

Inwestor:



MIASTO PABIANICE

ul. Zamkowa 16

95-200 Pabianice

tel. (42) 22 54 615

Projektant:



GRIMA ARCHITEKTURA I KRAJOBRAZ SP. Z O.O.

ul. Ciołka 17 lok. 415

01-445 Warszawa

tel. 503 123 553

**„OPRACOWANIE KONSEPCJI ZAGOSPODAROWANIA I DOKUMENTACJI PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWEJ ZAGOSPODAROWANIA TERENU
BULWARU IM. F. KRUSCHE”**

Obiekt: Bulwar im. F. Krusche w Pabianicach

Adres: ul. Grobelna / ul. Grota-Roweckiego w Pabianicach

nr działek ewidencyjnych:

27, 29/1, 53/2, 53/4, 53/8, 53/22, 53/24, 53/26, 53/28, 53/30, 53/32, 53/34, 53/36, 53/38, 53/41, 53/43, 53/45, 53/47,
53/49, 53/51, 53/53, 166, 253 obręb P-13

Jednostka ewidencyjna: 100802_1

PROJEKT WYKONAWCZY

ROZDZIAŁ 1 BUDOWLE I URZĄDZENIA MAŁEJ ARCHITEKTURY

	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ	PODPIS
Projektant	mgr inż. arch. Andrzej Małek	St-502/84	
	inż. arch. kraj. Mariusz Naumienko	-	
	inż. arch. kraj. Katarzyna Żandarowska	-	
	mgr inż. arch. kraj. Lidia Walczak		

MAJ 2017

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ:

PROJEK ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Rozdział 1 BUDOWLE I URZĄDZENIA MAŁEJ ARCHITEKTURY

Rozdział 2 NAWIERZCHNIE

Rozdział 3 INSTALACJE WOD-KAN

Rozdział 4 INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Rozdział 5 ZIELEŃ

A. OPIS TECHNICZNY

1.	INFORMACJE OGÓLNE	4
1.1.	PRZEDMIOT INWESTYCJI	4
1.2.	LOKALIZACJA	4
1.3.	ZAKRES OPRACOWANIA	4
1.4.	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	4
2.	OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH	6
2.1.	ŁAWKI.....	6
2.2.	KOSZE NA ŚMIECI.....	6
2.3.	STOJAKI NA ROWERY	6
2.4.	TABLICE INFORMACYJNE	7
2.5.	SŁUPEK ODGRADZAJACY	8
2.6.	STOLIKI DO GIER	8
2.7.	ELEMNETY PLACU ZABAW 1	8
2.8.	ELEMENTY PLACU ZABAW 2	18
2.9.	OGRODZENIE PLACU ZABAW	22
2.10.	MURKI Z KAMIENI POLNYCH	23
2.11.	SIŁOWNIA PLENEROWA.....	23
2.12.	LATARNIE	24
2.13.	PLAC Z MIEJSCEM NA TĘŻNIĘ (wg odrębnego opracowania)	24
3.	UWAGI.....	24

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- R.1.1 Zagospodarowanie placu zabaw 2 oraz placu z tężnią
- R.1.2 Zagospodarowanie placu zabaw 1, siłowni plenerowej
- R.1.3 Fundamentowanie małej architektury
- R.1.4 Ogrodzenia placów zabaw

A. OPIS TECHNICZNY

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Opracowanie koncepcji zagospodarowania i dokumentacji projektowo-kosztorysowej zagospodarowania terenu Bulwaru im. F. Krusche”

Teren opracowania obejmuje następujące działki ewidencyjne.: 27, 29/1, 53/2, 53/4, 53/8, 53/22, 53/24, 53/26, 53/28, 53/30, 53/32, 53/34, 53/36, 53/38, 53/41, 53/43, 53/45, 53/47, 53/49, 53/51, 53/53, 166, 253 obręb P-13

Niniejszy rozdział dotyczy budowli i urządzeń małej architektury.

1.2. LOKALIZACJA

Teren opracowania położony jest w centralnej części Pabianic, pomiędzy ul. Grobelną oraz Grota-Roweckiego. Od wschodu graniczy z osiedlem domków jednorodzinnych przy ul. Bugaj, od zachodu zaś z klubem golfowym A&A Arkadia a także stawami oraz halami gospodarczymi.

1.3. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania dotyczy inwentaryzacji oraz projektu małej architektury na terenie bulwaru im. F. Krusche w Pabianicach. Inwentaryzację i projekt wykonano na mapie do celów projektowych.

1.4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Mała architektura występująca na terenie opracowania:

- ławki drewniano-betonowe bez oparc z odpryskami farby;
- słupy latarni sześciokątne, betonowe z oprawami ulicznymi oraz kulistymi kloszami;
- dwa głazy pamiątkowe z tablicami przy północnym oraz południowym wejściu;
- dwie tablice informacyjne w części północnej (w tym jeden szkielet), jedna tablica informacyjna w części południowej;
- słupki stylizowane ograniczające wjazd od strony północnej (4 szt.) oraz południowej (7szt.);
- słupki pomarańczowe ograniczające wjazd przy wejściu od ulicy Bugaj (2 szt.);
- podajniki torebek na psie odchody od strony północnej oraz przy wejściu od ul. Bugaj;
- skrzynka energetyczna od strony południowej;



Ryc.1 Głaz pamiątkowy w północnej oraz południowej części opracowania (źródło: materiały własne)



