



**FORBUD**

Przedsiębiorstwo Projektowania i Obsługi Inwestycji  
"FORBUD"  
Koszalin Śliwkowa 8/8

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
ORAZ SZKICE I RYSUNKI DO ZGŁOSZENIA  
ROBÓT BUDOWLANYCH**

**OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane,  
my niżej podpisani projektanci oświadczamy,  
że projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi  
przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

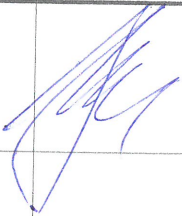
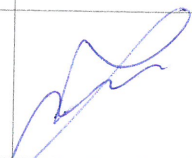
**TEMAT:** Rozmieszczenie obiektów małej architektury  
w strefie rekreacji

**OBIEKT:** Utworzenie stref rekreacji w Mścicach,  
Będzinie, Dobrzycy  
Utworzenie strefy rekreacji w Mścicach

**ADRES:** Mścice, działka nr: 267/66

**INWESTOR:** Gmina Będzino  
76-037 Będzino 19

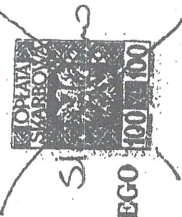
**ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**

ARCHITEKTURA	PROJEKTOWAŁ:		
	mgr inż. arch. Romuald Hryńków upr. nr UAN/N/7210/584/87		
	SPRAWDZIŁ:		
	OPRACOWAŁ:		
	mgr inż. Sławomir Zwiefka		

KOSZALIN, 05. 2017 r.

Koszalin, dnia 1987-03-22

19 \_\_\_\_\_ r.



## STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 i § 13 ust. 1 pkt 1

rozporządzenia Ministra Gospodarki  
Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel

Romuald HRYŃKÓW

(wymienić imię-nazwisko i nazwisko)

mgr inżynier architekt

(wymienić tytuł zawodowy)

Urodzony dnia 24.03.1954 r. w Sopocie

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji

Projektanta

(określić rodzaj funkcji)

w specjalności architektonicznej

(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

Obywatel

Romuald HRYŃKÓW

(wymienić imię-nazwisko i nazwisko)

jest upoważniony do:

1/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:

a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,

b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób  
fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów słupkowych  
i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,

2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania  
i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz  
oceniania i badania stanu technicznego;

c/ wszelkich budynków;

b/ budowl w budownictwie osób fizycznych oraz budowl służących do celów  
rozrywki, wypoczynku i sportu - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów  
słupkowych i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

Otrzymuje:

1/ Romuald Hrynków

Koszalin

ul. Nowowiejskiego 6a/14



DYREKTOR WYDZIAŁU

mgr inż. arch. Romuald Hrynków  
Główny architekt



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## ZASWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Romuald Konrad Hrynków

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie  
w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr UAN/N/7210/584/87,  
jest wpisany na listę członków Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP  
pod numerem: **ZP-0382**.

Członek czynny od: 31-07-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 19-01-2017 r. Szczecin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-05-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Jan Łukaszeński, Przewodniczącą Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**ZP-0382-DC4B-E757-DEY5-BY5A**



# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

## SPIS TREŚCI

<b>1 PODSTAWA OPRACOWANIA.....</b>	<b>2</b>
1.1 Zlecenie.....	2
1.2 Projekt koncepcji.....	2
1.3 Uzgodnienia materiałowe.....	2
1.4 Badania geotechniczne.....	2
1.5 Uzgodnienia w zakresie bhp, ppoż., sanepid.....	2
1.6 Mapa .....	2
1.7 Warunki techniczne przyłączenia do mediów.....	2
<b>2 PRZEDMIOT INWESTYCJI – OPRACOWANIA.....</b>	<b>3</b>
2.1 Lokalizacja .....	3
2.2 Stadium opracowania .....	3
2.3 Inwestor.....	3
2.4 Jednostka projektowa .....	3
2.5 Data wykonania projektu .....	3
2.6 Zakres zamierzenia budowlanego i kolejność prac .....	3
2.7 Przedmiot inwestycji.....	3
2.8 Opracowanie projektowe.....	3
<b>3 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.....</b>	<b>4</b>
3.1 Zabudowa – adaptacje, rozbiórki.....	4
3.2 Układ komunikacyjny.....	4
3.3 Sieci techniczne.....	4
<b>4 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....</b>	<b>5</b>
4.1 Wyposażenie.....	5
4.2 Układ komunikacyjny.....	5
4.3 Urządzenia techniczne na działce.....	5
4.4 Dostępność dla osób niepełnosprawnych.....	5
<b>5 Charakterystyka i dane techniczne.....</b>	<b>6</b>
5.1 Zakres inwestycji– powierzchnie .....	6
5.2 Zakres inwestycji– wyposażenie .....	6
5.3 Rozwiązania architektoniczno-funkcjonalne .....	6
5.4 Wytyczne do robót budowlanych .....	9
<b>6 OCHRONA KONSERWATORSKA.....</b>	<b>10</b>
<b>7 SZKODY GÓRNICZE.....</b>	<b>11</b>
<b>8 ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....</b>	<b>12</b>
<b>9 SPIS RYSUNKÓW.....</b>	<b>13</b>



# **1 PODSTAWA OPRACOWANIA**

## **1.1 Zlecenie**

Podstawą do opracowania projektu była zatwierdzona przez inwestora koncepcja sporządzona przez PPIOI FORBUD.

## **1.2 Projekt koncepcji**

Podstawą do opracowania projektu budowlanego były zatwierdzone przez inwestora projekt koncepcyjny.

## **1.3 Uzgodnienia materiałowe**

Podstawą do opracowania projektu były również uzgodnienia z Inwestorem dotyczące rozwiązań materiałowych .

## **1.4 Badania geotechniczne.**

Zakres robót nie wymaga wykonania badań geotechnicznych.

## **1.5 Uzgodnienia w zakresie bhp, ppoż., sanepid**

Projekt nie wymaga uzgodnień.

## **1.6 Mapa**

Plan zagospodarowania terenu wykonano na mapie w skali 1:500 będącą kopią mapy zasadniczej.

## **1.7 Warunki techniczne przyłączenia do mediów**

Nie dotyczy

## **2 PRZEDMIOT INWESTYCJI - OPRACOWANIA**

### **2.1 Lokalizacja**

Siłownia terenowa oraz strefa rekreacji zlokalizowana jest w miejscowości Mścice, działka nr: 267/66

### **2.2 Stadium opracowania**

Szkice i opisy do zgłoszenia robót budowlanych.

### **2.3 Inwestor**

Gmina Będzino  
Będzino 19  
76-037 Będzino

### **2.4 Jednostka projektowa**

P.P.i O.I. FORBUD.  
75-679 Koszalin, ul. Śliwkowa 8/8

### **2.5 Data wykonania projektu**

05. 2017 rok.

### **2.6 Zakres zamierzenia budowlanego i kolejność prac**

Projekt budowlany zagospodarowania terenu na którym zlokalizowano plac zabaw z urządzeniami rekreacyjnymi oraz siłownię terenową obejmuje swoim zakresem następujące prace:

- Roboty ziemne (wykop pod nawierzchnię utwardzoną i fundamenty)
- Wykonanie nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm
- Montaż urządzeń siłowni terenowej
- Montaż wyposażenia uzupełniającego (ławki, kosze na śmieci, stojak na rowery, altany, pergoli 4 szt)
- wykonanie linii zasilającej do altany (wyposażonej w gniazdo zasilania i oświetlenie)
- Ogrodzenie terenu wraz z bramami i furtkami

### **2.7 Przedmiot inwestycji**

Inwestycja polega na wyposażeniu strefy rekreacji i siłowni terenowej obiekty małej architektury, utwardzeniu terenu, wykonaniu wewnętrznej linii zasilania do altany.

### **2.8 Opracowanie projektowe**

Opracowanie zawiera część opisową i graficzną.

Rozwiązania przedstawione na rysunkach oraz informacje zawarte w części opisowej pozwalają na prowadzenie i realizację robót.

### **3 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

#### **3.1 Zabudowa - adaptacje, rozbiórki**

Istniejący teren jest niezabudowany. W bezpośrednim sąsiedztwie zlokalizowany jest Dom Ludowy.

