

**OPIS TECHNICZNY – Zespół Szkół Sportowych im. Sportowców Ziemi Szczecińskiej  
ul. Małopolska 22, 70-515 Szczecin**

**Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt Otwartej Strefy Aktywności. Objęty opracowaniem teren jest zlokalizowany przy Zespól Szkół Sportowych im. Sportowców Ziemi Szczecińskiej ul. Małopolska 22 w Szczecinie dz. nr 2/2 ; 2/3, obręb 1029 Szczecin.

**Cel opracowania.**

Celem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu pod realizację Otwartej Strefy Aktywności. Zakres opracowania obejmuje wykonanie planu sytuacyjnego z rozmieszczeniem urządzeń oraz wskazanie szkieletowego połączenia urządzeń z gruntem.

**Inwestor**

Gmina Miasto Szczecin  
pl. Armii Krajowej 1  
70-456 Szczecin

**Podstawa opracowania**

Opracowanie powstało w oparciu o:

1. zlecenia Inwestora;
2. wizja lokalna i uzgodnienia z Inwestorem;
3. Prawo Budowlane ( Dz. U. z 2016r. poz.: 290 );
4. Polskie Normy - PN-EN 1176-1:2009; PN-EN 1176-7:2009; PN-EN 957-1:2006; PN-EN 957-4:2006; PN-EN 957-9:2005

**Przeznaczenie i program użytkowy.**

Celem powstania rozwoju małej infrastruktury sportowo-rekreacyjnej o charakterze wielopokoleniowym – Otwarte Strefy Aktywności (OSA) – jest budowa ogólnodostępnych, wielofunkcyjnych, plenerowych stref aktywności, skierowanych do różnych grup wiekowych oraz tworzenie przestrzeni aktywności sportowej, sprzyjającej międzypokoleniowej integracji społecznej.

Założono realizację funkcji w wariantach:

- ➔ zewnętrzna siłownia plenerowa;
- ➔ strefa relaksu;
- ➔ plac zabaw o charakterze sprawnościowym;
- ➔ wielofunkcyjne urządzenie STREET WORKOUT - rzędzenia treningowe opracowane przez gimnastyków: certyfikowane, bezpieczne, dostosowane do wieku użytkowników.

Strefa relaksu będzie wyposażona w stoły do gry w szachy, ławki parkowe. Przy strefach zostaną zainstalowane kosze na odpady i tablice informacyjne z zamieszczonym regulamin korzystania z urządzeń, oraz danymi do kontaktu administratora obiektu .

Nawierzchnie zostały zaprojektowane jako bezpieczne. Na placu zabaw i w strefie STREET WORKOUT oraz strefie siłowni zaprojektowano nawierzchnie trawiastą wzmocnioną matą przerostową. W strefie relaksu nawierzchnia jest wykonana jako utwardzona kostką brukową.

Plac zabaw jest ogrodzony i wejście prowadzi przez istniejącą furtkę.

#### **Zestawienie projektowanych urządzeń:**

1. ławka parkowa – 5szt.
2. Tablica informacyjna – 3 szt.
3. Kosz na odpady – 4 szt.
4. Stojak na rowery – 6szt.

#### **URZĄDZENIA PLACU ZABAW:**

5. Urządzenie sprawnościowe typu Tor Przeszkód (strefa bezpieczeństwa: 5,3 x 4,3 m)
6. Urządzenie sprawnościowe typu Choinka (strefa bezpieczeństwa: 5,5 x 5,5 m)
7. Urządzenie sprawnościowe ze zjeżdżalnią (strefa bezpieczeństwa: 8,9 x 4,2m)

#### **URZĄDZENIA STREFY RELAKSU:**

8. Stół do gry w szachy - 2 szt.

#### **URZĄDZENIA SIŁOWNI PLENEROWEJ:**

9. Urządzenia wolnostojące typu Biegacz (strefa bezpieczeństwa: 4,69 x 4,07m)
10. Urządzenia wolnostojące typu Wioślarz (strefa bezpieczeństwa: 4,59 x 3,85m)
11. Urządzenia wolnostojące typu Rower(strefa bezpieczeństwa: 4,1 x 3,47m)
12. Urządzenia wolnostojące typu Jeździec (strefa bezpieczeństwa: 4,27 x 3,53m)
13. Urządzenia wolnostojące typu Orbitrek (strefa bezpieczeństwa: 4,52 x 43,66m)
14. Urządzenia wolnostojące typu Narty (strefa bezpieczeństwa: 4,16 x 3,64m)
15. STREET WORKOUT - zewnętrzne urządzenie treningowe (strefa bezpieczeństwa: 9,63 x 9,26m).

#### **Bilans powierzchni:**

<u>łącznie powierzchnia zagospodarowana:</u>	385,00 m <sup>2</sup>
Strefa relaksu:	50,00 m <sup>2</sup>
Plac zabawy charakterze sprawnościowym:	110,00 m <sup>2</sup>
Siłownia plenerowa:	130,00 m <sup>2</sup>
Strefa STREET WORKOUT:	95,00 m <sup>2</sup>

Projekt Otwartej Strefy Aktywności .

