

Egz. nr	
Jednostka projektowa:	LEGE ARTIS ŁUKASZ WYKA Prawiedniki 51G, 20-515 Lublin NIP: 715-168-30-93, REGON: 382148844
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY	
Tytuł opracowania:	Budowa obiektów małej architektury w miejscowości Borówiec, gmina Kórnik
Kat. Obiektu:	VIII
Adres Inwestycji	Działki ewid. nr 282/6 i 282/4, obręb 0003 Borówiec, gmina Kórnik, powiat poznański, województwo wielkopolskie identyfikator działek: 302109_5.0003.AR_5.282/4, 302109_5.0003.AR_5.282/6
Inwestor	Miasto i Gmina Kórnik, Plac Niepodległości 1 62-035 Kórnik

AUTORZY OPRACOWANIA:

BRANŻA	FUNKCJA	NAZWISKO I IMIĘ	NR UPRAWNIEN	DATA	PODPIS
ARCHITEKTURA	PROJEKTANT	mgr inż. arch. Bartłomiej Pawelczuk	242/LBOKK/ 2018	20.06. 2022	
BUDOWLANA	ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Dominika Partyka	-	20.06. 2022	

Czerwiec 2022

SPIS TREŚCI

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY	1
SPIS TREŚCI	2
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	3
KSEROKOPIA UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH I ZAŚWIADCZENIA Z IZBY	4
OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANEGO	6
1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	6
2. Sposób użytkowania i program użytkowy obiektu budowlanego	6
3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu	6
4. Prace rozbiórkowe	7
5. Parametry techniczne projektowanych obiektów budowlanych	7
5.1. Urządzenia placu zabaw	7
5.2. Nawierzchnia bezpieczna z drewnianych zrębków	23
5.3. Pozostałe obiekty małej architektury	23
5.4. Ciągi pieszce	26
5.5. Trawnik	26
6. Warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej przez osoby niepełnosprawne	28
7. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	28
8. Analiza techniczna, środowiskowa i ekonomiczna możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło	29
9. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem	29
10. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	29
11. Odprowadzenie ścieków oraz wód opadowych	30
12. Przyjęte założenia realizacyjne	30
13. Uwagi końcowe	30
CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO	31
A01	32

Prawiedniki, dnia 20.06.2022r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie artykułu. 34 ustawy. 3d punkt. 3) ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że
projekt architektoniczno-budowlany pn.:

Budowa obiektów małej architektury w miejscowości Borówiec, gmina Kórnik

Na działkach ewidencyjnych nr 282/6 i 282/4,
obręb 0003 Borówiec, gmina Kórnik, powiat poznański, województwo wielkopolskie
identyfikator działek: 302109_5.0003.AR_5.282/4, 302109_5.0003.AR_5.282/6

Inwestor:

Miasto i Gmina Kórnik, Plac Niepodległości 1, 62-035 Kórnik

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA	FUNKCJA	NAZWISKO I IMIĘ	NR UPRAWNIEN	DATA	PODPIS
ARCHITEKTURA	PROJEKTANT	mgr inż. arch. Bartłomiej Pawelczuk	242/LBOKK/ 2018	20.06. 2022	

Czerwiec 2022r.

KSEROKOPIA UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH I ZAŚWIADCZENIA Z IZBY

OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANEGO

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Projektuje się obiekty należące do kategorii VIII.

2. Sposób użytkowania i program użytkowy obiektu budowlanego

2.1 Sposób użytkowania

Projektowane obiekty przeznaczone będą dla mieszkańców miejscowości Borówiec, gm. Kórnik. Obiekty małej architektury zapewnią miejsce zabawy, rekreacji i odpoczynku, ciągi piesze poprawią walory funkcjonalne i wizualne terenu objętego opracowaniem.

2.2 Program użytkowy

Program użytkowy obejmuje:

- Budowę urządzeń placu zabaw: zjazdu linowego (tyrolki), zestawu trzech domków połączonych mostkami ze zjeżdżalnią i rurą strażacką, dwóch zjeżdżałni wykorzystujących naturalne ukształtowanie terenu (tunel i otwarta), ścianę wspinaczkową z liną do wspinania, labirynt z roślin (buk pospolity, grab pospolity) z głuchym telefonem w środku), ścieżkę zręcznościową, 3 hamaki zawieszone na istniejących drzewach, huśtawkę równoważną, piaskownicę z urządzeniem do zabawy piaskiem w środku, dwa bujaki statki, wigwam, huśtawkę dwustanowiskową, huśtawkę typu „bocianie gniazdo”, drewniane schody;
- Budowę obiektów małej architektury: ławek, koszy, tablicy informacyjnej, stojak rowerowy;
- Budowę nawierzchni bezpiecznych z drewnianych zrębków pod urządzenia placu zabaw;
- Budowę ścieżek z nawierzchni żwirowej.