#### **3.2 Układ komunikacyjny**

Na istniejącym terenie układ komunikacyjny pozostaje bez zmian  
- całość terenu .

#### **3.3 Sieci techniczne.**

Nie dotyczy.



## **4 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

### **4.1 Wyposażenie**

Zgodnie z częścią graficzną i pkt 5.2.

### **4.2 Układ komunikacyjny**

Wejście na teren rekreacyjny poprzez furtkę, na teren siłowni rterenowej poprzez dwie furtki wejściowe na zachodniej i wschodniej granicy działki (wejście z zewnątrz oraz z terenu rekreacyjnego. Wjazd na teren poprzez dwie bramy zlokalizowaną na wschodniej i północnej granicy działki.

### **4.3 Urządzenia techniczne na działce**

Nie dotyczy. Projektowana inwestycja nie powoduje kolizji z istniejącą infrastrukturą.

### **4.4 Dostępność dla osób niepełnosprawnych**

Cały teren dostępny dla osób niepełnosprawnych.

## 5 Charakterystyka i dane techniczne

### 5.1 Zakres inwestycji- powierzchnie

Zabudowa nowoprojektowana:

Powierzchnia terenu rekreacyjnego	486,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia terenu siłowni	352,00 m <sup>2</sup>

Długość ogrodzenia z paneli 3d na podmurówce pref. h=1,73 m	172,90mb
w tym 2 bramy 4,00 m i furтка 1,00 m szerokości	
Długość ogrodzenia z paneli 3d na podmurówce pref. h=1,53 m	82,50 mb
w tym 2 furtki 1,00 mm szerokości	
ogrodzenie z siatki ogrodzeniowej h=1,50m	51,90 mb

### 5.2 Zakres inwestycji- wyposażenie

Zestawienie urządzeń siłowni terenowej (wszystkie urządzenia są produkowane zgodnie z normą EN 1176 1 do 7 oraz montowane z zachowaniem stref bezpiecznego użytkowania wynikających z normy EN 1177)

ozn. na rys.      element wyposażenia placu zabaw

- 1-Kosz na śmieci 1 szt.
- 2-ławki 2 szt.

A- urządzenie do ćwiczeń siłowych składającego się z dwóch urządzeń na wspólnym pylonie - wahadło ruchy przód/tył oraz wahadło ruchy na boki

B - urządzenie do ćwiczeń siłowych składającego się z dwóch urządzeń na wspólnym pylonie - urządzenie do wyciskania rękoma w pozycji siedzącej oraz wyciskanie nóg w pozycji siedzącej

C - urządzenie do ćwiczeń siłowych składającego się z dwóch urządzeń na wspólnym pylonie - urządzenie typu orbitrek oraz wioślarz

D - urządzenie do ćwiczeń rower  
Wyposażenie strefy rekreacji:

### 5.3 Rozwiązania architektoniczno-funkcjonalne

- 1-Kosz na śmieci 3 szt.

2-ławki 6 szt.

3. Pergola wejściowa - 1 szt.

4. Pergole z ławkami - 3 szt.

5. Altana - 1 szt.

Wg kart urządzeń.

#### **Nawierzchnia utwardzona**

Betonowa kostka brukowa gr 6cm, kolor. Melanż (wielokolorowa) na podsypce cem piaskowej oraz warstwie podbudowy z kruszywa łamanego gr 15 cm, obrzeża betonowe gr 6 cm o wysokości 20 cm.

#### **Nawierzchnia żwirowa**

Nawierzchnię wykonać ze żwiru płukanego 8-16mm o śr grubości 3 cm wolnego od frakcji pylastych i ilów. Przed rozścieleniem żwiru wykonać podkład z geowłókniny w celu zapobieganiu przerastaniu chwastów. Na styku nawierzchni trawiastej i żwirowej zastosować palisadę PCV o wysokości 15 cm, koloru zielonego.

