

Koncepcja budowy placu zabaw oraz siłowni zewnętrznej na działkach Św. Józefa w Toruniu.

TEMAT	Zagospodarowanie terenu Koncepcja budowy placu zabaw oraz siłowni zewnętrznej na działkach Św. Józefa w Toruniu.
ARDES INWESTYCJI JEDNOSTKA EWIDENCYJNA, OBRĘB, NUMERY DZIAŁEK	działka nr 34/9, obręb 34 przy ul. Osiedlowej 45
INWESTOR ADRES	Gmina Miasta Toruń ul. Wały gen. Sikorskiego 8 87-100 Toruń
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	VIII
FAZA	PROJEKT KONCEPCYJNY ZAGOSPODAROWANIA TERENU
BRANŻA	architektura
PROJEKTANT NR UPRAWNIEŃ SPECJALNOŚĆ	mgr inż. arch. Małgorzata Nowak 13/2004 KP-0201 specjalność architektoniczna
WYKONAŁ	mgr inż. Katarzyna Kotula
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	Educarium sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 207 85-451 Bydgoszcz

CZĘŚĆ OPISOWA – koncepcja zagospodarowania terenu	4
1. Przedmiot opracowania:	4
2. Podstawa opracowania:	4
3. Istniejący stan zagospodarowania wraz z opisem projektowanych zmian:	4
4. Zagospodarowanie terenu:	4
5. Zestawienie powierzchni:	5
6. Ochrona Konserwatorska, Miejscowy plan Zagospodarowania Przestrzennego:	5
7. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę:	5
8. Zakres oddziaływania na sąsiedztwo:	5
9. Powierzchnia zabudowy:	5
10. Warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej.	5
CZĘŚĆ OPISOWA – koncepcja architektoniczno-budowlana	6
1. Opis urządzeń :	6
1.1. Zestaw sprawnościowy	7
1.2. Zestaw zabawowy	10
1.3. Karuzela	13
1.4. Huśtawka	15
1.5. Zestaw do balansowania	17
1.6. Bujak dwuosobowy	19
1.7. Piaskownica z 8 modułów	21
1.8. Drążki gimnastyczne	22
1.9. Drążki do podciągania	23
1.10. Drążki do pompek	24
2. Projektowane elementy małej architektury:	25
2.1. Tablica informacyjna:	25
2.2. Ławka z oparciem 3szt.:	25
2.3. Kosz na śmieci 3szt.:	26
3. Bezpieczna nawierzchnia:	26
3.1. Bezpieczna nawierzchnia piaszczysta	26
4. Ścieżka żwirowo-glinkowa:	27

5. Ogrodzenie panelowe:	28
6. Zielen:	28
7. Wizualizacje:	29
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	31
A. Koncepcja zagospodarowania terenu.	32
DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE.....	33
B. Zaświadczenia z Izby Architektów	34

CZĘŚĆ OPISOWA – koncepcja zagospodarowania terenu

1. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest koncepcja budowy placu zabaw oraz siłowni zewnętrznej na działkach Św. Józefa w Toruniu w celu poszerzenia możliwości rekreacji i wypoczynku mieszkańców.

2. Podstawa opracowania:

- rozmowa z inwestorem
- opis przedmiotu zamówienia
- mapa zasadnicza
- wizja w terenie
- MPZP – Uchwała nr 540/13 Rady Miasta Torunia z dnia 23,05.2013r. (Ogłoszenie w Dz. Urz.: poz.2063 z dnia 31,05.2013r.)

3. Istniejący stan zagospodarowania wraz z opisem projektowanych zmian:

Teren inwestycji jest obszarem niezabudowanym, dla którego obowiązuje mpzp.

Na obszarze znajduje się płyta betonowa, którą przewidziano do usunięcia.

Teren należy zniwelować.

Na terenie inwestycji przewidziano plac zabaw oraz siłownię zewnętrzną wraz z towarzyszącą małą architekturą.

4. Zagospodarowanie terenu:

Zagospodarowanie terenu: plac zabaw od południa graniczy z istniejącym boiskiem, od wschodu z ogrodzeniem pobliskiej posesji. Strona zachodnia i południowa graniczy z lasem. Dojście na planowane obiekty może się odbywać istniejącą ścieżką ziemną od zachodniej strony, a następnie planowaną ścieżką żwirowo-gliniastą.

Przewidziano dwie furtki w ogrodzeniu placu zabaw.

Na placu zabaw przewidziano urządzenia dla dzieci starszych oraz młodszych, zapewniając rekreację dla dzieci w różnym wieku. Elementami dopełniającymi są ławki z oparciami dla rodziców, opiekunów.

Dojazd na teren budowy będzie możliwy od zachodniej strony. Po budowie teren należy doprowadzić do należytego porządku, w trakcie prac dbać o drzewostan zwracając szczególną uwagę na prace w obrębie strefy korzeni.

5. Zestawienie powierzchni:

Bilans powierzchni:

Powierzchnia ogółem: 479mkw

Powierzchnia nawierzchni piaszczystej: 412mkw

Powierzchnia utwardzenia ścieżką żwirkowo-gliniastą: 67mkw

6. Ochrona Konserwatorska, Miejscowy plan Zagospodarowania Przestrzennego:

- Obszar inwestycji nie podlega Ochronie Konserwatorskiej
- Obszar jest objęty miejscowym planem zagospodarowania: Uchwała nr 540/13 Rady Miasta Torunia z dnia 23,05.2013r. (Ogłoszenie w Dz. Urz.: poz.2063 z dnia 31,05.2013r.)

7. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę:

Nie dotyczy.

8. Zakres oddziaływania na sąsiedztwo:

Zakres oddziaływania zamyka się w granicach terenu do którego Inwestor ma tytuł prawny.

9. Powierzchnia zabudowy:

Nie dotyczy.

10. Warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej.

Nie dotyczy

CZĘŚĆ OPISOWA – koncepcja architektoniczno-budowlana

1. Opis urządzeń :

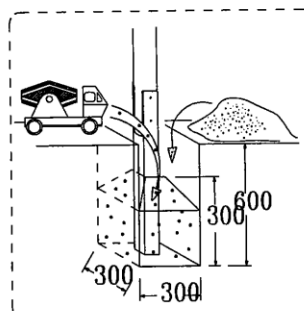
Projektowany zestaw urządzeń na placu zabaw spełnia normy EN-1176, EN – 1177. Do każdego urządzenia należy zachować strefy bezpieczeństwa podawane przez producenta oraz przestrzegać zalecanej instrukcji montażu na placu zabaw.

