

# PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

**Nazwa zamówienia:**

Zaprojektowanie i wykonanie szkolnego placu zabaw przy Szkole Podstawowej w Czeremsze, w ramach programu „Radosna Szkoła”

**Adres:**

ul. Szkolna 2, 17-240 Czeremcha

**Zamawiający:**

Gmina Czeremcha, ul. Duboisa 14, 17-240 Czeremcha

**Sporządził:**

mgr inż. arch. Aleksandra Dobrzańska – Sadowska  
mgr inż. arch. Jacek Leśniewski

**Kody CPV:**

45112723-9	roboty w zakresie kształtowania placów zabaw
37535200-9	wyposażenie placów zabaw
71320000-7	usługi inżynierskie w zakresie projektowania

## SPIS TREŚCI:

- I CZEŚĆ OPISOWA
- II CZEŚĆ GRAFICZNA
- III ZAŁĄCZNIKI

# I. CZĘŚĆ OPISOWA

## 1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 1.1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem niniejszego opracowania jest zaprojektowanie i wykonanie szkolnego placu zabaw, zlokalizowanego na terenie Szkoły Podstawowej w Czeremsze, przy. ul. Szkolnej 2, 17-240 Czeremcha. Zamierzenie budowlane realizowane będzie jako „duży plac zabaw” tj. o powierzchni ok.500m<sup>2</sup>, w ramach programu „Radosna Szkoła”. Zgodnie z Uchwałą Nr 112/2009 Rady Ministrów z dnia 7 lipca 2009 r. w sprawie Rządowego programu wspierania w latach 2009 - 2014 organów prowadzących w zapewnieniu bezpiecznych warunków nauki, wychowania i opieki oraz Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 7 lipca 2009 r. Szkolny plac zabaw jest przeznaczony dla dzieci w młodszym wieku szkolnym - z klas I - III. Teren przeznaczony pod lokalizację placu zabaw obecnie użytkowany jest jako zielony plac przyszkolny.

### 1.2. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych.

#### 1.2.1. Powierzchnia szkolnego placu zabaw ~500 m<sup>2</sup> w tym:

- strefa do zabaw i ćwiczeń ruchowych o nawierzchni bezpiecznej syntetycznej (układanej lub wylewanej) o powierzchni ~240 m<sup>2</sup> (kolor pomarańczowy – w odcieniu zbliżonym do PANTONE: 152 C; RAL: 2011 Tieforange )
- strefa komunikacyjna (ścieżka) o nawierzchni bezpiecznej syntetycznej (układanej lub wylewanej) o powierzchni ~50 m<sup>2</sup> (kolor niebieski – w odcieniu zbliżonym do PANTONE: 540 C; RAL: 5003 Saphirblau)
- strefa zielona pod trawniki i obsadzenia roślinnością średnią (krzewy) i wysoką (drzewa) o powierzchni ~210 m<sup>2</sup>.

#### 1.2.2. Inne prace niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia.

Wykonawca zrealizuje wszystkie prace niezbędne do wykonania i dopuszczenia do użytkowania przedmiotu zamówienia w tym m.in. przygotowanie terenu pod budowę oraz wykonanie zagospodarowania placu budowy.

### 1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

#### 1.3.1. Zamierzenie budowlane polegające na zaprojektowaniu i wykonaniu szkolnego placu zabaw, musi spełniać wymagania odnośnych przepisów, w tym:

- Ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 ze zm.);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1133 ze zm.),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz.U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072);
- Uchwały Nr 112/2009 Rady Ministrów z dnia 7 lipca 2009 r. w sprawie Rządowego programu wspierania w latach 2009 - 2014 organów prowadzących w zapewnieniu bezpiecznych warunków nauki, wychowania i opieki w klasach I - III szkół podstawowych i ogólnokształcących szkół muzycznych I stopnia – „Radosna szkoła”;
- Uchwały Nr 216/2010 Rady Ministrów z dnia 10 grudnia 2009r. zmieniająca uchwałę w sprawie Rządowego programu wspierania w latach 2009 – 2014 organów prowadzących w zapewnieniu bezpiecznych warunków nauki, wychowania i opieki w klasach I - III szkół podstawowych i ogólnokształcących szkół muzycznych I stopnia – „Radosna szkoła”; Rozporządzenia Rady

