

mgr inż. Piotr Samojułowicz
ul. Ściegiennego 18/8, 16-100 Sokółka
telefon: +48 508 243 376, mail: piotr.samojułowicz@gmail.com

Inwestycja: **„Wykonanie placu zabaw przy Przedszkolu Samorządowym imienia Jana Pawła II w Choroszczycy”**

Lokalizacja: **Działka o nr ewidencyjnym: 658/9**

obręb: 0031 Choroszcz

województwo: podlaskie

powiat: białostocki

gmina: Choroszcz

Temat opracowania: **Materiały do zgłoszenia robót budowlanych**

Inwestor: **Gmina Choroszcz**
ul. Dominikańska 2
16-070 Choroszcz

Projektant: **mgr inż. Piotr Samojułowicz**

PDL/0037/PWBD/16

Choroszcz, 20 grudnia 2016 r.

Zawartość

Kopia uprawnień i zaświadczeń o przynależności do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa.....	3
1. Podstawa opracowania	5
2. Przedmiot i zakres opracowania.....	5
3. Stan istniejący.....	5
4. Opis rozwiązań technicznych.....	5
4.1. Uwagi ogólne	6
4.2. Rozwiązanie wysokościowe.....	6
4.3. Konstrukcja nawierzchni.....	6
4.4. Konstrukcja i posadowienie urządzeń	6
5. Zestawienie poszczególnych elementów zagospodarowania terenu	7
6. Zagospodarowanie odpadów	7
7. Informacja dotycząca ochrony środowiska, przyrody, krajobrazu.....	7
8. Informacja dotycząca ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.....	7
9. Informacja dotycząca ochrony interesów osób trzecich.....	8
10. Granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, w tym terenów górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych obywaniem się mas ziemnych.....	8
11. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów i ich otoczenia.....	8
Oświadczenie	9
Załącznik Nr 1	10
Załącznik Nr 2	10
Załącznik Nr 2	11
Załącznik Nr 3	12
Załącznik Nr 4	13
Załącznik Nr 5	14
Załącznik Nr 6	15
Załącznik Nr 7	16
Załącznik Nr 8	17
Załącznik Nr 9	18
Załącznik Nr 10	19
Załącznik Nr 11	20
Załącznik Nr 12	21

Część graficzna

Rysunek 1	Orientacja	1:25 000
Rysunek 2	Projekt zagospodarowania terenu	1:500

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonania placu zabaw przy Przedszkolu Samorządowym imienia Jana Pawła II
w Choroszczu
na terenie gminy Choroszcz, powiat białostocki, województwo podlaskie

1. Podstawa opracowania

- 1) umowa z Inwestorem,
- 2) mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- 3) obowiązujące przepisy, normy i wytyczne,
- 4) uzgodnienia z Inwestorem,
- 5) wizje lokalne w terenie.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt placu zabaw przy Przedszkolu Samorządowym imienia Jana Pawła II w m. Choroszcz.

Prace objęte niniejszym opracowaniem zlokalizowane są w całości na działce Nr 658/9 położonej w obrębie Nr 0031 Choroszcz, gmina Choroszcz, powiat białostocki, województwo podlaskie.

3. Stan istniejący

Obszar objęty projektowaną inwestycją, znajduje się w Choroszczu na działce Nr 658/9 przy budynku w Choroszczu. Powierzchnia działki objęta opracowaniem stanowi powierzchnie biologicznie czynne porośnięte zielenią niską – trawą. Teren jest płaski. Od strony południowo-wschodniej i północno-wschodniej działka przylega do dróg gminnych o nawierzchni asfaltowej. Pozostałe granice są granicami międzysąsiedzkimi.

W miejscu projektowanego placu zabaw zlokalizowany jest stary zniszczony plac zabaw, który przed przystąpieniem do inwestycji zostanie rozebrany przez Inwestora.

4. Opis rozwiązań technicznych

Projekt przewiduje budowę placu zabaw. Projektowane obiekty zlokalizowano przed budynkiem Przedszkola Samorządowego.

4.1. Uwagi ogólne

- 1) należy rozmieścić urządzenia zgodnie z rysunkami zagospodarowania z zachowaniem wymaganych stref bezpieczeństwa zgodnie z PN-EN 1177,
- 2) wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia należy fundamentować i instalować zgodnie z PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-7:2009 oraz kartami technicznymi wyrobów i zasadami określonymi przez producenta urządzenia,
- 3) wykonanie montażu urządzeń mogą dokonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów urządzeń oraz w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek i pod nadzorem producenta/dostawcy oraz nadzoru technicznego.
- 4) plac zabaw opracowano na podstawie urządzeń firmy "SWING" Bartosz Samojłowicz,
- 5) dopuszcza się zastosowanie urządzeń innych producentów, pod warunkiem zapewnienia niegorszych parametrów technicznych niż zaproponowane w dokumentacji, tj. elementy drewniane z drewna pozardzeniowego lub klejonego, montaż na kotwach stalowych ocynkowanych, elementy stalowe ocynkowane lub malowane proszkowo, elementy płytowe z tworzywa HDPE,
- 6) należy zachować strefy ochronne urządzeń wymagane przez danego producenta,
- 7) ostateczna akceptacja urządzeń należy do Inwestora.

