



PROJEKT WYKONAWCZY

EGZ. 1

NAZWA I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM”
– W RAMACH ZADANIA PN.: „MODERNIZACJA PLACU ZABAW ORAZ CZĘŚCI
REKREACYJNO-SPORTOWEJ PRZY BUDYNKU ZESPOŁU SZKOLNO-
PRZEDSZKOLNEGO NR 1 W RZESZOWIE, UL. RUBINOWA 4”**

LOKALIZACJA:

DZ. 343/15, OBRĘB: 220 ZAŁĘŻE , UL. RUBINOWA 4, RZESZÓW

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: VIII

INWESTOR: GMINA MIASTO RZESZÓW

UL. RYNEK 1, 35-064 RZESZÓW

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTUJĄCEJ:

LAND ART PROJEKT S.C. MAGDALENA FEIL-BERETA, DAMIAN MYTYCH

UL. GRZEGÓRZECKA 69/201, 31-559 KRAKÓW, TEL. 504 986 585, 698 628 701

AUTORZY PROJEKTU

Imiona i nazwiska projektantów opracowujących wszystkie części projektu budowlanego, wraz z określeniem zakresu ich opracowania i numeru posiadanych uprawnień budowlanych:

BRANŻA		Imię i Nazwisko	Upr. Bud.	Podpis
GŁÓWNY PROJEKANT, ZAGOSP. TERENU, ARCHITEKTURA	Proj.	mgr inż. arch. Michał Matejczyk	2/11/SLOKK Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
PROJEKANT,	Proj.	mgr inż. Magdalena Feil- Bereta	---	
PROJEKANT,	Proj.	mgr inż. Damian Mytych	---	

DATA: CZERWIEC 2022

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

A. STRONA TYTUŁOWA

B. SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

C. CZĘŚĆ OPISOWA

I. Oświadczenie projektantów

II. Opis techniczny do projektu

III. Uprawnienia i zaświadczenie o wpisie do izby

IV. Mapa do celów projektowych, skala 1:500

D. CZĘŚĆ GRAFICZNA

I. Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500

II. Rzut obiektów małej architektury cz. I, skala 1:100

III. Rzut obiektów małej architektury cz. II, skala 1:100

IV. Schemat boiska do siatkówki, skala 1:100

V. Szczegół mocowania siatki, skala 1:100

VI. Schemat nawierzchni z grami plenerowymi, skala 1:100

VII. Schemat utwardzenia przy świetlicy, skala 1:100

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNEGO
Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ**

dla

Gmina Miasto Rzeszów

Ul. Rynek 2, 35-054 Rzeszów

Oświadczenie

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane

Oświadczam

że dokumentacja projektowa: Budowa obiektów małej architektury w miejscu publicznym – w ramach zadania pn.: „Modernizacja placu zabaw oraz części rekreacyjno-sportowej przy budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 1 w Rzeszowie, ul. Rubinowa 4” jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

	Imię i nazwisko	Branża	Uprawnienia	Podpis
Projektant	mgr inż. arch. Michał Matejczyk	Architektoniczna	2/11/SLOKK	
Projektant	mgr inż. Magdalena Feil-Bereta	-	-	
Projektant	mgr inż. Damian Mytych	-	-	

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania:

Zadanie obejmuje realizację budowy obiektów małej architektury w miejscu publicznym wraz z wykonaniem nawierzchni z mat przerostowych, nawierzchni z kostki betonowej, nawierzchni poliuretanowej o powierzchni opracowania 2867,10 m². Inwestycję zlokalizowano na działce ewidencyjnej nr 343/15 przy ul. Rubinowa 4 w Rzeszowie.

Projektuje się obiekty małej architektury, które składają się z pięciu urządzeń zabawowych, dwóch urządzeń sprawnościowych oraz trzech urządzeń siłowych, które posiadają sześć stanowisk do ćwiczeń.

Ponadto projektuje się ławkę z oparciem, dwa kosz na śmieci, dwie tablice z regulaminem oraz dwa słupki do siatkówki.

Pod urządzeniami sprawnościowymi oraz częścią urządzeń zabawowych projektuje się nawierzchnię bezpieczną wykonaną z czarnych mat gumowych amortyzujących upadek dzieci oraz wykonanie nawierzchni z kostki betonowej i wykonanie trawnika z siewu.

Projektuje się remont istniejącego boiska do siatkówki poprzez wykonanie nowej wylewanej nawierzchni poliuretanowej wraz z dwoma słupami do siatki oraz wykonanie trawnika z siewu.

Ponadto projektuje się utwardzenie terenu w postaci placów wykonane z kostki betonowej, na jednym z placów należy wykonać gry plenerowe z masy termoplastycznej.

Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy usunąć istniejącą nawierzchnię poliuretanową, nawierzchnię z kostki betonowej, nawierzchnię z płytek gumowych, obrzeża betonowe, dwa słupy do siatkówki oraz zmienić lokalizację dwóch istniejących urządzeń zabawowych.

