

**Projekt
zagospodarowania placu zabaw
na działce 58
w Juszkowym Grodzie,
Gmina Michałowo, powiat białostocki.**

Inwestor:
Burmistrz Michałowa
ul. Białostocka 11,
16-050 Michałowo

Autor projektu:
mgr inż. arch.
Dariusz Modzelewski

mgr inż. arch. Dariusz Jerzy
.....**M.O.D.Z.E.L.E.W.S.K.I.**.....
upr. proj. arch. B/192/94

Michałowo, 25.07.2016r.

SPIS TREŚCI

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu
3. Etapy realizacji
4. Projektowane zagospodarowanie terenu
5. Zestawienie projektowanych powierzchni
6. Dane techniczne projektowanych urządzeń zabawowych

ZAŁĄCZNIKI

1. Mapa sytuacyjna terenu
2. Aranżacja terenu placu zabaw
3. Rysunki urządzeń stanowiących wyposażenie terenu
– Placu Zabaw.

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

1.1. Rodzaj, nazwa i lokalizacja przedsięwzięcia.

Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie terenu w formie placu zabaw dla dzieci. Zadanie obejmuje teren działki nr 58 w Juszkowym Grodzie - Gmina Michałowo. Działka należy do Gminy Michałowo.

1.2. Podstawa opracowania.

- Wizja lokalna i pomiary uzupełniające.
- Uzgodnienia techniczne z Inwestorem.
- Aktualne normy i normatywy techniczne do projektowania.
- Normy i przepisy budowlane.

1.3. Cel i zakres zadania.

Realizacja zadania ma na celu zagospodarowanie terenu na potrzeby placu zabaw poprzez stworzenie nowego miejsca rekreacji i zabaw dla dzieci . Zakres zadania obejmuje zagospodarowanie terenu poprzez zamontowanie nowych urządzeń rekreacyjno – zabawowych.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1. Zagospodarowanie terenu opracowania.

Przedmiotowa działka nr 58 zlokalizowana jest we wsi Juszkowy Gród. Jest to działka zabudowana, ogrodzona. Zlokalizowany jest na niej budynek użyteczności publicznej oraz budynek gospodarczy. Teren ten jest terenem płaskim o nawierzchni trawiastej z nielicznym zadrzewieniem.

3. ETAPY REALIZACJI


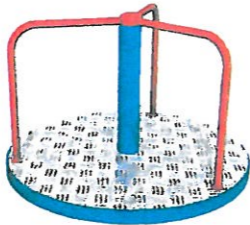




Realizacja tej inwestycji będzie następować jednoetapowo. Nie można dokonywać podziału tego zadania inwestycyjnego na dwa lub więcej etapów realizacji.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Teren opracowania w całości ma stworzyć miejsce wypoczynku, zabawy i rekreacji dzieci ze wsi Juszkowy Gród jak i turystów przebywających w Gminie Michałowo.

Przed zamontowaniem urządzeń zabawowych należy wyrównać teren oraz oczyścić go z wszelkiego rodzaju elementów (np. szkło, elementy stalowe i betonowe) mogących doprowadzić do wypadku lub zranienia użytkowników placu zabaw.

Jako wyposażenie przedmiotowego terenu służącego jako miejsce wypoczynku i rekreacji dla dzieci - projektuje się następujące urządzenia zabawowe:

1	Zestaw zabawowy	
2	Karuzela tarczowa śr. 120	
3	Huśtawka podwójna metalowa	
4	Sprężynowiec Konik	
5	Ławka	
6	Kosz na śmieci	

W dalszej części opisu technicznego podano dane techniczne poszczególnych urządzeń, a w załącznikach do projektu przedstawiono przykładowe rysunki wraz z parametrami technicznymi urządzeń stanowiących projektowane wyposażenie terenu.

5. ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH POWIERZCHNI

Powierzchnia terenu objętego niniejszym projektem zagospodarowania Placu Zabaw wynosi około 153 mkw.

6. DANE TECHNICZE URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH

6.1. Urządzenia zabawowe będą wykonane z następujących materiałów:

- **Drewno klejone** - Elementy konstrukcyjne zestawu wykonane są z pięciu warstw drewna klejonego wzdłużnie. Słupy o średnicy 120 mm posiadają cztery wzdłużne ryfle dodatkowo rozprężające materiał. Drewno zabezpieczone jest przez dwukrotne malowanie preparatem na bazie olejów naturalnych. Powierzchnia czołowa słupa zabezpieczona jest specjalnym, plastikowym kapturkiem.
- **Elementy stalowe** - Elementy metalowe wykonane są ze stali węglowej konstrukcyjnej zabezpieczonej przed korozją ocynkiem ogniowym i malowaniem proszkowym.
- **Łączniki** - Do łączenia elementów metalowych z drewnem, stosujemy specjalnie zaprojektowane i opatentowane wypraski z wkładkami plastikowymi, w których łącznikiem jest gruby wkręt fi 10.
- **Kotwy** - Elementy konstrukcyjne urządzeń (słupy) osadzone w gruncie za pośrednictwem metalowych kotew przytwierdzonych do betonowych bloczków. Zabieg ten powoduje odizolowanie drewna od gruntu na ok. 10 cm, co znacznie przedłuża żywotność drewna.
- **Wypełnienia (zabezpieczenia) sklejkowe** - Elementy takie jak dachy, zabezpieczenia, ścianki, wypełnienia lub inne elementy urządzenia w postaci płyt wykonane są ze sklejki wodoodpornej, liściastej o wysokiej wytrzymałości, laminowanej filmem melaminowym i malowanej na eliptycznych krawędziach farbami na bazie naturalnych wosków.
- **Liny** - Liny polipropylenowe na oplocie stalowym o średnicy 16-18 mm połączone ze sobą przy pomocy łączników aluminiowych oraz z tworzywa sztucznego.

