

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY  <b>Zagospodarowanie terenu rekreacyjnego na osiedlu Miasteczko w Czarnej Białostockiej</b>		EGZ.	
		1	2
		3	4
ADRES INWESTYCJI		NR DZIAŁKI	
Czarna Białostocka		1579/2	
		arch.	
INWESTOR		JEDNOSTKA PROJEKTOWA	Active Line Marcin Taczalski ul. Berka Joselewicza 31 21-150 Kock
IMIĘ I NAZWISKO / NAZWA /  <b>Gmina Czarna Białostocka          ul. Torowa 14A          16-020 Czarna Białostocka</b>			
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:			
I. ZAŁĄCZNIKI	NR STR.	RYSUNKI	NR RYS
1. DECYZJA O NADANIU UPRAWIEŃ I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA	2,3	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU REKREACYJNEGO	1_1
2. MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH W SKALI 1:500	4		
II. CZĘŚĆ OPISOWA			
1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	5		
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	5		
3. ZAKRES OPRACOWANIA	5		
4. LOKALIZACJA	6		
5. ISTANIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA	6		
6. WPIS DO REJESTRU ZABYTKÓW	7		
7. WPLYW NA OTOCZENIE	7		
8. OCHRONA ŚRODOWISKA	7		
9. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE	7		
10. PROGRAM TERENU REKREACYJNEGO	7		
11. HARMONOGRAM PRAC PRZY WYKONYWANIU PLACU ZABAW	8		
12. PRACE ZIEMNE	8		
13. NAWIERZCHNIA Z PIASKU	9		
14. STREFA ZIELENI	9		
15. ELEMENTY SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ	9-11		
16. ELEMENTY PROFESJONALNEJ SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ Z DOSTĘPNOŚCIĄ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	11-12		
17. ELEMENTY PLACU ZABAW	12-16		
18. OGRODZENIE PLACU ZABAW	17-18		
19. BILANS POWIERZCHNI	19		
<b>OŚWIADCZENIE</b> Oświadczam, że niniejszy projekt budowlany, w opracowanej przeze mnie części, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej, co potwierdzam podpisem poniżej.			
PROJEKTANCI		DATA: 05.02.2018	
		WSPÓŁPRACA:	PROJEKTANT:
		mgr inż. arch. kraj. Magdalena Pachuta	mgr inż.arch. Jerzy Walasek nr uprawnień: 6/2003/OL



**GLÓWNY 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/U/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 43a m. 21,  
11-520 Ryn
2. Warmińsko-Mazurska Okręgowa Izba Architektów
3. u/a (RES)



**Dyrektor Departamentu  
Uprawnień i Odpowiedzialności Zawodowej**  
*[Podpis]*  
Gen. Józef S. Sztetkowski-Wilamowski



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: 23-10-2017 r. Olsztyn.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **28-02-2018 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**WM-0151-72F9-1C62-DE6F-759Y**

---

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



## **OPIS TECHNICZNY**

**do projektu: Zagospodarowanie terenu rekreacyjnego na osiedlu Miasteczko w Czarnej Białostockiej**

### **1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA:**

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu siłowni zewnętrznej i placu zabaw (Otwartych Stref Aktywności) na dz. 1579/2, numer obrębu: 44 Czarna Białostocka gm. Czarna Białostocka, powiat białostocki.

### **2. PODSTAWA OPRACOWANIA:**

- Mapa do celów projektowych wykonana przez uprawnionego geodetę na zlecenie Zamawiającego w skali 1:500;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2016. poz. 290);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462);
- Konsultacje oraz sugestie Inwestora;
- Dokumentacja fotograficzna Inwestora
- Umowa z inwestorem

### **3. ZAKRES OPRACOWANIA:**

Zakres opracowania obejmuje:

- utworzenie dla okolicznych mieszkańców terenu rekreacyjnego połączonego z siłownią zewnętrzną, placem zabaw oraz małą architekturą;
- lokalizację przestrzenną elementów zabawowych;
- lokalizację przestrzenną urządzeń siłowni zewnętrznej;
- zaplanowanie elementów małej architektury (stół do tenisa, ławki, kosz na śmieci, stojak na rowery, tablica informacyjna z regulaminem);
- lokalizację nawierzchni amortyzującej
- lokalizację ogrodzenia;
- schemat nasadzeń;
- określenie warunków i wymagań dotyczących prac budowlanych.