#### **Altana**

6-kątna wypełnienie 5 ścian do wys 90 cm elementami ażurowymi z kantówki min 9x9 cm, średnica 5,0m

altana wykonana z drewna sosnowego i świerkowego

- słupy nośne 10cm x 10cm
- podłoga - brak
- dach - płyta OSB min 18mm, pokryta gontem bitumicznym koloru grafitowego
- wysokość ścian bocznych 2,20 m
- wysokość całkowita ok 3,4m
- kąt nachylenia dachu ok 21 stopni
- malowana na kolor biały

#### **Pergola wejściowa**

Wykonana w postaci 6 ram , których słupy umieszczona są po łuku zgodnym z nawierzchnią utwardzoną w miejscu wbudowania.

wykonana z drewna sosnowego i świerkowego

- słupy nośne min 14cm x 14cm , elementy poziome deska gr 4,2mm o wys 20 cm
- podłoga - brak
- dach - brak



- wysokość całkowita ok 2,70 m
- ilość ram – 6
- odl pomiędzy ramami 76 cm
- dł. elementów poziomych od 4,01 – 4,42 m
- malowana na kolor biały

#### **Pergola z ławką – 3 szt.**

Wykonana w postaci 6 ram , których słupy umieszczona są po łuku we-  
wnętrznym  $r=3,24$  m.

wykonana z drewna sosnowego i świerkowego

- słupy nośne min 14cm x 14cm , elementy poziome deska gr 4,2mm o wys20 cm
- podłoga - brak
- dach -brak
- wysokość całkowita ok 2,70 m
- ilość ram – 6
- w łuku zewnętrznym umiejscowiona ławka o szer min 2,0m
- dł. elementów poziomych od 3,00 m
- malowana na kolor biały

#### **5.4 Wytyczne do robót budowlanych**

Przed rozpoczęcie robót należy zapoznać się z opracowaniem.

Wymiary należy sprawdzić w naturze.

Fundamentowanie wykonać zgodnie z zaleceniami producenta na gruncie nośnym, w przypadku natrafienia na grunty nienośne należy wymienić je w koniecznym zakresie na grunt niespoisty. Wymieniany grunt należy zagęścić warstwami nie większymi od 35cm. Fundamenty umieszcza się 40 cm pod powierzchnią gruntu, dopuszcza się się by fundament może znajdował się 20 cm pod powierzchnią gruntu (przy zachowaniu wytycznych normy (PN-EN 1176-1), oraz na powierzchni terenu gdy fundament jest całkowicie przykryty urządzeniem, jak w przypadku karuzel tarczowych.

W przypadku zmiany wyposażenie należy każdorazowo konsultować je z projektantem w celu zachowania wymaganych przepisami stref bezpiecznego użytkowania.

Prace budowlane prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną i odpowiednimi przepisami szczególnymi.

Należy zapewnić :

- niestosowanie opon samochodowych jako elementów wyposażenia.
- Wyposażenie urządzeń w tabliczki znamionowe urządzenia które powinny podawać informacje o producencie, dacie produkcji, numerze seryjnym i numerze normy, zgodnie z którą urządzenie wyprodukowano. Na urządzeniu powinien być zaznaczony poziom gruntu.

## 6 OCHRONA KONSERWATORSKA

Teren nie jest wpisany do rejestru zabytków.



## 7 SZKODY GÓRNICZE

Na działce nie występują szkody górnicze, przedmiotowa działka nie wchodzi w granice terenu górniczego.

## 8 ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Przedmiotowa inwestycja -nie zalicza się do inwestycji zagrażających środowisku.

Inwestycja nie oddziałuje w sposób negatywny na sąsiedztwo.

Projektowana inwestycja nie wpływa negatywnie na obszary cenne przyrodniczo.

