

NAZWA ZADANIA INWESTYCYJNEGO		EGZ.	
„Modernizacja placu zabaw przy ul. Waligóry wraz z doposażeniem punktu rekreacyjno – sportowego przy placu zabaw”		1	2
		3	4
		arch.	
NAZWA PROJEKTU			
<p>Doposażenie istniejącego placu zabaw przy ulicy Waligóry w Dziekanowie Leśnym w gminie Łomianki</p> <p align="center">PROJEKT BUDOWLANY BRANŻA ARCHITEKTONICZNA</p>			
ADRES INWESTYCJI		NR EWIDENCYJNY DZIAŁKI	
<p align="center">Ul. Waligóry Dziekanów Leśny, gmina Łomianki</p>		<p>Nr działki: 118/1</p>	
INWESTOR IMIĘ I NAZWISKO / NAZWA /		JEDNOSTKA PROJEKTOWA	<p>OUTSIDE Studio Projektowe Natalia Paja ul. Irydiona 4/2, 20-624 Lublin e-mail: o.studioprojektowe@gmail.com tel.: 792-217-177</p>
<p align="center">Gmina Łomianki, ul. Warszawska 115, 05-092 Łomianki</p>			
PROJEKTANCI			
WSPÓŁPRACA:	PROJEKTANT:		
<p align="center">inż. arch. kraj. Natalia Paja</p>	<p align="center">mgr inż. arch. Jerzy Walasek nr uprawnień: 6/2003/OL</p>		
PODPIS / PIECZĄTKA	PODPIS / PIECZĄTKA		
Lublin lipiec 2020 r.			

Spis treści:

ZAŁĄCZNIKI		
Dokumenty architekta		
Oświadczenie		
I.	CZĘŚĆ OPISOWA	
1.	DANE OGÓLNE	6
1.1.	Przedmiot i cel opracowania	6
1.2.	Podstawa opracowania oraz materiały wyjściowe	6
1.3.	Zakres opracowania	6
2.	INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE O TERENIE OPRACOWANIA:	7
2.1.	Lokalizacja	7
2.2.	Dane ewidencyjne, dane formalno-prawne	7
2.3.	Informacje o terenie dotyczące zagrożeń dla środowiska naturalnego, higieny pracy i zdrowia użytkowników	7
2.4.	Informacje w zakresie ochrony konserwatorskiej	7
2.5.	Obszar oddziaływania terenu	7
2.6.	Uwarunkowania w zakresie infrastruktury technicznej	8
2.7.	Warunki gruntowo-wodne, badania geotechniczne	8
2.8.	Istniejący stan zagospodarowania.....	8
	Dokumentacja fotograficzna	8
3.	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	10
3.1.	Opis rozwiązań projektowych	10
3.2.	Program użytkowy zagospodarowania terenu	11
3.3.	Ogólne wymagania do projektowanych urządzeń	11
3.4.	Spis projektowanych elementów	11
4.	ZAKRES PRAC – WYKONANIE ROBÓT	12
4.1.	Zasady ogólne	12
4.2.	Harmonogram prac	12
4.3.	Roboty ziemne	12
5.	SPECYFIKACJA TECHNICZNA	12
5.1.	Nawierzchnia trawiasta z siewu.....	12
5.2.	Nawierzchnia z maty przerostowej.....	13
5.3.	Nawierzchnia piaskowa.....	13
5.4.	Usunięcie drzewa.....	14
5.5.	Renowacja trawnika.....	14
5.6.	Demontaż urządzeń.....	14
6.	DANE POWIERZCHNIOWE	15
7.	WYTYCZNE DLA WYKONAWCÓW ZADANIA	15
	BIOZ	17
II.	Charakterystyka techniczna urządzeń	20
III.	WYKAZ RYSUNKÓW	
	Projekt zagospodarowania terenu	nr rys. 1_1 skala 1:500
	Wymiarowanie elementów zagospodarowania	nr rys. 1_2 skala 1:150
ZAŁĄCZNIKI		
	Mapa zasadnicza	skala 1:500
Oświadczenia projektantów		



**GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

Warszawa, 2003-09-23

OZ/INN/4610/3269/02

DECYZJA

Na podstawie art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

JERZY WALASEK
mgr inżynier architekt

uprawniony na mocy decyzji nr 6/2003/OL
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Architektów
z dnia 21-07-2003 r., l. dz. WM OIA-164/OKK/6/03,

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie
w specjalności architektonicznej
obejmującej projektowanie
bez ograniczeń

zostaje wpisany do Centralnego Rejestru Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane
pod pozycją 3014/03/II/C

UZASADNIENIE

Decyzja Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Architektów z dnia 21-07-2003 r., l. dz. WM OIA-164/OKK/6/03, w przedmiocie nadania Panu Jerzemu Walaskowi uprawnień budowlanych do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, w specjalności architektonicznej, obejmującej projektowanie bez ograniczeń, stała się ostateczna. Z uwagi na powyższe orzeczono jak w sentencji.

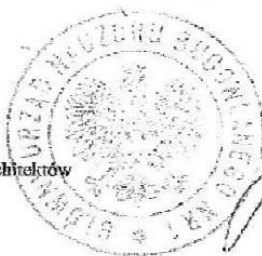
Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane ostateczna decyzja o wpisie stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Niniejsza decyzja jest ostateczna.

Zgodnie z art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały NSA z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 4/96, strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Otrzymują:

1. Pan Jerzy Walasek
ul. Świerczewskiego 45a m. 21,
11-520 Ryn
2. Warmińsko-Mazurska Okręgowa Izba Architektów
3. z/a (RES)



Z upoważnienia
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
DYREKTOR DEPARTAMENTU
UPRAWNIEN I DZIAŁYW PRAWNOCZAS ZAWODOWYCH
Grzegorz Stuchlik-Witaniowska



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Warmińsko-Mazurska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Warmińsko-Mazurska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

magister inżynier architekt Jerzy Karol Walasek

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **6/2003/OL**, jest wpisany na listę członków Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WM-0151**.