### **Nawierzchnia bezpieczna z piasku:**

Podłoże powinno być równe i jednorodne, wolne od wszelkich zanieczyszczeń. Nawierzchnie w obrębie strefy bezpieczeństwa wykonać jako bezpieczną - zaprojektowano nawierzchnie trawiastą i piaskową. Nawierzchnia piaskowa wykonana z w pełni przesiany i płukany piasek o frakcji od 1 do 3 mm. W obszarze nawierzchni piaskowej, wykorytowany teren wyłożyć geowłókniną przepuszczającą wodę i uniemożliwiającą mieszanie się piasku z podłożem. Warstwa drobnoziarnistego piasku powinna mieć co najmniej 30 cm. Prefabrykowane fundamenty urządzeń należy posadzić tak, by górna powierzchnia prefabrykatu znajdowała się 30 cm poniżej poziomu gruntu i była całkowicie przykryta warstwą piasku. Styk nawierzchni trawiastej i piaskowej oddzielić obrzeżem typu EKO-BORD, wykonanych z tworzywa sztucznego, mocowanych do podłoża kotwami.

### **Nawierzchnia bezpieczna z trawy wraz z matą przerostową:**

Zaprojektowano trawnik dywanowy z rolki. Teren pod trawnik powinien być wyprofilowany ze spadkiem 1 – 0,5 %, ułatwiającym powierzchniowy odpływ wody. Przed założeniem trawnika należy odpowiednio przygotować teren (usunięcie kamieni, śmieci, korzeni itp.). Po przekopaniu terenu, oczyszczeniu podłoża z zanieczyszczeń i ukształtowaniu terenu nawieźć 10cm warstwę ziemi urodzajnej i wykonać trawniki z rolki z nawożeniem. Matę przerostową należy ułożyć na wyrównanym i utwardzonym podłożu trawiastym. W razie potrzeby po ułożeniu mat uzupełnić nawierzchnie trawiastą dosianiem nowej trawy.

### **Wykonanie nawierzchni chodników z kostki brukowej gr. 6cm.**

Nawierzchnie chodników odseparować od nawierzchni trawiastej za pomocą obrzeża trawnikowego betonowego o wymiarach: 20 x 6 cm w kolorze szarym wg PN-EN 1340:2004 na ławie betonowej z oporem.

kostka betonowa gr. 6 cm

podsyпка cementowo - piaskowa gr. 5 cm

kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie ( fr.4-31,5mm) gr.10 cm

grunt rodzimy;

### **Ogrodzenie placu zabaw.**

Zaprojektowano ogrodzenie z siatkowych paneli stalowych osadzonych na słupkach (7,0x7,0cm) zafundamentowanych w prefabrykowanych łącznikach. Panele siatkowe **zakończone gładko**, wysokości 1,2m, o oczkach: 50x200mm, z prętów pionowych  $\varnothing$  5mm i prętów poziomych:  $\varnothing$ 6mm. Fundament posadzić na poziomie 0,8 m.

Bramka: H=1,2m , szer= 1,2m z wypełnieniem panelem siatkowym - jak przęsto ogrodzenia, zamykana na zamek. Rama furtki wraz z wypełnieniem powinna być zabezpieczona przed korozją procesem ocynku ogniowego dając wieloletnią i odporną na urazy ochronę. W komplecie furtki powinna być dwa słupy nośne, zawiasy, przymyk, zamek z klamką.

#### **7. Sposób posadowienia urządzeń:**

Urządzenia będą posadowione na gruncie za pośrednictwem prefabrykowanych fundamentów żelbetowych, wykonanych z betonu C20/C25. Prefabrykaty pośrednie można zastąpić krawężnikami drogowymi. W fundamentach muszą być zainstalowane kotwy montażowe. Połączenie słupków nośnych i ramy nośnej w fundamencie, powinno być wykonane śrubami na sztywno. Elementy mocujące zabezpieczyć pokrywami z aluminium.

Sposób posadowienia na prefabrykowanych fundamentach wykonać zgodnie z zaleceniami producenta, uwzględniając certyfikat uprawniający do oznaczenia wyrobu znakiem bezpieczeństwa "B".

#### **8. WARUNKI WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANO - MONTAŻOWYCH.**

Wszystkie roboty budowlano - montażowe i odbiór robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych" wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

#### **Szczegółowa specyfikacja projektowanych urządzeń:**

1. Ławka parkowa z oparciem zgodna z Katalogiem Mebli Miejskich Miasta Szczecin – Edycja 2 – Październik 2017 r.

Wymiary 190 x 80 x 80 cm

Ławka wykonana jest z rury stalowej, cynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo o średnicy 48 mm oraz desek z drewna sosnowego impregnowanego i lakierowanego o szerokości 12 cm i grubości 4 cm.



## 2. Tablica informacyjna

Wymiary 50 x 70 cm

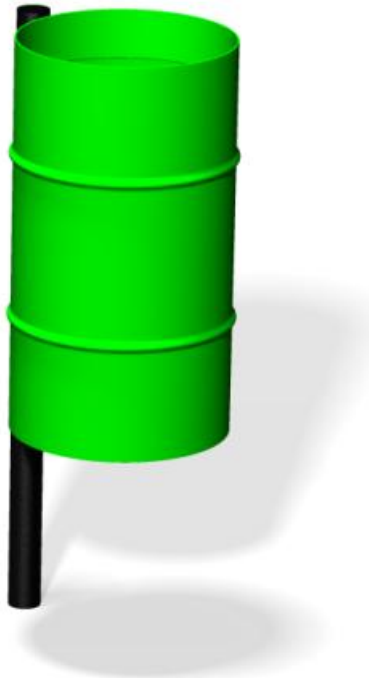
Tablica informacyjna wykonana na podkładach z blachy ocynkowanej min. 1,25mm zabezpieczonej z tyłu warstwą lakieru. Tablicę można zamontować na słupie o średnicy 114,3 (tablice 2 razy gięte). Lica tablic są drukowane na folii..