Ryc.2 Tablice informacyjne w północnej części opracowania (źródło: materiały własne)



Ryc. 3 Tablica informacyjna oraz słupki stylizowane w południowej części opracowania (źródło: materiały własne)



Ryc. 1 Słupki w środkowej części opracowania (źródło: materiały własne)



Ryc. 5 Ławka oraz kosz znajdujące się na terenie opracowania (źródło: materiały własne)



Ryc. 2 Podajnik torebek na psie odchody znajdujący się w północnej oraz środkowej części opracowania (źródło: materiały własne)

2. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

2.1. ŁAWKI

Na terenie parku projektuje się ławki które należy dostarczyć na miejsce przeznaczenia zgodnie z zaleceniami producenta oraz montować zgodnie z dołączonymi instrukcjami technicznymi, aby nie stracić usługi serwisowej.

Ławka z oparciem - (75 szt.) - wykonana z odlewów żeliwnych, malowana farbą chemoutwardzalną, siedzisko oraz oparcie wykonane z drewna z drzewa iglastego lakierowane. Montaż za pomocą przykręcenia nóg do kotwy w podłożu za pomocą podstawy betonowej C25/30. Przymocowywanie ławki powinno znajdować się pod warstwą ścierną nawierzchni parkowej.



Wymiary:

Długość: 194cm

Wysokość: 83cm

Szerokość 68 cm

Kolorystyka:

Elementy drewniane: sosna jasna

Elementy stalowe/żeliwne – RAL 7024

Ryc. 7 Stylistyka ławki

2.2. KOSZE NA ŚMIECI

Kosz (39 szt.) wykonany z profili oraz rury stalowej a także żeliwnych odlewów. Posiada kosz z blachy perforowanej. Montaż kotwy w podłożu za pomocą podstawy betonowej C25/30. Mocowanie powinno znajdować się pod warstwą ścierną nawierzchni parkowej.



Wymiary:

Wysokość: 100cm

Szerokość 53 cm

Pojemność: 35l

Kolorystyka:

Elementy stalowe/ żeliwne – RAL 7024

Ryc. 8 Stylistyka kosza na śmieci

2.3. STOJAKI NA ROWERY

Stojak (11 szt.) wykonany ze stalowej rury $\varnothing 60\text{mm}$ z poprzeczką z rury o tej samej grubości. Montaż kotwy w podłożu za pomocą podstawy betonowej C25/30. Montaż powinien znajdować się pod warstwą ścierną nawierzchni parkowej. (Szczegółowy rysunek w projekcie budowlanym)



Ryc. 9 Stylistyka stojaków na rowery

Wymiary:

Wysokość: 83cm

Szerokość: 66 cm

Kolorystyka:

Elementy stalowe – RAL 7024

2.4. TABLICE INFORMACYJNE

Tablica informacyjna w ilości 9 szt. zaprojektowana przy wejściach do parku a także na placach zabaw. Będzie posiadała regulamin korzystania z Parku, placu zabaw, urządzeń itd.

Wymiary:

Wysokość całkowita: 105cm

Szerokość: 6cm

Profil słupków okrągły zmienny, średnica trzonu słupka 76mm.

Ekspozycyjny wymiar tablicy: wysokość 170cm, szerokość 80mm - dwustronna tablica bez nadruku.

Materiały:

Profile stalowe, ocynkowane i malowane proszkowo, tablica z blachy ocynkowanej

Kolorystyka:

Elementy metalowe – RAL 7024.



Ryc. 10 Stylistyka tablicy informacyjnej

Tablicę należy zamontować poprzez zabetonowanie stalowych nóg w podstawie betonowej. C12/15. Podstawa betonowa powinna zostać osadzona ok. 15cm pod poziomem nawierzchni. Fundamentowanie powinno znajdować się pod warstwą ścierną nawierzchni parkowej.

2.5. SŁUPEK ODGRADZAJACY

Słupek z dekoracyjną galką, z możliwością demontażu i blokady przy pomocy klucza. Słupki odgradzające projektuje się przy wejściu na teren opracowania - od wschodu od ulicy Bugaj oraz od ulicy Grota Roweckiego.

Dzięki specjalnemu systemowi składającemu się z tulei blokowanych trójkątnym kluczem lub bez blokowania. Tuleje posiadają osłonę otworu gwarantującą bezpieczeństwo przechodniom w momencie gdy słupek jest zdemontowany.

Wykończenie: piaskowanie, podkład cynkowy, lakierowanie proszkowe.

Wymiary:

Wysokość: 110 cm,

Średnica: 76 mm

Wysokość tulei montażowej: 270 mm

Kolorystyka:

Elementy stalowe: RAL 7024



Ryc. 11 Stylizacja słupka odgradzającego



Ryc. 12 Kieszeń montażowa słupka odgradzającego

2.6. STOLIKI DO GIER

Na terenie opracowania projektuje się stoliki do gier w północnej części opracowania przy nawierzchni po zachodniej stronie terenu.

Stoliki projektuje się na jednej nodze wykonanej ze stali kwasoodpornej gatunku 304 (kolor RAL 7024) wraz z betonowym blatem architektonicznym w kolorze szarym o wymiarach 80x80cm z planszą w jego centralnej części o wymiarach 50 x 50cm. Po obu stronach blatu projektuje się usytuowanie dwóch ławek zastosowanych w całości opracowania. Przy stolikach projektuje się ławki usytuowane naprzeciwległe.