Ministrów z dnia 7 lipca 2009 r. w sprawie form i zakresu finansowego wspierania organów prowadzących w zapewnieniu bezpiecznych warunków nauki, wychowania i opieki w klasach I - III szkół podstawowych i ogólnokształcących szkół muzycznych I stopnia (Dz.U. z 2009 r. Nr 110, poz. 915 ze zm.);

- Ustawy z dnia 12 grudnia 2003r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz.U.z 2003 r. Nr 229, poz.2275 ze zm.);
- Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach (Dz.U. z 2003 r. Nr 6 poz.69);

1.3.2. W ramach przedmiotu zamówienia należy uzyskać wszelkie decyzje administracyjne – niezbędne do zaprojektowania i wykonania przedmiotu zamówienia oraz przekazania obiektu budowlanego do użytkowania, zgodnie z ustawą Prawo Budowlane.

1.3.3. W zakres obowiązków wykonawcy na etapie przed rozpoczęciem robót wchodzi również zapewnienie pełnej obsługi geodezyjnej i wykonanie inwentaryzacji oraz dokumentacji powykonawczej,

1.3.4. Wykonawca przedłoży Zamawiającemu:

- Koncepcję zagospodarowania terenu – do zatwierdzenia przez Zamawiającego
- Projekt zagospodarowania terenu – wykonany na podstawie zatwierdzonej Koncepcji
- Przedmiar robót budowlanych – wykonany na podstawie aktualnych KNR-ów
- Kosztorys inwestorski – wykonany na podstawie aktualnych KNR-ów
- Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót

1.3.5. Inne uwarunkowania.

Zamawiający przekaze wybranemu w postępowaniu Wykonawcy kopię mapy zasadniczej w skali 1:1000. Po stronie Wykonawcy leży aktualizacja Mapy do celów projektowych, jeżeli takowa będzie wymagana. Teren Szkoły jest ogrodzony ale z racji uniemożliwienia wchodzenia bezpiecznych zwierząt na Plac zabaw zaleca się wykonanie dodatkowego ogrodzenia o wys. 2,0 - 2,5m. Ogrodzenie nie może mieć elementów ostrych lub wystających i powinno spełniać ogólne wymogi PN-EN 1176:2009 dotyczące zakleszczeń. Ogrodzenie powinno być wyposażono w furki z samozamykaczami. Zaleca się montaż bramy dwuskrzydłowej ułatwiającej wjazd i prace porządkowe na terenie placu.

Powstałe w trakcie wykonywania robót materiały budowlane pozyskane z rozbiórki, nadające się do ponownego wbudowania, Wykonawca złoży na miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Ewentualne zanieczyszczenia (np. gruz) muszą zostać zutylicowane na koszt Wykonawcy. Wykonawca zobowiązany będzie do przedstawienia Zamawiającemu stosownych dokumentów. Nadmiar ziemi zostanie rozplantowany na terenie wskazanym przez Zamawiającego. Wykonawca powinien w czasie trwania budowy zapewnić na terenie budowy w granicach przekazanych przez Zamawiającego należyty ład, porządek, przestrzeganie przepisów BHP, ochronę znajdujących się na terenie obiektów i sieci oraz urządzeń uzbrojenia terenu i utrzymywać je w należytych stanie technicznym, a po zakończeniu budowy uporządkować teren. Dokumentacja techniczna winna zostać wykonana zgodnie z aktualnymi przepisami prawa wymienionymi w pkt 1.3.1.