Wszystkie urządzenia zabawowe muszą posiadać certyfikat zgodności z normą PN EN 1176.

Wszystkie urządzenia siłowni zewnętrznej muszą posiadać certyfikat zgodności z normą PN EN 16630.

Mocowanie urządzeń zabawowych do podłoża.

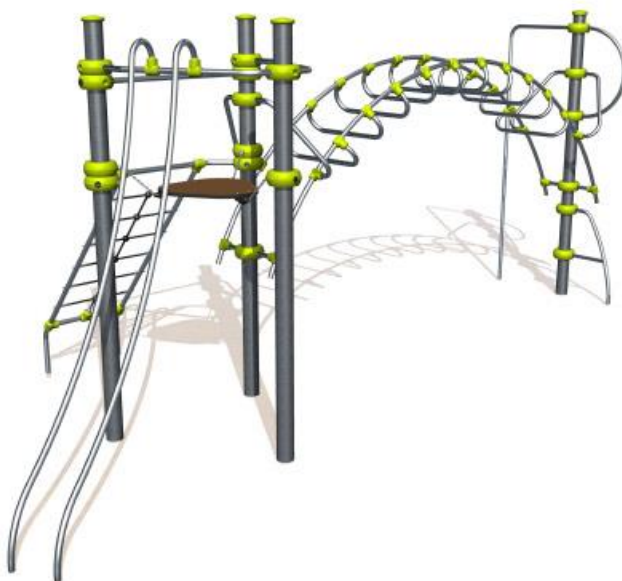
Fundamenty powinny być wykonane z betonu na głębokości zalecanej przez producenta (60cm lub więcej w zależności od rodzaju urządzenia)
Podłoże wokół fundamentów należy ubić i zagęścić.



W pozycjach opisujących przedmiot zamówienia przez wskazanie znaków towarowych patentów lub pochodzenia, Zamawiający dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnych o parametrach technicznych i funkcjonalnych nie gorszych niż wskazane przez Zamawiającego. Wymiary urządzeń nie mogą odbiegać więcej niż 5% od wymiarów w projekcie.

Jeżeli Wykonawca proponuje urządzenia inne niż przedstawione w niniejszym projekcie, to Zamawiający wymaga dołączenia do ofert kart technicznych zaproponowanych urządzeń ze szczegółowym opisem zastosowanych materiałów, certyfikatów zaproponowanych urządzeń. W razie wątpliwości Zamawiający ma prawo żądać od Wykonawcy dodatkowych materiałów, wyjaśnienia oraz próbek materiałów zastosowanych w proponowanych urządzeniach celem ustalenia równoważności.

1.1. Zestaw sprawnościowy



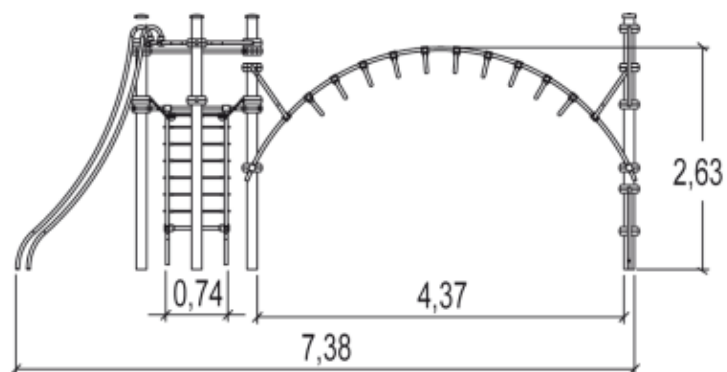
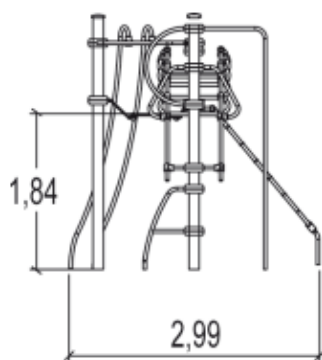
Wymiary urządzenia: 7,43 x 2,99 x 3m

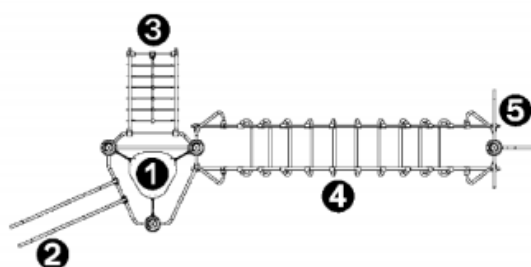
Wymiar strefy bezpieczeństwa: 10,99 x 6,1m

Min. liczba użytkowników: 14

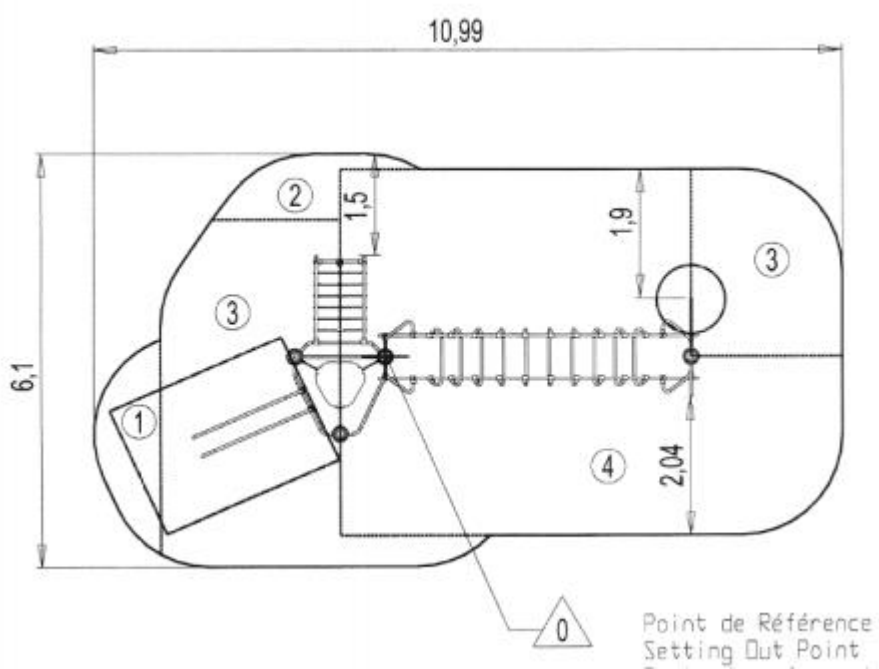
Wysokość swobodnego upadku: 2,4m

Wiek użytkownika: 6+





- 1. Wieża Delta
- 2. Zjeżdżalnia rurowa równoległa poziomo
- 3. Wejście siatkowe pochyle
- 4. Duże przejście typu „Małpi gaj”
- 5. Maszt



