

**BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH  
INFO - PROJEKT**

[www.info-projekt.ngb.pl](http://www.info-projekt.ngb.pl)

47-440 Górkę Śląskie ul. Ofiar Oświęcimskich 63

tel./fax. 604149000 324187324

e-mail: 604149000@eragnet.pl

**PROJEKT BUDOWLANY DLA ZADANIA P.N.:  
„BUDOWA OTWARTEJ STREFY AKTYWNOŚCI”**

**STRONA TYTUŁOWA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ**

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: V**

**WŁAŚCICIEL:** Powiat Rybnicki  
**ADRES:** ul. 3 Maja 31  
44 – 200 Rybnik

**LOKALIZACJA INWESTYCJI:** Łuków Śląski, obręb Łuków, jednostka ewidencyjna:  
Gaszowice, ul. Dworska 20, działka nr 153/21.

**Autor projektu:**

**inż. bud. Krzysztof Linek**  
**upr nr: SLK/0325/PWOK/03**  
**Izba nr: SLK/BO/1489/03**

*inż. bud. Krzysztof Linek*  
uprawnienia budowlane bez ograniczeń  
do projektowania i kierowania robotami  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
i w ogran. zakresie w mostowej i drogowej  
nr ewidencyjny SLK/0325/PWOK/03  
członek S O U R nr SLK/BO/1489/03

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane /tj. Dz. U. 2017r. Poz. 1332. niniejszym oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**OŚWIADCZAM:**

**inż. bud. Krzysztof Linek**

*inż. bud. Krzysztof Linek*  
uprawnienia budowlane bez ograniczeń  
do projektowania i kierowania robotami  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
i w ogran. zakresie w mostowej i drogowej  
nr ewidencyjny SLK/0325/PWOK/03  
członek S O U R nr SLK/BO/1489/03

Górkę Śląskie - luty 2018 r.

## **Opis techniczny – część ogólna**

### **I. Inwestor**

Inwestorem jest Powiat Rybnicki, z siedzibą przy ul. 3 Maja 31, 44-200 Rybnik.

### **II. Cel opracowania**

Celem opracowania jest wykonanie projektu Otwartej Strefy Aktywności "OSA", w miejscowości Łuków Śląski, przy ul. Dworskiej, na działce nr 153/21.

### **III. Opis ogólny**

Przewiduje się budowę infrastruktury sportowo-rekreacyjnej, w skład której wchodzi:

- 1) Siłownia plenerowa - złożona z 6 urządzeń do ćwiczeń fitness na świeżym powietrzu, 4 ławek, kosza na śmieci, stojaka rowerowego
- 2) Strefa relaksu - połączona funkcjonalnie z siłownią, złożona z plenerowego stolika do gier planszowych, stołu do ping ponga
- 3) Plac zabaw - złożony z 4 urządzeń dla dzieci o charakterze sprawnościowym
- 4) Ogrodzenie terenu (placu zabaw, siłowni plenerowej ze strefą relaksu) ogrodzeniem panelowym o wysokości 1,5.