Członek czynny od: 13-08-2003 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 22-04-2020 r. Olsztyn.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2020 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Mariusz Szafarzyński, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

mgr. inż. arch. Jerzy Walasek
2020-04-22

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WM-0151-CDAE-B238-D864-DAF8

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.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że projekt budowlany pn. Dopuszaenie istniejącego placu zabaw przy ulicy Waligóry w Dziekanowie Leśnym w gminie Łomianki dla zadania inwestycyjnego: „Modernizacja placu zabaw przy ul. Waligóry wraz z doposażeniem punktu rekreacyjno – sportowego przy placu zabaw” na działce nr 118/1, obręb 0004 Dziekanów Leśny w Dziekanowie Leśnym, w gminie Łomianki został wykonany zgodnie z zasadami wiedzy technicznej oraz zgodnie z art. 20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane.

mgr inż. Jerzy Walasek

nr uprawnień

6/2003/OL

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla projektu pn.: **Doposażenie istniejącego placu zabaw przy ulicy Waligóry w Dziekanowie Leśnym w gminie Łomianki** dla zadania inwestycyjnego: „**Modernizacja placu zabaw przy ul. Waligóry wraz z doposażeniem punktu rekreacyjno – sportowego przy placu zabaw**” na działce nr 118/1, obręb 0004 Dziekanów Leśny w Dziekanowie Leśnym, w gminie Łomianki, województwo mazowieckie.

Celem jest stworzenie wielofunkcyjnego placu zabaw dla różnych grup wiekowych.

1.2. Podstawa opracowania:

- Aktualna mapa zasadnicza w skali 1:500;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2019 r., poz. 1186 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2004 nr 19, poz. 177 t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1843);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 4. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2004 nr 92, poz. 881 tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 266).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 nr 62, poz. 627 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. 2013 r. poz. 1129);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 r. poz. 690 tj. Dz. U. 2019 r. poz. 1843);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz.U. 2004 nr 130, poz. 1389);
- Uzgodnienie z Wydziałem Ochrony Środowiska;
- Uchwała Nr XXXIV/405/2017 RADY MIEJSKIEJ W Łomiankach z dnia 26 października 2017 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru części sołectwa Dziekanów Bajkowy oraz części sołectwa Dziekanów Leśny;
- Umowa na wykonanie prac z Inwestorem;
- Konsultacje oraz sugestie Inwestora;
- Wizja lokalna w terenie.

1.3. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje:

- lokalizację przestrzenną elementów zabawowych;
- lokalizację tablicy informacyjnej z regulaminem określającym zasady i warunki korzystania z placu oraz wykaz numerów telefonów alarmowych;
- lokalizację nawierzchni bezpiecznej;
- lokalizację małej architektury;
- lokalizację lamp solarnych;
- określenie materiałów i wymagań do elementów urządzeń placu zabaw;
- określenie warunków i wymagań dotyczących prac budowlanych.

2. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE O TERENIE OPRACOWANIA

2.1. Lokalizacja

Projektowany obszar znajduje się w Dziekanowie Leśnym, w gminie Łomianki. Teren inwestycji obejmuje działkę nr 118/1 przy ul. Waligóry.

2.2. Dane ewidencyjne, dane formalno-prawne

Teren opracowania jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

Ustalenia dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem US1: przeznaczenie terenu - zabudowa usługowa sportu i rekreacji.

2.3. Informacje dotyczące zagrożeń dla środowiska naturalnego i higieny i zdrowia użytkowników

Teren położony jest w otulinie Kampinoskiego Parku Narodowego.

Planowana inwestycja nie wpływa negatywnie na środowisko naturalne. Nie przewiduje się emisji szkodliwych substancji do środowiska naturalnego podczas użytkowania obiektów. Nie przewiduje się również przekraczających dopuszczalnych poziomów hałasu podczas eksploatacji. Zastosowane w opracowaniu rozwiązania projektowe w pełni respektują przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Zmiany wprowadzone w trakcie realizacji i po zakończeniu prac nie zmieniają sposobu użytkowania terenu.

2.4. Informacje w zakresie ochrony konserwatorskiej

Podejmowanie prac ziemnych na obszarze działki nie wymaga nadzoru służb ochrony archeologicznej. Teren nie jest objęty ochroną konserwatorską.

2.5. Obszar oddziaływania terenu

Zakres oddziaływania projektowanej inwestycji na otoczenie zawiera się w granicach działki.

Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem:

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. z późn. zmianami, w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, nasłonecznienie placu zabaw wynosi co najmniej 4 godziny, liczone w dniach równonocy, w godzinach 10.00–16.00.

2.6. Uwarunkowania w zakresie infrastruktury technicznej

Na części opracowywanej działki przeznaczonej pod plac zabaw przebiega sieć energetyczna niskiego napięcia oraz przyłącze telekomunikacji, od których projektowane zagospodarowanie zostało utrzymane w bezpiecznej odległości.

2.7. Warunki gruntowo-wodne, badania geotechniczne

Dla wykonania przedmiotowego zagospodarowania terenu nie było konieczne wykonanie badań geotechnicznych. Odwodnienie placu zabaw będzie się odbywać poprzez grawitacyjny spływ wód opadowych do gruntu.

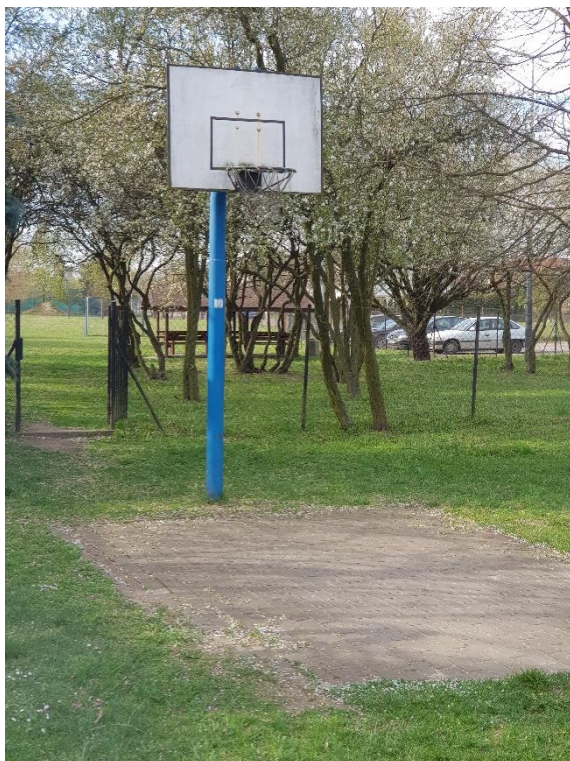
2.8. Istniejący stan zagospodarowania

Powierzchnia terenu objętego opracowaniem wynosi ok. 670 m². Obszar będący terenem inwestycji jest płaski o nawierzchni trawiastej, roślinność stanowi kilka drzew po wschodniej, północnej i południowej stronie placu. Na terenie działki znajdują się istniejące urządzenia zabawowe na nawierzchni piaskowej, mała architektura i fragment kostki betonowej jako utwardzenie dla strefy koszykówki. Teren jest ogrodzony.