Materiał wykonania:



Słupy nośne, o średnicy 125mm, ze stali galwanizowanej, pokrytej farbą proszkową w dwóch odcieniach szarości. Powierzchnia lekko chropowata, co redukuje widoczność zadrapań. Na szczycie słupków ochronne nasadki poliamidowe.



Platforma z antypoślizgowego HPL o grubości 12,5mm. Dodatkowe wzmocnienie przez lakierowane, galwanizowane, stalowe wsporniki znajdujące się na spodniej stronie platformy.



Elementy rurowe ze stali nierdzewnej. Formowane wtryskowo z poliamidu
mocowania: nietoksyczne, niepalne, odporne na wstrząsy i odporne na promieniowanie ultrafioletowe.



Liny z galwanizowanej liny stalowej pokrytej polipropylenem.
Wtryskowo formowane łączniki poliamidowe łączą kable i utrzymują sieci w formie.



Formowane wtryskowo mocowania poliamidowe łączące słupy z platformami.



Wszystko zmontowane za pomocą śrub ze stali nierdzewnej osłoniętych poliamidowymi nasadkami.

1.2. Zestaw zabawowy



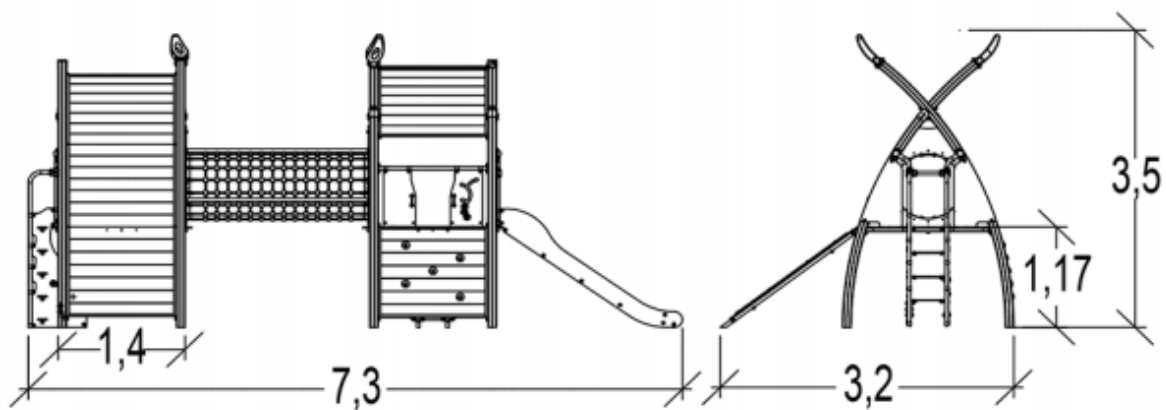
Wymiary urządzenia: 7,3 x 3,2 x 3,5m

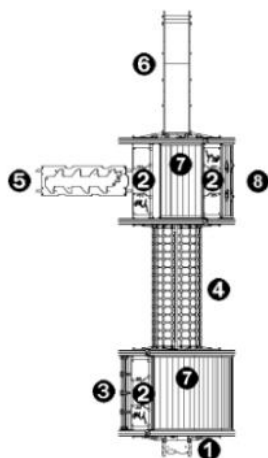
Wymiar strefy bezpieczeństwa: 10,8 x 6,3m

Min. liczba użytkowników: 20

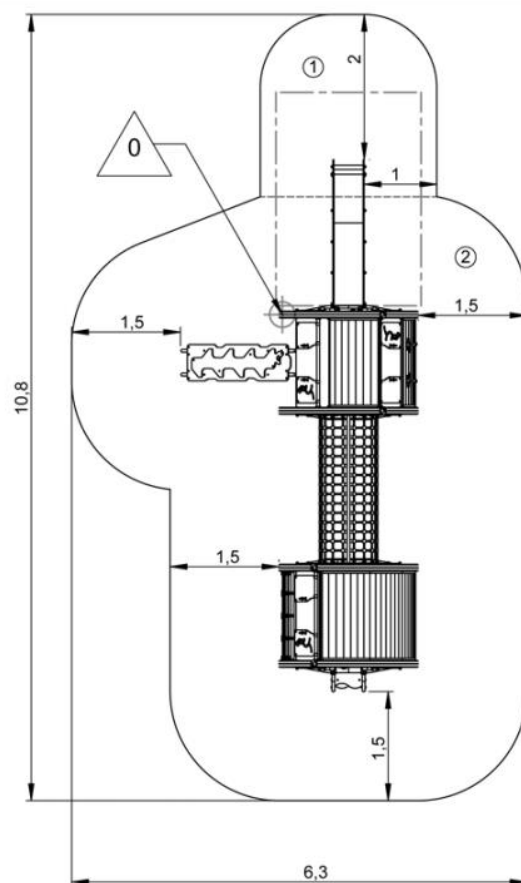
Wysokość swobodnego upadku: 1,17m

Wiek użytkownika: 2+

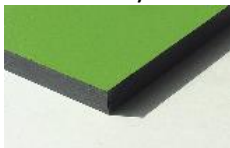




1. Wejście schodkowe z tablicą aktywności 1,17m
2. Panel rozsuwany z tablicą aktywności
3. Siatka wspinaczkowa
4. Tunel linowy
5. Pochyłe wejście wspinaczkowe 1,17m
6. Zjeżdżalnia 0,60m
7. Platforma z zadaszeniem 1,17m



Materiał wykonania:



Kolorowe panele o grubości 13mm z płyty HPL. Odporne na warunki atmosferyczne, promieniowanie UV oraz akty wandalizmu.



