



Land Art Projekt s.c. Magdalena Feil-Bereta, Damian Mytych
ul. Grzegórzecka 69/201, 31-559 Kraków
tel. 504-986-585, 698-628-701
e-mail: landartprojekt@wp.pl

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

EGZ. 1

NAZWA I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM”
– W RAMACH ZADANIA PN.: „ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR 1662/226
PRZY ULICY PSZCZYŃSKIEJ W JASTRZĘBIU ZDRÓJU”**

LOKALIZACJA:

**DZ. 1662/226, OBRĘB: 0007 JASTRZĘBIE GÓRNE, JASTZĘBIE ZDRÓJ ,
UL. PSZCZYŃSKA**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: VIII

**INWESTOR: JASTRZĘBIE ZDRÓJ – MIASTO NA PRAWACH POWIATU
AL. PIŁSUDSKIEGO 60, 44-335 JASTRZĘBIE ZDRÓJ**

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, skala 1:150
 - III. Nawierzchnie, skala 1:150

Kraków, 16.06.2022

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

dla

Jastrzębie Zdrój – Miasto na prawach powiatu
AL. Piłsudskiego 60, 44-335 Jastrzębie Zdrój

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.: „zagospodarowania działki nr 1662/226 przy ul. Pszczyńskiej w Jastrzębiu Zdrój” 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 o powierzchni opracowania 430,00 m² wraz z wykonaniem nawierzchni z mat przerostowych, nawierzchni wylewanej poliuretanowej oraz nawierzchni z kostki betonowej. Inwestycję zlokalizowano w południowej części działki ewidencyjnej nr 1662/226 przy ul. Pszczyńskiej w Jastrzębiu Zdroju.

Projektuje się obiekty małej architektury, które składają się z trzech urządzeń zabawowych, sześciu urządzeń siłowych oraz trzech ławek z oparciem, dwóch koszy na śmieci, dwóch tablic z regulaminem.

Pod urządzeniami zabawowymi projektuje się bezpieczną nawierzchnie wylewaną poliuretanową w kolorze niebieskim i zielonym otoczoną obrzeżem betonowym.

Pod urządzeniami siłowni zewnętrznej projektuje się nawierzchnię bezpieczną wykonaną z czarnych mat gumowych.

Dodatkowo projektuje się nawierzchnię z kostki betonowej koloru szarego otoczoną obrzeżem betonowym. Względów bezpieczeństwa projektuje się ogrodzenie placu zabaw, poręcz wzdłuż chodnika oraz płotek wygradzający projektowany teren od istniejącej skarpy.

Kody robót według Wspólnego Słownika Zamówień:

KOD CPV 45233250-6	Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg
KOD CPV 45112723-9	Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw
KOD CPV 43325000-7	Wyposażenie parków i placów zabaw
KOD CPV 37440000-4	Dostawa i montaż siłowni plenerowych
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 45342000-6	Wznoszenie ogrodzeń

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 1662/26 jest obecnie niezagospodarowaną działką pełniącą funkcję zielonego terenu.

Teren przewidziany pod inwestycję jest objęty MPZP fragmentu jednostki Centrum o symbolu roboczym C79 w Jastrzębiu Zdroju i oznaczony symbolem „1U” czyli tereny usług.

Stan projektowany

- projektuje się dziewięć obiektów małej architektury tj. zestaw zabawowy z wieżą i zjeżdżalnią, huśtawka podwójna (siedzisko płaskie, siedzisko kubałkowe), huśtawka wagowa, koła Tai Chi, poręcz trójkątna, wioślarz, jeździec, orbitrek, biegacz,.
- projektuje się elementy wyposażenia terenu tj. ławka z oparciem – 3 szt., kosz na śmieci – 2 szt., tablica z regulaminem – 2 szt.,
- pod urządzenia zabawowe projektuje się bezpieczną nawierzchnię wylewaną EPDM w kolorze niebieskim i zielonym otoczoną obrzeżem betonowym o wym. 6x20x100 cm.
- pod urządzenia siłowe 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 utwardzenie terenu wykonane z kostki betonowej koloru szarego otoczone obrzeżem betonowym o wym. 6x20x100 cm.
- projektuje się montaż balustrady wzdłuż południowej strony projektowanego chodnika.
- projektuje się montaż płotku wygradzającego projektowany teren od istniejącej skarpy oraz ogrodzenie projektowanego placu zabaw.