## **1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe**

1.4.1. Informacje ogólne.

W ramach przedmiotu zamówienia należy wykonać dokumentację techniczną niezbędną do zrealizowania zadania inwestycyjnego w zakresie wynikającym z programu funkcjonalno - użytkowego oraz uzyskać stosowne decyzje administracyjne zezwalające na rozpoczęcie robót, wykonać dostawę i montaż urządzeń, wykonać roboty budowlane, uzyskać decyzje administracyjne, uzgodnienia, opinie niezbędne do dopuszczenia obiektu do użytkowania, przeprowadzić szkolenie pracowników wskazanych przez Zamawiającego, dotyczące sposobu użytkowania i regularnej kontroli urządzeń.

#### 1.4.2. Opis ogólny zadania inwestycyjnego.

##### 1.4.2.1. Opis ogólny

Plac zabaw powinien być wyposażony w pojedyncze elementy sprzętu rekreacyjnego lub zestawy sprzętu rekreacyjnego, pozwalające na prowadzenie z dziećmi różnych form zajęć ruchowych (pokonywanie przeszkód, wspinanie, przeskoki, przeploty, zwisy, itp.), zróżnicowane ze względu na możliwości dzieci, jak np: drabinki, drążki do ćwiczeń, ścianki wspinaczkowe, pomosty, równoważnie, pochylnie, przeplotnie oraz huśtawki. Sprzęt rekreacyjny powinien posiadać co najmniej trzyletni okres gwarancji, powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów, zgodnych z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów oraz przepisach w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach. Sposób zagospodarowania terenu szkolnego placu zabaw powinien uwzględniać zastosowanie bezpiecznej nawierzchni syntetycznej (układanej lub wylewanej), tzn. sugeruje się projektowanie placu zabaw o foremnych kształtach (prostokąt, kwadrat). Grubość nawierzchni syntetycznej powinna być dostosowana do wysokości upadkowej urządzeń. W zagospodarowaniu należy uwzględnić wymagania dotyczące ilości nawierzchni bezpiecznej opisane w pkt 1.2.1.

1.4.2.2. W ramach przedsięwzięcia budowlanego należy wykonać zgodnie z rządowym programem „Radosna Szkoła”. W zakres zamówienia wchodzi:

1) Zagospodarowanie terenu placu zabaw – tak jak opisano w pkt 1.3.1. i 1.3.4.

2) Dostawa i montaż urządzeń w zakresie:

- Zestaw wielofunkcyjny
- Sześciokąt wielofunkcyjny
- Huśtawka wahadłowa podwójna
- Huśtawka wagowa
- Huśtawka wagowa metalowa
- Huśtawka na sprężynie
- Ścieżka zdrowia (ruchomy pomost, równoważnia, zestaw do podciągania, słupki sprawnościowe)

3) Wykonanie nawierzchni placu zabaw w postaci:

- syntetycznej nawierzchni bezpiecznej (układanej lub wylewanej) amortyzującej upadek dziecka z wysokości zgodnej z wysokością upadkową urządzenia
- nawierzchni syntetycznej (układanej lub wylewanej) na ciągach pieszych
- nawierzchni zielonych (trawników)

4) montaż ogrodzenia placu zabaw – tak jak opisano w 1.3.5.

5) inwentaryzacja powykonawcza - tak jak opisano w 1.3.3.

##### 1.4.3. Opis urządzeń zabawowych

Rysunki oraz opis przykładowych urządzeń zabawowych znajdują się w **Części Graficznej**

