

Robi system biuro techniczno - handlowe  
mgr inż. Robert Drzazga  
97-500 Radomsko, ul. Mickiewicza 22a  
tel./fax 044 6835925, kom. 784014019  
NIP 772-101-19-83

**PROJEKT**  
**ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**

**BUDOWA SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ  
WRAZ ZE STREFĄ RELAKSU**

**INWESTOR:**

**Gmina Kamięnsk  
ul. Wieluńska 50  
97-360 Kamięnsk**

**ADRES BUDOWY:**

**Ochocice  
Działka nr ewidencyjny 269/2  
Gmina Kamięnsk**

**PROJEKTANT:**

**mgr inż. Robert Drzazga nr upr. LOD/1808/POOK/12 i 7342/27/94**

**Radomsko, grudzień 2017 r.**

## **SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU**

- 1. Oświadczenie projektanta**
- 2. Informacje o planie BIOZ**
- 3. Opis do projektu zagospodarowania działki**
- 4. Projekt zagospodarowania działki** – rys nr A 1
- 5. Opis techniczny**
- 6. Uprawnienia**

Radomsko dn. 15.12.2017 r.

**OŚWIADCZENIE**  
**o sporządzeniu projektu budowlanego**

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane ( Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z 2003 r. – tekst jednolity z późn. zmianami) oświadczam, że niniejszy projekt budowlany pt.: „**Budowa siłowni zewnętrznej wraz ze strefą relaksu**” opracowany dla: **Gminy Kamięnsk** został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Robert Drzazga nr upr. LOD/1808/POOK/12 i 7342/27/94

# **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

(NA PODSTAWIE ROZPORZĄDZENIA Ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.)

## **I. Informacje ogólne:**

- 1) Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**Budowa siłowni zewnętrznej wraz ze strefą relaksu  
Ochocice  
Działka nr ewidencyjny 269/2 , Gmina Kamięnsk**

- 2) Imię i nazwisko lub nazwę Inwestora oraz jego adres:

**Gmina Kamięnsk  
ul. Wieluńska 50  
97-360 Kamięnsk**

- 3) Imię i nazwisko projektanta, sporządzającego informację:

**mgr inż. Robert Drzazga  
ul. Mickiewicza 22a  
97-500 Radomsko**

## II. Cześć opisowa

Zgodnie z Art. 20 ust. 1 Ustawy Prawo Budowlane wymagane jest opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w związku ze specyfiką projektowanego obiektu budowlanego, która (na podstawie DZ.U.2003.120.1126 § 6 ust. 1 b) stanowi wytyczną do opracowania przez kierownika budowy, przed rozpoczęciem robót, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniającą specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych (poz. 1a pkt. 8).

### USTALENIA DOTYCZĄCE CZASU TRWANIA BUDOWY I ILOŚCI ZATRUDNIONYCH PRACOWNIKÓW.

- czas trwania budowy: powyżej 30 dni
- jednoczesne zatrudnienie: powyżej 2 pracowników
- zakres robót: powyżej 100 osobodni

W związku z powyższym należy na budowie umieścić tablicę informacyjną.

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

Przedmiotem inwestycji jest budowa siłowni zewnętrznej i strefy relaksu.

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego obejmuje prace z zakresu budowlanych, oraz prace specjalistyczne z montażem urządzeń siłowni zewnętrznej.

Prace te wykonywane będą przez wykonawców specjalizujących się w danych branżach.

#### 2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Przewidziane w w/w projekcie prace dotyczyć będą działki niezabudowanej.

#### 3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Nie stwierdza się żadnych elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogłyby stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- WYKAZ SPECYFICZNYCH RODZAJÓW ROBÓT BUDOWLANYCH MAJĄCYCH WYSTĄPIĆ NA BUDOWACH WG WYKAZU USTAWY I OCENA MOŻLIWOŚCI ICH WYSTĄPIENIA

Prace, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości – będą występować.

1. Roboty ziemne i fundamentowe – nie występują
2. Ryzyko upadku pracowników z wysokości ponad 5m – nie występuje
3. Robotnicy będą wyposażeni w odzież ochronną, rękawice, okulary ochronne w zależności od potrzeb.
4. Urządzenia elektryczne na budowie podłączy uprawniony elektryk.
5. Działka, na której będą prowadzone roboty budowlane jest położona w terenie z dojazdem dla służb technicznych na wypadek pożaru, awarii lub innego zagrożenia. Drogi ewakuacyjne określi kierownik budowy.
6. Przed przystąpieniem do robót z udziałem dźwigu – nie występują
7. Przygotować zaplecze socjalne dla pracowników: kontener, toaleta.
8. Wszystkie roboty przeprowadzać pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie kwalifikacje.

Prace przy prowadzeniu, których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi nie występują.

Prace stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym - nie występują.

Prace prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych -  
- nie występują.

Prace stwarzające ryzyko utonięcia pracowników - nie występują.

Prace prowadzone w studniach, pod ziemią, w tunelach - nie występują.

Prace wykonywane przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych -  
- nie występują.

Prace wykonywane w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza -  
- nie występują.

Prace wymagające użycia materiałów wybuchowych - nie występują.

Prace prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych -  
- występują. Zaleca się szczególną ostrożność przy wykonywaniu tego typu zakresu prac.

Zakres i rodzaj przewidzianych do wykonania w/w projektem robót budowlano montażowych może stwarzać zagrożenia stopnia średniego przy wykonywaniu prac:

przy użyciu rusztowań - prace częściowo prowadzone będą na wysokości powyżej : 5 m.

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

Wszystkie przewidziane w w/w projekcie prace powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje.

Instruktaż na stanowisku pracy przeprowadzony przez kierownika danej grupy robót pod nadzorem pracownika odpowiedzialnego za sprawy bhp i ppoż. w przedsiębiorstwie.

## 6. ZAKRES PRZEPISÓW BHP MAJĄCYCH ZASTOSOWANIE PRZY ROBOTACH BUDOWLANO-INSTALACYJNYCH NA PROJEKTOWANEJ BUDOWIE

Na projektowanej budowie należy stosować się do przepisów związanych z obsługą urządzeń budowlanych.

Wykaz przepisów bhp dotyczących prowadzenia prac budowlano – montażowo- - instalacyjnych i przepisów związanych:

- I. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U. Nr 47 poz. 401.
- II. Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 20 marca 1954 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze żurawi.
- III. Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych.

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

Nie przewiduje się robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Teren budowy będzie wygrodzony przed dostępem osób nie zaangażowanych w procesy budowlane oraz oznakowany tablicami informacyjnymi. Prace prowadzone będą pod stałym nadzorem osób posiadających odpowiednie przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji na budowie.

**Opracował:**

mgr inż. Robert Drzazga nr upr. LOD/1808/POOK/12 i 7342/27/94

## OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. Inwestor:

**Gmina Kamięnsk  
ul. Wieluńska 50  
97-360 Kamięnsk**

2. Adres inwestycji:

**Ochocice  
Działka nr ewidencyjny 269/2  
Gmina Kamięnsk**

3. Projekt zagospodarowania działki opracowano na podstawie wizji lokalnej i w oparciu o uzgodnienia z Inwestorem.

Projektuje się budowę siłowni zewnętrznej wraz ze strefą relaksu w miejscowości Ochocice.