Norma PN-EN 1176-7:2008 zaleca, aby na placu umieścić tablicę z numerem telefonu alarmowego, np. 112, numerem kontaktowym do jednostki konserwującej oraz nazwą i adresem placu zabaw. W przypadku, gdy plac zabaw ma nadany numer rejestracyjny to należy umieścić go na regulaminie. Tablica musi przedstawiać regulamin korzystania.

## 3. Kosz na odpady zgodny z Katalogiem Mebli Miejskich Miasta Szczecin – Edycja 2 – Październik 2017 r.

Wymiary kosza 35 x 29 x 80 cm

Kosz otwarty, wykonany z rury stalowej o przekroju 48,3 oraz blachy stalowej 1 mm. Wszystkie elementy ocynkowane ogniowo i pomalowane proszkowo.



4. Stojak na rowery zgodny z Katalogiem Mebli Miejskich Miasta Szczecin – Edycja 2 – Październik 2017 r.

Wymiary: 4,8 x 150 x 100cm

Stojak rowerowy w kształcie odwróconej litery „U”, do zabetonowania w gruncie, wykonany jest ze stali ocynkowanej o średnicy  $\varnothing$  48mm. Konstrukcja przeznaczona do wszystkich rodzajów kół i rozmiarów opon.

Kształt pozwala parkować rowery z obu stron.



## URZĄDZENIA PLACU ZABAW

### 5. Urządzenie sprawnościowe typu Tor Przeszkód

Wymiary urządzenia: 231 x 126 x 180 cm

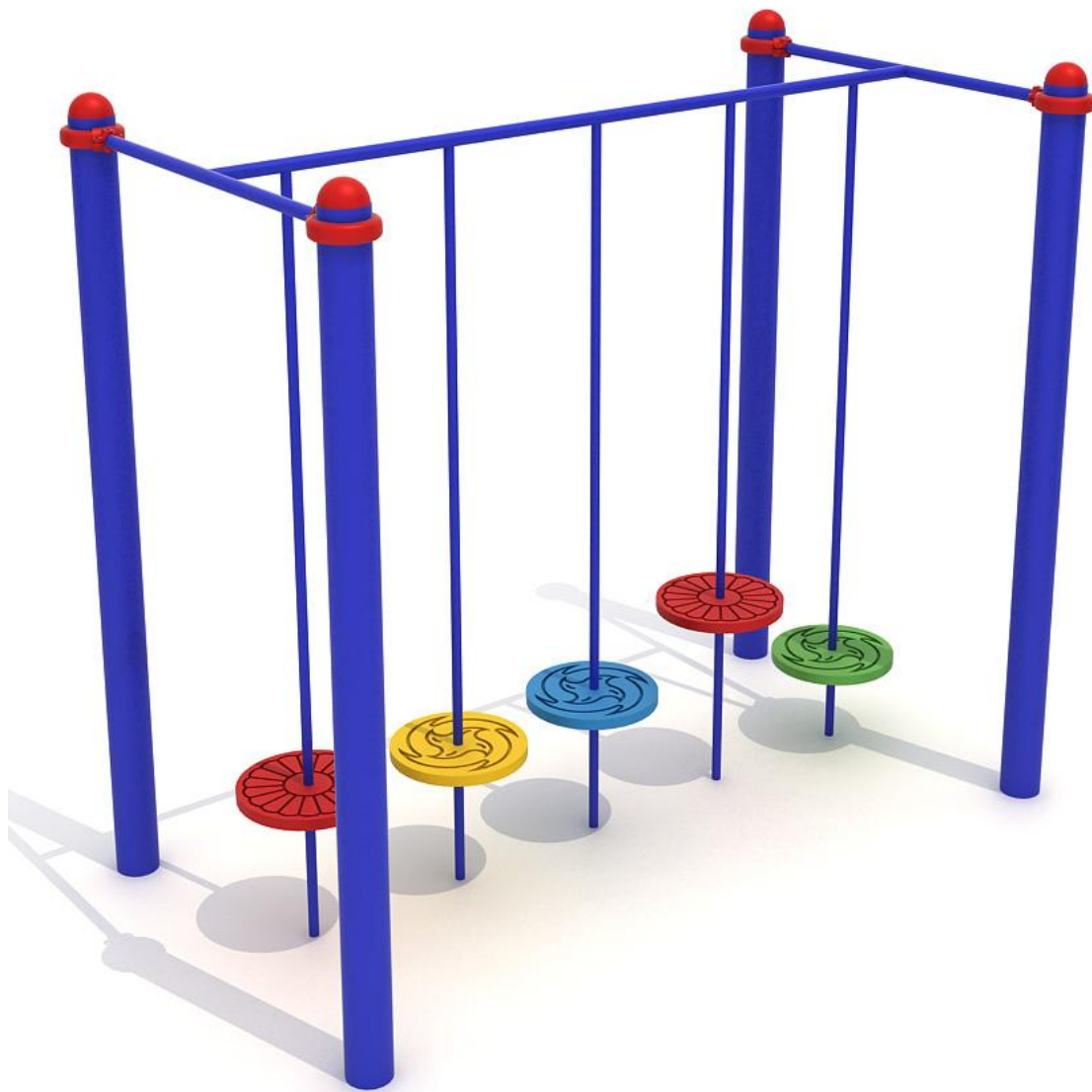
Strefa bezpieczeństwa: 530 x 426 cm

Wysokość swobodnego upadku: 40 cm,

Normy bezpieczeństwa PN-EN 1176-1; PN-EN 1176-3.