Pod stolikami do gier projektuje się nawierzchnię z kostek betonowych jak w głównych ciągach komunikacyjnych bulwaru.

2.7. ELEMNETY PLACU ZABAW 1

Na terenie opracowania projektuje się dwa place zabaw, na których zlokalizowano tablice informacyjne z regulaminem oraz ławki i kosze na śmieci. Oba place otoczone są niskim ogrodzeniem wysokości 1m.

Pierwszy plac zabaw zlokalizowany jest w północnej części bulwaru o nawierzchni piaskowej z zatoczkami z kostek betonowych przy wejściach. Na terenie placu zabaw projektuje się gotowe urządzenia montowane w podstawach betonowych zgodnie z wymogami producenta.

Ze względu na występujące warunki gruntowe elementy zabawowe projektuje się posadowienie półpośrednie w postaci pali żwirowych nie wymagające wykopów i ich odwodnienia.

U.1 LINA DO ĆWICZEŃ W ZWISIE:

OPIS URZĄDZENIA:

Lina do ćwiczeń w zwisie, do słupów z robinii, z łańcuchem i śrubami.

do pomalowania na miejscu (czerwony) powierzchnia do przechodzenia z HDPE, \varnothing 500 mm W skład urządzenia wchodzi słup z robinii (\varnothing 200 mm), długość 3,30 m, bez otworów, dodatkowo nakładki

WYMIARY:

- wysokość urządzenia: 2,40m;
- wysokość upadku: 1,50m.



Ryc. 13 Stylizyka liny do ćwiczeń w zwisie

U.2 RUCHOMA BELKA:

OPIS URZĄDZENIA:

Ruchoma belka, do słupów z robinii, z łańcuchem i śrubami

Słup z robinii akacjowej (\varnothing 400 mm), o naturalnym kształcie, oszlifowane, z kotwami montażowymi

WYMIARY:

- wysokość urządzenia: 2,40m;
- wysokość upadku: 1,50m.



Ryc. 14 Stylistyka ruchomej belki

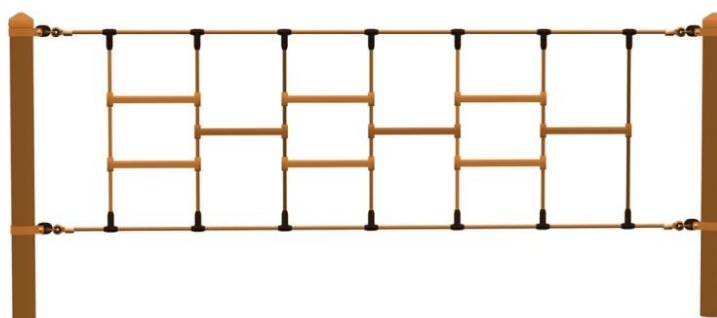
U.3 SZCZEBLE WSPINACZKOWE:

OPIS URZĄDZENIA:

Szczeble wspinaczkowe do słupów z robinii, z łańcuchem i śrubami
słupy z robinii (ø 200 mm), długość: 2,20 m, bez otworów, dodatkowo nakładki.

WYMIARY:

- wysokość urządzenia: 1,50m;
- wysokość upadku: 1,20m.



Ryc. 15 Stylistyka szczebli wspinaczkowych

U.4 LINA SZPAGATOWA:

OPIS URZĄDZENIA:

Lina szpagatowa do słupów z robinii, z łańcuchem i śrubami
słupy z robinii (ø 200 mm), długość: 2,20 m, bez otworów, dodatkowo nakładki

WYMIARY:

- wysokość urządzenia: 1,50m;
- wysokość upadku: 1,20m.



Ryc. 16 Stylistyka liny szpagatowej

U.5 DRABINKA LINOWA:

OPIS URZĄDZENIA:

Drabinka linowa do słupów z robinii, z łańcuchem i śrubami.

słupy z robinii (Ø 200 mm), długość: 2,20 m, bez otworów, dodatkowo nakładki

WYMIARY:

- wysokość urządzenia: 1,30m;
- wysokość upadku: 1,20m.



Ryc. 17 Stylizyka drabinki linowej

U.6 LINA ŁUKOWA:

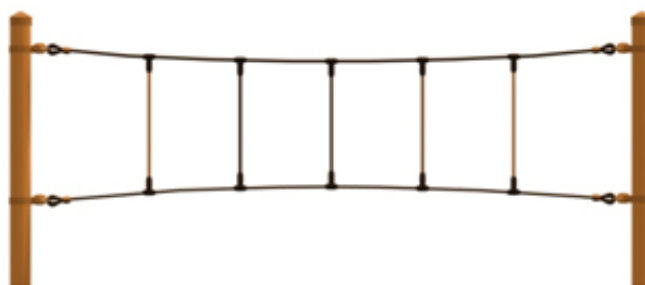
OPIS URZĄDZENIA:

Lina łukowa do słupów z robinii, z łańcuchem i śrubami.

słupy z robinii (Ø 200 mm), długość: 2,20 m, bez otworów, dodatkowo nakładki.

WYMIARY:

- wysokość urządzenia: 1,50m;
- wysokość upadku: 1,20m.



Ryc. 18 Stylizyka liny łukowej

U.7 SZCZEBŁE DRABINKI POZIOMEJ:

OPIS URZĄDZENIA:

słupy z robinii (Ø 200 mm), długość: 2,20 m, bez otworów, dodatkowo nakładki.