Projektowana siłownia zewnętrzna wraz ze strefą relaksu zlokalizowana będzie na istniejącej działce wydzielonej geodezyjnie o numerze ewidencyjnym działki 269/2.

4. Istniejący stan działki

Działka przeznaczone pod inwestycję w kształcie nieregularnym, w części działki boisko sportowe. Teren całej działki nieogrodzony.

5. Stan projektowany zagospodarowania działki

Projektowana siłownia zewnętrzna wraz ze strefą relaksu zlokalizowana będzie na istniejącym terenie zielonym pomiędzy ulicą a terenem zajmowanym pod boisko sportowe. Pod urządzeniami siłowni wykonane zostanie utwardzenie z kostki brukowej, montaż urządzeń siłowni, montaż betonowego stołu do gry w tenisa stołowego, montaż ławek i ustawienie koszy na odpady.

Przewiduje się kompleksową realizację przedmiotu inwestycji.

6. Działka znajduje się w strefach:

- I-ej wiatrowej ;
- II-ej śniegowej ;
- II-ej gruntowej ;

7. Charakterystyka ekologiczna :

- zaopatrzenie w wodę – nie dotyczy
- zasilanie w energię elektryczną – nie dotyczy
- sposób gospodarowania odpadami – nie dotyczy
- nieczystości płynne – nie dotyczy
- odprowadzenie wód opadowych z chodników powierzchniowo po terenie zielonym działki



Projektowany obiekt nie wytwarza gazów, pyłów i płynów niebezpiecznych dla środowiska, nie emituje uciążliwych dźwięków, nie wytwarza wibracji, zakłóceń elektrycznych ani promieniowania.

Ewentualne uciążliwości powstające w trakcie prowadzenia prac i w późniejszej eksploatacji inwestycji zamykają się w granicach nieruchomości. Proponowane rozwiązania nie zmieniają uciążliwości terenu. Wyznaczenia strefy ochronnej nie jest wymagane.

8. Opinia geotechniczna :

- na podstawie wizji lokalnej warunki gruntowo – wodne należy uznać jako – proste warunki gruntowe
- kategoria geotechniczna – pierwsza;
- grunt o nośności 0,20 MPa;
- teren inwestycji i działka są wpisane do gminnej ewidencji zabytków, znajdują się w strefie ochrony konserwatorskiej
- teren inwestycji i działka nie znajdują się w granicach wpływów eksploatacji górniczej
- planowana inwestycja jest położona poza zasięgiem obszarów chronionych na podstawie przepisów o ochronie przyrody i przepisów i ochronie gruntów rolnych i leśnych, leży poza obszarami objętymi przyrodniczą ochroną konserwatorską

9. Bilans terenu :

- Powierzchnia pod kostkę brukową – 45,00 m<sup>2</sup>

Opracował:

mgr inż. Robert Drzazga nr upr. LOD/1808/POOK/12 i 7342/27/94

Radomsko, grudzień 2017 r.

## OPIS TECHNICZNY

### **Do projektu budowy siłowni zewnętrznej wraz ze strefą relaksu w miejscowości Ochocice**

#### 1. Dane ogólne

INWESTOR: Gmina Kamieńsk  
Ul. Wieluńska 50  
97-360 Kamieńsk

OBIEKT: Siłownia zewnętrzna wraz ze strefą relaksu w Ochocicach.

LOKALIZACJA: Działka nr ewid. 269/2 Gmina Kamieńsk

PROJEKTANT: mgr inż. Robert Drzazga

#### 2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest zagospodarowanie fragmentu działki w miejscowości Ochocice na działce nr ewidencyjny 269/2 poprzez budowę siłowni zewnętrznej wraz ze strefą relaksu.

Stworzenie ciekawych i bezpiecznych siłowni zewnętrznych zapewnia warunki do rozwoju sprawności fizycznej osób w każdym wieku. Urządzenia siłowni zewnętrznej przeznaczone są dla stałych bywalców tradycyjnych siłowni, jak i dla tych, którzy z podobnym sprzętem nigdy się nie zetknęli. Urządzenia są całkowicie bezpieczne odporne na warunki atmosferyczne i próby zniszczenia. Służą do ćwiczenia całego ciała: nóg, ramion, brzucha, pleców. Podzielone są na grupy służące do treningu siłowego, poprawiające funkcjonowanie układu sercowo – naczyniowego, układu oddechowego i trawiennego, koordynację ruchową, kondycję oraz pomagające w rozciąganiu się i rozgrzewce. Aktywność fizyczna na świeżym powietrzu gwarantuje lepsze dotlenienie organizmu, a co za tym idzie – lepsze samopoczucie. Projektowana siłownia zewnętrzna wraz ze strefą relaksu może stać się miejscem rodzinnych spotkań, kreując właściwy sposób spędzania wolnego czasu przez wszystkich członków rodziny. Wybrane urządzenia dostosowane są do wydajności i możliwości treningu także osób starszych.

Inwestycja przeznaczona jest do celów wypoczynku i rekreacji.

Zakres robót obejmuje :

- budowę SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ WRAZ ZE STREFĄ RELAKSU:

- Ułożenie kostki brukowej koloru grafitowego pod place na których zostaną zamontowane urządzenia.
- Ułożenie obrzeży chodnikowych koloru grafitowego
- Ułożenie nawierzchni z piasku – strefa bezpieczna
- Plantowanie terenu, obsianie trawą, posadzenie drzewek ozdobnych

- Dostarczenie i montaż - URZĄDZEŃ SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ I STREFY RELAKSU
- Dostarczenie i montaż – ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY – ławki – kosze na odpady

### 3. Podstawa opracowania

Mapa geodezyjna do celów projektowych w skali: 1:500;  
Zlecenie Inwestora;  
Literatura techniczna i normy.

### 4. Istniejące zagospodarowanie terenu

Działka przeznaczona pod inwestycję w kształcie nieregularnym, teren na którym będą zamontowane urządzenia siłowni zewnętrznej i strefy relaksu trawiasty, nieogrodzony, płaski umożliwia bezpieczny dostęp do siłowni zewnętrznej osobom niepełnosprawnym. Teren otwarty, nie stanowi zagrożenia pożarowego.

### 5. Zakres prac objętych opracowaniem

Opracowanie obejmuje projekt budowy siłowni zewnętrznej wraz ze strefą relaksu w miejscowości Ochocice. Zagospodarowanie dotyczy montażu sześciu urządzeń siłowni zewnętrznej, czterech ławek oraz ustawienie dwóch koszy na odpady. Opracowanie obejmuje zmiany związane z budową placów a także nadaniem kształtu terenu i uporządkowaniem przestrzeni zielonych.

Zaprojektowano miejsce o wielorakim zastosowaniu, stwarzające nowe walory kompozycyjne i krajobrazowe. Siłownia zewnętrzna wraz ze strefą relaksu łączyć ma w sobie nowoczesność i naturalność. Będzie to miejsce otwarte, ogólnodostępne.

