

KARTA TYTUŁOWA
DOKUMENTACJI BUDOWLANO-WYKONAWCZEJ

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA PLACU ZABAW
PRZY UL. SYCYLIJSKIEJ W POZNANIU**

OBIEKT	OBRĘB NARAMOWICE, ARK 21 DZ. NR 1/31., POZNAŃ
PROJEKT	BUDOWA PRACU ZABAW PRZY UL. SYCYLIJSKIEJ W POZNANIU
FAZA	PROJEKT BUDOWLANY
INWESTOR	ZARZĄD ZIELENI MIEJSKIEJ UL. STRZEGOMSKA 3 60-194 POZNAŃ
PROJEKTANT	ES PROJEKT EWELINA GUTOWSKA UL. SIENKIEWICZA 6/17 60-817 POZNAŃ
OPRACOWAŁ	MGR INŻ. EWELINA GUTOWSKA
WSPÓŁPRACA	MGR INŻ. ARCH. KATARZYNA CYNKA – BAJON
nr upr. 83/WPOKK/UpB/2011	

LIPIEC, 2018

I. OPIS TECHNICZNY

II. CZĘŚĆ FORMALNA

- 1.1 Przedmiot inwestycji
- 1.2 Zleceniodawca
- 1.3 Podstawa opracowania
- 1.4 Cel i zakres opracowania
- 1.5 Podstawy formalno-prawne
- 1.6 Zestawienie powierzchni i kubatury
- Uprawnienia projektowe
- Oświadczenie projektanta

II ZAGOSPODAROWANIE TERENU

- 1.1. Przedmiot inwestycji
- 1.2. Zleceniodawca
- 1.3. Podstawa opracowania
- 1.4. Cel i zakres opracowania
- 1.5. Podstawy formalno-prawne
- 1.6. Zestawienie powierzchni i kubatury
- 1.7. Istniejący stan zagospodarowania terenu
- 1.8. Ochrona konserwatorska
- 1.9. Projektowane zagospodarowanie terenu

III OPIS TECHNICZNY I ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

- 1.1. Przedmiot inwestycji
- 1.2. Zleceniodawca
- 1.3. Podstawa opracowania
- 1.4. Cel i zakres opracowania
- 1.5. Podstawy formalno-prawne
- 1.6. Zestawienie powierzchni i kubatury
- 1.7. Przeznaczenie i program użytkowy
- 1.8. Prace rozbiórkowe
- 1.9. Mała architektura
- 1.10. Elementy zabawowe
- 1.11. Elementy siłowni zewnętrznej
- 1.12. Ogrodzenie
- 2. Zaopatrzenie terenu w media
- 3. Przepisy związane

I. CZĘŚĆ FORMALNA

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania placu zabaw znajdującego się przy ul. Sycylijskiej w Poznaniu obejmujący umiejscowienie małej architektury, elementów zabawowych i siłowni zewnętrznej wraz z ogrodzeniem oraz zagospodarowanie zieleni towarzyszącej.

1.2. Zleceniodawca

Zarząd Zieleni Miejskiej w Poznaniu ul. Strzegomska nr 3, 60-194 Poznań.

1.3. Podstawa opracowania

- Zlecenie ZZM.ZP/251-65/18 z dnia 04.06.2018,
- Geodezyjna mapa sytuacyjno-wysokościowa 1:500
- Wizje w terenie, pomiary własne,
- Uzgodnienia z Radą Osiedla Naramowice

1.4. Cel i zakres opracowania

Celem projektu jest zagospodarowanie terenu zieleni przy ul. Sarmackiej i Sycylijskiej w Poznaniu oraz stworzenie terenu przyjaznego społeczeństwu. Obszar w obecnym stanie jest terenem opustoszałym, otoczonym ogrodzeniem bez przypisanych funkcji – brakuje ciągów komunikacyjnych i małej architektury. Celem opracowania jest nadanie funkcji rekreacyjnej, uporządkowanie obecnej zieleni oraz wprowadzenie nowych nasadzeń.

Zakres opracowania obejmuje część graficzną oraz część opisową stanowiącą uzupełnienie części rysunkowej.

Materiałem wyjściowym do sporządzenia opracowania jest mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 oraz wykonana geodezyjna inwentaryzacja szaty roślinnej.

1.5. Zakres robót objętych opracowaniem

Warunki zawarte w projekcie stanowią podstawę do prawidłowego wykonania zagospodarowania terenu oraz nasadzeń roślin wraz z prawidłową ich pielęgnacją po posadzeniu.

Rozwiązania techniczne ujęte są w części graficznej.

