

2023

landame

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:				
<b>BUDOWA INTEGRACYJNEGO PLACU ZABAW W M. ROKIETNICA</b>				
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:		Rokietnica, polana Rumpuciowa przy ul. Trakt Napoleoński		
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ:		302113_2 Rokietnica		
NAZWA I NUMER OBRĘBU EWID.:		302113_2.0010 Rokietnica		
NUMER DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH:		Dz. nr 16/1, ark. 3		
NAZWA I ADRES INWESTORA:		Gmina Rokietnica ul. Gołęcińska 1, 62 - 090 Rokietnica		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		LANDAME Aneta Mikołajczyk ul. Biegańskiego 51, 60-682 Poznań Tel. 604536817		
ZAKRES OPRACOWANIA	PEŁNIONA FUNKCJA PROJEKTOWA	IMIĘ I NAZWISKO, SPECJALNOŚĆ, NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	DATA	PODPIS
ARCHITEKTURA	Projektant	mgr inż. arch. Magdalena Baranowska	06.2023	
	Spec. uprawnień	architektoniczna do projektowania bez ograniczeń		
	Numer uprawnień	nr 8/WPOKK/2014		
ZIELEŃ	Projektant	mgr inż. arch. krajobrazu Aneta Mikołajczyk	06.2023	
	Spec. Uprawnień	-		
	Numer uprawnień	-		
EGZEMPLARZ		1/4		

## **SPIS TREŚCI**

1.	OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAŁOŻENIA BUDOWLANEGO .....	4
2.	OKREŚLENIE ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	4
2.1.	LOKALIZACJA .....	4
2.2.	ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	4
3.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	4
3.1.	PLAC ZABAW .....	5
3.1.1.	INFORMACJE PODSTAWOWE .....	5
3.1.2.	NORMY .....	5
3.1.3.	PLAC ZABAW .....	6
3.1.4.	NAWIERZCHNIA PLACU ZABAW Z PIASKU .....	15
3.1.5.	PALISADA DREWNIANA WOKÓŁ CZĘŚCI PLACU ZABAW .....	15
3.1.6.	NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA PLACU ZABAW .....	16
3.2.	MAŁA ARCHITEKTURA .....	17
3.2.1.	ŁAWKA Z PODŁOKIETNIKAMI .....	17
3.2.2.	ŁAWKA MODUŁOWA .....	17
3.2.3.	POJEDYNCZY KOSZ NA ODPADY .....	18
3.2.4.	TABLICA Z REGULAMINEM .....	18
3.3.	UKŁAD KOMUNIKACYJNY .....	18
3.4.	SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ .....	18
3.5.	PARAMETRY TECHNICZNE SIECI I URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU .....	18
3.6.	UKSZTAŁTOWANIE TERENU .....	19
3.7.	UKŁAD ZIELENI .....	19
3.7.1.	NASADZENIA DRZEW .....	19
3.7.2.	NASADZENIA KRZEWÓW .....	19
3.7.3.	NASADZENIA BYLIN .....	19
3.7.4.	ŚCIÓŁKOWANIE MIS POD DRZEWAMI, KRZEWAMI I BYLINAMI .....	20
3.7.5.	REGENERACJA TRAWNIKA .....	20
4.	ZESTAWIENIE – BILANS TERENU .....	20
5.	INFORMACJE I DANE .....	20
5.1.	RODZAJ OGRANICZEŃ I ZAKAZÓW W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIA TERENU WYNIKAJĄCE Z AKTÓW PRAWA MIEJSCOWEGO .....	20
5.2.	INFORMACJA O CHARAKTERZE, CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROZEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH I ICH OTOCZENIA .....	21
5.3.	INFORMACJA CZY DZIAŁKA LUB TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANÝ, SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTEKÓW LUB GMINNEJ EWIDENCJI ZABYTEKÓW LUB CZY ZAMIERZENIE BUDOWLANE LOKALIZOWANE JEST NA OBSZARZE OBJĘTYM OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ, .....	21
6.	DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ .....	21
7.	INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA TERENU .....	21
8.	DOKUMENTY .....	22
8.1.	OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW .....	22
8.2.	KOPIA DECYZJI O NADANIU UPRAWNIEŃ BUDOWLANÝCH .....	23
8.3.	KOPIA ZAŚWIADCZENIA O WPISIE NA LISTĘ CZŁONKÓW WŁAŚCIWEJ IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO .....	25
9.	UWAGI KOŃCOWE .....	26
10.	SPIS TABEL I ILUSTRACJI .....	26

**WYKAZ RYSUNKÓW PROJEKTOWYCH**

NR RYS.	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA	FORMAT ARKUSZA [mm]
	MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	1:500	
01	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500	420 x 420
02	WYMIAROWANIE TERENU	1:200	297 x 420
03	PROJEKT ZIELENI	1:200	297 x 420
04	URZĄDZENIA PLACU ZABAW	1:100	420 x 570
05	SCHEMAT NASADZEŃ ROŚLIN	1:50	210 x 297
06	SCHEMAT MOCOWANIA DRZEWA	-	210 x 297

## 1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAŁOŻENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu zagospodarowania terenu pt. „Budowa integracyjnego placu zabaw w m. Rokietnica”.

Materiałem wyjściowym dla opracowania jest mapa do celów projektowych w skali 1: 500.

## 2. OKREŚLENIE ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 2.1. LOKALIZACJA

Zakres opracowania obejmuje działkę nr 16/1 położoną w Rokietnicy przy ul. Trakt Napoleoński (ark. 3; jednostka ewidencyjna - 302113\_2 Rokietnica, obręb ewidencyjny - 302113\_2.0010 Rokietnica).

### 2.2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

#### NAWIERZCHNIE

W sąsiedztwie terenu opracowania istnieją nawierzchnie bitumiczne.

#### OGRODZENIE

Teren nie jest wygrodzony.

#### ZIELEŃ

Na terenie opracowania rośnie kilka młodych drzew liściastych. Pozostała część terenu to naturalna łąka.

#### UZBROJENIE TERENU

Na terenie opracowania brak sieci podziemnej infrastruktury technicznej.



Ryc. 1 Widok na teren opracowania od zachodu  
Źródło: archiwum własne z dn. 20.03.2023 r.



Ryc. 2 Widok na teren opracowania od północy  
Źródło: archiwum własne z dn. 20.03.2023 r.

## 3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Integracyjny plac zabaw dla dzieci ma zostać wybudowany na Polanie Rumpuciovej, która zlokalizowana jest w centralnej części miejscowości, co pozwoli na korzystanie z obiektu szerszej grupie społeczności. Celem projektowym jest umożliwienie każdemu dziecku, niezależnie od wieku bądź możliwości ruchowych czy umysłowych dostęp do zabawy. Dodatkowym założeniem inwestycji jest zachowanie istniejącej naturalnej łąki z wykorzystaniem jej dla celów wypoczynkowo – dydaktycznych pobliskich szkół. Inwestor chce, aby na nowym placu każde dziecko znalazło coś dla siebie, element, który pozwoli mu zanurzyć się w zabawie i miło spędzić czas z rodzicami i rówieśnikami.

Planuje się budowę placu zabaw rozdzielonego dwoma strefami, jedna o nawierzchni poliuretanowej, druga o nawierzchni z piasku. Na nawierzchni z piasku miałyby zostać postawione takie sprzęty jak: huśtawka potrójna, huśtawka dziecko-rodzic, huśtawka wagowa, piramida linowa, domek na drzewie, zestaw do zabawy w piasku, kawiarenka, remiza strażacka, bujak sprężynowy, karuzela słupowa. Zestaw do zabawy w piasku to świetna praca

rąk i doznania sensoryczne, domek w kształcie remizy strażackiej miałby nawiązywać do zlokalizowanego nieopodal budynku OSP. Domek na drzewie to nieskończona zabawa. Klasyczne huśtawki sprawdzają się wszędzie, a huśtawka rodzic-dziecko to dla niektórych nowość, która pozwoli na bezpośrednie spędzenie czasu rodzica z dzieckiem. Karuzela słupowa oraz piramida to elementy dla dzieci, które nie boją się wyzwań.