-koniec opisu-

projektował

Romuald Hryńków



opracował:

Sławomir Zwiefka



## 9 SPIS RYSUNKÓW

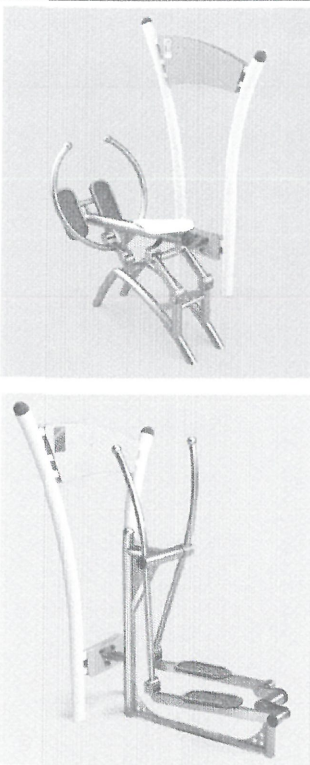
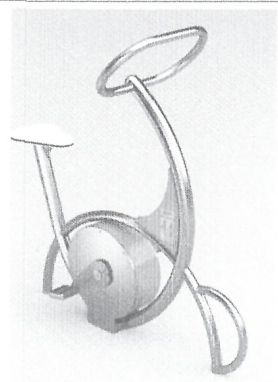

Karty katalogowe urządzeń zabawowych  
Projekt zagospodarowania terenu  
Rozmieszczenie urządzeń zabawowych



## Elementy wyposażenia siłownia terenowa i teren Mściece

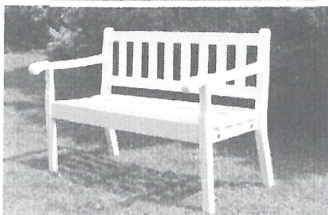
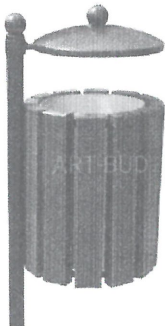

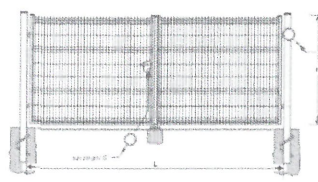
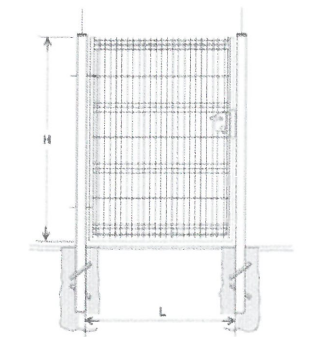
Element wyposażenia	Schemat / fotografia	opis
<b>pylon szt 3</b>	Wg rys urządzeń	Konstrukcja pylonu mocującego ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.
<b>urządzenie do ćwiczeń: wahadło ruchy przód/tył szt 1 + wahadło ruchy na bok</b>		Konstrukcja urządzeń ze stali nierdzewnej AISI304 całkowicie odporna na warunki atmosferyczne. Płyty pylonu z kolorowego tworzywa HPL o grubości 6 mm, odpornego na wilgoć i UV. Odbojniki z trwałego poliuretanu. Tabliczka z anodowanego aluminium. Instrukcja zawierać powinna: <ul style="list-style-type: none"> <li>• instrukcje o sposobie wykonywania ćwiczeń</li> <li>• informacje o ćwiczonych partiach mięśni</li> <li>• numer normy</li> <li>• numery alarmowe</li> </ul> Obrotowe z łożyskowe. Łożyska stożkowe, kulkowe oraz wahlwe. Łożyska w obudowach zabezpieczających przed dostępem wody. Złącza bezobsługowe. Łożyska nie wymagające okresowego smarowania. Przeguby gumowe. Konstrukcja przegubów wykonana ze stali czarnej, malowanej. Wkładki amortyzujące z gumy naturalnej. Hamulec pneumatyczny. Mechanizm zwiększający opór wraz ze wzrostem prędkości obrotowej. Płyty boczne i pedały wykonane ze stali nierdzewnej. Elementy złączne takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej. Wandaloodporne zaślepki śrub, wykonane z poliamidu Antypoślizgowa płyta podestowa HDPE o grubości 18 mm, w kolorze grafitowym. Odporna na czynniki środowiskowe i o wysokiej klasie odporności na ścieranie. Zabezpieczone czopami z miękkiej gumy
<b>urządzenie do wyciskania rękoma w pozycji siedzącej oraz wyciskanie nóg w pozycji siedzącej szt 1</b>		Płyty oparcia i siedzisk z kolorowego trójwarstwowego polietylenu. HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV. Konstrukcja urządzeń ze stali nierdzewnej AISI304 całkowicie odporna na warunki atmosferyczne. Płyty pylonu z kolorowego tworzywa HPL o grubości 6 mm, odpornego na wilgoć i UV. Odbojniki z trwałego poliuretanu. Tabliczka z anodowanego aluminium. Instrukcja zawierać powinna: <ul style="list-style-type: none"> <li>• instrukcje o sposobie wykonywania ćwiczeń</li> <li>• informacje o ćwiczonych partiach mięśni</li> <li>• numer normy</li> <li>• numery alarmowe</li> </ul> Obrotowe z łożyskowe. Łożyska stożkowe, kulkowe oraz wahlwe. Łożyska w obudowach zabezpieczających przed dostępem wody. Złącza bezobsługowe. Łożyska nie wymagające okresowego smarowania. Przeguby gumowe. Konstrukcja przegubów wykonana ze stali czarnej, malowanej. Wkładki amortyzujące z gumy naturalnej. Hamulec pneumatyczny. Mechanizm zwiększający opór wraz ze wzrostem prędkości obrotowej. Płyty boczne i pedały wykonane ze stali nierdzewnej. Elementy złączne takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej. Wandaloodporne zaślepki śrub, wykonane z poliamidu Antypoślizgowa płyta podestowa HDPE o grubości 18 mm, w kolorze grafitowym. Odporna na czynniki środowiskowe i o wysokiej klasie odporności na ścieranie. Zabezpieczone czopami z miękkiej gumy