### 6. Urządzenia siłowni zewnętrznej i strefy relaksu

- Konstrukcja nośna wykonana ze stalowych rur o przekroju  $\text{Ø}114$  mm i grubości 3,6 mm
- Kryzy montażowe okrągłe, o grubości 8 mm. Pozostałe elementy konstrukcji wykonane z rur o przekroju  $\text{Ø} 60-89$  mm i grubości 3.0-3.2 mm. Poręcze i uchwyty wykonane z rur stalowych o przekroju nie większym niż  $\text{Ø}43$  i grubości 3.0 – 3.2 mm. Wszystkie zakończenia rurowe zaślepione(zakończone) stalowymi zaślepkami.
- Siedziska, oparcia i stopnice wykonane z blachy ze stali nierdzewnej grubości 3mm z otworami odprowadzającymi m.in. wodę. Dodatkowo malowane proszkowo farbą odporną na zarysowania.
- Elementy ruchome zabezpieczone przed nadmiernym wychyleniem (powyżej 50 stopni) oraz ewentualnym zakleszczeniem lub przytrzaśnięciem, poprzez zastosowanie wewnętrznych ograniczników odbojowych.

- Redukcja siły uderzeń elementów swobodnie opadających poprzez zastosowanie wewnętrznych amortyzatorów uniemożliwiających przytrzaśnięcie.
- Odległość między poszczególnymi elementami ruchomymi nie mniejsze niż 30 cm, co stanowi zabezpieczenie przed zakleszczeniem części ciała użytkowników
- Śruby metryczne, ocynkowane; nakrętki samohamowne, ocynkowane; zaślepki maskujące plastikowe, zabezpieczające przed odkręceniem. W przegubach łożyska kulowe, bezobsługowe, metryczne, przeznaczone do użytku zewnętrznego.
- Malowanie epoksydowymi farbami proszkowymi w systemie: podkład cynkowy + kolor właściwy.

## 7. Nawierzchnia kostki brukowej

Zaprojektowano nawierzchnię placów pod urządzeniami z kostki brukowej betonowej o następującej konstrukcji:

- Kostka betonowa koloru grafitowego gr. 6 cm
- Podsypka cementowo - piaskowa gr. 5 cm
- Grunt rodzimy

Dane projektowe:

- place pod urządzenia o wymiarach 3 x 3 m

Projektowana pow. kostki brukowej pod urządzenia: 45 m<sup>2</sup> – kolor grafitowy

Projektowana długość obrzeża chodnikowego: obrzeże trawnikowe 60 – kolor grafitowy

W trakcie wykonywania utwardzenia należy zwrócić uwagę na fakt aby wody opadowe spływały z powierzchni utwardzonych na przyległy teren istniejącej zieleni.

## 8. Obrzeża trawnikowe

Obrzeża trawnikowe są najczęściej stosowanymi elementami rozdzielającymi nawierzchnię placów od trawników. Zabudowane na „suchym betonie” stanowią elementy oporowe, zabezpieczające przed rozsuwaniem się kostek brukowych. Posiadają kolorystykę oraz typ powierzchni odpowiadające stosowanym kostkom.

Proponowany typ zastosowanego obrzeża trawnikowego:

Kolor: grafitowy

Wymiary: 80x1000mm, wysokość 250 mm.

## 9. Zielen

W strefie prowadzonych robót ziemnych, po ich zakończeniu teren zostanie wyrównany, i obsiany zostanie trawą oraz dodatkowo przy ławkach w strefie relaksu posadzone zostaną 4 drzewa ozdobne o wysokości min. 2 m.

## 10. Etapy prowadzenia robót

- roboty ziemne,
- wykonanie konstrukcji nawierzchni pod urządzenia wraz z obramowaniem
- montaż urządzeń siłowni zewnętrznej i strefy relaksu
- montaż elementów małej architektury
- plantowanie terenu po robotach ziemnych, obsianie trawą, posadzenie drzewek
- utylizacja materiałów rozbiórkowych.

## 11. Opis obiektów stanowiących zakres opracowania.

Urządzenia siłowni zewnętrznej wraz ze strefą relaksu powinny być ciekawe i estetyczne, trwałe i bezpieczne. Wszystkie zainstalowane urządzenia powinny spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 1176 – 1:2009 (będących odpowiednikiem norm europejskich) oraz posiadać aktualne certyfikaty bezpieczeństwa.

Ponad to powinny być objęte min. 3 letnim okresem gwarancji.

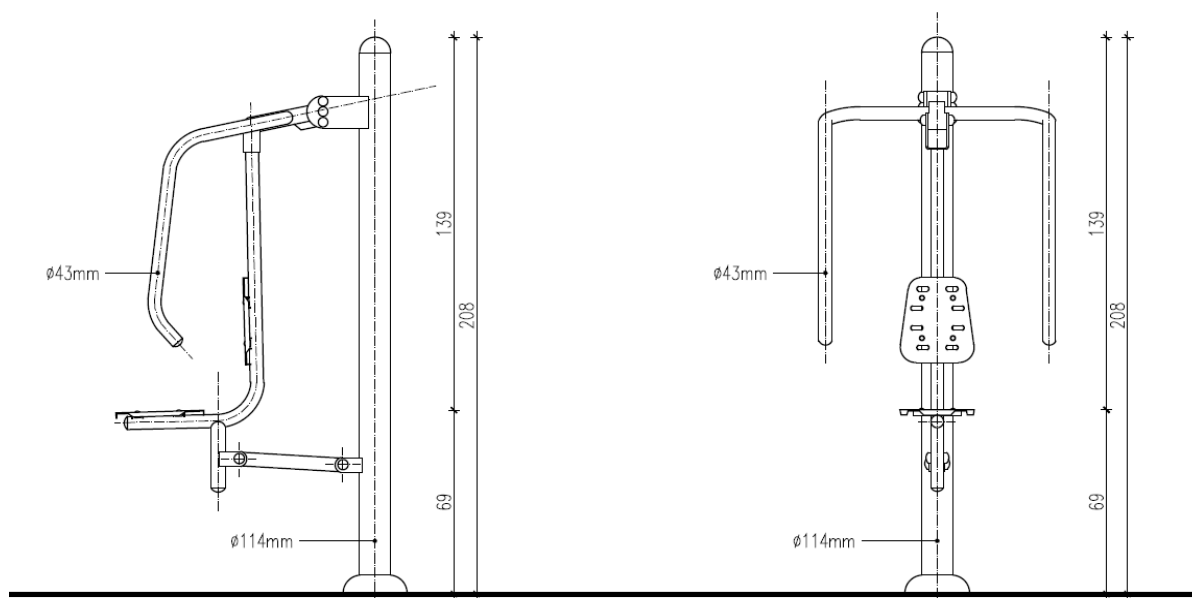
Urządzenia powinny wyglądem przypominać przedstawione wizualizacje.