Trwałe i wytrzymałe stalowe słupy nośne ocynkowane i pomalowane proszkowo o wymiarach w przekroju 95x95mm



Platformy z 12,5mm płyty HPL o teksturowanej powierzchni antypoślizgowej.



Ścianki ze zwartego materiału kompozytowego o wyglądzie drewna



Rury ze stali nierdzewnej o średnicy 40mm



Formowane wtryskowo mocowania poliamidowe, odporne na promieniowanie UV, nietoksyczne i ognioodporne. Grubość poliamidu zapewnia wytrzymałość na wstrząsy i akty wandalizmu.



Powierzchnia zjeżdżalni z 2mm stali nierdzewnej, kształtowanej, giętej i walcowanej z jednego kawałka.



Uchwyty wspinaczkowe – żabki z poliamidu.



Nakładki z polietylenu.



Montaż za pomocą śrub ze stali nierdzewnej okrytych poliamidowymi nasadkami.

1.3. Karuzela



Wymiary urządzenia: 1,5 x 1,5 x 0,78m

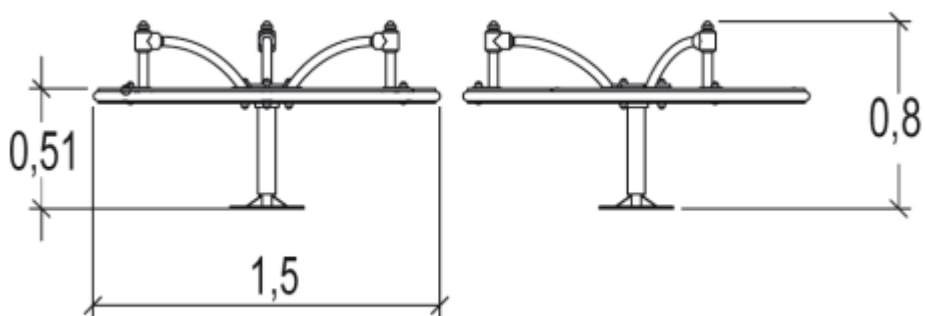
Wymiar strefy bezpieczeństwa: $\varnothing$ 5,5m

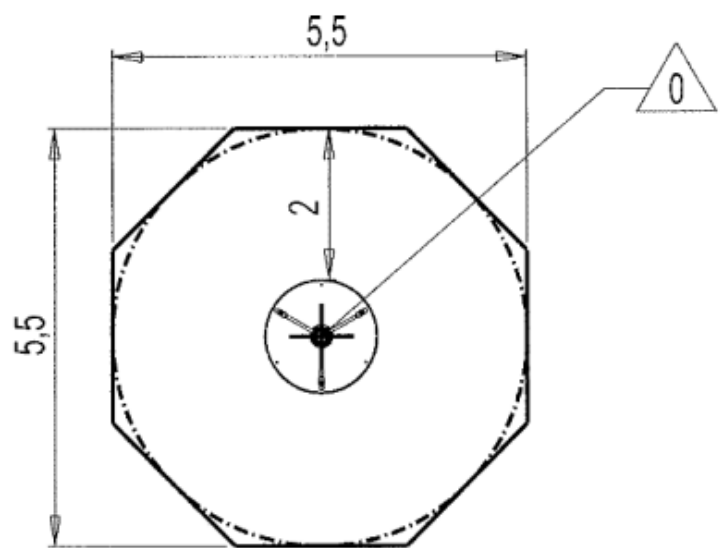
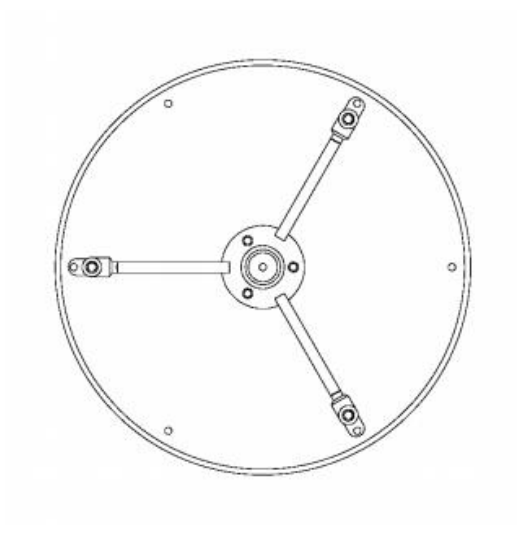
Min. liczba użytkowników: 8

Wysokość swobodnego upadku: 1

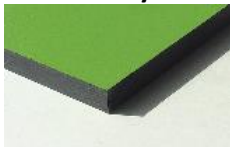
Wiek użytkownika: 3+

Urządzenie integracyjne





Materiał wykonania:



Kolorowe panele o grubości 13mm z płyty HPL. Odporne na warunki atmosferyczne, promieniowanie UV oraz akty wandalizmu.



Platformy wykonane z 12,5mm płyty HPL o teksturowanej powierzchni antypoślizgowej.



Rury ze stali nierdzewnej o średnicy 40mm



Wszystko zamontowane jest za pomocą śrub ze stali nierdzewnej okrytych poliamidowymi nasadkami.