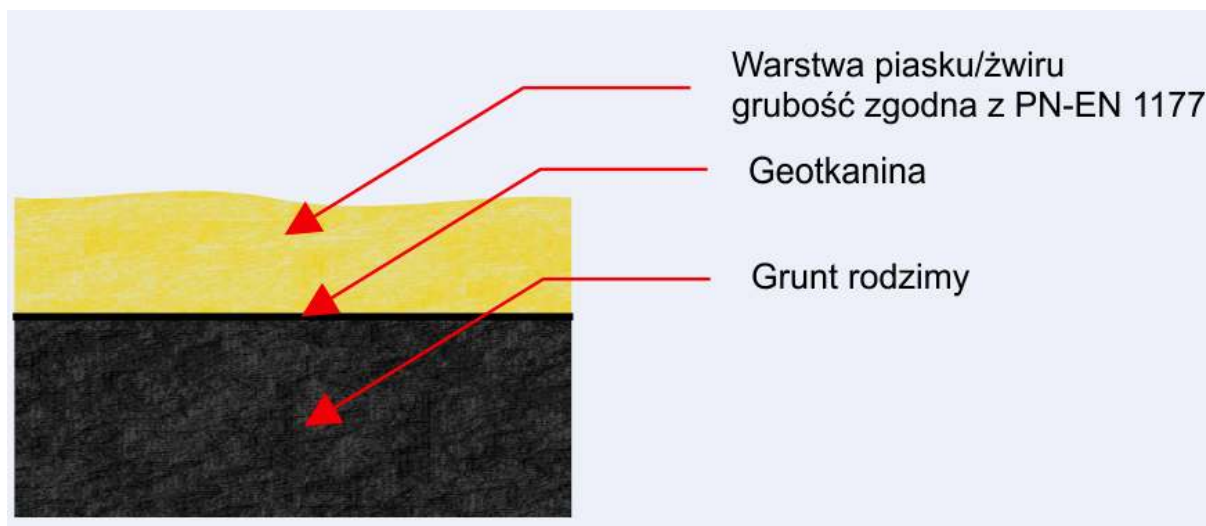
### **IV. Dane techniczne**

Urządzenia plenerowe muszą być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów, zgodnych z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów. Wszystkie urządzenia powinny być tak rozmieszczone, aby zachować strefy bezpieczeństwa pomiędzy nimi, muszą być fabrycznie nowe, posiadać stosowne atesty i certyfikaty bezpieczeństwa zgodne z normą PN-EN 16630:2015 i PN-EN 1176:2009. Zgodność należy potwierdzić certyfikatem o zgodności urządzeń z normą. Urządzenia wykonać ze stali szlifowanej nierdzewnej lub rur stalowych ocynkowanych, dwukrotnie malowanych proszkowo. Elementy metalowe uchwytów, rurek i poręczy wykonać ze stali ocynkowanej dwukrotnie malowanej proszkowo lub ze stali nierdzewnej. Elementy linowe wykonać z lin polipropylenowych na rdzeniu stalowym. Siedziska wykonać z materiałów odpornych na promienie UV z wewnętrzną konstrukcją wzmacniającą ze stali nierdzewnej.

Fundamentowanie wykonać w gruncie do pylonów zamocowanych w betonowych stopach fundamentowych. Zaleca się stosować do zaleceń i wymagań producenta urządzeń.

W strefie relaksu oraz na placu zabaw należy umieścić tablicę informacyjną zawierającą regulamin określający zasady i warunki korzystania z placu zabaw oraz wskazujący, na wypadek zaistniałej sytuacji zagrażającej bezpieczeństwu osób korzystających z Otwartej Strefy Aktywności numery telefonów alarmowych.

W strefie placu zabaw należy wykonać nawierzchnię amortyzującą upadki z wysokości dla dzieci, zgodnie z PN-EN 1177. Projektuje się nawierzchnię z piasku gr 30cm, grubość ziarna 0,2-2mm.



W strefie siłowni plenerowej i w strefie relaksu projektuje się nawierzchnię trawiastą, biologicznie czynną – trawnik siewem. Przed założeniem trawnika teren należy odpowiednio przygotować i oczyścić z kamieni, śmieci, korzeni i innych niepożądanych elementów, mogących stwarzać ryzyko niebezpieczeństwa osób korzystających z strefy.

Cały teren objęty inwestycją należy ogrodzić (plac zabaw i strefę siłowni ze strefą relaksu) . Ogrodzenie wykonać z płotu panelowego z 3 furtkami, o wysokości 1,5m. Planowany jest również montaż 4 ławek jednostanowiskowych, oraz montaż 2 regulaminów użytkowania.

Urządzenia montować na nawierzchni z trawnika wykonanego siewem na wyrównanym gruncie, pod który należy rozebrać i przygotować istniejące podłoże. Wszelkie zamieszczone szkice odzwierciedlają walory użytkowe i formę zaprojektowanych urządzeń, nie narzucają jednak konkretnego producenta urządzeń. Projektant dopuszcza dowolne rozmieszczenie zaprojektowanych urządzeń, pod warunkiem utrzymania minimalnej przestrzeni ruchowej.

Wszystkie urządzenia winny posiadać aktualny certyfikat wystawiony przez akredytowaną jednostkę, potwierdzający zgodność tych urządzeń z normą:

PN-EN 1176:2009 oraz PN-EN 16630:2015.

Stefy bezpieczeństwa powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-EN 16630:2015.

## **V. Opis urządzeń**

Opis urządzeń wchodzących w skład Otwartej Strefy Aktywności „OSA”, oznaczenia są zgodne z opisem na rysunkach.

### **1. Urządzenie zabawowe placu zabaw – „Zestaw zabawowo-sprawnościowy”**

Zestaw zabawowo-sprawnościowy – urządzenie składające się z zjeżdżalni, kosza i drabinek które łączą ze sobą funkcję wspinania, odpoczynku i zabawy. Doskonałe urządzenie ogólnorozwojowe dla dzieci. Urządzenie o wymiarach w rzucie poziomym 5,57x9,31m i wysokości ok. 2,30m. Strefa bezpiecznego użytkowania wokół urządzenia wynosi 9,94x13,08m. Głębokość posadowienia min. 0,6m poniżej poziomu terenu. Urządzenie wykonane ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo, liny propylenowe na oplocie stalowym. Konstrukcja ścianki wspinaczkowej z sklejki szalunkowej wodoodpornej, uchwyty wykonane z żywicy epoksydowej, zaślepki z tworzywa sztucznego. Kotwy fundamentowe wykonane ze stali ocynkowanej.

### **2. Urządzenie zabawowe placu zabaw – Huśtawka "bocianie gniazdo"**

Huśtawka – urządzenie huśtawka dla dzieci, z siedziskiem w kształcie kosza w którym dziecko w czasie zabawy może odpocząć. Urządzenie o wymiarach w rzucie poziomym 1,92x3,50m i wysokości ok. 2,43m. Strefa bezpiecznego użytkowania wokół urządzenia wynosi 3,50x7,40m. Głębokość posadowienia min. 0,6m poniżej poziomu terenu. Urządzenie wykonane z profili stalowych ocynkowanych, malowanych proszkowo. Siedziska wykonane z lin polipropylenowych na oplocie stalowym. Łącuch kalibrowany, ocynkowany, zamocowany na tulejach samosmarujących bezobsługowych. Zaślepki wykonane z tworzywa sztucznego.