Zestaw zabawowy składający się grzybków na rurkach.

Słupy nośne wykonane ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo, farbami poliestrowymi zakończone zaślepkami z tworzywa sztucznego. Słupy o średnicy  $\varnothing 60$  mm. Elementy wykończeniowe (grzybki) wykonane z rozdmuchiwanego tworzywa LLDPE barwionego w masie.



#### 6. Urządzenie sprawnościowe typu Choinka (strefa bezpieczeństwa: 5,5 x 5,5 m)

##### Wymiary:

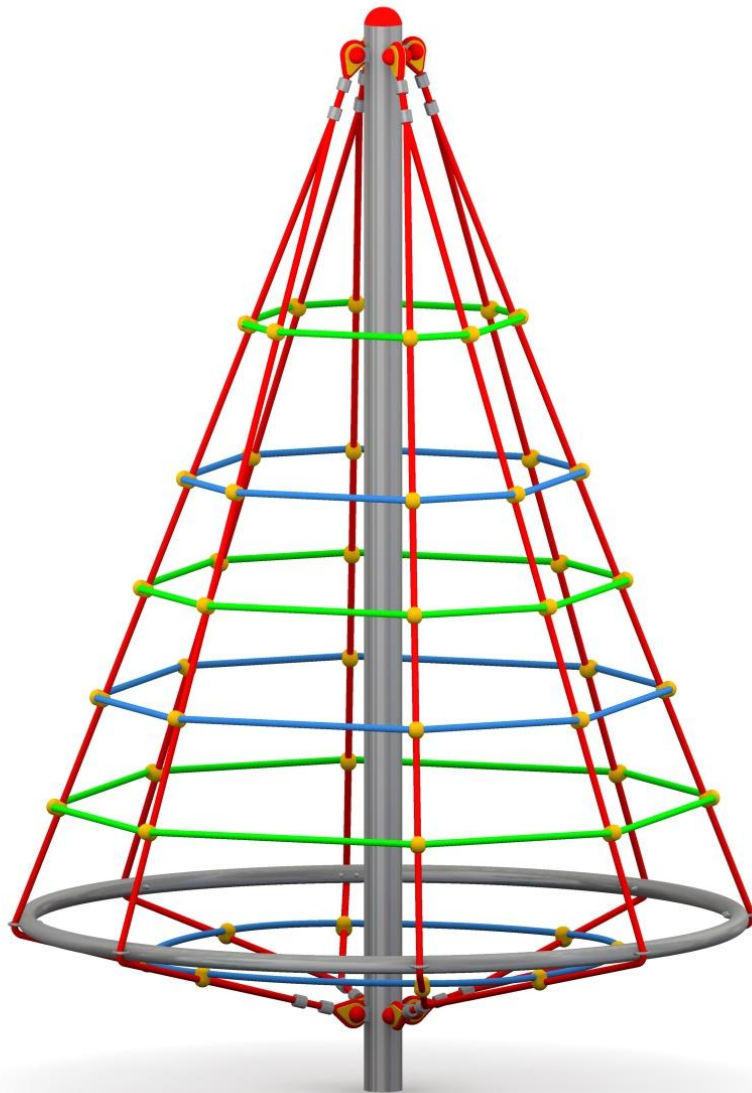
- Średnica słupa: 88,9 mm,
- Średnica urządzenia: 170 cm,
- Wysokość: 200 cm,
- Wysokość swobodnego upadku: 40 cm,
- Strefa bezpieczeństwa: 550 x 550 cm
- Normy bezpieczeństwa PN-EN 1176-9:2009; PN-EN 1176-11:2014.

Urządzenie zabawowe sprzyjające rozwojowi koordynacji ruchowej i umiejętności sprawnościowych. Zaprojektowane z myślą o dzieciach, które uwielbiają wspinaczkę i przygodę. Słup nośny urządzenia

Projekt Otwartej Strefy Aktywności .



wykonany ze stali potrójnie zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez cynkowanie i malowanie proszkowe, o średnicy  $\varnothing 88,9$  mm. Linaria z wytrzymałej, grubo plecionej liny  $\varnothing 16$  mm. Obręcz wykonana z stali ocynkowanej i malowanej proszkowo.



Urządzenie sprawnościowe musi być zainstalowane na nawierzchni bezpiecznej.

7. Urządzenie sprawnościowe ze zjeżdżalnią

Wymiary urządzenia: 490 x 103 x 350 cm,

Wysokość swobodnego upadku: 200 cm,

Strefa bezpieczeństwa: 890 x 404 cm,

Normy bezpieczeństwa: PN-EN 1176-1:2009; PN-EN 1176-3:2009.

Projekt Otwartej Strefy Aktywności .

Urządzenie zabawowe sprzyjające rozwojowi koordynacji ruchowej i umiejętności sprawnościowych dzieci, które uwielbiają wspinaczkę i przygodę, wyposażony w elementy linowe oraz zjeżdżalnię.

Elementy nośne tj. słupy o średnicy  $\varnothing$  60 mm i rozstawie osiowym 80 cm wykonane z rur ze stali nierdzewnej o klasie co najmniej AISI304, podesty stalowe cynkowane i malowane proszkowo farbami poliestrowymi pokryte płytą antypoślizgową wodoodporną. Panele z płyt laminatowych do użytku zewnętrznego HPL o grubości 10 mm z wysokim współczynnikiem odporności na promieniowanie UV, elementy wykończeniowe (stopnie) wykonane metodą rotacyjną z polietylenu niskiej gęstości - LLDPE barwionego w masie. Ślizg wykonany ze stali nierdzewnej, burty z płyt laminatowych do użytku zewnętrznego HPL o grubości 10 mm z wysokim współczynnikiem odporności na promieniowanie UV. Wszystkie obejmy i łączniki wykonane z odlewów aluminiowych. Elementy łączące, tj. śruby itp. wykonane ze stali nierdzewnej.