## 2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 2.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych

2.1.1. Ogólne wymagania dla wykonania i montażu urządzeń zabawowych – sprzętu rekreacyjnego:

- a) powinien posiadać co najmniej 36 miesięczny okres gwarancji;
- b) powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów,
- c) powinien być zgodny z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów oraz przepisach w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach
- d) powinien być rozmieszczony na szkolnym placu zabaw z zachowaniem stref bezpieczeństwa urządzeń o których mówi PN-EN 1176-1:2009 - zaleca się aby urządzenia zostały rozmieszczone w foremnym obszarze geometrycznym (prostokąt, kwadrat) z racji ułatwienia montażu oraz wykonania nawierzchni bezpiecznej.
- e) na każdym urządzeniu zabawowym zainstalowanym na szkolnym placu zabaw (jak np. zjeżdżalnia, drabinka, huśtawka, itp.) powinny być umieszczone czytelne tabliczki informacyjne określające przeznaczenie i właściwy sposób użytkowania owego urządzenia – zaleca się formę piktogramu zamiast opisowej
- f) na szkolnym placu zabaw powinna znajdować się tablica informacyjna zawierająca napis o treści **Szkolny plac zabaw wyposażony w ramach programu rządowego „Radosna Szkoła”** oraz regulamin określający zasady i warunki korzystania ze szkolnego placu zabaw oraz wskazujący, na wypadek zaistnienia sytuacji zagrażającej bezpieczeństwu osób korzystających ze szkolnego placu zabaw, numer telefonu do Administratora obiektu, adres placu zabaw a ponadto numery telefonów alarmowych.
- g) wszystkie urządzenia przeznaczone do zamontowania na placu zabaw muszą być fabrycznie nowe i posiadać Certyfikaty zgodności z normą wydane przez jednostki certyfikujące, posiadające akredytacje Polskiego Centrum Akredytacji, a także spełniać wymogi norm PN-EN 1176:2009

2.1.2. Wymagania dla nawierzchni szkolnego placu zabaw.

Na całej powierzchni placu zabaw nie dopuszcza się wystających elementów betonowych, kamiennych i innych, stanowiących zagrożenie dla użytkowników, w tym krawężników i obrzeży betonowych. Obrzeża betonowe dopuszcza się tylko jako element oddzielający nawierzchnię syntetyczną od trawiastej. Zaleca się stosowanie krawężników zaokrąglonych od góry, lub fazowanych, zlicowanych z nawierzchnią bezpieczną.

2.1.2.1. Nawierzchnie z tworzyw sztucznych

a) Nawierzchnia bezpieczna

Projektuje się przepuszczalną nawierzchnię syntetyczną (układaną lub wylewaną) do stosowania zewnętrznego (zgodnie z normą PN-EN 1176-1 i PN-EN 1177), do umieszczenia na niej elementów urządzeń zabawowych lub gimnastycznych, o kolorystyce i funkcjach podanych w pkt 1.2.1.

Nawierzchnię należy układać na podbudowie z kruszywa naturalnego, stabilizowanego mechanicznie.

W celu ułatwienia spływu wód opadowych należy zastosować na nawierzchni spadek 0,5-1,0 %.

W przypadku występowania pod projektowaną nawierzchnią gruntów gliniastych należy dodatkowo zastosować warstwę odsączającą.

Nawierzchnia winna odpowiadać wymaganiom norm:

- PN-EN 1176-1:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie
- PN-EN 1177:2009 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki

Konieczne jest zastosowanie nawierzchni bezpiecznej pod całą strefą funkcjonowania urządzeń. Jej grubość powinna być dostosowana do wysokości upadkowej urządzenia. Zaleca się aby Wykonawca, oprócz Certyfikatów dotyczących zastosowanej nawierzchni syntetycznej, dostarczył Atest potwierdzający wykonanie nawierzchni zgodnie z wymogami normy PN-EN 1177:2009, oraz amortyzującą upadek z wysokości właściwej dla urządzenia zabawowego.

Nawierzchnia winna być realizowana w oparciu o systemy, które posiadają dopuszczenie do stosowania, zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych, technologią zgodną z aprobatą techniczną dla przyjętego systemu.

#### b) Nawierzchnia komunikacji

Projektuje się alejki komunikacyjne z bezpiecznej nawierzchni syntetycznej (układanej lub wylewanej) o szerokości min. 150cm. Nawierzchnia powinna posiadać takie same dokumenty dopuszczające jak nawierzchnia bezpieczna (określone w poprzednim punkcie) oraz wymogi określone w pkt 1.2.1.