### **3. Urządzenie zabawowe placu zabaw – Huśtawka "ważka"**

Huśtawka – urządzenie huśtawka dla dzieci, z możliwością huśtania na stojąco jednocześnie przez 2 dzieci. Urządzenie o wymiarach w rzucie poziomym 2,40x0,60m i wysokości ok. 1,40m. Strefa bezpiecznego użytkowania wokół urządzenia wynosi 5,40x3,60m. Głębokość posadowienia min. 0,6m poniżej poziomu terenu. Urządzenie wykonane z profili stalowych ocynkowanych, malowanych proszkowo.

### **4. Urządzenie zabawowe placu zabaw – Dziecięca ściana wspinaczkowa**

Ścianka wspinaczkowa – ścianka wspinaczkowa z 2 ścianami, łączy funkcję wspinania i zabawy. Doskonałe urządzenie ogólnorozwojowe dla dzieci. Urządzenie o wymiarach w rzucie poziomym 1,20x3,71m i wysokości ok. 2,28m. Strefa bezpiecznego użytkowania wokół urządzenia wynosi 5,20x7,71m. Głębokość posadowienia min. 0,5÷0,9m poniżej poziomu terenu. Słup nośny ścianki wspinaczkowej wykonany z rury stalowej ocynkowanej, malowanej proszkowo. Skrzydła z uchwytami do wspinania wykonane jako odlewy z tworzywa sztucznego.

## **5. ławka parkowa**

Ławka – element małej architektury służący do wypoczynku w pozycji siedzącej. Ławka o wymiarach w rzucie poziomym 1,65x0,90m i wysokości ok. 0,70m. Nogi ławki wykonane z rur stalowych ocynkowanych, siedzisko z drewna klejonego, impregnowanego i malowanego. Zaślepki z tworzywa sztucznego, kotwy fundamentowe ze stali ocynkowanej.

## **6. regulamin**

Regulamin - element małej architektury pełniący funkcję informacyjną. Regulamin o wysokości ok. 2,0m. Noga regulaminu wykonana z profilu stalowego zamkniętego ocynkowanego, tablica ze spienionej płyty PCV. Zaślepki z tworzywa sztucznego.

## **7. urządzenie siłowni plenerowej – „Orbitrek”**

Urządzenie orbitrek – urządzenie przeznaczone do ćwiczeń na świeżym powietrzu, poprawia koordynację, krążenie krwi, budowę mięśni. Efektem jest trening mięśni nóg, bioder, mięśni pasa barkowego i ramion. Wpływa pozytywnie na spalanie tkanki tłuszczowej. Urządzenie o wymiarach 132x60x188cm (dł. x szer. x wys.), przeznaczone dla jednej osoby, o maksymalnym obciążeniu 120kg. Strefa bezpiecznego użytkowania wokół urządzenia wynosi 4,32x3,60m. Urządzenie wykonane z profili stalowych ocynkowanych, malowanych proszkowo.

## **8. Urządzenie siłowni plenerowej - "wyciskanie siedząc"**

Urządzenie wyciskanie siedząc – urządzenie przeznaczone do ćwiczeń na świeżym powietrzu, poprawia budowę mięśni. Efektem jest trening zwiększenie siły mięśni piersiowych, barków i ramion. Urządzenie o wymiarach 157x60x231cm (dł. x szer. x wys.), przeznaczone dla dwóch osób, o maksymalnym obciążeniu 120kg. Strefa bezpiecznego użytkowania wokół urządzenia

wynosi 4,57x3,60m. Urządzenie wykonane z profili stalowych ocynkowanych, malowanych proszkowo.

#### **9. Urządzenie siłowni plenerowej - "wahadło"**

Urządzenie wahadło – urządzenie przeznaczone do ćwiczeń na świeżym powietrzu, poprawia koordynację i budowę mięśni. Efektem jest trening mięśni bioder. Wspomaga aktywność stawów biodrowych oraz kręgosłupa lędźwiowego. Ćwiczy zmysł równowagi oraz wpływ pozytywnie na mięśnie brzucha i pleców. Urządzenie o wymiarach 115x90x160cm (dł. x szer. x wys.), przeznaczone dla dwóch osób, o maksymalnym obciążeniu 120kg. Strefa bezpiecznego użytkowania wokół urządzenia wynosi 4,15x3,90m. Urządzenie wykonane z profili stalowych ocynkowanych, malowanych proszkowo.

#### **10. Urządzenie siłowni plenerowej - "wioślarz"**

Urządzenie wioślarz – urządzenie przeznaczone do ćwiczeń na świeżym powietrzu, poprawia budowę mięśni. Efektem jest wzmocnienie pasa ramion, górnej części pleców oraz mięśni ramion i nóg. Urządzenie o wymiarach 115x104x139cm (dł. x szer. x wys.), przeznaczone dla jednej osoby, o maksymalnym obciążeniu 120kg. Strefa bezpiecznego użytkowania wokół urządzenia wynosi 3,88x4,04m. Urządzenie wykonane z profili stalowych ocynkowanych, malowanych proszkowo.

#### **11. Urządzenie siłowni plenerowej - "biegacz"**

Urządzenie biegacz – urządzenie przeznaczone do ćwiczeń na świeżym powietrzu, poprawia koordynację i krążenie krwi. Efektem jest trening mięśni całych nóg i bioder. Poprawia zmysł równowagi, doskonale ćwiczenie ogólnorozwojowe. Urządzenie o wymiarach 99x49x176cm (dł. x szer. x wys.), przeznaczone dla jednej osoby, o maksymalnym obciążeniu 120kg. Strefa bezpiecznego użytkowania wokół urządzenia wynosi 3,99x3,49m. Urządzenie wykonane z profili stalowych ocynkowanych, malowanych proszkowo.