Urządzenie sprawnościowe musi być zainstalowane na nawierzchni bezpiecznej.

#### URZĄDZENIA STREFY RELAKSU:

##### 8. Stół do gry w szachy

Wymiary urządzenia: 176 x 176 x 75 cm,

Strefa bezpieczeństwa: 476 x 476 cm,

Normy bezpieczeństwa: PN-EN 1176-1:2009;

Certyfikat uprawniający do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa B

**Kolor:** RAL 7032 popiel / RAL 6006 ciemny zielony

#### **Sprzęt do użytku publicznego:**

Klasa użytkowania: S

Klasa dokładności: A

#### **Opis techniczny zestawu:**

Przedmiotowy zestaw zbudowany jest z elementów stalowych, ze stali St3 (R35) i z następujących materiałów:

- rama nośna rury stalowe: śr. 140 x 3,6 mm,
- wsporniki ruchome rury stalowe: śr. 40 – 63 x 3,6 mm,
- pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium,
- siedziska i oparcia ze stali,
- stopy fundamentowe 600 x 600mm, H=600mm,
- połączenie słupków nośnych ramy nośnej w fundamencie wykonane jest śrubowe jako sztywne.

#### **Zastosowano następujące materiały:**

- stal: St/R35

- beton: B30/B25

Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi.



#### URZĄDZENIA SIŁOWNI PLENEROWEJ:

##### 9. Urządzenia wolnostojące typu Biegacz

Wymiary urządzenia: 108,9 x 35 x 125,5 cm,

Strefa bezpieczeństwa: 408,9 x 335 cm,

Wysokość swobodnego upadku: 30 cm,

Normy bezpieczeństwa: PN-EN 1176:2009

PN EN 1176 wydany przez jednostkę akredytowaną przez PCA (Polskie Centrum Akredytacji). Logo PCA na certyfikacie potwierdzające spełnienie ww. opisaną informacji.

Certyfikat uprawniający do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa B.

Urządzenie typu biegacz musi umożliwić korzystanie dzieciom w wieku od 3 do 12 lat pod opieką dorosłych.

Przedmiotowy zestaw zbudowany jest z elementów stalowych, ze stali St3 (R35) i z następujących materiałów:

- rama nośna rury stalowe: śr. 140 x 3,6 mm,
- wsporniki ruchome rury stalowe: śr. 40 – 63 x 3,6 mm,
- pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium,
- siedziska i oparcia ze stali,
- uchwyty i rączki z polichlorku winylu,
- łożyska typu zamkniętego, NSK,

Projekt Otwartej Strefy Aktywności .

- stopy fundamentowe 600 x 600mm, H=600mm,
- połączenie słupków nośnych ramy nośnej w fundamencie wykonane jest śrubowe, sztywne.

**Kolor:** RAL 7032 (popiel) / RAL 6006 (ciemny zielony).

**Instrukcje:** instrukcje użytkowania w formie metalowej tabliczki znamionowej.

Sprzęt do użytku publicznego:

- Klasa użytkowania: S
- Klasa dokładności: A

Zastosowano następujące materiały:

- stal: St/R35
- beton: B30/B25

Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi.



Projekt Otwartej Strefy Aktywności .

## 10. Urządzenia wolnostojące typu Wioślarz

Wymiary urządzenia: 159 x 84,8 x 95 cm,

Strefa bezpieczeństwa: 459 x 384,8 cm,

Wysokość swobodnego upadku: 49 cm,

Normy bezpieczeństwa: PN-EN 16630:2015-06;

PN EN 16630:2015-06 wydany przez jednostkę akredytowaną przez PCA (Polskie Centrum Akredytacji). Logo PCA na certyfikacie potwierdzające spełnienie ww. opisanej informacji.

Certyfikat uprawniający do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa B.

Przedmiotowy zestaw zbudowany jest z elementów stalowych, ze stali St3 (R35) i z następujących materiałów:

- rama nośna rury stalowe: śr. 140 x 3,6 mm,
- wsporniki ruchowe rury stalowe: śr. 40 – 63 x 3,6 mm,
- pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium,
- siedziska i oparcia ze stali,
- uchwyty i rączki z polichlorku winylu,
- łożyska typu zamkniętego, NSK,
- stopy fundamentowe 600 x 600mm, H=600mm,
- połączenie słupków nośnych ramy nośnej w fundamencie wykonane jest śrubowe, sztywne.

**Kolor:** RAL 7032 (popiel) / RAL 6006 (ciemny zielony).

**Instrukcje:** instrukcje użytkowania w formie metalowej tabliczki znamionowej.

Sprzęt do użytku publicznego:

- Klasa użytkowania: S
- Klasa dokładności: A

Zastosowano następujące materiały:

- stal: St/R35
- beton: B30/B25

Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi.



#### 11. Urządzenia wolnostojące typu Rower

Wymiary urządzenia: 110 x 47,2 x 131,4 cm,

Strefa bezpieczeństwa: 410 x 347,2 cm,

Wysokość swobodnego upadku: 49 cm,

Normy bezpieczeństwa: PN-EN 16630:2015-06;

PN EN 16630:2015-06 wydany przez jednostkę akredytowaną przez PCA (Polskie Centrum Akredytacji). Logo PCA na certyfikacie potwierdzające spełnienie ww. opisanej informacji.