Kody robót według Wspólnego Słownika Zamówień:

KOD CPV 45111300-1	Roboty rozbiórkowe
KOD CPV 45233250-6	Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg
KOD CPV 45112723-9	Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw
KOD CPV 37440000-4	Dostawa i montaż siłowni plenerowych
KOD CPV 77310000-6	Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych
KOD CPV 45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
KOD CPV 45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
KOD CPV 45111291-4	Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
KOD CPV 45113000-2	Roboty na placu budowy
KOD CPV 45112210-0	Usuwanie wierzchniej warstwy gleby
KOD CPV 77314100-5	Usługi w zakresie trawników
KOD CPV 45212221-1	Roboty budowlane w zakresie budowy boisk sportowych

2. Podstawa opracowania:

1. Zlecenie Inwestora.
2. Mapa do celów projektowych, skala: 1:500
3. Wizja w terenie i pomiary inwentaryzacyjne.

3. Charakterystyka terenu:

Stan istniejący

Działka ewidencyjna nr 343/15 jest obecnie częściowo zagospodarowana poprzez budynek Zespołu Szkolno-Przedszkolnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą, dojścia, boisko sportowe oraz zieleń. Teren przewidziany pod planowaną inwestycję jest obecnie częściowo zagospodarowany i zostanie zmodernizowany.

Teren przewidziany pod inwestycję nie jest objęty MPZP.

Stan projektowany

- demontaż istniejącej nawierzchni poliuretanowej, nawierzchni z kostki betonowej, nawierzchni z płytek gumowych, obrzeży betonowych oraz dwóch słupów do siatkówki,
- zmiana lokalizacji dwóch istniejących urządzeń zabawowych
- projektuje się pięć urządzeń zabawowych tj. zestaw zabawowy z dwoma zjeżdżalniami, huśtawka bocianie gniazdo, domek z tablicą do rysowania, lokomotywa, wagonik
- projektuje się dwa urządzenia sprawnościowe tj. sześcian sprawnościowy, drążki,
- projektuje się trzy urządzenia siłowe tj. urządzenie siłowe 4 stanowiska: (pajacyk, stepper, wahadło, rower), ławeczka, prasa nożna,
- projektuje się elementy wyposażenia terenu tj. ławka z oparciem, kosz na śmieci – 2 szt., tablica z regulaminem – 2 szt., słupki do siatkówki – 2 szt.,
- pod urządzenia zabawowe tj. zestaw zabawowy z dwoma zjeżdżalniami, huśtawka bocianie gniazdo oraz pod urządzenia sprawnościowe tj. sześcian sprawnościowy, drążki projektuje się nawierzchnię bezpieczną z materiałów przepuszczalnych, układanych z mat gumowych kolorze czarnym 100 cm x 150 cm, amortyzującej upadek. Grubość mat gumowych wynosi 2,3 cm, natomiast wysokość swobodnego upadku do 3,40 m.
- projektuje się utwardzenia terenu wykonane z kostki betonowej otoczone obrzeżem betonowym o wym. 6x20x100 cm

- projektuje się boisko do siatkówki wykonane wylewanej nawierzchni poliuretanowej, otoczonej obrzeżem betonowym o wym. 6x20x100 cm
- projektuje się wykonanie z masy termoplastycznej gier plenerowych tj. gra – chińczyk, gra – klasy potrójne, wykonanych na kostce betonowej.
- projektuje się wykonanie trawnika.

Ogólnym założeniem jest doposażenie terenu Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w nowe elementy rekreacji i odpoczynku Zagospodarowanie terenu w ww. elementy zapewni ogólne uporządkowanie działki oraz ukształtowanie jej układu przestrzennego.

4. Dane liczbowe

- powierzchnia opracowania – 2867,10 m²,
- powierzchnia istniejącej nawierzchni poliuretanowej boiska do demontażu – 220 m²,
- powierzchnia istniejącej nawierzchni z kostki betonowej do demontażu – 16,80 m²,
- powierzchnia istniejącej nawierzchni z płytek gumowych do demontażu – 62,90 m²,
- długość obrzeży betonowych do demontażu – 124,80 m,
- ilość urządzeń zabawowych do przeniesienia – 2 szt.,
- ilość słupków do demontażu – 2 szt.,
- powierzchnia nawierzchni mat przerostowych koloru czarnego – 130,10 m²,
- powierzchnia nawierzchni poliuretanowej boiska – 216,30 m²,
- powierzchnia nawierzchni z kostki betonowej koloru szarego – 110,10 m²,
- powierzchnia nawierzchni z kostki betonowej koloru bordowego – 54,70 m²,
- długość obrzeży betonowych o wym. 6x20x100 cm. – 75,60m²,
- powierzchnia trawnika – 172,60 m²,
- ilość projektowanych urządzeń zabawowych – 5 szt.
- ilość projektowanych urządzeń sprawnościowych – 2 szt.
- ilość projektowanych urządzeń siłowych – 3 szt.
- ilość projektowanych stanowisk do ćwiczeń – 6 szt.
- ilość projektowanych ławek z oparciem – 1 szt.
- ilość projektowanych koszu na śmieci – 2 szt.
- ilość projektowanych tablic z regulaminem – 2 szt.

5. Uzbrojenie terenu

Na terenie działek ew. 343/15 w obrębie planowanej inwestycji znajdują następujące elementy uzbrojenia terenu :

1. sieć kanalizacji sanitarnej
2. sieć kanalizacji deszczowej
3. sieć elektryczna
4. sieć gazowa
5. sieć telekomunikacyjna

Szczegółowe informacje o układzie uzbrojenia terenu przedstawia mapa do celów projektowych. Istniejące uzbrojenie terenu nie koliduje z projektowanym zagospodarowaniem terenu i zostaje w całości przyjęte bez zmian.