Ogólnym założeniem jest stworzenie ogólnodostępnego terenu rekreacji i odpoczynku w mieście Jastrzębie Zdrój. Zagospodarowanie terenu w ww. elementy zapewni ogólne uporządkowanie działki oraz ukształtowanie jej układu przestrzennego.

4. Dane liczbowe

- Powierzchnia opracowania: 430,0 m²
- Powierzchnia nawierzchni z kostki brukowej koloru szarego: 55,1 m²
- Powierzchnia nawierzchni wylewanej koloru niebieskiego: 41,3 m²

- Powierzchnia nawierzchni wylewanej koloru zielonego: 59,0 m²
- Powierzchnia nawierzchni z mat przerostowych: 103,5 m²
- Długość obrzeży betonowych: 174 m
- Ilość urządzeń zabawowych: 3 szt.
- Ilość urządzeń siłowni zewnętrznej: 6 szt.
- Ilość ławek z oparciem: 3 szt.
- Ilość koszów na śmieci: 2 szt.
- Ilość tablic z regulaminem: 2 szt.
- Długość ogrodzenia placu zabaw: 39,2 m
- Ilość furtek: 1 szt.
- Długość wygradzenia: 23,1 m
- Długość poręczy: 10 m

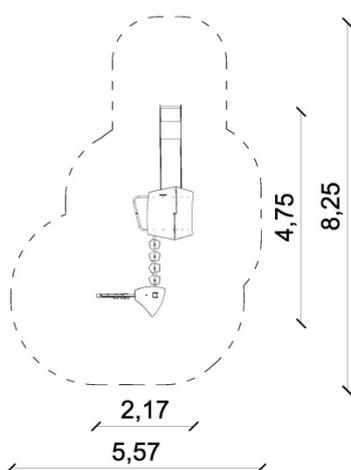
5. Uzbrojenie terenu

Na terenie działek ew. 1662/226 znajdują następujące elementy uzbrojenia terenu :

1. sieć kanalizacji sanitarnej
2. sieć wodociągowa
3. sieć elektryczna
4. 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:

<p>1. Zestaw zabawowy z wieżą i zjeżdżalnią</p> <p>Wymiary urządzenia: maksimum 2,17 x 4,75 x 3,43m Strefa bezpieczeństwa: maksimum 5,57 x 8,25 m <i>(wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %)</i> Wysokość swobodnego upadku: maksimum 200 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</p> <p>Materiał:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Konstrukcja stalowa o profilu 80 x 80 mm cynkowana proszkowo i malowana proszkowo lub ze stali nierdzewnej, - Podesty/platformy oraz ścianki wspinaczkowe wykonane z antypoślizgowej, trwałej, wodoodpornej płyty HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych, 	<p>Rzut:</p> 
---	--

- 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,
- Zjazd strażacki wykonany ze stali nierdzewnej,
- Trwałe 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,
- Atestowane, bezpieczne siedziska,
- Łańcuchy ze stali nierdzewnej, kalibrowane, uniemożliwiające zakleszczenie palców,
- Drażki, 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

Wizualizacja:



Fundament: „A”

1. Huśtawka podwójna

(siedzisko płaskie, siedzisko kubelkowe)

Wymiary urządzenia: maksimum 3,65 x 1,95 x 2,40 m

Strefa bezpieczeństwa: maksimum 2,90 x 7,40 m

(wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %)

