

**OBIEKT:** **KOMPLEKS REKRACYJNO SPORTOWY  
W USTJANOWEJ GÓRNEJ**

**ADRES:** **Ustjanowa Górna, DZ. NR. 59,  
OBREB 0033 Ustjanowa Górna**

**TYTUŁ PROJEKTU:** **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA terenu placem zabaw, urządzeniami gimnastycznymi  
i boiskiem wielofunkcyjnym w Ustjanowej Górnej**

**INWESTOR:** **Gmina Miejska Ustrzyki Dolne, ul. Kopernika 1, 38-700 Ustrzyki Dolne**

<b>PROJEKTANT:</b>	<b>mgr inż. arch. Maciej Farbisz</b> upr. nr UAN-2-8346-101/87 - spec. architektoniczna	
<b>OPRACOWANIE:</b>	<b>mgr inż. Monika Pucyk</b>	

# I. CZĘŚĆ OPISOWA

## 1. OPIS ZAGOSPDAORWANIA TERENU

### 1) Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt placu zabaw z nawierzchnią z piasku, projekt siłowni zewnętrznej z nawierzchnią trawiastą naturalną oraz projekt boiska do piłki plażowej z nawierzchnią z piasku. W ramach inwestycji planuje się również montaż ławek stalowych oraz stojaka na rowery. Inwestycja zlokalizowana jest w Ustjanowej Górnej, nr 59, obr. 0033 Ustjanowa Górna. Zamierzenie budowlane realizowane będzie jako teren ogólnodostępny. Teren (część działki) przeznaczony pod lokalizację jest w tym momencie terenem niezagospodarowanym.

### 2) Istniejący stan zagospodarowania terenu

#### **Powierzchnia przeznaczona pod inwestycję:**

- Powierzchnia przeznaczona pod inwestycję to około 1200m<sup>2</sup>.

#### **Teren inwestycji wraz z otoczeniem:**

- Teren objęty inwestycją, na działce o numerze ewidencyjnym 59, w obrębie: 0033 – Ustjanowa Górnej.
- Na terenie działki zlokalizowane: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy do rozbioru (wg odrębnego pracowania) oraz wiata drewniana

#### **Ukształtowanie terenu:**

- Na obszarze inwestycji nie występują znaczne spadki terenu. przewiduje się jedynie plantowanie w celu wyrównania powierzchni terenu pod wykonanie boiska i zamontowanie urządzeń objętych opracowaniem.

### 3) Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

- a) Zamierzenie budowlane polegające na zaprojektowaniu i wykonaniu placu zabaw, musi spełniać wymagania odnośnie przepisów, w tym:

- Ustawa z dnia 07.07.1994r., Prawo budowlane (Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002r. Nr 75, poz. 690 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2003r. Nr 120, poz. 1133 ze zm.);
- Ustawy z dnia 12.12.2003r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz.U. z 2003r. Nr 229, poz. 2275 ze zm.).

### 4) Projektowane ZAGOSPODAROWANIE:

Projektuje się zagospodarowanie terenu boiskiem do piłki plażowej wraz z piłkochwyłami, placem zabaw w postaci zestawu zabawowego z nawierzchnią w strefie bezpieczeństwa z piasku, potrójną huśtawką oraz zestawem urządzeń siłowni zewnętrznej. Na terenie inwestycji zostanie zamontowany stojak na rowery oraz ławki stalowe, w pobliżu placu zabaw oraz planowanego boiska.

## 2. OPIS TECHNICZNY

### **BOISKO DO PIŁKI PLAŻOWEJ**

Projektuje się boisko do piłki plażowej.

Wymiary całkowite boiska do siatkówki plażowej wynoszą 22 m x 14. Boisko jest prostokątem o wymiarach 16m x 8 m otoczonym wolną strefą o szerokości 3 metrów. Obszar pola gry wyznaczają taśmy kontrastujące z powierzchnią piasku.

**Podłoże**

Podłoże powinno być równe i jednorodne, wolne od wszelkich zanieczyszczeń. Podbudowa to w pełni przesiany i płukany piasek o frakcji od 1 do 3 mm. Dodatkowo na każdym boisku należy zastosować specjalną tkaninę przepuszczającą wodę i uniemożliwiającą mieszanie się piasku z podłożem. Warstwa drobnoziarnistego piasku powinna mieć co najmniej 40cm

**Obrzeża**

Cale boisko otoczyć należy obrzeżami chroniącymi przed rozsypywaniem się piasku. Głównym materiałem stosowanym jest tkanina PCV charakteryzująca się dużą wytrzymałością na zginanie, rozciąganie oraz działanie warunków atmosferycznych.