#### **12. Urządzenie siłowni plenerowej - "rowerek"**

Urządzenie rowerek – urządzenie przeznaczone do ćwiczeń na świeżym powietrzu, poprawia krążenie krwi, budowę mięśni. Efektem jest trening mięśni nóg, bioder. Wpływa pozytywnie na spalanie tkanki tłuszczowej. Urządzenie o wymiarach 84x54 (dł. x szer.) i wysokości ok. 1,10m, przeznaczone dla jednej osoby, o maksymalnym obciążeniu 120kg. Strefa

bezpiecznego użytkowania wokół urządzenia wynosi 3,84x3,54m. Urządzenie wykonane z profili stalowych ocynkowanych, malowanych proszkowo.

### **13. Urządzenie strefy relaksu - "stół do gry w ping ponga"**

Stół do gry w ping ponga

Betonowy stół do gry w tenisa stołowego, do postawienia na utwardzonym gruncie :

Blat stołu wykonany z wysokogatunkowego betonu z kruszywem ozdobnym, szlifowany i lakierowany.

Siatka do gry w ping ponga wykonana z blachy stalowej o gr. 5 mm.

Wszystkie elementy stalowe w konstrukcji zabezpieczone antykorozyjnie.

Krawędzie blatu zabezpiecza listwa aluminiowa, zapobiegająca obiciom.

Stół ping pongowy posiada certyfikat na zgodność z normami PN-EN 1510.

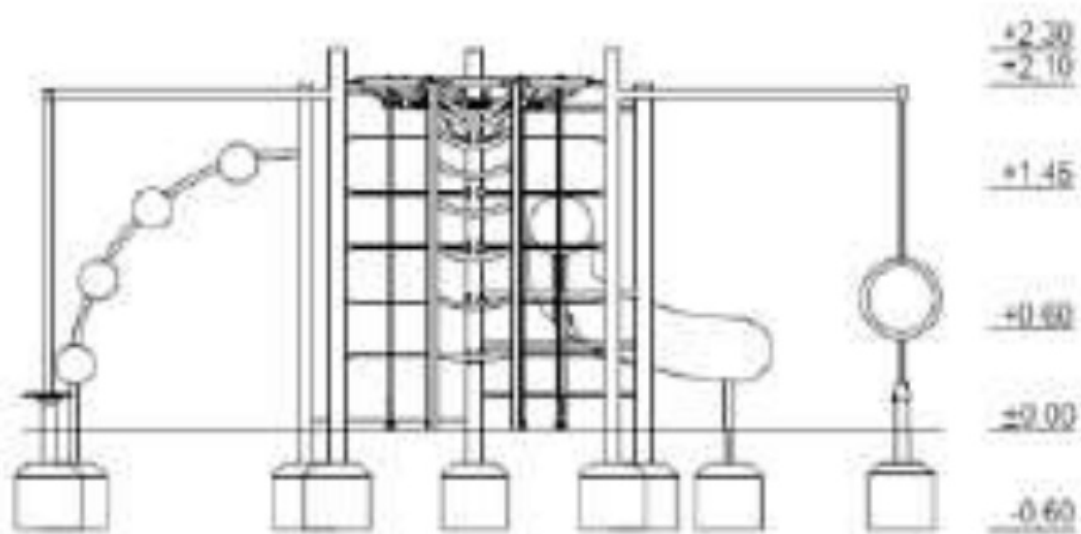
Parametry stołu do ping ponga :

Wysokość: 76 cm

Wymiary blatu: 152 x 274 cm

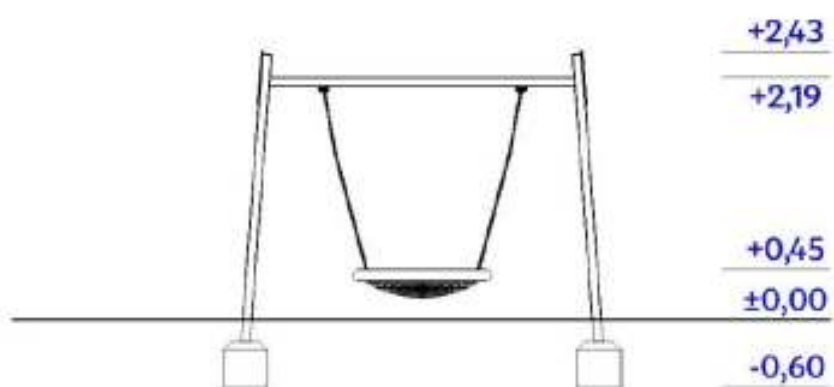
### **14. Urządzenie strefy relaksu - "stół do szachów"**

Stół do szachów – urządzenie przeznaczone do gier planszowych. Poprawia zmysł pamięci, abstrakcyjnego i logicznego myślenia, rozwija wyobraźnię przestrzenną. Wpływa na rozwój intelektu, zwiększa aktywność umysłową, rozbudza twórcze zdolności. Doskonała gra ogólnorozwojowa. Stół do szachów o wymiarach 152x152x60cm (dł. x szer. x wys.), przeznaczone dla jednej osoby, o maksymalnym obciążeniu 120kg. Strefa bezpiecznego użytkowania wokół urządzenia wynosi 4,52x4,52m.