6. Wykaz obiektów małej architektury:

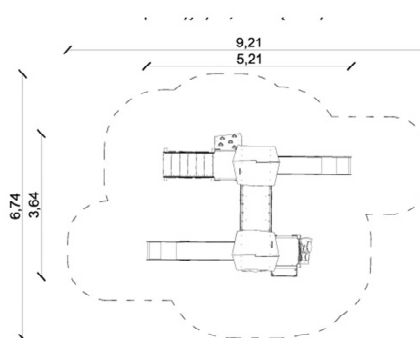
1. Zestaw zabawowy z 2 zjeżdżalniami, tablicą do rysowania

Wymiary urządzenia: maksimum 3,64 x 5,21 x 3,73 m
Strefa bezpieczeństwa: maksimum 6,74 x 9,21 m
(wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %)
Wysokość swobodnego upadku: maksimum 180 cm
Kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 80/70/60 cm, beton klasy min. B-20
Urządzenie zgodne z normą PN-EN 1176-1:2017-12 lub równoważna

Materiał:

- Konstrukcja stalowa o profilu min. 80 x 80 mm cynkowana proszkowo i malowana proszkowo.
- Podesty/platformy, ścianki wspinaczkowe oraz schody wykonane z antypoślizgowej, trwałej, wodoodpornej płyty HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Dachy i osłony wykonane z płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Ślizgi wykonane ze stali nierdzewnej z burtami z płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Panele manipulacyjne wykonane z płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Tablice do rysowania wykonane z płyty HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Okna labiryntu wykonane z poliwęglanu, kulka z tworzywa sztucznego,
- Bulaje wykonane z poliwęglanu,
- Panele muzyczne wykonane z płyty HDPE oraz HPL, odpornych na działanie warunków atmosferycznych,

Rzut:



Wizualizacja:



- Trwale kamienie wspinaczkowe wykonane z żywicy poliestrowej i wypełniaczy mineralnych, Liny stalowe w oplocie polipropylenowym, łączone trwałymi elementami z tworzywa sztucznego, stali nierdzewnej lub aluminium,
- Drabinki wykonane ze stalowych lin w oplocie polipropylenowym oraz szczelbi z tworzywa sztucznego, Atestowane, bezpieczne siedziska,
- Łańcuchy ze stali nierdzewnej, kalibrowane, uniemożliwiające zakleszczenie palców,
- Drążki, poręcze ze stali nierdzewnej,
- Śruby/wkręty zakryte plastikowymi kapslami i/lub śruby ze stali nierdzewnej,
- Bezpieczne zaślepki na górze konstrukcji wykonane z gumy lub polipropylenu,



Fundament: „A”

2. Huśtawka Bocianie Gniazdo

Wymiary urządzenia: maksimum 2,90 x 1,00 x 1,70 m

Strefa bezpieczeństwa: maksimum 2,45 x 6,32 m

(wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %)

Wysokość swobodnego upadku: maksimum 105 cm

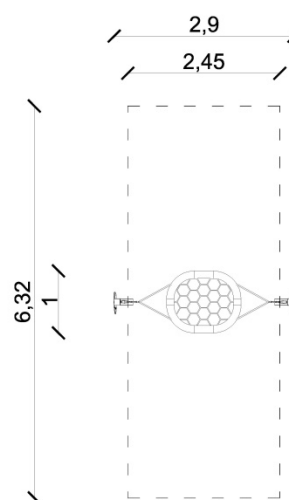
Kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 100/90/80 cm, beton klasy min. B-20

Urządzenie zgodne z normą PN-EN 1176-1:2017-12 lub równoważna

Materiał:

- Konstrukcja o profilu min. 100 x 100 mm ze stali cynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo
- Elementy kolorowe wykonane z płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Atestowane, bezpieczne siedziska,
- Łańcuchy ze stali nierdzewnej, kalibrowane, uniemożliwiające zakleszczenie palców,
- Zawiesia ze stali nierdzewnej,
- Śruby/wkręty zakryte plastikowymi kapslami i/lub śruby ze stali nierdzewnej,
- Bezpieczne zaślepki na górze drążka, wykonane z płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,

Rzut:



Wizualizacja:



Fundament: „B”

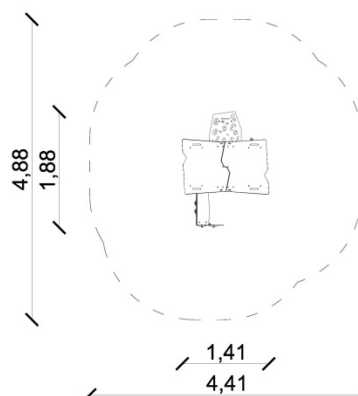
3. Domek z tablicą do rysowania, sklepikiem, miarką

Wymiary urządzenia: maksimum 1,88 x 1,41 x 1,55 m
Strefa bezpieczeństwa: maksimum 4,88 x 4,41 m
(wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %)
Wysokość swobodnego upadku: maksimum 60 cm
Kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 80/70/60 cm, beton klasy min. B-20
Urządzenie zgodne z normą PN-EN 1176-1:2017-12 lub równoważna

Materiał:

- Konstrukcja stalowa cynkowana ogniowo,
- Podesty/platformy wykonane z antypoślizgowej, trwałej, wodoodpornej sklejki lub płyty HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Dachy i osłony wykonane z płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Elementy kolorowe wykonane z płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Tablice do rysowania wykonane z trwałej, wodoodpornej sklejki lub płyty HPL odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Śruby/wkręty zakryte plastikowymi kapslami i/lub śruby ze stali nierdzewnej

Rzut:



Wizualizacja:



Fundament: „A”