WYMIARY:

- wysokość urządzenia: 1,50m;
- wysokość upadku: 1,20m.



Ryc. 19 Stylizyka drabinki poziomej

U.12 HAMAK:

OPIS URZĄDZENIA:

Hamak gumowy do słupów z robinii, z łańcuchem i śrubami.

mata gumowa z wkładką tekstylną, zawieszenie wykonane z lin (Ø 16 mm, 6 linek ze stalowym rdzeniem)

Słupy z daglezji (Ø 200 mm), długość 2,70 m, z kotwami montażowymi (zawieszenie na wys. 1,50 m)

WYMIARY:

- wysokość urządzenia: 1,50m;
- wysokość upadku: 1,20.



Ryc. 20 Stylizyka hamaka

U.11 MOST ŁUKOWY:

OPIS URZĄDZENIA:

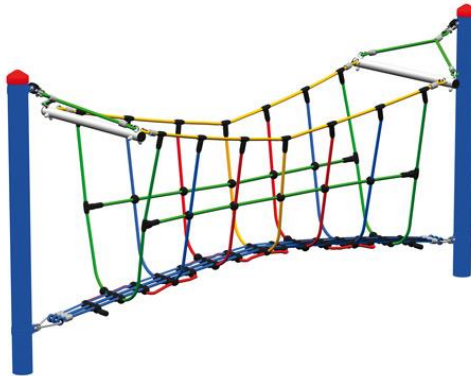
W skład urządzenia wchodzi:

- 1 most linowy, długość 3,00 m (w osi słupów);
- liny i siatki typu Herkules (Ø 16 mm, z 6 linek ze stalowym rdzeniem);
- słupy z robinii (Ø 200 mm), długość: 2,20 m, bez otworów, dodatkowo nakładki.

WYMIARY:

- wysokość urządzenia: 1,70m

- wymagana powierzchnia: 3,10 x 0,80m
- strefa bezpieczeństwa: 6,10 x 3,85m
- strefa ochrony przed upadkiem: 19,50m²
- wysokość upadku: 1,40m



Ryc. 21 Stylistyka mostu łukowego

U.8 WIEŻA PTASIE GNIAZDO:

OPIS URZĄDZENIA:

W skład urządzenia wchodzi:

- 1 słup stalowy (Ø 102 mm) z maskownicą, ocynkowane ogniowo, długość 3,00 m do pomalowania na miejscu;
- 1 Ptasie Gniazdo (Ø 1,20 m);
- 2 drabinki ze szczepkami (PA);
- 2 siatki wspinaczkowe;
- 4 uchwyty linowe;
- Kotwa mocująca do podłoża;
- Liny i siatki (Ø 16 mm, 6 linek ze stalowym rdzeniem).

WYMIARY:

- wysokość urządzenia: 2,00m
- wymagana powierzchnia: Ø 2,70m
- strefa bezpieczeństwa: Ø 5,70m
- strefa ochrony przed upadkiem: 26,00m²
- wysokość upadku: 1,00



Ryc. 22 Stylistyka wieży ptasiego gniazda

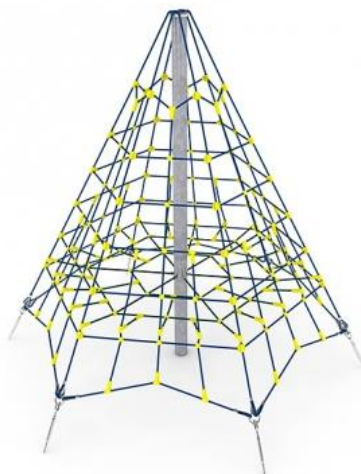
U.9 LINARIUM:

OPIS URZĄDZENIA:

Piramida o wysokości 3,6 m jest urządzeniem sprawnościowym, składającym się z ocynkowanego ogniwo masztu o średnicy 139,7 mm, na którym rozpostarta jest konstrukcja linowa utworzona z sześciu lin głównych zamocowanych w gruncie za pomocą ocynkowanych ogniwo blach kotwiących. Pomiędzy linami nośnymi rozpiętych jest sześć ścian linowych oraz linowa płaszczyzna znajdująca się na wysokości 1,00 m nad powierzchnią podłoża. Konstrukcja linowa wykonana jest z liny polipropylenowej o średnicy 16 mm, z rdzeniem stalowym, ocynkowanym galwanicznie. Elementy łączące liny ze sobą wykonano z tworzywa sztucznego i aluminium, natomiast elementy łączące liny ze słupem wykonano ze stali nierdzewnej.

