło jednak do realizacji tego planu, ponieważ nikt nie chciał oddać placu pod jej budowę.

Za to w Jarnutach nadarzyła się stosowna okazja .Tuż przed budową szkoły była przeprowadzana komasacja gruntów ( po szachownicach ) i geodeta (dawniej obowiązywała nazwa mierniczy )z ogólnej puli ziem ograniczonych w obrębie wsi Jarnuty –wydzielił plac pod budowę szkoły, a także działkę ziemi dla nauczycieli (pod uprawę roślin, działka po drugiej stronie drogi , dzisiaj ogólnodostępne boisko ).

Nikt z mieszkańców nie musiał indywidualnie oddawać placu pod budowę szkoły, koszty, można powiedzieć , ponieśli wszyscy proporcjonalnie.

Geodeta wytyczający „ działki szkolne ” nosił nazwisko Kwiatkowski. Na czas komasacji gruntów mieszkał u Feliksa Chojnowskiego w Jarnutach.

## **6. Projektowane zagospodarowanie działki.**

### **6.1. Opis ogólny.**

Projektowany plac zabaw będzie zlokalizowany jak na rys. 1. Obiekt usytuowany został na terenie proponowanym przez inwestora w najkorzystniejszym położeniu. Urządzenia będą tak usytuowane, ażeby w przyszłości móc uzupełnić istniejący plac zabaw o dodatkowe urządzenia.

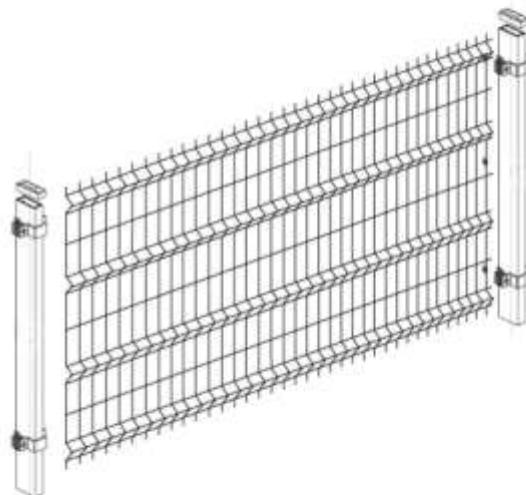
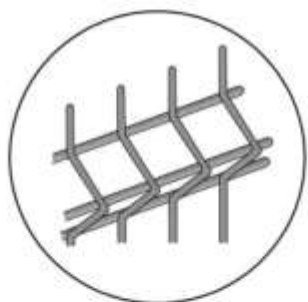
## **OGRODZENIE**

**Ogrodzenie systemowe o długości 36mb (bez furtki).**

## Rysunek poglądowy:

Przęsło ogrodzenia panelowego wykonane z prętów stalowych o grubości 4 mm w pionie i 4 mm w poziomie. Zabezpieczone antykorozyjnie poprzez ocynkowanie ogniowe po cięciu i zgrzewaniu punktowym.

**Produkt polski wykonany z polskiej stali.**



### Panel przetłaczany

DANE TECHNICZNE:

#### Panel przetłaczany

- ❖ Pręty pionowe 4 mm
- ❖ Pręty poziome 4 mm
- ❖ Rozstaw prętów 50 x 200 mm
- ❖ Szerokość przęsła 2500 mm
- ❖ Wysokość przęsła 1230 mm
- ❖ Słupek ogrodzenia o prostokątnym przekroju 60 x 40 x h-2000 mm
- ❖ Daszek słupka z tworzywa
- ❖ Obejmy montażowe ocynkowane + RAL -2szt. na jeden słupek
- ❖ Kompletnie elementy na 1755 metrów bieżących linii ogrodzenia