Certyfikat uprawniający do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa B.

Przedmiotowy zestaw zbudowany jest z elementów stalowych, ze stali St3 (R35) i z następujących materiałów:

- rama nośna rury stalowe: śr. 140 x 3,6 mm,
- wsporniki ruchowe rury stalowe: śr. 40 – 63 x 3,6 mm,
- pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium,
- siedziska i oparcia ze stali,
- uchwyty i rączki z polichlorku winylu,
- łożyska typu zamkniętego, NSK,
- stopy fundamentowe 600 x 600mm, H=600mm,
- połączenie słupków nośnych ramy nośnej w fundamencie wykonane jest śrubowe, sztywne.

**Kolor:** RAL 7032 (popiel) / RAL 6006 (ciemny zielony).

**Instrukcje:** instrukcje użytkowania w formie metalowej tabliczki znamionowej.

Sprzęt do użytku publicznego:

- Klasa użytkowania: S
- Klasa dokładności: A

Zastosowano następujące materiały:

Projekt Otwartej Strefy Aktywności .



- stal: St/R35
- beton: B30/B25

Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi.



## 12. Urządzenia wolnostojące typu Jeździec

Wymiary urządzenia: 96,3 x 50 x 100 cm,

Strefa bezpieczeństwa: 396 x 350 cm,

Wysokość swobodnego upadku: 30 cm,

Normy bezpieczeństwa: PN-EN 1176:2009

PN EN 1176 wydany przez jednostkę akredytowaną przez PCA (Polskie Centrum Akredytacji). Logo PCA na certyfikacie potwierdzające spełnienie ww. opisaną informacją.

Certyfikat uprawniający do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa B.

Urządzenie typu biegacz musi umożliwić korzystanie dzieciom w wieku od 3 do 12 lat pod opieką dorosłych.

Przedmiotowy zestaw zbudowany jest z elementów stalowych, ze stali St3 (R35) i z następujących materiałów:

- rama nośna rury stalowe: śr. 140 x 3,6 mm,
- wsporniki ruchowe rury stalowe: śr. 40 – 63 x 3,6 mm,
- pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium,
- siedziska i oparcia ze stali,
- uchwyty i rączki z polichlorku winylu,
- łożyska typu zamkniętego, NSK,
- stopy fundamentowe 600 x 600mm, H=600mm,
- połączenie słupków nośnych ramy nośnej w fundamencie wykonane jest śrubowe, sztywne.

**Kolor:** RAL 7032 (popiel) / RAL 6006 (ciemny zielony).

**Instrukcje:** instrukcje użytkowania w formie metalowej tabliczki znamionowej.

Sprzęt do użytku publicznego:

- Klasa użytkowania: S
- Klasa dokładności: A

Zastosowano następujące materiały:

- stal: St/R35
- beton: B30/B25

Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi.



Projekt Otwartej Strefy Aktywności .

### 13. Urządzenia wolnostojące typu Orbitrek

Wymiary urządzenia: 151,8 x 66,4 x 165,5 cm,

Strefa bezpieczeństwa: 451,8 x 366,4 cm,

Wysokość swobodnego upadku: 49 cm,

Normy bezpieczeństwa: PN-EN 16630:2015-06;

PN EN 16630:2015-06 wydany przez jednostkę akredytowaną przez PCA (Polskie Centrum Akredytacji). Logo PCA na certyfikacie potwierdzające spełnienie ww. opisaną informacją.

Certyfikat uprawniający do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa B.

Przedmiotowy zestaw zbudowany jest z elementów stalowych, ze stali St3 (R35) i z następujących materiałów:

- rama nośna rury stalowe: śr. 140 x 3,6 mm,
- wsporniki ruchome rury stalowe: śr. 40 – 63 x 3,6 mm,
- pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium,
- siedziska i oparcia ze stali,
- uchwyty i rączki z polichlorku winylu,
- łożyska typu zamkniętego, NSK,
- stopy fundamentowe 600 x 600mm, H=600mm,
- połączenie słupków nośnych ramy nośnej w fundamencie wykonane jest śrubowe, sztywne.

**Kolor:** RAL 7032 (popiel) / RAL 6006 (ciemny zielony).

**Instrukcje:** instrukcje użytkowania w formie metalowej tabliczki znamionowej.

Sprzęt do użytku publicznego:

- Klasa użytkowania: S
- Klasa dokładności: A

Zastosowano następujące materiały:

- stal: St/R35
- beton: B30/B25

Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi.



#### 14. Urządzenia wolnostojące typu Narty

Wymiary urządzenia: 116,2 x 64,1 x 165,5 cm,

Strefa bezpieczeństwa: 416,1 x 364,2 cm,

Wysokość swobodnego upadku: 49 cm,

Normy bezpieczeństwa: PN-EN 16630:2015-06;

PN EN 16630:2015-06 wydany przez jednostkę akredytowaną przez PCA (Polskie Centrum Akredytacji). Logo PCA na certyfikacie potwierdzające spełnienie ww. opisanej informacji.

Certyfikat uprawniający do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa B.

Przedmiotowy zestaw zbudowany jest z elementów stalowych, ze stali St3 (R35) i z następujących

[Projekt Otwartej Strefy Aktywności .](#)

materiałów:

- rama nośna rury stalowe: śr. 140 x 3,6 mm,
- wsporniki ruchowe rury stalowe: śr. 40 – 63 x 3,6 mm,
- pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium,
- siedziska i oparcia ze stali,
- uchwyty i rączki z polichlorku winylu,
- łożyska typu zamkniętego, NSK,
- stopy fundamentowe 600 x 600mm, H=600mm,
- połączenie słupków nośnych ramy nośnej w fundamencie wykonane jest śrubowe, sztywne.