WYMIARY:

- wysokość urządzenia: 3,60m
- strefa bezpieczeństwa: \varnothing 6,60m
- strefa ochrony przed upadkiem: 34,20m²
- wysokość upadku: 3,60m



Ryc. 23 Stylistyka linarium

U.10 LAS KRASNALI:

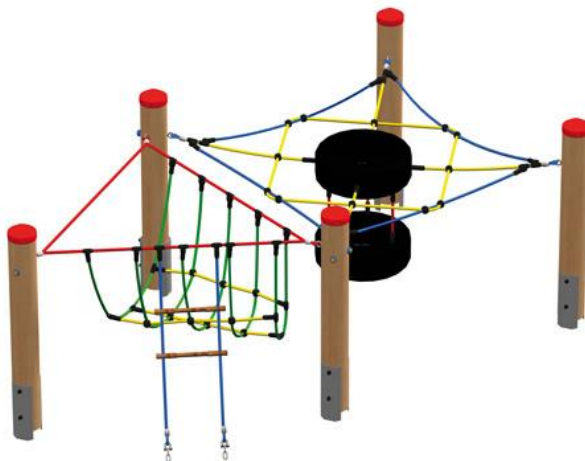
OPIS URZĄDZENIA

W skład urządzenia wchodzi:

- 5 Słupy stalowe (ø 102 mm), o różnej długości;
- 1 sznurowa drabinka;
- 1 siatka do huśtania;
- 1 siatka z oponą;
- 2 opony;
- liny i siatki typu Herkules (ø 16 mm, 6 linek ze stalowym rdzeniem);
- słupy wykonane z dąglezji (ø 160 mm), stalowe okucia mocujące.

WYMIARY

- wysokość urządzenia: 1,30m
- wymagana powierzchnia: 3,40 x 1,95m
- strefa bezpieczeństwa: 6,40 x 4,95m
- strefa ochrony przed upadkiem: 27,00m²
- wysokość upadku: 1,10m



Ryc. 24 Stylistyka lasu krasnali

U.13 HUŚTAWKA PODWÓJNA X 2SZT:

OPIS URZĄDZENIA

Huśtawka wahadłowa składa się z dwóch rozkraków połączonych belką górną, do której zamocowane są siedziska z łańcuchami. Zastosowano siedziska typu ławeczka. Głównym elementem konstrukcyjnym jest rura ze stali nierdzewnej o średnicy 76,1 mm. Siedziska wykonane są z wkładki stalowej pokrytej gumą EPDM. Łączniki, łańcuchy i zawiesia wykonane są ze stali nierdzewnej. W zawiesiach zastosowane jest bezobsługowe łożysko toczne. Zaślepki wykonane są z tworzywa sztucznego.

WYMIARY

- wysokość: 2,2 m;
- wys. swobodnego upadku: 1,3 m;
- powierzchnia zajmowana przez urządzenie (wraz ze strefą bezpieczeństwa): 20 m².



Ryc. 25 Stylizyka huśtawki dla dzieci starszych

U.14 STATEK JUNIOR:

OPIS URZĄDZENIA

Urządzenie składa się z:

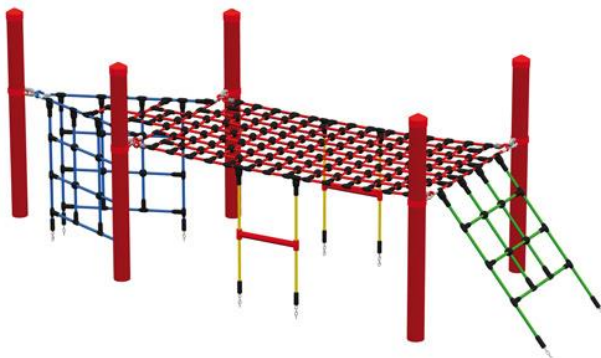
- 5 słupów stalowych (Ø 102 mm) z maskownicą, ocynkowane ogniowo, długość: 2,00 m, Specjalny lakier do pomalowania na miejscu (czerwony) w zakresie dostawy;
- 1 pozioma siatka wspinaczkowa;
- 1 trójkątna siatka wspinaczkowa – pozioma;
- 2 pionowe siatki wspinaczkowe;
- 1 ukośna siatka wspinaczkowa;
- 2 drabinki do wspinania ze szczelblami;
- Liny i siatki typu Herkules (Ø 16 mm, z 6 linek ze stalowym rdzeniem).

WYMIARY

- wysokość: 1,30m

- wymagana powierzchnia: 3,80x1,40m
- strefa bezpieczeństwa: 6,65x4,00m
- strefa ochrony przed upadkiem: 22,50m²
- wysokość upadku: 0,80m

Od 2 roku życia.



Ryc.26 Stylistyka statku junior

U.15 PIASKOWNICA:

Piaskownica umieszczona jest w obu placach zabaw w kształcie sześciokąta. Wykonana z drewna robiniowego. Miąższość piasku wynosi 45cm. Piaskownica wypełniona piaskiem płukanym z niskim wskaźnikiem cząstek ilowych, które mogą brudzić ubranie. Projektuje się piaskownicę o powierzchni 3,24m². Piaskownica posiadać będzie maksymalną głębokość 60cm. Dno piaskownicy z warstwy żwiru o gr. 30cm, na którym rozłożona zostanie geowłóknina separacyjno-filtracyjna.

WYMIARY:

- powierzchnia zajmowana przez urządzenie (wraz ze strefą bezpieczeństwa): 3,24 m²

U.16 HUŚTAWKA BOCIANIE GNIAZDO:

OPIS URZĄDZENIA

Urządzenie składa się z dwóch rozkraków połączonych belką górną do której zamocowane jest bocianie gniazdo.

Głównym elementem konstrukcyjnym jest rura ze stali nierdzewnej. Bocianie gniazdo wykonane jest z okręgu metalowego o średnicy 1,00 m, na który nawinięta jest lina. Podłoga również wykonana jest z liny zbrojonych w kształcie przypominającym pajęczą sieć. W zawiesiach zastosowane jest bezobsługowe łożysko toczne.