Na nawierzchni z poliuretanu miałyby znaleźć się karuzela integracyjna, umożliwiającą korzystanie osobom z trudnościami w poruszaniu się i korzystających z wózka. Oprócz karuzeli integracyjnej miałyby znaleźć się bujaki kubetkowy, który poprzez swoje zabudowanie chroni przed upadkiem dzieci. Dodatkowo planuje się wbudowanie tablic takich jak: tablica z alfabetem Braille'a, labirynt, kółko/krzyżyk, cymbałki i grzechotki. Tablica z alfabetem Braille'a to element przeznaczony dla osób niedowidzących, ale także dla pozostałych dzieci mających chęć poznania tego rodzaju zapisu alfabetu. Sprzęty takie jak grzechotki czy cymbałki, pozwolą dzieciom pobawić się muzyką. Do zabawy labiryntem i kółko/krzyżyk dzieci będą musiały zatrzymać się i poświęcić chwilę na rozwiązanie zagadek.

Uroku całości inwestycji miałyby dodać zaprojektowana zieleń, drzewa pośród placu zabaw oraz ławeczki.

### 3.1. PLAC ZABAW

#### 3.1.1. INFORMACJE PODSTAWOWE

- Urządzenia powinny posiadać aktualną deklarację własności użytkowych i certyfikat zgodności z normą wydany przez akredytowaną jednostkę, napisany w języku polskim, kartę techniczną urządzenia, kartę katalogową z rysunkami proponowanego urządzenia (rzuty) oraz wymiarami (wysokość upadkowa, strefy bezpieczeństwa).  
Nie akceptuje się certyfikatów wydanych na poszczególne elementy urządzeń, tylko na całość.
- Gwarancja (okres zgodnie z umową) potwierdzona przez producenta lub jego przedstawiciela, minimum 3 latnia.
- Sprzęt powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów, powinien być zgodny z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów oraz przepisach w sprawie bezpieczeństwa i higieny.
- Sprzęt powinien być rozmieszczony na placu w sposób umożliwiający zachowanie stref bezpieczeństwa pomiędzy urządzeniami.
- Montaż elementów powinien być zgodny z instrukcją producenta urządzenia.
- Ze względów praktycznych i estetycznych urządzenia powinny pochodzić od 1-2 producentów.
- Zawarte w niniejszej dokumentacji materiały dotyczące urządzeń placu zabaw mają charakter tylko i wyłącznie przykładowy i informacyjny. Ze względu na wielką różnorodność typów, urządzeń, wykończenia poszczególnych elementów, dekoracji elementów, stylów, form – zawarte zdjęcia mają na celu przybliżenie ostatecznego wyglądu placu zabaw. Nie są w żadnym stopniu jednoznacznym wskazaniem.
- Wszelkie zmiany w doborze i estetyce urządzeń powinny być dokonywane w uzgodnieniu z projektantem i inwestorem
- 

#### 3.1.2. NORMY

Plac zabaw powinien spełniać normy bezpieczeństwa dotyczące urządzeń zabawowych, materiałów z których są wykonane zabawki, nawierzchni na których stoją urządzenia, oraz systematycznej kontroli bezpieczeństwa.

Obowiązują następujące normy dotyczące urządzeń i kontroli bezpieczeństwa na placach zabaw, do których należy się stosować:

- **PN-EN 1176-1:2017-12** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
- **PN-EN 1176-2:2017-12** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek.
- **PN-EN 1176-3:2017-12** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżań.
- **PN-EN 1176-5:2009** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 5: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli.

- **PN-EN 1176-6:2017-12** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kotyszających.
- **PN-EN 1176-7:2009** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 7: Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.
- **PN-EN 1176-10:2009** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 10: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań całkowicie obudowanych urządzeń do zabaw.
- **PN-EN 1176-11:2009** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 11: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań sieci przestrzennej.
- **PN-EN 1177:2018-04** Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.

**W przypadku niezgodności rozwiązań projektowych z aktualnie obowiązującymi normami należy zgłosić ten fakt Inwestorowi i Projektantowi w celu wypracowania rozwiązań zamiennych.**

Producent dostarcza rysunki techniczne, schematy, instrukcje montażu i użytkowania, potrzebne także do konserwacji, napraw, oraz konkretne wytyczne do sprawdzenia elementów przed oddaniem do użytkowania.

Plac zabaw powinien być systematycznie kontrolowany:

- kontrola funkcjonalności placu zabaw – kilka razy w roku,
- kontrola przez oględziny – różnych elementów placu zabaw – przynajmniej raz w roku.

Dokładne wytyczne kontrolowania placów zabaw podane są w normie, Do których należy się stosować:

- **PN-EN 1176-1:2017-12** – Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
- **PN-EN 1176-7:2009** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 7: Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.

### **3.1.3. PLAC ZABAW**

Plac zabaw dla dzieci będzie pełnił funkcję placu zabaw ogólnodostępnego dla młodszych i starszych dzieci. Nawierzchnia została zaprojektowana z piasku oraz z nawierzchni poliuretanowej. Część urządzeń jest przystosowana do zabaw dla dzieci niepełnosprawnych, wiele urządzeń jest integracyjnych dostosowanych także do korzystania dla osób niepełnosprawnych w tym karuzela, bujaki, huśtawki i urządzenia sensoryczne jak Cymbałki, Grzechotki, tablica braille'a, tablica kółko i krzyżyk, tablica labirynt.

Odległość placu zabaw od linii rozgraniczających ulicę, od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz miejsc gromadzenia odpadów wynosi ponad 10 m zgodnie z rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Plac zabaw dla dzieci spełnia §40 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowani, dotyczący nasłonecznienia placu zabaw.

KONCEPCJA, TEMAT PRZEWODNI „MINI ROKIETNICA” - plac zabaw jest odzwierciedleniem rzeczywistej infrastruktury wsi Rokietnica. Z jednej strony są to wciąż piękne tereny zielone lasy, łąki, charakterystyczne dla tego kierunku ale z drugiej to niezwykle dynamicznie rozwijająca się gmina powiatu poznańskiego. To miejsce, które łączy nowoczesną część industrialną z zieloną Rokietnicą. Plac zabaw pod tytułem „mała Rokietnica” to odbicie miejscowości wraz z jej infrastrukturą: jest tutaj remiza strażacka, kawiarnia itp. jednocześnie pozostaje przestrzeń na zieleń i życie/zabawę w zgodzie z naturą (domki na drzewie).