Dokumentacja projektu zawiera:

Część rysunkowa:

- a) Projekt zagospodarowania terenu rekreacyjnego – rys. nr 1\_1

Część opisowa:

- a) Część opisową dotyczącą realizacji projektu
- b) Specyfikacja nawierzchni amortyzującej
- c) Specyfikacja urządzeń zabawowych
- d) Specyfikacja urządzeń siłowni zewnętrznej
- e) Specyfikacja proponowanych elementów małej architektury
- f) Specyfikacja projektowanego ogrodzenia
- g) Specyfikacja nasadzeń
- h) Zasady bezpieczeństwa w miejscach użytku publicznego

#### 4. LOKALIZACJA

Projektowany obszar znajduje się w miejscowości Czarna Białostocka na działkach o nr 1579/2. Od strony południowej znajduje się jezdnia asfaltowa przeznaczona do komunikacji samochodowej. Natomiast od strony północnej i wschodniej teren graniczy z obszarami zalesionymi. W dalszej odległości od obszaru opracowania znajdują się od strony zachodniej budynki mieszkalne. Plac przeznaczony jest dla okolicznych mieszkańców.

#### 5. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA:

Teren działki nr ewid. 1579/2 nie jest terenem ogrodzonym. Działka przeznaczona na teren rekreacyjny znajduje się w miejscowości Czarna Białostocka. Cały teren działki zajmuje powierzchnię ok. 7723 m<sup>2</sup>, natomiast obszar opracowania wynosi ok. 635m<sup>2</sup>. Obszar ma charakter łąkowy z nielicznymi odrostami w okolo, którego znajdują się zbiorowiska drzewiaste. Teren nie posiada większych różnic wysokościowych. Przez obszar opracowania przebiega przyłącze wodne, które nie koliduje z projektowanymi elementami.

Dokumentacja fotograficzna Inwestora:



fot. 1



fot. 2.

## **6. WPIS DO REJESTRU ZABYTEKÓW**

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków.

## **7. WPŁYW NA OTOCZENIE**

Projektowane zmiany nie będą kolidować z istniejącymi elementami zagospodarowania terenu.

Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w całości na działce, na której została zaprojektowana.

## **8. OCHRONA ŚRODOWISKA**

Teren opracowania nie podlega ochronie przyrodniczej

## **9. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE**

- a) Stworzenie ładnego, funkcjonalnego i bezpiecznego terenu wraz z placem zabaw i siłownią zewnętrzną, który w swoich możliwościach będzie łączył pokolenia i uatrakcyjni okoliczną przestrzeń publiczną.
- b) Utworzenie strefy bezpieczeństwa poprzez nawierzchnię wykonaną z piasku.
- c) Wybranie i usytuowanie w terenie elementów zabawowych, urządzeń siłowni zewnętrznej oraz małej architektury
- d) Ogrodzenie projektowanego terenu
- e) Wykonanie nasadzeń z kilku gatunków drzew.