Wysokość swobodnego upadku: maksimum 130 cm

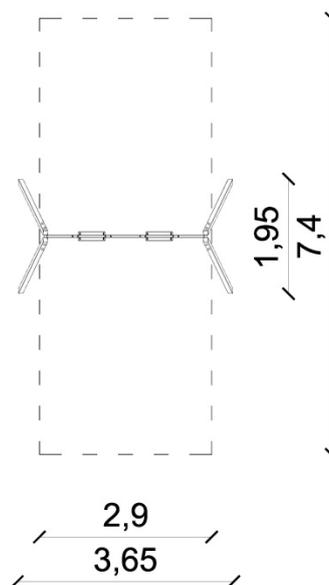
Kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 80/70/60 cm, beton klasy min. B-20

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

Materiał:

- Konstrukcja o profilu 80 x 80 mm ze stali nierdzewnej lub stalowa cynkowana ogniowo i malowana proszkowo
- Elementy konstrukcyjne stalowe cynkowane ogniowo i malowane proszkowo lub ze stali nierdzewnej,
- Atestowane, bezpieczne siedziska,
- Łańcuchy ze stali nierdzewnej, kalibrowane, uniemożliwiające zakleszczenie palców,

Rzut:



- Zawiesia ze stali nierdzewnej,
- Śruby ze stali nierdzewnej i/lub śruby zakryte plastikowymi kapslami,
- Bezpieczne zaślepki na górze drążka, wykonane z płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,

Wizualizacja:



Fundament: „B”

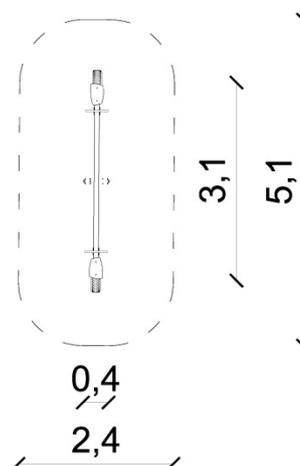
3. Huśtawka wagowa

Wymiary urządzenia: maksimum 0,40 x 3,10 x 0,90 m
 Strefa bezpieczeństwa: 2,40 x 5,10 m
(wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %)
 Wysokość swobodnego upadku: maksimum 99 cm
 Kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 80/70 cm,
 beton klasy min. B-20
 Urządzenie zgodne z normą PN-EN 1176-1:2017-12

Materiał:

- Konstrukcja ze stali nierdzewnej oraz stali cynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo,
- Siedziska wykonane z płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Uchwyty ze stali nierdzewnej,
- Śruby ze stali nierdzewnej i/lub śruby zakryte plastikowymi kapslami,
- Bezpieczne zaślepki na górze konstrukcji wykonane z gumy lub polipropylenu

Rzut:



Wizualizacja:



Fundament: „B”

4. Koła Tai Chi

Wymiary urządzenia: maksimum 0,97 x 0,98 x 1,64 m
Strefy bezpieczeństwa: maksimum 3,97 x 3,98 m
(wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %)
Wysokość swobodnego upadku: nie dotyczy

Materiał:

- Rura stalowa : 114,3 x 3,6mm, 50x2mm, 25x2mm –
- Blacha stalowa: 3mm, 10mm
- Łożysko 6006 2RS
- Płyta HDPE 10mm

Lakier podkładowy: Podkład epoksydowy o podwyższonej zawartości cynku PZ 770

Lakier: Lakier proszkowy-poliestrowy

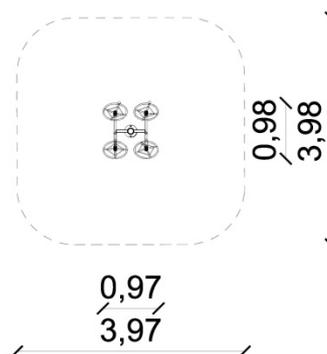
Kolor: uzgodnić z zamawiającym

Sposób mocowania: Kotwa stalowa zabetonowana w stopie betonowej

Zgodność z normą: PN-EN 16630:2015-06

Na urządzeniu zamontować instrukcję obsługi.

Rzut:



Wizualizacja:



Fundament: „B”

5. Poręcz potrójna

Wymiary urządzenia: maksimum 1,13 x 0,81 x 1,45 m
Strefy bezpieczeństwa: maksimum 3,94 x 3,81 m
(wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %)
Wysokość swobodnego upadku: maksimum 130 cm

Materiał:

- Rura stalowa: 114,3x3,6mm, 32x2mm
- Blacha stalowa: 3mm, 10mm
- Śruby nierdzewne M10x20

Lakier podkładowy: Podkład epoksydowy o podwyższonej zawartości cynku PZ 770

Lakier: Lakier proszkowy-poliestrowy

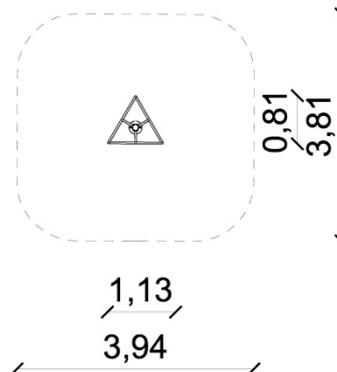
Kolor: uzgodnić z zamawiającym

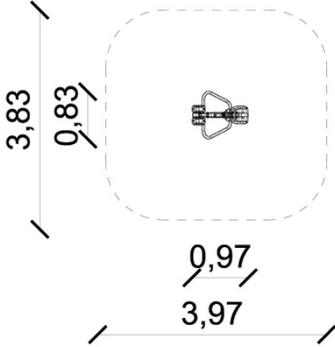
Sposób mocowania: Kotwa stalowa zabetonowana w stopie betonowej

Zgodność z normą: PN-EN 16630:2015-06

Na urządzeniu zamontować instrukcję obsługi.

Rzut:



	<p>Wizualizacja:</p>  <p>Fundament: „B”</p>
<p>6. Wioślarz</p> <p>Wymiary urządzenia: maksimum 0,83 x 0,97 x 0,95 m Strefy bezpieczeństwa: maksimum 3,83 x 3,97 m <i>(wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %)</i> Wysokość swobodnego upadku: maksimum 70 cm</p> <p>Materiał:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rura stalowa: minimum 114,3x3,6mm, 60,3x4mm, 88,9x3,6mm, 42,4x2,9mm - Blacha stalowa: minimum 5mm, 8mm, 10mm, - Profil 60x40x3mm, - Odbojniki D 50/20/60/IRH - Łożysko 60062RS, - Siedziska: płyta HDPE 15mm - Stopnice: stal nierdzewna - Śruby nierdzewne: M10x20,M10x30 <p>Lakier podkładowy: Podkład epoksydowy o podwyższonej zawartości cynku PZ 770 Lakier: Lakier proszkowy-poliestrowy Kolor: uzgodnić z zamawiającym Sposób mocowania: Kotwa stalowa zabetonowana w stopie betonowej Zgodność z normą: PN-EN 16630:2015-06 Na urządzeniu zamontować instrukcję obsługi.</p>	<p>Rzut:</p>  <p>Wizualizacja:</p>  <p>Fundament "B"</p>

7. Jeździec

Wymiary urządzenia: maksimum 0,66 x 1,10 x 1,28 m
Strefy bezpieczeństwa: maksimum 3,66 x 4,17 m
(wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %)
Wysokość swobodnego upadku: maksimum 70 cm

Materiał:

- Rura stalowa: minimum 114,3x3,6mm, 48,4x2,9mm, 32x2mm
- Blacha stalowa: minimum 3mm, 5mm, 10mm,
- Odbojniki D 50/20/60/IRH
- Łożysko 60062RS,
- Siedziska: płyta HDPE 15mm
- Śruby nierdzewne: M10x20, M10x30

Lakier podkładowy: Podkład epoksydowy o podwyższonej zawartości cynku PZ 770

Lakier: Lakier proszkowy-poliestrowy

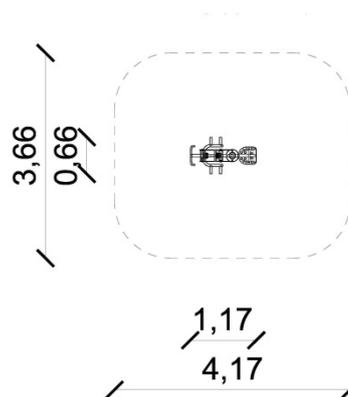
Kolor: uzgodnić z zamawiającym

Sposób mocowania: Kotwa stalowa zabetonowana w stopie betonowej

Zgodność z normą: PN-EN 16630:2015-06

Na urządzeniu zamontować instrukcję obsługi.

Rzut:



Wizualizacja:



Fundament "B"

8. Orbitrek

Wymiary urządzenia: maksimum 0,52 x 1,14 x 1,64 m
Strefy bezpieczeństwa: maksimum 3,52 x 4,14 m
(wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %)
Wysokość swobodnego upadku: maksimum 40 cm

Materiał:

- Rura stalowa: minimum 114,3x3,6mm, 32x2mm, 88,9x3,6mm, 60,3x4mm, 48,4x2,9mm,
- Blacha stalowa: minimum 5mm, 8mm, 10mm,
- Łożysko 60062RS,
- Stopnice ze stali nierdzewnej,
- Śruby nierdzewne: minimum M10x20.

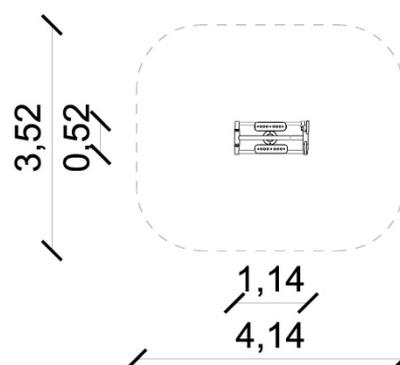
Lakier podkładowy: Podkład epoksydowy o podwyższonej zawartości cynku PZ 770

Lakier: Lakier proszkowy-poliestrowy

Kolor: uzgodnić z zamawiającym

Sposób mocowania: Kotwa stalowa zabetonowana w

Rzut:



stopie betonowej

Zgodność z normą: PN-EN 16630:2015-06

Na urządzeniu zamontować instrukcję obsługi.

Wizualizacja:



Fundament "B"

9. Biegacz

Wymiary urządzenia: maksimum 0,48 x 1,01 x 1,76 m

Strefy bezpieczeństwa: maksimum 3,48 x 4,01 m

(wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %)

Wysokość swobodnego upadku: maksimum 50 cm

Materiał:

- Rura stalowa : minimum 114,3 x 3,6mm 50x2mm, 42,4x2,9mm, 88,9x3,6mm
- Blacha stalowa: minimum 3mm, 5mm, 8mm, 10mm
- Profil: minimum 50x30x3mm
- Stopnice opcje: stal nierdzewna
- Śruby nierdzewne: minimum M10x20

Lakier podkładowy: Podkład epoksydowy o podwyższonej zawartości cynku PZ 770

Lakier: Lakier proszkowy-poliestrowy

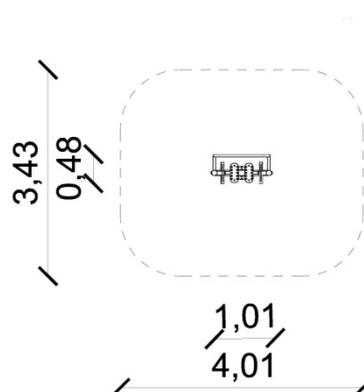
Kolor: Uzgodnić z zamawiającym

Sposób mocowania: Kotwa stalowa zabetonowana w stopie betonowej

Zgodność z normą: PN-EN 16630:2015-06

Na urządzeniu zamontować instrukcję obsługi.

Rzut:



Wizualizacja:



Fundament "B"

<p>10. Ławka z oparciem x 3 szt.</p> <p>Długość: maksimum 1,92 m Wysokość: maksimum 0,93 m Szerokość: maksimum 0,53 m <i>(wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %)</i> 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>
<p>11. Kosz na śmieci – 2 szt.</p> <p>Wysokość: maksimum 0,66 m Szerokość: maksimum 0,38 m Długość: maksimum 0,42 m</p> <p><i>(wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %)</i></p> <p>Materiały:</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 jodłowego: dąb 	<p>Wizualizacja:</p>  <p>Fundament: „A”</p>
<p>8. Tablica z regulaminem</p> <p>Wymiary urządzenia: maksimum 0,5 x 2,0 m <i>(wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %)</i> 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 	<p>Wizualizacja:</p>

- Tablica z regulaminem powinna zawierać wszystkie niezbędne informacje dotyczące użytkowania poszczególnych urządzeń placu zabaw oraz innych informacji istotnych dla bezpieczeństwa przebywających tam osób.

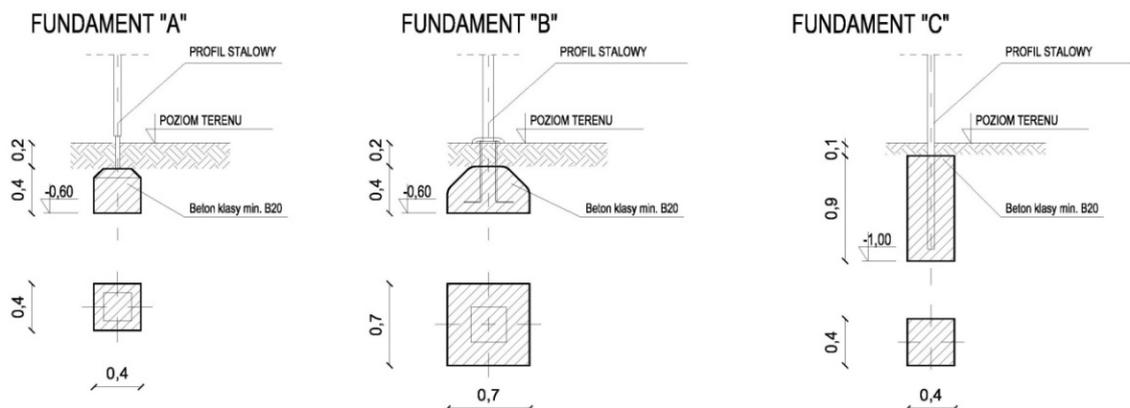


Fundament: „A”

7. Fundament

Projektuje się trzy rodzaje fundamentów, fundament typu „A” dla urządzenia zabawowego tj. zestaw zabawowy z wieżą i zjeżdżalnią oraz dla ławek z oparciem, koszy na śmieci, tablicy z regulaminem i płotka wygradzającego.

Fundament typu „B” dla urządzeń zabawowych tj. huśtawka podwójna (siedzisko płaskie, siedzisko kubełkowe), huśtawka wagowa oraz dla urządzeń siłowych. Fundament typu „C” dla ogrodzenia panelowego.



8. Płotek wygradzający

Projektuje się wygradzenie projektowanego terenu od istniejącej skarpy o łącznej długości projektowanego płotku 23,10 m. Zastosowany rodzaj wygradzenia to drewniane słupki ustawione co 165 cm a pomiędzy nimi zostaną rozciągnięte dwie liny. Wysokość całkowita wygradzenia to 90 cm.

Materiał:

- Konstrukcja słupków z Robinii - bardzo trwałego drewna akacjowego o średnicy ~ 18 cm bez ostrych krawędzi, odpornego na działanie warunków atmosferycznych,
- Liny stalowe w oplocie polipropylenowym, łączone trwałymi elementami z aluminium, stali nierdzewnej i/lub tworzywa sztucznego,
- Łańcuchy ze stali nierdzewnej, kalibrowane, uniemożliwiające zakleszczenie palców,
- Wkręty ze stali nierdzewnej i/lub ze stali ocynkowanej,



9. Charakterystyka nawierzchni

Nawierzchnia bezpieczna

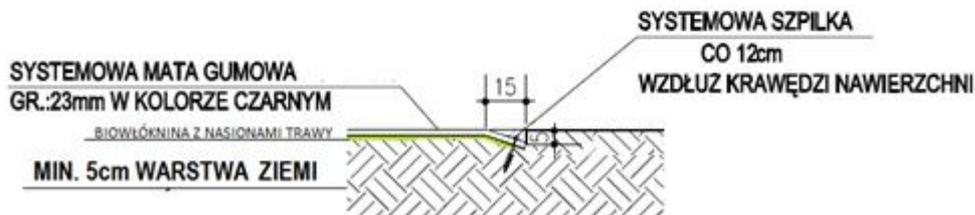
Nawierzchnia pod urządzeniami siłowni zewnętrznej zostanie wykonana z materiałów syntetycznych, przepuszczalnych, układanych z mat gumowych 100 cm x 150 cm grubości odpowiedniej do współczynnika HIC danego urządzenia – zgodnie z wymogami normy PN-EN 1177:2009, na której zostaną zamontowane urządzenia 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 bezpieczna wylewana poliuretanowa

Pod urządzeniami placu zabaw zostanie wykonana z bezspoinowej syntetycznej nawierzchni na bazie granulatu gumowego i kleju poliuretanowego. Jest to nawierzchnia dwuwarstwowa. Dolna warstwa amortyzująca wykonana jest z mieszanki kleju poliuretanowego oraz granulatu SBR, natomiast górna warstwa użytkowa to mieszanka kleju poliuretanowego i granulatu EPDM.

Grubość poszczególnych warstw nawierzchni musi być odpowiednia do współczynnika HIC danego urządzenia – zgodnie z wymogami normy PN-EN 1176-1:2017-12, na której zostaną zamontowane elementy urządzeń zabawowych.

Grubość nawierzchni bezpiecznej dla wysokości swobodnego upadku do 2,10 m wynosi 8 cm. Nawierzchnia zostanie otoczona krawężnikiem betonowym o wymiarach 6x20 cm. Krawężnik zostanie przykryty wierzchnią warstwą nawierzchni aby nie stanowił niebezpieczeństwa bawiących się na placu zabaw dzieci.

Grubości nawierzchni należy wykonać zgodnie z dokumentacją graficzną projektu

Górna część nawierzchni wykonana zostanie w kolorze niebieskim i zielonym zgodnie z graficzną częścią dokumentacji projektowej.

Nawierzchnia z kostki betonowej

Projektuje się utwardzenie terenu wykonane z bezfazowej kostki betonowej otoczone obrzeżem betonowym.

Projektuje się chodnik o szerokości 1,62 m wraz z obrzeżem betonowym łączący projektowaną inwestycję z istniejącą infrastrukturą.

Nawierzchnię utwardzoną zaprojektowano z kostki betonowej bez fazowej typu Holland o wym. 10x6x20 cm, otoczonej obrzeżem betonowym o wymiarach 6x20x100 cm. Kolor kostki szary. Kolor obrzeża szary.

Projektuje się spadek 1-8 % podłużny i poprzeczny spadek nawierzchni zgodny z istniejącym nachyleniem terenu zapewniający odpowiedni spływ wody w kierunku terenów zielonych.