Zgodnie z wytycznymi Inwestora teren siłowni zewnętrznej wraz ze strefą relaksu będą wyposażone w następujące urządzenia:

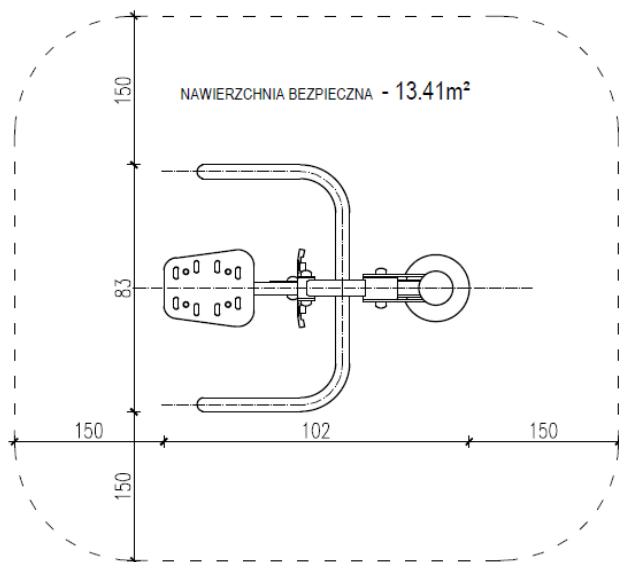
### A. WYCISKANIE SIEDZAC

Urządzenie z kategorii budowy mięśni. Ćwiczenia na nim mają za zadanie wzmocnienie mięśni klatki piersiowej, barków i ramion. Skala trudności: średnie lub trudne

WYMIARY:



## STREFA BEZPIECZEŃSTWA:



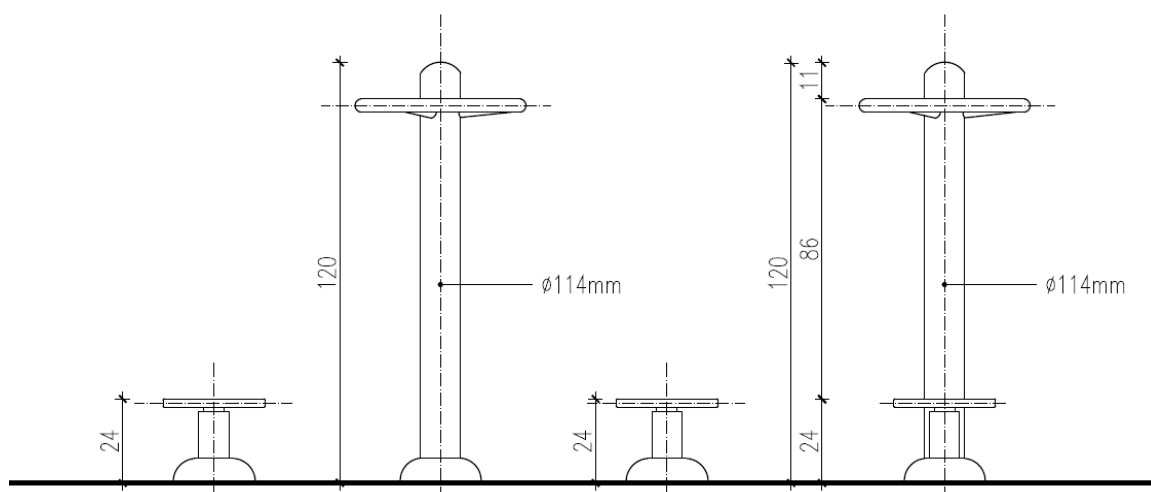
## PRZYKŁADOWA FOTOGRAFIA:



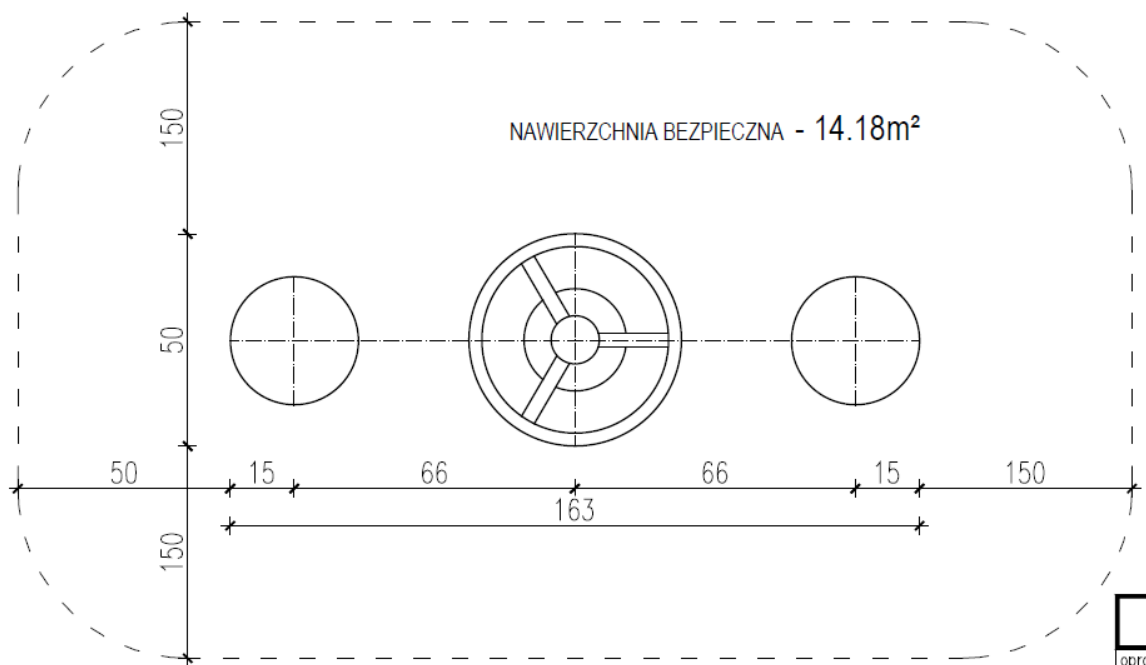
## B. TWISTER

Urządzenie z kategorii poprawy koordynacji ruchowej i rozciągania. Ćwiczenia na nim mają za zadanie aktywować stawy biodrowe, wzmocnienie mięśni brzucha i poprawę koordynacji ruchowej. Skala trudności: łatwe

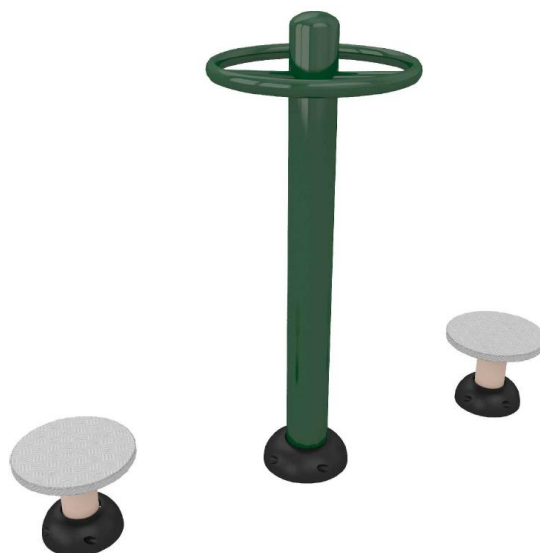
### WYMIARY:



### STREFA BEZPIECZEŃSTWA:

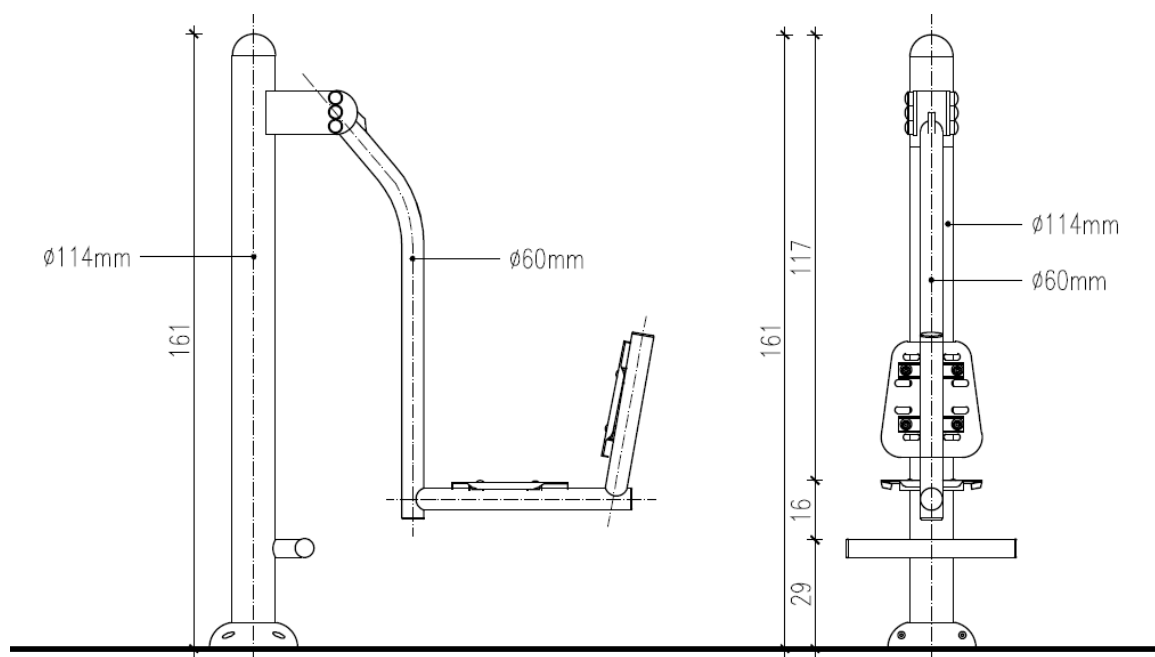


PRZYKŁADOWA FOTOGRAFIA:



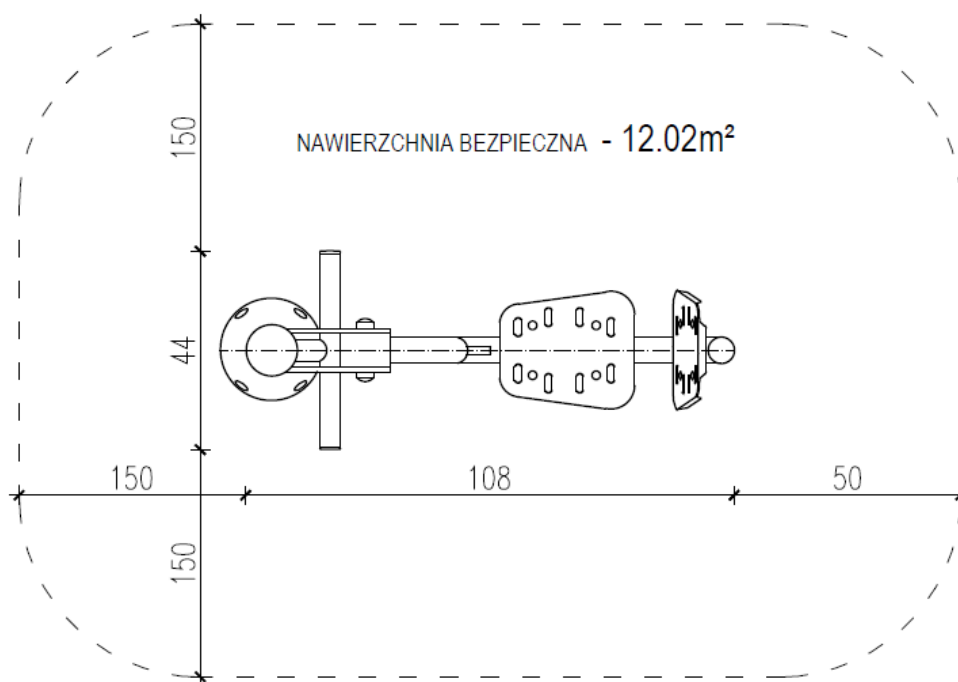
### C. PRASA NOŻNA

Urządzenie z kategorii budowy mięśni. Ćwiczenia na nim mają za zadanie wzmocnienie mięśni nóg. Skala trudności: średnie  
WYMIARY:





## STREFA BEZPIECZEŃSTWA:



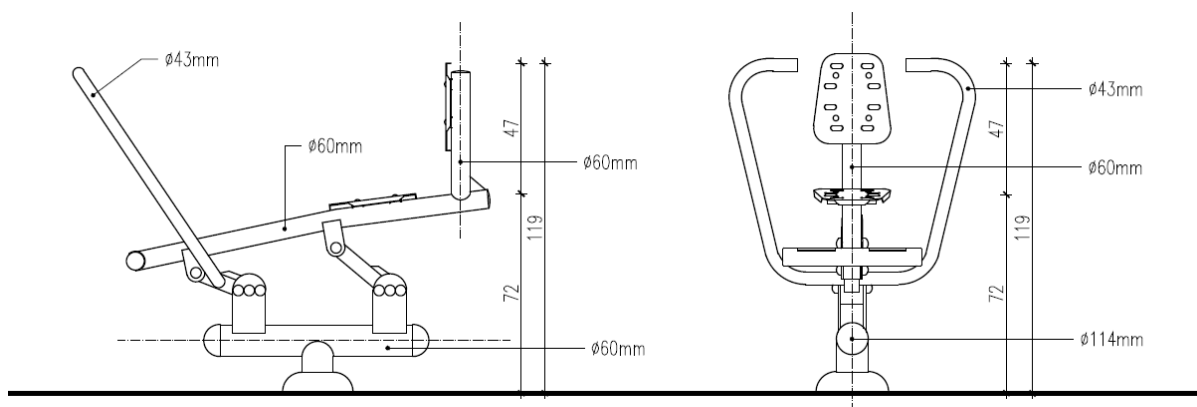
## PRZYKŁADOWA FOTOGRAFIA:



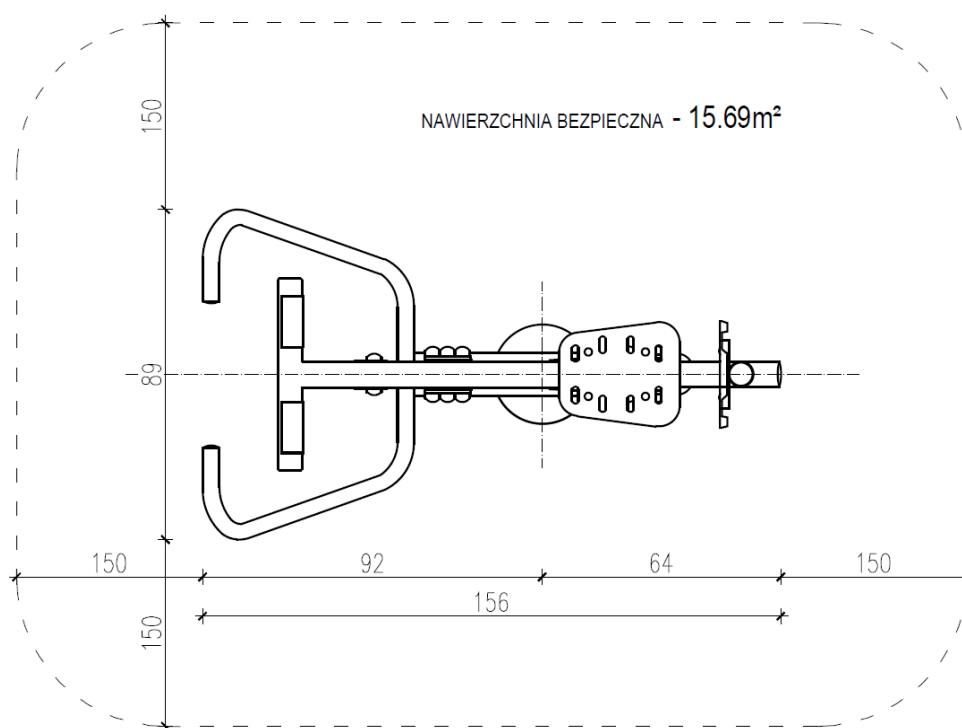
## D. WIOŚLARZ

Urządzenie z kategorii budowy mięśni. Ćwiczenia na nim mają za zadanie wzmocnienie mięśni nóg, ramion i górnej partii pleców. Skala trudności: średnie

WYMIARY:



STREFA BEZPIECZEŃSTWA:



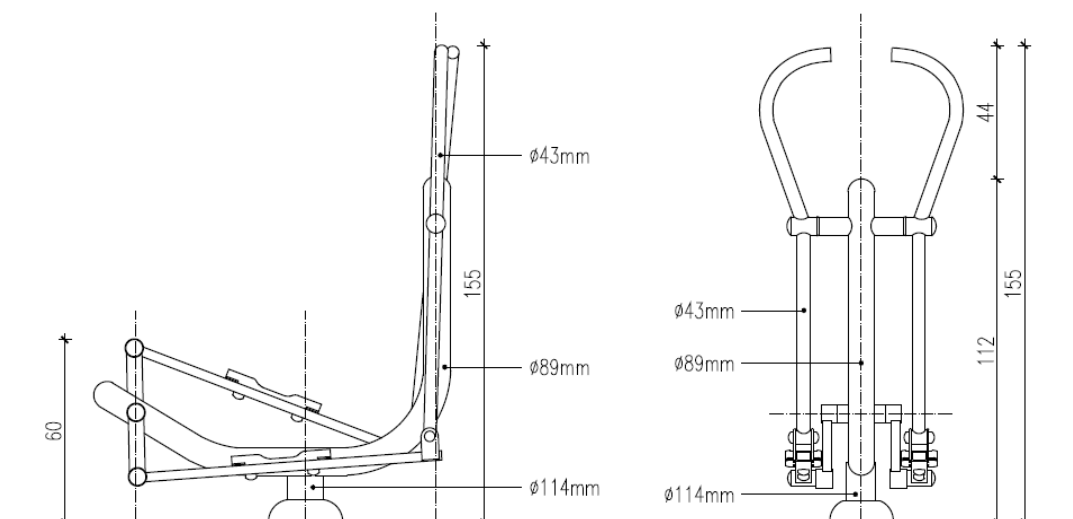
PRZYKŁADOWA FOTOGRAFIA:



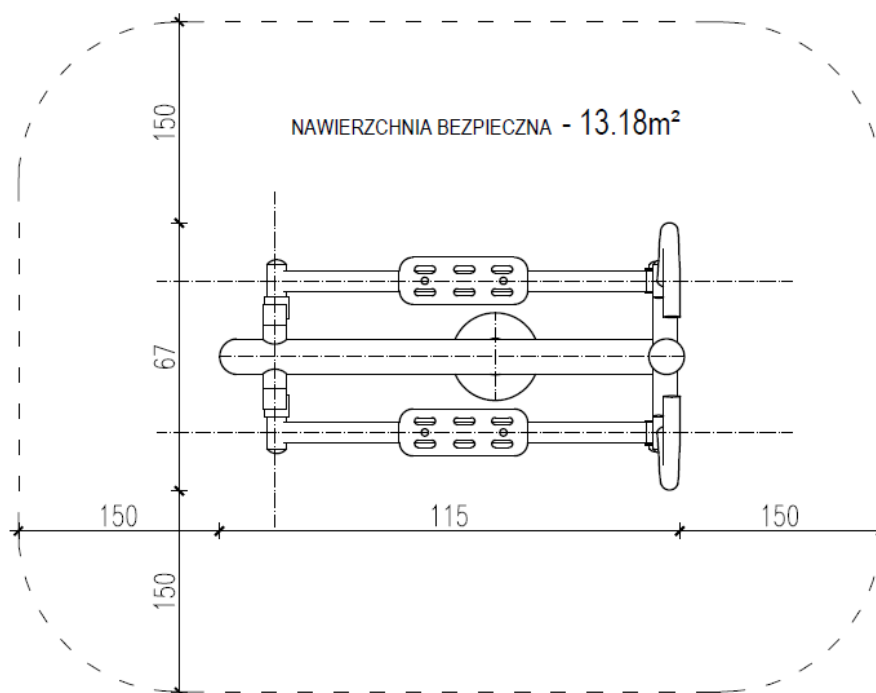
### E. ORBITREK

Urządzenie z kategorii aerobowych. Ćwiczenia na nim mają za zadanie aktywowanie i wzmocnienie stawów ( biodrowych i barkowych), rozciąganie mięśni rąk i nóg oraz poprawianie koordynacji ruchowej. Skala trudności: łatwe

WYMIARY:



## STREFA BEZPIECZEŃSTWA:



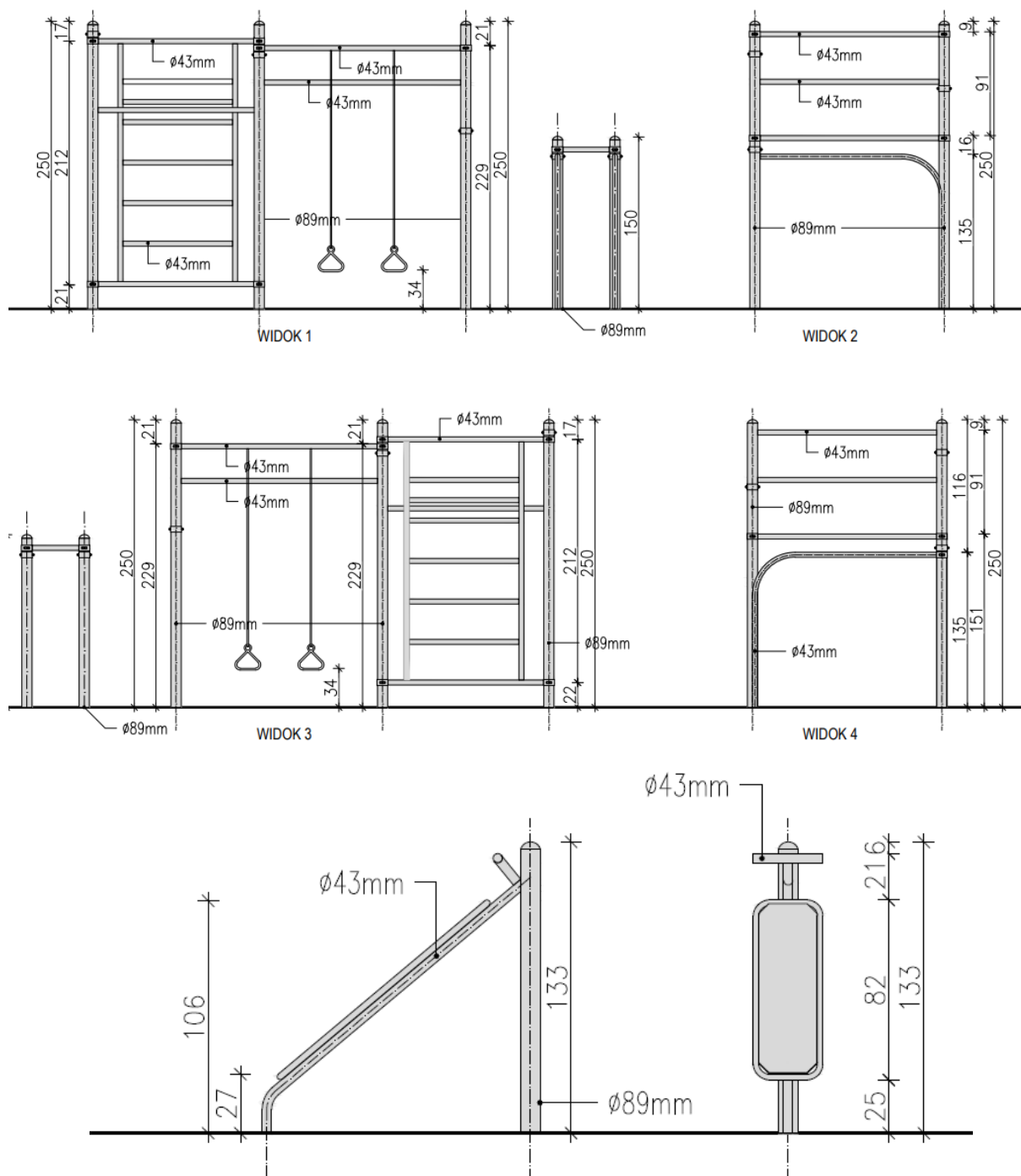
## PRZYKŁADOWA FOTOGRAFIA:

**F. ZESTAW DO KALISTENIKI**

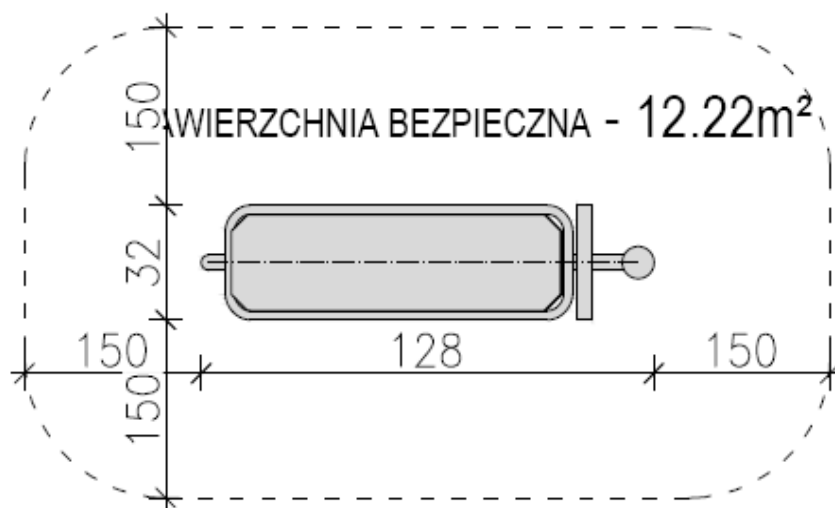
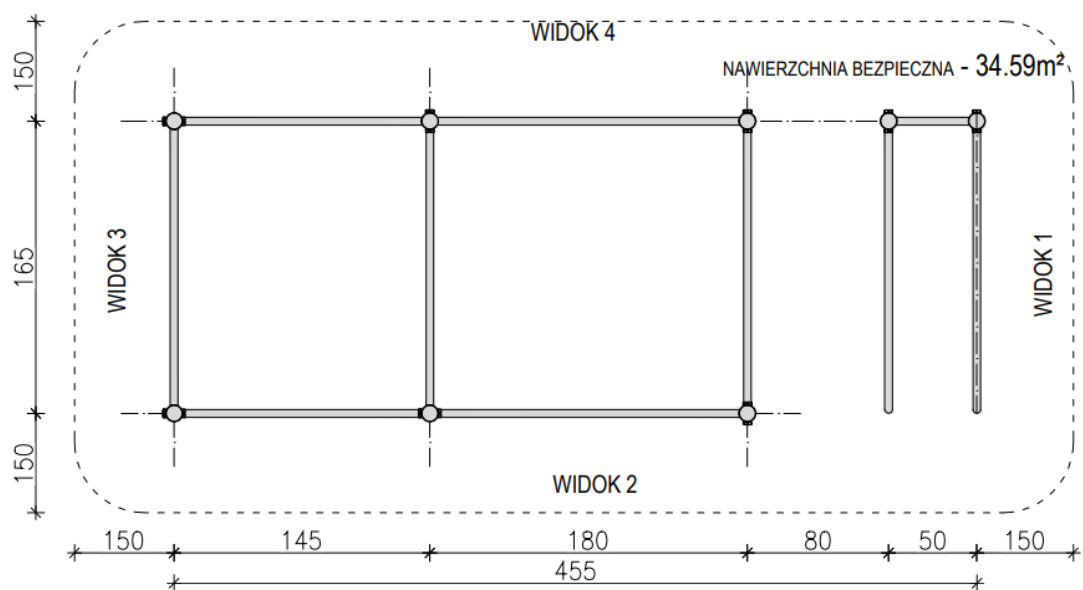
Urządzenie z kategorii ćwiczeń siłowych z dodatkową ławeczką Ćwiczenia na nim mają za zadanie wzmacnianie wszystkich partii mięśni. Rodzaj treningu można dopasować do możliwości ćwiczącego poprzez zmianę ilości powtórzeń ćwiczeń,

intensywność, tempa itp. Skala trudności: średnie lub trudne. Strefę bezpieczeństwa wykonać z pisku sypanego płukanego grubości 30 cm.