1.4. Huśtawka



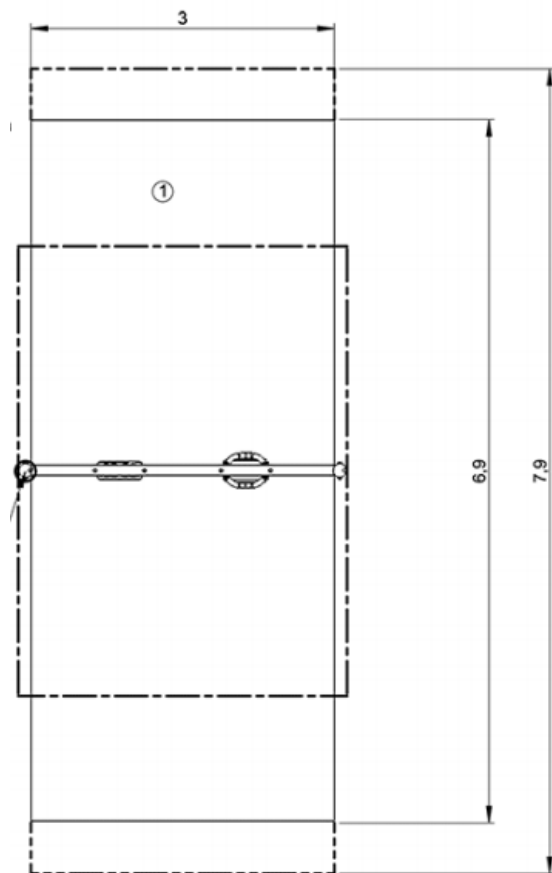
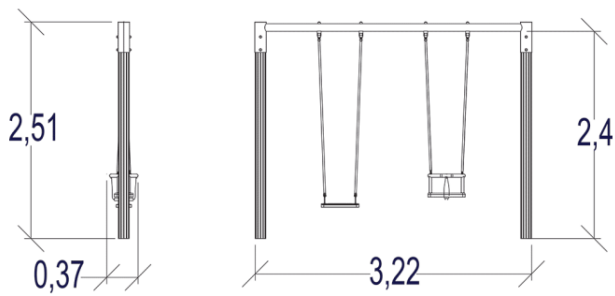
Wymiary urządzenia: 3,23 x 0,33 x 2,4m

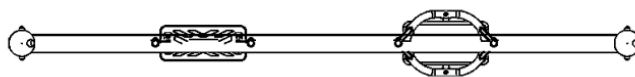
Wymiar strefy bezpieczeństwa: 3 x 7,9m

Min. liczba użytkowników: 2

Wysokość swobodnego upadku: 1,4m

Wiek użytkownika: 1-10 lat





Materiał wykonania:



Słupy nośne, o średnicy 125mm, wykonane zostały ze stali galwanizowanej pokrytej farbą proszkową w dwóch odcieniach szarości (redukuje to widoczność zadrapań).



Pozioma belka huśtawki wykonana została ze stali galwanizowanej.



Zawieszenie huśtawek wykonano ze stali nierdzewnej. Galwanizowany łańcuch uniemożliwia zaklinowanie się palców.



Pozioma poprzeczka wykonana ze stali galwanizowanej.

Siedzisko wykonane jest z wstrząsoodpornej gumy wytłaczanej na kształt plastra miodu. Łańcuchy wykonane są ze stali ocynkowanej. Uchwyty mocujące - ze stali nierdzewnej 10mm.



Pierścienie z PCV są mocowane w celu ograniczenia tarcia elementów metalowych, jarzma są wandaloodporne i wykonane ze stali nierdzewnej.

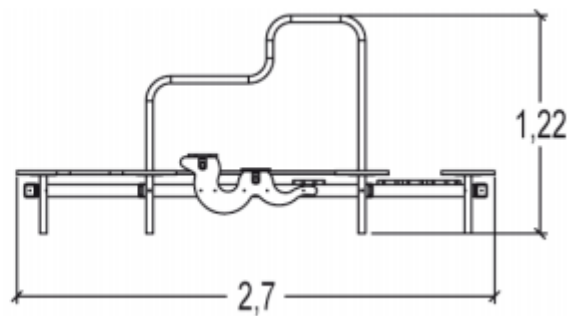
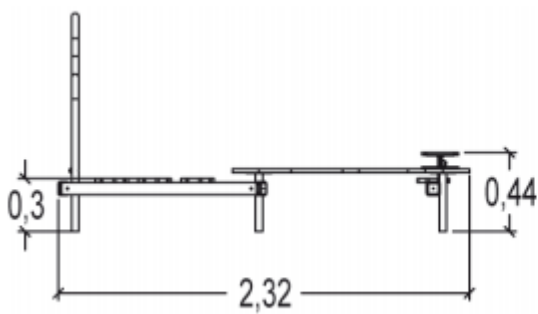


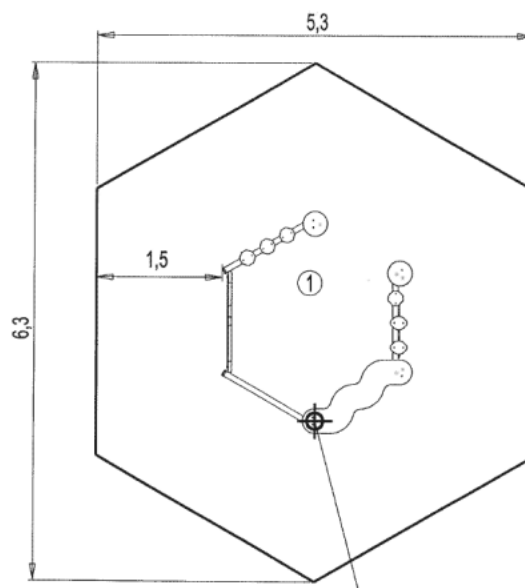
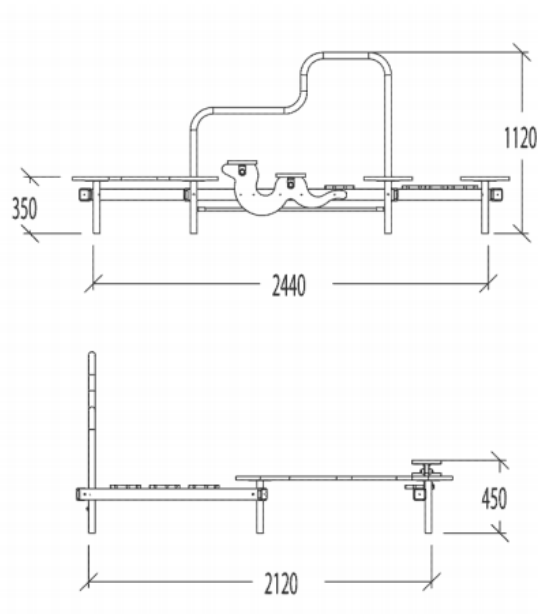
Wszystko montowane jest za pomocą śrub ze stali nierdzewnej osłoniętymi poliamidowymi nasadkami.