4.2. Rozwiązanie wysokościowe

Nie przewiduje się wprowadzenia niwelacji terenu.

4.3 Konstrukcja nawierzchni

Elementy placu zabaw posadowione zostaną na istniejącej nawierzchni trawiastej.

4.4 Konstrukcja i posadowienie urządzeń

Wszystkie elementy urządzeń, które wykonane będą w konstrukcji metalowej muszą być ocynkowane metodą ogniową bądź pomalowane metodą proszkową.

Montaż na fundamentach w postaci gotowych prefabrykatów betonowych lub wykonanych na miejscu z betonu C16/20.

Urządzenia drewniane zabezpieczone muszą być metodą ciśnieniowo-próżniową oraz dodatkowo pomalowane impregnatem kolorowym.

5. Zestawienie poszczególnych elementów zagospodarowania terenu

- 1) powierzchnia terenu opracowania - 650,0 m²,
- 2) elementy małej architektury w postaci zestawów zabawek, ławek, koszy na śmieci i regulaminu placu zabaw - 20 szt.

Rodzaj zastosowanych elementów małej architektury pokazano w załącznikach do niniejszej dokumentacji.

6. Zagospodarowanie odpadów

W myśl ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 1987 z późn. zm.) elementy powstałe z rozbiórki (gruz, kamień, elementy drogowe, grunt) nie są odpadami niebezpiecznymi.

Elementy nadające się do ponownego wykorzystania Wykonawca przekazuje Inwestorowi i złoży je w miejscu przez niego wskazanym. Pozostałe odpady nie nadające się do ponownego wykorzystania Wykonawca zagospodaruje we własnym zakresie.

7. Informacja dotycząca ochrony środowiska, przyrody, krajobrazu

Projekt oraz zagospodarowanie terenu:

- 1) uwzględniają wymogi ochrony środowiska wynikające z art. 73 i 74 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 672 z późn. zm.),
- 2) spełnione są wymogi ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 1651 z późn. zm.),
- 3) spełnione są wymogi art. 29 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 469 z późn. zm.) – właściciel gruntu nie zmieni stanu wody na gruncie ze szkodą dla gruntów sąsiednich.

8. Informacja dotycząca ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

Teren planowanej inwestycji jest położony poza obszarem wpisanym do rejestru zabytków oraz poza strefami ochrony konserwatorskiej.

9. Informacja dotycząca ochrony interesów osób trzecich

Planowana inwestycja została zaprojektowana i będzie realizowana w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając poszanowanie występujących w zasięgu oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, o których mowa między innymi w art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.), w szczególności zapewniając:

- 1) bezpieczeństwo konstrukcji, pożarowe i użytkowania,
- 2) ochronę przed hałasem, drganiami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem,
- 3) poszanowanie występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej,
- 4) ochronę przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby,
- 5) odpowiednie odprowadzenie ścieków, wód opadowych oraz gromadzenie i usuwanie odpadów,
- 6) odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej.

Planowana inwestycja została zaprojektowana i będzie realizowana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 1422).

10. Granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, w tym terenów górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych obywaniem się mas ziemnych

Nie dotyczy terenu i planowanej inwestycji.

11. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów i ich otoczenia

Projektowana inwestycja z projektowanym wyposażeniem oraz przewidzianym sposobie użytkowania nie wywołuje negatywnego wpływu na środowisko, w szczególności w postaci emisji hałasu, pól elektromagnetycznych, zanieczyszczeń wód. Z uwagi na małą wysokość nie powoduje większego zacienienia otoczenia, a płytkie fundamenty w niewielkim stopniu naruszają strukturę gleby. Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń w charakterze powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