3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu

Funkcja obiektu – rekreacyjna, użytkowa.

Na działkach objętych opracowaniem projektuje się obiekty rekreacyjne – plac zabaw.

Celem opracowania jest stworzenie miejsca rekreacji i odpoczynku dla mieszkańców miejscowości Borówiec, gm. Kórnik.

4. Prace rozbiórkowe

Zagospodarowanie terenu działek objętych opracowaniem nie przewiduje prac rozbiórkowych.

5. Parametry techniczne projektowanych obiektów budowlanych

5.1. Urządzenia placu zabaw

Dopuszcza się tolerancję wymiarów $\pm 15/-5\%$ od podanych w opisie technicznym, pod warunkiem zachowania stref bezpieczeństwa wskazanych przez Producenta urządzenia.

Urządzenie placu zabaw muszą spełniać normy z grupy PN-EN 1176 odnoszące się do wyposażenia publicznych placów zabaw oraz sal zabaw, a także określające wymogi dla bezpiecznej nawierzchni na placach zabaw

1. Zjazd linowy (tyrolka)

Szerokość – ok. 275 cm

Długość – ok. 2750 cm

Wysokość – ok. 360 cm

Wysokość swobodnego upadku – ok. 90 cm

Strefa bezpieczeństwa – ok. 2725x400 cm

Wysokość podestu – ok. 90 cm

Materiał wykonania – drewno – akacja, modrzew lub dąb (zaimpregnowane), elementy konstrukcyjne o profilu okrągłym

Kolor – brązowy lub inny – ustalony z Inwestorem

Części stalowe - stal galwanizowana (ocynkowana malowana proszkowo), liny - zbrojone (PP-Polipropylen), łańcuch - stal galwanizowana (ocynkowana malowana proszkowo),

mocowanie na stałe do podłoża za pomocą betonowych fundamentów klasy min. C16/20. Dopuszcza się równoważny sposób montażu - wg zaleceń Producenta.

Nawierzchnia – trawiasta



Zdj. 1 Zjazd linowy (tyrolka) – zdjęcie poglądowe

2. Zestaw trzech domków

Urządzenie wykonane będzie z trzech połączonych ze sobą domków. Domki połączone będą mostkami (z lin oraz drewnianym). Do jednego z domków prowadzić będą schodki. Drugi domek wyposażony będzie w zjeżdżalnię otwartą, trzeci natomiast w rurę strażacką.

Dane techniczne domków:

- domki na planie prostokąta lub pięciokąta
- zabawa na trzech poziomach – ok. 0,15m, ok. 1m, ok. 2m n.p.t.
- całkowita wysokość domków ok. 3,7 m
- wymiary: prostokąt: ok. 1,65x1,4m, pięciokąt: ok. 1,60x1,55m
- materiał – drewno - akacja, modrzew lub dąb (zaimpregnowane), elementy konstrukcyjne o profilu okrągłym (zaimpregnowane), części stalowe - stal galwanizowana (ocynkowana malowana proszkowo)

Kolor – brązowy lub inny – ustalony z Inwestorem

Strefa bezpieczeństwa – ok. 14,9x10,3m

mocowanie na stałe do podłoża za pomocą betonowych fundamentów klasy min. C16/20. Dopuszcza się równoważny sposób montażu wg zaleceń Producenta.

Nawierzchnia – zrębki drewniane

Dane techniczne rury strażackiej:

- wysokość – ok. 3,25 m
- średnica – ok. 4 cm
- Materiał wykonania - stal galwanizowana (ocynkowana malowana proszkowo)

Kolor – ustalony z Inwestorem

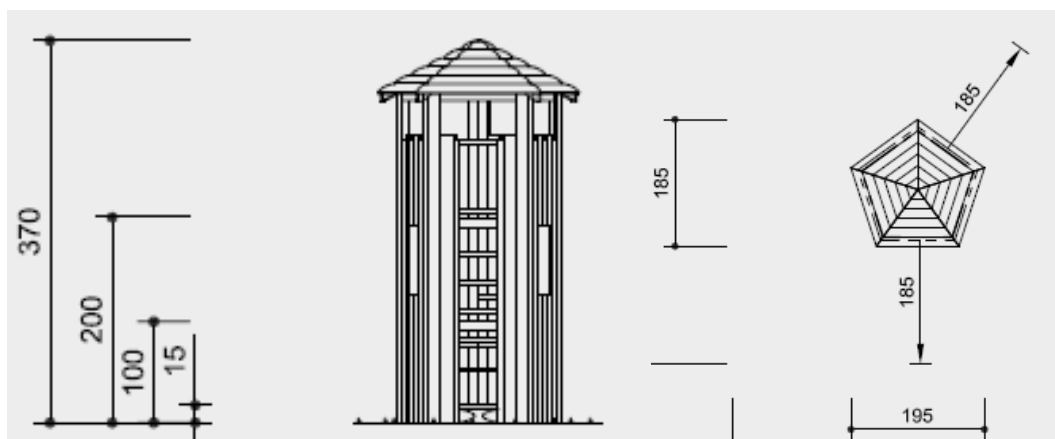
Dane techniczne zjeżdżalni:

- wysokość – ok. 2 m
- długość – ok. 3,7 m

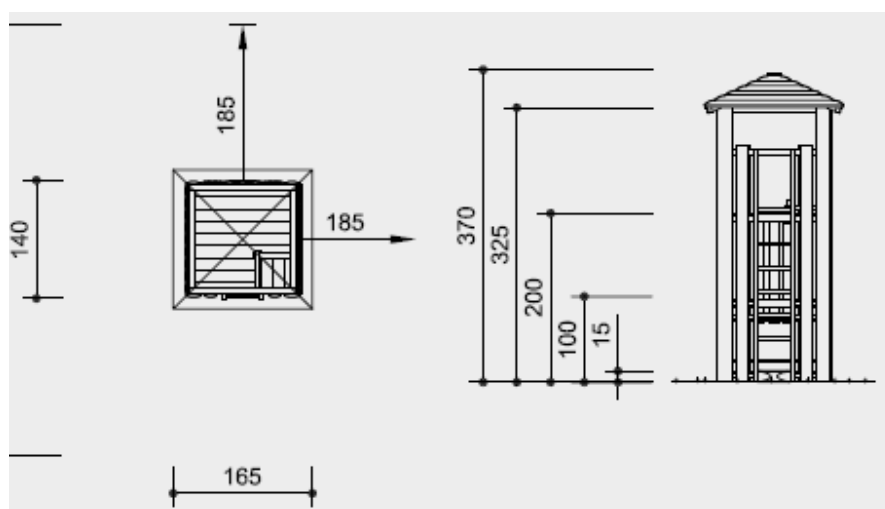
Materiał – stal galwanizowana (ocynkowana malowana proszkowo)

Dane techniczne mostków:

- mostek z lin
 - długości – ok. 3 m
 - szerokość – ok. 1 m
 - materiał - stal galwanizowana (ocynkowana malowana proszkowo), liny - zbrojone (PP-Polipropylen),
- mostek drewniany
 - długość – ok. 4 m,
 - szerokość – ok. 1 m,
 - materiał – drewno - akacja, modrzew lub dąb (zaimpregnowane), elementy konstrukcyjne o profilu okrągłym (zaimpregnowane), części stalowe - stal galwanizowana (ocynkowana malowana proszkowo), liny - zbrojone (PP-Polipropylen),



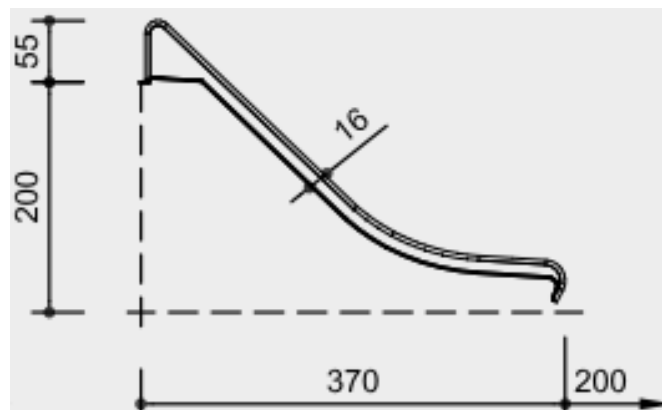
Rys. 1 Wymiary domku pięciokątnego – rysunek poglądowy



Rys. 2 Wymiary domku prostokątnego – rysunek poglądowy



Zdj. 2 Domek ze zjeżdżalnią/ domek z rurą strażacką – zdjęcie poglądowe



Rys. 3 Wymiary zjeżdżalni – rysunek poglądowy



Zdj. 3 Mostek linowy – zdjęcie poglądowe



Zdj. 4 Mostek drewniany – zdjęcie poglądowe

3. Zjeżdżalnia – tunel

Dane techniczne:

- wysokość – min. 1,5 m
- długość ślizgu – min. 3 m
- średnica rury – ok. 0,8 m
- strefa bezpieczeństwa – ok. 3,5x5,3m
- wysokość swobodnego upadku < 1m

Materiał – stal galwanizowana (ocynkowana malowana proszkowo)

Fundamentowanie – kotwy montażowe / fundamentowanie zgodne z zaleceniami Producenta

Nawierzchnia – trawiasta



Zdj. 5 Zjeżdżalnia tunel – zdjęcie poglądowe

4. Zjeżdżalnia otwarta

Dane techniczne:

- wysokość – min. 1,5 m
- szerokość – ok. 0,5 m
- długość ślizgu – min. 3 m
- strefa bezpieczeństwa – ok. 3,5x5,3m
- wysokość swobodnego upadku < 1m

Materiał – stal galwanizowana (ocynkowana malowana proszkowo)

Fundamentowanie – kotwy montażowe / fundamentowanie zgodne z zaleceniami

Producenta

Nawierzchnia – trawiasta



Zdj. 6 Zjeżdżalnia otwarta – zdjęcie poglądowe

5. Ściana wspinaczkowa z liną do wspinania

Dane techniczne:

- wysokość – ok. 3 m
- szerokość – ok. 3 m
- wysokość swobodnego upadku < 1m

Materiał: z drewno - akacja, modrzew lub dąb (zaimpregnowane), lina - zbrojona (PP-Polipropylen).

Fundamentowanie – montaż na stałe do podłoża wg zaleceń Producenta.

Nawierzchnia – trawiasta



Zdj. 7 Ściana wspinaczkowa – zdjęcie poglądowe

6. Drewniane schody

Dane techniczne:

- szerokość – ok. 1 m
- długość – ok. 3 m
- wysokość – ok. 1,2

- wysokość swobodnego upadku $< 1\text{m}$
- materiał wykonania – drewno - akacja, modrzew lub dąb (zaimpregnowane), elementy konstrukcyjne o profilu okrągłym (zaimpregnowane),
- Fundamentowanie - montaż na stałe do podłoża – wg zaleceń Producenta
- nawierzchnia - trawiasta



Zdj. 8 Schody drewniane – zdjęcie poglądowe

7. Ścieżka zręcznościowa

Dane techniczne:

- długość – ok. 17m
- szerokość – ok. 6 m
- wysokość – ok. 2,6 m
- maksymalna wysokość upadku $< 0,6\text{m}$
- strefa bezpieczeństwa – $109,1\text{ m}^2$
- materiały – drewno - akacja, modrzew lub dąb (zaimpregnowane), elementy konstrukcyjne o profilu okrągłym (zaimpregnowane), części stalowe - stal galwanizowana (ocynkowana malowana proszkowo)

Kolor – brązowy lub inny – ustalony z Inwestorem

- mocowanie na stałe do podłoża za pomocą betonowych fundamentów klasy min. C16/20. Dopuszcza się równoważny sposób montażu wg zaleceń Producenta.
- nawierzchnia - trawiasta

Ścieżka składa się z: mostu linowego, dynamicznej belki, lin do parkour, skrzyżowanych lin, uchwytów, wiszącego mostku, mostku dynamicznego, ścianki wspinaczkowej, równoważni



Zdj. 9 Ścieżka zręcznościowa – zdjęcie pogładowe

8. Hamak

Hamaki mocowane do istniejących drzew – dokładna lokalizacja hamaków do ustalenia z Inwestorem na placu budowy – w granicach placu zabaw – mocowanie wg zaleceń Producenta.

Dane techniczne:

- długość - ok. 4,15 m
- szerokość – ok. 1 m
- mocowanie na wysokości – ok. 1,5 m
- wysokość swobodnego upadku < 1m
- strefa bezpieczeństwa – ok. 30m²

Materiały – hamaki wykonane z lin zbrojonych (PP-Polipropylen) o średnicy min. 16 mm/, części stalowe - stal galwanizowana (ocynkowana malowana proszkowo)

Kolor – brązowy lub inny – ustalony z Inwestorem

- nawierzchnia - trawiasta



Zdj. 10 Hamak linowy – zdjęcie poglądowe



Zdj. 11 Hamak linowy – zdjęcie poglądowe

9. Huśtawka równoważna

Dane techniczne:

- długość – ok. 4m
- szerokość – ok. 0,5 m
- wysokość – ok. 1,15 m
- maksymalna wysokość upadku < 1,0m
- strefa bezpieczeństwa – ok. 12,3 m²