SPRĘŻYNOWIEC:

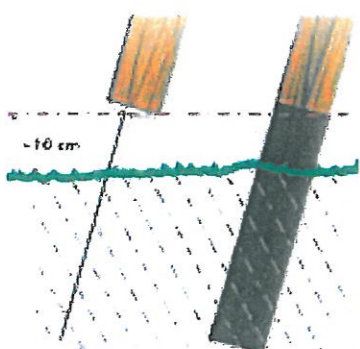
- **Elementy stalowe** - Elementy metalowe wykonane są ze stali węglowej konstrukcyjnej zabezpieczonej przed korozją ocynkiem ogniowym i malowaniem proszkowym. Jeśli dane urządzenie posiada zjeżdżalnię to jej ślizg wykonany jest z blachy nierdzewnej grubości do 2,5 mm.
- **Łączniki** - Śruby ocynkowane M6 do M12 z nakrętkami i podkładkami we wszystkich łączeniach, zagłębione w sednikowanym otworze lub zamknięte w plastikowej kopułce.
- **Wypełnienia (zabezpieczenia) sklejkowe** - Elementy takie jak zabezpieczenia, ścianki, wypełnienia lub inne elementy urządzenia w postaci płyt wykonane są ze sklejki wodoodpornej, liściastej o wysokiej wytrzymałości, laminowanej filmem melaminowym i malowanej na eliptycznych krawędziach farbami na bazie naturalnych wosków.

Wszystkie łączenia, spawy i mocowania odpowiednio wyprofilować tak aby było bezpieczne dla użytkowników.

6.2 Mocowanie do podłoża.

Bardzo istotnym zagadnieniem w montażu urządzeń jest ich stabilne posadowienie w podłożu. Tradycyjny sposób, stosowany w montażu urządzeń wykonanych z belek okrągłych, to zakopanie słupa w ziemi na głębokość 70cm, po uprzednim zabezpieczeniu przed wilgocią części podziemnej słupa. Dodatkowym czynnikiem mocującym jest tutaj około 10-centymetrowa warstwa suchej zaprawy cementowej wokół słupa, na głębokości 40cm. Szczególnie polecanym sposobem mocowania jest wykorzystanie kotew, pozwalające uniknąć procesu gnicia i butwienia drewna na styku z powierzchnią ziemi.

Kotwy podnoszą belki o 10cm ponad poziom gruntu, co znacznie przedłuża żywotność drewna. Mocować do belek w trwały, estetyczny i bezpieczny sposób. Zamocowanie zabawek z mocowaniem na sprężynie spiralnej wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.



Rys. Sposób mocowania do podłoża

6.3 Opis techniczny:

- **ZESTAW ZABAWOWY** - Wieża z dachem czterospadowym, przepłotnia pajęczyna, wejście łukowe, rura strażacka, ścianka wspinaczkowa skośna to podstawowe elementy wchodzące w skład tego zestawu. Urządzenie wspiera m.in. rozwój takich funkcji ruchowych jak zawisanie, wspinanie, ześlizgiwanie oraz przeprawę. Przeznaczony jest do jednoczesnej zabawy dla 17-ki dzieci.

Dane obmiarowe:

- ✓ Pole strefy bezpieczeństwa: 42,5 m²
 - ✓ Obwód strefy bezpieczeństwa: 26 m
 - ✓ Wysokość swobodnego upadku: 1,99 m
- **KARUZELA KLASYCZNA** z obrotową platformą. Konstrukcja platformy wykonana ze stalowych ceowników przymocowanych do rury oraz 3 poręczy z przymocowaną od spodu blachą, zapobiegającą zakleszczeniu nogi dzieci. Powierzchnia platformy zabezpieczona antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe. Do górnej części platformy przymocowana sklejka liściasta

wodoodporna owinięta od góry blachą aluminiową ryflowaną antypoślizgową. Średnica urządzenia 120 cm.

Dane obmiarowe:

- ✓ Pole strefy bezpieczeństwa: 21 m²
- ✓ Obwód strefy bezpieczeństwa: 16,5 m
- ✓ Wysokość swobodnego upadku: 0,12 m

- **HUŚTAWKA PODWÓJNA METALOWA** - Typowa, dwustanowiskowa huśtawka wahadłowa o metalowej konstrukcji. W wersji podstawowej z dwoma łożyskowanymi zawieszami z siedziskami gumowymi bez oparcia.

Zabezpieczona przed korozją ocynkiem ogniowym i malowaniem proszkowym.

Łączniki- śruby ocynkowane M6 do M12 z nakrętkami i podkładkami we wszystkich łączeniach, zagłębione w sednikowanym otworze lub zamknięte w plastikowej kopułce.

Siedziska Gumowe - Siedziska gumowe z atestem. Łańcuchy zawiesi siedzisk i elementy złączne ocynkowane. Łby elementów złącznych osłonięte plastikowymi korkami.

Dane obmiarowe:

- ✓ Pole strefy bezpieczeństwa: 27,0 m²
- ✓ Obwód strefy bezpieczeństwa: 22 m
- ✓ Wysokość swobodnego upadku: 1,30 m

- **SPRĘŻYNOWIEC KONIK** - Jednoosobowy bujak sprężynowy w kształcie konia. Przeznaczony głównie dla najmłodszych użytkowników placów zabaw z solidną konstrukcją, wygodnym siedziskiem.

Dane obmiarowe konik:

- ✓ Pole strefy bezpieczeństwa: 12,5 m²
- ✓ Obwód strefy bezpieczeństwa: 13 m
- ✓ Wysokość swobodnego upadku: 0,46 m

- **ŁAWKA** – Podstawę ławki stanowi konstrukcja stalowa wykonana z rury stalowej okrągłej 48,3mm. Siedzisko ławki wykonane z desek drewnianych 11x4,2cm. Elementy drewniane zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe. Elementy drewniane impregnowane próżniowo- ciśnieniowo.

Dane obmiarowe:

- ✓ Szerokość: 0,54m
- ✓ Długość: 1,82m
- ✓ Wysokość: 0,75m

- **KOSZ NA ŚMIECI** – Konstrukcja kosza wykonana z rury stalowej okrągłej 33,7mm. Kosz z blachy ocynkowanej.