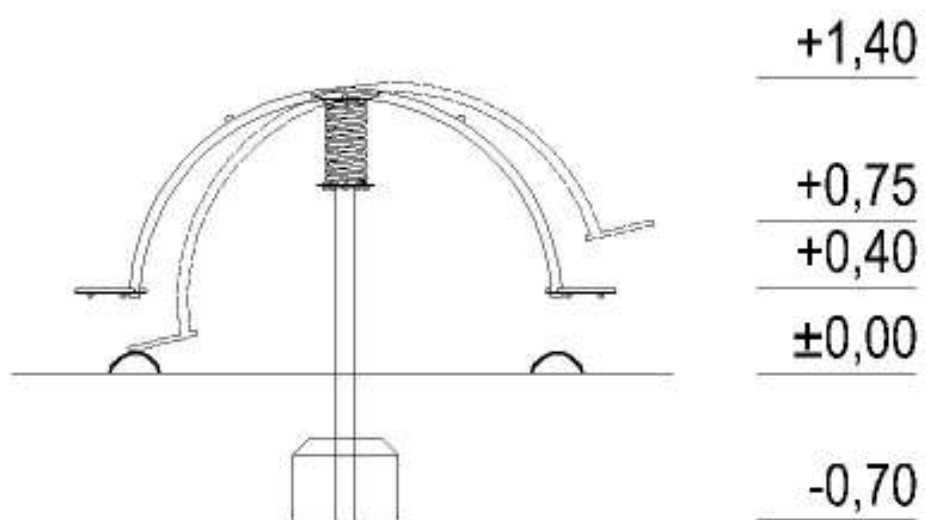


Rys. 1 – Zestaw zabawowo-sprawnościowy

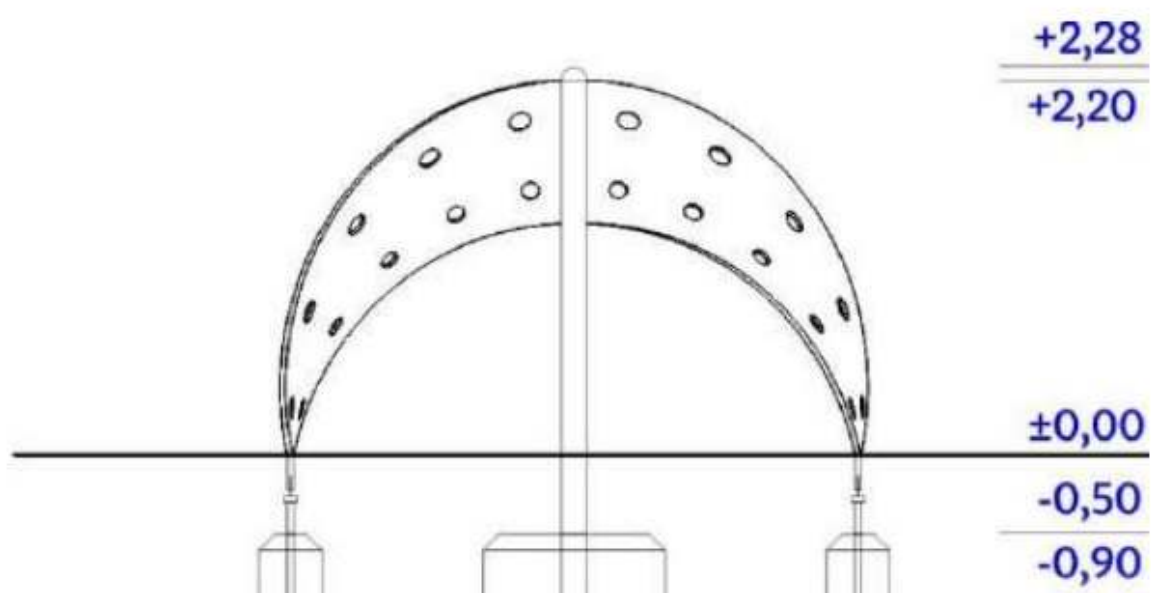




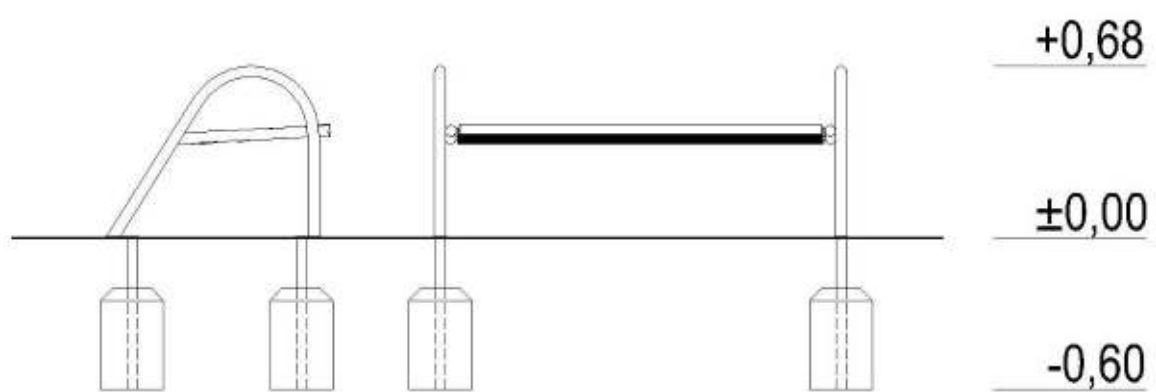
Rys. 2 – Urządzenie nr 2 „Huśtawka”