Oświadczenie

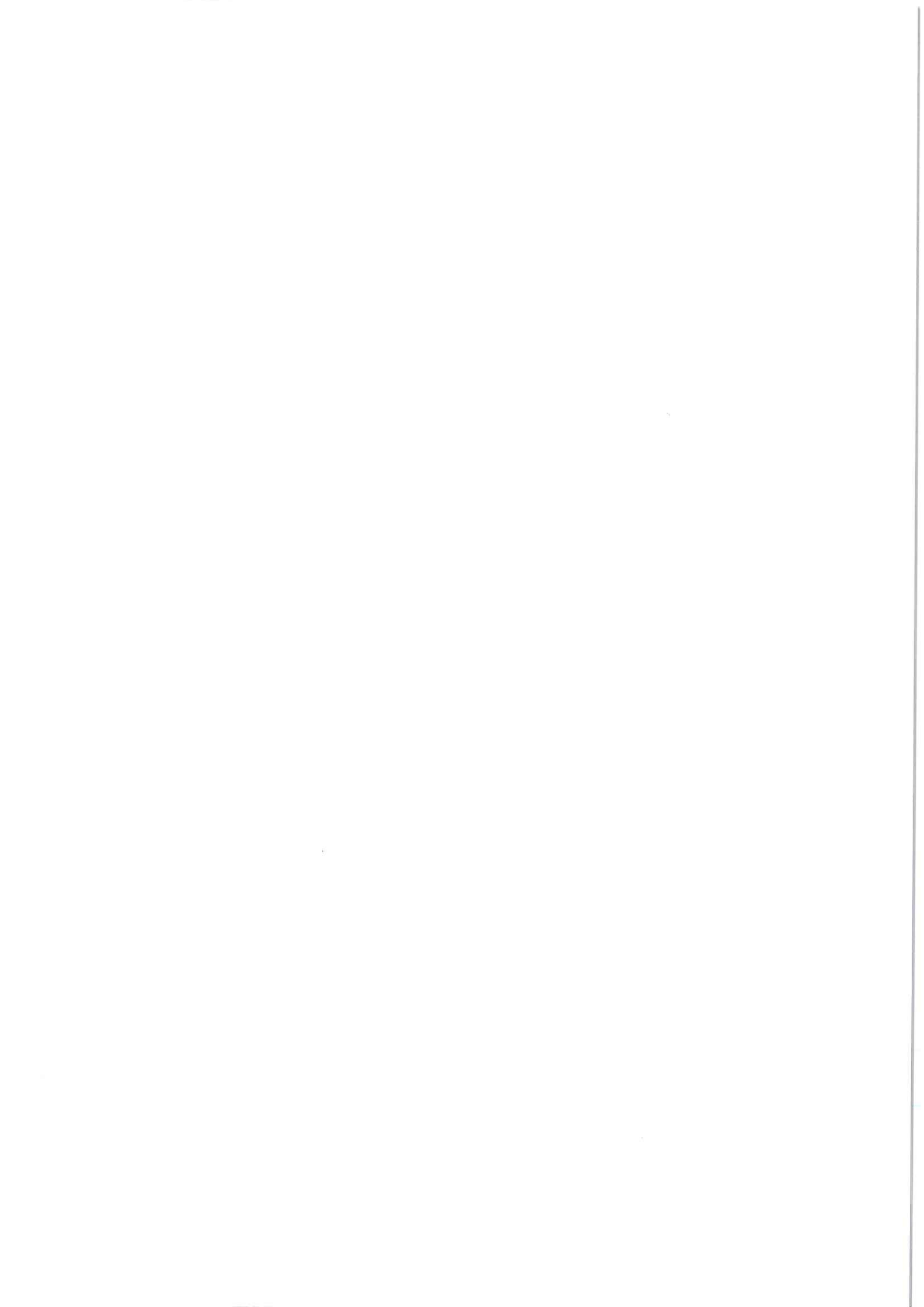
Oświadczam, że projekt wykonania placu zabaw w miejscowości Choroszcz, przy Przedszkolu Samorządowym imienia Jana Pawła II w Choroszczy został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny pod względem celu, któremu ma służyć.

Projektant :

mgr inż. Piotr Samojułowicz

upr. *PDL/0037/PWBD/16*

Choroszcz, dnia 20.12.2016 r.



Załącznik Nr 1

BUJAK POJEDYNCZY



DANE TECHNICZNE		m.
Wymiary urządzenia	ws	0.50
Strefa bezpieczeństwa	dł.sz	4.00x3.00
Wysokość upadku		≤0.42
Zalecana nawierzchnia		<ul style="list-style-type: none"> • trawiasta • sypka • syntetyczna
Przedział wiekowy		3-14
Rodzaj urządzenia		Łatwo dostępne

Załącznik Nr 2

HUŚTAWKA PODWÓJNA



DANE TECHNICZNE		m.
Wymiary urządzenia	dł.sz.ws.	2.28x2.76 x2.0
Strefa bezpieczeństwa	dł.sz	7.07x2.58
Wysokość upadku		≤1.20
Zalecana nawierzchnia		<ul style="list-style-type: none"> • sypka • syntetyczna
Przedział wiekowy		3-14
Rodzaj urządzenia		Łatwo dostępne

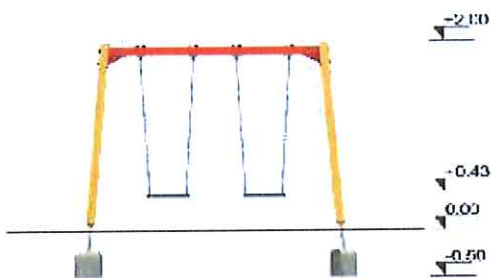
Warianty siedzisk:



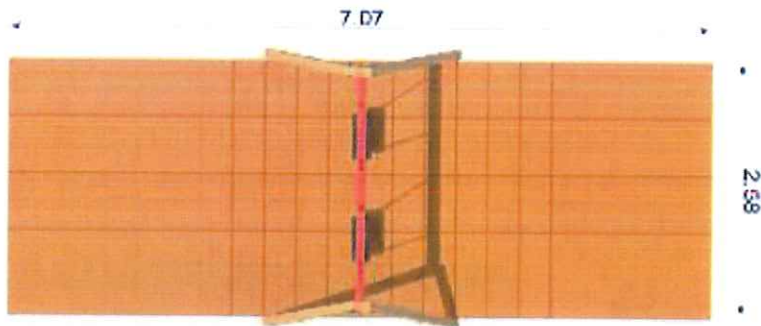
Siedzisko płaskie



Siedzisko kubelkowe



Parametry wysokościowe



Strefa bezpieczeństwa

Urządzenie wykonane zgodnie z PN-EN 1176-1:2009 Wyposażenie placów zabaw.
Wyrób na stałe związany z gruntem zgodnie z dokumentacją urządzenia.

Załącznik Nr 3

HUŚTAWKA WAŻKA

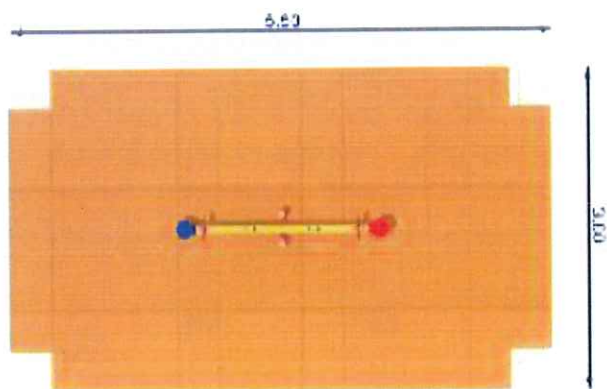


DANE TECHNICZNE		m.
Wymiary urządzenia	Ø.SZ.WS.	2.50x0.60x0.60
Strefa bezpieczeństwa	Ø.SZ.	5.50x3.60
Wysokość upadku		≤0.60
Zalecana nawierzchnia		<ul style="list-style-type: none"> • trawiasta • sypka • syntetyczna
Przedział wiekowy		3-14
Rodzaj urządzenia		łatwo dostępne

DOSTĘPNE OPCJE:	
01	STANDARD <ul style="list-style-type: none"> • nogi stalowe malowane proszkowo • belka z drewna pozardzeniowego • siedziska z tworzywa HDPE
02	PREMIUM <ul style="list-style-type: none"> • nogi stalowe malowane proszkowo • belka z drewna klejonego • siedziska z tworzywa HDPE



Parametry wysokościowe



Strefa bezpieczeństwa

Urządzenie wykonane zgodnie z PN-EN 1176 1-2009 Wyposażenie placów zabaw.
Wyrób na stałe związany z gruntem zgodnie z dokumentacją urządzenia

Załącznik Nr 4

HUŚTAWKA BOCIANIE GNIAZDO



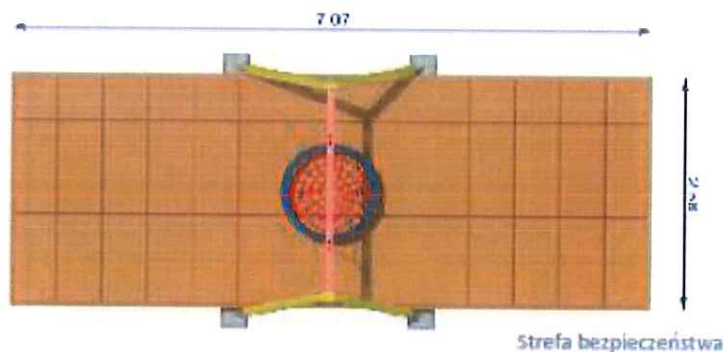
DANE TECHNICZNE	m.
Wymiary urządzenia <small>Ø sz. ws.</small>	2.28x2.76 x2.0
Strefa bezpieczeństwa <small>Ø sz.</small>	7.07x2.58
Wysokość upadku	≤1.20
Zalecana nawierzchnia	• sypka • syntetyczna
Przedział wiekowy	3-14
Rodzaj urządzenia	łatwo dostępne

Warianty siedzisk:



Parametry wysokościowe

DOSTĘPNE OPCJE:	
01	BASIC <ul style="list-style-type: none"> • elementy konstrukcyjne z drewna pozardzeniowego • belka ze stali malowanej proszkowo
02	STANDARD <ul style="list-style-type: none"> • elementy konstrukcyjne z drewna pozardzeniowego • montaż na kotwach stalowych ocynkowanych • belka ze stali ocynkowanej
03	PREMIUM <ul style="list-style-type: none"> • elementy konstrukcyjne z drewna pozardzeniowego • belka ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo • montaż na kotwach stalowych ocynkowanych
04	EXTRA <ul style="list-style-type: none"> • elementy konstrukcyjne z drewna klejonego • belka ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo • montaż na kotwach stalowych ocynkowanych



Strefa bezpieczeństwa

Urządzenie wykonane zgodnie z PN-EN 1176 1-2009 Wyposażenie placów zabaw. Wyrób na stałe związany z gruntem zgodnie z dokumentacją urządzenia.