Dane obmiarowe:

- ✓ Szerokość: 0,37m
- ✓ Długość: 0,51m
- ✓ Wysokość: 1,10m

6.4. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko:

Przedmiotowa inwestycja nie jest zaliczana do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska, a tym samym nie występuje oraz nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska i higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i otoczenia.

Uwaga !

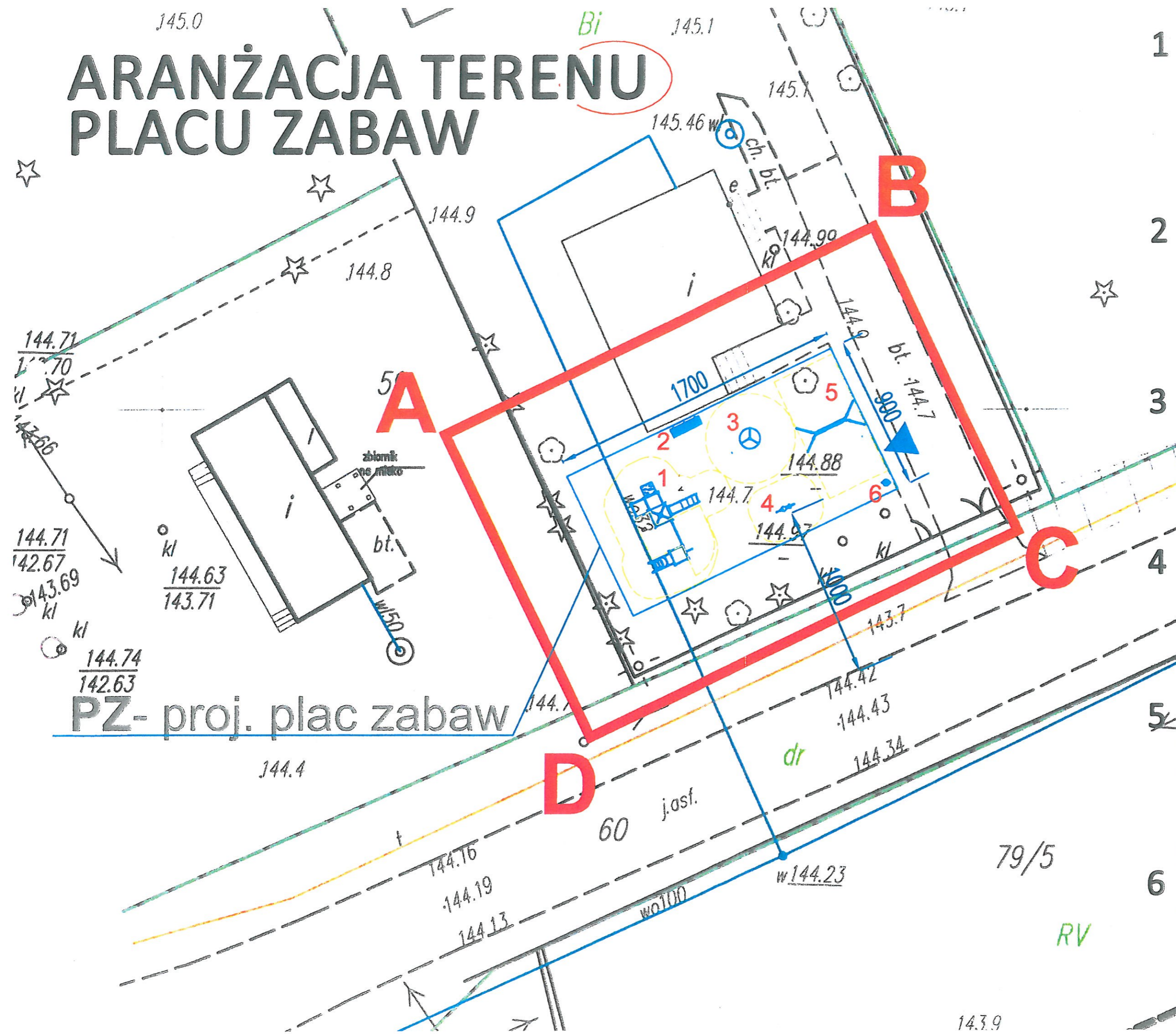
Na placu zabaw należy umieścić regulamin placu zabaw w formie piktogramu graficznego i opisowego. Wszystkie elementy placu zabaw powinny posiadać odpowiednie atesty dopuszczające do użytku.


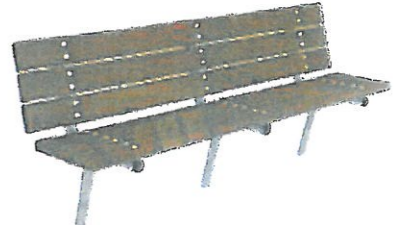
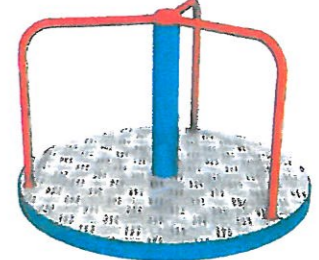


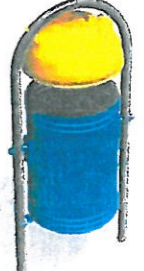
mgr inż. arch. Dariusz-Jerzy
MODZELEWSKI
upr. proj. arch. Bz/192/94

Michałowó, 25.07.2016r.