- materiały – drewno - akacja, modrzew lub dąb (zaimpregnowane), elementy konstrukcyjne o profilu okrągłym (zaimpregnowane), części stalowe - stal galwanizowana (ocynkowana malowana proszkowo)
- mocowanie na stałe do podłoża za pomocą betonowych fundamentów klasy min. C16/20. Dopuszcza się równoważny sposób montażu wg zaleceń Producenta.
- nawierzchnia - trawiasta



Zdj. 12 Huśtawka równoważna – zdjęcie poglądowe

10. Piaskownica z urządzeniem do zabawy piaskiem

Dane techniczne piaskownicy:

- średnica - 8 m
- wysokość – ok. 0,3m
- średnica kołków tworzących piaskownicę – 0,1m
- materiał – drewno - akacja, modrzew lub dąb (zaimpregnowane), elementy konstrukcyjne o profilu okrągłym (zaimpregnowane),
- mocowanie na stałe do podłoża wg zaleceń Producenta.

Dane techniczne urządzenia do zabawy piaskiem:

- długość – ok. 3,2m
- szerokość – ok. 3,5 m
- wysokość – ok. 3,4 m
- maksymalna wysokość upadku < 1,0m
- strefa bezpieczeństwa – ok. 30 m²
- materiały – drewno - akacja, modrzew lub dąb (zaimpregnowane), elementy konstrukcyjne o profilu okrągłym (zaimpregnowane), części stalowe - stal galwanizowana (ocynkowana malowana proszkowo)
- mocowanie na stałe do podłoża za pomocą betonowych fundamentów klasy min. C16/20. Dopuszcza się równoważny sposób montażu wg zaleceń Producenta.
- nawierzchnia - piaskownica



Zdj. 13 Piaskownica z urządzeniem do zabawy piaskiem w środku – zdjęcie pogładowe



Zdj. 14 Urządzenie do zabawy piaskiem – zdjęcie pogładowe



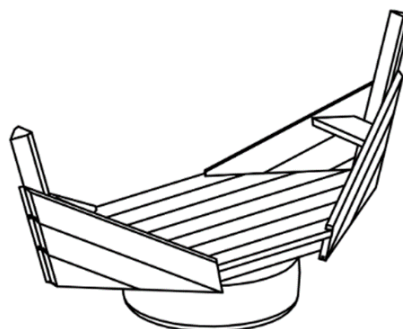
Zdj. 15 Piaskownica okrągła – zdjęcie pogładowe

11. Statek bujak

Dane techniczne:

- bujak w kształcie statku
- wysokość – ok. 1,2m
- długość - ok. 2,5 m
- szerokość – 1,1 m
- wysokość swobodnego upadku > 1m
- strefa bezpieczeństwa – ok. 5,5 x 4,1 m
- materiał – drewno - akacja, modrzew lub dąb (zaimpregnowane), elementy konstrukcyjne o profilu okrągłym (zaimpregnowane), części stalowe - stal galwanizowana (ocynkowana malowana proszkowo), guma
- mocowanie na stałe do podłoża za pomocą betonowych fundamentów klasy min. C16/20. Dopuszcza się równoważny sposób montażu wg zaleceń Producenta.

Nawierzchnia – zrębki drewniane



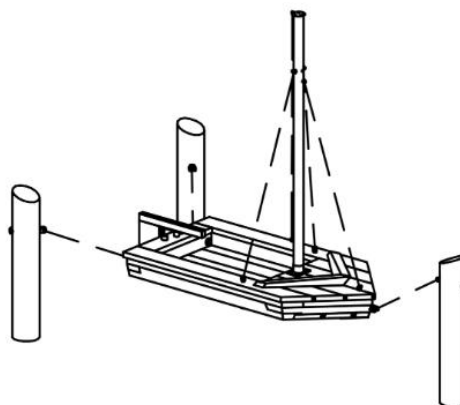
Zdj. 16 Statek bujak – zdjęcie poglądowe

12. Statek bujak 2

Dane techniczne:

- bujak w kształcie statku
- wysokość – ok. 2,7m
- długość - ok. 3,5 m
- szerokość – 2,2 m
- wysokość swobodnego upadku > 1m
- strefa bezpieczeństwa – ok. 5,5 x 4,1 m
- materiał – drewno - akacja, modrzew lub dąb (zaimpregnowane), elementy konstrukcyjne o profilu okrągłym (zaimpregnowane), części stalowe - stal galwanizowana (ocynkowana malowana proszkowo), guma
- mocowanie na stałe do podłoża za pomocą betonowych fundamentów klasy min. C16/20. Dopuszcza się równoważny sposób montażu wg zaleceń Producenta.