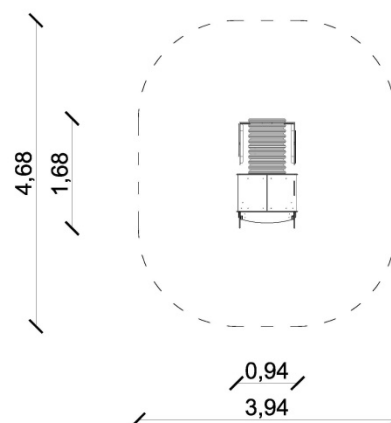
4. Lokomotywa

Wymiary urządzenia: maksimum 1,68 x 0,94 x 1,66 m
Strefa bezpieczeństwa: maksimum 4,68 x 3,94 m
(wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %)
Wysokość swobodnego upadku: maksimum 60 cm
Kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 80/70/60 cm, beton klasy min. B-20
Urządzenie zgodne z normą PN-EN 1176-1:2017-12 lub równoważna

Materiał:

- Konstrukcja stalowa cynkowana ogniowo i malowana proszkowo,
- Podesty/platformy wykonane z antypoślizgowej, trwałej, wodoodpornej sklejki lub płyty HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Dachy i osłony wykonane z płyty HDPE lub HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Elementy kolorowe wykonane z płyty HDPE lub HPL,

Rzut:



odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Tunel z rury dwuściennej wykonanej z polipropylenu,
- Śruby/wkręty zakryte plastikowymi kapslami i/lub śruby ze stali nierdzewnej

Wizualizacja:



Fundament: „A”

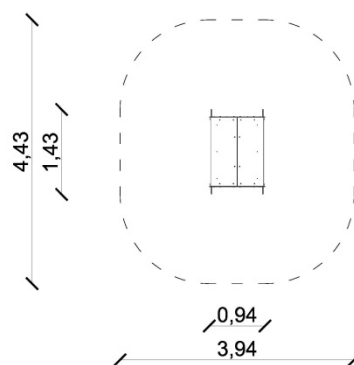
5. Wagonik

Wymiary urządzenia: maksimum 1,43 x 0,94 x 1,65 m
Strefa bezpieczeństwa: maksimum 4,43 x 3,94 m
(wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %)
Wysokość swobodnego upadku: maksimum 60 cm
Kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 80/70/60 cm, beton klasy min. B-20
Urządzenie zgodne z normą PN-EN 1176-1:2017-12 lub równoważna

Materiał:

- Konstrukcja stalowa cynkowana ogniowo i malowana proszkowo,
- Podesty/platformy wykonane z antypoślizgowej, trwałej, wodoodpornej sklejki lub płyty HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Dachy i osłony wykonane z płyty HDPE lub HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Uchwyty wykonane z płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Śruby/wkręty zakryte plastikowymi kapslami i/lub śruby ze stali nierdzewnej,

Rzut:



Wizualizacja:



Fundament: „A”

+

**6. Istniejący bujak na sprężynie – 2 szt.,
- zmiana lokalizacji miejsca**

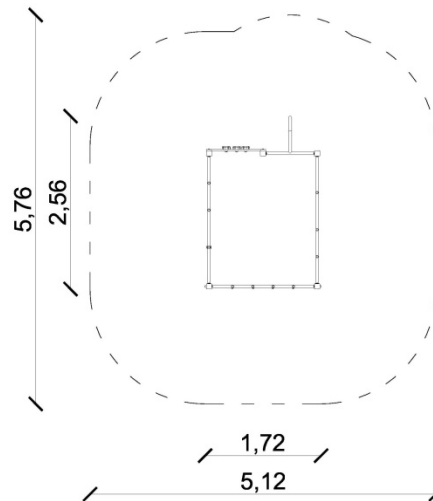
7. Sześcián sprawnościowy

Wymiary urządzenia: maksimum 2,56 x 1,72 x 1,94 m
Strefa bezpieczeństwa: maksimum 5,76 x 5,12 m
(wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %)
Wysokość swobodnego upadku: maksimum 180 cm
Kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 80/70/60 cm, beton klasy min. B-20
Urządzenie zgodne z normą PN-EN 1176-1:2017-12 lub równoważna

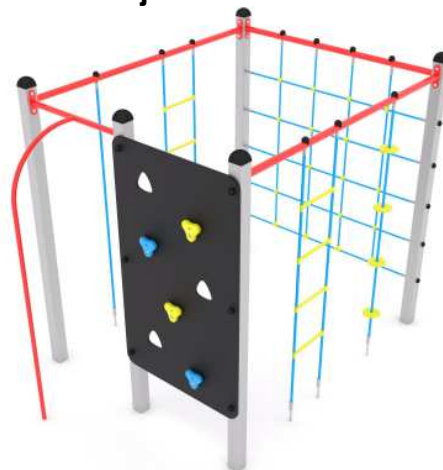
Materiał:

- Konstrukcja stalowa o profilu min. 80 x 80 mm cynkowana ogniowo i malowana proszkowo.
- Ścianki wspinaczkowe wykonane z antypoślizgowej, trwałej, wodoodpornej sklejki lub płyty HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Zjazd strażacki wykonany ze stali cynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo
- Trwale kamienie wspinaczkowe wykonane z żywicy poliestrowej i wypełniaczy mineralnych,
- Liny stalowe w oplocie polipropylenowym, łączone trwałymi elementami z tworzywa sztucznego, stali nierdzewnej lub aluminium,
- Drabinki wykonane ze stalowych lin w oplocie polipropylenowym oraz szczebli z tworzywa sztucznego,
- Drążki stalowe cynkowane ogniowo i malowane proszkowo,
- Śruby/wkręty zakryte plastikowymi kapslami i/lub śruby ze stali nierdzewnej, Bezpieczne zaślepki na górze konstrukcji wykonane z gumy lub polipropylenu,