Opracował:

ARANŻACJA TERENU PLACU ZABAW

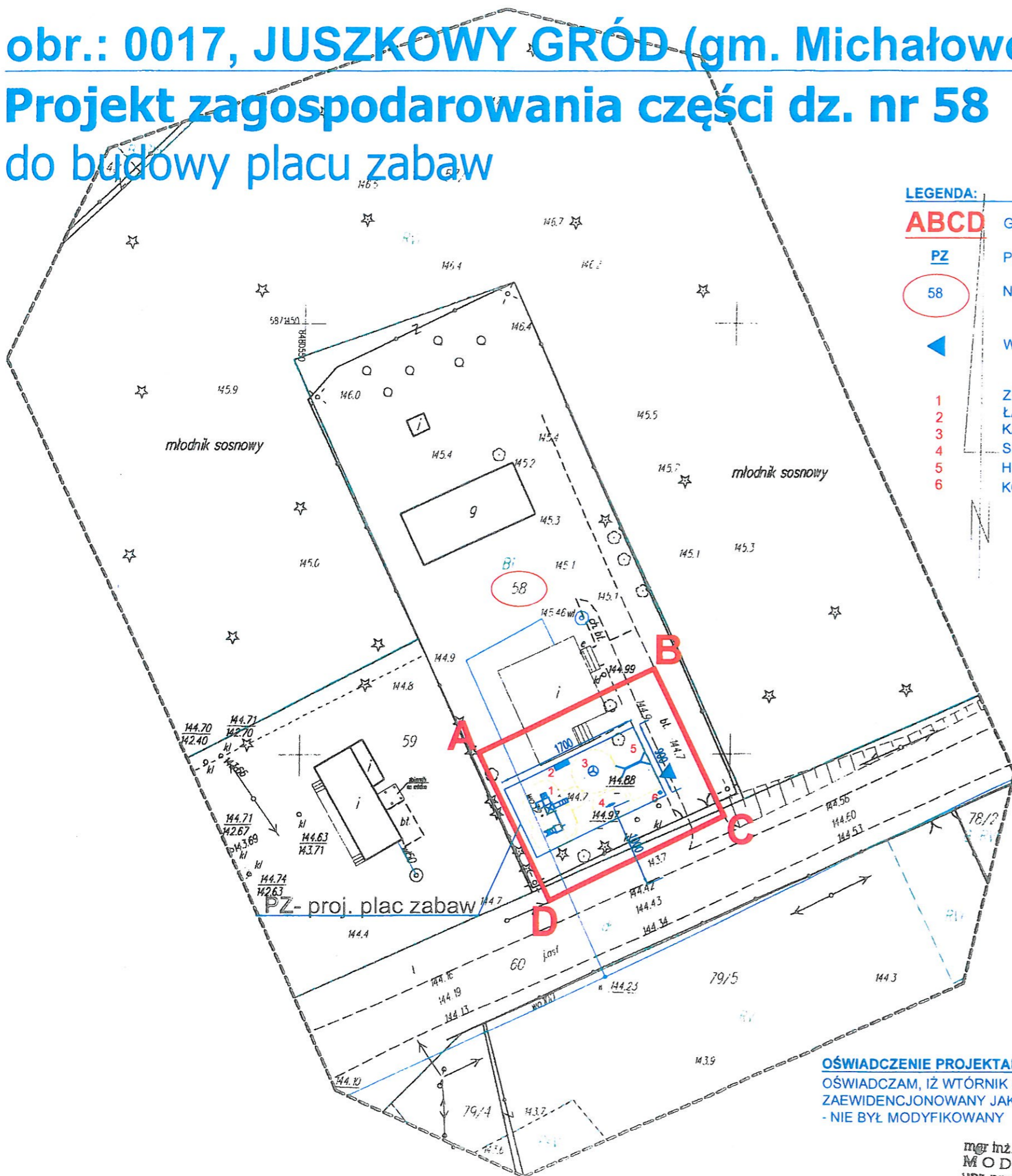


- 1 
- 2 
- 3 
- 4 
- 5 
- 6 

PZ- proj. plac zabaw

obr.: 0017, JUSZKOWY GRÓD (gm. Michałowo) 1:500

Projekt zagospodarowania części dz. nr 58 do budowy placu zabaw



LEGENDA:

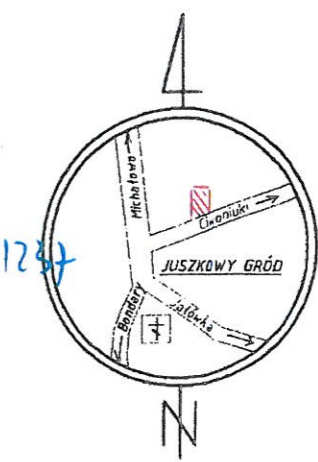
- ABCD** GRANICA OPRACOWANIA
- PZ** PROJ. PLAC ZABAW
- 58** NR DZIAŁKI
- ◀** WEJŚCIE NA PLAC ZABAW
- 1** ZESTAW ZABAWOWY
- 2** ŁAWKA
- 3** KARUZELA TARCZOWA
- 4** SPRĘŻYNOWIEC KONIK
- 5** HUŚTAWKA PODWÓJNA
- 6** KOSZ NA ŚMIECI

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszonej pracy geodezyjnej		Nr Rob. Wyk. 27/2015 ODGI.4320.860.2015
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	200207_5
	Nazwa	MICHAŁOWO
Obręb ewidencyjny	Identyfikator	200207_5.0017
	Nazwa	JUSZKOWY GRÓD
SKALA MAPY		1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000
	wysokościowych	KRONSZTADT 60
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		-----
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków		
Data opracowania mapy: 03.03.2015 r.		Ark. mapy zas: 8.190.18.18.4.2
Podlaskie Biuro Geodezji Sp z o o ul. JK Branickiego 15 15-085 Białystok Nazwa Wykonawcy, data i podpis osoby reprezentującej Wykonawcę		GEODETA UPRAWNIONY Wiceprezes Zarządu PBG Sp z o o w Białymstoku mgr inż. Jerzy Chomiuk pieczęć inżynierska, nr 1017, 2015-03-03 i podpis geodety uprawnionego, który opracował mapę

INFORMACJA O PUNKTACH OSNOWY PODSTAWOWEJ I SZCZEGÓLWEJ WYSTĘPUJĄCEJ W GRANICACH OPRACOWANIA: W zakresie opracowania nie występują punkty osnowy III kl.

ORYGINAŁ

Przez 2015.1247
23.03.15



SZKIC ORIENTACJI

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA:
OŚWIADCZAM, IŻ WTÓRNIK GEODEZYJNY
ZAEWIDENCJONOWANY JAKO ROBOTA NR 27/2015
- NIE BYŁ MODYFIKOWANY

mgr inż. arch. Dariusz-Jerzy
MODZELEWSKI
upr. proj. arch. BI/192/94

UZGODNIENIE Z INWESTOREM:
Projekt placu zabaw na terenie działki Nr 58
w obrębie: 0017, Juskowy Gród (gmina Michałowo)
- uzgadniam bez uwag.