1.5. Zestaw do balansowania



Wymiary urządzenia: 2,44 x 2,12 x 1,12m
Wymiar strefy bezpieczeństwa: 5,3 x 6,3m
Min. liczba użytkowników: 12
Wysokość swobodnego upadku: 0,45m
Wiek użytkownika: 2+





Materiał wykonania:



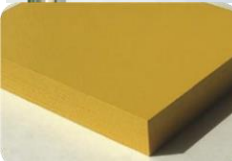
Pionowe słupy i belka balansująca, wymiary 68x68mm, zostały wykonane z drewna klejonego warstwowo.



Platformy i ściana wspinaczkowa wykonane są z paneli o grubości 22mm z naprzemiennych warstw brzozy i sosny. Powierzchnia jest antypoślizgowa, pokryta warstwą żywicy.



Elementy rurowe o średnicy 40mm wykonano ze stali nierdzewnej, grubość ścianki 2mm, co gwarantuje stabilność i trwałość.



Panele są wykonane z bardzo wysokiej jakości sklejki 21mm z naprzemiennych warstw cienkiej brzozy.



Wszystko zamontowane jest za pomocą śrub ze stali nierdzewnej okrytych poliamidowymi nasadkami.

1.6. Bujak dwuosobowy



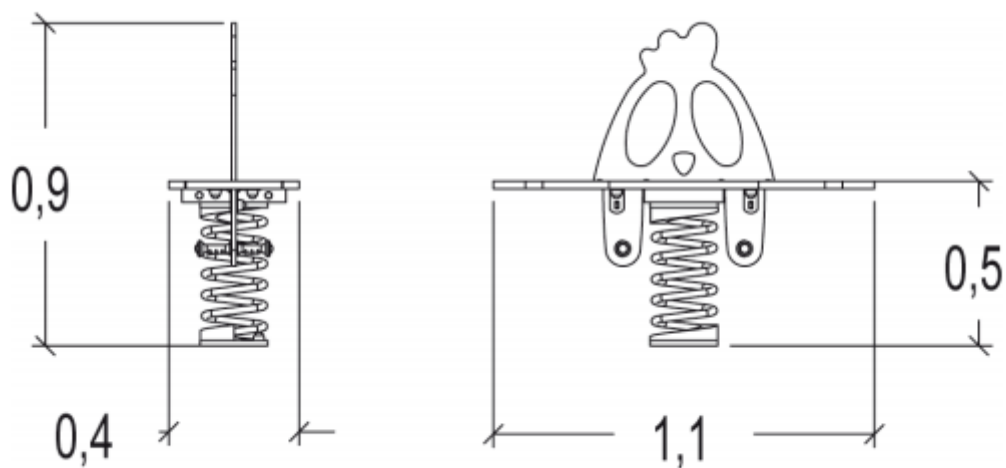
Wymiary urządzenia: 1,1 x 0,4 x 0,9m

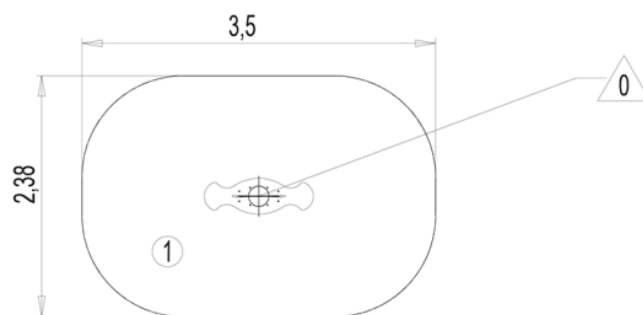
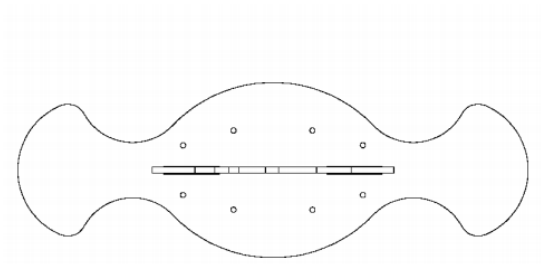
Wymiar strefy bezpieczeństwa: 3,5 x 2,38m

Min. liczba użytkowników: 2

Wysokość swobodnego upadku: 0,6m

Wiek użytkownika: 2+





Materiał wykonania:



Kolorowe panele z materiału HPL o grubości 13 mm.
Materiał odporny na uszkodzenia i wandalizm.



Siedzisko z antypoślizgowego HPL grubości 12,5mm



Sprężyny z wysokiej jakości piaskowanej stali (klasa 35SCD6) pokrytej cynkiem i podwójną warstwą proszkowej farby epoksydowej. Mocowania sprężyn z bardzo wytrzymałego poliamidu.



Podpórki z poliamidu



Montaż za pomocą śrub ze stali nierdzewnej osłoniętymi poliamidowymi nasadkami.

1.7. Piaskownica z 8 modułów



Piaskownica z 8 modułów, ośmiokąt. Moduły należy łączyć łącznikami wg zaleceń producenta.

Materiały: granulaty SBR prasowane pochodzące z recyklingu z kolorowym klejem poliuretanowy.

Kolory: czerwony ceglasty.

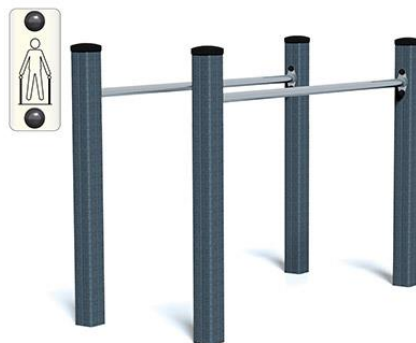
Wymiar 1 modułu:

1150x150x300mm

Waga:

około 33 kg

1.8. Drążki gimnastyczne



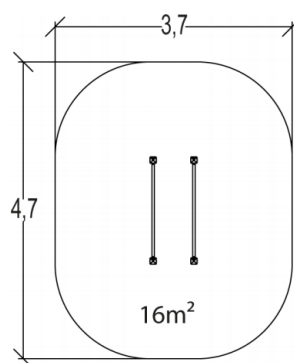
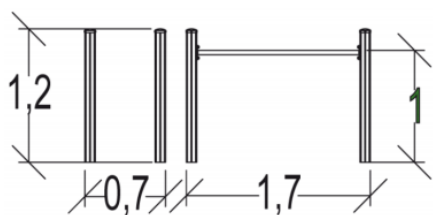
Wymiary urządzenia: 1,7 x 0,7 x 1,2m

Wymiar strefy bezpieczeństwa: 4,7 x 3,7m

Min. liczba użytkowników: 1

Wysokość swobodnego upadku: 1m

Wiek użytkownika: 14+



Materiał wykonania:



Rury ze stali nierdzewnej



Słupki o przekroju kwadratowym 95 mm z lakierowanej stali ocynkowanej. Nakładki z formowanego wtryskowo poliamidu.