Rzut:



Wizualizacja:



Fundament: „A”

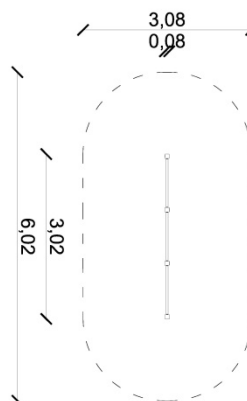
8. Drążki

Wymiary urządzenia: maksimum 3,02 x 0,08 x 1,65m
Strefa bezpieczeństwa: maksimum 6,02 x 3,08 m
(wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %)
Wysokość swobodnego upadku: maksimum 150 cm
Kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 80/70/60 cm, beton klasy min. B-20
Urządzenie zgodne z normą PN-EN 1176-1:2017-12 lub równoważna

Materiał:

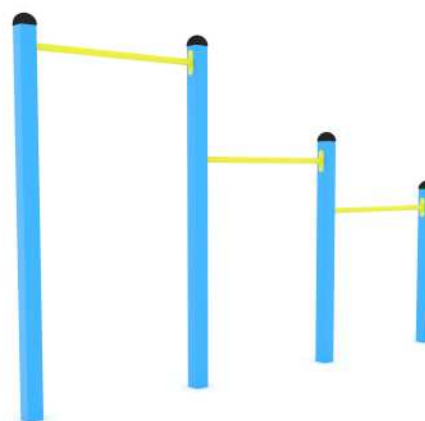
- Konstrukcja stalowa o profilu min. 80 x 80 mm cynkowana ogniowo i malowana proszkowo,

Rzut:



- Drążki stalowe cynkowane ogniowo i malowane proszkowo,
- Bezpieczne zaślepki na górze konstrukcji wykonane z gumy lub polipropylenu, Śruby ze stali nierdzewnej i/lub śruby zakryte plastikowymi kapslami,

Wizualizacja:



Fundament: „A”

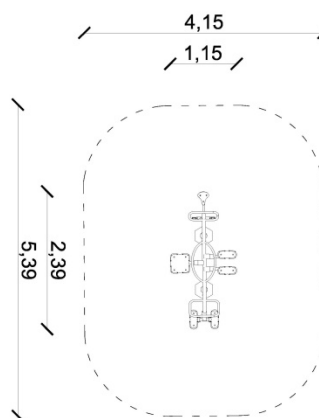
9. Urządzenie siłowe: 4 stanowiska (pajacyk, stepper, wahadło, rower)

Wymiary urządzenia: maksimum 1,15 x 2,39 x 1,23 m
 Strefa bezpieczeństwa: maksimum 4,15 x 5,39 m (wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %)
 Wysokość swobodnego upadku: maksimum 100 cm
 Kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 60 cm, beton klasy min. B-20
 Urządzenie zgodne z normą PN-EN 16630:2015 lub równoważna

Materiał:

- Rama konstrukcyjna: rura stalowa gięta min. fi60,3x3,6, stopa fundamentowa: rura fi min. 114x3,6 mm; uchwyt: rurę giętą fi 25x2 mm, pozostałe elementy: rura fi 88,9x2,6, mm, rura fi 48x2,9, mm, rura fi 40x2 mm.
- Stal ST3S. Wychylenie nóg pajacyka i wahadła ograniczone do wychylenia 55° zabudowanymi ogranicznikami w celu ochrony przed miażdżeniem.
- Stopki z HDPE. Zakończenia rur zaspawane na stałe. Śruby kwasoodporne, podkładki, nakrętki kołpakowe nierdzewne.
- Łożyska kulkowe, bezobsługowe 2RS, metryczne.

Rzut:



Wizualizacja:



Fundament: „B”

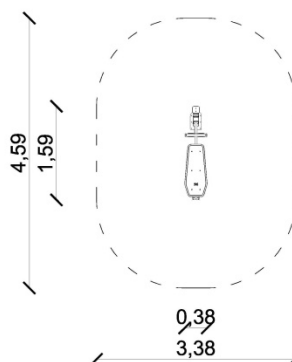
10. Ławeczka

Wymiary urządzenia: maksimum 1,59 x 0,38 x 1,32 m
Strefa bezpieczeństwa: maksimum 4,59 x 3,38 m
(wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %)
Wysokość swobodnego upadku: maksimum 60 cm
Kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 80/70 cm,
beton klasy min. B-20
Urządzenie zgodne z normą PN-EN 16630:2015 lub
równoważna

Materiał:

- Konstrukcja stalowa o profilu min. 100 x 100 mm cynkowana proszkowo i malowana proszkowo,
- Tabliczka z instrukcją ćwiczeń z poliwęglanu oraz uchwyt na telefon z płyty HDPE, odpornych na działanie warunków atmosferycznych,
- Siedziska/oparcia wykonane z płyty HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Drażki stalowe cynkowane proszkowo i malowane proszkowo lub ze stali nierdzewnej,
- Śruby ze stali nierdzewnej i/lub śruby zakryte plastikowymi kapslami,

Rzut:



Wizualizacja:



Fundament: „B”

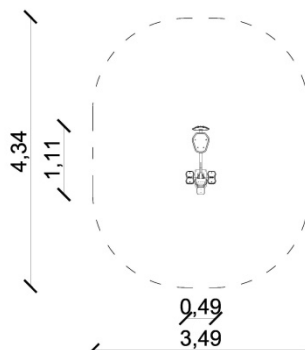
11. Prasa nożna

Wymiary urządzenia: maksimum 1,59 x 0,38 x 1,32 m
Strefa bezpieczeństwa: maksimum 4,59 x 3,38 m
(wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %)
Wysokość swobodnego upadku: maksimum 60 cm
Kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 80/70 cm,
beton klasy min. B-20
Urządzenie zgodne z normą PN-EN 16630:2015 lub
równoważna