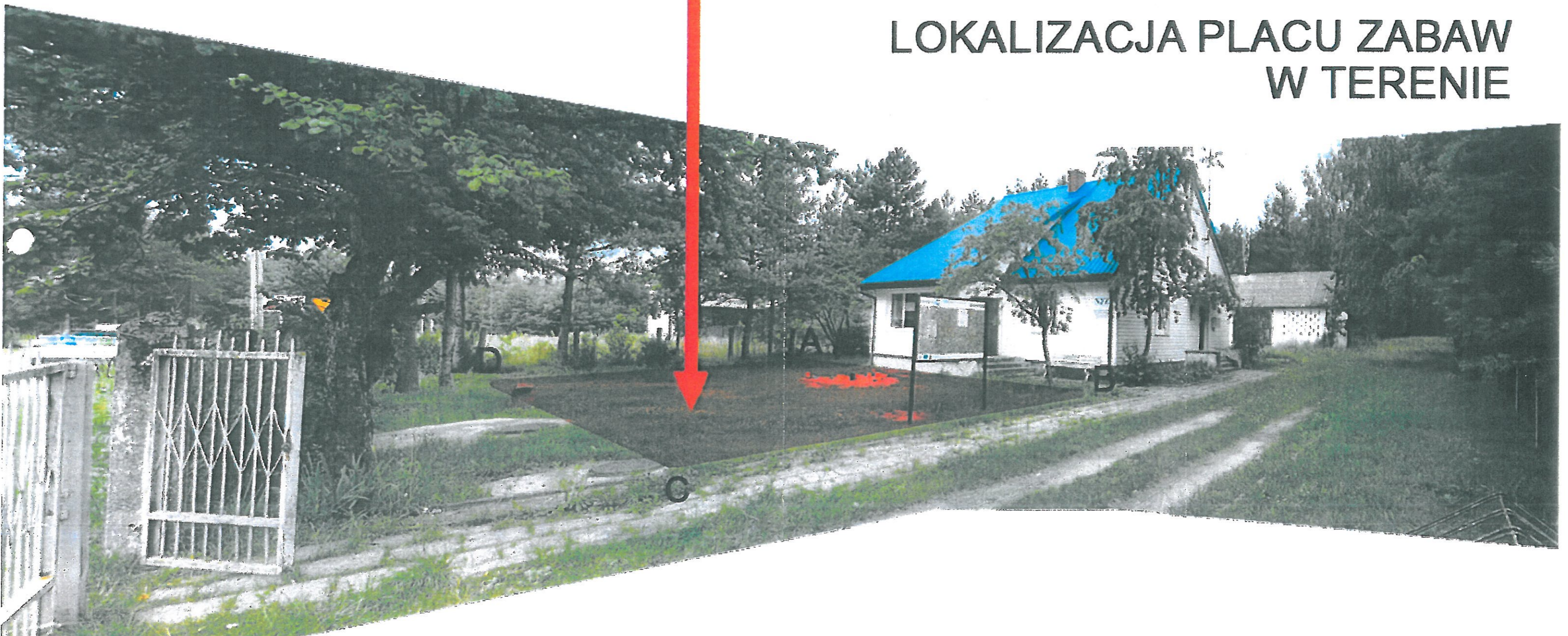
BURMISTRZ

mgr inż. Włodzisław Konończuk

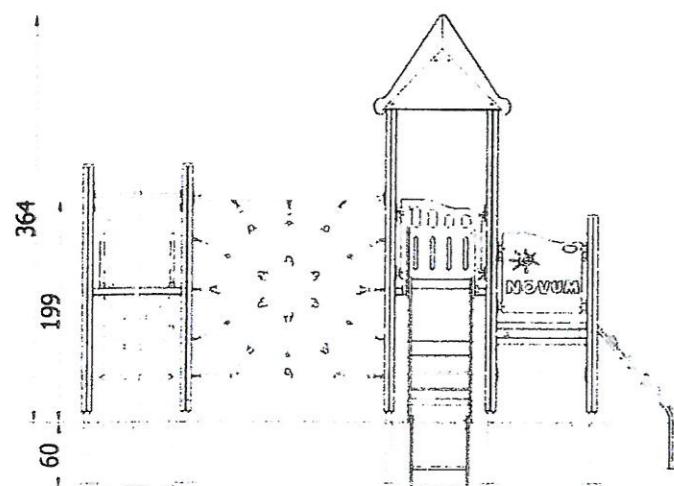
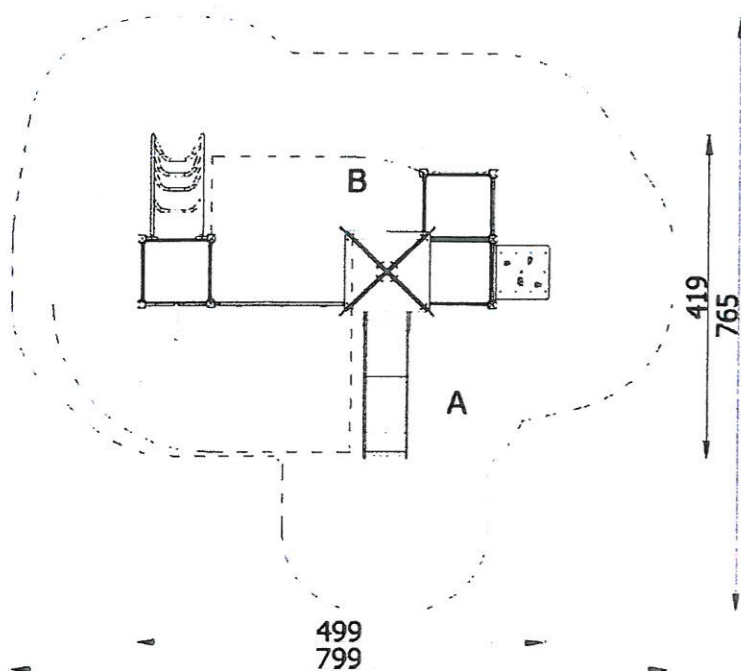
WIZJA LOKALNA