Montaż za pomocą śrub ze stali nierdzewnej osłoniętymi poliamidowymi nasadkami.

1.9. Drążki do podciągania



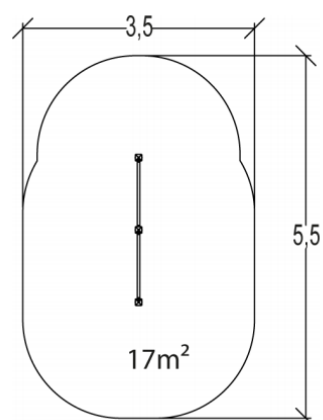
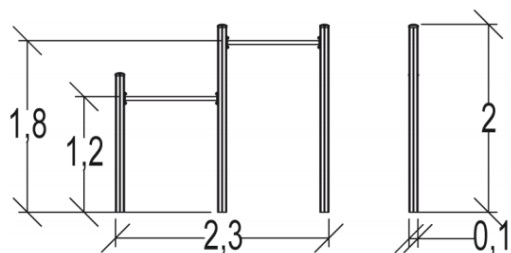
Wymiary urządzenia: 2,3 x 0,1 x 2 m

Wymiar strefy bezpieczeństwa: 5,5 x 3,5 m

Min. liczba użytkowników: 2

Wysokość swobodnego upadku: 1,8 m

Wiek użytkownika: 14+



Materiał wykonania:



Rury ze stali nierdzewnej

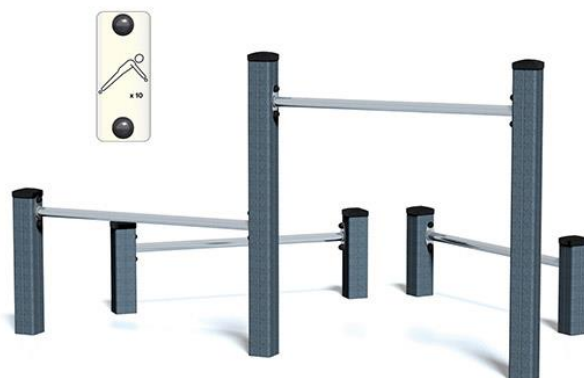


Słupki o przekroju kwadratowym 95 mm z lakierowanej stali ocynkowanej. Nakładki z formowanego wtryskowo poliamidu.



Montaż za pomocą śrub ze stali nierdzewnej osłoniętymi poliamidowymi nasadkami.

1.10. Drążki do pompek



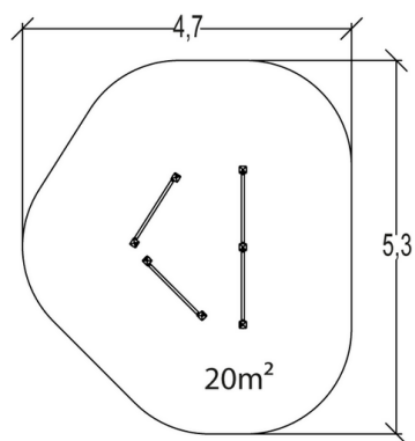
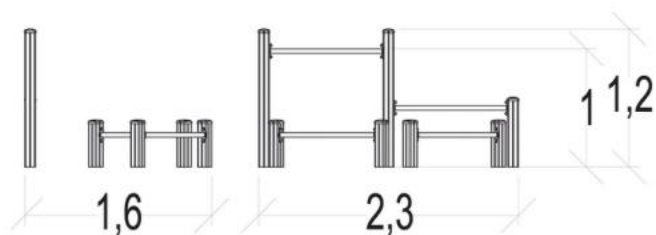
Wymiary urządzenia: 2,3 x 1,6 x 1,2m

Wymiar strefy bezpieczeństwa: 4,7 x 5,3

Min. liczba użytkowników: 2

Wysokość swobodnego upadku: 1m

Wiek użytkownika: 14+



Materiał wykonania:



Rury ze stali nierdzewnej



Słupki o przekroju kwadratowym 95 mm z lakierowanej stali ocynkowanej. Nakładki z formowanego wtryskowo poliamidu.



Montaż za pomocą śrub ze stali nierdzewnej osłoniętymi poliamidowymi nasadkami.

2. Projektowane elementy malej architektury:

2.1. Tablica informacyjna:



Treść tablicy należy uzgodnić z Inwestorem – nadruk na folii samoprzylepnej, odporny na promienie UV. Tablica służy do informacji o sposobie korzystania z placu rekreacyjno-wypoczynkowego.

Materiał:

- dibond (dwie warstwy aluminium połączone rdzeniem z polietylenu) o grubości 3mm, nadruk na folii samoprzylepnej, odporny na UV

- słup stalowy, malowany proszkowo

Wymiary tablicy: 40x60cm

2.2. Ławka z oparciem 3szt.:



Wymiary: wysokość 71cm, szerokość 60cm, długość: 170cm

Materiały: nogi żeliwne malowane proszkowo w kolorze czarnym, siedzisko i oparcie drewniane lakierowane

Montaż: na stałe za pomocą śrub przechodzących przez stopy odlewu żeliwnego

2.3. Kosz na śmieci 3szt.:



Wymiary: wysokość całkowita 110cm, pojemność: 30l, wysokość pojemnika 48cm, średnica wkładu 28cm

Materiały: stal malowana proszkowo

Montaż: zabetonowanie elementu kotwiącego

3. Bezpieczna nawierzchnia:

3.1. Bezpieczna nawierzchnia piaszczysta

Nawierzchnia piaszczysta jest przewidziana pod wszystkimi urządzeniami zabawowymi. Nawierzchnia powinna mieć grubość 40 cm i być wykonana z piasku płukanego rzeczno o granulacji 0,2-2 mm. Piasek powinien być oczyszczony z obcych elementów organicznych i nieorganicznych, zagrażających zdrowiu. Nie przewiduje się obrzeży na granicy z darnią. Nawierzchnia winna być wykonana według obowiązującej normy PN-EN 1177.