Zakres robót obejmuje:

- oczyszczenie terenu wraz z usunięciem wyznaczonych krzewów i drzew
- wykonanie nawierzchni w ciągach komunikacyjnych oraz nawierzchni bezpiecznej
- montaż elementów zabawowych i siłowni zewnętrznej
- przygotowanie gruntu pod nasadzenia i trawniki
- posadzenie roślin
- ściółkowanie powierzchni pod nasadzeniami
- rozmieszczenie małej architektury
- montaż ogrodzenia

1.6. Zestawienie powierzchni i kubatury:

Powierzchnia całkowita opracowania	794,0 m ²
Powierzchnia utwardzona	284,4 m ²
w tym:	
Powierzchnia nawierzchni mineralnej	91,4 m ²
Powierzchnia nawierzchni bezpiecznej (piasku)	193 m ²
Powierzchnia biologicznie czynna	474,6 m ²
w tym:	
Powierzchnia trawnika	150,7 m ²
Powierzchnia krzewów projektowanych	133,7 m ²

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY –BUDOWA PLACU ZABAW PRZY UL. SYCYLIJSKIEJ W POZNANIU

Poznań - obręb Naramowice, arkusz 21 dz. nr 1/31.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Powierzchnia krzewów istniejących	55,5 m ²
Powierzchnia traw ozdobnych	134,7 m ²

II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania placu zabaw znajdującego się przy ul. Sycylijskiej w Poznaniu obejmujący umiejscowienie małej architektury, elementów zabawowych i siłowni zewnętrznej wraz z ogrodzeniem oraz zagospodarowanie zieleni towarzyszącej.

1.2. Zleceniodawca

Zarząd Zieleni Miejskiej w Poznaniu ul. Strzegomska nr 3, 60-194 Poznań.

1.3. Podstawa opracowania

- Zlecenie ZMZ.ZP/251-65/18 z dnia 04.06.2018,
- Geodezyjna mapa sytuacyjno-wysokościowa 1:500
- Wizje w terenie, pomiary własne,
- Uzgodnienia z Radą Osiedla Naramowice

1.4. Cel i zakres opracowania

Celem projektu jest zagospodarowanie terenu zieleni przy ul. Sarmackiej i Sycylijskiej w Poznaniu oraz stworzenie terenu przyjaznego społeczeństwu. Obszar w obecnym stanie jest terenem opustoszałym, otoczonym ogrodzeniem bez przypisanych funkcji – brakuje ciągów komunikacyjnych i małej architektury. Celem opracowania jest nadanie funkcji rekreacyjnej, uporządkowanie obecnej zieleni oraz wprowadzenie nowych nasadzeń.

Zakres opracowania obejmuje część graficzną oraz część opisową stanowiącą uzupełnienie części rysunkowej.

Materiałem wyjściowym do sporządzenia opracowania jest mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 oraz wykonana geodezyjna inwentaryzacja szaty roślinnej.

1.5. Zakres robót objętych opracowaniem

Warunki zawarte w projekcie stanowią podstawę do prawidłowego wykonania zagospodarowania terenu oraz nasadzeń roślin wraz z prawidłową ich pielęgnacją po posadzeniu.

Rozwiązania techniczne ujęte są w części graficznej.

Zakres robót obejmuje:

- oczyszczenie terenu wraz z usunięciem wyznaczonych krzewów i drzew
- wykonanie nawierzchni w ciągach komunikacyjnych oraz nawierzchni bezpiecznej
- montaż elementów zabawowych i siłowni zewnętrznej
- przygotowanie gruntu pod nasadzenia i trawniki
- posadzenie roślin
- ściółkowanie powierzchni pod nasadzeniami
- rozmieszczenie małej architektury
- montaż ogrodzenia

1.6. Zestawienie powierzchni i kubatury:

Powierzchnia całkowita opracowania	794,0 m ²
Powierzchnia utwardzona	284,4 m ²
w tym:	
Powierzchnia nawierzchni mineralnej	91,4 m ²
Powierzchnia nawierzchni bezpiecznej (piasku)	193 m ²
Powierzchnia biologicznie czynna	474,6 m ²
w tym:	
Powierzchnia trawnika	150,7 m ²
Powierzchnia krzewów projektowanych	133,7 m ²
Powierzchnia krzewów istniejących	55,5 m ²
Powierzchnia traw ozdobnych	134,7 m ²

1.7. Opis stanu obecnego

Omawiany obszar znajduje się pomiędzy ul. Sarmacką a Sycylijską. W stanie obecnym jest terenem opuszczonym z licznymi krzewami i drzewami owocowymi. Obszar jest ogrodzony płotem z siatki a od strony północnej teren otoczony jest gęstym żywopłotem.

Na danym obszarze nie ma rozmieszczonej małej architektury ani ciągów komunikacyjnych.

1.8. Ochrona konserwatorska

Teren nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

1.9. Projektowane zagospodarowanie terenu

Ogólny opis projektu

Projekt zagospodarowania terenu ma uwzględniać potrzeby lokalnej społeczności, zapewniając bezpieczeństwo i rekreację użytkowników.

Kompozycja założenia jest oparta na geometrycznych, kwadratowych kształtach. Zagospodarowanie terenu wraz z zielenią zostało zaprojektowane w sposób funkcjonalny, nie wymagający specjalnej pielęgnacji w późniejszej eksploatacji. Elementy zabawowe dobrano pod względem atrakcyjności. Nawierzchnię bezpieczną na placu zabaw stanowi warstwa piasku, ścieżka zaprojektowana jest z nawierzchni mineralnej. Ławki z oparciem zaplanowano wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Zaproponowane gatunki roślin uwzględniają ekspozycję, na której będą sadzone.