WYMIARY:



## STREFA BEZPIECZEŃSTWA:



PRZYKŁADOWA FOTOGRAFIA:



**G. ELEMENTY STREFY RELAKSU:**

**STÓL DO GRY W TENISA STOŁOWEGO**

Stół wykonany z wibrowanego betonu zbrojonego drutem Ø 8

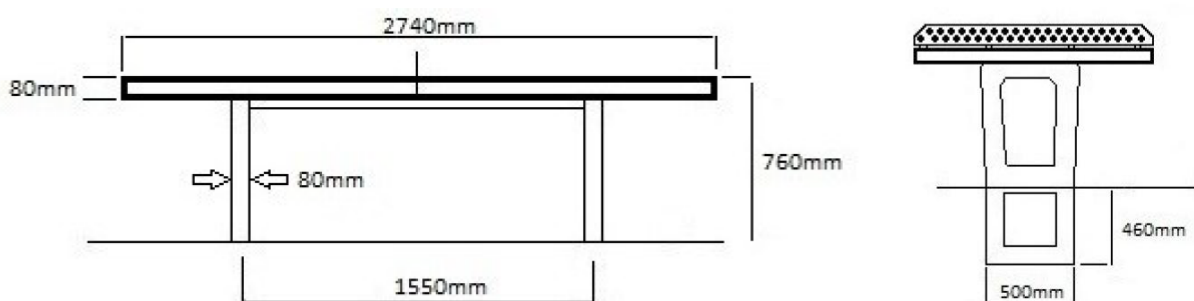
Blat z kruszywem ozdobnym szlifowany i malowany lakierem odpornym na zmienne warunki atmosferyczne. Obrzeża blatu zaokrąglone profilem aluminiowym.

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

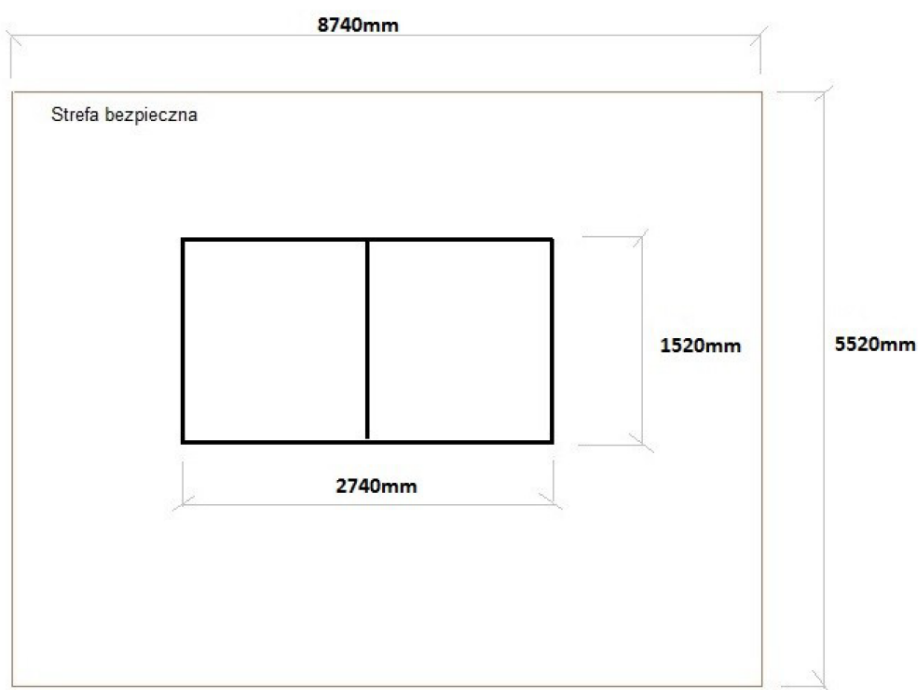
Wszystkie elementy ocynkowane ogniowo.

#### WYMIARY:

Wymiary	[m]
Długość	2,74
Szerokość	1,52
Wysokość	0,76
Głębokość wkopania	0,46



#### STREFA BEZPIECZEŃSTWA:







#### ŁAWKA SZT. 4

Kategoria urządzenia: mała architektura

Konstrukcja stalowa malowana proszkowo lub cynkowana, rura  $\varnothing 60 \times 3$  mm. Sztachety drewniane, olchowe.

WYMIARY:



**KOSZ SZT. 2**

Kategoria urządzenia: mała architektura

Konstrukcja stalowa malowana proszkowo, rura  $\varnothing$  60 x 3 mm. Z ozdobami żeliwnymi, pojemność kosza 40l.

Kosz montowany przez zabetonowanie w podłożu lub przez przykręcenie do podłoża.

**WYMIARY:**

Wymiary	[m]
Wysokość	1,15
Pojemność	40 litrów



## UWAGI KOŃCOWE !

- Wszystkie urządzenia przeznaczone do zamontowania muszą być fabrycznie nowe, wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów i posiadać atesty i certyfikaty wydane przez jednostki certyfikujące, posiadające akredytację polskiego Centrum Akredytacji, a w przypadku niewymagalnych wykonawca jest zobowiązany do wystawienia deklaracji zgodności z Polskimi Normami.
- Powinny być zgodne z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.
- Urządzenia oraz wyposażenie dodatkowe powinny posiadać min. 36 miesięczny okres gwarancji.
- Pracę budowlaną należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane. Przy realizacji projektu należy przestrzegać warunków wykonania i odbioru robót budowlanych, wszelkie zmiany i odstępstwa powinny być poprzedzone uzgodnieniami z autorem.
- Po zakończeniu prac budowlanych teren należy uporządkować i przekazać w użytkowanie.
- Opis techniczny konfrontować z rysunkami.
- Urządzenie siłowni należy stale kontrolować:
  - kontrole sprawności poszczególnych elementów siłowni powinny odbywać się, co 3 miesiące;
  - rutynowe przeglądy, co 7 dni;
  - przeglądy przez osoby specjalnie do tego upoważnione – co 1 rok;Po stwierdzeniu nieprawidłowości należy uniemożliwić korzystanie z urządzenia oraz niezwłocznie usunąć usterkę;

**Teren przeznaczony na siłownię zewnętrzną wraz ze strefą relaksy należy splantować, a po zamontowaniu wszystkich urządzeń i wykonaniu stref bezpieczeństwa o nawierzchni piaskowej i z kostki brukowej, pozostały teren obsiać i trawą.**

**Opracował:**

mgr inż. Robert Drzazga nr upr. LOD/1808/POOK/12 i 7342/27/94

Radomsko, grudzień 2017 r.