## Elementy wyposażenia siłownia terenowa i teren Mścice

<p>urządzenie do ćwiczeń siłowych składające się z dwóch urządzeń na wspólnym pylonie - urządzenie typu orbitrek oraz wiosłarz szt 1</p>		<p>Płyty oparcia i siedzisk z kolorowego trójwarstwowego polietylenu. HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV. Konstrukcja urządzeń ze stali nierdzewnej AISI304 całkowicie odporna na warunki atmosferyczne. Płyty pylonu z kolorowego tworzywa HPL o grubości 6 mm, odpornego na wilgoć i UV. Odbojniki z trwałego poliuretanu. Tabliczka z anodowanego aluminium. Instrukcja zawierać powinna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• instrukcje o sposobie wykonywania ćwiczeń</li> <li>• informacje o ćwiczonych partiach mięśni</li> <li>• numer normy</li> <li>• numery alarmowe</li> </ul> <p>Obrotowe z łożyskowe. Łożyska stożkowe, kulkowe oraz wahlwe. Łożyska w obudowach zabezpieczających przed dostępem wody. Złącza bezobsługowe. Łożyska nie wymagające okresowego smarowania. Przeguby gumowe. Konstrukcja przegubów wykonana ze stali czarnej, malowanej. Wkładki amortyzujące z gumy naturalnej. Hamulec pneumatyczny. Mechanizm zwiększający opór wraz ze wzrostem prędkości obrotowej. Płyty boczne i pedały wykonane ze stali nierdzewnej. Elementy łączące takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej. Wandaloodporne zaślepki śrub, wykonane z poliamidu Antypoślizgowa płyta podestowa HDPE o grubości 18 mm, w kolorze grafitowym. Odporna na czynniki środowiskowe i o wysokiej klasie odporności na ścieranie. Zabezpieczone czopami z miękkiej gumy</p>
<p>Rower szt 1</p>		<p>Płyty oparcia i siedzisk z kolorowego trójwarstwowego polietylenu. HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV. Konstrukcja urządzeń ze stali nierdzewnej AISI304 całkowicie odporna na warunki atmosferyczne. Płyty pylonu z kolorowego tworzywa HPL o grubości 6 mm, odpornego na wilgoć i UV. Tabliczka z anodowanego aluminium. Instrukcja zawierać powinna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• instrukcje o sposobie wykonywania ćwiczeń</li> <li>• informacje o ćwiczonych partiach mięśni</li> <li>• numer normy</li> <li>• numery alarmowe</li> </ul> <p>Obrotowe z łożyskowe. Łożyska stożkowe, kulkowe oraz wahlwe. Łożyska w obudowach zabezpieczających przed dostępem wody. Złącza bezobsługowe. Łożyska nie wymagające okresowego smarowania. Przeguby gumowe. Konstrukcja przegubów wykonana ze stali czarnej, malowanej. Wkładki amortyzujące z gumy naturalnej. Hamulec pneumatyczny. Mechanizm zwiększający opór wraz ze wzrostem prędkości obrotowej. Płyty boczne i pedały wykonane ze stali nierdzewnej. Elementy łączące takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej. Wandaloodporne zaślepki śrub, wykonane z poliamidu Antypoślizgowa płyta podestowa HDPE o grubości 18 mm, w kolorze grafitowym. Odporna na czynniki środowiskowe i o wysokiej klasie odporności na ścieranie. Zabezpieczone czopami z miękkiej gumy</p>
<p>Ławka szt 2 siłownia</p>		<p>Konstrukcja nośna stalowa ocynkowana, siedzisko i oparcie drewniane .Dł. ławki min. 160 cm</p>