WYMIARY:

- wysokość: 2,20 m
- wys. swobodnego upadku: 1,30 m
- powierzchnia zajmowana przez urządzenie (wraz ze strefą bezpieczeństwa): 14,5 m²



Ryc. 27 Stylizyka huśtawki typu bocianie gniazdo

2.8. ELEMENTY PLACU ZABAW 2

Drugi plac zabaw zlokalizowany jest w południowej części opracowania bulwaru o nawierzchni poliuretanowej, na którym zlokalizowano tablice informacyjne z regulaminem oraz ławki i kosze na śmieci. Plac zabaw otoczony jest niskim ogrodzeniem wysokości 1m.

Na terenie placu zabaw projektuje się następujące urządzenia:

U.17 BUJAK:

OPIS URZĄDZENIA

Bujak wykonany z tworzywa HPL, z siedziskiem, podnóżkami oraz uchwytem. Bujak oparty na stali sprężynowej. Profil bujaka kształtowany na wzór zwierzęcia.

WYMIARY:

- wysokość: 0,88 m
- wys. swobodnego upadku: 0,50 m
- powierzchnia zajmowana przez urządzenie (wraz ze strefą bezpieczeństwa): 12 m²



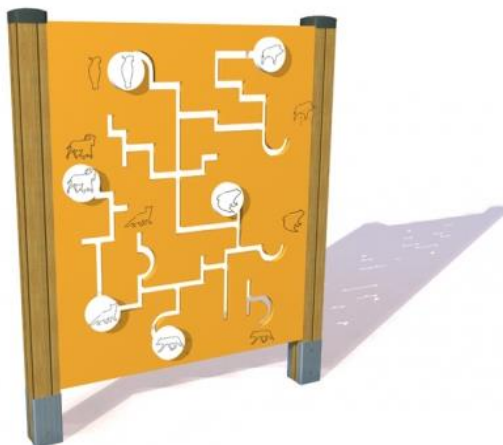
Ryc. 28 Stylizyka bujaka na sprężynach

U.18 PANEL EDUKACYJNY:

Panel Edukacyjny Zwierzęta to urządzenie edukacyjne w postaci tablicy z labiryntem oraz figurkami zwierząt, które należy dopasować do odpowiedniego miejsca. Panel rozwija sprawność umysłową w zakresie kojarzenia i zapamiętywania oraz sprawność manualną. Urządzenie przystosowane także dla dzieci niepełnosprawnych.

WYMIARY:

- szerokość urządzenia: 1,19m
- długość urządzenia: 0,1m
- wysokość urządzenia: 1,48m
- szerokość strefy bezp.: 3,1m
- długość strefy bezp.: 4,2m



Ryc. 29 Stylistyka panelu edukacyjnego

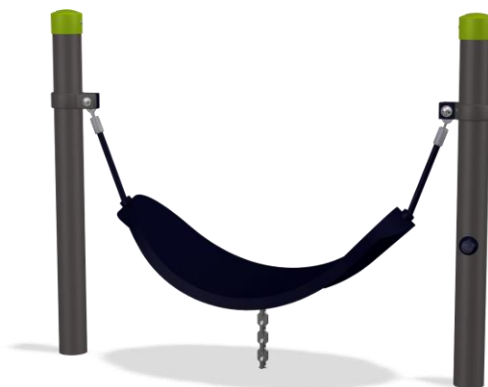
U.19 MAŁY HAMAK:

OPIS URZĄDZENIA

Urządzenie dla dzieci powyżej 1 roku życia

WYMIARY:

- wymiary urządzenia: 1,18 x 0,40m
- wymiary strefy bezpieczeństwa: 4,16 x 3,40m
- szerokość strefy bezp.: 3,1m
- powierzchnia strefy bezpieczeństwa: 11,2m²
- wysokość swobodnego upadku: 0,60m
- wysokość całkowita urządzenia: 0,92m



Ryc. 30 Stylizacja karuzeli z kubkami

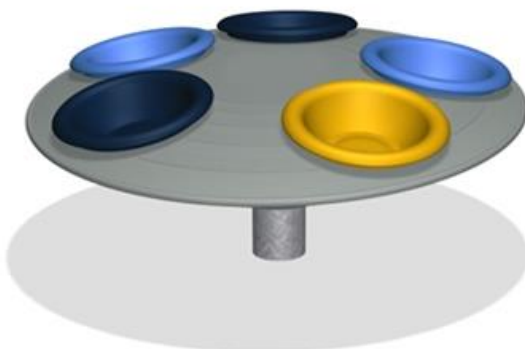
U.20 KARUZELA KUBÉŁKOWA:

OPIS URZĄDZENIA

Okrągła karuzela z 5 wklęsłymi siedziskami, rozmieszczonymi po obwodzie koła, wsparta na słupie ze stali ocynkowanej ogniowo.

WYMIARY:

- wysokość: 1,00 m
- wys. swobodnego upadku: 0,82 m
- powierzchnia zajmowana przez urządzenie (wraz ze strefą bezpieczeństwa): 27 m²



Ryc. 31 Stylizacja karuzeli z kubkami

U.21 RÓWNOWAŻNIA PUNKTOWA:

OPIS URZĄDZENIA

Urządzenie służące do balansowania, wsparte na słupie ze stali ocynkowanej. Górna część wykonana z materiału antypoślizgowego.