**Kolor:** RAL 7032 (popiel) / RAL 6006 (ciemny zielony).

**Instrukcje:** instrukcje użytkowania w formie metalowej tabliczki znamionowej.

Sprzęt do użytku publicznego:

- Klasa użytkowania: S
- Klasa dokładności: A

Zastosowano następujące materiały:

- stal: St/R35
- beton: B30/B25

Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi.



## 15. STREET WORKOUT - zewnętrzne urządzenie treningowe

Wymiary urządzenia: 608 x 504 x 370 cm,

Strefa bezpieczeństwa: 963 x 926 cm,

Wysokość swobodnego upadku: 260cm,

Normy bezpieczeństwa: PN-EN 16630.

Zestaw do ćwiczeń kalistenicznych – z wykorzystaniem własnej masy ciała.

Elementy stalowe wykonane z stali konstrukcyjnej, malowanej proszkowo z podkładem cynkowym zapewniającą ochronę antykorozyjną.

**Kolory lakieru** - zielony 6018 i szary 9006.

Konstrukcja nośna urządzenia wykonana ze stalowych rur o przekroju  $\varnothing$  114,3 mm i grubości 3,2 mm.

Główny system mocowania – obejmę ze stopu aluminium.

Uchwyty i pozostałe elementy rurowe wykonane ze stalowych rur  $\varnothing$ 33,7 mm, grubość 2 mm, grubość 3,2 mm.

Elementy łączące wykonane ze stali nierdzewnej i ocynkowanej.

Wszystkie łączenia rur muszą być wykonane w sposób uniemożliwiający wystawianie ostrych krawędzi.

Wszystkie słupy i rury muszą być zaślepienie w sposób uniemożliwiający dostęp wilgoci. Wszystkie śruby muszą być zabezpieczone zaślepkami polimerowymi.

W przypadku montażu w gruncie konstrukcja umocowana do podłoża na głębokość 0,7 m poprzez zabetonowanie kotew fundamentowych. Instalacja do fundamentów betonowych minimum 20 cm pod nawierzchnią spełniającą wymogi EN 1177.

Urządzenie do kalisteniki przeznaczone do ćwiczeń na wolnym powietrzu, zawierające i spełniające niżej określone parametry w zakresie minimalnym:

a) Drabinka pozioma

Wysokość drabinki 2,2m, drabinka z rur 33,7mm na rozstawie 1,2m szerokości, 3,3m długości przy 7 szczeblach na rozstawie 0,27m (dwa szczeble znajdują się jeden pod drugim).  
Zadanie: ćwiczenia rozciągające oraz kształtujące wszystkie grupy mięśni, m.in. rąk, nóg, brzucha, pleców i klatki piersiowej.

b) Drążek

Drążek o średnicy 33,7mm na rozstawie 1,65m – 1szt.  $\varnothing$ 33,7 mm grubość 3,6 mm

Drążek o średnicy 33,7mm na rozstawie 1,20m – 2szt.  $\varnothing$ 33,7 mm, grubość 2 mm

Zadanie: Ćwiczenia rozciągające i kształtujące górne partie ciała oraz mięśnie brzucha i grzbietu.

c) Wysokość 3,6 m, lina w formie łańcuchu w oplocie z tworzywa sztucznego.

Zadanie: Ćwiczenia rozciągające i kształtujące mięśnie najszerze grzbietu, przedramiona, brzuch, obręcz barkową.

d) Drabinka pionowa z poręczami równoległymi

Wysokość drabinki 2,2m, drabinka z rur o średnicy 33,7mm na rozstawie 1,2m szerokości, 1,65m długości przy 7 szczeblach na rozstawie 0,27m. Wysokość poręczy 1,37m, poręcze o średnicy 42,4mm na rozstawie 0,59m szerokości, 1,65m długości.

Zadanie: Ćwiczenia rozciągające oraz kształtujące wszystkie grupy mięśni, m.in.: rąk, nóg, brzucha, pleców i klatki piersiowej.

e) Drabinka pionowa z drabinką 45 stopni:

Wysokość łączna drabinek 2,6m, drabinki z rur o średnicy 33,7mm na rozstawie 1,2m szerokości przy 12 szczeblach. Rozstaw szczebli drabinki pionowej i drabinki o nachyleniu 45 stopni wynosi 0,27m,

Zadanie: Ćwiczenia rozciągające oraz kształtujące wszystkie grupy mięśni, m.in.: rąk, nóg, brzucha, pleców i klatki piersiowej. Dla drabinki 45 stopni: ćwiczenia rozciągające oraz kształtujące mięśnie obręczy górnej, brzucha i grzbietu.

f) Obręcze krótkie i obręcze długie

Długość 0,9 m i 1,9 m. Obręcze z stali nierdzewnej zawieszane na łańcuchu w oplocie z tworzywa sztucznego.

Zadanie: Ćwiczenia rozciągające oraz kształtujące wszystkie grupy mięśni, m.in.: rąk, nóg, brzucha, pleców i klatki piersiowej.

g) Ławeczka treningowa z podestami

Podesty o wysokości 25 cm i 55 cm. Ławka skośna pochyla pod kątem 20 stopni i długości 1,75 m.

Skład: Sklejka antypoślizgowa, wodoodporna.