W celu ułatwienia spływu wód opadowych należy zastosować na nawierzchni spadek 0,5-1,0 %.

#### 2.1.2.2. Nawierzchnia trawiasta

Projektuje się wyłożenie części powierzchni placu nawierzchnią trawiastą. Należy ją zlokalizować na terenie wyniesionym i pozbawionym lokalnych zagłębień terenu. Nawierzchnia powinna być wyprofilowana ze spadkiem od 1 – 3%, ułatwiającym powierzchniowy odpływ wody. Szpalery żywopłotów, oraz drzew i krzewów formowanych, jeżeli takowe będą projektowane, stanowić mają jednocześnie barierę izolacyjną. Przed założeniem trawnika należy odpowiednio przygotować teren. Po przekopaniu terenu na głębokość szpadla (w przypadku mało urodzajnej ziemi), należy zastosować 10 centymetrową warstwę kompostu, mieszając go z ziemią. Następnie teren pod ułożenie darni z rolki lub zasiew trawy należy ograniczyć obrzeżem oraz wyrównać. Podłoże należy przygotować około 3-5 tygodni przed założeniem trawnika i w tym czasie systematycznie go odchwaszczać. W celu skrócenia tego okresu można zastosować środki chwastobójcze, posiadające atesty PZH. Zakupu darni lub nasion pod zasiew należy dokonać w ilości większej o 5% niż wynika to z obliczeń powierzchni trawiastej. Nawierzchnia trawiasta powinna być oddzielona od syntetycznej za pomocą betonowych obrzeży, tak jak określa pkt. 2.1.2.

2.2. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, o których mowa w Rozdziale 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2004r. Nr 202, poz. 2072);

Warunki wykonania i odbioru robót, należy przyjmować zgodnie z opracowaniem: „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych i montażowych” wydanych przez wydawnictwo Arkady z 1990 r. tom I Budownictwo ogólne., na podstawie których należy opracować Specyfikacje Wykonania i Odbioru Robót. W pozycjach opisujących przedmiot zamówienia przez wskazanie znaków towarowych patentów lub pochodzenia Zamawiający dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnych o parametrach technicznych nie gorszych niż wskazane przez Zamawiającego. W **Programie Funkcjonalno – Użytkowym** przyjęto ze względów technicznych konkretne wyroby, na które Wykonawca może stosować wyroby zamiennie pod warunkiem, że są równoważne technicznie, spełniają wymagania norm i przepisów oraz założone parametry projektowe.

Wymiary maksymalne urządzeń oraz ich stref bezpieczeństwa nie mogą być większe niż założone ponieważ może to utrudnić albo uniemożliwić ich usytuowanie na bezpiecznej nawierzchni o powierzchni ~240m<sup>2</sup> o której mowa w pkt. 1.2.1.

### III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

#### Opis przykładowych urządzeń zabawowych

Urządzenia przykładowe przedstawiają wymagania minimalne pod względem funkcjonalnym i ilościowym. Plac może być wyposażony w inne urządzenia zgodne z wytycznymi zawartymi w Uchwale Nr 112/2009 Rady Ministrów z dnia 7 lipca 2009 r. oraz Uchwale Nr 216/2009 Rady Ministrów z dnia 10 grudnia 2009 r. Konieczne jest przestrzeganie wymaganych funkcji oraz strefy bezpieczeństwa urządzeń przykładowych.