WYMIARY:

- wysokość: 0,59 m
- wys. swobodnego upadku: 0,59 m
- powierzchnia zajmowana przez urządzenie (wraz ze strefą bezpieczeństwa): 17 m²



Ryc. 32 Stylizacja równoważni punktowych

U.22 POTRÓJNE TRAMPOLINY W NAWIERZCHNI:

TRAMPOLINY

Umieszczone na nawierzchni EPDM. Elastyczna rama poliuretanowo-gumowa zakrywa górną krawędź urządzenia. Mata trampoliny składa się z poliamidowych elementów nawleczonych na stalowe linki w elastycznej otulinie. Sprężyny mocujące matę są rozmieszczone po obwodzie konstrukcji.

- Wymiary: 3,4 x 3,7m;
- Średnica pojedynczej trampoliny: 1,75m;
- powierzchnia: 8,7 x 8,7 m;
- Strefa bezpieczeństwa: 5,0x6,2m;
- Przedział wiekowy: od 3 lat
- Materiały: konstrukcja wykonana ze stali ocynkowanej



Ryc. 33 Stylizacja równoważni punktowych

Instalacja trampolin nie wymaga fundamentowania. Montaż poprzez osadzenie w wykopie na głębokości 45cm. Zachować poziom terenu. Montaż urządzenia wykonać zgodnie z wymogami producenta /dostawcy urządzenia.

U.23 HUŚTAWKA WAŻKA:

OPIS URZĄDZENIA

Klasyczna huśtawka, wykonana z elementów stalowych. Konstrukcja oparta na dwóch łukach zakończonych siedziskami. Łuki wsparte na sprężynach umożliwiających huśtanie. Pod siedziskami, w nawierzchni umieszczono elementy amortyzujące.

WYMIARY:

- wysokość: 1,45 m
- wys. swobodnego upadku: 0,8 m
- powierzchnia zajmowana przez urządzenie (wraz ze strefą bezpieczeństwa): 17 m²



Ryc. 34 Stylizyka huśtawki- ważki

U.15 PIASKOWNICA:

Piaskownica umieszczona jest w obu placach zabaw w kształcie sześciokąta. Wykonana z drewna robiniowego. Miąższość piasku wynosi 45 cm. Piaskownica wypełniona piaskiem płukany z niskim wskaźnikiem cząstek ilowych, które mogą brudzić ubranie. Projektuje się piaskownicę o powierzchni 3,24m². Piaskownica posiadać będzie maksymalną głębokość 60cm. Dno piaskownicy z warstwy żwiru o gr. 30cm, na którym rozłożona zostanie geowłóknina separacyjno-filtracyjna.

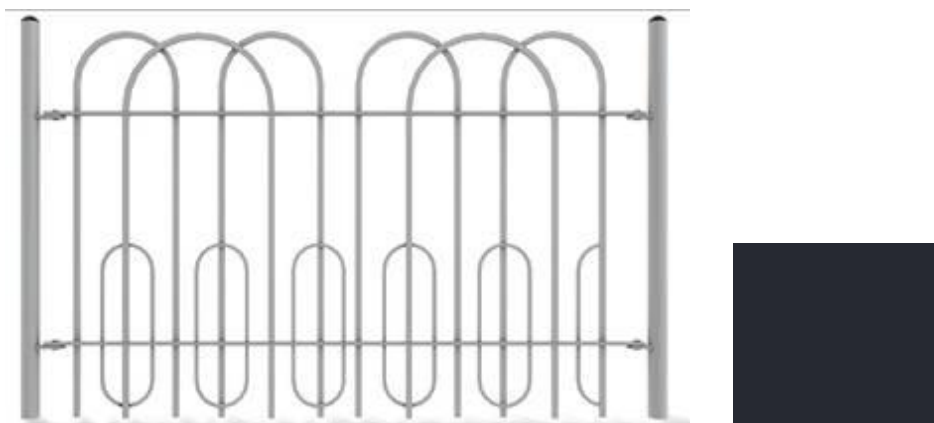
WYMIARY:

- powierzchnia zajmowana przez urządzenie (wraz ze strefą bezpieczeństwa): 3,24 m²

2.9. OGRODZENIE PLACU ZABAW

Place zabaw projektuje się w północnej oraz południowej części bulwaru. Ze względów bezpieczeństwa oba place zabaw ogrodzono ogrodzeniem panelowym z przęseł montowanych do słupków ogrodzeniowych zamontowanych na prefabrykatach betonowych. Wysokość ogrodzenia: 1,08cm.

Segment o wymiarach 1535x1000mm, wykonany z płaskowników i prętów stalowych w całości ocynkowanych ogniowo. Płaskownik 40x8mm, 60x5mm oraz pręt gładki fi 16 i fi 8mm, stopka podstawy 120x120x5mm. Przęsło ocynkowane i malowane proszkowo. Słupek ogrodzenia montowany na prefabrykatach betonowych. Słupki ogrodzenia można dowolnie montować z przęsłami dzięki połączeniom skręcanym. W ogrodzeniu projektuje się jedną furtkę wejściową od strony ciągu pieszego z kostek granitowych. Ogrodzenie malowane proszkowo na kolor RAL 7024.



Ryc. 35 Stylizyka proponowanego ogrodzenia placu zabaw, elementy stalowe malowane na kolor RAL 7024

2.10. MURKI Z KAMIENI POLNYCH

Na terenie opracowania projektuje się murki z kamieni polnych na granicach własnościowych z roku 1885.