Boisko należy wyposażać w siatkę ze słupkami z możliwością regulacji wysokości siatki.

**Możliwości**

Na boisku o podanych wyżej wymiarach możliwa jest również gra w:

- Tenisa plażowego – wymiary pola gry: 16 m x 8 m
- Piłkę ręczną – wymiary pola gry: 15 m x 12 m.
- Badmintona – wymiary pola gry: 13,4 m x 6,1 m.
- Boule

### **PIŁKOCHWYTY**

Projektuje się piłkochwyty za liniami boiska o wysokości słupków 5m i wysokości siatki 4m. Słupki aluminiowe malowane chlorokauczukową farbą w kolorze RAL 6005, osadzone w tulejach o głębokości 70cm. Tuleje na fundamencie betonowym 40x40cm i głębokości 90cm.

W piłkochwytach przewidziano dwie furtki o wymiarach 1,0mx2,0m. Wszystkie elementy malowane RAL 6005.

Siatka polipropylenowa o wysokiej wytrzymałości śr. 5m, krawędź oczka 10mm.

### **SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA**

#### 1. Wyciąg / Wyciskanie

**Wymiary urządzenia:** Wyciąg: długość: 1000 mm, szerokość: 742 mm, wysokość:

1920 mm. Wyciskanie: długość: 1000 mm, szerokość: 652 mm, wysokość: 1920 mm.

**Funkcja urządzenia:** Wzmacniają i rozwijają mięśnie klatki piersiowej, ramion oraz pleców.

**Przeznaczenie:** Urządzenia przeznaczone dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.

**Materiał:** Urządzenia wykonane z wysokiej jakości stali spawalniczej, dwukrotnie malowane proszkowo farbami poliestrowymi. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez śrutowanie i cynkowanie. Śruby osłonięte zaślepkami. Kolorystyka urządzeń dowolna z palety RAL, w standardzie szaro - żółta.

**Elementy konstrukcyjne:** Główna rura konstrukcyjna pylonu o średnicy 90 mm, grubość ścianki 3,6 mm. Pozostałe rury o średnicy 42,4 mm, 60,3 mm. Łożyska kulkowe typu zamkniętego.

W strefach ochronnych nie powinno być żadnych innych urządzeń, elementów architektury typu: drzewo, kosz, ławka itp. Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg. Na pylonie umieszczona jest instrukcja użytkowania wyrobu.

#### 2. Wioślarz / Rower

**Wymiary urządzenia:** Wioślarz: długość: 1650 - 1880 mm, szerokość: 880 mm, wysokość: 1920 mm. Rower: długość: 1440 mm, szerokość: 550 mm, wysokość: 1920 mm.

**Funkcja urządzenia:** Wioślarz: Wzmacnia i rozwija mięśnie ramion, klatki piersiowej. Korzystnie wpływa na układ krążeniowy i oddechowy. Rower: wzmacnia mięśnie nóg i stawy kolanowe, poprawia wydolność krążeniowo-oddechową.

**Przeznaczenie:** Urządzenia przeznaczone dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.

**Materiał:** Urządzenia wykonane z wysokiej jakości stali spawalniczej, dwukrotnie malowane proszkowo farbami poliestrowymi. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez śrutowanie i cynkowanie. Śruby osłonięte zaślepkami. Kolorystyka urządzeń dowolna z palety RAL, w standardzie szaro - żółta.

**Elementy konstrukcyjne:** Wioślarz: Główna rura konstrukcyjna pylonu o średnicy 90 mm, grubość ścianki 3,6 mm. Pozostałe rury o średnicy 76,1 mm, 42,4 mm. Łożyska kulkowe typu zamkniętego. Rower: Główna rura konstrukcyjna pylonu o średnicy 90 mm, grubość ścianki 3,6 mm. Pozostałe rury o średnicy 90 mm, 60,3 mm, 48,3 mm, 42,4 mm, 33,7 mm. Łożyska kulkowe typu zamkniętego.