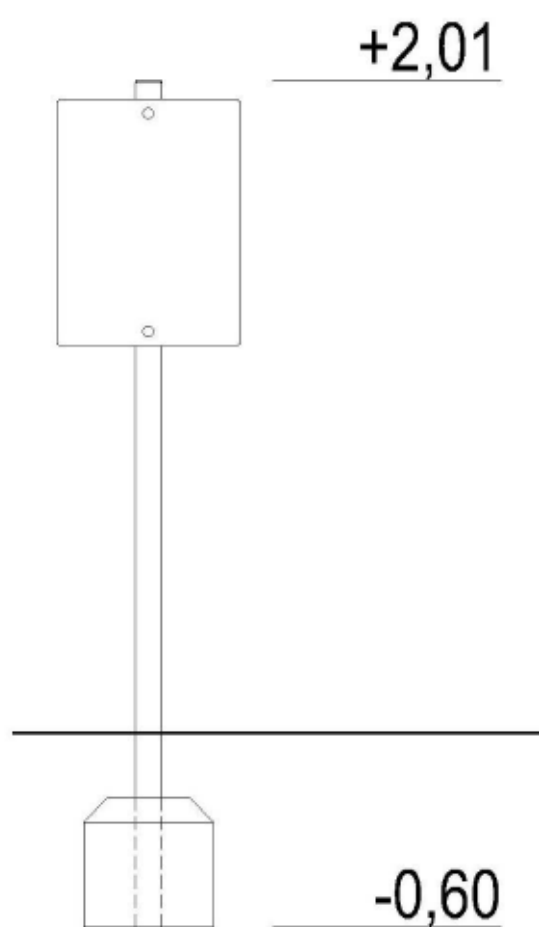
Rys. 3– Urządzenie nr 3 „Huśtawka”



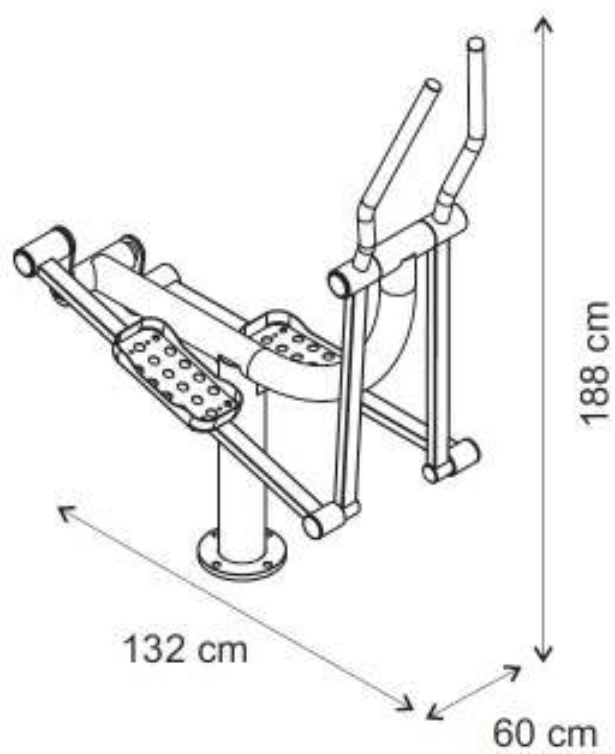
Rys. 4– Urządzenie nr 4 „Ścianka wspinaczkowa”