LOKALIZACJA PLACU ZABAW W TERENIE



KARTA TECHNICZNA



Nazwa	Zestaw
SKŁAD ZESTAWU	
Moduł	Ilość
Dach czterospadowy	1 szt.
Podest kwadratowy uniwersalny	4 szt.
Zjeżdżalnia 120	1 szt.
Przeplotnia pajęcza	1 szt.
Rura strażacka 120	1 szt.
Wejście łukowe 120	1 szt.
Ścianka wspinaczkowa 90	1 szt.
Zwęzka	3 szt.
Stopień z podwójnymi wypraskami	2 szt.
Zabezpieczenie Novum	2 szt.
Zabezpieczenie ażurowe	1 szt.
Zabezpieczenie ażurowe - Figury	1 szt.
Zabezpieczenie ażurowe - Koło	1 szt.
Zabezpieczenie ażurowe - Kwadrat	1 szt.
Stopa stalowa/kotwa	12 szt.

Dopuszczalna liczba użytkowników	17	Przedział wiekowy	3-14
----------------------------------	----	-------------------	------

STREFA BEZPIECZEŃSTWA			
Symbol	A	B	C
Wysokość swobodnego upadku [m]	1,20	1,99	-
Pole powierzchni [m ²]	32,50	10,00	-
Obwód [m]	26,00		

MATERIAŁY

Posadowienie zestawów 60 cm poniżej poziomu terenu na metalowych kotwach. Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu.

Śłupy nośne o przekroju kwadratowym 9x9 cm z drewna klejonego warstwowo, osadzone 10 cm nad powierzchnią gruntu za pomocą stalowych kotew.

Podesty z powierzchnią antypoślizgową.

Dachy, zabezpieczenia, panele ze sklejki wodoodpornej pokryte filmem melaminowym z nafrezowanymi aplikacjami.

Ślizg zjeżdżalni ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej.

Liny polipropylenowe 16-18mm z rdzeniem stalowym odporne na wandalizm i UV.

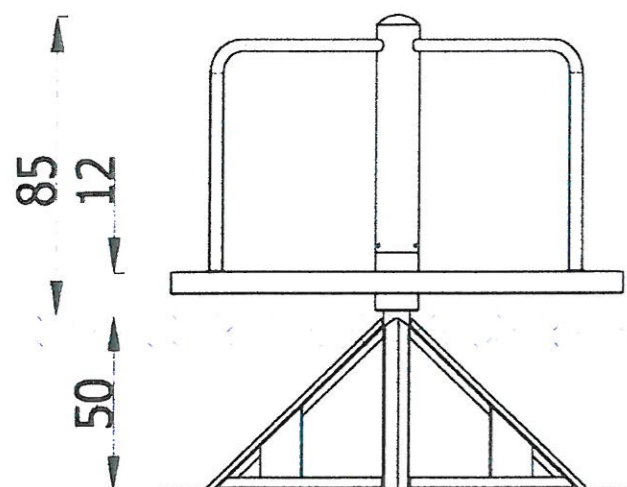
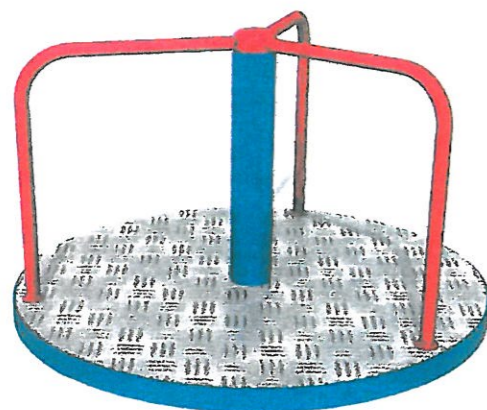
Wszystkie łączniki i okucia lin odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV.

Elementy drewniane olejowane lub pokryte barwną lazurą.

Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe.

KARTA TECHNICZNA

Nazwa Karuzela tarczowa śr. 120



120
520

OPIS URZĄDZENIA

Nieodłączny element każdego placu zabaw. Karuzela przeznaczona dla kilkorga dzieci. Zapewni niezapomniane wrażenia maluchom jak i starszacom. Bezpieczna dzięki wygodnym barierkom. Taka zabawa daje możliwość poznawania rówieśników, integruje i uczy współpracy. Jest treningiem utrzymywania równowagi, rozkręcanie jej uczy panowania nad własną siłą i ruchem.

Dopuszczalna liczba użytkowników	3	Przedział wiekowy	3-14
----------------------------------	---	-------------------	------

STREFA BEZPIECZEŃSTWA

Symbol	A	B	C
Wysokość swobodnego upadku [m]	0,12		
Pole powierzchni [m ²]	21,0		
Obwód [m]	16,5		

MATERIAŁY

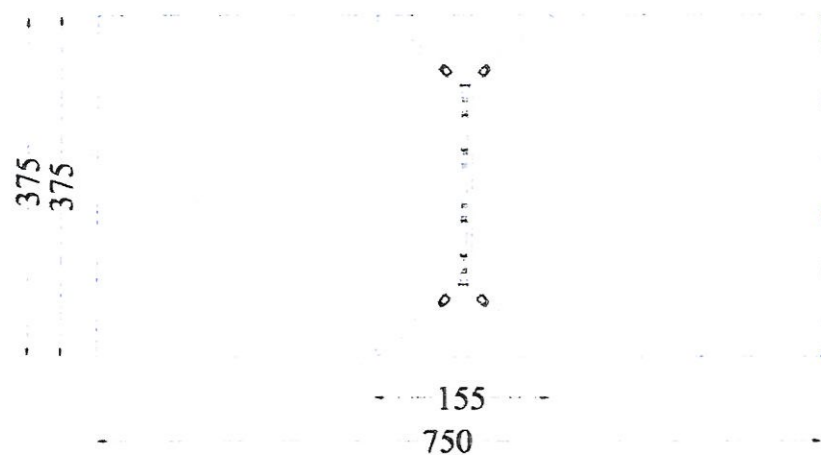
Posadowienie urządzenia 50 cm poniżej poziomu terenu.
Słup nośny wykonany z rury stalowej okrągłej o przekroju 114,3 mm.
Część obrotowa łożyskowana.
Podest karuzeli wykonany z blachy ryflowanej.
Poręcze wykonane z rury stalowej okrągłej o przekroju 33,7 mm.
Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe.