W strefach ochronnych nie powinno być żadnych innych urządzeń, elementów architektury typu: drzewo, kosz, ławka itp. Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg. Na pylonie umieszczona jest instrukcja użytkowania wyrobu.

### 3. Ławka / Podciąg nóg

**Wymiary urządzenia:** Ławka: długość: 760 mm, szerokość: 1150 mm, wysokość: 1920 mm. Podciąg nóg: długość: 1020 mm, szerokość: 710 mm, wysokość: 1920 mm.

**Funkcja urządzenia:** Ławka: Wzmacnia i rozwija mięśnie skośne i proste brzucha. Podciąg nóg: Wzmacnia mięśnie ramion, pleców, oraz klatki piersiowej, angażuje mięśnie brzucha.

**Przeznaczenie:** Urządzenia przeznaczone dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.

**Materiał:** Urządzenia wykonane z wysokiej jakości stali spawalniczej, dwukrotnie malowane proszkowo farbami poliestrowymi. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez śrutowanie i cynkowanie. Śruby osłonięte zaślepkami. Kolorystyka urządzeń dowolna z palety RAL, w standardzie szaro - żółta.

**Elementy konstrukcyjne:** Ławka: Główna rura konstrukcyjna pylonu o średnicy 90 mm, grubość ścianki 3,6 mm. Pozostałe rury o średnicy 60,3 mm, 42,4 mm, 33,7 mm. Podciąg nóg: Główna rura konstrukcyjna pylonu o średnicy 90 mm, grubość ścianki 3,6 mm. Pozostałe rury o średnicy 76,1 mm, 42,4 mm.

W strefach ochronnych nie powinno być żadnych innych urządzeń, elementów architektury typu: drzewo, kosz, ławka itp. Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg. Na pylonie umieszczona jest instrukcja użytkowania wyrobu.

### 4. Prasa nożna / Odwodziciel

**Wymiary urządzenia:** Prasa nożna: długość: 1290 mm, szerokość: 510 mm, wysokość: 1920 mm. Odwodziciel: długość: 910 mm, szerokość 740 mm, wysokość: 1920 mm.

**Funkcja urządzenia:** Prasa nożna: Wpływa na rozbudowę mięśni nóg, wzmacnia mięśnie pośladkowe i brzucha. Odwodziciel: Wzmacnia mięśnie nóg i brzucha, poprawia koordynację ruchową.

**Przeznaczenie:** Urządzenia przeznaczone dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.

**Materiał:** Urządzenia wykonane z wysokiej jakości stali spawalniczej. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez śrutowanie, cynkowanie oraz dwukrotne malowanie proszkowe farbami poliestrowymi. Stopnice z blachy aluminiowej, ryflowanej o grubości 3 mm. Śruby osłonięte zaślepkami. Kolorystyka urządzeń dowolna z palety RAL, w standardzie szaro - żółta.

**Elementy konstrukcyjne:** Prasa nożna: Główna rura konstrukcyjna pylonu o średnicy 90 mm, grubość ścianki 3,6 mm. Pozostałe rury o średnicy 76,1 mm, 60,3 mm, 42,4 mm. Łożyska kulkowe typu zamkniętego. Odwodziciel: Główna rura konstrukcyjna pylonu o średnicy 90 mm, grubość ścianki 3,6 mm. Pozostałe rury o średnicy 42,4 mm, 33,7 mm. Łożyska kulkowe typu zamkniętego. Urządzenie posiada ograniczniki ruchu.

W strefach ochronnych nie powinno być żadnych innych urządzeń, elementów architektury typu: drzewo, kosz, ławka itp. Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg. Na pylonie umieszczona jest instrukcja użytkowania wyrobu.

### 5. Orbitek / Biegacz

**Wymiary urządzenia:** Orbitek: długość: 1510 mm, szerokość: 540 mm, wysokość: 1920 mm. Biegacz: długość: 1390 mm, szerokość: 500 -1500 mm, wysokość: 1920 mm.

**Funkcja urządzenia:** Orbitek: wzmacnia mięśnie nóg i ramion. Poprawia koordynację ruchową. Zwiększa wydolność krążeniowo - oddechową. Biegacz: wzmacnia mięśnie nóg i pośladków, zwiększa wydolność krążeniowo oddechową.