Materiał:

- Konstrukcja stalowa o profilu min. 100 x 100 mm cynkowana proszkowo i malowana proszkowo,
- Trwałe zaślepki na górze konstrukcji wykonane z tworzywa sztucznego,
- Stopnice wykonane z antypoślizgowej, trwałej, wodoodpornej płyty HPL oraz obrzeża z płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atmosferycznych
- Tabliczka z instrukcją ćwiczeń z poliwęglanu oraz uchwyt na telefon z płyty HDPE, odpornych na działanie warunków atmosferycznych,
- Siedziska/oparcia wykonane z płyty HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Drażki stalowe cynkowane proszkowo i malowane proszkowo lub ze stali nierdzewnej,
- Elementy ruchome oparte na wytrzymałym systemie



Rzut:



Wizualizacja:



Fundament: „B”

<p>hamującym zamknięte w obudowach, nie wymagających smarowania i konserwacji co zapewnią długą żywotność urządzenia,</p>	
<p>8. Tablica z regulaminem – 2 szt.</p> <p>Wymiary urządzenia: maksimum 0,5 x 2,0 m (wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %) Fundamentowanie betonem na mokro klasy min. B-25</p> <p>Materiały:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Konstrukcja stalowa cynkowana proszkowo i malowana proszkowo, - Tablica wykonana z aluminiowej płyty kompozytowej z polietylenowym rdzeniem (dibond), odpornej na zmiany temperatur, - Śruby ze stali nierdzewnej i/lub śruby zakryte plastikowymi kapslami, - Bezpieczne zaślepki na górze drążka, wykonane z płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atmosferycznych, - Kolorystyka urządzenia: kolor malowania stali: RAL 7040 - Tablica z regulaminem powinna zawierać wszystkie niezbędne informacje dotyczące użytkowania poszczególnych urządzeń placu zabaw oraz innych informacji istotnych dla bezpieczeństwa przebywających tam osób. 	<p>Wizualizacja:</p>  <p>Fundament: „A”</p>
<p>13. Ławka z oparciem</p> <p>Długość: maksimum 1,92 m Wysokość: maksimum 0,93 m Szerokość: maksimum 0,53 m (wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %) Kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 60 cm, beton klasy min. B-20</p> <p>Materiał:</p> <ul style="list-style-type: none"> - profil - stal podkład cynkowy, lakier proszkowy, - listwy z drewna iglastego jodłowego, - drewno impregnowane 2 -u krotnie oraz lakierowane 2-u krotnie w komorze natryskowo - kolorystyka urządzenia: kolor malowania stali: RAL 7042, kolor wybarwienia drewna świerkowego: dąb - ławka mocowana do podłoża za pomocą fundamentu. 	<p>Wizualizacja:</p>  <p>Fundament: „A”</p>

14. Kosz na śmieci – 2 szt.

Wysokość całkowita – maksimum 67 cm
Szerokość – maksimum 39 cm
Długość – maksimum 39 cm
Pojemność – maksimum 40 l

Materiały:

- Obudowa kosza na śmieci- beton odlewniczy malowany, szary antracyt RAL 7016 Pojemnik z popielniczką,
- stal ocynkowana

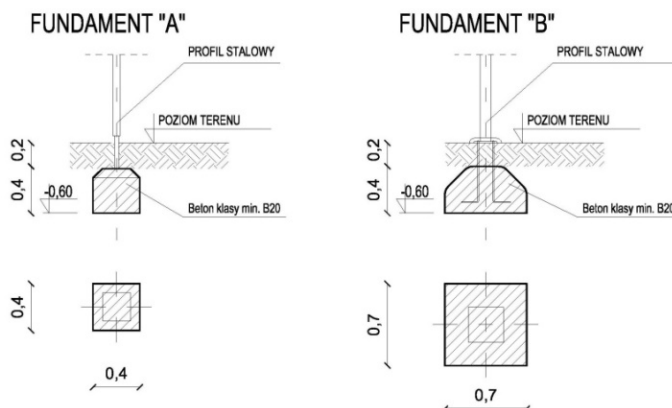
Wizualizacja:



7. Fundament

Projektuje się dwa rodzaje fundamentów, fundament typu „A” dla urządzeń zabawowych tj. zestaw zabawowy z 2 zjeżdżalnią, domek z tablicą do rysowania, lokomotywa, wagonik i urządzeń sprawnościowych tj. sześcian sprawnościowy, drążki oraz ławki z oparciem i tablic z regulaminem.

Fundament typu „B” dla urządzenia zabawowego Huśtawka Bocianie Gniazdo oraz urządzeń siłowych tj. urządzenie siłowe 4 stanowiska: (pajacyk, stepper, wahadło, rower), ławeczka, prasa nożna,



8. Charakterystyka terenów zielonych.

Trawnik

Powierzchnia projektowanego trawnika – 172,60 m²

- teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń,
- ziemia urodzajna o grubości 5 cm powinna być rozścielona równą warstwą wymieszana z nawozami mineralnymi oraz starannie wyrównana

- siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne, na zruszonej grabiami ziemią, (mieszanka trawnikowa specjalna o składzie gatunkowym):
 - Życica trwała – 25%,
 - Kostrzewa czerwona – 50%,
 - Kostrzewa owcza – 10%,
 - Wiechlina łąkowa – 15%.
- na terenie płaskim nasiona traw wysiewane są w ilości od 3 do 4 kg na 100 m²,
- po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana,
- trawnik należy podlewać codziennie do momentu ukorzenia się.