Murki projektuje się z kamieni polnych o średnicy nie większej niż 15cm, ułożonych na fundamencie betonowym C20/25, oraz podsypce piaskowo-cementowej. Pal żwirowy o szerokości 30cm do warstwy nośnej około 1.7m (na początku, końcu murka oraz po obu stronach dylatacji). Dylatacja wykonana co 3m (jeśli długość murka 3-5m to dylatacja w połowie). Kamienie klejone zaprawą mrozoodporną, fugowane w miejscach łączzeń.

Kamienie ułożone możliwie najnaturalniej tak by zaprawa oraz fuga była jak najmniej widoczna.

2.11. SIŁOWNIA PLENEROWA

W środkowej części opracowania projektuje się otwartą siłownię plenerową na nawierzchni ziemno-żwirowej wraz z ławkami i koszami na śmieci.

W środkowej części bulwaru zaprojektowano siłownię zewnętrzną – 6 urządzeń ustawionych na nawierzchni żwirowej. Na urządzeniach można ćwiczyć wszystkie partie ciała, projektuje się zastosowanie następujących urządzeń:

- biegacz,
- narciarz,
- orbitrek,
- stepper,
- wiosłarz,
- wyciąg górny.

Kolorystyka: RAL 7024 + stal.

Konstrukcja nośna urządzeń wykonana ze stalowych rur o przekroju \varnothing 144mm i grubości 3,6mm. Kryzy montażowe okrągłe, o grubości 8mm. Pozostałe elementy konstrukcji wykonane z rur o przekroju \varnothing 60-89 mm i grubości 3.0-3.2mm. Poręcze i uchwyty wykonane z rur stalowych o przekroju nie większym niż \varnothing 43mm i grubości 3-3,2 mm. Wszystkie zakończenia rurowe zaślepione stalowymi zaślepkami. Siedziska, oparcia i stopnice wykonane z blachy ze stali nierdzewnej gr 3 mm z otworami odprowadzającymi m. in. wodę. Malowane proszkowo farbą odporną na zarysowania. Elementy ruchome zabezpieczone przed nadmiernym wychyleniem (powyżej 50 stopni), oraz ewentualnym

zakleszczeniem lub przytrzaśnięciem, poprzez zastosowanie wewnętrznych ograniczników odbojowych. Redukcja siły uderzeń elementów swobodnie opadających poprzez zastosowanie wewnętrznych autoamortyzatorów uniemożliwiających przytrzaśnięcie. Odległość pomiędzy poszczególnymi elementami ruchomymi nie mniejsze niż 30 cm, co stanowi zabezpieczenie przed zakleszczeniem części ciała użytkowników. Śruby metryczne, ocynkowane, nakrętki samohamowne, ocynkowane, zaślepki maskujące plastikowe, zabezpieczające przed odkręceniem. W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, ętryczne, przeznaczone do użytku zewnętrznego. Malowane epoksydowymi farbami proszkowymi w systemie: podkład cynkowy + kolor właściwy.

2.12. LATARNIE

Na terenie opracowania projektuje się 67 szt. latarni ustawionych wzdłuż projektowanych ciągów pieszych oraz rowerowych. W trzech latarniach na terenie opracowania projektuje się miejsce poboru prądu.

Projektuje się słupy oświetleniowe stalowe, okrągłe, zbieżne rurowo, dwustronnie ocynkowane, o wysokości 4 m (słupy o wysokości 4m wyposażone dodatkowo w kamery monitoringu) wykonany w technologii gładkich szwów, ze stali gatunku S355 lub wyższym, malowany na kolor RAL zgodny z kolorem oprawy tj. 7024 (ciemny grafit, matowy).

Słup wyposażony w podstawę umożliwiającą montaż na fundamencie F100/30 (rozstaw kotew 200 x 200 mm). Do wysokości 0,5 m pokryty elastomerem bezbarwnym

Projekt oświetlenia - wg odrębnego opracowania



Kolor RAL:7024

Ryc. 36 Stylizacja projektowanych latarni

2.13. PLAC Z MIEJSCEM NA TĘŻNIĘ (wg odrębnego opracowania)

W południowej części bulwaru projektuje się plac pod tężnię (projekt tężni, nawierzchni i ławek wg odrębnego opracowania). Plac projektuje się pod niewielkim kątem względem kierunku północ-południe, odseparowany od terenów przylegających roślinnością tolerującą sól.

Na terenie placu projektuje się kosze na śmieci zgodnie z projektem na pozostałym terenie opracowania

3. UWAGI

- Przed rozpoczęciem robót budowlanych wymiary należy sprawdzić na budowie. Realizację należy przeprowadzić zgodnie z projektem. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z zasadami BHP i Prawa

Budowlanego pod nadzorem osób uprawnionych. Zmian w projekcie można dokonać za zgodą autora projektu.

- Po zakończeniu budowy teren należy uporządkować i doprowadzić do stanu pierwotnego. Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Prowadzenia Robót Budowlano – Montażowych”. Podczas prowadzenia robót należy wprowadzić właściwe oznakowanie i przestrzegać przepisy BHP, aby nie spowodować wypadków.
- Wszystkie projektowane elementy wyposażenia muszą być objęte gwarancją na okres minimum 2 lat, gwarancja musi obejmować co najmniej stalowe elementy nośne, spawy, śruby, elementy ruchome, łożyska, łączniki, elementy z tworzywa sztucznego, siedziska, podesty, lakier itd.

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA