



Land Art Projekt s.c. Magdalena Feil-Bereta, Damian Mytych
ul. Lipowa 3/24, 30-702 Kraków
tel. 504-986-585, 698-628-701
e-mail: landartprojekt@wp.pl

PROJEKT TECHNICZNY

EGZ. 1

NAZWA I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM W RAMACH ZADANIA PN: „OPRACOWANIE DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ ZAGOSPODAROWANIA PARKÓW KIESZONKOWYCH JAKO ZIELONYCH MIKROŚNIEŃSKICH STREF WYPOCZYNKOWYCH” W RAMACH PROJEKTU „KREUJEMY + ROZWIJAMY + OŻYWIAMY + STYMULUJEMY + NAKREŚLAMY + ODMIENIAMY = KROSNO”

LOKALIZACJA:

DZ. 2421/24, OBRĘB: 0005 ŚRÓDMIEŚCIE,
KROSNO, UL. PIASTOWSKA

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: VIII

INWESTOR: GMINA MIASTO KROSNO, UL. LWOWSKA 28A, 38-400 KROSNO

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTUJĄCEJ:

LAND ART PROJEKT S.C. MAGDALENA FEIL-BERETA, DAMIAN MYTYCH
UL. LIPOWA 3/24, 30-702 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: Listopad 2022

ZASTRZEŻENIA JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ:

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTĘŻONE, REPRODUKCJA WZBRONIONA, Podst. prawna: Ust. „o prawie autorskim i prawach pokrewnych” z dnia 04.02.1994 r. (Dz. U. Nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994). Niniejszy projekt budowlany nie może być przerysowany, uzupełniany lub odstępowany komukolwiek bez pisemnej zgody biura projektowego.

	SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU	
L.P	Nazwa	Nr str.
1.	Strona tytułowa ze spisem projektantów	1
2.	Spis zawartości projektu	2
3.	Oświadczenia projektantów	3
4.	Kopie uprawnień projektanta	4
5.	Zaświadczenie z Izby	5
6.	Projekt zagospodarowania terenu – część opisowa	6-22
7.	Mapa do celów projektowych	23
7.	Rys. 1 Projekt zagospodarowania terenu – część graficzna – skala 1:500	24
8.	Rys. 2 Rzut obiektów małej architektury cz. I – skala 1:100	25
9.	Rys. 3 Rzut obiektów małej architektury cz. II – skala 1:100	26
10.	Rys. 4 Schemat utwardzeń terenu – skala 1:150	27
11.	Rys. 5 Nasadzenia – skala 1:150	28
12.	Rys. 6 Przekroje przez nawierzchnie – skala 1:25	29

Kraków, 18.11.2022

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

dla

Gmina Miasto Krosno, Ul. Lwowska 28a, 38-400 Krosno

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 „Opracowanie dokumentacji technicznej zagospodarowania parków kieszonkowych jako zielonych Mikrośnieńskich Stref Wypoczynkowych” w ramach projektu „Kreujemy + Rozwijamy + Ożywiamy + Stymulujemy + Nakreślamy + Odmieniamy = Krosno” 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	-	-	



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

I.dz. 155/SLOKK/2011

Katowice, dnia 29.06.2011 r.

sygnatura akt: OKK/UP/B/29/10/II

DECYZJA 2/11/SLOKK

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 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.), § 7 ust. 6 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

Pan

mgr inż. arch. Michał Krzysztof Matejczyk

syn Krzysztofa, urodzony 7 października 1983 roku w Opolu

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się
UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

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

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

mgr inż. arch. Wojciech Podleski

dr hab. inż. arch. Krzysztof Gasidło

dr inż. arch. Zygmunt Konopka

dr hab. inż. arch. Jan Pallado

mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk

mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski

dr inż. arch. Michał Tomanek

dr inż. arch. Jerzy Witeczek



Otrzymują:

1. Michał Matejczyk, 34-325 Łodygowice, ul. Strażacka 16

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:

- 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
- 2) okręgowa rada Izby Architektów.

3. a.a.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. MICHAŁ KRZYSZTOF MATEJCZYK

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **2/11/SLOKK**, jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-1768**.

Członek czynny od: 12-10-2011 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 12-01-2022 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-11-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MP-1768-F99A-723D-A95D-YCFY

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

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. Przedmiot opracowania:

Zadanie obejmuje realizację budowy obiektów małej architektury w miejscu publicznym wraz z wykonaniem nawierzchni utwardzonej, ogrodzenia oraz zieleni. Inwestycję zlokalizowano na terenie zielonym na działce ewidencyjnej 2421/24 przy ul. Piastowskiej w Krośnie.

Projektuje się obiekty małej architektury, które składają się z pięciu urządzeń zabawowych oraz trzech ławek z oparciem, pięciu koszy na śmieci, tablicy z regulaminem, czterech stojaków na rowery, dwóch leżaków miejskich, stołu do gry w szachy/warcaby.

Projektuje się budowę alejek pieszych o nawierzchni z kostki betonowej bezfazowej 10x20x6 cm, otoczonych obrzeżem betonowym o wym. 6x20x100 cm oraz nawierzchnię ze zrębek drewnianych otoczonych obrzeżem betonowym o wym. 6x20x100 cm. Pod urządzeniami zabawowymi projektuje się nawierzchnię bezpieczną żwirową, otoczoną obrzeżem betonowym o wym. 6x20x100 cm.

Dopełnieniem projektu jest wykonanie nasadzeń krzewów oraz drzew, wykonanie trawnika z siewu, montaż ekobordu pomiędzy trawnikiem a projektowanymi rabatami. Ponadto projektuje się rozłożenie agrowłkniny ściółkującej pomiędzy roślinami i wyściółkowanie powierzchni między nimi. Ze względów bezpieczeństwa projektuje się wykonanie ogrodzenia placu zabaw ogrodzeniem panelowym wraz z dwoma furtkami. Przed przystąpieniem do realizacji zadania należy zabezpieczyć 13 drzew oraz usunąć istniejące urządzenia zabawowe, istniejącą nawierzchnię z płyt betonowych i ogrodzenie placu zabaw.

1.2. 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 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 77310000-6	Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych

KOD CPV 45342000-6	Wznoszenie ogrodzeń
KOD CPV 77211400-6	Usługi wycinania drzew

1.3. Podstawa opracowania:

1. Zlecenie Inwestora.
2. Mapa do celów projektowych, skala: 1:500
3. Wizja w terenie i pomiary inwentaryzacyjne.
4. Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku
5. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r., w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu
8. Literatura – wydania producentów materiałów

2. CHARAKTERYSTYKA TERENU:

2.1. Stan istniejący:

Działka ewidencyjna nr 2421/24 jest obecnie częściowo zagospodarowana poprzez alejki pieszkie, zieleń w postaci drzew i krzewów oraz plac zabaw, który zostanie zdemontowany.

2.2. Miejscowy Plan Zagospodarowania terenu:

Teren przewidziany pod inwestycję nie jest objęty MPZP

2.3. Informacja dotycząca wpisu do rejestru zabytków, ochrony konserwatorskiej i dziedzictwa kulturowego.

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru oraz ewidencji zabytków, nie znajduje się w strefie nadzoru archeologicznego.

2.4. Nasłonecznienie

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w §40 ust. 2 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, projektowany plac zabaw spełnia wymagane wymogi nasłonecznienia, które wynosi ponad 4 godziny.

2.5. Określenie wpływu inwestycji na środowisko naturalne

Projektowane obiekty małej architektury, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko, nie zaliczają się do obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko naturalne oraz nie kwalifikuje się do przedsięwzięć wymagających sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

2.6. Uzbrojenie terenu

Na terenie działki ew. 2421/24 znajdują się następujące elementy uzbrojenia terenu :

1. sieć elektro-energetyczna,
2. 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.

3. CZĘŚĆ PROJEKTOWA

3.1. Stan projektowany

- demontaż urządzeń zabawowych, ogrodzenia oraz nawierzchni żwirowej placu zabaw, nawierzchni ścieżek z płyt betonowych.
- projektuje się pięć urządzeń zabawowych tj. zestaw zabawowych z piaskownicą i zjeżdżalnią, bujak na sprężynie, karuzela talerzowa z siedziskami, huśtawka wieloosobowa (siedzisko płaskie, kubelkowe i bocianie gniazdo)
- projektuje się elementy małej architektury tj. ławka z oparciem – 3 szt., kosz na śmieci – 5 szt., tablica z regulaminem, stojak na rowery – 4 szt., leżaki miejski – 2 szt., stół do gry w szachy/warcaby,
- projektuje się główną alejkę pieszą o szerokości 1,50 m wykonaną z bezfazowej kostki betonowej otoczonej obrzeżem betonowym o wym. 6x20x100 cm.,
- projektuje się placyk wykonany z bezfazowej kostki betonowej otoczonej obrzeżem betonowym o wym. 6x20x100 cm.
- projektuje się pod leżakami miejskimi i stołami do gry w szachy/warcaby nawierzchnię ze zrębek drewnianych otoczoną obrzeżem betonowym o wym. 6x20x100 cm.
- projektuje się pod urządzeniami placu zabaw nawierzchnię żwirową o gr. 30 cm, otoczoną obrzeżem betonowym o wym. 6x20x100 cm.
- wykonanie ogrodzenia panelowego wraz z dwoma furtkami,

- montaż ekobordu,
- wyściółkowanie terenu pomiędzy projektowanymi roślinami korą sosnowa średniozieloną,
- wykonanie nasadzeń drzew i krzewów.
- wykonanie trawnika z siewu.

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

3.2. Dane liczbowe

- Powierzchnia opracowania - 1606,8 m²
- Powierzchnia nawierzchni bezpiecznej żwirowej - 192,8 m²
- Powierzchnia nawierzchni ze zrębek drewnianych – 33,00 m²
- Powierzchnia nawierzchni z betonowej kostki brukowej koloru szarego - 163,5 m²
- Długość obrzeża betonowego o wym. 6x20 cm – 262,20 m
- Długość ekobordu - 110,6 m
- Powierzchnia trawnika - 54,6 m²
- Powierzchnia agrowłókniny - 250 m²
- Powierzchnia kory do wyściółkowania - 250 m²
- Ilość drzew - 4 szt.
- Ilość krzewów - 780 szt.
- Powierzchnia płyt betonowych do demontażu - 44,8 m²
- Powierzchnia nawierzchni żwirowej do demontażu - 113,7 m²
- Ilość urządzeń zabawowych demontażu - 4 szt.
- Ilość ławek do demontażu - 3 szt.
- Długość ogrodzenia do demontażu - 42,3 m
- Ilość furtek do demontażu - 1 szt.
- Powierzchnia krzewów do usunięcia - 20 m²
- Długość ogrodzenia wys. 1,2 m - 53,8 m
- Ilość furtek - 2 szt.
- Ilość urządzeń zabawowych - 5 szt.
- Ilość ławek z oparciem - 3 szt.
- Ilość koszu na śmieci - 5 szt.
- Ilość leżaków miejskich - 2 szt.
- Ilość stojaków rowerowych - 4 szt.
- Ilość tablic z regulaminem - 1 szt.

- Ilość stołów do gier - 1 szt.
- Ilość drzew przewidzianych do zabezpieczenia na czas budowy - 13 szt.

3.3. Wykaz Urządzeń:

1. Zestaw zabawowy z piaskownicą i zjeżdżalnią

(zestaw kształtem ma przypominać statek)

Wymiary urządzenia: maksimum 3,24 x 4,98 x 2,86 m

Strefa bezpieczeństwa: maksimum 6,74 x 7,98m

(wymiary gabarytowe urządzenia mogą się różnić do 10 %)

Wysokość swobodnego upadku: maksimum 90 cm

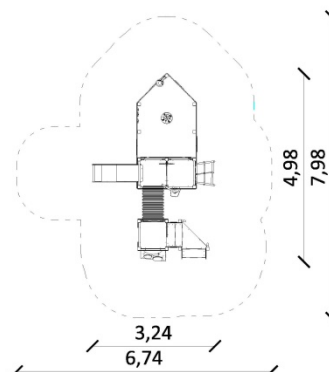
Kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 80/70/60 cm, beton klasy min. B-20

Urządzenie zgodne z normą 1176-1:2017-12 oraz 1176-3:2017-12

Materiał:

- Konstrukcja stalowa o profilu min. 80 x 80 mm cynkowana proszkowo i malowana
- Podesty/platformy oraz schody wykonane z antypoślizgowej, trwałej, wodoodpornej płyty HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- 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,
- Bulaje wykonane z poliwęglanu,
- Panele muzyczne wykonane z płyty HDPE oraz HPL, odpornych na działanie warunków atmosferycznych,
- Luneta wykonana ze stali nierdzewnej oraz płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Flagi i stery wykonane z płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Tunel z rury dwuściennej wykonanej z polipropylenu,
- Liny stalowe w oplocie polipropylenowym, łączone trwałymi elementami z tworzywa sztucznego, stali nierdzewnej lub aluminium,
- 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 drążka, wykonane z płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,

Rzut:



Wizualizacja:



Fundament: „A”

2. Bujak na sprężynie

Wymiary urządzenia: maksimum 0,79 x 0,69 x 0,84 m
Strefa bezpieczeństwa: maksimum 3,79 x 3,69 m
(wymiary gabarytowe urządzenia mogą się różnić do 10 %)
Wysokość swobodnego upadku: maksimum 60 cm
Kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 70/60 cm,
beton klasy min. B-20
Urządzenie zgodne z normą 1176-1:2017-12 oraz
1176-6+AC:2019-03

Materiał:

- Konstrukcja stalowa cynkowana proszkowo i malowana proszkowo,
- Siedziska i osłony wykonane z płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Oparcia wykonane z płyty HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Sprężyny stalowe piaskowane, fosforanowane żelazowo i malowane proszkowo,
- Drążki ze stali nierdzewnej,
- Śruby/wkręty zakryte plastikowymi kapslami i/lub śruby ze stali nierdzewnej,

Wizualizacja:



Fundament: „B”

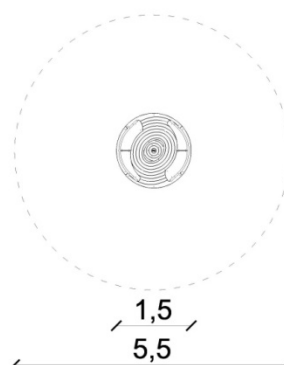
3. Karuzela talerzowa z siedziskami

Wymiary urządzenia: maksimum Ø 1,50 x 0,68m
Strefa bezpieczeństwa: maksimum Ø 5,50
(wymiary gabarytowe urządzenia mogą się różnić do 10 %)
Wysokość swobodnego upadku: maksimum 68 cm
Kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 80/70/60 cm, beton klasy min. B-20
Urządzenie zgodne z normą 1176-1:2017-12 oraz
1176-5:2020-03

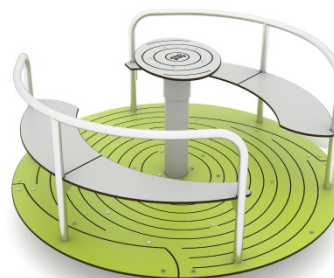
Materiał:

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

Rzut:



Wizualizacja:



Fundament: „B”

4. Huśtawka wahadłowa mix

(siedzisko płaskie, siedzisko kubelkowe, siedzisko bocianie gniazdo)

Wymiary urządzenia: maksimum 1,95 m x 6,15 x 2,40 m

Strefa bezpieczeństwa: maksimum 5,34 x 5,74 m
(wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %)

Wysokość swobodnego upadku: maksimum 130 cm

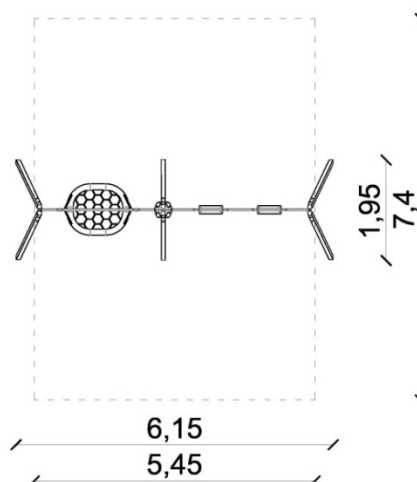
Kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 80/70/60 cm, beton klasy min. B-20

Urządzenie zgodne z normą 1176-1:2017-12

Materiał:

- Konstrukcja o profilu min. 80 x 80 mm stalowa cynkowana proszkowo i malowana proszkowo,
- Elementy konstrukcyjne stalowe cynkowane ogniowo i malowane proszkowo lub cynkowane proszkowo i malowane proszkowo lub ze stali nierdzewnej,
- Atestowane, bezpieczne siedziska,
- Łańcuchy ze stali nierdzewnej, kalibrowane, uniemożliwiające zakleszczenie palców,
- 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,
- Kolorystyka urządzenia: kolor malowania stali: RAL 7040

Rzut:



Wizualizacja:



Fundament: „B”

5. Huśtawka wahadłowa, sprężynowa

Wymiary urządzenia: maksimum 3,30 x 0,25 x 0,85 m

Strefa bezpieczeństwa: maksimum 6,33 x 3,25 m
(wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %)

Wysokość swobodnego upadku: maksimum 60 cm

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



Urządzenie zgodne z normą 1176-1:2017-12

- Elementy konstrukcyjne stalowe cynkowane ogniowo i malowane proszkowo lub cynkowane proszkowo i malowane proszkowo,
- Elementy konstrukcji wykonane z płyty HDPE, odpornej na warunki atmosferyczne,
- Siedziska wykonane z płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Rączki z tworzywa sztucznego, Podnóżki z tworzywa sztucznego, Sprężyny stalowe piaskowane, fosforanowane żelazowo i malowane proszkowo, Śruby/wkręty zakryte plastikowymi kapslami i/lub



Wizualizacja:



Fundament: „B”

<p>śruby ze stali nierdzewnej,</p>	
<p>6. Ławka z oparciem - 3 szt.</p> <p>Wymiary: Wysokość: 89 cm Szerokość: 67 cm Długość: 180 cm <i>(wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %)</i></p> <p>Materiał: - drewno jodła lub jesion, drewno impregnowane 2 -u krotnie oraz lakierowane 2-u krotnie w komorze natryskowo - stal lakierowana i ocynkowana , malowana proszkowo - kolorystyka urządzenia: kolor malowania stali: RAL 9006 lub 7016, kolor wybarwienia drewna świerkowego: orzech</p>	<p>Wizualizacja:</p>  <p>Fundament: „A”</p>
<p>7. Kosz na śmieci – 5 szt.</p> <p>Wymiary: Wysokość: 0,66 m Szerokość: 0,38 m Długość: 0,42 m <i>(wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %)</i></p> <p>Materiały: - profil stalowy minimum 60 x 20 x 2mm, stal podkład cynkowy, lakier proszkowy, - listwy z drewna iglastego jodłowego w formie trapezu, - drewno impregnowane 2 -u krotnie oraz lakierowane 2-u krotnie w komorze natryskowo - kolorystyka urządzenia: kolor malowania stali: RAL 9006 lub 7016, kolor wybarwienia drewna jodłowego: orzech</p>	<p>Wizualizacja:</p>  <p>Fundament: „A”</p>

<p>8. Tablica z regulaminem</p> <p>Wymiary urządzenia: maksimum 0,5 x 2,0 m (wymiary gabarytowe 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, - 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>9. Stojak na rowery – 4 szt.,</p> <p>Wysokość całkowita – 75 cm Szerokość – maksimum 6 cm Długość – maksimum 85 cm (wymiary obiektu mogą się różnić do 10 %)</p> <p>Materiały:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stal lakierowana i kompozyt polimerowy lakierowany, kolor malowania stali: RAL 9006 lub 7016 	<p>Wizualizacja:</p>  <p>Fundament: „A”</p>
<p>10. Leżaki miejskie – 2 szt.</p> <p>Wymiary:</p> <p>Wysokość: 71 cm Szerokość: 69 cm Długość: 170 cm (wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %)</p> <p>Materiał:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nogi - profil minimum 80 x 20 oraz miejsce do leżenia minimum 40 x 20mm , stal podkład cynkowy, lakier proszkowy, - listwy z drewna iglastego - drewno impregnowane 2 -u krotnie oraz lakierowane 2-u krotnie w komorze natryskowo - kolorystyka urządzenia: kolor malowania stali: RAL 	<p>Wizualizacja:</p>  <p>Fundament: „A”</p>

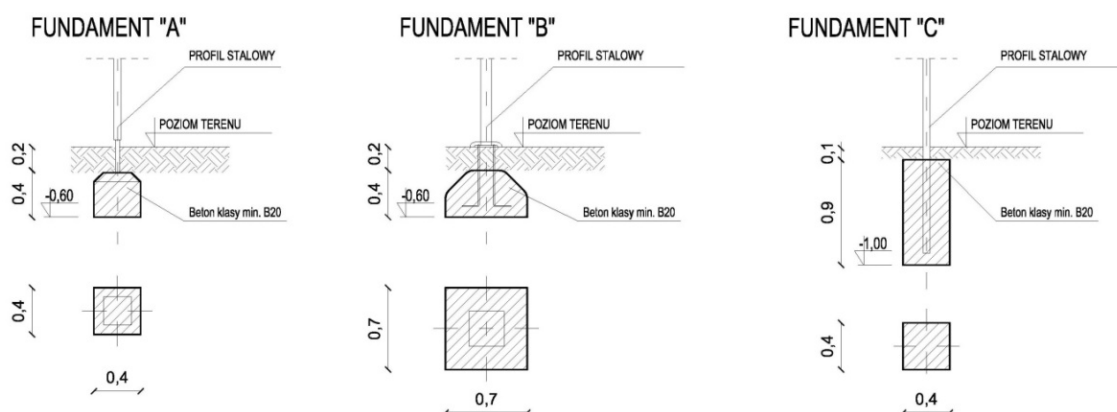
<p>9006 lub 7016, kolor wybarwienia drewna świerkowego: orzech</p>	
<p>11. Stół do gry w szachy/warcaby z czterema siedziskami– 2 szt.</p> <p>Wymiary stołu: Wysokość maksimum 0,76 m Szerokość: maksimum 0,70 m Długość: maksimum 0,70 m <i>(wymiary obiektu mogą się różnić do 10 %)</i></p> <p>Materiały stołu: - nogi - profil minimum 80 x 20 mm, stal podkład cynkowy, lakier proszkowo, kolor: 9006 lub 7016 - blat – kamień impala</p> <p>Wymiary siedziska Wysokość maksimum 0,45 m Szerokość: maksimum 0,48 m Długość: maksimum 0,52 m <i>(wymiary obiektu mogą się różnić do 10 %)</i></p> <p>Materiały stołu: - nogi - profil minimum 80 x 20 mm, stal podkład cynkowy, lakier proszkowo, - listwy z drewna iglastego, - drewno impregnowane 2 -u krotnie oraz lakierowane 2-u krotnie w komorze natryskowo - kolorystyka urządzenia: kolor malowania stali: RAL 9006 lub 7016, kolor wybarwienia drewna świerkowego: orzech</p>	<p>Wizualizacja stołu:</p>  <p>Wizualizacja siedziska:</p>  <p>Fundament: „A”</p>

4. Fundament

Projektuje się trzy rodzaje fundamentów, fundament typu „A” dla urządzenia zabawowego tj. zestaw zabawowy z piaskownicą i zjeżdżalnią oraz ławek z oparciem, koszy na śmieci, tablicy z regulaminem, stojaków na rowery, leżaków miejskich, ławko-huśtawki, stołów do gry w szachy/warcaby

Fundament typu „B” dla urządzeń zabawowych tj. bujak na sprężynie, karuzela talerzowa z siedziskami, huśtawa wieloosobowa (siedzisko płaskie, siedzisko kubelkowe, siedzisko bocianie gniazdo), huśtawka wahadłowa sprężynowa.

Fundament typu „C” dla ogrodzenia panelowego placu zabaw.



5. Ogrodzenie – plac zabaw

Projektuje się nowe ogrodzenie wokół placu zabaw o długości 53,80 m. Zastosowany rodzaj ogrodzenia to ogrodzenie panelowe przetłaczane o wysokości 1,20 m.

5.1. Stopy betonowe

Stopy betonowe pod słupki stalowe wykonane z betonu B25,

5.2. Panele ogrodzenia

Panele zgrzewane, wykonane z ocynkowanych drutów stalowych malowanych metodą proszkową - kolor –szary RAL 9006 lub 7016.

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

5.3. Słupki

Słupki ogrodzeniowe ocynkowane ,a następnie malowane metodą proszkową w kolorze szarym RAL 9006 lub 7016, 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 furtkach – 8 cm x 8 cm x 190 cm,
- słupki osadzone w prefabrykowanym fundamencie min.40 x40 cm,

5.4. Furtka:

- Furtka stalowa ocynkowana , malowana metodą proszkową w kolorze szarym (RAL 9006 lub 7016).
- 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 1176-1:2017-12
- Konstrukcję furtki wykonać ze stalowych profili zamkniętych 45 x 45 mm ze stali

6. Charakterystyka terenów zielonych.

Trawnik

Powierzchnia projektowanego trawnika – 54,60 m²

- teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń,
- ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą wymieszana z nawozami mineralnymi oraz starannie wyrównana,
- siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne, na zruszonej grabiami ziemią,
- na terenie płaskim nasiona traw wysiewane są w ilości od 1 do 4 kg na 100 m²,
- po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana,
- trawnik należy podlewać codziennie do momentu ukorzenienia się.

Projektowane nasadzenia:

Drzewa:

I. Lipa drobnolistna 'Greenspire' (*Tilia cordata*) – 3 szt.

Obwód pnia: 12-14 cm, wysokość 450-500 cm

II. Brzoza brodawkowata (*Betula pendula*) 'Youngii'- 1 szt.

Obwód pnia: 12-14 cm, wysokość 200-250 cm

Krzewy:

III. Dereń biały (*Cornus alba*) 'Sibirica' - 87 szt.

pojemnik min. C2, wysokość: 40-60 cm

IV. Przywrotnik ostroklapowy (*Alchemilla mollis*) - 93 szt.

pojemnik min. C2, wysokość: 15-25

V. Miskant chiński (*Miscanthus sinensis*) 'Silberspinne' – 21 szt.

pojemnik min. C2, wysokość: 40-45 cm

VI. Rozplenica japońska (*Pennisetum alopecuroides*) 'Hameln' – 19 szt.

pojemnik min. P11, wysokość: 30-50 cm

VII. Bodziszek korzeniasty (*Geranium macrorrhizum*) - 116 szt.

pojemnik min. C2, wysokość: 15-25

VIII. Róża okrywowa (*Rosa* sp.) 'The Fairy' - 111 szt.

pojemnik min. C2, wysokość: 20-25

IX. Lawenda wąskolistna (*Lavandula angustifolia*) - 80 szt.

pojemnik min. C2, wysokość: 20-25

X. Ostnica mocna (*Stipa tenuissima*) 'Pony Tails' – 52 szt.

pojemnik min. C1, wysokość: 25-30

XI. Trzcinnik ostrokwiatowy (*Calamagrostis acutiflora*) 'Karl Foester' – 37 szt.

pojemnik min. C2, wysokość: 40-45

XII. Porzeczka alpejska (*Ribes alpinum*) - 164 szt.

pojemnik min. C3, wysokość: 35-40

Materiał roślinny

Drzewa, krzewy:

Zakupione i dostarczone sadzonki drzew i krzewów powinny być zgodne z normą PN-R-67023, posiadać prawidłowo uformowany pokrój charakterystyczny dla danego gatunku i odmiany, prawidłowo rozwinięty i zwarty system korzeniowy, na którego korzeniach szkieletowych powinny występować korzenie drobne. Rośliny sadzone z bryłą korzeniową powinny mieć ją nieuszkodzoną i prawidłowo uformowaną.

Wady uniemożliwiające sadzenie materiału roślinnego:

- głębokie uszkodzenie mechaniczne roślin,
- objawy chorobowe,
- oznaki żerowania szkodników,
- pęknięcie lub martwica kory drzewa,
- uszkodzenie bryły korzeniowej,
- zniszczenie kory na korzeniach oraz częściach naziemnych

Sadzenie drzew i krzewów:

Najlepiej sadzić drzewa w okresie wiosennym (20 marzec – 15 kwiecień) lub jesiennym (1 - 30 wrzesień) we wcześniej przygotowane doły, których głębokość i szerokość powinna być dostosowana do rozmiaru bryły korzeniowej sadzonego gatunku. Jeśli drzewa sadzone są w donicach, można wówczas sadzić drzewa przez cały rok przy zachowaniu ww. warunków. Obok wykopanych dołów należy przygotować mieszankę ziemi kompostowej z hydrożelem. Pozwoli to na stworzenie odpowiedniej struktury i dostarczenie niezbędnej ilości materiału organicznego. Głębokość sadzonych roślin nie może być niższa niż 5 cm poniżej poziomu gruntu.

W przypadku uszkodzonych części korzeni należy je przyciąć ostrym narzędziem a zwinięte korzenie należy nieco rozluźnić.

Drzewa po posadzeniu i zasypaniu mieszanką z hydrożelem należy zabezpieczyć poprzez zamontowanie systemu Lędziny 1. Następnie przy pniach utworzyć misy, wyściółkowane torfem i korą sosnową aby utrudnić wysychanie gleby. Następnie należy obficie podlać drzewo i czynność tą należy wykonać podczas pierwszej wiosny i pierwszego lata po posadzeniu.

Pielęgnacja:

Zabiegi pielęgnacyjne, przede wszystkim w pierwszym roku po posadzeniu, mają bardzo istotny wpływ na dalszy rozwój roślin. Należą do nich:

- podlewanie świeżo posadzonych roślin oraz podlewanie co pewien czas (w okresach suszy),
- nawożenie w okresie wiosennym, przed rozpoczęciem wegetacji,
- cięcie, które należy wykonywać z uwzględnieniem właściwości i cech drzew, w celu zachowania indywidualnego charakteru i uniknięcia zniekształceń,
- odchwaszczanie gleby pod koroną drzewa.

Ekobord, agrowłóknina:

Projektowane rabaty wygrodzić obrzeżem z tworzywa sztucznego - ekobord (110,60 mb), ułożyć agrowłókninę, ściółkującą w kolorze brązowym i wysypać korę o grubej frakcji 5-10 cm. Obrzeże w kolorze czarnym z tworzywa sztucznego o wys. 60 mm, szer. 80 mm i dł. 100 mm, kotwione z użyciem szpilek i stabilizowane w gruncie. Krawędzie obrzeża powinny być zaokrąglone. Obrzeża montować w rowie wykopanym na wysokość danego obrzeża, przyszpilić kotwami. Należy stosować minimum 4 kotwy na metr bieżący, przy łukach zastosować większą ilość. Agrowłóknina ściółkująca minimum gr. 50 g/m² w kolorze brązowo-czarnym, odporna UV.

7. Zabezpieczanie drzew na czas budowy

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy pamiętać o zabezpieczaniu 13 drzew, znajdujących się na terenie inwestycji, mającym na celu uniknięcia uszkodzenia ich korony, pnia oraz systemu korzeniowego w czasie trwania prac. Przed przystąpieniem do prac budowlanych ważne jest zabezpieczenie wierzchniej warstwy gleby tak aby można było ją ponownie rozłożyć po zakończeniu prac.

Zabezpieczone drzewo należy chronić przed:

- uszkodzeniami mechanicznymi bryły korzeniowej, pnia i korony drzewa,
- zagęszczenie gruntu wokół pnia poprzez składowanie materiałów budowlanych i ciężkiego sprzętu budowlanego.
- zakaz zmiany poziomu gruntów do odległości rzutu korony +1m. W przypadku konieczności zmiany poziomu należy wykonać systemy napowietrzające zgodnie z normami pielęgnacji drzew.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektów i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Prace w obrębie systemu korzeniowego drzewa

Wykonawca inwestycji powinien dopilnować, aby w zasięgu strefy korzeniowej zabezpieczonego drzewa:

- nie były sytuowane place składowe i drogi dojazdowe oraz nie przejeżdżano sprzętami ciężkimi (zbytne utwardzenie podłoża wskutek niewłaściwego parkowania, poruszania się pojazdów w zasięgu koron drzew może spowodować miażdżenie korzeni podpowierzchniowych, czego efektem jest powolne ich zamieranie),

8. Charakterystyka nawierzchni

Nawierzchnia z kostki betonowej

Zaprojektowano utwardzenie terenu w postaci ścieżki pieszej o szerokości 1,50 wraz z obrzeżem oraz placu wykonane z kostki betonowej bezfazowej typu holland o wymiarach 10x20x6 cm w kolorze szarym, otoczonych obrzeżem betonowym o wymiarach 6x20x100 cm w kolorze szarym.

Projektuje się spadek poprzeczny 2 % umożliwiający odprowadzenie wody na teren zielony. Wykonanie podbudowy pod nawierzchnię zgodnie z dokumentacją graficzną rys. nr 4.

Nawierzchnia ze zrębków drewnianych

Zaprojektowano nawierzchnię pod leżakami miejskimi i stołami do gry w szachy/warcaby ze zrębków drewnianych otoczoną obrzeżem betonowym o wym. 6x20x100 cm.

Nawierzchnia o grubości 30 cm jest ekologiczną nawierzchnią w postaci drobnych, zmieszanych technologicznie zrębków drewnianych frakcji 5-50 mm, amortyzująca upadki i chroniąca przed urazami.

Nawierzchnia żwirowa

Zaprojektowano bezpieczną nawierzchnię pod urządzeniami placu zabaw wykonaną z nawierzchni żwirowej, otoczonej obrzeżem betonowym o wym. 6x20x100 cm.

Nawierzchnia zostanie wykonana z kruszywa łamanego o frakcji 2-8 mm o zaokrąglonych ziarnach o gr. 30 cm. Pomiędzy nawierzchnią żwirową a gruntem rodzimym należy rozłożyć geowłókninę.

9. Zakres robót oraz kolejność realizacji

Zamierzenie budowlane obejmuje budowę obiektów małej architektury na działce ewidencyjnej nr 2421/24 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 13 drzew na czas budowy,
- Nawierzchnia żwirowa do demontażu – 113,70 m²,
- Demontaż płyt betonowych – 44,80 m²,
- Demontaż czterech urządzeń zabawowych oraz trzech ławek,
- Demontaż jednej furtki oraz ogrodzenia,
- Wycinka dwóch krzewów,
- Roboty przygotowawcze polegające na ręcznym usunięciu darniny,
- Korytowanie wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża,
- Wykonanie fundamentów pod obiekty małej architektury oraz ogrodzenie
- Wykonanie ław betonowych pod obrzeża chodnikowe,
- Ułożenie obrzeży chodnikowych o wym. 6x20x100 cm – 262,20 m,
- Wykonanie podbudowy pod nawierzchnię z kostki betonowej,
- Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej koloru szarego – 163,50 m²,
- Wykonanie nawierzchni bezpiecznej ze zrębek drewnianych – 33,00m²,
- Wykonanie nawierzchni bezpiecznej żwirowej – 192,80 m²,
- Montaż obiektów małej architektury, ogrodzenia oraz dwóch furtek,
- Rozłożenie agrowłókniny ściółkującej – 250,00 m²,

- Ułożenie ekobordu – 110,60 m,
- Wykonanie nasadzeń drzew – 4 szt.
- Wykonanie nasadzeń krzewów – 780 szt.
- Wyściółkowanie krzewów – 250,00 m².
- Wykonanie trawnika z siewu – 54,60 m²

10. 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.