9. Charakterystyka nawierzchni

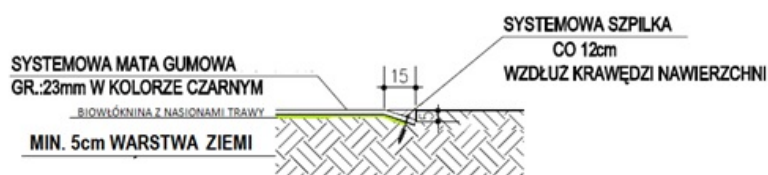
Nawierzchnia bezpieczna

Nawierzchnia pod urządzeniami tj. zestaw zabawowy z dwoma zjeżdżalnią, huśtawka bocianie gniazdo oraz pod urządzenia sprawnościowe tj. sześcian sprawnościowy, drążki zostanie wykonana z materiałów syntetycznych, przepuszczalnych, układanych z mat gumowych 100 cm x 150 cm grubości odpowiedniej do współczynnika HIC danego urządzenia – zgodnie z wymogami normy PN-EN 1176-1:2017-12, na której zostaną zamontowane urządzenia zabawowe.

Grubość nawierzchni bezpiecznej uzależniona jest od wysokości zamontowanych urządzeń oraz związanej z tym wysokości swobodnego upadku – wynosi ona 2,3 cm dla wysokości swobodnego upadku do 3,4 m.

Kolor nawierzchni – czarny

DETAL MOCOWANIA SYSTEMOWEJ MATY GUMOWEJ W MIEJSCU KRYTYCZNEJ



Przed montażem nawierzchni należy rozłożyć biowłókninę z nasionami traw. Należy uprzednio na całej powierzchni rozłożyć warstwę urodzajną gleby (humus) minimalnej grubości 7 cm. Warstwę ziemi urodzajnej należy odpowiednio zagęścić przez ubicie ręczne oraz zniwelować. Następnie należy rozłożyć biowłókninę z nasionami traw.

Nawierzchnia z kostki betonowej

Projektuje się nawierzchnię utwardzoną z kostki betonowej beżowej koloru szarego i bordowego. Nawierzchnia utwardzona wykonana jest z kostki betonowej beżowej koloru szarego o gr. 6 cm otoczonej obrzeżem betonowym o wym. 6x20 cm.

Układ nawierzchni należy wykonać zgodnie z graficzną częścią dokumentacji projektowej.

Projektuje się 2% spadek nawierzchni z kostki betonowej w kierunku terenów zielonych umożliwiającą spływ wody powierzchniowej.

10. Boisko

10.1. Płyta boiska

Projektuje się boisko siatkówki o wymiarach 18,00 m x 9,00 m i dodatkowo z pasami bezpieczeństwa o szerokości 1,00 m wykonanej z nawierzchni syntetycznej poliuretanowej otoczonej obrzeżem betonowym o wym. 6x20 cm

Powierzchnia projektowanej płyty boiska wynosi 162,00 m², natomiast powierzchnia płyty boiska wraz z opaską wynosi 216,30 m².

W celu umożliwienia szybszego spływu wód deszczowych przyjęto spadek podłużny w kierunku krawędzi bocznych $i=1,5\%$. (rys. nr 2)

10.2. Słupki do siatki

Projektowane są dwa słupki do montażu siatki o wysokości 2,55 m z regulowaną wysokością montażu siatki. Słupki wkładane do tulei w fundamencie betonowym o wymiarach 50 x 50 cm i wysokości 120 cm, które posiada odwodnienie żwirowe.

10.3. Siatka

Siatka wykonana z polipropylenu o wysokiej wytrzymałości, grubość splotu: 3 mm, oczka 10 cm, o długości od 9,5 m do 10 m i szerokości 1 m. Zamontowane urządzenie musi posiadać certyfikat bezpieczeństwa B.

11. Charakterystyka nawierzchni boiska

Nawierzchnia boiska do siatkówki zostanie wykonana z bezspoinowej syntetycznej nawierzchni na bazie granulatu gumowego i kleju poliuretanowego. Jest to nawierzchnia dwuwarstwowa. Górna warstwa składa się z granulatu EPDM o granulacji 1-3 mm i grubości 1,5 cm. następna jest warstwa elastyczna ET o grubości 3,5 cm. Kolejne warstwy to

podbudowa wraz z warstwą piasku odsączającego. Nawierzchnia zostanie otoczona krawężnikiem betonowym o wymiarach 6x20 cm. Górna część nawierzchni wykonana zostanie w kolorze ceglonym.

Projektuje się 1,5% spadek nawierzchni bezpiecznej w kierunku terenów zielonych umożliwiający spływ wody powierzchniowej.

Należy wykonać malowanie linii boiska farbą poliuretanową, zgodnie z graficzną częścią dokumentacji projektowej (rys. nr 4)

12. Charakterystyka gier plenerowych

Zaprojektowano gry plenerowe wykonane na placu o nawierzchni z bezfazowej kostki betonowej otoczonej obrzeżem betonowym.

Gry podwórkowe zostaną wykonane z prefabrykowanej masy termoplastycznej, będącej mieszaniną pigmentów, wypełniaczy, kruszywa, kulek szklanych, substancji pomocniczych oraz syntetycznej żywicy organicznej. Premarki z masy termoplastycznej odznaczają się dobrą przyczepnością do podłoża, wysoką odpornością na ścieranie i wpływ warunków atmosferycznych. Nie pękają w czasie eksploatacji (nie dotyczy mikropęknięć, które stanowią naturalne starzenie się termoplastu oraz pęknięć występujących na spoinach i łączach dylatacyjnych podłoża).