#### Zabezpieczenie antykorozyjne:

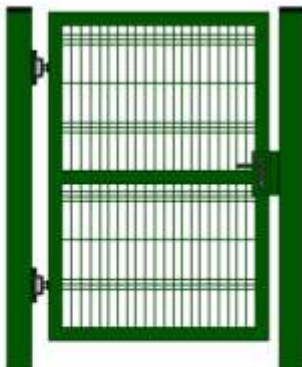
**Ocynk ogniowy + RAL 6005**



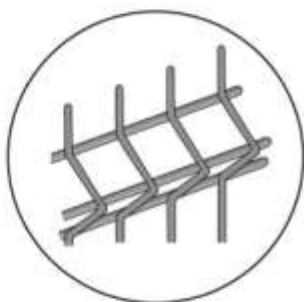
## FURTKA

1szt. o szerokości min 1m , max. do 1,2m

Rysunek poglądowy:



**Furtka wypełniona panelem przetłaczanym Popular 3D**



### **Panel przetłaczany**

- ❖ Pręty pionowe **5 mm**
- ❖ Pręty poziome **5 mm**
- ❖ Rozstaw prętów **50 x 200 mm**
- ❖ Światło furtki **1000 mm**
- ❖ Wysokość furtki **1200 mm**
- ❖ Słupy nośne furtki **60 x 60 mm**
- ❖ Konstrukcja ramy **50 x 30 mm**

**Zabezpieczenie antykorozyjne:**  
**Ocynk ogniowy + RAL 6005**

Furtka wyposażona w: zawiasy regulowane, zamek na klucz, klamkę

## 6. 2. Zestawienie powierzchni placu zabaw.

- powierzchnia nawierzchni amortyzującej upadek tj. żwir 200 m<sup>2</sup>

*Projektuje się nawierzchnię z piasku placu zabaw składającą się z następujących warstw:*

- żwir min. 30cm
- grunt rodzimy

## 7. Projektowane zagospodarowanie działki.

### 7.1. Opis ogólny.

Projektowane urządzenia placu zabaw będzie zlokalizowany jak na rys. 1. Obiekt usytuowany został na terenie proponowanym przez inwestora w najkorzystniejszym położeniu. Urządzenia placu zabaw będą tak usytuowane, ażeby w przyszłości móc uzupełnić o dodatkowe urządzenia.

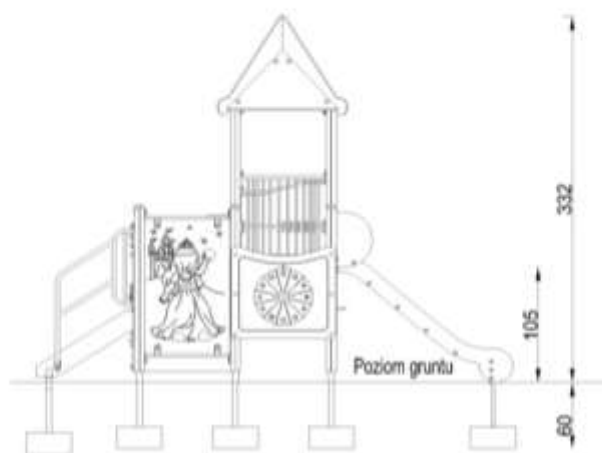
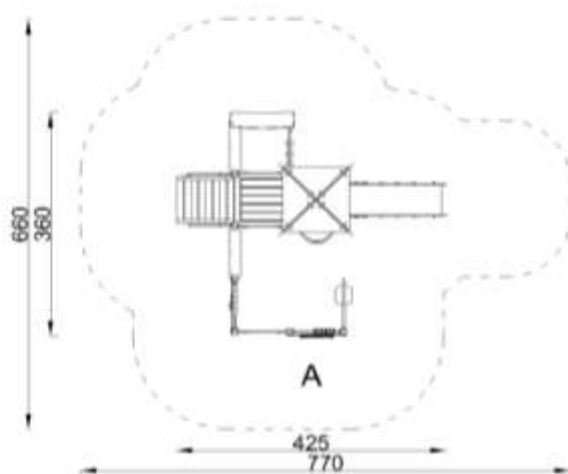
### 7.2 Zestawienie urządzeń

#### ***KLAUZULA o zgodności wykonania placu zabaw z projektem.***

Dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów, które będą tożsame lub **nie gorsze** niż opisywane w dokumentacji, tj. spełniających wymagania techniczne, funkcjonalne i jakościowe co najmniej takie, jak wskazane w dokumentacji lub lepsze.

#### ***POSZCZEGÓLNE URZĄDZENIA ZAPROPONOWANE W PROJEKCIE:***

## Zestaw Zabawowy:



## SKŁAD ZESTAWU

Podest kwadratowy (Platforma72Q)	1 szt.
Podest kwadratowy (Wieża104Q)	1 szt.
Dach czterospadowy	1 szt.
Schody 72	1 szt.
Balkon	1 szt.
Zabezpieczenie	3 szt.
Ścianka makieta do zdjęć	1 szt.
Zabezpieczenie kółko i krzyżyk	1 szt.
Zjeżdżalnia 104	1 szt.
Moduł "Sklepik"	1 szt.
Zabezpieczenie "kolo fortuny"	1 szt.
Kotwa stalowa	12 szt.
Zabezpieczenie "zegar"	1 szt.
Moduł "okienko"	1 szt.

## PRZEDZIAŁ WIEKOWY

3-14

## STREFA BEZPIECZEŃSTWA

Symbol	A
Wysokość swobodnego upadku [m]	1,05
Pole powierzchni [m <sup>2</sup> ]	36,5
Obwód [m]	24,0

## MATERIAŁY

Śłupy nośne o przekroju kwadratowym 9x9cm z drewna klejonego, osadzone 10cm nad powierzchnią gruntu za pomocą stalowych kotew mocowanych do betonowych bloczków. Podesty drewniane.

Wypełnienie zabezpieczeń, poszycie dachów oraz innych modułów: polietylen HDPE.

Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe.

Elementy drewniane zabezpieczone przez malowanie preparatem na bazie naturalnych olejów.

Śląg zjeżdżalni ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej.

## KARTA TECHNICZNA SPRĘŻYNOWIEC SKUTER



**Zestaw dla dzieci w wieku od 0 do  
14 lat**

Bezpieczna nawierzchnia			
Symbol strefy	Maks. wys. upadku	Pole powierzchni	Obwód stref bezp.
A	0,46 m	4,9 m <sup>2</sup>	8 m

### DANE MATERIAŁOWO – KONSTRUKCYJNE

Sprężynowiec – bujak ze stelażem z polietylenu ciśnieniowego HDPE gr.15 mm w kształcie skutera (materiał odporny na graffiti, promieniowanie UV, nie nasiąka wodą).

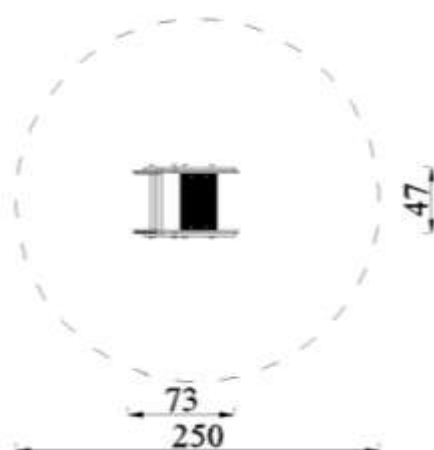
Formatki połączone ocynkowanymi elementami łącznymi osłoniętymi plastikowymi korkami z zaślepkami i przykręcone do stalowego mocowania sprężyny zabezpieczonego przed warunkami atmosferycznymi poprzez lakierowanie proszkowe farbami poliestrowymi.

Rączki (podnóżki) plastikowe, duże, zapobiegające przed urazami oka.

Stalowa sprężyna bujaka wykonana ze stali jakościowej (również lakierowana proszkowo) połączona z mocowaniem sprężynowca oraz betonowym bloczkiem fundamentowym lub stalową podstawą do posadowienia w gruncie.

Sprężynowiec posadowiony na głębokości 0,45 m.

## KARTA TECHNICZNA SPRĘŻYNOWIEC ŻABA



**Zestaw dla dzieci w wieku od 0 do 14 lat**

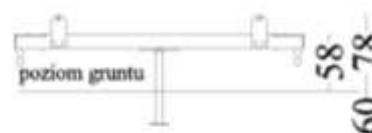
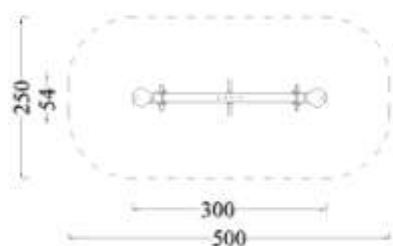
Bezpieczna nawierzchnia			
Symbol strefy	Maks. wys. upadku	Pole powierzchni	Obwód stref bezp.
A	0,42 m	4,9 m <sup>2</sup>	8 m

### DANE MATERIAŁOWO – KONSTRUKCYJNE

Sprężynowiec ze stelażem wykonanym z wyciętych kształtowo formatek wykonanych ze sklejki wodoodpornej liściastej z filmem melaminowym gr. 18 mm (wersja S) lub z polietylenu HDPE gr 15 mm (wersja EP).

Sprężynowiec posadowiony na głębokości 0,45 m. Fundament zaprojektowano z betonu klasy C12/15 (możliwy jest też montaż na metalowej podstawie). Sprężyna wykonana z drutu  $\phi 20$  mm ze stali gatunku 50CRV4. Metalowy klin wspawany po połowie obwodu między pierwszym niepełnym i pierwszym czynnym zwojem zabezpiecza przed zakleszczeniem palców dziecka. Wszystkie krawędzie zaokrąglone, oszlifowane, bezpieczne w dotyku. Siedzisko zaprojektowane z tworzywa HDPE grubości 15 mm (alternatywnie ze sklejki). Wszystkie elementy metalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez malowanie proszkowe lub ocynkowanie ogniowe i nawierzchniowy lakier proszkowy (wersja Z). Elementy złączne ocynkowane. Poszczególne elementy wyrobu połączone ocynkowanymi elementami złącznymi osłoniętymi plastikowymi korkami z zaślepkami.

## KARTA TECHNICZNA HUŚTAWKA WAGOWA



**Zestaw dla dzieci w wieku od 0 do 14 lat**

Bezpieczna nawierzchnia			
Symbol strefy	Maks. wys. upadku	Pole powierzchni	Obwód stref bezp.
A	0,58 m	12 m <sup>2</sup>	13,5 m

### DANE MATERIAŁOWO – KONSTRUKCYJNE

Huśtawka Wążka -tradycyjna huśtawka wagowa 2 osobowa, mocowana na podstawie metalowej 60 cm w gruncie na betonowych fundamentach.

Mechanizm obrotowy łożyskowany, bezobsługowy.

Belka pozioma wykonana z drewna sosnowego klejonego z 6 warstw, obtoczonego cylindrycznie na średnicę 14 cm, ryflowana wzdłużnie w celu zmniejszenia naprężeń powodujących pęknięcia wzdłużne.

Siedziska huśtawki i stelaż rączek wykonane z 15 mm płyt polietylenu ciśnieniowego HDPE, odpornego na wgniecenia, zarysowania, graffiti i promieniowanie UV oraz niechłonego wody.

Ze względów bezpieczeństwa zamocowane na końcach belki gumowe odbojniki amortyzujące.

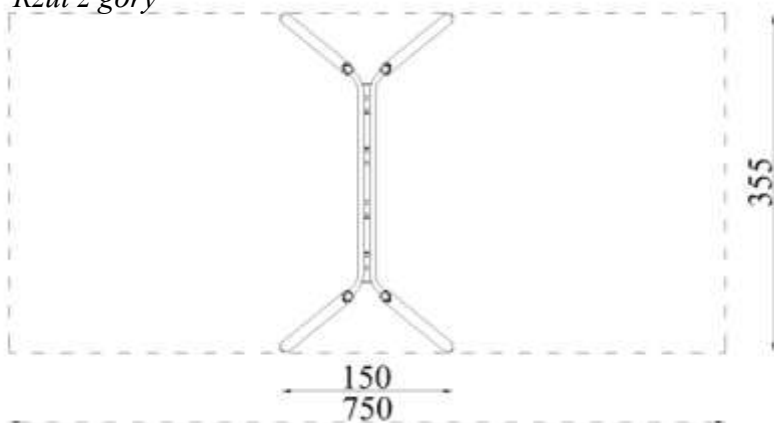
Podstawa huśtawki wykonana z giętych pospawanych rur, spoiny i krawędzie załagodzone i zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie farbami proszkowymi poliestrowymi.



## KARTA TECHNICZNA

HUŚTAWKA PODWÓJNA Z BELKĄ  
METALOWĄ

Rzut z góry



## OPIS URZĄDZENIA

Huśtawka o jednej osi obrotu. Siedziska zawieszone elastycznie i pojedynczo na belce poprzecznej przenoszącej obciążenie, mogące huśtać się tam i z powrotem po łuku, prostopadle do belki poprzecznej.

Liczba zawiesi: 2.

Rodzaje zawiesi:

- Zawiesie z siedziskiem huśtawkowym gumowym nr kat. 9001
- Zawiesie z siedziskiem „Koszyk” gumowym nr kat. 9002
- Zawiesie z siedziskiem „Koszyk” z zapięciem nr kat. 9003

Liczba zawiesi: 1.

Rodzaje zawiesi:

- Zawiesie Bocianie gniazdo nr kat. 9004

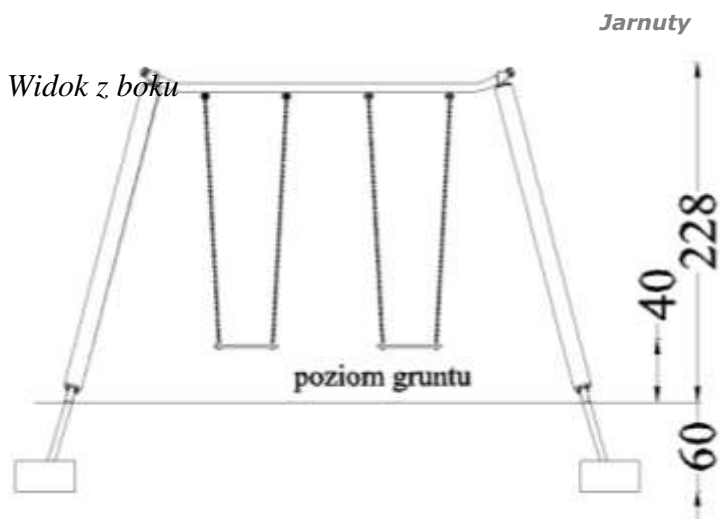
## PRZEDZIAŁ WIEKOWY

3-14

## STREFA BEZPIECZEŃSTWA

Symbol	A
Wysokość swobodnego upadku [m]	1,30
Pole powierzchni [m <sup>2</sup> ]	27,0
Obwód [m]	22,0

## MATERIAŁY



Słupy nośne o przekroju okrągłym (średnica 12cm) z drewna klejonego warstwowo, osadzone 10 cm nad powierzchnią gruntu za pomocą stalowych kotew obetonowanych na miejscu montażu (min wymiary fundamentów:

0,30(l)x0,30(s)x0,20(h)m).

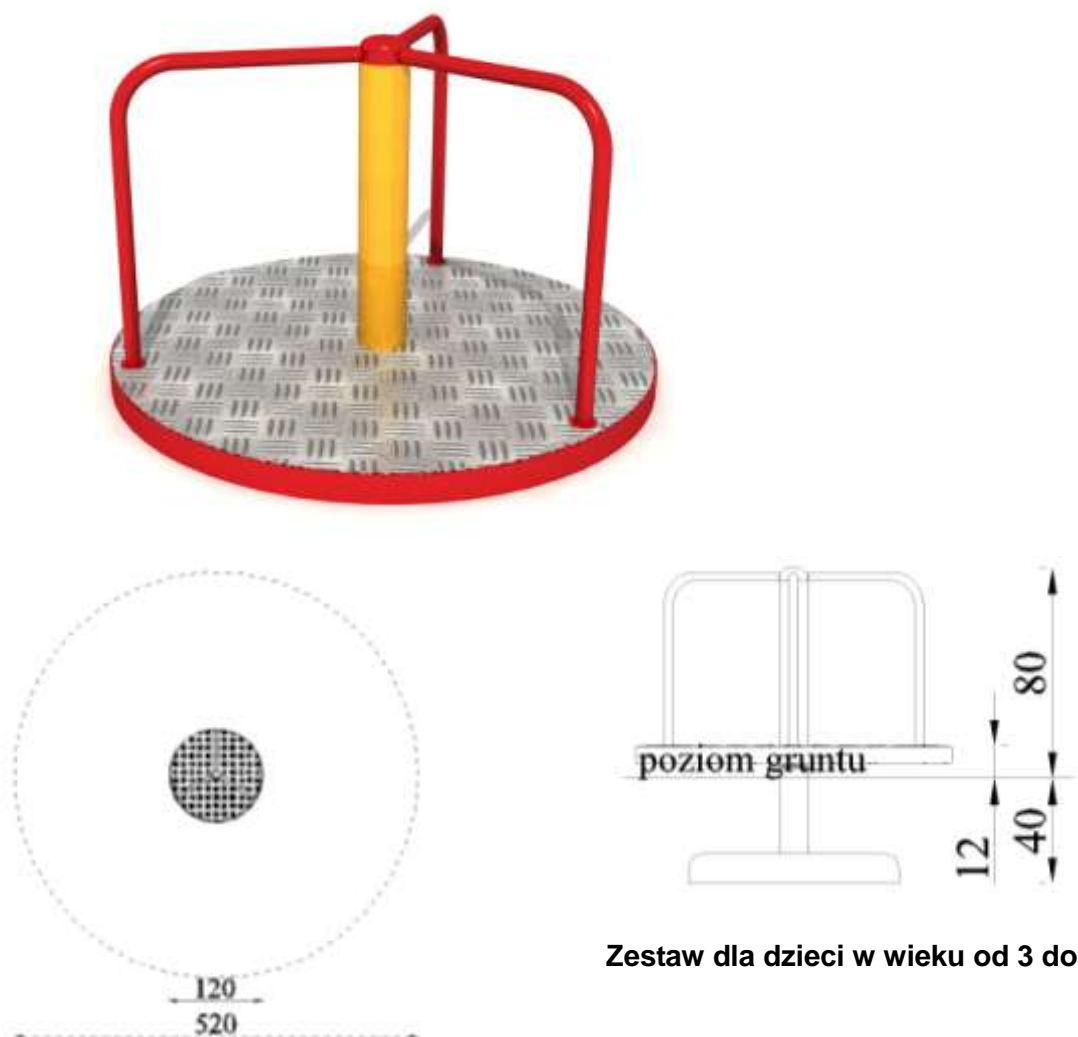
Belka poprzeczna stalowa, zabezpieczona antykorozyjnie poprzez malowanie farbą proszkową.

Siedziska z atestem.

Łącuchy zawiesi siedzisk i elementy łączne ocynkowane.

Łby elementów łącznych osłonięte plastikowymi korkami.

## KARTA TECHNICZNA KARUZELA TARCZOWA



Zestaw dla dzieci w wieku od 3 do 14 lat

Bezpieczna nawierzchnia			
Symbol strefy	Maks. wys. upadku	Pole powierzchni	Obwód stref bezp.
A	0,12 m	21 m <sup>2</sup>	16,5 m

### DANE MATERIAŁOWO – KONSTRUKCYJNE

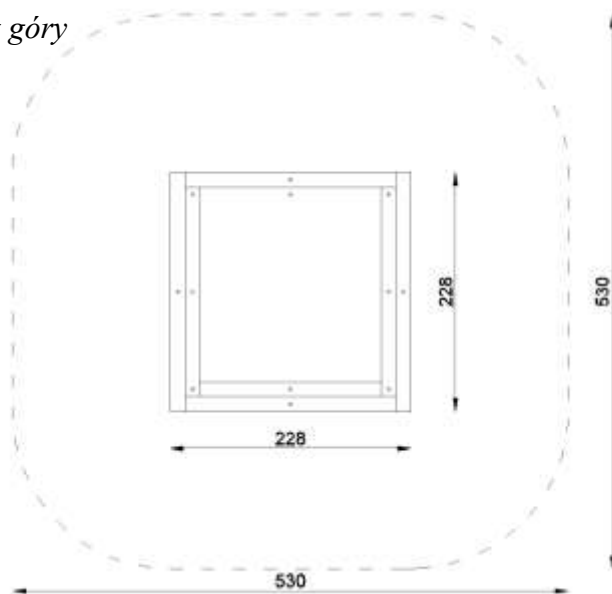
Karuzela klasyczna z obrotową górną częścią (platformą), ułożyskowaną 2-ma łożyskami stożkowymi i 1 łożyskiem kulkowym. Konstrukcja platformy wykonana ze stalowych ceowników 50 przymocowanych do rury  $\Phi$  108mm oraz 3 poręczy z rur  $\Phi$  33,7 mm, z przymocowaną o spodu blachą szerokości 500mm, zapobiegającą zakleszczeniu nogi dzieci. Powierzchnia platformy zabezpieczona antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe farbami do warunków zewnętrznych (poliestrowymi). Do górnej części platformy przymocowana sklejka liściasta wodoodporna owinięta od góry blachą aluminiową ryflowaną antypoślizgową. Podstawa karuzeli (konstrukcja spawana z rur i prętów), zabezpieczona antykorozyjnie poprzez ocynkowanie oraz lakierem proszkowym poliestrowym, w dolnej części stanowi zbrojenie betonowego bloczka z betonu minimum B15, posadowionego w gruncie na głębokości 40 cm. Prędkość karuzeli 5m/s, zgodna z PN EN 1176-5:2009.

## KARTA TECHNICZNA

## PIASKOWNICA Z DESEK 2x2



Rzut z góry



## MATERIAŁY

Wykonana z drewna sosnowego, impregnowanego próżniowo-ciśnieniowo w kolorze oliwkowym, zakotwiona w ziemi.

Elementy złączne ocynkowane i osłonięte plastikowymi korkami.