Wizja lokalna potwierdziła, że stan użytkowy i estetyczny nie odpowiada istniejącym wymaganiom użytkowania tej przestrzeni i wymaga remontu.

Dokumentacja fotograficzna:







3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. Opis rozwiązań projektowych

W ramach zamierzenia projektuje się plac zabaw, zachowując niezbędne standardy i normy przewidziane dla urządzeń zabawowych, które zostaną zainstalowane w ramach realizacji objętych programem zadań tj. w zakresie ich zgodności z Polskimi Normami oraz zasadami i warunkami bezpieczeństwa, okresu ich gwarancji oraz materiałów z jakich są wykonane, a także w zakresie wymiarów i rodzaju nawierzchni, na której ten sprzęt i urządzenia zostaną zainstalowane.

Oprócz urządzeń placu zabaw, zostaną zainstalowane również w elementy uzupełniające, tj.: ławki, kosze na śmieci, tablica regulaminowa, stojak na rowery, lampy solarne. Wszystkie elementy wyposażenia placu powinny być trwale związane z gruntem poprzez fundamenty betonowe lub żelbetowe. **Wykopy w pobliżu przyłączy należy wykonywać ręcznie z uwzględnieniem dużej ostrożności.**

Urządzenia lokalizować zgodnie z rysunkiem nr 1_1.

3.2. Program użytkowy zagospodarowania terenu

Plac zabaw przeznaczony dla dzieci o różnych grupach wiekowych. Elementem uzupełniającym teren rekreacyjny jest funkcja wypoczynkowa, którą będą tworzyły projektowane ławki.

3.3. Ogólne wymagania do projektowanych urządzeń

Projektowane urządzenia powinny być wykonane z materiałów wysokiej jakości, ponadto powinny mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych i wysoką odporność na uszkodzenia mechaniczne. Elementy metalowe mają być zabezpieczone przed korozją i czynnikami zewnętrznymi.

Siedziska i oparcia ławek wykonane z drewna o wysokiej klasie twardości, impregnowanego i malowanego. Ławki powinny być tak umiejscowione, aby siedząc można było objąć wzrokiem maksymalnie duży obszar placu.

Montaż elementów należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta urządzenia. Przy instalacji urządzeń oraz elementów małej architektury producent powinien dostarczyć instrukcje, które powinny zawierać informacje dotyczące instalacji, funkcjonowania, kontroli i konserwacji urządzenia. Przed montażem wszystkie elementy powinny być rozmieszczane na terenie przeznaczonym na zabudowę w taki sposób, aby utrzymane były odpowiednie odległości pomiędzy zestawami zapewniające zachowanie stref bezpieczeństwa.

Należy zwrócić uwagę na montowanie fundamentów. Fundamenty powinny być zamontowane tak, aby nie stwarzały zagrożenia (potknięcia się, uderzenia itp.). Wszelkie części wystające z fundamentów, takie jak końce śrub, powinny się znajdować co najmniej 20 cm pod płaszczyzną zabawy, chyba, że zostały całkiem zakryte.

Urządzenia muszą posiadać wymiary zgodne z opisanymi, a także być wykonane z materiałów zgodnych z opisem. Muszą być zainstalowane stabilnie, w sposób umożliwiający bezpieczne użytkowanie.

3.4. Spis projektowanych elementów

1. Istniejąca, przeniesiona karuzela – 1 szt.
2. Huśtawka wahadłowa z siedziskiem kubelkowym i płaskim – 1 szt.
3. Fabryka piasku – 1 szt.
4. Istniejący bujak sprężynowy
- 4a. Przeniesiony bujak sprężynowy – 1 szt.
5. Zestaw sprawnościowy – 1 szt.
6. Koparka do piasku – 1 szt.
7. Zestaw ze zjeżdżalnicami – 1 szt.
8. Karuzela w kształci kubelka – 1 szt.
9. Zestaw sprawnościowy dla starszych dzieci – 1 szt.
10. Huśtawka bocianie gniazdo – 1 szt.
11. Trampolina ziemna – 1 szt.

Ławki z oparciem – 3 szt.

Stojak na rowery – 2 szt.

Tablica regulaminowa – 1 szt.
Lampy solarne – 3 szt.

4. ZAKRES PRAC – WYKONANIE ROBÓT

4.1. Zasady ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za zapewnienie dostawy urządzeń i wszystkich materiałów potrzebnych do wykonania i zakończenia prac zgodnie z wytycznymi. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania wszelkich prac z należytą starannością, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wiedzy zawodowej i zgodnie z obowiązującymi przepisami. W obrębie sieci prace należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. W przypadku natrafienia na kolizję z przewodami, odpowiednio je zabezpieczyć.

4.2. Harmonogram prac

- 1) Rozbiórka i demontaż istniejących urządzeń zabawowych – zgodnie z listą urządzeń przeznaczonych do demontażu;
- 2) Prace przygotowawcze, tyczenie stref bezpiecznych urządzeń;
- 3) Usunięcie nawierzchni poliuretanowej pod karuzelą tarczową;
- 4) Demontaż i ponowny montaż elementów wyposażenia placu;
- 5) Usunięcie istniejącego drzewa – zgodnie z PZT;
- 6) Korytowanie pod nawierzchnię piaskową;
- 7) Zlokalizowanie i wykonanie prac montażowych związanych z małą architekturą, tablicą regulaminową, stojakiem na rowery oraz związanych z montażem urządzeń placu zabaw;
- 8) Betonowanie urządzeń/montaż do gotowych prefabrykatów betonowych;
- 9) Przeniesienie istniejącego kosza do koszykówki w miejsce wskazane przez Inwestora;
- 10) Montaż lamp solarnych;
- 11) Wyrównanie terenu po wykopach pod fundamenty;
- 12) Wykonanie nawierzchni z maty przerostowej;
- 13) Wykonanie trawnika z siewu w miejscu położenia mat;
- 14) Prace porządkowe.