**Wyposażenie projektowane:**

- 1 – HUŚTAWKA POTRÓJNA
- 2 – HUŚTAWKA DZIECKO-RODZIC
- 3 – PIRAMIDA LINIOWA
- 4 – DOMEK NA DRZEWIE
- 5 – ZESTAW DO ZABAW W PIASKU
- 6 – KAWIARENKA
- 7 – REMIZA STRAŻACKA
- 8 – HUŚTAWKA WAGOWA
- 9 – BUJAK SPRĘŻYNOWY „ZEBRA”
- 10 – KARUZELA SŁUPOWA
- 11 – ZNAK DROGOWY „ROKIETNICA”
- 12 – BUJAK KUBEŁKOWY „MOTYL”
- 13 – KARUZELA INEGRACYJNA
- 14 – GRZECHOTKI, CYMBAŁKI
- 15 – TABLICA BRAILLE’A, TABLICA KÓŁKO I KRZYŻYK, TABLICA LABIRYNT

**UWAGA! DOPUSZCZA SIĘ URZĄDZENIA RÓWNOWAŻNE SPEŁNIAJĄCE NASTĘPUJĄCE WARUNKI:  
W ZAKRESIE GABARYTÓW + / - 5% WIĘKSZE OD PODANYCH WYMIARÓW**

W obrębie podanych stref bezpieczeństwa nie mogą znajdować się krzewy lub drzewa, ani żadne inne elementy mogące powodować zagrożenie użytkowników podczas zabawy (np. betonowe krawężniki, studzienki, itp.). Rozmiary nawierzchni amortyzującej uwzględniają zasięg stref bezpieczeństwa wokół zaprojektowanych urządzeń.

Każde urządzenie musi być opatrzone emblematem / tabliczką zawierającą przynajmniej minimalny zakres informacji zgodny z aktualną normą PN-EN 1176 (nazwę / symbol urządzenia, nazwę i dane teleadresowe wytwórcy / importera, numer normy wg której urządzenie skonstruowano).

**Wymiary:**

- Wymiary (dł. x szer. x wys.) 2,35 x 5,3 x 2,51 m
- Strefa bezpieczeństwa 4,8 x 7,7 m
- Powierzchnia zderzenia 37 m<sup>2</sup>
- Max. wysokość upadku 1,4 m

**Standard:**

- konstrukcja nośna ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo, przekroju kołowym o średnicy nie mniejszej niż 76 mm.
- słupy zakończone deklami stalowymi spawanymi do słupów
- łańcuchy ze stali nierdzewnej
- 1szt – siedzisko koszyczek
- 2szt – siedzisko płaskie
- urządzenie na stałe posadowione w gruncie, betonowane betonem klasy min. C16/20



Ryc. 3 Przykładowe urządzenie – huśtawka potrójna  
Źródło: <https://freekids.pl/produkty/hustawki/hustawka-laczona/>

**[2] HUŚTAWKA DZIECKO - RODZIC****Wymiary:**

- Wymiary (dł. x szer. x wys.) 2,6 x 2,11 x 2,8 m
- Strefa bezpieczeństwa 7,7 x 2,3 m
- Powierzchnia zderzenia 17,5 m<sup>2</sup>
- Max. wysokość upadku 1,4 m

**Standard:**

- słupy konstrukcyjne - rura o średnicy 76 mm, ocynkowana, malowana proszkowo, zakończone deklami stalowymi spawanymi do słupów
- łańcuchy ze stali nierdzewnej
- siedzisko deseczka i koszyczek
- urządzenie na stałe posadowione w gruncie, betonowane betonem klasy min. C16/20.



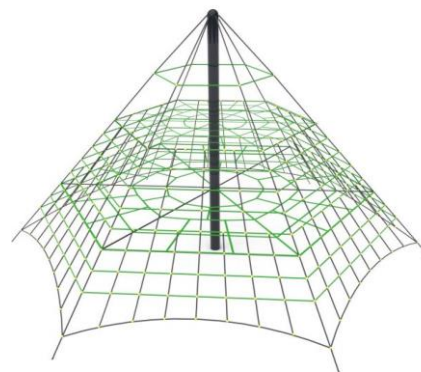
Ryc. 4 Przykładowe urządzenie – huśtawka dziecko-rodzic  
Źródło: <https://freekids.pl>

**[3] PIRAMIDA LINIOWA****Wymiary:**

- Wymiary (dł. x szer. x wys.) 7,5 x 6,5 x 4 m
- Strefa bezpieczeństwa Ø 10,5 m
- Powierzchnia zderzenia 86,6 m<sup>2</sup>
- Max. wysokość upadku 1 m

**Standard:**

- liny z rdzeniem stalowym z oplotem z polipropylenu o grubości 16 mm, łączone poprzez konektory
- wysokość piramidy linowej 4m
- 6 punktów podparcia
- 2 poziomy lin wewnątrz piramidy
- gęsty splot z zachowaniem norm PN-EN 1176
- Urządzenie na stałe posadowione w gruncie, betonowane betonem klasy min. C16/20



Ryc. 5 Przykładowe urządzenie – linarium  
Źródło: <https://freekids.pl/produkty/linaria-i-zjazdy-linowe/piramida-duza-h45-m/>



#### [4] DOMEK NA DRZEWIE

##### Wymiary:

- Wymiary (dł. x szer. x wys.) 11,95 x 6,56 x 4,36 m
- Strefa bezpieczeństwa 14,1 x 9,2 m
- Powierzchnia zderzenia 82,4 m<sup>2</sup>
- Max. wysokość upadku 2 m

##### Standard:

- słupy konstrukcyjne - rura o średnicy 76 mm, ocynkowana, malowana proszkowo, zakończone deklami stalowymi spawanymi do słupów
- podesty – płyta antypoślizgowa HPL
- bariery, burty zjeżdżalni, balustrady – płyta HDPE o grubości 15 mm
- dodatkowe ozdoby, aplikacje - płyta HPL o grubości 6 mm
- ślizg strażacki spirala – stal nierdzewna
- zjeżdżalnie – stal nierdzewna
- liny z rdzeniem stalowym z opłotem z polipropylenu o grubości 16 mm, łączone poprzez plastikowe konektory
- urządzenie na stałe posadowione w gruncie, betonowane betonem klasy min. C16/20

##### Skład zestawu:

- 1 x duży, całkowicie zadaszony domek, przypominający domek na drzewie, składający się z:
  - dachu ośmospadowego z frezami imitującymi dachówkę
  - pięciu pełnych barier imitujących ściany domku z aplikacjami: gałęzie drzew, okna
  - schodów spiralnych wewnątrz domku z barierkami
  - zjeżdżalni na wysokości 150 cm z imitacją ślimaka
  - sześciu wysokich barier imitujących pień drzewa, z ozdobami w postaci: dziupli, nory, karmnika, tropów zwierząt,
  - spirali strażackiej
- 1 x duży, zadaszony domek, przypominający domek na drzewie, składający się z:
  - dachu ośmospadowego z frezami imitującymi dachówkę
  - wejścia do wnętrza domku w postaci komina linowego, zakończonego barierkami
  - pochylego wejścia linowego
  - sześciu barierek ozdobnych imitujących płotek, zwierzęta leśne, ślady zwierzęce
- 2 x wieża czworokątna z dachem dwuspadowym imitującym korony drzew
  - zjeżdżalnia na wysokości 120 cm z imitacją ślimaka
  - bariera dekoracyjna „sklepik leśny”
  - bariera niedźwiadek z dekoracyjnym bulajem
  - łukowa ścianka linowa/pajęczyna



Ryc. 6 Przykładowe urządzenie – domek na drzewie  
 Źródło: <https://freekids.pl/produkty/domek-na-drzewie/domek-na-drzewie-12/>

## [5] ZESTAW DO ZABAW W PIASKU

### Wymiary:

- Wymiary (dł. x szer. x wys.) 5,39 x 2,21 x 1,9 m
- Strefa bezpieczeństwa 8,4 x 5,4 m
- Powierzchnia zderzenia 33,9 m<sup>2</sup>
- Max. wysokość upadku nie dotyczy

### Standard:

- słupy konstrukcyjne - rura o średnicy 76 mm, ocynkowane, malowane proszkowo, zakończone deklami stalowymi wstawianymi do słupów
- łańcuchy ze stali nierdzewnej
- płyta HDPE o grubości 15 mm
- urządzenie na stałe posadowione w gruncie, betonowane betonem klasy min. C16/20



Ryc. 7 Przykładowy element do zabaw w piasku

Źródło: <https://freekids.pl/produkty/ruchome-piaski/ruchome-piaski-7/>

### Skład zestawu:

- Prowadnica z wiaderkiem
- Sitko stolik potrójny
- Pieczątki piaskowe 4 sztuki
- Zjeżdżalnia piaskowa
- Lejek
- Wózek na rurze
- Wciągarka z wiaderkiem
- 2 stoliki

## [6] KAWIARENKA

### Wymiary:

- Wymiary (dł. x szer. x wys.) 3,15 x 2,39 x 1,35 m
- Strefa bezpieczeństwa 5,34 x 6,16 m
- Powierzchnia zderzenia 30 m<sup>2</sup>
- Max. wysokość upadku 0,5 m

### Standard:

- konstrukcja wykonana z profilu 40x40x2, stal ocynkowana malowana proszkowo,
- elementy połaciowe płyty HDPE 15mm, płyty HPL 6 mm i 8 mm,
- urządzenie na stałe posadowione w gruncie, betonowane betonem klasy min. C16/20

### Skład zestawu:

- 1szt x pełny domek kwadratowy z aplikacją muru, z oknami
- 1szt x dach dwuspadowy
- 1szt x kuchnia - blat z palnikami, wnękę imitującą piekarniki oraz imitację kranu i zlewu
- 1szt x pełna płyta imitująca płotek + słupki metalowe stabilizujące konstrukcję
- 1szt x ławeczka
- 2szt x siedzisko okrągłe + stolik okrągły
- 1szt x szyld kawiarenki



Ryc. 8 Przykładowe urządzenie – kawiarenka

Źródło: <https://freekids.pl/produkty/mini-city/kawiarenka/>

## [7] REMIZA STRAŻACKA

### Wymiary:

- Wymiary (dł. x szer. x wys.) 3,88 x 2,69 x 2,19 m
- Strefa bezpieczeństwa 6,2 x 6,9 m
- Powierzchnia zderzenia 30,8 m<sup>2</sup>
- Max. wysokość upadku 0,9 m

### Standard:

- konstrukcja wykonana z profilu 40x40x2, stal ocynkowana malowana proszkowo
- elementy potłocowe płyty HDPE 15mm, płyty HPL 6mm i 8mm
- podesty antypoślizgowe HPL minimum 15 mm
- urządzenie na stałe posadowione w gruncie, betonowane betonem klasy min. C16/20

### Skład zestawu:

- 1szt x wieża czworokątna – budynek ze ściankami
- 1szt x dach dwuspadowy, okna
- 1szt x zjeżdżalnia 1,2m
- piętro/podest 1,2m
- 1szt. parterowa przestrzeń/kryjówka
- 1szt x rurka strażacka
- 1szt x „ rurka głuchy telefon” od budynku do wozu strażackiego
- 1szt x drabinka wejściowa z/do wozu do budynku
- 1szt x wóz strażacki wolnostojący (kierownica i imitacja pulpitu w samochodzie)



Ryc. 9 Przykładowe urządzenie – remiza strażacka

Źródło: <https://freekids.pl/produkty/mini-city/remiza-strazacka/>

## [8] HUŚTAWKA WAGOWA

### Wymiary:

- Wymiary (dł. x szer. x wys.) 3 x 0,36 x 1,1 m
- Strefa bezpieczeństwa 6,0 x 2,4 m
- Powierzchnia zderzenia 13,7 m<sup>2</sup>
- Max. wysokość upadku 1,0 m

### Standard:

- urządzenie ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo, przekroju kołowym o średnicy nie mniejszej niż 76 mm.
- siedziska HDPE
- odbojniki gumowe
- rura wygięta, nowoczesny wygląd
- urządzenie na stałe posadowione w gruncie, betonowane betonem klasy min. C16/20.



Ryc. 10 Przykładowe urządzenie – huśtawka wagowa

Źródło: <https://freekids.pl/produkty/hustawki-wagowe/hustawka-wagowa-flox/>

### [9] BUJAK SPRĘŻYNOWY ZEBRA

#### Wymiary:

- Wymiary (dł. x szer. x wys.) 1,57 x 0,27 x 1,05 m
- Strefa bezpieczeństwa  $\varnothing$  3 m
- Powierzchnia zderzenia 7,1 m<sup>2</sup>
- Max. wysokość upadku 0,4 m

#### Standard:

- korpus wykonany z trójwarstwowej płyty HDPE
- elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo
- wszelkie otwory niebezpieczne oraz wystające elementy śrub i nakrętek osłonięte zaślepkami.
- połączenia śrubowe zabezpieczone antykorozyjnie przez ocynkowanie
- kotwienie: trwale w podłożu na stalowej sprężynie śr. 20 mm w stopie betonowej klasy min. C16/20



Ryc. 11 Przykładowe urządzenie – bujak sprężynowy

Źródło: <https://freekids.pl/produkty/bujaki/bujak-zebra/>

### [10] KARUZELA SŁUPOWA

#### Wymiary:

- Wymiary (dł. x szer. x wys.) 1,1 x 0,48 x 0,69 m
- Strefa bezpieczeństwa  $\varnothing$  4 m
- Powierzchnia zderzenia 12,6 m<sup>2</sup>
- Max. wysokość upadku 0,4 m

#### Standard:

- słup: rura 125mm, grubość ścianek 5mm
- ramiona spawane z rur 60 mm gr ścianki min3mm, stelaż wzmocniony z rur 35mm i blachy stalowej gr 5mm
- całość ocynkowana ogniowo i malowana proszkowo
- zawiesia karuzeli ze stali nierdzewnej z dwoma przegubami
- siedziska- łańcuch ocynkowany ogniowo w oplocie ochronnym z gumy, siedzisko gumowe, wzmocniane stalowym talerzem



Ryc. 12 Przykładowe urządzenie – karuzela słupowa

Źródło: <https://freekids.pl>

### [11] ZNAK DROGOWY „ROKIETNICA”

#### Wymiary:

- Wymiary (dł. x wys.) 0,5 x 1,2 m

#### Standard:

- konstrukcja nośna ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo przekroju kołowym, zielona plansza HDPE 15mm, Płyty HPL 6mm,
- urządzenie na stałe posadowione w gruncie, betonowane betonem klasy min. C16/20.
- to nie jest zwykły znak drogowy urządzenie spełnia wymogi aktualnych norm PN-EN 1176



Ryc. 13 Przykładowe urządzenie – znak drogowy

Źródło: <https://freekids.pl>

## [12] BUJAK KUBEŁKOWY MOTYL

### Wymiary:

- Wymiary (dł. x szer. x wys.) 1,1 x 0,48 x 0,69 m
- Strefa bezpieczeństwa  $\varnothing$  4 m
- Powierzchnia zderzenia 12,6 m<sup>2</sup>
- Max. wysokość upadku 0,4 m

### Standard:

- korpus wykonany z trójwarstwowej płyty HDPE
- elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo
- wszelkie otwory niebezpieczne oraz wystające elementy śrub i nakrętek osłonięte zaślepkami.
- połączenia śrubowe zabezpieczone antykorozyjnie przez ocynkowanie
- kotwienie: trwale w podłożu na stalowej sprężynie śr. 20 mm w stopie betonowej klasy min. C16/20