Główne założenia projektowe:

- oczyszczenie terenu
- wymiana istniejącego ogrodzenia
- stworzenie bezpiecznej przestrzeni z uwzględnieniem norm PN-EN 1176-1:2009 – zaplanowanie placu zabaw w odległości 10m od drogi oraz miejsc stałego pobytu osób
- wykonanie nawierzchni bezpiecznej placu zabaw w postaci piasku
- wykonanie ścieżek utwardzonych
- wprowadzenie małej architektury
- adaptacja istniejącej zieleni wysokiej
- wprowadzenie zieleni niskiej o wysokości zapewniającej bezpieczeństwo

Wejścia i wjazdy

Głównie wejście na teren zlokalizowane będzie od ul. Sycylijskiej – w miejscu uspokojonego ruchu kołowego. Nawierzchnia ciągów wykonana będzie z nawierzchni mineralnej.

Całość ciągów komunikacyjnych wykonana zostanie z nawierzchni mineralnej. Nie przewiduje się możliwości wjazdu na teren.

Ogrodzenia

Przewiduje się wykonanie ogrodzenia terenu z paneli ogrodzeniowych

Powierzchnie utwardzone

Planowane jest wykonania powierzchni utwardzonej ciągów pieszych z jednego typu materiałów - z nawierzchni mineralnej wodoprzepuszczalnej. Jako nawierzchnię bezpieczną przewiduje się warstwę piasku o miąższości 40cm.

Miejsca parkingowe

Nie planuje się wprowadzania dodatkowych miejsc postojowych na terenie opracowania.

Zieleń

Na opracowywanym placu znajduje się nieliczna zieleń wysoka w postaci kilku sztuk świerka pospolitego i jedna brzoza brodawkowata. Drzewa zlokalizowane są głównie na zewnętrznych stronach działki.

Planuje się wycinkę kilku sztuk drzew, których stan fitosanitarny jest niezadowalający (rachityczne korony, liczny posusz) oraz kilku metrów kwadratowych krzewów, które stanowią kolizję z planowaną inwestycją.

Przewiduje się wprowadzenie nasadzeń roślin wysokich i traw ozdobnych nadające nowoczesny charakter założenia.

Ukształtowanie terenu

Teren opracowania nie jest zróżnicowany wysokościowo. Nie planuje się zmian w ukształtowaniu terenu.

Odprowadzenie wody opadowej

Teren został tak zaprojektowany aby woda opadowa poprzez spadki poprzeczne spływała powierzchniowo na tereny biologicznie czynne. Dodatkowo dobrana nawierzchnia jest materiałem wodoprzepuszczalnym, który pochłonie część wód opadowych.

Składowanie śmieci

Miejsca składowania odpadów stałych zostały zlokalizowane punktowo na całym terenie parku w postaci koszy na śmieci.

Infrastruktura

Nie projektuje się nowego układu instalacji elektrycznej.

Teren nie znajduje się w strefie eksploatacji górniczej.

Nie przewiduje się aby realizacja założeń projektowych stanowiła zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.

III. OPIS TECHNICZNY I ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania placu zabaw znajdującego się przy ul. Sycylijskiej w Poznaniu obejmujący umiejscowienie małej architektury, elementów zabawowych i siłowni zewnętrznej wraz z ogrodzeniem oraz zagospodarowanie zieleni towarzyszącej.

1.2. Zleceniodawca

Zarząd Zieleni Miejskiej w Poznaniu ul. Strzegomska nr 3, 60-194 Poznań.

1.3. Podstawa opracowania

- Zlecenie ZMZ.ZP/251-65/18 z dnia 04.06.2018,
- Geodezyjna mapa sytuacyjno-wysokościowa 1:500
- Wizje w terenie, pomiary własne,
- Uzgodnienia z Radą Osiedla Naramowice

1.4. Cel i zakres opracowania

Celem projektu jest zagospodarowanie terenu zieleni przy ul. Sarmackiej i Sycylijskiej w Poznaniu oraz stworzenie terenu przyjaznego społeczeństwu. Obszar w obecnym stanie jest terenem opustoszałym, otoczonym ogrodzeniem bez przypisanych funkcji – brakuje ciągów komunikacyjnych i małej architektury. Celem opracowania jest nadanie funkcji rekreacyjnej, uporządkowanie obecnej zieleni oraz wprowadzenie nowych nasadzeń.

Zakres opracowania obejmuje część graficzną oraz część opisową stanowiącą uzupełnienie części rysunkowej.

Materiałem wyjściowym do sporządzenia opracowania jest mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 oraz wykonana geodezyjna inwentaryzacja szaty roślinnej.

1.5. Zakres robót objętych opracowaniem

Warunki zawarte w projekcie stanowią podstawę do prawidłowego wykonania zagospodarowania terenu oraz nasadzeń roślin wraz z prawidłową ich pielęgnacją po posadzeniu.

Rozwiązania techniczne ujęte są w części graficznej.

Zakres robót obejmuje:

- oczyszczenie terenu wraz z usunięciem wyznaczonych krzewów i drzew
- wykonanie nawierzchni w ciągach komunikacyjnych oraz nawierzchni bezpiecznej
- montaż elementów zabawowych i siłowni zewnętrznej
- przygotowanie gruntu pod nasadzenia i trawniki
- posadzenie roślin
- ściółkowanie powierzchni pod nasadzeniami
- rozmieszczenie małej architektury
- montaż ogrodzenia

1.6. Zestawienie powierzchni i kubatury:

Powierzchnia całkowita opracowania	794,0 m ²
Powierzchnia utwardzona	284,4 m ²
w tym:	
Powierzchnia nawierzchni mineralnej	91,4 m ²
Powierzchnia nawierzchni bezpiecznej (piasku)	193 m ²
Powierzchnia biologicznie czynna	474,6 m ²
w tym:	
Powierzchnia trawnika	150,7 m ²
Powierzchnia krzewów projektowanych	133,7 m ²
Powierzchnia krzewów istniejących	55,5 m ²
Powierzchnia traw ozdobnych	134,7 m ²

1.7. Przeznaczenie i program użytkowy Komunikacja

Planuje się wykonanie ścieżek o prostym układzie. Nawierzchnia ciągów pieszych wykonana ma zostać z szarej nawierzchni mineralnej, wodoprzepuszczalnej w pełni przyjaznej dla środowiska naturalnego. Jest to nawierzchnia typu HanseGrand (lub równoważna) naturalnie stabilizowana, nie krusząca się, nie pyląca, nadająca się do ciągów przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych.

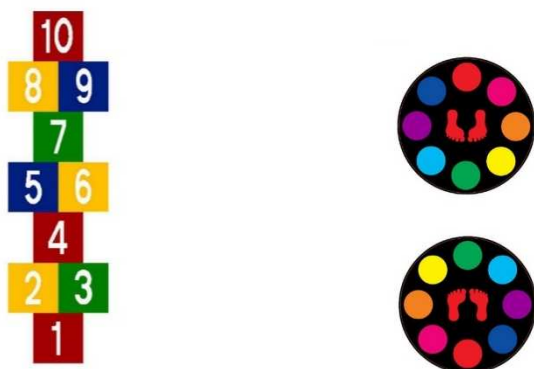
Układ ciągów komunikacyjnych zapewnia dostęp do wszystkich elementów obszaru. W głównych miejscach zlokalizowano obszar z placem zabaw. Wzdłuż ciągów komunikacyjnych rozmieszczone zostaną ławki z oparciem i podłokietnikami.

Przekrój nawierzchni:

- 12 cm warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5mm
- 5 cm warstwa dynamiczna 0/16mm
- 3 cm nawierzchnia mineralna 0/8mm

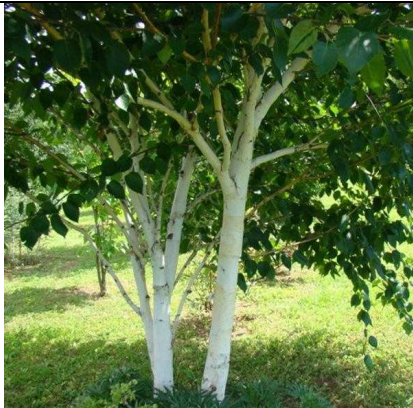
Spadki nawierzchni o nachyleniu 2% w kierunku terenów zieleni. Nawierzchnia otoczona obrzeżem z tworzywa typu ekobord max.



Dodatkowo w dwóch miejscach planuje się wykonanie elementu ozdobnego na nawierzchni w postaci elementów kolorowych z prefabrykowanej masy termoplastycznej.



Zieleń

Na omawianym obszarze brakuje okazów zieleni wysokiej. Planuje się uzupełnienie zieleni oraz wprowadzenie traw ozdobnych.

Lp	Nazwa polska Nazwa łacińska	Zdjęcie	Opis
1	Brzoza pożyteczna Doorenbos <i>Betula utilis</i> Doorenbos		Drzewo liściaste dorastające do 15 m wysokości. Posiada charakterystyczną białą korę.

2.	Tawuła van Houtte'a <i>Spiraea x vanhouttei</i>		Krzew liściasty dorastający do 2m wysokości. Kwiaty zebrane w baldachy, białe, liczne.
3	Śmiałek darniowy <i>Deschampsia cespitosa</i>		Trawa ozdobna dorastająca do 100cm wysokości. Kłosa pojawiają się od czerwca do września

1.8. Prace rozbiórkowe

Planuje się wykonanie prac rozbiórkowych w zakresie demontażu istniejącego ogrodzenia.

1.9. Mała architektura

Na terenie opracowania zaprojektowano małą architekturę.

- Montaż małej architektury powinien być wykonany zgodnie z zaleceniami producenta.
- Elementy powinny być zamontowane na betonowych stopach fundamentowych na trwale z podłożem chybą, że technologia wskazuje inaczej
- Rozmieszczenie urządzeń powinno być zgodne z projektem

Wszystkie elementy małej architektury są zgodne z Katalogiem Mebli Miejskich dla Miasta Poznania.

Parametry techniczne:

Ławki z oparciem i podłokietnikami:

Rozmieszczenie przy ciągach komunikacyjnych, szt. 3

- wysokość ławki 76cm,
- szerokość ławki 65cm
- długość ławki 181cm

Stopa aluminiowa: bezbarwna

Siedzisko: drewno egzotyczne

Ławka z wersją z oparciem



Kosze na śmieci:

Rozmieszczone przy ciągu komunikacyjnym szt. 2

- wysokość 72cm,

- średnica 53cm

Materiał- beton. Kolor: jasny granit



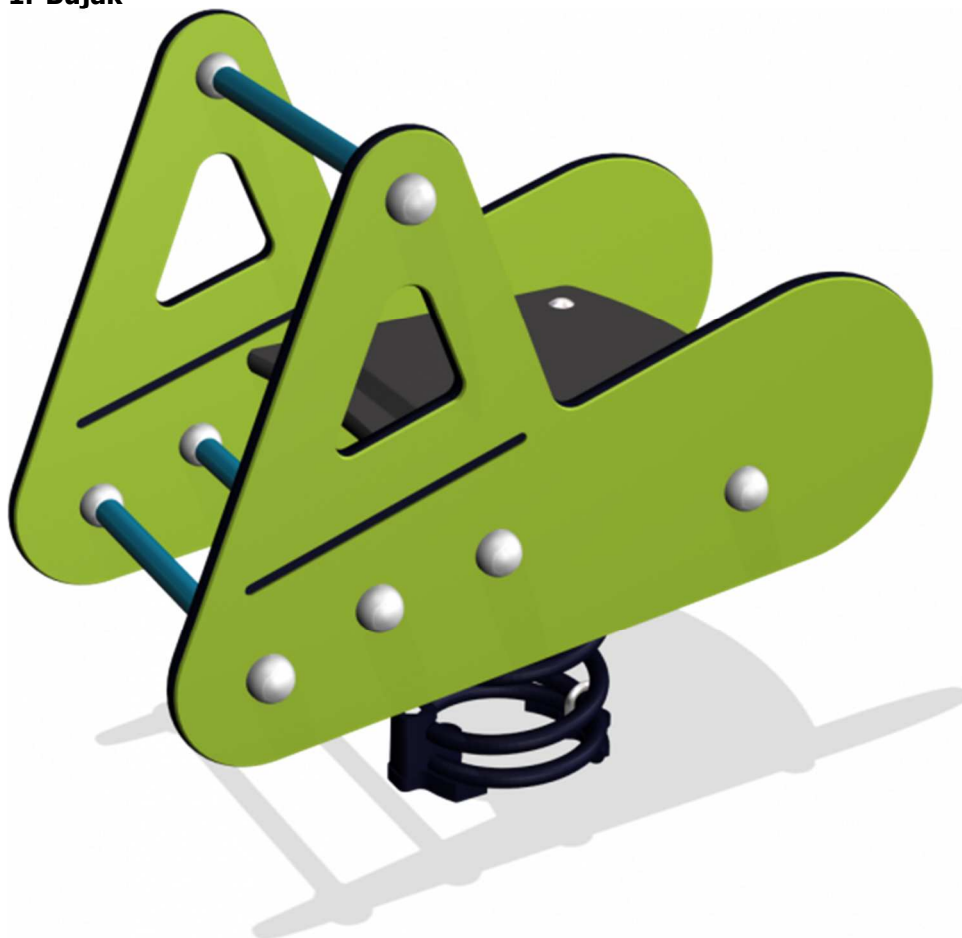
1.10. Elementy zabawowe

Wszystkie elementy zabawowe i siłowni należy zamontować z zachowaniem norm PN EN 1176-1 oraz według zaleceń producenta. Przed przystąpieniem do prac należy wyznaczyć lokalizację elementów zgodnie z projektem (miejsca styku słupów z gruntem z tolerancją do $\pm 50\text{mm}$) oraz zabezpieczyć miejsce przed przebywaniem osób niepowołanych. Po wyznaczeniu lokalizacji stóp betonowych należy wykorytować teren na odpowiednią głębokość, zasypać dno wykopu piaskiem (pospółką) do ok 5-10cm w celu łatwiejszego wypoziomowania elementu oraz usadzić stopy betonowej z betonu B30 i konstrukcję. Całość elementu po złożeniu wypoziomować i wypionować sprawdzając, czy znak poziomu podstawowego pokrywa się z poziomem terenu, usunąć powstałe luzy w połączeniach, doły zasypać. Na każdym elemencie musi znajdować się tabliczka znamionowa (informacje o producencie, dacie produkcji, numerze katalogowym lub nazwie urządzenia i numerze normy, zgodnie z którą urządzenie wyprodukowano).

Niedopuszczalne jest montowanie elementu niezgodnie z wymaganiami producenta lub z norm PN EN 1176-1.

Wybrane elementy zabawowe i siłowni (wykaz kart technicznych. Możliwość montażu elementów równoważnych. Podany termin marka referencyjna oznacza rozwiązanie lub produkt spełniające wymagania projektanta, co do estetyki i standardów techniczno - użytkowych oraz konserwatorskich. Wykonawca może zastąpić rozwiązanie referencyjne innym równorzędny).

1. Bujak



Minimalny wiek użytkowników (lat) 2
Maksymalny wiek użytkowników (lat) 6
Długość (m) 0,74
Szerokość (m) 0,36
Wysokość (m) 0,71
Wysokość swobodnego upadku WSU (m) 0,60
Długość strefy bezpieczeństwa (m) 3,5
Szerokość strefy bezpieczeństwa (m) 2,4
Powierzchnia strefy bezpieczeństwa (m²) 7,5
Podstawowe materiały stal lakierowana, PE
Element przystosowany do osób niepełnosprawnych
42 CM INGROUND
Szt. 2

Uwaga – zastosować kolorystykę wg rysunku

2. Zestaw ze zjeżdżalnią



Minimalny wiek użytkowników (lat) 2
Maksymalny wiek użytkowników (lat) 8
Długość (m) 8,73
Szerokość (m) 4,97

Wysokość (m) 2,79
Wysokość swobodnego upadku WSU (m) 2,24
Długość strefy bezpieczeństwa (m) 12,73
Szerokość strefy bezpieczeństwa (m) 8,62
Powierzchnia strefy bezpieczeństwa (m²) 68,2
Podstawowe materiały: słupy stalowe, podłoga HPL, zjeżdżalnia plastikowa
Element przystosowany do osób niepełnosprawnych

Uwaga – zastosować kolorystykę – jasna zieleń

3. Koparka



Minimalny wiek użytkowników (lat) 4
Maksymalny wiek użytkowników (lat) 12
Długość (m) 1,24
Szerokość (m) 0,23
Wysokość (m) 0,8
Wysokość swobodnego upadku WSU (m) 0,8
Długość strefy bezpieczeństwa (m) 4,92
Szerokość strefy bezpieczeństwa (m) 4,92
Powierzchnia strefy bezpieczeństwa (m²) 19

Element przystosowany do osób niepełnosprawnych

UWAGA – zastosować kolorystykę wg zdjęcia

4. Bujak/ rodeo



Minimalny wiek użytkowników (lat) 6
Maksymalny wiek użytkowników (lat) 15
Długość (m) 1,22
Szerokość (m) 0,96
Wysokość (m) 1,25
Wysokość swobodnego upadku WSU (m) 0,60
Długość strefy bezpieczeństwa (m) 3,46
Szerokość strefy bezpieczeństwa (m) 3,72
Powierzchnia strefy bezpieczeństwa (m²) 10
Podstawowe materiały stal lakierowana, PE

Uwaga – zastosować kolorystykę wg rysunku

5. Huśtawka bocianie gniazdo



Minimalny wiek użytkowników (lat) 4
Maksymalny wiek użytkowników (lat) 10
Długość (m) 2,37
Szerokość (m) 3,62
Wysokość (m) 2,71
Wysokość swobodnego upadku WSU (m) 1,43
Długość strefy bezpieczeństwa (m) 7,71
Szerokość strefy bezpieczeństwa (m) 2,25
Powierzchnia strefy bezpieczeństwa (m²) 17,4
Podstawowe materiały stal lakierowana, PE
Zawieszenie anti-wrap
Fundamentowanie – w gruncie
Siedzisko – muszla, kolor zielony śr. 100cm
Element przystosowany do osób niepełnosprawnych

Uwaga – Element konstrukcyjny: ocynk, muszla- kolor zielony

1.11. Elementy siłowni zewnętrznej Narciarz



Urządzenie posiada etykietę z instrukcją użytkowania.

PRZEZNACZENIE

Urządzenia są przeznaczone do ćwiczeń rekreacyjnych na świeżym powietrzu dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 1,4 m wzrostu.

SPOSÓB ĆWICZEŃ

Złap rękoma za uchwyt. Umieść nogi na platformach. Wyprostuj plecy i wykonuj naprzemienne ruchy nogami w przód i tył.

EFEKT ĆWICZEŃ

Wzmacnia mięśnie nóg, ramion i tułowia. Korzystnie wpływa na układ krążeniowo-oddechowy. Poprawia koordynację ruchową.

CERTYFIKATY



2018
TÜV Rheinland Polska Sp. z o.o.

DANE TECHNICZNE

WYMIARY ZE SŁUPEM	długość: 1344 mm x szerokość: 714 mm x wysokość: 1640 mm wysokość słupa nad poziom gruntu: 1520 mm
WAGA URZĄDZENIA	62 kg (waga ze słupem: 112 kg)
ILOŚĆ ĆWICZĄCYCH	jednocześnie 1 osoba
KOLORYSTYKA	active blue (niebieski), energy green (limonka), happy pink (różowy)
OBCIĄŻENIE	max 155 kg
NORMA BEZPIECZEŃSTWA	PN-EN 16630:2015
SPOSÓB OSADZENIA	fundament żelbetowy
GŁĘBOKOŚĆ POSADOWIENIA	1,2 m
MATERIAŁY	Słup ze stali konstrukcyjnej o wzmocnionej wytrzymałości S355J2G3 – \varnothing 193,7 x 4,0 mm. Konstrukcja nośna ze stalowych rur \varnothing 60,3 x 3,2 mm. Uchwyty i pozostałe elementy rurowe z rur \varnothing 31,8 x 3,6 mm, oraz \varnothing 48,3 x 3,2 mm. Gumowe części amortyzujące (odbojniki) przykręcane za pomocą śruby z gwintem metrycznym. Śruby ze stali nierdzewnej A2. Nakrętki kołpakowe ocynkowane oraz nakrętki samo kontruujące zabezpieczone przed odkręceniem i nakładki z tworzywa sztucznego na te nakrętki. Zabezpieczenie antykorozyjne poprzez malowanie podkładem wysokocynkowym. Powłoka zewnętrzna – farby proszkowe poliestrowe. Wszystkie ruchome połączenia urządzeń wyposażone są w łożyska kryte typu 2RS.

Uwaga – zastosować kolorystykę wg wzoru



Wahadło



PRZEZNACZENIE

Urządzenia są przeznaczone do ćwiczeń rekreacyjnych na świeżym powietrzu dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 1,4 m wzrostu.

SPOSÓB ĆWICZEŃ

Złap rękoma za uchwyt. Umieść nogi na platformach. Wpraw urządzenie w ruch wahadłowy prawo-lewo.

EFEKT ĆWICZEŃ

Wzmacnia mięśnie pasa biodrowego.



Urządzenie posiada etykietę z instrukcją użytkowania.

DANE TECHNICZNE

WYMIARY ZE SŁUPEM	długość: 888 mm x szerokość: 882 mm x wysokość: 1520 mm wysokość słupa nad poziom gruntu: 1520 mm
WAGA URZĄDZENIA	22 kg (waga ze słupem: 72 kg)
ILOŚĆ ĆWICZĄCYCH	jednocześnie 1 osoba
KOLORYSTYKA	active blue (niebieski), energy green (limonka), happy pink (różowy)
OBCIĄŻENIE	max 155 kg
NORMA BEZPIECZEŃSTWA	PN-EN 16630:2015
SPOSÓB OSADZENIA	fundament żelbetowy
GŁĘBOKOŚĆ POSADOWIENIA	1,2 m
MATERIAŁY	Słup ze stali konstrukcyjnej o wzmocnionej wytrzymałości S355J2G3 – \varnothing 193,7 x 4,0 mm. Konstrukcja nośna ze stalowych rur \varnothing 60,3 x 3,2 mm. Uchwyty i pozostałe elementy rurowe z rur \varnothing 31,8 x 3,6 mm, oraz \varnothing 48,3 x 3,2 mm. Śruby ze stali nierdzewnej A2. Nakrętki kołpakowe ocynkowane oraz nakrętki samo kontruujące zabezpieczone przed odkręceniem i nakładki z tworzywa sztucznego na te nakrętki. Zabezpieczenie antykorozyjne poprzez malowanie podkładem wysokocynkowym. Powłoka zewnętrzna – farby proszkowe poliestrowe. Wszystkie ruchome połączenia urządzeń wyposażone są w łożyska kryte typu 2RS.

Uwaga – zastosować kolorystykę wg wzoru



Biegacz



Urządzenie posiada etykietę z instrukcją użytkowania.

PRZEZNACZENIE

Urządzenia są przeznaczone do ćwiczeń rekreacyjnych na świeżym powietrzu dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 1,4 m wzrostu.

SPOSÓB ĆWICZEŃ

Złap rękoma za uchwyt. Umieść nogi na platformach. Wyprostuj plecy i poruszaj nogami w przód i tył.

EFEKT ĆWICZEŃ

Wzmacnia mięśnie nóg i brzucha. Korzystnie wpływa na układ krążeniowo-oddechowy. Poprawia koordynację ruchową.

CERTYFIKATY



2018
TÜV Rheinland Polska Sp. z o.o.

DANE TECHNICZNE

WYMIARY ZE SŁUPEM	długość: 920 mm x szerokość: 945 mm x wysokość: 1520 mm wysokość słupa nad poziom gruntu: 1520 mm
WAGA URZĄDZENIA	40 kg (waga ze słupem: 90 kg)
ILOŚĆ ĆWICZĄCYCH	jednocześnie 1 osoba
KOLORYSTYKA	active blue (niebieski), energy green (limonka), happy pink (różowy)
OBCIĄŻENIE	max 155 kg
NORMA BEZPIECZEŃSTWA	PN-EN 16630:2015
SPOSÓB OSADZENIA	fundament żelbetowy
GŁĘBOKOŚĆ POSADOWIENIA	1,2 m
MATERIAŁY	Słup ze stali konstrukcyjnej o wzmocnionej wytrzymałości S355J2G3 – \varnothing 193,7 x 4,0 mm. Konstrukcja nośna ze stalowych rur \varnothing 60,3 x 3,2 mm. Uchwyty i pozostałe elementy rurowe z rur \varnothing 31,8 x 3,6 mm, oraz \varnothing 48,3 x 3,2 mm. Gumowe części amortyzujące (odbojniki) przykręcane za pomocą śruby z gwintem metrycznym. Śruby ze stali nierdzewnej A2. Nakrętki kołpakowe ocynkowane oraz nakrętki samo kontrolujące zabezpieczenie przed odkręceniem i nakładki z tworzywa sztucznego na te nakrętki. Zabezpieczenie antykorozyjne poprzez malowanie podkładem wysokocynkowym. Powłoka zewnętrzna – farby proszkowe poliestrowe. Wszystkie ruchome połączenia urządzeń wyposażone są w łożyska kryte typu 2RS.
KONSERWACJA	zgodnie z warunkami określonymi w instrukcji użytkowania i konserwacji
MIEJSCE PRODUKCJI	POLSKA

Uwaga – zastosować kolorystykę wg wzoru



1.12. Ogrodzenie

Ogrodzenie planuje się zamontować w miejscu istniejącego.

Ogrodzenie systemowe:

W projekcie przewidziano ogrodzenie całości terenu.

Dane techniczne:

Panele wymiary:

- wysokość - H=1730 mm;
- szerokość - L=2505 mm;
- średnica drutu - Ø 5,0mm;
- rozmiar oczka - 50x200 mm;
- ilość przetłoczeń - 3W;
- ocynkowany ogniowo + powłoka.
- RAL 7040

Słupy wymiary:

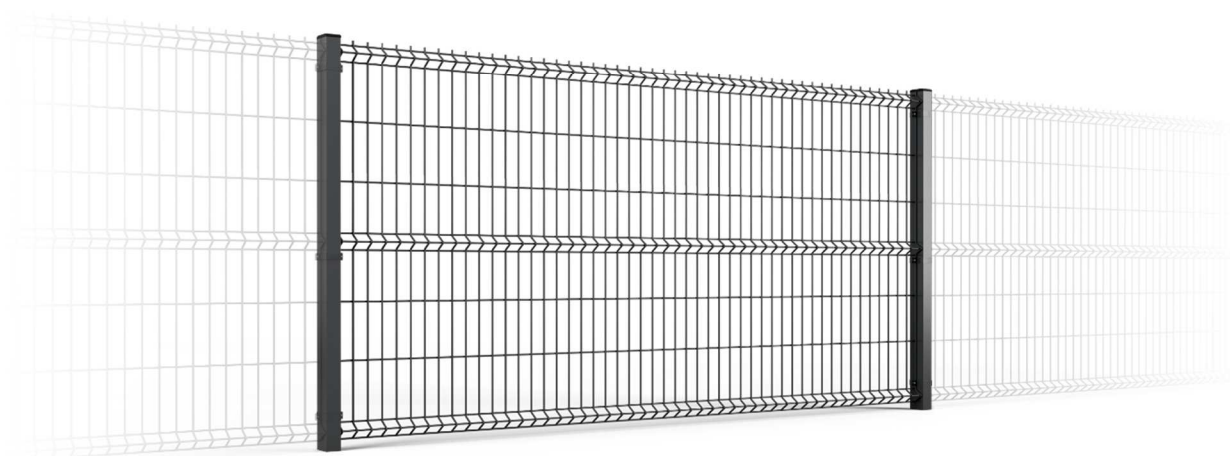
- wysokość słupka - H=1,70 m,
- przekrój słupka - 60x40x1,5 mm,
- zakończony zaślepką PCV,
- materiał - ocynkowany ogniowo+ powłoka
- RAL 7040
- szt. 44 (bez 2 szt. przy furtce)

Przewiduje się wykonanie 1 furtki:

- Wysokość 150cm
- Szerokość 100 cm
- Słupki 80x80 mm (2 szt)
- Rama 40x60 mm
- wypełnienie panel: 3V
- ocynk + powłoka poliestrowa
- RAL 7040
- Komplet zamkowo zawiasowy

Przykład przęsła i furtki:

Uwaga – podane produkty stanowią jedynie przykład materiałów



2. ZAOPATRZENIE TERENU W MEDIA

Instalacja wodociągowa

Nie dotyczy.

Instalacja kanalizacji sanitarnej

Nie dotyczy.

Instalacja elektryczna.

Nie dotyczy.

3. PRZEPISY ZWIĄZANE

- PN – EN 1176 -1 – 2009 – Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metod badań
- PN – EN 1176 -2 – 2009 – Wyposażenie placów zabaw. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań huśtawek
- PN – EN 1176 -3 – 2009 – Wyposażenie placów zabaw. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań zjeżdżalni
- PN – EN 1176 -4 – 2009 – Wyposażenie placów zabaw
- PN – EN 1176 -5 – 2009 – Wyposażenie placów zabaw. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań karuzeli
- PN – EN 1176 -6 – 2009 – Wyposażenie placów zabaw. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań urządzeń kołyszących
- PN – EN 1176 -7 – 2009 – Wyposażenie placów zabaw. Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji
- PN – EN 1176 -10 – 2009 – Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie
- PN – EN 1176 -11 – 2009 – Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie
- PN – EN 1177 – 2009 – Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wymagania bezpieczeństwa i metod badań
- PN-EN 197-1:2002 Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku
- PN-EN 1338:2005 Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań
- PN-B-11112:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych
- PN-B-11113:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych; piasek
- PN-88 B/32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw
- PN-B-11111 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka
- PN-B-11112 Kruszywa mineralne. Kruszywa kamienne łamane do nawierzchni drogowych
- PN-B-11113 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek
- PN-R-67022 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy iglaste
- PN-R-67023 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy liściaste

CZĘŚĆ RYSUNKOWA