## **10. PROGRAM TERENU REKREACYJNEGO:**

Teren przeznaczony jest dla okolicznych mieszkańców i ma na celu przyciągnąć swoją funkcjonalnością osoby z różnych grup wiekowych. Dodatkowo na terenie przewiduje się urządzenie z opcją dla osób niepełnosprawnych, dzięki czemu integracja społeczna będzie jeszcze większa niż dotychczas. Plac zabaw dla dzieci wyposażony jest w urządzenia: zestaw sprawnościowy dla dzieci starszych, huśtawka wahadłowa podwójna z jednym siedziskiem płaskim i jednym kubelkowym dla najmłodszych, zestaw sprawnościowy dla przedszkolaków z piaskownicą oraz bujak w kształcie pieska. Urządzenia zabawowe posiadają taką ilość elementów, dzięki której może na placu zabaw przebywać jednocześnie kilkanaścioro dzieci. Dzięki ogrodzeniu tych urządzeń podniesie się bezpieczeństwo małych użytkowników i spokój opiekunów. Na terenie znajdują się część siłowni zewnętrznej z pięcioma urządzeniami fitness – w tym jedno podwójne. Dodatkowo strefa ta wyposażona jest w urządzenie, na którym można wykonywać profesjonalny trening. Urządzenie to także jest dostosowane do osób niepełnosprawnych, poruszających się na wózkach inwalidzkich. Jednocześnie korzystać ze wszystkich urządzeń siłowych może siedem osób. Na terenie przewidziano stół do tenisa, dzięki któremu mieszkańcy będą zapewnieni w dodatkową rozrywkę. Zastosowano nawierzchnie bezpieczną z piasku, którą znajduje się pod zestaw sprawnościowym oraz huśtawką wahadłową. Na terenie usytuowano cztery ławki, kosz na śmieci i stojak na rowery. Całość zagospodarowania wzbogacona jest o kilka gatunków drzew oraz trawnik.



## 11. HARMONOGRAM PRAC PRZY WYKONYWANIU PLACU ZABAW

- 1) Prace przygotowawcze przy tyczeniu, oczyszczaniu, nadaniu odpowiedniego spadku, wyprofilowanie i wyrównanie terenu.
- 2) Zlokalizowanie oraz wykonanie prac montażowych związanych z urządzeniami siłowni zewnętrznej.
- 3) Zlokalizowanie oraz wykonanie prac montażowych związanych z urządzeniami placu zabaw.
- 4) Zlokalizowanie oraz wykonanie prac montażowych związanych z urządzeniami małej architektury (stół do tenisa, ławki, kosz na śmieci, stojak na rowery, tablica informacyjna z regulaminem).
- 5) Wykonanie nawierzchni amortyzującej z piasku pod urządzeniami tego wymagającymi.
- 6) Ułożenie nawierzchni amortyzującej pod dwoma urządzeniami placu zabaw (huśtawka podwójna, zestaw sprawnościowy dla dzieci starszych) w postaci nawierzchni piaskowej.
- 7) Wytyczenie miejsc pod roślinność i wykonać ich nasadzenia
- 8) Wykonanie trawnika z siewu

## 12. PRACE ZIEMNE:

Nawiezenie ziemi samochodami samowyładowczymi, wyprofilowanie terenu za pomocą koparko-ładowarki (w miejscach gdzie będzie zlokalizowany plac zabaw oraz siłownia zewnętrzna należy nadać spadek terenu nie większy niż 5%). Ręczne wykopanie dołów pod fundamenty urządzeń, ziemię z wykopów rozplantować po terenie. Należy zwrócić uwagę na przebiegające przyłącza i zachować ostrożność przy wykonywanych pracach ziemnych, fundamentach.

**Wykonawca powinien zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu robót w rejonie istniejących sieci podziemnych. Roboty ziemne w pobliżu infrastruktury wodnej należy wykonywać ręcznie. Po dokonaniu odkrywki na budowie w postaci łącza wodnego należy zastosować zabezpieczenie (w przypadku odkrywki powyżej 1,20m) poprzez rurę dwudzielną osłonową.**

**Wykonawca powinien przed przystąpieniem do prac wykonać własne pomiary w terenie.**

Prace ziemne obejmują:

- wykorytowanie terenu przeznaczonego do wykonania nawierzchni z piasku pod urządzeniami zabawowymi
- wykonanie wykopów pod fundamenty urządzeń siłowni zewnętrznej, urządzeń zabawowych i małej architektury
- wykonanie trawnika
- wykonanie nasadzeń



### 13. NAWIERZCHNIA Z PIASKU

Na terenie opracowania projektuję się nawierzchnię z piasku o powierzchni ok. 90 m<sup>2</sup>, która znajdować się będzie pod zestawem sprawnościowym dla dzieci starszych oraz huśtawką wahadłową podwójną. Grubość nawierzchni musi wynosić 30 cm w celu zabezpieczenia ewentualnych upadków. Specyfikacja piasku – wielkość ziaren 0,2-2,0 mm, myty, przesiewany i sortowany.

### 14. STREFA ZIELENI

Projekt przewiduje urozmaicenie istniejącej strefy zieleni, na której ma powstać teren rekreacyjny poprzez wprowadzenie nasadzeń w postaci trzech drzew – zgodnie z tabelą poniżej. Pozostałą część obszaru należy obsiać trawą - ok.75m<sup>2</sup>

#### Roślinność projektowana

LP.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Il. szt.	Wielkość pojemnika/ Wysokość/ Szerokość pnia
1	Klon pospolity	Acer platanoides	3	8-10

### 15. ELEMENTY SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ:

Zestawy fitness muszą być wykonane z grubej stali w celu zapewnienia maksymalnej trwałości, elementy fitnessu z rur o średnicy min. 24,0-76,1mm. Wszystkie części muszą być metalowe, cynkowane i malowane proszkowymi farbami poliestrowymi. Kolorystyka: srebrny, niebieski.

Materiały:

- elementy metalowe muszą być wykonane ze stali cynkowanej malowanej proszkowo.

Zabezpieczenia:

- stal cynkowana malowana proszkowo.

#### A. Narciarz

Dane techniczne:

długość: min.105 cm

wysokość: min.154 cm

minimalna przestrzeń: min.  
405 x 357 cm

szerokość: min.57cm

waga: min. 60 kg



## B. Rower

### Dane techniczne:

długość: min. 100 cm

szerokość: min. 56 cm

wysokość: min. 115 cm

waga: min. 80 kg

minimalna przestrzeń: min. 355 x 405 cm,

liczba użytkowników : 1

normy bezpieczeństwa: PN-EN 1176-1:2009; DIN 79000:2012.



## C. Wioślarz

### Dane techniczne:

długość: min. 140 cm

szerokość: min. 100 cm

wysokość: min. 83 cm

waga: min. 100 kg

minimalna przestrzeń: min. 390 x 440 cm,

liczba użytkowników : 1

normy bezpieczeństwa: PN-EN 1176-1:2009; DIN 79000:2012



## D. Wyciskanie siedząc

### Dane techniczne:

długość: min. 98 cm

szerokość: min. 67 cm

wysokość: min. 190 cm

waga: min. 100 kg

minimalna przestrzeń: min. 367 x 398 cm,

liczba użytkowników : 1

normy bezpieczeństwa: PN-EN 1176-1:2009; DIN 79000:2012



UWAGA! Przewidziane urządzenie musi być zamocowane na rurze.

## E. Twister + Stepper

### Dane techniczne:

długość: min. 170 cm

szerokość: min. 45 cm

wysokość: min. 190 cm

waga: min. 70 kg

minimalna przestrzeń: min. 389 x 443 cm,

liczba użytkowników : 2

normy bezpieczeństwa: PN-EN 1176-1:2009; DIN 79000:2012

UWAGA! Stepper i Twister muszą być połączone ze sobą za pomocą rury.



## 16. ELEMENTY PROFESJONALNEJ SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ Z DOSTĘPNOŚCIĄ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

### A. Wyciskanie siedząc przy zmiennym obciążeniu dla osób pełnosprawnych oraz osób z ograniczoną sprawnością

#### Dane techniczne:

Wymiary urządzenia: min. 1,78 x 1,58 m

Wysokość urządzenia: min. 1,75 m

Waga całkowita: min. 378 kg

Wysokość swobodnego upadku: -

Odważniki: min. 16 sztuk po 5 kg każdy (80 kg)

min. 6 sztuk po 1,25 kg każdy (7,50 kg)



#### Opis:

Konstrukcja nośna musi być wykonana z profili 120x80 mm, grubość ścianki profilu musi wynosić 3 mm;

Elementy stalowe cynkowane oraz malowane dwukrotnie proszkowo dla zapewnienia odporności na uderzenia oraz warunki atmosferyczne:

1) Warstwa cynku

2) Warstwa farby, musi być nakładana metodą proszkową.

Kolory: niebieski i czarny;

Uchwyty muszą być wykonane z tworzywa PCV;

Obciążenie musi być zależne od przemieszczenia ciężarów wzdłuż szyny;

Obciążniki wykonane muszą być ze stali, w pełni obleczone gumą o średnicy otworu 50 mm;

Dla bezpieczeństwa zakończenia profili prostokątnych muszą być zamknięte;

Oparcie musi być wykonane z pięciowarstwowej sklejki wodoodpornej wzmocnione żywicą dla większej trwałości;

Elementy obrotowe muszą być oparte na łożyskach;

Zestaw musi zawierać 16 śrub M16x125 do zakotwiczenia urządzeń na powierzchni betonu;

## 17. ELEMENTY PLACU ZABAW:

Informacje podstawowe:

- 1) Elementy zabawowe –muszą posiadać aktualny certyfikat bezpieczeństwa.
- 2) Sprzęt rekreacyjny musi posiadać okres gwarancji, musi być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów, musi być zgodny z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.
- 3) Sprzęt rekreacyjny musi być rozmieszczony na placu zabaw w sposób umożliwiający zachowanie stref bezpieczeństwa pomiędzy urządzeniami.
- 4) Montaż elementów musi być zgodny z instrukcją producenta urządzenia.

Charakterystyka szczegółowa urządzeń:

### A. Zestaw sprawnościowy dla dzieci starszych

Dane techniczne:

Wymiary urządzenia: min. 7,21 x 5,26 m

Stefa bezpieczeństwa: min. 10,41 x 8,77 m

Wysokość urządzenia: min. 2,00 m

Wysokość swobodnego upadku: min. 2,00 m



Elementy nośne zestawu jak słupy, barierki muszą być wykonane ze stali odtłuszczonej, chromianowanej, cynkowanej i malowanej proszkowo specjalistycznym farbami.

Słupy muszą być wykonane ze stali o średnicy Ø60 mm. Słupy zakończone zaślepkami z tworzywa.

Wszystkie elementy łączące (śruby itp.) muszą być wykonane ze stali nierdzewnej.

Dodatkowe elementy łączeniowe tj. obejmy i klemy muszą być wykonane z odlewów aluminiowych, które gwarantują stabilność, estetykę i bezpieczeństwo konstrukcji.

Przejście tubowe, panele, muszą być wykonane z nowoczesnego tworzywa LLDPE.

Liny stalowe w oplocie polipropylenowym.

## **B. Zestaw sprawnościowy dla przedszkolaków**

### Dane techniczne:

Wymiary urządzenia: min. 3,70 x 4,60 m

Grupa wiekowa: min. 3 - 14 lat

Stefa bezpieczeństwa: min. 6,50 x 7,10 m

Wysokość urządzenia: min. 2,70 m

Wysokość swobodnego upadku: min. 0,59 m



Wszystkie elementy konstrukcyjne muszą być wykonane z profili zamkniętych (80 x 80 mm), w najwyższym możliwym stopniu zabezpieczone przed korozją i czynnikami zewnętrznymi, dzięki zastosowaniu najnowocześniejszych technologii: śrutowania, fosforanowania żelazowego, cynkowania oraz malowania proszkowego.

Śruby muszą być ocynkowane, zabezpieczone zaślepkami z tworzywa.

Daszki, boki oraz elementy ozdobne muszą być wykonane z nowoczesnej płyty HDPE.

Podesty muszą być wykonane z antypoślizgowego, najnowszego materiału anty-skid.

Zjeżdżalnia musi być wykonana z nowoczesnego tworzywa PE.

### C. Bujak

#### Dane techniczne:

Wymiary urządzenia: min. 0,92 x 0,24 m

Stefa bezpieczeństwa: min. 4,04 x 3,22 m

Wysokość urządzenia: min. 0,80 m

Wysokość do siedziska: min. 0,46 m

Wysokość swobodnego upadku: min. 0,46 m



Urządzenie kołyszące - siedzisko z uchwytami dla rąk i podparciem dla nóg, musi być przytwierdzone na wolnym końcu sprężyny zamocowanej w gruncie. Sprężyna oraz materiały metalowe muszą być ze stali cynkowanej malowanej proszkowo. Elementy muszą być wykonane z płyty HDPE barwionej w pełnej masie, co daje całkowitą odporność na odbarwienia i promieniowanie UV. Elementy łączące tj. śruby itp. Muszą być wykonane ze stali nierdzewnej.

### D. Huśtawka wahadłowa podwójna (jedno siedzisko płaskie, jedno kubelkowe)

#### Dane techniczne:

Wymiary urządzenia: min. 3,80 x 2,00 m

Grupa wiekowa: min. 3 - 14 lat

Stefa bezpieczeństwa: min. 4,80 x 7,60 m

Wysokość urządzenia: min. 2,50 m

Wysokość swobodnego upadku: min. 1,40 m

Wszystkie elementy konstrukcyjne muszą być wykonane z profili zamkniętych 80x80 mm, ocynkowanych i malowanych proszkowo.

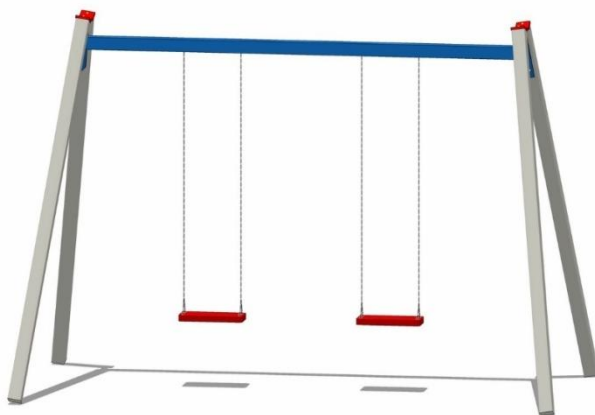
Śruby ocynkowane, zabezpieczone zaślepkami z tworzywa.

Elementy metalowe cynkowane oraz malowane proszkowo.

Rygiel stalowy, ocynkowany i malowany proszkowo w kolorze.

Łańcuchy muszą być wykonane ze stali nierdzewnej.

Siedzisko płaskie + siedzisko kubelkowe.



### E. Ławka z oparciem – 4 szt

Elementy metalowe urządzeń muszą być zabezpieczone przed działaniem czynników zewnętrznych dzięki zastosowaniu nowoczesnych technologii: śrutowania, fosforanowania żelazowego, zastosowania podkładu cynkowego oraz malowania proszkowego.

- siedzisko i oparcie z drewna liściastego, impregnowane i malowane. Kolor drewna: brąz
- montaż poprzez betonowanie w gruncie betonem klasy B-20
- śruby ocynkowane, wkręty nierdzewne

#### Dane techniczne:

Wymiary: min. 1,75 x 0,65 m

Wysokość: min. 0,80 m

Wysokość siedziska: min. 0,45 m



### F. Kosz na śmieci – 1 szt

#### Dane techniczne:

Wysokość całkowita kosza: min. 1,00m.

Pojemność: min. 30 l.

Wysokość pojemnika kosza: min. 0,51m.

Średnica wkładu kosza: min. 0,28 m.



### G. Stojak na rowery – 1 szt

#### Dane techniczne:

Wymiary: min. 2,10 x 0,50 m

Wysokość: min. 0,30 m





## H. Tablica regulaminowa – 1 szt.

Elementy stalowe zabezpieczone przed korozją za pomocą cynkowania i malowania proszkowego.

Treść regulaminu dotyczącego siłowni zewnętrznej i placu zabaw do uzgodnienia z Inwestorem.



## I. Stół do tenisa

### Opis i montaż :

Stół musi być wykonany z wibrowanego betonu zbrojonego drutem fi 8.

Błat z kruszywem ozdobnym szlifowany i malowany lakierem odpornym na zmienne warunki atmosferyczne.

Obrzeża blatu muszą być zaokrąglone profilem aluminiowym zapobiegające przypadkowemu zranieniu się, oraz obiciu stołu.

Siatka z blachy stalowej o grubości 5mm ocynkowana i zamocowana w sposób uniemożliwiający jej kradzież.

Wszystkie elementy metalowe ocynkowane ogniowo.

**Montaż** musi odbywać się poprzez wkopanie na głębokość 460mm.

### Dane techniczne i wymiary :

Wymiary zewnętrzne to min. 1520 x 2740 mm

Wysokość min. 760 mm

Głębokość wkopania min. 460 mm

Powierzchnia stołu musi być zaimpregnowana lakierami, które zapewniają dużą odporność na warunki atmosferyczne.