**Przeznaczenie:** Urządzenia przeznaczone dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.

**Materiał:** Urządzenia wykonane z wysokiej jakości stali spawalniczej. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez śrutowanie, cynkowanie oraz dwukrotne malowanie proszkowe farbami poliestrowymi. Stopnice z blachy aluminiowej, ryflowanej o grubości 3 mm. Śruby osłonięte zaślepkami. Kolorystyka urządzeń dowolna z palety RAL, w standardzie szaro - żółta.

**Elementy konstrukcyjne:** Orbitek: Główna rura konstrukcyjna pylonu o średnicy 90 mm, grubość ścianki 3,6 mm. Pozostałe rury o średnicy 76,1 mm, 60,3 mm, 42,4 mm. Łożyska kulkowe typu zamkniętego. Biegacz: Główna rura

konstrukcyjna pylonu o średnicy 90 mm, grubość ścianki 3,6 mm. Pozostałe rury o średnicy 90 mm, 76 mm, 42,4 mm, 33,7 mm. Łożyska kulkowe typu zamkniętego. Urządzenie posiada ograniczniki ruchu.

W strefach ochronnych nie powinno być żadnych innych urządzeń, elementów architektury typu: drzewo, kosz, ławka itp. Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg. Na pylonie umieszczona jest instrukcja użytkowania wyrobu.

#### 6. Prostownik pleców / Motyl Rewers

**Wymiary urządzenia:** Prostownik pleców: długość: 810 mm, szerokość: 660 mm, wysokość: 1920 mm. Motyl Rewers: długość: 740 mm, szerokość: 800-1000 mm, wysokość: 1920 mm.

**Funkcja urządzenia:** Prostownik pleców: wzmacnia mięśnie prostownika grzbietu, angażuje mięśnie brzucha. Motyl Rewers: wzmacnia siłę mięśniową obręczy barkowej i ramion, aktywizuje mięśnie tylnej części klatki piersiowej oraz grzbietu.

**Przeznaczenie:** Urządzenia przeznaczone dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.

**Materiał:** Prostownik pleców: Urządzenie wykonane z wysokiej jakości stali spawalniczej. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez śrutowanie, cynkowanie oraz dwukrotne malowanie proszkowe farbami poliestrowymi. Stopnice z blachy aluminiowej, ryflowanej o grubości 3 mm. Śruby osłonięte zaślepkami. Kolorystyka urządzeń dowolna z palety RAL, w standardzie szaro - żółta. Motyl Rewers: urządzenie wykonane z wysokiej jakości stali spawalniczej, dwukrotnie malowane proszkowo farbami poliestrowymi. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez śrutowanie i cynkowanie. Śruby osłonięte zaślepkami. Kolorystyka urządzeń dowolna z palety RAL, w standardzie szaro - żółta.

**Elementy konstrukcyjne:** Prostownik pleców: Główna rura konstrukcyjna pylonu o średnicy 90 mm, grubość ścianki 3,6 mm. Pozostałe rury o średnicy 60,3 mm, 42,2 mm. Motyle Rewers: główna rura konstrukcyjna pylonu o średnicy 90 mm, grubość ścianki 3,6 mm. Pozostałe rury o średnicy 42,4 mm, 76,1 mm.

W strefach ochronnych nie powinno być żadnych innych urządzeń, elementów architektury typu: drzewo, kosz, ławka itp. Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg. Na pylonie umieszczona jest instrukcja użytkowania wyrobu.

#### 7. Wahadło / Twister

**Wymiary urządzenia:** Wahadło: długość: 870 mm, szerokość: 740 mm, wysokość: 1920 mm. Twister: długość: 940 mm, szerokość: 740 mm, wysokość: 1920 mm.

**Funkcja urządzenia:** Wzmacniają mięśnie skośne brzucha i bioder. Poprawiają giętkość i koordynację całego ciała.

**Przeznaczenie:** Urządzenia przeznaczone dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.

**Materiał:** Urządzenia wykonane z wysokiej jakości stali spawalniczej. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez śrutowanie, cynkowanie oraz dwukrotne malowanie proszkowe farbami poliestrowymi. Stopnica z blachy aluminiowej, ryflowanej o grubości 3 mm. Śruby osłonięte zaślepkami. Kolorystyka urządzeń dowolna z palety RAL, w standardzie szaro - żółta.