Zadanie: Ćwiczenia rozciągające oraz kształtujące wszystkie grupy mięśni, m.in.: rąk, nóg, brzucha, pleców i klatki piersiowej.

h) Garb

Blacha gięta o szerokości 50 cm.

Zadanie: Ćwiczenia rozciągające i kształtujące górne partie ciała oraz mięśnie brzucha i grzbietu.

i) Zestaw treningowy do uderzeń.

Elementy łączące wykonane z tworzyw sztucznych i stali. Opony zabezpieczone na słupie h. Elementy ochronne wykonane z tworzyw sztucznych.

j) Tablica informacyjna

Materiał – DIBOND.



Tablica powinna zawierać wizualizacje ćwiczeń obrazkową i filmową do pobrania za pomocą kodów QR według schematu:

- Obręcz barkowa i ramiona,
- Korpus i mięśnie posturalne,
- Mięśnie nóg

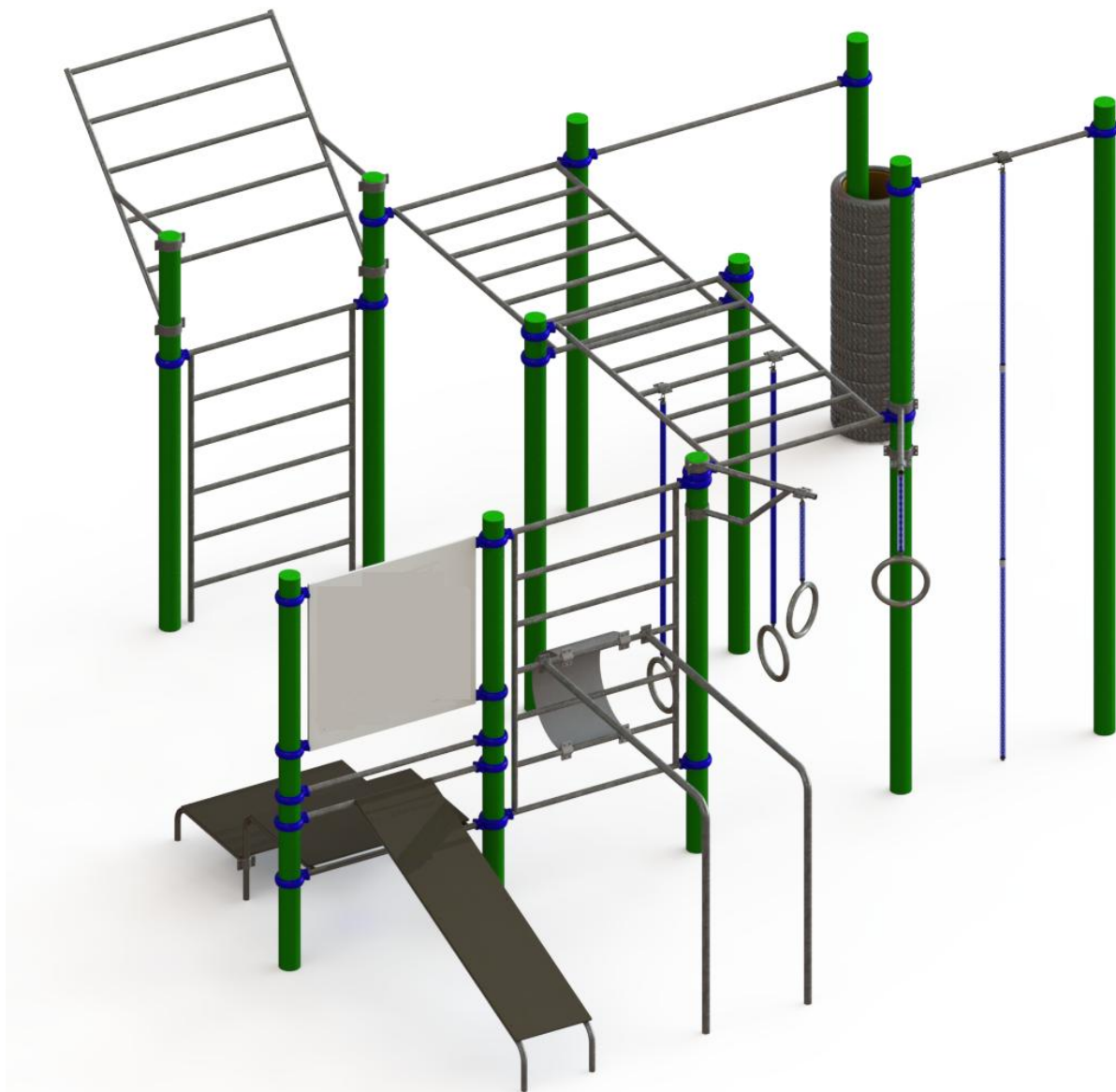
Integralną częścią instrukcji obsługi urządzenia powinna być Aplikacja treningowa dostępna dzięki kodom QR zamieszczonym na tablicy oraz słupach nośnych, na wszystkie smartfony wyposażone w systemy Android i OS oraz czytnik kodów QR.

Aplikacja musi zawierać część opisową, zdjęcia oraz filmy wyjaśniające wykonanie ćwiczeń z podziałem na poziomy trudności:

- podstawowy,
- średniozaawansowany,
- zaawansowany,
- senior.

Każdy poziom powinien posiadać ćwiczenia z zakresu:

- rozgrzewka,
- mięśnie ramion i obręczy barkowej,
- mięśnie posturalne,
- mięśnie nóg,
- gibkość.



Projekt Otwartej Strefy Aktywności .