4.3. Roboty ziemne

Kopanie dołów pod nowe fundamenty urządzeń; betonowanie; wyrównanie terenu po wykopach pod fundamenty, prace porządkowe.

5. SPECYFIKACJA TECHNICZNA

5.1. Nawierzchnia trawiasta z siewu

W miejscu zastosowania mat przerostowych pod urządzeniami w strefie ruchu planuje się wysiew trawy. Specyfika wykonania:

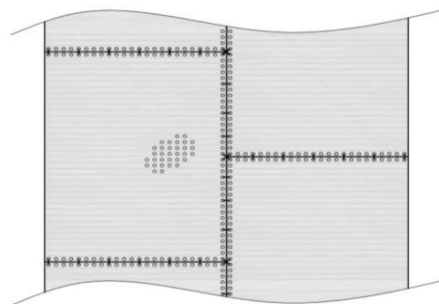
- teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu, kamieni, tłucznia i innych zanieczyszczeń.

- teren powinien być wyrównany, splantowany z ukształtowanym naturalnym spadkiem działki.
- nasiona wysiać ręcznie w ilości 25-30 g nasion na metr kwadratowy
- okres siania - najlepszy okres wiosenny, najpóźniej do połowy września.
- trawnik z siewu powinien składać się z gatunków niskich, rozłogowo-luźnokępkowych, o mocnym systemie korzeniowym.

5.2. Nawierzchnia z maty przerostowej

Technologia wykonania bezpiecznych nawierzchni powinna zapewniać:

- zgodną z normami (PN-EN 1177) absorpcję siły uderzenia podczas upadku z urządzenia zabawowego o zakładanej wysokości swobodnego upadku;
- właściwości antypoślizgowe;
- odporność na wilgoć;
- wieloletnie użytkowanie nawierzchni z zachowaniem ich właściwości.



W strefie ruchu projektuje się nawierzchnię bezpieczną z maty przerostowej. Mata przerostowa jest bezpieczna dla środowiska, antypoślizgowa i amortyzuje upadek. Jest produktem pochodzącym z recyklingu i może być ponownie przetwarzany po eksploatacji. Maty wykonane z gumowych mat z otworami (oczka), zapewniającymi możliwość przerośnięcia trawy. Po wzroście trawy nadaje placu naturalny wygląd i wysoki poziom bezpieczeństwa. Montowana za pomocą szpilek montażowych i zacisków bezpośrednio na trawie lub na glebie, na której będzie zasiana trawa.

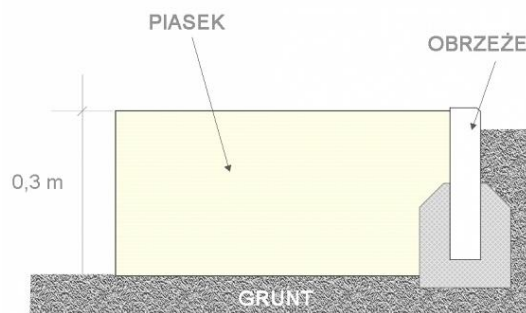
Montaż mat należy wykonać zgodnie z instrukcją montażu i konserwacji producenta. Maty należy układać na wyrównanej, oczyszczonej i zagęszczonej glebie, spiąć ze sobą opaskami zaciskowymi wzdłuż każdej krawędzi (co 20 cm). Odstające końcówki opasek przyciąć i schować pod matę. Rogi mat należy połączyć przy pomocy dwóch opasek. Następnie zamocować maty do ziemi za pomocą kołków plastikowych; 3-5 kołków na każdy obwód maty. Na końcu należy wyrównać glebę lub darń przy krawędziach, aby uzyskać równy poziom i wykonać wysiew nasion traw.

Nawierzchnia zapewnia wysokość swobodnego upadku (HIC) do 3,0 m. Maty o takim parametrze zapewnią bezpieczny upadek z przewidzianych do zamontowania urządzeń zabawowych. Montowane maty, bezwzględnie muszą posiadać aktualny certyfikat zgodności z normą PN-EN 1177 oraz atest higieniczny. Wymiary pojedynczej maty to 1,5m x 1,0m.

5.3. Nawierzchnia piaskowa

Teren przeznaczony pod montaż urządzeń zabawowych należy wykorytować i wysypać piaskiem. Nawierzchnia tego typu zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 1177 określającymi parametry nawierzchni sypkich, powinna mieć przynajmniej 30 cm grubości. Musi to być piasek płukany, bez zawartości części pylastych i ilów o frakcji od 0,2-2mm.

Nawierzchnia zostanie ograniczona obrzeżem betonowym 6x30x100 mm w kolorze szarym.



5.4. Usunięcie drzewa

Należy usunąć drzewo bez czarny (Sambucus nigra) wraz z frezowaniem pnia na gł. 30 cm.

5.5. Renowacja trawnika

Projektuje się renowację trawnika wraz z dowozem 15 cm ziemi urodzajnej w miejscach zdegradowanych po istniejącej nawierzchni bezpiecznej piaskowej.

Teren powinien być obniżony w stosunku do obrzeża o około 3-5 cm. Teren należy wyrównać i splantować oraz rozrzucić ziemię urodzajną o równej warstwie i wymieszać z nawozami mineralnymi lub kompostem;

- powierzchnię terenu pod trawniki należy dodatkowo ręcznie wyrównać;
- przed siewem nasion traw, ziemię należy uwałować walcem gładkim, a potem wałem kolczatką i zagrabić;
- wysiew mieszanki traw powinien nastąpić w okresie wiosennym, sporadycznie w sierpniu lub później, ostatecznie do połowy września;
- mieszankę traw wysiewać -30 g/m² na terenie płaskim;
- siew wykonać w dni bezwietrzne;
- po siewie nasiona traw przykryć ziemią przy pomocy grabi, a następnie uwałować.

5.6. Demontaż urządzeń

Wykaz urządzeń do usunięcia i utylizacji:

- huśtawka wahadłowa podwójna drewniana;
- zestaw sprawnościowy drewniany;
- trzy zestawy zabawowe drewniane;
- drewniana piaskownica z zadaszaniem;
- kładka drewniana.

Urządzenia do demontażu i ponownego montażu:

- karuzela tarczowa;

- bujak na sprężynie;
- 2 x ławka bez oparcia wraz z renowacją;
- ławka z oparciem wraz z renowacją.

6. DANE POWIERZCHNIOWE

Typ zagospodarowania	jednostka
Powierzchnia terenu objętego opracowaniem	670 m ²
Powierzchnia biologicznie czynna	100 %
Powierzchnia projektowanego trawnika z siewu w strefie maty	191,00 m ²
Powierzchnia projektowanej nawierzchni z maty przerostowej	191,00 m ²
Powierzchnia projektowanej nawierzchni piaskowej	138,00 m ²
Długość obrzeża betonowego	53,00 mb
Powierzchnia kostki betonowej do rozbiórki	5,00 m ²
Powierzchnia renowacji nawierzchni trawiastej	100,00 m ²

7. WYTYCZNE DLA WYKONAWCÓW ZADANIA

- 1) Zaprojektowane urządzenia są rozwiązaniami przykładowymi. Wykonawca może zastosować urządzenia dowolnych producentów, pod warunkiem spełnienia wymogów wynikających z ich opisów w projekcie.
- 2) Wykonawca proponując urządzenia równoważne do zaprojektowanych winien załączyć do **oferty karty techniczne urządzeń oraz załączoną do dokumentacji wypełnioną tabelę równoważności** w celu porównania równoważności funkcjonalnej i technologicznej. Zaproponowane karty techniczne urządzeń winny zawierać: wizualizację produktu, parametry wielkościowe, materiałowe, technologiczne, zestawienie elementów oraz funkcjonalności poszczególnych urządzeń zabawowych.
- 3) Wymaga się zachowania parametrów jakościowych, estetycznych, materiałowych, wielkościowych, kolorystycznych, technologicznych, zgodnych z elementami wskazanymi w projekcie, dopuszczając przy tym odstępstwa wymiarów od zaprojektowanych urządzeń +/- 3%.
- 4) Zaproponowane urządzenia winny posiadać aktualne certyfikaty wydane przez jednostkę certyfikującą na każde urządzenie zabawowe, potwierdzające zgodność tych urządzeń z normą.
- 5) Po zakończeniu inwestycji Wykonawca zobowiązany jest wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą.

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

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

PN-EN 1176-1:2017-12 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

PN-EN 1176-2:2017-12 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek.

PN-EN 1176-3:2017-12 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni.

PN-EN 1176-4:2017-12 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 4: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań kolejek linowych.

PN-EN 1176-5:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 5: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli.

PN-EN 1176-6:2017-12 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących.

PN-EN 1176-7:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 7: Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.

PN-EN 1176-10:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 10: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań całkowicie obudowanych urządzeń do zabaw.

PN-EN 1176-11:2014-11 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 11: Dodatkowe szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań dotyczące sieci przestrzennej.

Norma dotycząca metod badania właściwości amortyzujących nawierzchni:

PN-EN 1177:2018-04 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.

Uwagi końcowe

Wszystkie wymiary należy dokładnie ustalić na budowie. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub/i do dostawcy określonego systemu/materiałów. Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać obowiązującym normom oraz posiadać wymagane atesty i certyfikaty oraz nie mogą stanowić zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników wg wymogów Ustawy "Prawo budowlane". W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów. Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością oraz wiedzą i sztuką budowlaną oraz wg odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru załączonej do projektu. W obrębie sieci prace należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. W przypadku natrafienia na kolizję z przewodami, odpowiednio je zabezpieczyć.

Lublin, lipiec 2020 r.

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

/ „INFORMACJA” /

Nazwa inwestycji:	Doposażenie istniejącego placu zabaw przy ulicy Waligóry w Dziekanowie Leśnym w gminie Łomianki
Inwestor:	Gmina Łomianki, ul. Warszawska 115, 05-092 Łomianki
Projektant:	inż. arch. kraj. Natalia Paja mgr inż. arch. Jerzy Walasek - nr uprawnień: 6/2003/OL
Jednostka projektowa:	OUTSIDE Studio Projektowe Natalia Paja ul. Irydiona 4/2, 20-624 Lublin

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW:

- roboty ziemne i porządkowe,
- demontaż urządzeń zabawowych,
- demontaż stołu betonowego,
- wykonanie wykopów pod fundamenty urządzeń i małej architektury,
- betonowanie i montaż elementów,
- wykonanie nawierzchni bezpiecznej,
- wykonanie trawnika
- uporządkowanie terenu,

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:

Na działce, na której jest projektowane zagospodarowanie, znajduje się mały plac z kostki betonowej i urządzenia zabawowe drewniane.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI:

W ramach zamierzenia budowlanego nie występują elementy zagospodarowania działki zagrażające bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH:

- zagrożenie dla zdrowia osób postronnych spowodowane brakiem lub nieprawidłowym oznakowaniem i zabezpieczeniem miejsc prowadzenia robót budowlanych;
- zagrożenie podczas prowadzenia robót ziemnych przy wykonywaniu wykopów;
- zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych;
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej);

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno-ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH:

Pracownicy muszą posiadać odpowiednie kwalifikacje, powinni zostać przeszkoleni w zakresie zasad BHP oraz udzielania pierwszej pomocy. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania

nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bhp. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE

Wszystkie osoby przebywające na terenie rekreacyjnym są zobowiązane do stosowania niezbędnych środków ochrony indywidualnej. Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości, należy stosować środki ochrony zbiorowej, w szczególności balustrady, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa.

Zabrania się wykonywania prac na wysokości na otwartej przestrzeni w czasie silnych wiatrów powyżej 10m/s lub przy złej widoczności. Przy organizowaniu pracy na wysokości należy zwrócić szczególną uwagę na to, żeby stanowiska pracy nie znajdowały się w bezpośredniej bliskości urządzeń elektrycznych będących pod napięciem.

Strefę niebezpieczną, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów ogradza się balustradami. Minimalna wielkość strefy niebezpieczeństwa wokół obiektu – teren w promieniu nie mniejszym niż 10% wysokości, z której mogą spadać materiały, lecz nie mniejszy niż 6m.

W czasie wykonywania prac na wysokości jeden z pracowników powinien znajdować się na ziemi i posiadać sprzęt i środki umożliwiające szybkie udzielenie pierwszej pomocy.

Drogi dojazdowe powinny być przejezdne, zabrania się składowania na nich materiałów budowlanych, gromadzenia sprzętu.

Na placu budowy należy umieścić sprzęt p.poż., apteczkę oraz tablice ostrzegawczo-informacyjne w widocznych miejscach. Teren budowy musi zostać ogrodzony.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów. Stanowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń. Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo w wysokości nieprzekraczającej 10 warstw.

Lublin, lipiec 2020 r.

II. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA URZĄDZEŃ

TABLICA REGULAMINOWA

Treści umieszczone na tablicy z regulaminem należy uzgodnić z Inwestorem, uwzględniając zasady i warunki korzystania z placu zabaw. Zaleca się, by zasady użytkowania były zapisane w formie tekstowej jak i graficznej (piktogramy). Oprócz tego na tablicy muszą znajdować się dane administratora i numery alarmowe. Napisy wykonuje się w sposób czytelny i trwały w kolorze czarnym na białym tle.

Tablica powinna znajdować się przy głównym wejściu na teren obiektu lub w innym widocznym miejscu wyznaczonym na planie lub w uzgodnieniu z Inwestorem.



1. Tablica regulaminowa o wymiarach min. 50 x 70 cm z obejmami, za pomocą których jest przytwierdzona.
2. Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykoryzyjnie, dodatkowo malowana lakierem akrylowym strukturalnym.
3. Tablica informacyjna na podkładzie z blachy ocynkowanej zabezpieczonej z tyłu warstwą lakieru. Lico tablicy drukowane na folii.
4. Urządzenie musi posiadać oświadczenie producenta o zgodności wykonania z normami bezpieczeństwa.

ŁAWKA Z OPARCIEM

1. Wszystkie elementy metalowe mają być zabezpieczone przed korozją i czynnikami zewnętrznymi. Stal cynkowana ogniowo i pomalowana proszkowo na kolor czarny.
2. Śruby ocynkowane, wkręty nierdzewne.
3. Siedzisko wykonane z oheblowanego, frezowanego na długich bokach i oszlifowanego drewna świerkowego. Deski zaimpregnowane, oraz pomalowane dwukrotnie lakierem w kolorze teak.



DANE TECHNICZNE

wysokość:	74 cm	dł. całkowita	200 cm
wys. siedziska:	43 cm	szerokość:	80 cm
długość:	180 cm	głębokość:	40 cm

SPOSÓB MONTAŻU

Montaż wg podłoża i wskazań producenta: przykręcane np. HILTI HUS3-HF 8.

HUŚTAWKA WAHADŁOWA

Wymiary: 320 x 265 cm

Strefa bezpieczeństwa: 297 x 750 cm

Wysokość całkowita: 355 cm

Wysokość swobodnego upadku: 129 cm

Specyfikacja:

- siedzisko kubelkowe + płaskie;
- konstrukcja ze stali nierdzewnej AISI304 całkowicie odporna na warunki atmosferyczne;
- słupy gięte w łuk z drewna drzew iglastych o grubości 9 cm, szerokości 26 cm i długości 280 cm.

Drewno klejone warstwowo klejami poliuretanowymi

całkowicie odpornymi na wodę. Drewno ma być poddane trzyetapowemu procesowi impregnacji;

- konstrukcja mocowania do fundamentów ze stali czarnej oczyszczonej w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV.

1 - stal; 2 - piaskowanie; 3 - fosforowanie żelazowe; 4- podkład cynkowy; 5 – farba proszkowa poliestrowa;



- płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm;
- podwójnie ułożyskowane zawiesia ze stali nierdzewnej. Poza wahaniami w osi poziomej ma realizować również ruch obrotowy wokół osi pionowej zapobiegając skręcaniu łańcucha;
- siedzisko o konstrukcji aluminiowej, pokryte miękką gumą EPDM, zawieszane na łańcuchach fi.6 mm ze stali nierdzewnej.

FABRYKA PIASKU

Wymiary urządzenia: 361 x 278 cm
 Stefa bezpieczeństwa: 668 x 578 cm
 Wysokość urządzenia: 214 cm
 Wysokość swobodnego upadku: 53 cm

Płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, całkowicie odporne na wilgoć i UV lub z kolorowego tworzywa HPL o grubości 13 mm (czarna płyta HPL o grubości 8 mm).

Konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej AISI304 całkowicie odporna na warunki atmosferyczne.

Bezpieczne zaślepki rur z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

Elementy łączące takie jak śruby, nakrętki, podkładki ze stali nierdzewnej. Wandalooodporne zaślepki śrub z poliamidu formowanego metodą wtryskową.



KOPARKA DO PIASKU

Wymiary urządzenia: 34 x 140 cm
 Stefa bezpieczeństwa: 550 x 550 cm
 Wysokość urządzenia: 115 cm
 Wysokość swobodnego upadku: 50 cm

Konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej AISI304 całkowicie odporna na warunki atmosferyczne lub ze stali ocynkowanej ogniowo.

Siedzisko wykonane z tworzywa LLDPE lub HPDE.



ZESTAW SPRAWNOŚCIOWY

Wymiary: 317 x 393 cm

Strefa bezpieczeństwa: 617 x 743 cm

Wysokość całkowita: 313 cm

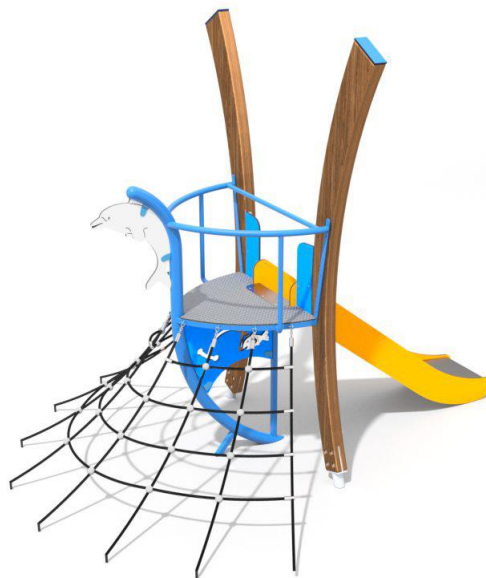
Wysokość swobodnego upadku: 120 cm

Specyfikacja:

- słupy gięte w łuk z drewna drzew iglastych o grubości 9 cm, szerokości 26 cm i długości 280 cm. Drewno klejone warstwowo klejami poliuretanowymi całkowicie odpornymi na wodę. Drewno ma być poddane trzyetapowemu procesowi impregnacji;
- konstrukcja mocowania do fundamentów ze stali czarnej oczyszczonej w procesie piaskowania, zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV

1 - stal; 2 - piaskowanie; 3 - fosforowanie żelazowe; 4- podkład cynkowy; 5 – farba proszkowa poliestrowa;

- liny polipropylenowe typu pp-multisplit o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym;
- zakończenia lin zaciśnięte w tulejach wykonanych z wytrzymałych stopów aluminium;
- krzyżowe połączenie lin zaciśniętych w tulejach wykonanych z wytrzymałych stopów aluminium. Stosowane w elementach wymagających wyjątkowo dużej wytrzymałości;
- elementy łączące takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej;
- ślizg ze stali nierdzewnej AISI304. Blacha o grubości 2 mm kształtowana w technice CNC. Płyty boczne z polietylenu HDPE o grubości 15 mm, całkowicie odpornego na wilgoć i UV;
- płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, całkowicie odpornego na wilgoć i UV.



HUŚTAWKA BOCIANIE GNIAZDO

Wymiary: 285 x 265 cm

Strefa bezpieczeństwa: 235 x 750 cm

Wysokość całkowita: 308 cm

Wysokość swobodnego upadku: 132 cm

Specyfikacja:

- konstrukcja ze stali nierdzewnej AISI304 całkowicie odporna na warunki atmosferyczne;
- słupy gięte w łuk z drewna drzew iglastych o grubości 9 cm, szerokości 26 cm i długości 280 cm.

Drewno klejone warstwowo klejami poliuretanowymi całkowicie odpornymi na wodę. Drewno ma być poddane trzyletowskiemu procesowi impregnacji;

- konstrukcja mocowania do fundamentów ze stali czarnej oczyszczonej w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV.

1 - stal; 2 - piaskowanie; 3 - fosforowanie żelazowe; 4-

podkład cynkowy; 5 – farba proszkowa poliestrowa;

- płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm;

- podwójnie ułożyskowane zawieszia ze stali nierdzewnej.

Poza wahaniem w osi poziomej ma realizować również ruch obrotowy wokół osi pionowej zapobiegając skręcaniu łańcucha;

- siedzisko typu „ptasie gniazdo” o średnicy 100 cm zawieszane na łańcuchach fi.6 mm ze stali nierdzewnej.

Metalowa rama opleciona miękką liną polipropylenową.



KARUZELA W KSZTAŁCIE KUBELKA

Wymiary: 54 x 54 cm

Strefa bezpieczeństwa: 455 x 455 cm

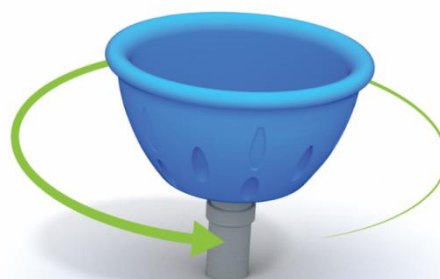
Wysokość całkowita: 52 cm

Wysokość swobodnego upadku: 52 cm

- konstrukcja mocowania do fundamentów ze stali czarnej oczyszczonej w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV.

1 - stal; 2 - piaskowanie; 3 - fosforowanie żelazowe; 4- podkład cynkowy; 5 – farba proszkowa poliestrowa;

- siedzisko karuzeli z polietylenu, formowane rotacyjnie. Średnica siedziska: 55 cm.



TRAMPOLINA

Wymiary: 150 x 150 cm

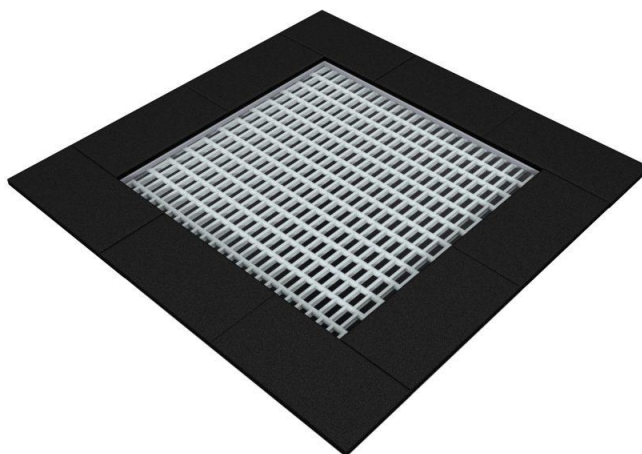
Strefa bezpieczeństwa: 400 x 400 cm

Wysokość swobodnego upadku: 90 cm

Mata z odpornych na ścieranie elementów (lametek) posiadających antypoślizgowe wypustki, nawleczonych na stalowe linki w elastycznej otulinie.

Konstrukcja w postaci skrzyni, wykonanej ze stali cynkowanej ogniowo.

Konstrukcja osłonięta elastyczną powłoką poliuretanowo-gumową.



ZESTAW SPRAWNOŚCIOWY DLA STARSZYCH DZIECI

Wymiary: 431 x 603 cm

Strefa bezpieczeństwa: 799 x 903 cm

Wysokość swobodnego upadku: 211 cm

Wysokość całkowita: 313 cm

Specyfikacja:

- konstrukcja ze stali nierdzewnej AISI304 całkowicie odporna na warunki atmosferyczne;

- słupy gięte w łuk z drewna drzew iglastych o grubości 9 cm, szerokości 26 cm i długości 280 cm.

Drewno klejone warstwowo klejami poliuretanowymi

całkowicie odpornymi na wodę. Drewno ma być poddane trzyetapowemu procesowi impregnacji;

- konstrukcja mocowania do fundamentów ze stali czarnej oczyszczonej w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV.

1 - stal; 2 - piaskowanie; 3 - fosforowanie żelazowe; 4- podkład cynkowy; 5 – farba proszkowa poliestrowa;

- ergonomiczne ruchome pierścienie wykonane z polietylenu;

- szczeble drabinek i węzły liny z poliamidu formowanego metodą wtryskową.



OUTSIDE Studio Projektowe Natalia Paja

ul. Irydiona 4/2, 20-624 Lublin

e-mail: o.studioprojektowe@gmail.com, tel.: 792-217-177

ZESTAW ZE ZJEŹDŻALNIAMI

Wymiary: 530 x 457 cm

Strefa bezpieczeństwa: 880 x 830 cm

Wysokość swobodnego upadku: 210 cm

Wysokość całkowita: 429 cm

- płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, całkowicie odporny na wilgoć i UV;
- płyty ścianek i podestów z kolorowego tworzywa HPL o grubości 13 mm (czarna płyta HPL o grubości 8 mm), najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV;
- antypoślizgowa płyta podestowa hpl o grubości 13 mm;
- ślizgi ze stali nierdzewnej AISI304. Blacha o grubości 2 mm kształtowana w technice CNC. Płyty boczne z polietylenu HDPE o grubości 15 mm, całkowicie odporny na wilgoć i UV;
- elementy złączne takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej. Zaślepki śrub wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową;
- konstrukcja ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV;
- kamienie wspinaczkowe wykonane z mieszanki kruszyw i kolorowych żywic poliestrowych.



UWAGA: ZESTAW NALEŻY WYKONAC W PODANEJ NIŻEJ KOLORYSTYCE:

- KOLOR GRANATOWY ZAMIENIĆ NA KOLOR NIEBIESKI – TOŻSAMY Z KOLOREM PIERŚCIENI W ZESTAWIE SPRAWNOŚCIOWYM DLA DZIECI STARSZYCH;

- KOLOR SŁUPÓW – RAL 9006

LAMPA SOLARNA

Dane techniczne:

Moc: 30-50W

OUTSIDE Studio Projektowe Natalia Paja
ul. Irydiona 4/2, 20-624 Lublin
e-mail: o.studioprojektowe@gmail.com, tel.: 792-217-177

Akumulator 2x120Ah
Panel fotowoltaiczny: 255W
Czujnik zmierzchu
Akumulator żelowy, wysokość źródła 5,5m

Parametry lampy:

- wysokość masztu: 5,6M
 - wysokość montażu oprawy: 5 M
 - moc lampy: 30 WATT
 - wydajność: LED 5550 LM
 - akumulator żelowy: 120Ah
 - panel solarny: 290 WATT
 - słup: ocynk
 - KONTROLER
 - regulacja wysięgnika w zakresie 0-45 stopni
- Fundamentowanie zgodnie z zaleceniami producenta.



UWAGA

Stosowanie urządzeń równoważnych

Zgodnie z obowiązującymi przepisami Projektant nie narzuca producentów urządzeń ani zastosowania urządzeń jednego producenta, dopuszcza zastosowanie różnych dostawców (producentów) urządzeń pod warunkiem, zastosowania materiałów i systemów równoważnych do wskazanych z jednoczesnym zachowaniem wszystkich parametrów technicznych, wytrzymałościowych i estetycznych. W celu wyeliminowania jakichkolwiek wątpliwości oświadcza się, że nie dopuszcza się stosowania produktów zbudowanych z gorszych jakościowo materiałów niż opisane powyżej oraz nie dopuszcza się jakichkolwiek odstępstw od przedstawionych parametrów technicznych ponad tolerancję $\pm 3\%$.

Opisane w projekcie wyposażenie dobrano tak, aby spełniało wymagania norm bezpieczeństwa i posiadało stosowne certyfikaty. Rozmieszczono je w terenie wykorzystując jego najlepsze cechy i warunki naturalne, a także kierując się zasadą maksymalnego urozmaicenia i wykorzystania terenu z jednoczesnym zachowaniem stref bezpieczeństwa dla poszczególnych urządzeń.

Sposób przeprowadzenia odbioru urządzenia

Urządzenie musi posiadać wymiary zgodne z opisanymi, a także być wykonane z materiałów zgodnych z opisem. Musi być zainstalowane stabilnie, w sposób umożliwiający bezpieczne użytkowanie. W strefie bezpieczeństwa wokół urządzenia nie mogą występować żadne przeszkody.

Użytkowanie i konserwacja

- urządzenia są elementami wyposażenia placów zabaw / placów rekreacyjnych i wyłącznie do tego celu powinny służyć,
- poszczególne grupy urządzeń dedykowane są do użytku dla określonych grup wiekowych (zgodnie z Kartami Technicznymi urządzeń) – należy bezwzględnie przestrzegać tych wskazań,
- bezwzględnie należy dbać, aby na powierzchni platform, podestów, siedzisk itp. nie znajdowały się kamienie lub inne twarde przedmioty, które mogą spowodować ich uszkodzenie,
- należy unikać wnoszenia na urządzenia lub ich części ziemi lub błota a także systematycznie usuwać pojawiające się inne zabrudzenia (liście, kamienie, papiery, śmieci, igliwie etc.), użytkownik obowiązany jest prowadzić bieżącą pielęgnację urządzenia,
- w przypadku zabrudzenia powierzchni urządzeń ziemią, piaskiem czy błotem należy oczyścić je przy pomocy silnego strumienia wody, większe śmieci można usunąć ręcznie lub przy użyciu szczotki,
- należy unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie powierzchni urządzeń.

Lublin, lipiec 2020 r.

III. WYKAZ RYSUNKÓW