Załącznik nr 5

ŁAWKA DREWNIANA Z OPARCIEM



DANE TECHNICZNE	m.
Wymiary urządzenia dł. vsz. szr.	1.50-1.80x0.85x0.50

DOSTĘPNE OPCJE:	
01	BASIC <ul style="list-style-type: none"> • drewno zaimpregnowano ciśnieniowo
01	STANDARD <ul style="list-style-type: none"> • drewno zaimpregnowano ciśnieniowo • kotwy stalowe ocynkowane

*Urządzenie na stałe związane z gruntem poprzez zabetonowanie

Urządzenie wykonane zgodnie z PN-EN 1176 1-2009 Wyposażenie placów zabaw. Wyrób na stałe związany z gruntem zgodnie z dokumentacją urządzenia.

Załącznik nr 6

KOSZ NA ŚMIECI



DANE TECHNICZNE		m.
Wymiary urządzenia	dl.sz.ws.	0.34x0.34x0.70
Pojemność		35l

DOSTĘPNE OPCJE:	
01	STANDARD <ul style="list-style-type: none"> • elementy metalowe malowane proszkowo • drewno zaimpregnowano ciśnieniowo

*Urządzenie na stałe związane z gruntem poprzez zabetonowanie

Urządzenie wykonane zgodnie z PN-EN 1176 1-2009 Wyposażenie placów zabaw.
Wyrób na stałe związany z gruntem zgodnie z dokumentacją urządzenia.

Załącznik nr 7

TABLICA REGULAMINOWA



DANE TECHNICZNE		m.
Wymiary urządzenia	ws.	1.85

DOSTĘPNE OPCJE:	
01	BASIC <ul style="list-style-type: none"> • drewno zaimpregnowane ciśnieniowo
02	STANDARD <ul style="list-style-type: none"> • drewno zaimpregnowane ciśnieniowo • kotwa stalowa
03	PREMIUM <ul style="list-style-type: none"> • elementy metalowe malowane proszkowo

*Urządzenie na stałe związane z gruntem poprzez zabetonowanie

Załącznik nr 8

KARUZELA TARCZOWA

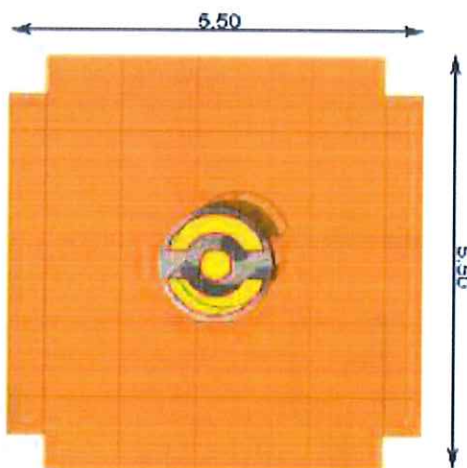


DANE TECHNICZNE		m.
Wymiary urządzenia	śr.	Ø1.50
Strefa bezpieczeństwa	śr.	Ø5.50
Wysokość upadku		≤0.10
Zalecana nawierzchnia		• trawiasta • sypka • syntetyczna
Przedział wiekowy		3-14
Rodzaj urządzenia		łatwo dostępne

DOSTĘPNE OPCJE:	
01	BASIC <ul style="list-style-type: none">• elementy metalowe malowane proszkowo• sklejka wodoodporna
02	STANDARD <ul style="list-style-type: none">• elementy metalowe malowane proszkowo• tworzywo HDPE



Parametry wysokościowe



Strefa bezpieczeństwa

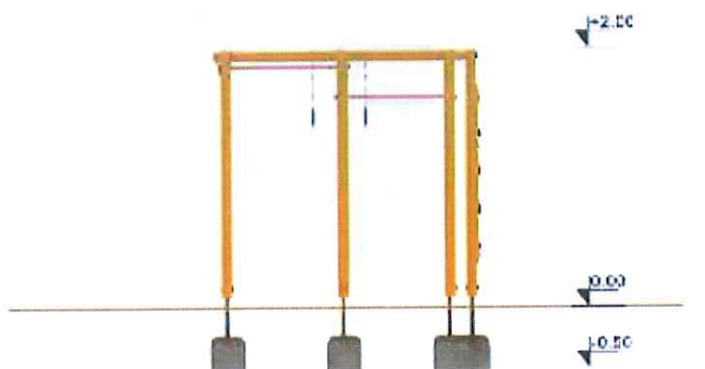
Urządzenie wykonane zgodnie z PN-EN 1176-1-2009 Wyposażenie placów zabaw.
Wyrób na stałe związany z gruntem zgodnie z dokumentacją urządzenia