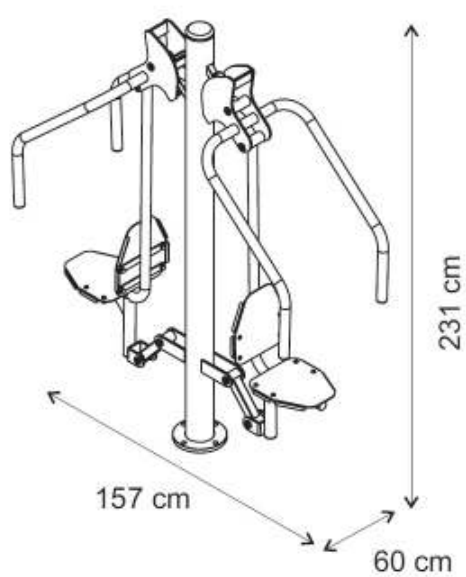
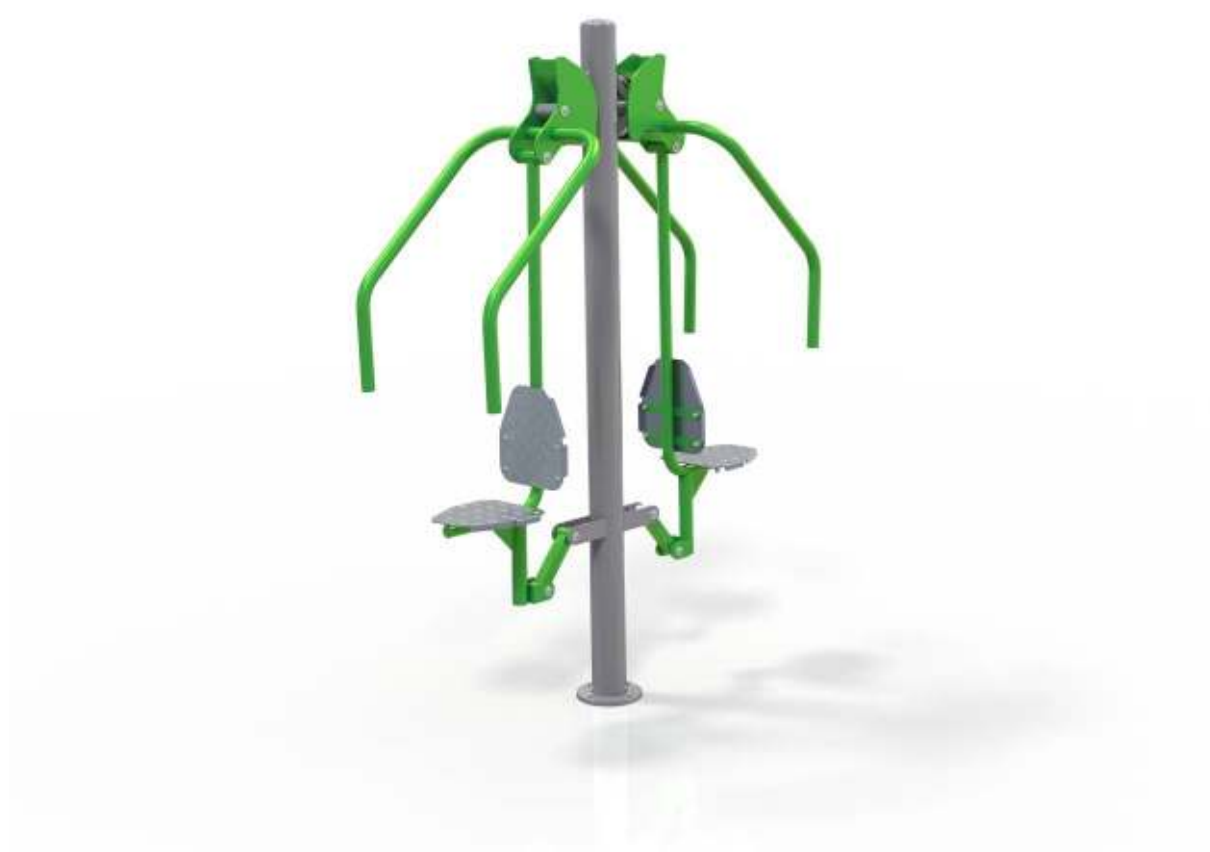
Rys. 5– Ławka



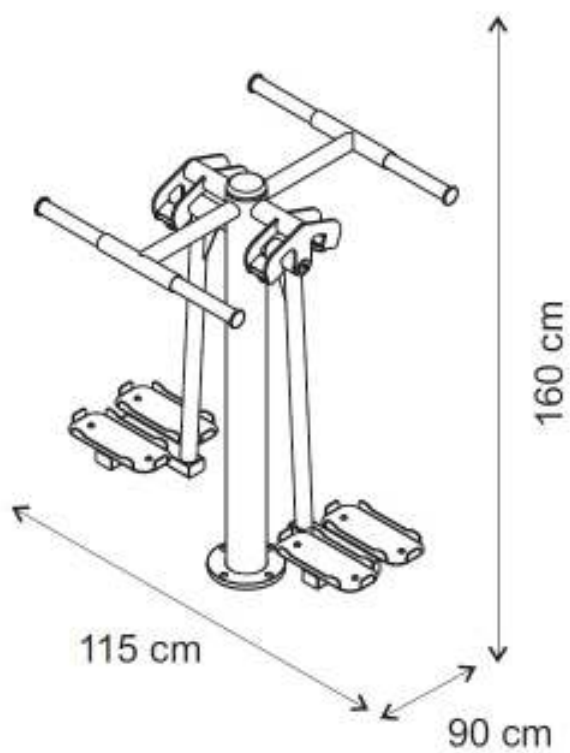
Rys. 6– Regulamin korzystania



Rys. 7– Urządzenie nr 7 „Orbitrek”