KARTA TECHNICZNA

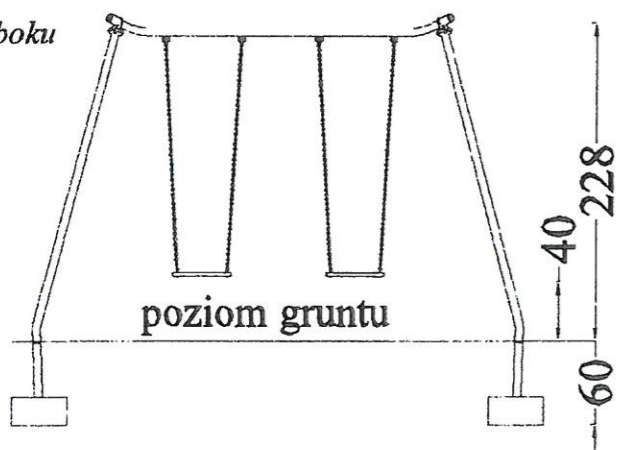
HUŚTAWKA PODWÓJNA METALOWA



Rzut z góry



Widok z boku



OPIS URZĄDZENIA

Huśtawka o jednej osi obrotu. Siedziska zawieszane 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 :

PRZEDZIAŁ WIEKOWY

3-14

STREFA BEZPIECZEŃSTWA

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

MATERIAŁY

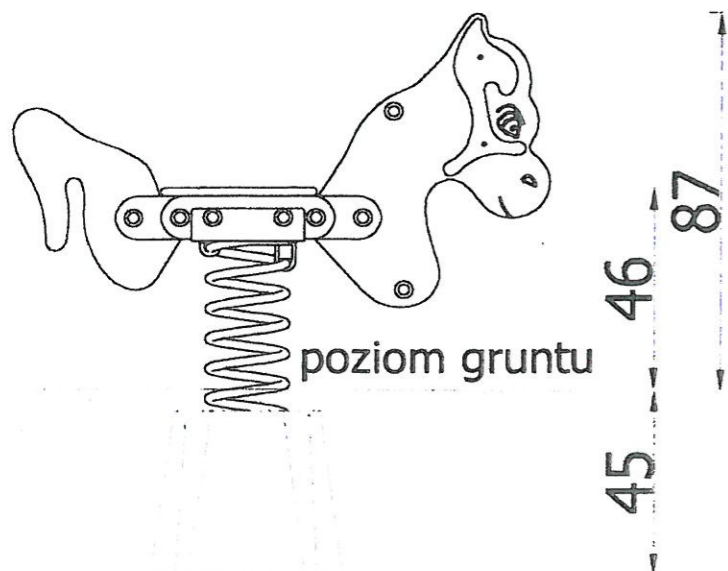
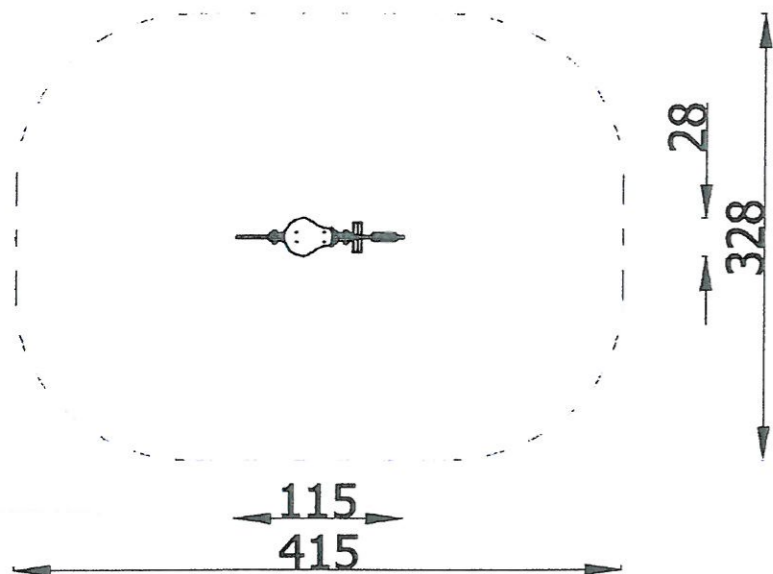
Słupy nośne z giętych rur zabezpieczonych antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe farbami poliestrowymi, posadowione na głębokości 60 cm i obetonowane na miejscu montażu (min wymiary fundamentów: 0,30(l)x0,30(s)x0,20(h)m).

Siedziska z atestem.

Łańcuchy zawiesi siedzisk i elementy złączne ocynkowane.

Łby elementów złącznych osłonięte plastikowymi korkami.

KARTA TECHNICZNA



Nazwa

OPIS URZĄDZENIA

Nieodzowny element każdego placu zabaw. W pełni bezpieczny, wykonany z materiałów najwyższej jakości.

Zabawa na sprężynowcu to niezapomniana przygoda, która dodatkowo rozwija koordynację i równowagę.

Dostarcza maluchom niepowtarzalnej rozrywki w przyjaznym otoczeniu oraz stwarza okazję do pozytywnego spożytkowania dziecięcej energii.

Dopuszczalna liczba użytkowników	1	Przedział wiekowy	0-14
----------------------------------	---	-------------------	------

STREFA BEZPIECZEŃSTWA

Symbol	A	B	C
Wysokość swobodnego upadku [m]	0,46	-	-
Pole powierzchni [m ²]	12,5	-	-
Obwód [m]	13,0		

MATERIAŁY

Panele wykonane z polietyleno wysokociśnieniowego

(HDPE).

Wszystkie łączniki odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV.

Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe.