**Elementy konstrukcyjne:** Główna rura konstrukcyjna pylonu o średnicy 90 mm, grubość ścianki 3,6 mm. Pozostałe rury o średnicy 76,1 mm, 42,4 mm, 33,7 mm. Łożyska kulkowe typu zamkniętego. Urządzenie posiada ograniczniki ruchu.

W strefach ochronnych nie powinno być żadnych innych urządzeń, elementów architektury typu: drzewo, kosz, ławka itp. Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg. Na pylonie umieszczona jest instrukcja użytkowania wyrobu.

#### 8. Koło Tai Chi / Ster

**Wymiary urządzenia:** Koło Tai Chi: długość: 740 mm, szerokość: 1000 mm, wysokość: 1920 mm. Ster: długość: 570 mm, szerokość: 900 mm, wysokość: 1920 mm.

**Funkcja urządzenia:** Wzmacniają mięśnie obręczy barkowej i ramion. Poprawiają elastyczność i ruchliwość stawów kończyn górnych.

**Przeznaczenie:** Urządzenia przeznaczone dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.

**Materiał:** Urządzenia wykonane z wysokiej jakości stali spawalniczej, dwukrotnie malowane proszkowo farbami poliestrowymi. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez śrutowanie i cynkowanie. Rama koła wypełniona płytą aluminiową, ryflowaną. Śruby osłonięte zaślepkami. Kolorystyka urządzeń dowolna z palety RAL, w standardzie szaro - żółta.

**Elementy konstrukcyjne:** Koło Tai Chi: Główna rura konstrukcyjna pylonu o średnicy 90 mm, grubość ścianki 3,6 mm. Pozostałe rury o średnicy 76,1 mm, 48,3 mm, 26,9 mm. Łożyska kulkowe typu zamkniętego. Ster: Główna rura konstrukcyjna pylonu o średnicy 90 mm, grubość ścianki 3,6 mm. Pozostałe rury o średnicy 76,1 mm, 60,3 mm, 48,3 mm, 26,9 mm. Łożyska kulkowe typu zamkniętego.

W strefach ochronnych nie powinno być żadnych innych urządzeń, elementów architektury typu: drzewo, kosz, ławka itp. Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg. Na pylonie umieszczona jest instrukcja użytkowania wyrobu.

#### 9. Narciarz / Steper

**Wymiary urządzenia:** Narciarz: długość: 1650 mm, szerokość: 540 mm, wysokość: 1920 mm. Steper: długość: 960 mm, szerokość: 740 mm, wysokość: 1920 mm.

**Funkcja urządzenia:** Narciarz: Wzmacnia mięśnie nóg, ramion oraz tułowia, korzystnie wpływa na układ krążeniowo-oddechowy. Poprawia koordynację ruchową. Steper: Rozwija i wzmacnia mięśnie nóg, poprawia kondycję fizyczną.

**Przeznaczenie:** Urządzenia przeznaczone dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.

**Materiał:** Urządzenia wykonane z wysokiej jakości stali spawalniczej. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez śrutowanie, cynkowanie oraz dwukrotne malowanie proszkowe farbami poliestrowymi. Stopnice z blachy aluminiowej, ryflowanej o grubości 3 mm. Śruby osłonięte zaślepkami. Kolorystyka urządzeń dowolna z palety RAL, w standardzie szaro - żółta.

**Elementy konstrukcyjne:** Narciarz: Główna rura konstrukcyjna pylonu o średnicy 90 mm, grubość ścianki 3,6 mm. Pozostałe rury o średnicy 90 mm, 76,1 mm, 60,3 mm, 42,4 mm, 33,7 mm. Łożyska kulkowe typu zamkniętego. Urządzenie posiada ograniczniki ruchu. Steper: Główna rura konstrukcyjna pylonu o średnicy 90 mm, grubość ścianki 3,6 mm. Pozostałe rury o średnicy 76,1 mm, 60,3 mm, 33,7 mm. Łożyska kulkowe typu zamkniętego.

W strefach ochronnych nie powinno być żadnych innych urządzeń, elementów architektury typu: drzewo, kosz, ławka itp. Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg. Na pylonie umieszczona jest instrukcja użytkowania wyrobu.

## **PLAC ZABAW**

### 1. Zestaw huśtawek

**Wymiary urządzenia:** 185 x 633 cm, wysokość całkowita: 244 cm, wysokość swobodnego upadku: 133 cm, największy element – poprzeczka: 322 cm, najcięższy element: 20 kg.