Nawierzchnia – zrębki drewniane



Zdj. 17 Statek bujak 2 – zdjęcie poglądowe

13. Wigwam

Dane techniczne:

- wysokość – ok. 2,8 m
- długość - ok. 3,3 m
- szerokość – 2,8 m
- wysokość swobodnego upadku > 1m
- strefa bezpieczeństwa – ok. 5,5 x 4,1 m
- materiał – drewno - akacja, modrzew lub dąb (zaimpregnowane), elementy konstrukcyjne o profilu okrągłym (zaimpregnowane),
- mocowanie na stałe do podłoża za pomocą betonowych fundamentów klasy min. C16/20. Dopuszcza się równoważny sposób montażu wg zaleceń Producenta.

Nawierzchnia – trawiasta



Zdj. 18 Wigwam – zdjęcie poglądowe

14. Huśtawka dwustanowiskowa + „bocianie gniazdo”

Dane techniczne:

- szerokość – ok. 2m
- długość – ok. 7,2 m
- wysokość – ok. 2,8 m
- wysokość swobodnego upadku – ok. 1,5 m
- strefa bezpieczeństwa – ok. 43 m²
- mocowanie na stałe do podłoża za pomocą betonowych fundamentów klasy min. C16/20. Dopuszcza się równoważny sposób montażu wg zaleceń Producenta.

- materiał – drewno - akacja, modrzew lub dąb (zaimpregnowane), elementy konstrukcyjne o profilu okrągłym (zaimpregnowane), części stalowe (łańcuchy) - stal galwanizowana (ocynkowana malowana proszkowo), guma

Nawierzchnia – drewniane zrzębki.



Zdj. 19 Huśtawka / siedzisko dla malucha – zdjęcie pogładowe

15. Labirynt z zabawką „głuchy telefon”

Dane techniczne labiryntu:

- wymiary ok. 11x13,5m
- szerokość ściany ok. 0,5m
- rośliny : buk pospolity *Fagus sylvatica* L. lub grab pospolity *Carpinus betulus* L.
- wysokość sadzonki – min. 150 cm

Wymagania dotyczące sadzenia roślin:

- pora sadzenia – wczesną wiosną / jesienią,
- miejsce sadzenia – zgodnie z dokumentacją projektową (część rysunkowa),
- dołki rośliny powinny mieć odpowiednią wielkość i być zaprawione ziemią urodzajną,
- korzenie złamane lub uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- korzenie roślin zasypać sybką ziemią, a następnie prawidłowo ubić, uformować misę i podlać,

- wytyczenie przebiegu rabat i wyznaczenie miejsc sadzenia powinno odbywać się zgodnie z dokumentacją projektową,
- sadzenie przeprowadzane w rowach zaprawionych do połowy wysokości,
- rośliny należy sadzić na tej samej wysokości, na której rosły wcześniej,
- po posadzeniu rośliny przyciąć zgodnie z zaleceniami pielęgnacji,
- oczyścić teren nasadzeń z resztek roślin,

Wady niedopuszczalne drzew:

- silne uszkodzenia mechaniczne drzew,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięte i pomarszczone kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia korony,
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- dwupędowe korony drzew formy piennej,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką,
- Do czasu wysadzenia roślin powinny być ocienione, osłonięte od wiatru i zabezpieczone przed wyschnięciem.



Zdj. 20 Buk pospolity – zdjęcie poglądowe



Zdj. 21 Grab pospolity – zdjęcie poglądowe

Dane techniczne zabawki „głuchy telefon”:

- materiał: stal galwanizowana (ocynkowana malowana proszkowo)/elastyczne tworzywo
- wymiary: ok. 0,4x0,7x1,7m
- fundamentowanie – betonowe fundamenty bądź wg zaleceń Producenta
- połączenie w formie elastycznej rurki, np. z tworzywa sztucznego, o długości ok 17m



Zdj. 22 Zabawka „głuchy telefon” – zdjęcie poglądowe

5.2.Nawierzchnia bezpieczna z drewnianych zrębków

Dla urządzeń o wysokości swobodnego upadku powyżej 1 m projektuje się nawierzchnię bezpieczną z drewnianych zrębków o głębokości 40 cm. Drewniane zrębki - wykonane z naturalnych, wysuszonych zrębków drewna, zmiekkzonych technologicznie, o frakcji 25-50 mm. Warstwa użytkowa zrębków oczyszczona ze stałych i organicznych zanieczyszczeń. Jest to nawierzchnia bezpieczna, niekłująca, przepuszczalna dla wody oraz trudnozapalna. Impregnowana naturalnymi barwnikami, wolnymi od toksyn. Nawierzchnia powinna być stale kontrolowana, oczyszczana z liści. Nawierzchnia musi spełniać wymogi PN-EN 1177/2009. Kolor naturalny.