#### 1) Zestaw wielofunkcyjny, w którego skład wchodzi:

- Wieża bez dachu z podestem na wysokości 136cm
- Ścianka alpinistyczna pochyła, o wys. 136 cm
- Zjeżdżalnia, o wys. 136cm
- Linowa przepłotnia łukowa
- Linowa przepłotnia pionowa
- Drabinka pozioma
- Zestaw do przewrotów, o wys. 105 i 120cm



- gabaryty urządzenia - 961x 519 x 235cm
- strefa funkcjonowania – 1311 x 519cm
- konstrukcja nośna wykonana z drewna sosnowego, klejonego czterowarstwowo, impregnowanego i malowanego lakierobejcą
- podest wykonany z desek sosnowych karbowanych, impregnowanych ciśnieniowo
- elementy metalowe wykonano ze stali ocynkowanej kąpielowo i malowanej proszkowo
- konstrukcja drabinki poziomej wykonana z płyt HDPE, drążki ze stali nierdzewnej
- zjeżdżalnia wykonana z płyt HDPE, ślizg ze stali nierdzewnej
- przepłotnie linowe wykonano z lin polipropylenowych na rdzeniu stalowym
- ścianka wspinaczkowa wykonana ze sklejki szalunkowej z uchwytami z żywicy epoksydowych



2) Sześciokąt wielofunkcyjny, w którego skład wchodzi:

- Ścianka wspinaczkowa pionowa
- Rura strażacka
- Lina wspinaczkowa
- Zestaw do przewrotów – dwuwysokościowy
- Uchwyty gimnastyczne



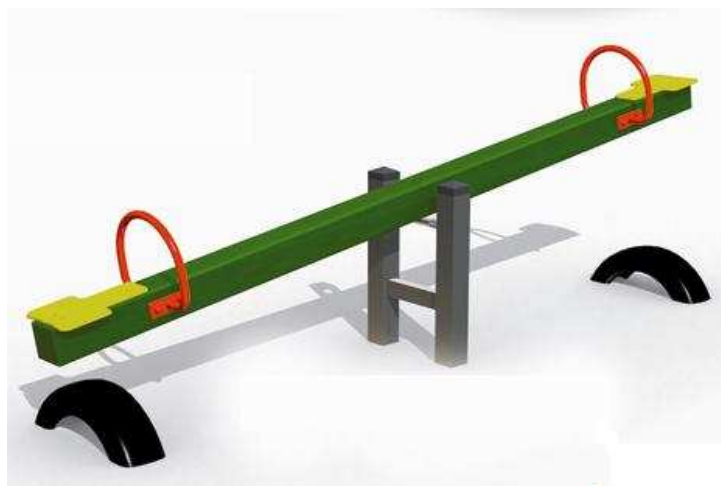
- Gabaryty urządzenia – 190 x 220 x 250cm
- Strefa funkcjonowania – 630 x 660cm
- konstrukcja nośna wykonana z drewna sosnowego, klejonego czterowarstwowo, impregnowanego i malowanego lakierobejcą
- elementy metalowe wykonano ze stali ocynkowanej kąpielowo i malowanej proszkowo
- linę wspinaczkową wykonano z liny polipropylenowej na rdzeniu stalowym z uchwytami z tworzywa sztucznego
- ścianka wspinaczkowa wykonana ze sklejki szalunkowej z uchwytami z żywicy epoksydowych

### 3) Huśtawka wahadłowa podwójna – siedziska typu „deseczka”



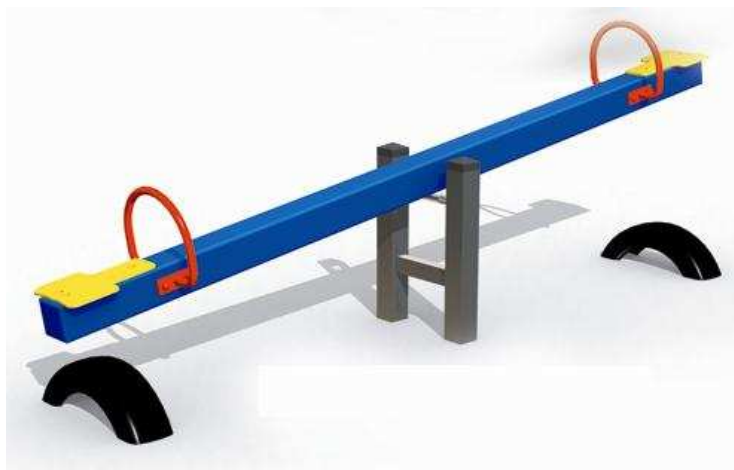
- Gabaryty urządzenia – 192 x 325 x 236cm
- Strefa funkcjonowania – 740 x 325cm
- konstrukcja nośna wykonana z drewna sosnowego, klejonego czterowarstwowo, impregnowanego i malowanego lakierobejcą
- elementy metalowe wykonano ze stali ocynkowanej kąpielowo i malowanej proszkowo
- siedziska wykonano na konstrukcji metalowej i powleczone gumą, oraz podwieszono na łańcuchach ze stali nierdzewnej