## Elementy wyposażenia siłownia terenowa i teren Mścice

Ławka szt 6 teren		Drewniana, kolor biały, szerokość ławki min 160 cm
Kosz na śmieci siłownia 1 szt. teren 3 szt.		<p>konstrukcja stalowa, wykonana z rury o średnicy 48,3, malowana proszkowo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>deski lakierowane (siłownia teak, teren białe)</li> <li>wkład wykonany z blachy ocynkowanej</li> <li>montaż kosza poprzez zabetonowanie do podłoża</li> </ul>
<p>Ogrodzenie</p> <p>h=1,53 m -172,9m h=1,23 m -82,5m h=1,50 m z siatki 51,9 m</p>	  	<p>Zaprojektowano systemowe ogrodzenie panelowe typu „3D”, z paneli wykonanych z ocynkowanego drutu stalowego o śr. 4 mm, malowanych proszkowo. Kolor zostanie ustalony z Inwestorem na etapie wykonawczym;</p> <p>Słupki ogrodzeniowe ocynkowane, a następnie malowane na kolor jak panele;</p> <p>Słupki wyposażać w nakładki z tworzywa PCV, zabezpieczające przed przedostaniem się wody do środka słupka;</p> <p>➤ Ogrodzenie z cokołem prefabrykowanym betonowym wys 20 cm, mocowane w gniazdach betonowych.</p> <p>➤ Ogrodzenie należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta</p> <p>Parametry techniczne ogrodzenia siłowni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- szerokość paneli: 2,50 m</li> <li>- wysokość paneli: 1,23 m, wys ogrodzenia 1.155m</li> <li>- grubość drutu: 4.8 mm</li> <li>- tłożenia: 3V</li> <li>- rozmiar oczka: 5,0x2,0 cm</li> <li>- słupek: 4,0x6,0x210 cm</li> <li>-</li> </ul> <p>Parametry techniczne ogrodzenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- szerokość paneli: 2,50 m</li> <li>- wysokość paneli: 1,53 m, wys ogrodzenia 1.75 m</li> <li>- grubość drutu: 4.8 mm</li> <li>- tłożenia: 3V</li> <li>- rozmiar oczka: 5,0x2,0 cm</li> <li>- słupek: 4,0x6,0x230 cm</li> </ul> <p>W ogrodzeniu siłowni zaprojektowano montaż 2 furtek furtki o wymiarach 1,0 x 1,55 m, 1-skrzydłowe; wyposażone w zawias, zamek z klamką i wkładkę z kluczami</p> <p>W ogrodzeniu terenu zaprojektowano montaż 1 furtki oraz 2 bramy, zgodnie z rysunkami w projekcie:</p> <p>brama o wymiarach 4,0 x 1,75 m, dwuskrzydłowa;</p> <p>furtki o wymiarach 1,0 x 1,75 m, 1-skrzydłowe;</p> <p>wyposażone w zawias, zamek z klamką i wkładkę z kluczami</p> <p>Od strony południowej ogrodzenie z siatki z drutu ocynkowanego gr min 2,8mm h=155 cm, na słupkach stalowych zabetonowanych w gruncie</p>