Zdj. 23 Drewniane zrębki – zdjęcie poglądowe

Obrzeża betonowe

Należy wykonać obrzeża betonowe wokół strefy ze zrębków. Obrzeża betonowe, prefabrykowane 8x30 cm., posadowione na ławie z betonu wylewanego klasy nie niższej niż C12/15; grubość ławy 10 cm + opory wysokości min. 4 cm i szerokości o 10 cm większej z każdej strony niż szerokość obrzeża. Górna powierzchnia ław powinna być wykonana ze spadkiem.

5.3.Pozostałe obiekty małej architektury

1. Ławka z oparciem

Dane techniczne:

- szerokość – ok. 0,5 m
- długość – ok. 1,8 m
- wysokość – ok. 0,8 m
- materiał – drewno - akacja, modrzew lub dąb (zaimpregnowane), części stalowe - stal galwanizowana (ocynkowana malowana proszkowo),

- mocowanie na stałe do podłoża za pomocą betonowych fundamentów klasy min. C16/20. Dopuszcza się równoważny sposób montażu wg zaleceń Producenta.

Nawierzchnia - trawiasta



Zdj. 24 Ławka z oparciem – zdjęcie poglądowe

2. Kosz na śmieci

Dane techniczne:

- szerokość – ok. 0,4 m
- długość – ok. 0,5 m
- wysokość – ok. 0,9 m
- materiał – drewno - akacja, modrzew lub dąb (zaimpregnowane), części stalowe - stal galwanizowana (ocynkowana malowana proszkowo),
- mocowanie na stałe do podłoża za pomocą betonowych fundamentów klasy min. C16/20. Dopuszcza się równoważny sposób montażu wg zaleceń Producenta.

Nawierzchnia - trawiasta



Zdj. 25 Kosz na śmieci – zdjęcie poglądowe

3. Stojak rowerowy 10-stanowiskowy

Dane techniczne:

- stojak w postaci drewnianej bali, z wyciętymi miejscami na ustawienie rowerów
- długość – ok. 4 m
- średnica – ok. 0,5 m

- rozstaw otworów – co ok. 0,45 m
- szerokość otworów – ok. 0,06m
- materiał – drewno - akacja, modrzew, dąb
- mocowanie na stałe do podłoża wg zaleceń Producenta.



Zdj. 26 Stożak rowerowy – zdjęcie poglądowe



Zdj. 27 Stożak rowerowy – zdjęcie poglądowe

4. **Tablica informacyjna**

Dane techniczne:

- szerokość – ok. 1 m
- grubość – ok. 0,14m
- wysokość – ok. 2,2 m
- materiał – drewno - akacja, modrzew, dąb
- mocowanie na stałe do podłoża za pomocą betonowych fundamentów klasy min. C16/20. Dopuszcza się równoważny sposób montażu wg zaleceń Producenta.



Zdj. 28 Tablica informacyjna zdjęcie pogładowe

5.4.Ciągi piesze

Projektuje się ścieżki z nawierzchni naturalnej żwirowej, nieutwardzonej o szerokości 1,5m. Ścieżki wykonane z kruszywa granitowego o frakcji 0-16mm. Ścieżki o grubości 20cm. Obszar nawierzchni projektowanej ścieżki należy wykorytować na głębokość 20cm.



Zdj. 29 Istniejące ścieżki wokół pumptrucku – zdjęcie pogładowe

Obrzeża betonowe

Należy wykonać obrzeża betonowe. Obrzeża betonowe, prefabrykowane 8x30 cm., posadowione na ławie z betonu wylewanego klasy nie niższej niż C12/15; grubość ławy 10 cm + opory wysokości min. 4 cm i szerokości o 10 cm większej z każdej strony niż szerokość obrzeża. Górna powierzchnia ław powinna być wykonana ze spadkiem.

5.5.Trawnik

Po wykonaniu robót budowlanych i terenowych posiać trawę w miejscach przyległych do projektowanych obiektów.

Przygotowanie podłoża pod wysiew trawy:

Nawiezienie humusu i kultywatorowanie mechaniczne - ziemia urodzajna (humus) będzie dowieziona z zewnątrz. Powinna być zmagazynowana w pryzmach nie przekraczających 2m wysokości. Ziemia urodzajna powinna zawierać co najmniej 2 % części organicznych. Humus powinien być wilgotny i pozbawiony kamieni oraz wolny od zanieczyszczeń obcych.

- wysiew ręczny lub automatyczny mieszanki trawnikowej,
- jednokrotne nawożenie podłoża nawozem trawnikowym mineralnym,
- jednokrotne zagęszczenie podłoża walcem gładkim,
- jednokrotne deszczowanie terenu wykonane bezpośrednio po zasianiu.