### 4) Huśtawka wagowa – dla dwóch użytkowników



- Gabaryty urządzenia – 50 x 300 x 90cm
- Strefa funkcjonowania – 250 x 500cm
- belka górna wykonana z drewna sosnowego, klejonego czterowarstwowo, impregnowanego i malowanego lakierobejcą
- elementy metalowe wykonano ze stali ocynkowanej kąpielowo i malowanej proszkowo
- siedziska wykonano z płyty HDPE

#### 5) Huśtawka wagowa metalowa – dla dwóch użytkowników



- Gabaryty urządzenia – 50 x 300 x 90cm
- Strefa funkcjonowania – 250 x 500cm
- belka górna wykonana z profilu stalowego, ocynkowanego kąpielowo i malowanego proszkowo
- elementy metalowe wykonano ze stali ocynkowanej kąpielowo i malowanej proszkowo
- siedziska wykonano z płyty HDPE

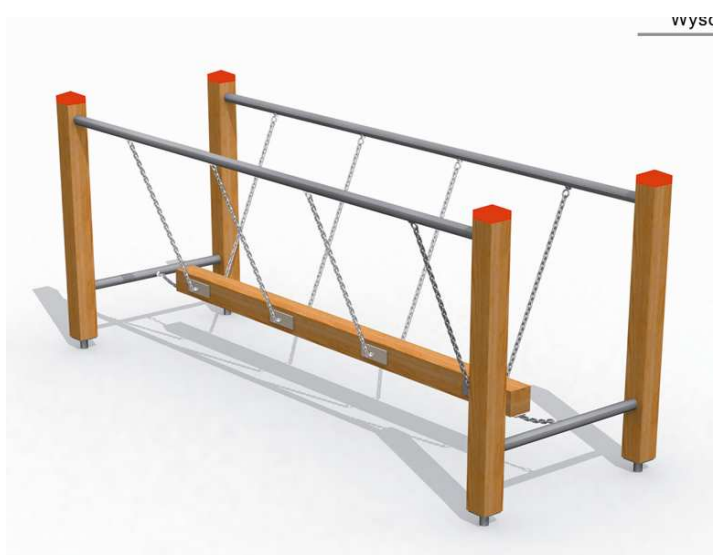
#### 6) Huśtawka na sprężynie



- Gabaryty urządzenia – 85 x 100 x 117cm
- Strefa funkcjonowania – 382 x 400cm
- „tunel” wykonano z płyty HDPE, połączenia spawane
- Sprężyny metalowe, ocynkowane kąpielowo i malowane proszkowo