Błat musi składać się z 2 elementów waga jednego ok 300 kg

Grubość blatu 8 cm

Podstawa musi składać się z 2 elementów Waga jednego ok 70 kg



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

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

PN – EN 1176 -1 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metod badań

PN – EN 1176 -2 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań huśtawek

PN – EN 1176 -3 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań zjeżdżalni

PN – EN 1176 -5 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań karuzeli

PN – EN 1176 -6 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań urządzeń kołyszących

PN – EN 1176 -7 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji

PN – EN 1177 – 2000 – Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wymagania bezpieczeństwa i metod badań

PN – EN 1177 – 2000/A1:2004 – Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki.

PN-EN 16630:2015 - Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowanych na stałe

Wymagania bezpieczeństwa i metod badań Urządzenia powinny być mocowane zgodnie z wytycznymi producenta i oraz zgodnie z normą PN – EN 1176 -7 – 2001.

Producent dostarcza rysunki techniczne, schematy, instrukcje montażu i użytkowania, potrzebne także do konserwacji, napraw, oraz konkretne wytyczne do sprawdzenia elementów przed oddaniem do użytkowania.

Plac zabaw powinien być systematycznie kontrolowany

- kontrola funkcjonalności placu zabaw – kilka razy w roku
- kontrola przez oględziny – różnych elementów placu zabaw – przynajmniej raz w roku

Dokładne wytyczne kontrolowania placów zabaw podane są w normie

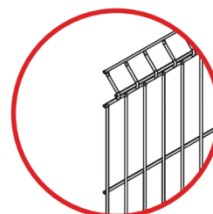
PN – EN 1176 -1 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metod badań

PN – EN 1176 -7 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.

## 18. OGRODZENIE PLAC ZABAW:

Zaprojektowano ogrodzenie strefy rekreacyjnej w miejscu, gdzie znajdują się: zestaw sprawnościowy dla dzieci starszych, zestaw sprawnościowy dla przedszkolaków, huśtawka wahadłowa oraz bujak. Ogrodzenie z paneli o wysokości całkowitej 1,2 m z 2 przetłoczeniami o rozstawie osiowym słupków 2,58 m. Słupek panelowy 40x60. Grubość drutów 4 mm. Przewidziano długość ogrodzenia: ok. 70mb.

Elementy ogrodzenia panelowego powinny być zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe oraz malowanie proszkowe.



Panele ogrodzeniowe pozbawione górnych końcówek drutów (grzebienia).

Obejmy montażowe systemowe dostosowane do montażu paneli. Słupki i przęsła wykonane z profili stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie przez:

1. Cynk ogniowy
2. czyszczenie otworowe
3. powłoka epoksydowa
4. lakier proszkowy

Na wszystkie części ocynkowane, po przygotowaniu powierzchni nałożyć metodą elektrostatyczną poliestrowy lakier proszkowy odpowiedniego koloru, a następnie wygrzewać je w temperaturze 210°C. Powstała w ten sposób powłoka ochronna posiada grubość 80 µm i twardość 80 w skali Bacholza.

Zaprojektowano jedną furtkę wejściową o szerokości 1 m. Głównym elementem furtki jest rama stalowa wykonana z profili 51x51x1,0mm z wypełnieniem elementami stalowymi pionowymi – profile stalowe 16x16x1mm. Słupki furtek 76x76x1,5mm. Furtki wyposażone w komplet zawiasów regulowanych, klamkę, zamek.



fot. 3. przykład ogrodzenia panelowego (bez podmurówki)

#### **19. BILANS POWIERZCHNI:**

Powierzchnia działki: 7723 m<sup>2</sup>

Powierzchnia terenu objęta opracowaniem: 635m<sup>2</sup>

Powierzchnia nawierzchni bezpiecznej na placu zabaw z piasku: 90 m<sup>2</sup>

Powierzchnia trawnika: ok. 75 m<sup>2</sup>

**Lublin, luty 2018r.**