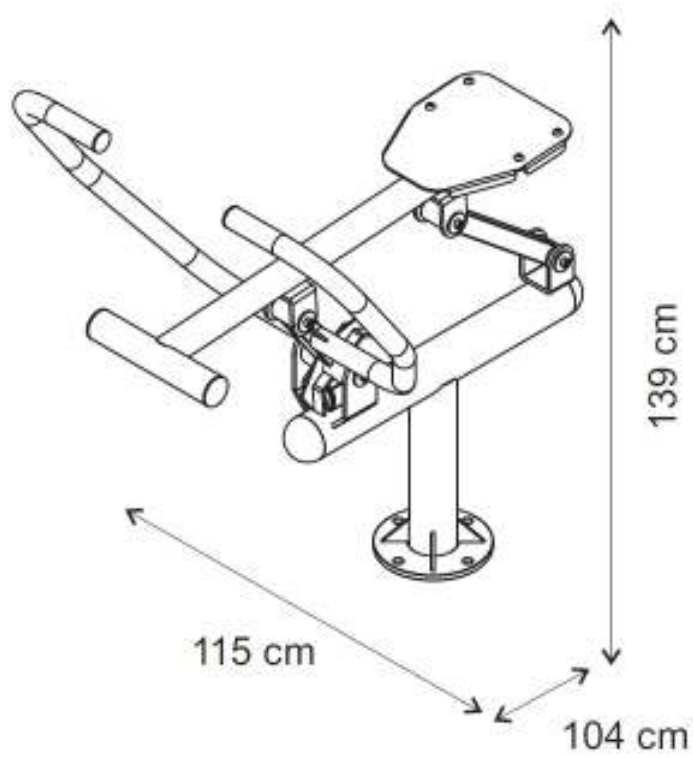


**Rys. 8– Urządzenie nr 8 „Wyciskanie siedząc”**

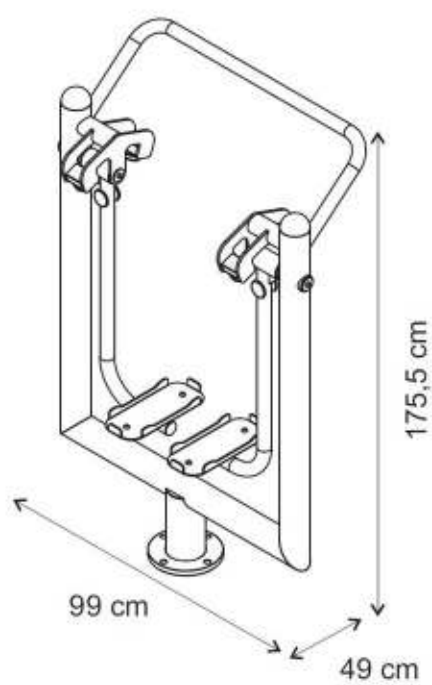


Rys. 8– Urządzenie nr 9 „Wahadło”

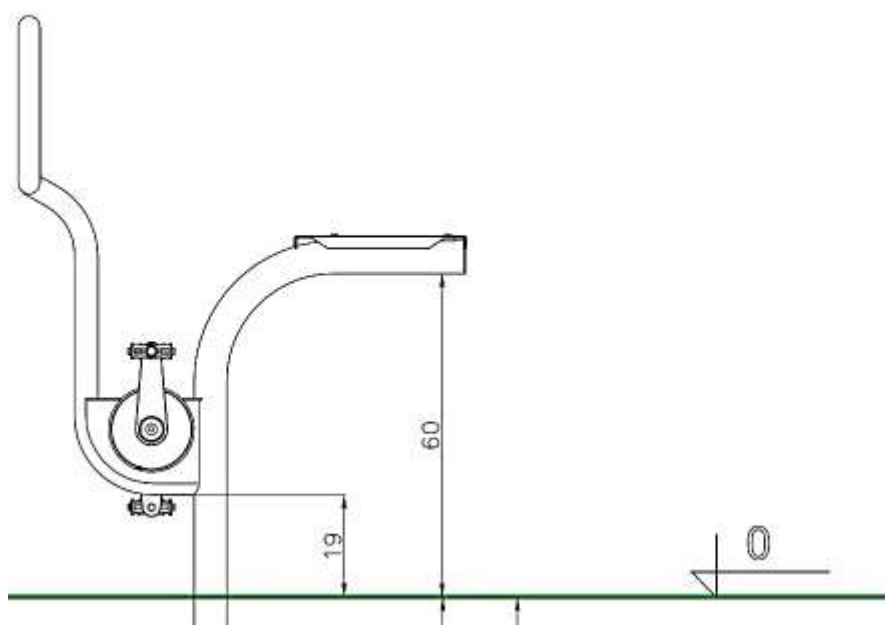




**Rys. 10 – Urządzenie nr 10 „Wioślarz”**



**Rys. 11 Urządzenie nr 11 „Biegacz”**



Rys. 12– Urządzenie nr 12 „Rowerek”



**Rys. 13 – Stół do gry w ping ponga**



**Rys. 14 – Stół do gry w szachy**

## 15. Ogrodzenie

Ogrodzenie boiska zaprojektowano jako systemowe. Słupki stalowe ocynkowane 30x60mm w rozstawie, co ok. 250cm. W ogrodzeniu boiska zaprojektowano 3 furtki (wejścia do stref od zewnątrz i połączenie pomiędzy strefami). Wysokość ogrodzenia 1,5m. Pomiędzy słupkami montować cokoliki betonowe.

Do słupków montować panele ogrodzeniowe ocynkowane o oczkach 50x200mm i średnicy pręta łącznie z warstwą powlekaną dn6mm.

Całość wykonać w kolorze RAL 6005 – zielony.

Stopy betonowe mają za zadanie utwierdzenie słupków metalowych dla konstrukcji ogrodzenia.

Beton na stopy:

- mieszanka betonowa winna odpowiadać wymaganiom PN-88/B-06250 (lub odpowiadającą jej normą EN);
- klasa betonu B25;
- najmniejsza dopuszczalna ilość cementu -210 kg/m<sup>3</sup> mieszanki betonowej
- największa dopuszczalna wartość stosunku wolno-cementowego (w/c) -0,75; -stopień mrozoodporności-W2; -wytrzymałość betonu wg PN-88/B-06250 (lub odpowiadającą jej normą EN);