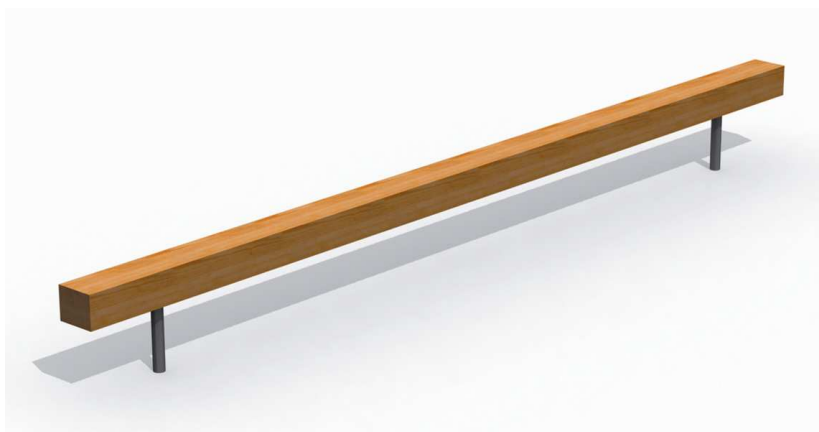
7) Ścieżka zdrowia, w skład której wchodzi:

**a) ruchomy pomost**



- Gabaryty urządzenia – 90 x 270 x 110cm
- Strefa funkcjonowania – 390 x 570cm
- konstrukcja nośna wykonana z drewna sosnowego, klejonego czterowarstwowo, impregnowanego i malowanego lakierobejcą
- belka ruchoma wykonana z drewna sosnowego, klejonego czterowarstwowo, impregnowanego
- elementy metalowe wykonano ze stali ocynkowanej kąpielowo i malowanej proszkowo
- łańcuchy ocynkowane kąpielowo

**b) równoważnia**



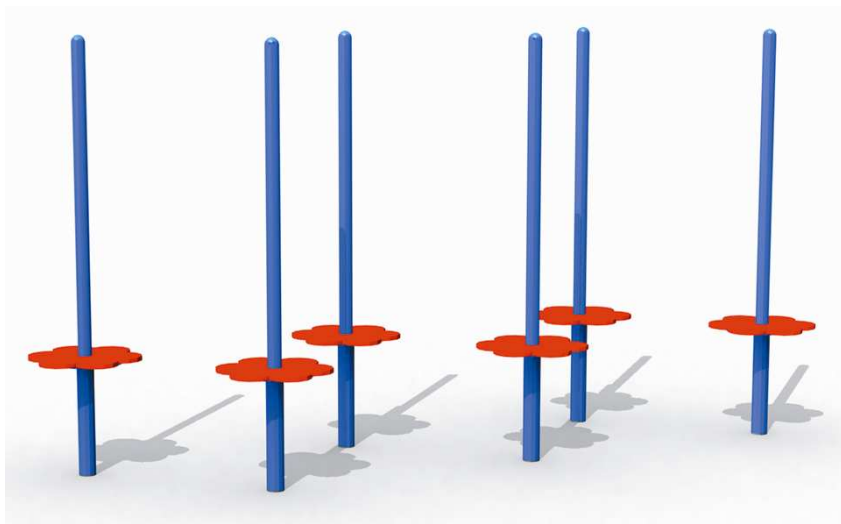
- Gabaryty urządzenia – 12 x 300 x 35cm
- Strefa funkcjonowania – 312 x 600cm
- belka górna wykonana z drewna sosnowego, klejonego czterowarstwowo, impregnowanego
- elementy metalowe wykonano ze stali ocynkowanej kąpielowo i malowanej proszkowo

c) **zestaw do podciągania**



- Gabaryty urządzenia – 260 x 260 x 230cm
- Strefa funkcjonowania – 560 x 560cm
- elementy metalowe wykonano ze stali ocynkowanej kąpielowo i malowanej proszkowo

d) **słupki sprawnościowe** – do przeskakiwania



- Gabaryty zestawu – 90 x 290 x 155cm
- Strefa funkcjonowania – 390 x 590cm
- płaszczyzna do chodzenia wykonana z HDPE z warstwą antypoślizgową
- elementy metalowe wykonano ze stali ocynkowanej kąpielowo i malowanej proszkowo

### **III. ZAŁĄCZNIKI**

a) kopia mapy zasadniczej w skali 1:1000 do celów informacyjnych

b) kopia mapy zasadniczej w skali 1:1000 z wrysowanym obszarem zagospodarowania