Spadki oraz podbudowę należy wykonać zgodnie z dokumentacją

Barierka

Projektuje się jeden ciąg barierek zabezpieczających chodnik od strony południowej. Projektowana barierka zostanie wykonana ze stali nierdzewnej o wysokości 90 cm, będzie posiadać będzie dwa pochwyty. Fundament wykonać zgodnie z graficzną częścią dokumentacji projektowej.

10. Ogrodzenie

Projektuje się ogrodzenia placu zabaw o łącznej długości 39,20 oraz montaż jednej furtki.

Zastosowany rodzaj ogrodzenia to ogrodzenie panelowe przetłaczane o wysokości 1,20 m.

Charakterystyka ogrodzenia:

10.1. Stopy betonowe pod słupki stalowe – beton B25,

10.2. Panele zgrzewane, wykonane z ocynkowanych drutów stalowych malowanych metodą proszkową - kolor – zielony RAL 6005.

- szerokość paneli – 2,50 m
- wysokości paneli: 1,20 m,
- grubość drutu – 5 mm,
- rozmiar oczka – 7,5 cm x 20 cm,

10.3. Słupki ogrodzeniowe ocynkowane, a następnie malowane metodą proszkową w kolorze zielonym RAL 6005, wyposażone w uchwyty montażowe do paneli. Słupki zabezpieczone górnymi nakładkami wykonanymi z tworzywa pcv, zabezpieczającymi przed przedostaniem się wody do środka słupka.

- słupek pośredni – 4cm x 6 cm x 190 cm , wyposażony w uchwyty montażowe,
- słupek przy bramach i furtkach – 8 cm x 8 cm x 190 cm,
- słupki osadzone w prefabrykowanym fundamencie min.40 x40 cm,

10.4. Furtka szer. 1 m:

- Furtka stalowa ocynkowana , malowana metodą proszkową w kolorze zielonym (RAL 6005).
- Fundament wykonać z wylewanych bloków betonowych z betonu B25, tak aby górna płaszczyzna fundamentu była min. 40 cm poniżej terenu. Fundamentowanie i instalowanie ogrodzenia wykonać zgodnie z PN-EN 1176-1:2009 i PN-EN 1176-7:2009.
- Konstrukcję furtki wykonać ze stalowych profili zamkniętych 45 x 45 mm ze stali

11. Zakres robót oraz kolejność realizacji

Zamierzenie budowlane obejmuje budowę obiektów małej architektury w miejscu publicznym wraz z wykonaniem nawierzchni z mat gumowych na działce ewidencyjnej nr 1662/226 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,
- Roboty przygotowawcze polegające na ręcznym usunięciu darniny
- Korytowanie wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża,
- Wykonanie fundamentów pod obiekty małej architektury, barierki, płotki wygradzające oraz ogrodzenie,
- Wykonanie ław betonowych pod obrzeża chodnikowe,
- Ułożenie obrzeży chodnikowych o wym. 6x20x100 – 174,00 m.
- Wykonanie podbudowy pod utwardzoną nawierzchnię z kostki betonowej
- Wykonanie podbudowy pod utwardzoną nawierzchnię poliuretanową wylewaną,
- Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej koloru szarego – 55,10 m²,
- Wykonanie nawierzchni wylewanej poliuretanowej w kolorze zielonym

– 59,00 m²,

- Wykonanie nawierzchni wylewanej poliuretanowej w kolorze niebieskim

– 41,30 m²,

- Dostarczenie ziemi urodzajnej pod maty przerostowe,

- Rozłożenie biowłókniny pod nawierzchnie z mat gumowych,

- Wykonanie bezpiecznej nawierzchni z mat gumowych absorbujących upadek koloru czarnego – 103,50 m²,

- Montaż obiektów małej architektury, bariery, płotku wygradzającego oraz ogrodzenia wraz z furtką

12. Analiza uciążliwości

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

W związku z tym, nie narusza interesów osób trzecich, o których mowa w art. 5 ustawy z dnia 07.07.94r. Prawo budowlane