**Funkcja urządzenia:** Zabawa i integracja dzieci

**Przeznaczenie:** Siedzisko płaskie, gniazdo oraz elastyczne: przeznaczone dla dzieci w przedziale wiekowym 3-12 lat.

**Nawierzchnia amortyzująca upadek:** Piasek o wielkości ziaren od 0,2 mm do 2mm, minimalna grubość warstwy: 300 mm.

Nawierzchnię należy konserwować poprzez uzupełnianie poziomu materiałów sypkich oraz usuwanie z nawierzchni twardych ciał obcych.

**Materiał i elementy konstrukcyjne:** Konstrukcja ze stali czarnej S235JR oczyszczonej

w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliesterowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOT. Węzły liny poliamidowe formowane metodą wtryskową (ramy w kolorze popielatym, poprzeczka

w kolorze niebieskim). Liny polipropylenowe typu pp-multisplit o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym. Siedzisko płaskie o konstrukcji aluminiowej, siedzisko elastyczne w postaci zbrojonego pasa. Obydwa siedziska pokryte miękką gumą EPDM, zawieszone na łańcuchach fi 6mm ze stali nierdzewnej. Siedzisko w postaci fotela atestowane zawieszone na łańcuchach fi 6mm ze stali nierdzewnej. Metalowa rama opleciona miękką liną polipropylenową. Podwójnie ułożyskowane zawiesia ze stali nierdzewnej gwarantujące cichą pracę. Poza wahaniem w osi poziomej realizuje również ruch obrotowy wokół osi pionowej zapobiegając skręcaniu łańcucha. Zawiesie w całości wykonane ze stali nierdzewnej. Elementy łączące śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej. Zaślepki śrub wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.



## 1. Zestaw zabawowy

Zestaw zabawowy z drewna świerkowego, impregnowany ciśnieniowo środkami grzybobójczymi oraz odpornymi na działanie czynników atmosferycznych. Nośne elementy konstrukcyjne z przekrojów Ślizgi i kolorowe elementy wykonane z HDPE . Kolorystyka drewna dąb lub kukurydza  
Nawierzchnia bezpieczna – piasku grubości Drabinki wykonane z płyt HDPE oraz elementów linowych.

Wszystkie elementy Placu Zabawa mają posiadać tabliczki znamionowe z certyfikatem, dopuszczającym urządzenie do użytku publicznego.



### ŁAWKI

**Wymiary:** długość: 133 cm, szerokość: 38 cm, wysokość: 45 cm

**Materiał:** Wykonana ze stali czarnej S235JR oczyszczonej w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi w kolorze niebieskim, odpornymi na UV z atestem QUALICOT. Elementy złączne śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej.



## STOJAK NA ROWERY

spawana stalowa konstrukcja

- powierzchnia ocynkowana galwanicznie
- stojak jest przeznaczony dla rowerów z oponami o szerokości max. 60 mm
- pałaki na rowery z rur stalowych o śr. 18 mm
- rama podstawowa z kątowników stalowych 25 x 25 mm
- z przygotowaniem do montażu na stałym podłożu

- powierzchnia: **ocynkowany**
- ciężar: **8 kg**
- długość: **1490 mm**
- głębokość: **380 mm**
- wysokość: **400 mm**
- ilość miejsc do parkowania: **5 szt.**



## TABLICA REGULAMINOWA

- |                                |     |                       |
|--------------------------------|-----|-----------------------|
| • wymiary urządzenia           |     | 4 x 70 x 200 cm       |
| • strefa bezpieczeństwa        | N/D |                       |
| • głębokość posadowienia       |     | min - 60 cm           |
| • wysokość upadku              |     | N/D                   |
| • części zapasowe              |     | dostępne u producenta |
| • produkt zgodny z PN- EN 1176 | tak |                       |

## MATERIAŁ:

- Konstrukcja stalowa, malowana proszkowo, na stałe osadzona w gruncie,
- treść regulaminu naniesiona w formie naklejki z nadrukiem odpornym na warunki atmosferyczne;
- śruby i wkręty przykryte gładkimi nasadkami ochronnymi;
- tablica wykonana z blachy o grubości min. 2 mm;