Ryc. 14 Przykładowe urządzenie – bujak kubełkowy

Źródło: <https://freekids.pl/produkty/bujaki/bujak-motyl/>

## [13] KARUZELA INTEGRACYJNA

### Wymiary:

- Wymiary (dł. x szer. x wys.) 2,2 x 2,2 x 0,78 m
- Strefa bezpieczeństwa  $\varnothing$  6,2 m
- Powierzchnia zderzenia 30,2 m<sup>2</sup>
- Max. wysokość upadku 1 m
- Maksymalne obciążenie 1500 kg
- Max liczba uczestników: 2 wózki inwalidzkie + 4 osoby

### Standard:

- Łożysko : łożysko wieńca obrotowego
- Podłoga: blacha aluminiowa 3 mm z antypoślizgowym wzorem
- Siedziska: płyta PE gr. 10 mm
- Elementy konstrukcyjne: stal czarna, cynkowana ogniowo, malowana proszkowo
- Profile: 60x40x3 mm; 50x40x3 mm; 40x40x3 mm
- Rury: 60,3x2,9 mm; 76,1x2 mm; 38x2 mm; 42,2x2 mm



Ryc. 15 Przykładowe urządzenie – karuzela integracyjna

Źródło: <https://freekids.pl>

### [14.1] GRZECHOTKI

**Wymiary:**

- Wymiary (dł. x szer. x wys.) 0,88 x 0,08 x 1,3 m
- Max. wysokość upadku nie dotyczy

**Standard:**

- elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo
- płyty z tworzywa HPL lub HDPE
- wszelkie otwory niebezpieczne oraz wystające elementy śrub i nakrętek osłonięte zaślepkami. Połączenia śrubowe zabezpieczone antykorozyjnie przez ocynkowanie.
- urządzenie na stałe posadowione w gruncie, betonowane betonem klasy min. C16/20.



Ryc. 16 Przykładowe urządzenie – grzechotki i cymbałki

Źródło: <https://freekids.pl>

### [14.2] CYMBAŁKI

**Wymiary:**

- Wymiary (dł. x szer. x wys.) 0,88 x 0,08 x 1,3 m
- Max. wysokość upadku nie dotyczy

**Standard:**

- elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo
- płyty z tworzywa HPL lub HDPE
- wszelkie otwory niebezpieczne oraz wystające elementy śrub i nakrętek osłonięte zaślepkami. Połączenia śrubowe zabezpieczone antykorozyjnie przez ocynkowanie.
- urządzenie na stałe posadowione w gruncie, betonowane betonem klasy min. C16/20.



Ryc. 17 Przykładowe urządzenie – grzechotki i cymbałki

Źródło: <https://freekids.pl>

### [15.1] TABLICA BRAILLE'A

**Wymiary:**

- Wymiary (dł. x szer. x wys.) 0,9 x 0,12 x 1,4 m
- Strefa bezpieczeństwa 3,9 x 3,1 m

**Standard:**

- elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo
- płyty z tworzywa HDPE/ HPL oraz trójwarstwowe z frezowanymi rysunkami
- belki konstrukcyjne osłonięte deklami stalowymi wspawanymi do słupów. Łby śrub, nakrętki osłonięte plastikowymi zaślepkami. Nakrętki kołpakowe.
- urządzenie na stałe posadowione w gruncie, betonowane betonem klasy min. C16/20.



Ryc. 18 Przykładowe urządzenie – tablica Braille'a

Źródło: <https://freekids.pl>



## [15.2 TABLICA KÓŁKO I KRZYŻYK]

### Wymiary:

- Wymiary (dł. x szer. x wys.) 0,89 x 0,13 x 1,4 m
- Strefa bezpieczeństwa 3,9 x 3,1 m

### Standard:

- elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo
- płyty z tworzywa HDPE/ HPL oraz trójwarstwowe z frezowanymi rysunkami
- belki konstrukcyjne osłonięte deklami stalowymi wspawanymi do słupów. Łby śrub, nakrętki osłonięte plastikowymi zaślepkami. Nakrętki kołpakowe.
- urządzenie na stałe posadowione w gruncie, betonowane betonem klasy min. C16/20.



Ryc. 19 Przykładowe urządzenie – tablica kółko i krzyżyk

Źródło: <https://freekids.pl/produkty/elipso/kolko-i-krzyzyk/>

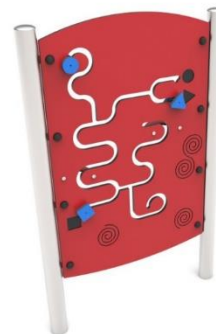
## [15.3] TABLICA LABIRYNT

### Wymiary:

- Wymiary (dł. x szer. x wys.) 0,89 x 0,15 x 1,4 m
- Strefa bezpieczeństwa 3,9 x 3,1 m

### Standard:

- elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo
- płyty z tworzywa HDPE/ HPL oraz trójwarstwowe z frezowanymi rysunkami
- belki konstrukcyjne osłonięte deklami stalowymi wspawanymi do słupów. Łby śrub, nakrętki osłonięte plastikowymi zaślepkami. Nakrętki kołpakowe.
- urządzenie na stałe posadowione w gruncie, betonowane betonem klasy min. C16/20.



Ryc. 20 Przykładowe urządzenie – tablica labirynt

Źródło: <https://freekids.pl/produkty/elipso/labirynt/>

### 3.1.4. NAWIERZCHNIA PLACU ZABAW Z PIASKU

W celu zachowania bezpieczeństwa użytkowania urządzeń, należy zastosować materiał amortyzujący ewentualny upadek z urządzenia. Dla każdego urządzenia wyznaczone są powierzchnie zderzenia, czyli obszar przewidziany na samą konstrukcję oraz przestrzeń niezbędną do jego funkcjonowania. Dobór odpowiedniej nawierzchni uzależniony jest od wysokości swobodnego upadku, określonej dla każdego urządzenia indywidualnie.

Zaprojektowano nawierzchnię placu zabaw z piasku płukanego (warstwa gr. 30 cm), bez zawartości części pylastych, iłu i gliny, frakcja 0,25 - 2,0 mm (fr. 0 - 0,25 poniżej 8%) wydzieloną częściowo palisadą drewnianą. Dla zaprojektowanych urządzeń maksymalna wysokość upadku wynosi maksymalnie 2 m.

### 3.1.5. PALISADA DREWNIANA WOKÓŁ CZĘŚCI PLACU ZABAW

Teren placu zabaw w celu podkreślenia kształtu w kilku miejsca wydzielono palisadą drewnianą, a także palisadę zastosowano wokół mis drzew, zaprojektowanych na obszarze palcu. Palisada drewniana z drewna liściastego dębowego lub robinii białej lub ewentualnie z modrzewia (drewno sosnowe nie jest preferowane) okorowana, impregnowana. Paliki drewniane średnicy 10 – 20 cm i wysokości 50 – 90 cm, wkopane w grunt minimum 40 cm, ułożone schodkowo, różnej wysokości od 10 – 50 cm. Wysokość palisady wokół drzew 10 - 20 cm nad poziomem nawierzchni.

### 3.1.6. NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA PLACU ZABAW

Część urządzeń dostępnych dla dzieci niepełnosprawnych zlokalizowane zostanie na nawierzchni poliuretanowej.

Zaprojektowano nawierzchnię placu zabaw z poliuretanu z obrzeżem betonowym gr. 6 cm. Dla zaprojektowanych urządzeń maksymalna wysokość upadku wynosi 1 m.

#### Konstrukcja nawierzchni:

- WARSTWA WIERZCHNIA EPDM + WARSTWA BAZOWA SBR - gr. 4,5 cm (grubość zależna od wysokości upadku HIC, kolor zielony)
- WARSTWA WYRÓWNUJĄCA, MIAŁ KAMIENNY fr. 0-5 mm, warstwa gr. 3 cm z wyłączeniem skał wapiennych
- PODBUDOWA, KRUSZYWO KAMIENNE ŁAMANE fr. 0-31,5 mm warstwa gr. 17 cm z wyłączeniem skał wapiennych
- WARSTWA ODSĄCAJĄCA, PIASEK warstwa gr. 10 cm, stabilizowany

**Zaplanowano budowę nawierzchni z poliuretanu w kolorze zielonym o pow. 82 m<sup>2</sup>.**

#### Opis elastycznej nawierzchni

- Nawierzchnia rekreacyjna, poliuretanowo-gumowa wylewana na miejscu budowy
- Nawierzchnie powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta i projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania.
- Wszelkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami.
- Nawierzchnia musi być wodoprzepuszczalna, składać się z jednolitej mieszaniny granulatu gumowego oraz kleju poliuretanowego.

#### Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni

- Atest Higieniczny PZH
- Certyfikat na bezpieczeństwo upadku z wysokości do 1,5 m
- Karta techniczna produktu
- Gwarancja (okres zgodny z umową) potwierdzona przez producenta lub jego przedstawiciela, minimum 5 letnia

#### Warunki niezbędne do prawidłowej instalacji nawierzchni

- Prace powinny być wykonywane przez cały czas instalacji w temperaturze powyżej +7°C oraz przy braku opadów atmosferycznych.

#### Sposób przeprowadzenia odbioru nawierzchni

- Nawierzchnia powinna posiadać wymaganą grubość celem zapewnienia bezpieczeństwa upadków z żądanej wysokości.
- Nawierzchnie elastyczne powinny posiadać jednorodną fakturę zewnętrzną.
- Równość nawierzchni powinna mieścić się w przedziale +/- 5 mm na łacie 2 m.

#### Sposób użytkowania i konserwacji nawierzchni

- Elementy są nawierzchniami rekreacyjnymi i do tego celu powinny służyć
- Należy dbać, aby na nawierzchni nie znajdowały się kamienie lub inne twarde przedmioty, które przy nadepnięciu na nie mogą spowodować uszkodzenie nawierzchni
- Należy unikać wnoszenia na nawierzchnię ziemi lub błota a także systematycznie usuwać pojawiające się na nawierzchni zabrudzenia i śmieci (liście, kamienie, papiery, błoto, śmieci, igliwie ...) Użytkownik powinien prowadzić bieżącą pielęgnację nawierzchni
- Unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie nawierzchni
- Nie należy ustawiać bezpośrednio na nawierzchni żadnych obiektów o ostrych krawędziach.
- Nawierzchnia nie nadaje się do jazdy na łyżworolkach, rowerach, motorach itp.
- Przejazd samochodami ( policja, straż , pogotowie ratunkowe i inne służby komunalne ) powinien być kontrolowany - również ze względu na nośność podbudowy.



- Nie dopuszczać do sytuacji aby nawierzchnia znajdowała się w wodzie np. poprzez nieprawidłowe wyprofilowanie podłoża nieprzepuszczalnego lub nie zastosowania odwodnienia w podłożu przepuszczalnym.
- W przypadku zabrudzenia nawierzchni ziemią, piaskiem czy błotem należy nawierzchnię oczyścić przy pomocy silnego strumienia wody. Większe śmieci można usunąć ręcznie lub przy użyciu szczotki.
- Do gruntownego czyszczenia zalecamy stosowanie beztłuszczowego aktywnego detergentu.
- Kolorowe nawierzchnie mogą być odnawiane poprzez użycie specjalnej powłoki w sprayu.
- W przypadku nawierzchni z nakładką wykonaną z granulatu EPDM, silne zabrudzenia spowodowane czynnikami środowiska mogą być ścierane.
- Odbarwienia mogą występować na skutek występowania długotrwałej wilgoci lub przez różne rośliny znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie nawierzchni.
- Gwarancja (okres zgodny z umową) potwierdzona przez producenta lub jego przedstawiciela, 5 letni

### 3.2. MAŁA ARCHITEKTURA

#### 3.2.1. ŁAWKA Z PODŁOKIETNIKAMI

##### Wymiary:

- 1,77 x 0,87 x 0,63 m (dł. x wys. x szer.)
- 0,41 m wysokość siedziska

##### Standard wykonania:

- Konstrukcja - elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo w kolorze grafitowym
- Siedzisko i oparcie deski drewniane lite, impregnowane powierzchniowo w kolorze jasny dąb
- Łby śrub, nakrętki osłonięte plastikowymi zaślepkami, nakrętki kołpakowe
- Fundamenty – stopy z betonu min. C16/20



Ryc. 21 Przykładowa ławka

Źródło: <https://freekids.pl/produkty/komunalne-urban/lawka-stalowa-z-oparciem-s2/>

#### 3.2.2. ŁAWKA MODUŁOWA

##### Wymiary:

- 1,48 x 0,45 x 0,56 m (dł. x wys. x szer.)
- Wysokość siedziska – 45 cm

##### Standard wykonania:

- Konstrukcja - elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo w kolorze grafitowym
- Płyty HPL
- Łby śrub, nakrętki osłonięte plastikowymi zaślepkami, nakrętki kołpakowe
- Urządzenie na stałe posadowione w gruncie, w stopie betonowej klasy min. C16/20



Ryc. 22 Przykładowa ławka modułowa

Źródło: <https://freekids.pl/produkty/komunalne-street/lawka-modulowa/>

### 3.2.3. POJEDYNCZY KOSZ NA ODPADY

#### Wymiary:

- 0,54 x 0,40 x 1,07 m (dł. x wys. x szer.)
- Pojemność – 35 l

#### Standard wykonania:

- Konstrukcja - elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo w kolorze grafitowym
- Łby śrub, nakrętki osłonięte plastikowymi zaślepkami, nakrętki kołpakowe
- Fundamenty – stopy z betonu min. C16/20



Ryc. 23 Przykładowy kosz na odpady

<https://freekids.pl/produkty/komunalne-urban/kosz-na-smieci-stalowy/>

### 3.2.4. TABLICA Z REGULAMINEM

#### Wymiary:

- 40 x 190 x 8 cm (dł. x wys. x szer.)

#### Standard wykonania:

- konstrukcja: stal ocynkowana i malowana proszkowo, 2 słupy wykonane z rury o średnicy 42,2x2
- tablica: płyta z tworzywa HDPE/ HPL
- montaż na stałe w gruncie przez zabetonowanie elementów kotwiących (beton min. C16/ 20)
- belki konstrukcyjne osłonięte deklami stalowymi wspawanymi do słupów. Łby śrub, nakrętki osłonięte plastikowymi zaślepkami. Nakrętki kołpakowe.
- kolorystyka słupów: grafitowy



Ryc. 24 Przykładowe tablica mała z regulaminem

Źródło: <https://freekids.pl/produkty/komunalne-urban/tablica-informacyjna-mala/>

## 3.3. UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Projektowany plac zabaw będzie przylegać bezpośrednio do istniejącej ścieżki bitumicznej.

## 3.4. SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ

Obszar opracowania jest dostępny od strony chodnika na terenie skweru „Polana Rumpuciowa”. Teren jest połączony z wejściem od strony ul. Trakt Napoleoński.

## 3.5. PARAMETRY TECHNICZNE SIECI I URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU

Nie dotyczy

### 3.6. UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Istniejące ukształtowanie terenu nie ulegnie istotnym zmianom. Rzędne projektowanego placu zabaw nawiązują do istniejącego poziomu terenu.

### 3.7. UKŁAD ZIELENI

Projektowana zieleń ma charakter ozdobny, a także ma pełnić rolę pro przyrodniczą. Przy doborze gatunkowym kierowano się walorami ozdobnymi, długością kwitnienia, warunkami siedliskowymi terenu, odpornością roślin na mróz oraz pożytecznością dla owadów i ptaków. Wzięto pod uwagę przyszłą pielęgnację zieleni, jako jeden z wyznaczników ilości i rodzaju planowanych nasadzeń.

#### 3.7.1. NASADZENIA DRZEW

Do nasadzeń należy wykorzystać drzewa z bryłą korzeniową zabezpieczoną jutą lub siatką drucianą. Sadzenie należy przeprowadzić z zaprawą dołów 1,0 x 1,0 x 0,7 m (0,7 m<sup>3</sup> ziemi urodzajnej). Jeśli podglebie jest piaszczyste należy rozłożyć 10 cm warstwę ziemi mało przepuszczalnej na spód dołu.

Drzewo sadzone w gruncie należy ustabilizować palikami drewnianymi, toczonymi, impregnowanymi ciśnieniowo o średnicy 8 cm i długości 250-300 cm (3 szt./drzewo). Paliki ustawić poza bryłą korzeniową, połączyć 3 ryglami 20 cm poniżej górnej krawędzi palika. Drzewo stabilizujemy do palików poprzez specjalistyczną taśmę szer. 5 cm (elastyczna, parczana, w kolorze czarnym).

Po sadzeniu drzew należy wykonać misy śr. 150 cm, zagłębione w terenie. Podlać drzewo i wyściółkować 5 cm warstwą przekompostowanych zrębków drzewnych. Nadmiary ziemi z urobku należy wywieźć poza teren budowy.

**Uwaga! Obwód pnia drzew mierzony na wys. 100 cm.**

- *Acer platanoides* / klon pospolity – 2 szt.
  - bryła z siatką drucianą, obwód pnia 14 - 16 cm, pień 200 - 220 cm, 7-9 pędów szkieletowych o śr. min. 2 cm; 3 x szkółkowane

#### 3.7.2. NASADZENIA KRZEWÓW

Do nasadzeń należy wykorzystać krzewy z uprawy kontenerowej. Krzewy należy sadzić w zaprawione rabaty, warstwa gleby urodzajnej minimum 30 cm; wg. dokumentacji projektowej. Przy sadzeniu należy zwrócić uwagę, by szyjka korzeniowa rośliny znalazła się na poziomie terenu lub lekko poniżej, tak jak roślina rosła poprzednio. Dla rabat ściółkowanych pozostawić 5 cm różnicę wysokości pomiędzy górną warstwą rabaty, a poziomem opornika, na dosypanie ściółki z przekompostowanych zrębków drzewnych (warstwa 5 cm). Nasadzenie rzędowe wierzby purpurowej i derenia białego należy wykonać punktowo w zaprawione doły.

**Proponowane gatunki krzewów liściastych:**

- irga szwedzka odm. Coral Beauty / *Cotoneaster × suecicus* 'Coral Beauty'
  - poj. C1,5 - C2, wys. min 20 cm, minimum 3 pędy szkieletowe
  - rozstawa : 3 szt./m<sup>2</sup> - 60x60 cm
- tawuła japońska odm. Goldflame/ *Spiraea japonica* 'Goldflame'
  - poj. C2, wys. min 25 cm, minimum 3 pędy szkieletowe
  - rozstawa : 2 szt./m<sup>2</sup> - 70x70 cm

**Uwaga! Pomiędzy tawułą posadzić jeżówkę purpurową.**

#### 3.7.3. NASADZENIA BYLIN

Do nasadzeń należy wykorzystać byliny z uprawy kontenerowej. Nasadzenia wykonywać punktowo wg. dokumentacji projektowej, wprost w przygotowane rabaty z ziemią urodzajną, warstwa 30 cm (uprzednio odchwaszczone i wyrównane). Przy sadzeniu należy zwrócić uwagę, by szyjka korzeniowa rośliny znalazła się na poziomie terenu lub lekko poniżej, tak jak roślina rosła poprzednio. Dla rabat ściółkowanych pozostawić 5 cm różnicę wysokości pomiędzy górną

warstwą rabaty, a poziomem krawężnika, na dosypanie ściółki z przekompostowanych zrębków drzewnych (warstwa 5 cm).

#### Projektowane gatunki bylin:

- jeżówka purpurowa / *Echinacea purpurea*
  - pojemnik P11 - C1,5, bylina wypełniająca pojemnik, dobrze ukorzeniona
  - rozstawa : 6 szt./m<sup>2</sup> - 40x40 cm (sadzić pomiędzy tawułą japońską)

#### Projektowane gatunki traw ozdobnych:

- trzcinnik krótkowłosy / *Calamagrostis brachytricha*
  - pojemnik C2, bylina wypełniająca pojemnik, dobrze ukorzeniona
  - rozstawa : 6 szt./m<sup>2</sup> - 40x40 cm

### 3.7.4. ŚCIÓŁKOWANIE MIS POD DRZEWAMI, KRZEWAMI I BYLINAMI

Do ściółkowania należy wykorzystać zrębki drzewne. Materiał powinien być uprzednio przekompostowany o zbliżonej frakcji. Jeżeli zrębki drzewne nie są wystarczająco przekompostowane, rabaty krzewów należy zasilić nawozem azotowym. Krzewy należy ściółkować po ich posadzeniu i wyrównaniu terenu. Grubość ściółki nie większa niż 5-7 cm.

### 3.7.5. REGENERACJA TRAWNIKA

Zniszczone pracami budowlanymi trawniki należy odtworzyć lub zregenerować. Regeneracja istniejących trawników polega na niskim skoszeniu terenu zieleni, następnie wyrównaniu powierzchni trawnika humusem (nie wolno zasypywać systemów korzeniowych drzew). Pierwszym elementem regeneracji jest dwukrotna wertykulacja trawnika na krzyż z wygrabieniem filcu, a następnie siew nasion na wzruszoną ziemię. Nasiona należy przykryć 2 cm warstwą humusu. Najlepiej zastosować gotową mieszankę nasion do regeneracji trawników.

## 4. ZESTAWIENIE – BILANS TERENU

RODZAJ TERENU	POWIERZCHNIA [m <sup>2</sup> ]	UDZIAŁ PROCENTOWY W CAŁKOWITEJ POWIERZCHNI OPRACOWANIA
Istniejąca nawierzchnia utwardzona	161,00	10,21 %
Projektowana nawierzchnia piaskowa	569,5	36,13 %
Projektowana nawierzchnia poliuretanowa	82,00	5,2 %
Tereny zieleni (nawierzchnia biologicznie czynna)	764,00	48,46 %
<b>Powierzchnia terenu opracowania</b>	<b>1576,50</b>	<b>100 %</b>

Ryc. 25 Bilans powierzchni - stan projektowany

Źródło: Opracowanie własne

## 5. INFORMACJE I DANE

### 5.1. RODZAJ OGRANICZEŃ I ZAKAZÓW W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIA TERENU WYNIKAJĄCE Z AKTÓW PRAWA MIEJSCOWEGO

Obszar ten jest objęty obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z planem obszar opracowania znajduje się na terenie oznaczonym symbolem 2Zi – teren zieleni parkowej i ekologicznej. Zagospodarowanie terenu winien określać projekt budowlany.

## **5.2. INFORMACJA O CHARAKTERZE, CECACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA**

Inwestycja nie jest ujęta w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dn. 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1839).

Projektowane zagospodarowanie nie generuje nieodpowiednich poziomów hałasu zgodnie z rozporządzeniem MŚ z 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych źródeł hałasu w środowisku (Dz.U. 2014 nr 0, poz. 112 z późn. zm.).

## **5.3. INFORMACJA CZY DZIAŁKA LUB TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY, SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW LUB GMINNEJ EWIDENCJI ZABYTKÓW LUB CZY ZAMIERZENIE BUDOWLANE LOKALIZOWANE JEST NA OBSZARZE OBJĘTYM OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ,**

Nie dotyczy.

## **6. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ**

Nie dotyczy.

## **7. INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA TERENU**

### Podstawy prawne:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (tekst jedn.: Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1839).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2022 r. poz. 1225).

### Obszar oddziaływania:

Obszar oddziaływania projektowanych obiektów mieści się w granicy projektowanej działki nr 16/1 położonej w Rokietnicy przy ul. Trakt Napoleoński (ark. 3; jednostka ewidencyjna - 302113\_2 Rokietnica, obręb ewidencyjny - 302113\_2.0010 Rokietnica).

### Zbliżenie wzajemne elementów zagospodarowania terenu

Projektowany plac zabaw odsunięty jest min. 10 m od linii rozgraniczających ulicę, od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz miejsc gromadzenia odpadów według wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2022 r. poz. 1225).

### Emisje:

- Projektowane elementy zagospodarowania terenu nie są przedsięwzięciem kwalifikowanym jako mogące znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1839).

## 8. DOKUMENTY

### 8.1. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

Projekt do zgłoszenia robót pt. „Budowa integracyjnego placu zabaw w m. Rokietnica” jest wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
ARCHITEKTURA ZAGOSPODAROWANIE TERENU PROJEKTANT	mgr inż. arch. Magdalena Baranowska uprawnienia budowlane nr 8/WPOKK/2014 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	MAGDALENA BARANOWSKA mgr inż. architekt upr. budowlane nr 8/WPOKK/2014 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
ZIELEŃ ZAGOSPODAROWANIE TERENU PROJEKTANT	mgr inż. arch. kraj. Aneta Mikołajczyk	

## 8.2. KOPIA DECYZJI O NADANIU UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Poznań, dnia 6 czerwca 2014 r.

Znak sprawy: WOIA-OKK/UpB/2/2014

### DECYZJA nr 8 / WPOKK/ 2014

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. pkt 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity z 2010 r. Dz.U. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

**stwierdza się, że**

**Pani**

**mgr inż. arch. Magdalena Małgorzata Baranowska**

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

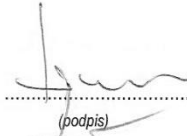
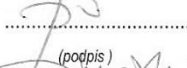
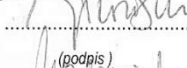
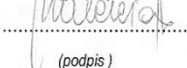
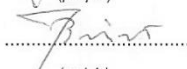
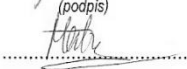
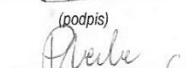
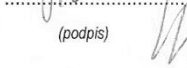
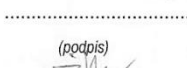


**arch. SZYMON WEYNA**  
PRZEWODNICZĄCY  
WIELKOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ  
IZBY ARCHITEKTÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Strona 1 z 2

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Od decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

1. Przewodniczący Komisji:	mgr inż. arch. Szymon Weyna	 (podpis)
2. Z-ca przewodniczącego komisji:	mgr inż. arch. Stefan Bajer	 (podpis)
3. Z-ca przewodniczącego komisji:	mgr inż. arch. Jarosław Wroński	 (podpis)
4. Sekretarz Komisji:	mgr inż. arch. Elżbieta Buchholz-Walenciak	 (podpis)
5. Członek Komisji:	mgr inż. arch. Jacek Bułat	 (podpis)
6. Członek Komisji:	mgr inż. arch. Małgorzata Matusiewicz	 (podpis)
7. Członek Komisji:	mgr inż. arch. Anna Plesińska	 (podpis)
8. Członek Komisji:	mgr inż. arch. Eryk Sieiński	 (podpis)
9. Członek Komisji:	mgr inż. arch. Ewa Żyburska	 (podpis)

Otrzymują:

- |   |  |
|---|--|
| 1) arch. Magdalena Małgorzata Baranowska          |  |
| 2) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego           | 00-512 Warszawa ul. Krucza 38/42   |
| 3) Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP | 61-772 Poznań, Stary Rynek 56  |
| 4) <u>a.a</u>                                     |  |

Strona 2 z 2



### 8.3. KOPIA ZAŚWIADCZENIA O WPISIE NA LISTĘ CZŁONKÓW WŁAŚCIWEJ IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

### ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ (wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Magdalena Baranowska**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **8/WPOKK/2014**, jest wpisana na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-1047**.

Członek czynny od: 25-10-2014 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 09-01-2023 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Karolina Groszek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**WP-1047-B2F7-3B4Y-3618-1467**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

## 9. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami w odniesieniu do poszczególnych branż budowlanych, aktualnymi normami, zasadami sztuki budowlanej ze szczególnym uwzględnieniem Prawa Budowlanego.

Do wykonawstwa zaprojektowanych robót należy stosować materiały atestowane oraz przeprowadzać wszelkie, wymagane przepisami badania techniczne w trakcie realizacji robót. W obrębie istniejących uzbrojeń roboty bezwzględnie należy wykonać ręcznie. Przed przystąpieniem do robót w obrębie ich wykonania należy zgłosić ten fakt służbom eksploatacyjnym, celem pełnienia przez niebieżącego dozoru nad prowadzonymi robotami. Całość wykonanych robót, po ich zakończeniu musi być zinwentaryzowana geodezyjnie.

## 10. SPIS TABEL I ILUSTRACJI

Ryc. 1 Widok na teren opracowania od zachodu.....	4
Ryc. 2 Widok na teren opracowania od północy.....	4
Ryc. 3 Przykładowe urządzenie – huśtawka potrójna .....	8
Ryc. 4 Przykładowe urządzenie – huśtawka dziecko-rodzic.....	8
Ryc. 5 Przykładowe urządzenie – linarium.....	8
Ryc. 6 Przykładowe urządzenie – domek na drzewie .....	9
Ryc. 7 Przykładowy element do zabaw w piasku .....	10
Ryc. 8 Przykładowe urządzenie – kawiarenka .....	10
Ryc. 9 Przykładowe urządzenie – remiza strażacka.....	11
Ryc. 10 Przykładowe urządzenie – huśtawka wagowa .....	11
Ryc. 11 Przykładowe urządzenie – bujak sprężynowy .....	12
Ryc. 12 Przykładowe urządzenie – karuzela słupowa .....	12
Ryc. 13 Przykładowe urządzenie – znak drogowy .....	12
Ryc. 14 Przykładowe urządzenie – bujak kubekowy.....	13
Ryc. 15 Przykładowe urządzenie – karuzela integracyjna.....	13
Ryc. 16 Przykładowe urządzenie – grzechotki i cymbałki .....	14
Ryc. 17 Przykładowe urządzenie – grzechotki i cymbałki .....	14
Ryc. 18 Przykładowe urządzenie – tablica Braille'a .....	14
Ryc. 19 Przykładowe urządzenie – tablica kółko i krzyżyk.....	15
Ryc. 20 Przykładowe urządzenie – tablica labirynt .....	15
Ryc. 21 Przykładowa ławka.....	17
Ryc. 22 Przykładowa ławka modułowa .....	17
Ryc. 23 Przykładowy kosz na odpady.....	18
Ryc. 24 Przykładowe tablica mała z regulaminem.....	18
Ryc. 25 Bilans powierzchni - stan projektowany.....	20

Opracowały:

mgr inż. arch. Magdalena Baranowska

mgr inż. arch. kraj. Aneta Mikołajczyk