Załącznik nr 9

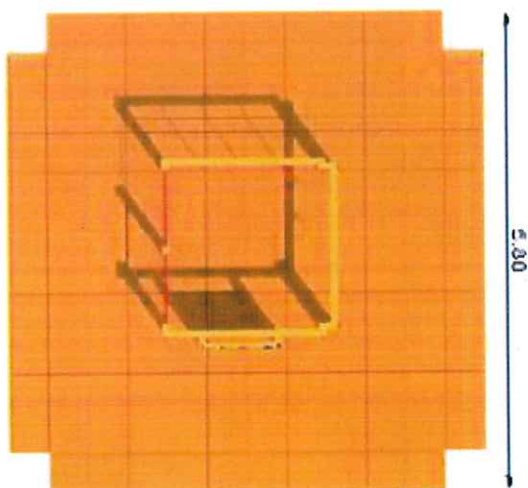
ZESTAW ARENA



DANE TECHNICZNE		mm.
Wymiary urządzenia	dl. sz. wzd.	2.00x2.00x2.00
Strefa bezpieczeństwa	dl. sz.	5.80x5.80
Wysokość upadku		≤2.00
Zalecana nawierzchnia		• sypka • syntetyczna
Przedział wiekowy		3-14
Rodzaj urządzenia		łatwo dostępne



5.80 Parametry wysokościowe



Strefa bezpieczeństwa

DOSTĘPNE OPCJE:	
01	BASIC • elementy konstrukcyjne z drewna pozardzeniowego
02	STANDARD • elementy konstrukcyjne z drewna pozardzeniowego • montaż na kotwach stalowych ocynkowanych
03	PREMIUM • elementy konstrukcyjne z drewna klejonego • montaż na kotwach stalowych ocynkowanych

Urządzenie wykonane zgodnie z PN-EN 1176:1-2009 Wyposażenie placów zabaw.
Wyrób na stałe związany z gruntem zgodnie z dokumentacją urządzenia.

Załącznik nr 10

ZESTAW ZABAWOWY 1

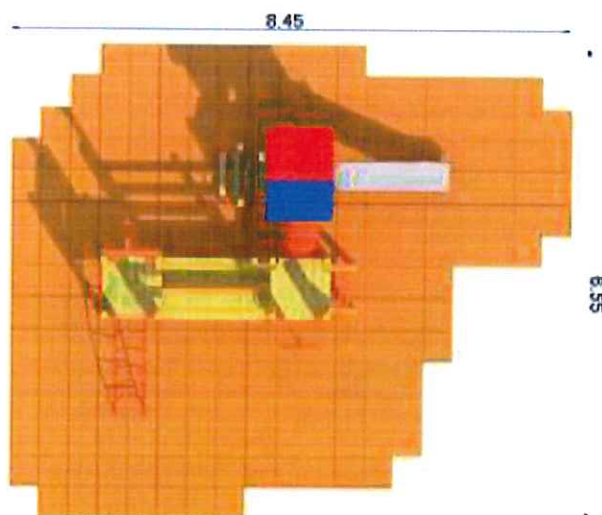


DANE TECHNICZNE		m.
Wymiary urządzenia	dl.sz.wsz.	4.73x3.56x2.80
Strefa bezpieczeństwa	dl.sz.	8.45x6.55
Wysokość upadku		≤0.95
Zalecana nawierzchnia		<ul style="list-style-type: none"> • trawiasta • sypka • syntetyczna
Przedział wiekowy		3-14
Rodzaj urządzenia		Łatwo dostępne

DOSTĘPNE OPCJE:	
01	<p>BASIC</p> <ul style="list-style-type: none"> • elementy konstrukcyjne z drewna pozardzeniowego • sklejka laminowana wodoodporna
02	<p>STANDARD</p> <ul style="list-style-type: none"> • elementy konstrukcyjne z drewna pozardzeniowego • sklejka laminowana wodoodporna • montaż na kotwach stalowych ocynkowanych
03	<p>PREMIUM</p> <ul style="list-style-type: none"> • elementy konstrukcyjne z drewna pozardzeniowego • tworzywo HDPE • montaż na kotwach stalowych ocynkowanych
04	<p>EXTRA</p> <ul style="list-style-type: none"> • elementy konstrukcyjne z drewna klejonego • tworzywo HDPE • montaż na kotwach stalowych ocynkowanych
PODZESPOŁY	
<ul style="list-style-type: none"> • Wieża z daszkiem dwuspadowym • Zjeżdżalnia mała • Mostek 2 -bełkowy • Rura strażacka • Drabinka wejściowa • Schodki wejściowe • Przejście rurowe 	



Parametry wysokościowe



Strefa bezpieczeństwa

Urządzenie wykonane zgodnie z PN-EN 1176 1-2009 Wyposażenie placów zabaw.
Wyrób na stałe związany z gruntem zgodnie z dokumentacją urządzenia

Załącznik nr 11

ZESTAW ZABAWOWY 2

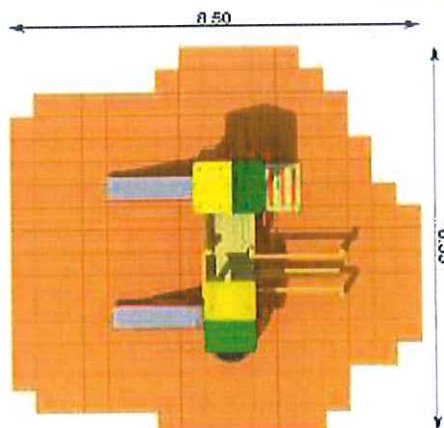


DANE TECHNICZNE	m.
Wymiary urządzenia <small>dl.sz.wz.</small>	4.90x4.60x3.28
Strefa bezpieczeństwa <small>dl.sz.</small>	8.50x8.50
Wysokość upadku	≤1.25
Zalecana nawierzchnia	<ul style="list-style-type: none"> • trawiasta • sypka • syntetyczna
Przedział wiekowy	3-14
Rodzaj urządzenia	łatwo dostępne

DOSTĘPNE OPCJE:	
01	<p>BASIC</p> <ul style="list-style-type: none"> • elementy konstrukcyjne z drewna pozardzeniowego • sklejka laminowana wodoodporna
02	<p>STANDARD</p> <ul style="list-style-type: none"> • elementy konstrukcyjne z drewna pozardzeniowego • sklejka laminowana wodoodporna • montaż na kotwach stalowych ocynkowanych
03	<p>PREMIUM</p> <ul style="list-style-type: none"> • elementy konstrukcyjne z drewna pozardzeniowego • tworzywo HDPE • montaż na kotwach stalowych ocynkowanych
04	<p>EXTRA</p> <ul style="list-style-type: none"> • elementy konstrukcyjne z drewna klejonego • tworzywo HDPE • montaż na kotwach stalowych ocynkowanych
<p>PODZESPOŁY</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wieża z daszkiem dwuspadowym x2 • Zjeżdżalnia duża i mała • Podest przejściowy x2 • Podest zejściowy z liną • Balkonik • Rura strażacka • Kółko-krzyżek • Mostek dwubełkowy 	