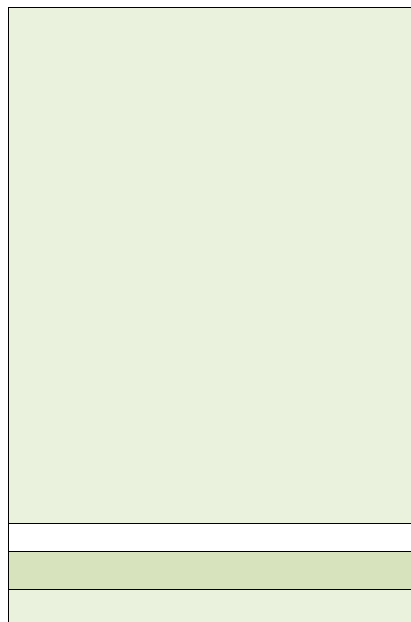
## PRZEDZIAŁ WIEKOWY

0-14

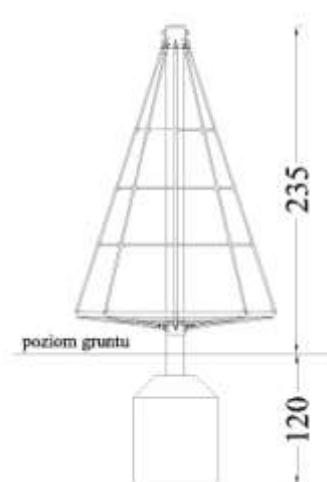
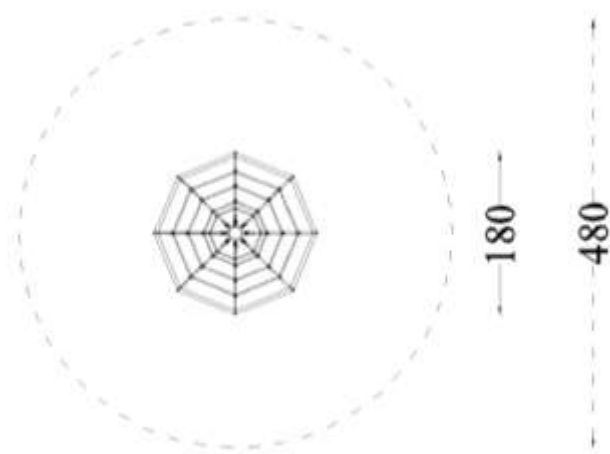
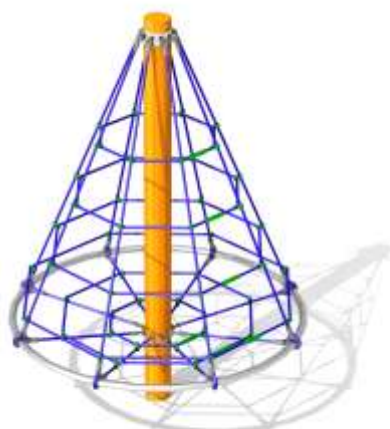
## STREFA BEZPIECZEŃSTWA

Symbol	A
Wysokość swobodnego upadku [m]	0,35
Pole powierzchni [m <sup>2</sup> ]	26,0
Obwód [m]	19,0

Widok z boku



## KARTA TECHNICZNA Linarium Stożek



**Zestaw dla dzieci w wieku od 7 do 14 lat**

Bezpieczna nawierzchnia			
Symbol strefy	Maks. wys. upadku	Pole powierzchni	Obwód stref bezp.
A	1,4m	18m <sup>2</sup>	15m

### **DANE MATERIAŁOWO – KONSTRUKCYJNE**

Liny polipropylenowe na oplocie stalowym połączone ze sobą przy pomocy łączników aluminiowych oraz z tworzywa sztucznego o średnicy 16-18 mm. Śruby maszynowe klasy 8.8. Słup nośny o średnicy 159 mm i grubości ścianki 4mm. Obręcz rozpierająca wykonana z rury ze stali nierdzewnej o średnicy 42,4 mm. Fundament stanowi beton klasy min C12/15. Elementy wykonane ze stali czarnej są odtłuszczone i pokryte farbą proszkową, poliestrową, odporną na długotrwałe oddziaływanie czynników atmosferycznych.

W konstrukcji zastosowano łączniki wykonane z aluminium, tworzywa a w przypadku łączników gwintowanych zabezpieczone są poprzez cynkowanie.

Do połączeń gwintowanych użyto nakrętek kołpakowych z wkładką poliamidową zabezpieczającą przez samoczynnym odkręceniem się śrub.



## 8. Wpływ inwestycji na środowisko.

Planowana inwestycja zaliczana jest do przedsięwzięć, które nie oddziałują negatywnie na środowisko w rozumieniu przepisów Prawa Ochrony Środowiska i rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397).

## 9. Czynności poprzedzające rozpoczęcie robót budowlanych.

Zgodnie z art. 30 ustawy z 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2013 r. Nr 0, poz. 1409 z późniejszymi zmianami) budowa obiektów małej architektury (fitness) 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).

## 10. 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.

## 11. 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.

## II Rysunki