KARTA TECHNICZNA

Nazwa

Ławka I

OPIS URZĄDZENIA

Ławki to niezbędny element wyposażenia zarówno placów zabaw jak i otwartych przestrzeni miejskich, takich jak skwery czy parki. Nieodmiennie chętnie korzystają z nich wszyscy użytkownicy, zarówno dorośli jak i dzieci. Nowoczesna ławka z solidnym, metalowym stelażem wykonanym z rury stalowej okrągłej o średnicy 48,3 mm jest niezwykle trwała.

Wykonane z solidnych desek siedzisko i oparcie są niezwykle wytrzymałe. Innowacyjny design sprawia, że ławka wygląda bardzo atrakcyjnie i doskonale się prezentuje. Ławka wymaga montowania w gruncie.

WYMIARY URZĄDZENIA

Szerokość [m]	0,54
Długość [m]	1,82
Wysokość [m]	0,75

MATERIAŁY

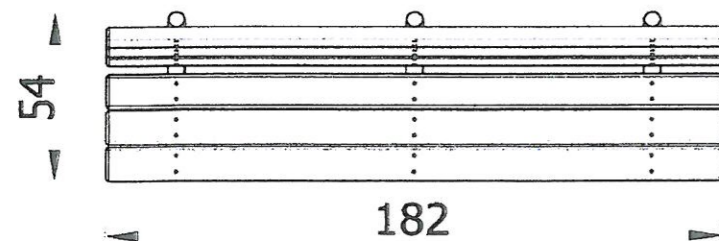
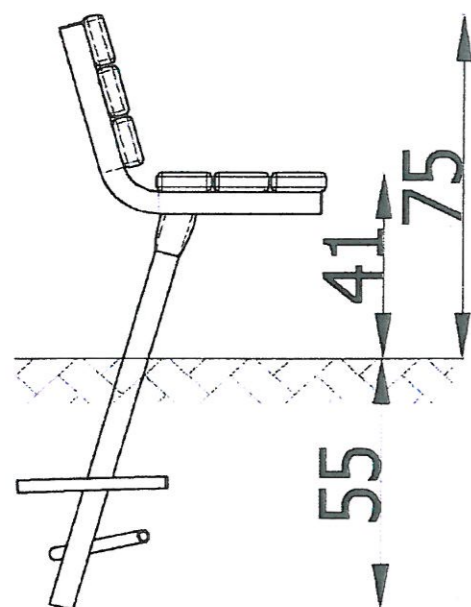
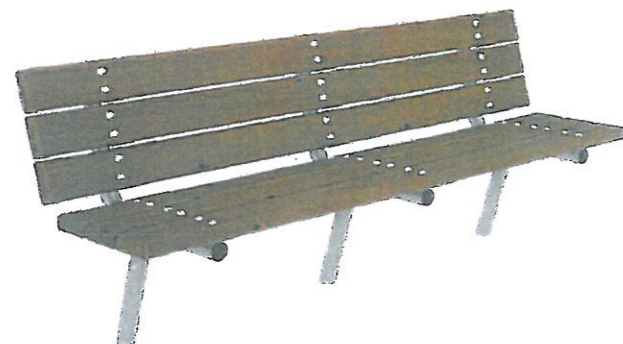
Ławka stale posadowiona 55 cm poniżej poziomu gruntu.

Podstawę ławki stanowi konstrukcja stalowa wykonana z rury stalowej okrągłej 48,3 mm.

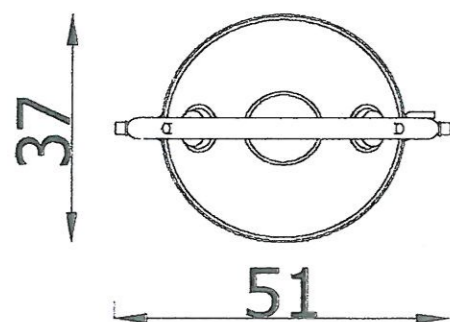
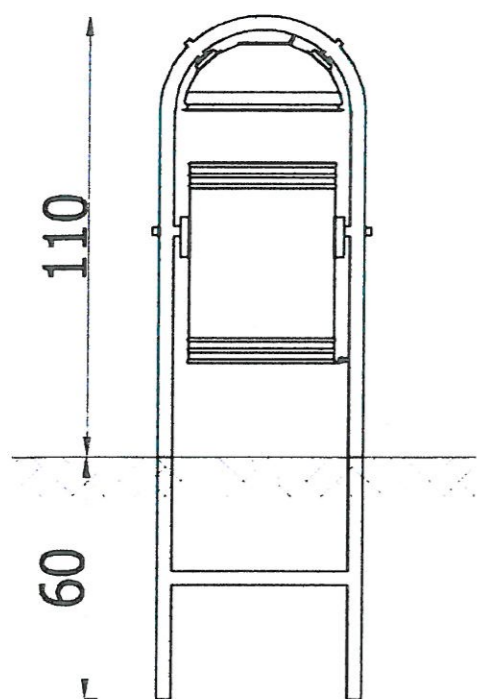
Siedzisko ławki zostało wykonane z desek drewnianych 11x4,2 cm.

Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe.

Elementy drewniane impregnowane próżniowo-ciśnieniowo.



KARTA TECHNICZNA



Nazwa	Kosz na śmieci z daszkiem
OPIS URZĄDZENIA	
Klasyczny metalowy kosz na śmieci	
wykonany z malowanej proszkowo ocynkowanej	
blachy jest nieodzownym elementem	
wyposażenia każdego placu zabaw. Daszek	
zabezpiecza śmieci przed opadami atmosferycznymi.	
Umożliwia utrzymanie porządku i pomaga wyrobić	
w najmłodszych nawyk sprzątania.	
Urządzenie jest montowane w gruncie	
Pojemność kosza 40l.	
WYMIARY URZĄDZENIA	
Szerokość [m]	0,37
Długość [m]	0,51
Wysokość [m]	1,10
MATERIAŁY	
Urządzenie posadowione 60 cm poniżej poziomu	
gruntu.	
Konstrukcja kosza wykonana z rury stalowej okrągłej	
33,7 mm.	
Kosz z blachy ocynkowanej.	