Przed aplikacją nawierzchnię należy dokładnie oczyścić z wszelkich zanieczyszczeń takich jak: kurz, piasek, błoto, trawa, mech, plamy oleju, farba.

Po nałożeniu primera, należy wykonać dodatkową warstwę podkładową z masy chemoutwardzalnej dwuskładnikowej, w celu wyrównania nawierzchni, przed położeniem premarków termoplastycznych. Masa chemoutwardzalna dwuskładnikowa eliminuje nierówności podłoża i wypełnia naturalne spoiny, na nawierzchni z kostki betonowej. Podkład grubowarstwowy z masy chemoutwardzalnej, należy nakładać ręcznie np. szpachlą, równomiernie pod całą powierzchnią gry (krawędzie gry nie mogą wystawać poza podkład). Zalecana grubość powłoki podkładu wynosi od 1,5-3,0 mm. Nie należy nakładać masy przy widocznym zawilgoceniu powietrza lub podłoża, w trakcie występowania mgły lub rosy.

Warunki aplikacji:

Aplikacja premarków odbywa się w miesiącach od kwietnia do października, wyłącznie w następujących warunkach: - na czyste i suche nawierzchnie, wolne od zanieczyszczeń mechanicznych i chemicznych, - przy temperaturze powietrza od 5 °C do 30 °C, - przy temperaturze nawierzchni od 7 °C do 45 °C, - wilgotność powietrza nie może przekroczyć 80%.

WARUNKIEM UDZIELENIA GWARANCJI NA NOWEJ NAWIERZCHNI BITUMICZNEJ LUB BETONOWEJ, JEST JEJ LEŻAKOWANIE PRZEZ OKRES MINIMUM 30 DNI PO UŁOŻENIU

Montaż gier plenerowych musi być zgodny z częścią graficzną dokumentacji projektowej (rys. nr 6).

Wykaz gier podwórkowych:

<p>1. Chińczyk</p> <p>Wymiary: maksimum 3,30 x 3,30 m</p> <p>Materiały:</p> <p>Masa termoplastyczna kolory:</p> <ul style="list-style-type: none"> - żółty RAL1016 - czerwony RAL 3020 - niebieski RAL 5015 - zielony RAL 6017 - biały RAL 9010 	<p>Rzut:</p>
<p>2. Klasy potrójne</p> <p>Wymiary: maksimum 4,30 x 5,00 m</p> <p>Materiały:</p> <p>Masa termoplastyczna kolory:</p> <ul style="list-style-type: none"> - żółty RAL1016 - pomarańczowy RAL 204 - niebieski RAL 5015 - zielony RAL 6002 - biały RAL 9010 - czarny RAL 9005 	<p>Rzut:</p>

13. Zakres robót oraz kolejność realizacji

Zamierzenie budowlane obejmuje budowy obiektów małej architektury w miejscu publicznym wraz z wykonaniem nawierzchni z mat przerostowych, nawierzchni z kostki betonowej, nawierzchni poliuretanowej na działce ewidencyjnej nr 343/15 zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych oraz ze sztuką budowlaną.

Kolejność wykonywania robót:

- Oznaczenie terenu jako placu budowy, ustawienie tablicy informacyjnej,
- Zabezpieczenie terenu budowy przed wtargnięciem na teren prac dzieci i osób niepowołanych,
- Zabezpieczenie istniejących obiektów narażonych na zniszczenie w trakcie trwania prac budowlanych, transportu lub składowania materiałów,
- Zabezpieczenie istniejących obiektów narażonych na zniszczenie w trakcie trwania prac budowlanych, transportu lub składowania materiałów,
- Demontaż nawierzchni poliuretanowej, nawierzchni z kostki betonowej, nawierzchni z płytek gumowych, obrzeży betonowych oraz słupków do siatki,
- Zmiana lokalizacji dwóch istniejących urządzeń zabawowych.
- Roboty przygotowawcze polegające na ręcznym usunięciu darniny
- Korytowanie wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża
- Wykonanie fundamentów pod obiekty małej architektury, słupki do siatki
- Wykonanie ław betonowych pod obrzeża betonowe,
- Ułożenie obrzeży betonowych – 75,60 m,
- Wykonanie podbudowy dla nawierzchni z kostki betonowej,
- Wykonanie podbudowy dla nawierzchni syntetycznej poliuretanowej
- Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej koloru szarego – 110,10 m²,
- Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej koloru bordowego – 54,70 m²,
- Wykonanie nawierzchni poliuretanowej – 216,30 m²,
- Dostarczenie ziemi urodzajnej pod maty przerostowe
- Rozłożenie biowłókniny pod nawierzchnie z mat gumowych,
- Wykonanie bezpiecznej nawierzchni z mat gumowych absorbujących upadek koloru czarnego – 130,10 m²,
- Montaż obiektów małej architektury, słupków do siatki oraz montaż siatki,
- Wykonanie trawnika z siewu – 172,60 m²,
- Wykonanie gier plenerowych.

14. Analiza uciążliwości

Projektowana inwestycja nie wpływa na lokalizację sąsiednich budynków, nie ogranicza możliwości ich rozbudowy, nie stwarza zacielenia.

W związku z tym, nie narusza interesów osób trzecich, o których mowa w art. 5 ustawy z dnia 07.07.94r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186)