Parametry wysokościowe



Strefa bezpieczeństwa

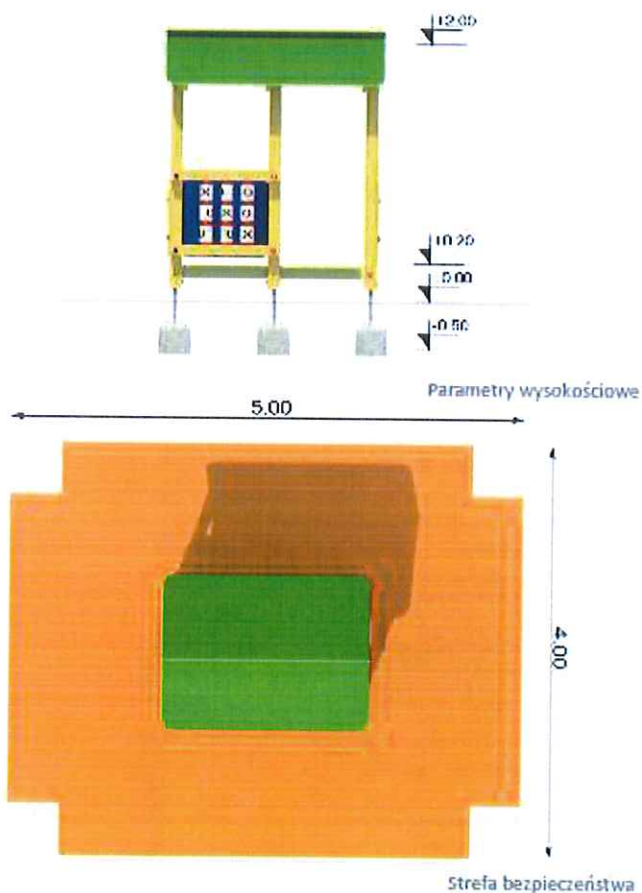
Załącznik nr 12

ZESTAW DOMEK



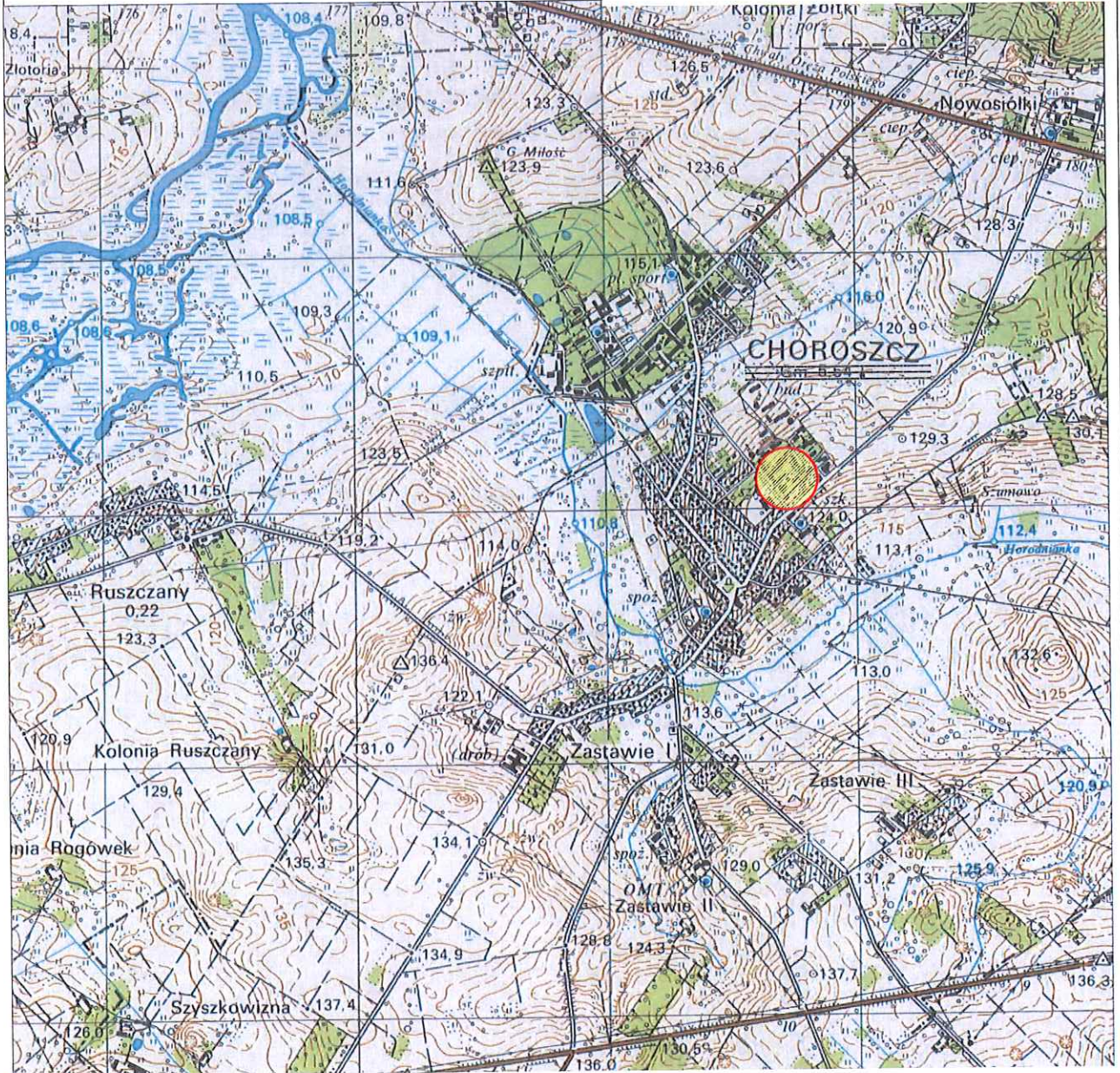
DANE TECHNICZNE		m.
Wymiary urządzenia	dl.sz.wsz.	2.00x1.00x2.00
Strefa bezpieczeństwa	dl.sz.	5.00x4.00
Wysokość upadku		≤0.20
Zalecana nawierzchnia		<ul style="list-style-type: none"> • trawiasta • sypka • syntetyczna
Przedział wiekowy		3-14
Rodzaj urządzenia		łatwo dostępne

DOSTĘPNE OPCJE:	
01	<p>BASIC</p> <ul style="list-style-type: none"> • elementy konstrukcyjne z drewna pozardzeniowego • sklejka laminowana wodoodporna
02	<p>STANDARD</p> <ul style="list-style-type: none"> • elementy konstrukcyjne z drewna pozardzeniowego • sklejka laminowana wodoodporna • montaż na kotwach stalowych ocynkowanych
03	<p>PREMIUM</p> <ul style="list-style-type: none"> • elementy konstrukcyjne z drewna pozardzeniowego • tworzywo HDPE • montaż na kotwach stalowych ocynkowanych
04	<p>EXTRA</p> <ul style="list-style-type: none"> • elementy konstrukcyjne z drewna klejonego • tworzywo HDPE • montaż na kotwach stalowych ocynkowanych



Urządzenie wykonane zgodnie z PN-EN 1176-1-2009 Wyposażenie placów zabaw.
Wyrób na stałe związany z gruntem zgodnie z dokumentacją urządzenia.

ORIENTACJA 1:25000



Materiały do zgłoszenia robót budowlanych	Nazwa rysunku: Projekt zagospodarownia terenu Obiekt: <i>Orientacja</i>	Rysunek nr: <h2 style="text-align: center;">1</h2> Data: 20.12.2016
Skala: <h2 style="text-align: center;">1:25 000</h2>	Projektant:	
Imię i nazwisko nr upr.:	Podpis:	
mgr inż. Piotr Samojułowicz PDL/0037/PWBD/16		