Parametry i zalecenia jakościowe mieszanki trawnikowej

Należy stosować nasiona traw stosować wyłącznie w postaci gotowych mieszanek, odpowiednich dla trawników rekreacyjnych, intensywnie użytkowanych. Mieszanka traw powinna mieć przeznaczenie do zakładania trawników o intensywnym użytkowaniu, powinna charakteryzować się dużą tolerancją na wydeptywanie, wysokie temperatury, suszę oraz wysoką wytrzymałością na mróz. Po wysianiu mieszanki nasion, trawnik powinien pojawić się w możliwie jak najkrótszym czasie. Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy wg której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania, a w przypadku powstania wątpliwości, co do jakości przeznaczonej do wysiewu mieszanki nasion, Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu wszystkie niezbędne dokumenty, potwierdzające poprawną jakość mieszanki.

Mieszanka nasion powinna spełniać następujące parametry:

- czystość mieszanki co najmniej 90%,
- zawartość nasion chwastów maksymalnie 0,5%,
- zawartość wszystkich innych nasion niż trawy maksymalnie 1%.

Ze względu na specyficzne warunki, jakie będą oddziaływać na powierzchnie trawiaste na terenie inwestycji (brak systemu nawadniania, możliwe wystąpienie suszy, intensywne użytkowanie, występowanie niskich i wysokich temperatur), zaleca się zastosowanie gotowej mieszanki o przeznaczeniu na tereny intensywnie użytkowane (mieszanka sportowa lub uniwersalna). Norma wysiewu powinna być zgodna z zaleceniami producenta, zakładając powyższe rodzaje mieszanek wysiew powinien być w granicach 3-4kg/100m².



Rys. 4 Projektowany trawnik

6. Warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej przez osoby niepełnosprawne

Z uwagi na fakt iż teren opracowania nie jest terenem płaskim, istniejące i projektowane ścieżki mają nawierzchnię żwirową oraz nawierzchnia bezpieczna pod urządzeniami wykonana jest z drewnianych zrębków obiekt nie jest przystosowany do korzystania przez osoby niepełnosprawne.

7. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

a) zapotrzebowanie i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Inwestycja nie zakłada występowania ścieków.

Wody opadowe i roztopowe z placu zabaw zostaną odprowadzone bezpośrednio w głąb gruntu.

- b) emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

Projektowana zabudowa nie spowoduje zagrożenia zanieczyszczeniem powietrza, wody lub gleby i zapewnia ochronę przed uciążliwościami oraz ochronę p.poż Zgodnie z Ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z pn. zm.)

- c) rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów,

Odpady wytwarzane przez użytkowników będą gromadzone w koszach na śmieci, a następnie w kontenerach zbiorczych na odpady stałe.

- d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się

Zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska, inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko i nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

Rodzaj i charakter projektowanej zabudowy nie stwarza zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników, nie zalicza się także do przepisów kwalifikowanych w odrębnych przepisach

- e) wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Projektowana inwestycja nie wpływa na wody powierzchniowe, podziemne, glebę oraz istniejący glebostan i ziemię. Projekt nie przewiduje zmian w panujących stosunkach wodnych w obrębie inwestycji

8. Analiza techniczna, środowiskowa i ekonomiczna możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Nie dotyczy.

9. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

Nie dotyczy.

10. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Do inwestycji prowadzi droga publiczna. Nie wprowadza się zmian w tym zakresie.

11. Odprowadzenie ścieków oraz wód opadowych

Inwestycja nie zakłada występowania ścieków.

Wody opadowe i roztopowe z placu zabaw zostaną odprowadzone bezpośrednio w głąb gruntu.

12. Przyjęte założenia realizacyjne

Metoda wykonawstwa – systemem zaleconym pod kierownictwem osoby posiadającej uprawnienia do kierowania budową.

13. Uwagi końcowe

Wszystkie materiały i urządzenia winny posiadać dokumenty świadczące o dopuszczeniu tych wyrobów do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami w szczególności z ustawą Prawo budowlane, zasadami sztuki budowlanej, instrukcji producentów poszczególnych materiałów i przepisami BHP przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym. Wszelkie zmiany należy uzgadniać z projektantem. Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny odpowiadać atestom technicznym i higienicznym, certyfikatom oraz ustaleniom odnośnych norm i przepisów.

W przypadku wykrycia niezgodności w projekcie należy bezzwłocznie powiadomić projektanta.

Projektant:
mgr inż. arch. Bartłomiej Paweńczuk
nr upr.: 242/LBOKK/2018

**CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU
ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO**

A01