Obmiary: 412mkw

- w obrębie placu zabaw: 295mkw

- w obrębie siłowni: 117mkw



Rys. Przekrój przez nawierzchnię piaszczystą

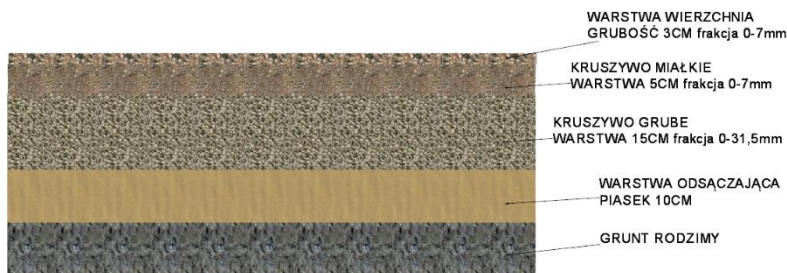
4. Ścieżka żwirowo-glinkowa:

W miejscach planowanych ścieżek zdjąć humus i wyprofilować podłoże. W razie konieczności grunt w dnie wykopu dogęścić. Na dnie wykopu wykonać warstwę odsączającą z podsypki piaskowej o grubości około 10 cm. Następnie ułożyć warstwę z tłucznia kamiennego o grubości około 12 cm jako podbudowę stabilizującą. Na zakończenie wykonać nawierzchnię właściwą składającą się z dwóch warstw mieszanki glinkowej.

Dolna to mieszanka 1 części gliny, 3 części piasku i 5 części pospółki. Górna zaś zawiera znacznie więcej gliny, glina + piasek + żwir w proporcjach 1:1:1, glinę w części górnej można mieszać z kolorowym miałem bazaltowym lub granitowym w proporcji 1:2.

Powierzchnia utwardzenia ścieżką żwirkowo-gliniastą: 67mkw

Obrzeża betonowe: 53mb



nawierzchnia żwirkowo-gliniasta

5. Ogrodzenie panelowe:

Zakłada się wykonanie ogrodzenia panelowego bez podmurówki, kolor ZIELONY

- wysokość 1m
- wykonane z drutu o grubości minimum 6/5/6mm
- kolor zielony
- furtka o szer. minimum 1m z samozamykaczem 2szt.
- ocynkowane i malowany proszkowo
- obmiar: 76mb (w tym dwie furtki)

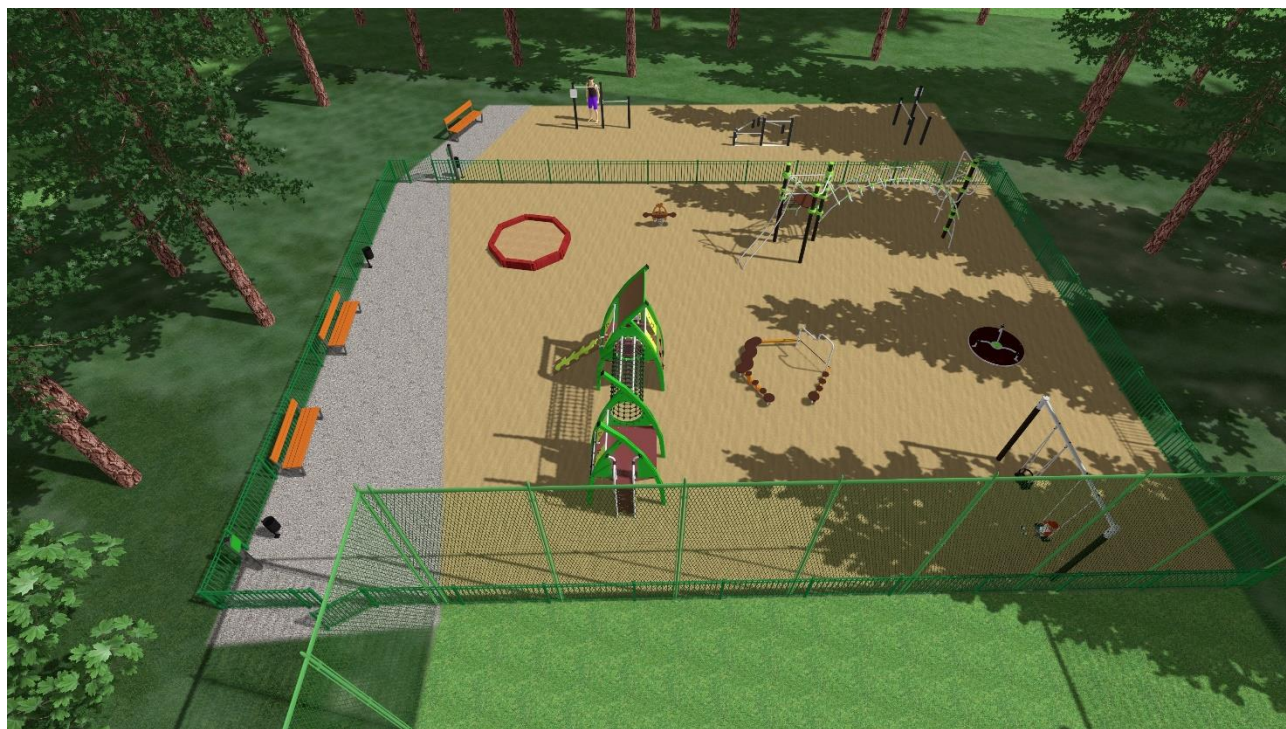
Ogrodzenie, z uwagi na bezpieczeństwo użytkowników, nie może zawierać ostrych zakończeń drutów.

6. Zieleń:

Po wykonaniu robót budowlanych teren należy uporządkować, w szczególności usunąć suche i połamane gałęzie drzew rosnących w pobliżu placu zabaw.

Podczas wykonywania robót należy zachować należyłą ochronę istniejącej roślinności, w szczególności drzew.

7. Wizualizacje:





CZĘŚĆ RYSUNKOWA

A. Koncepcja zagospodarowania terenu.

DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

B. Zaświadczenia z Izby Architektów

