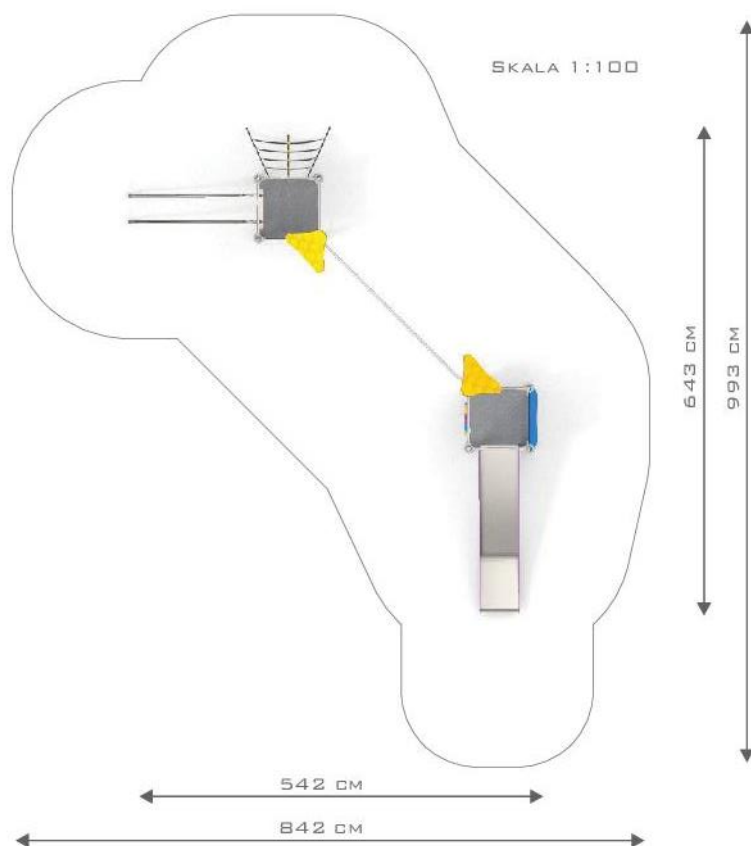


Wszystkie urządzenia rekreacyjno - zabawowe powinny posiadać certyfikaty zgodności z normami serii PN EN 1176 – wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie, Wszystkie certyfikaty powinny być wydane przez akredytowaną jednostkę certyfikującą. Certyfikaty Wykonawca jest zobowiązany złożyć wraz z ofertą. Certyfikaty muszą dotyczyć poszczególnych urządzeń, nie mogą dotyczyć systemu urządzeń. Wykonawca wraz z ofertą jest zobowiązany złożyć karty katalogowe przedstawiające rysunki lub zdjęcia oferowanych urządzeń, w których powinny znajdować się wymiary urządzeń, wymiary stref bezpieczeństwa. Dopuszcza się rozbieżność wymiarów urządzeń i stref bezpieczeństwa w tolerancji +/- 5 cm. Zamawiający nie dopuszcza zastosowania innego rodzaju materiałów na urządzenia niż wskazano w dokumentacji technicznej.

**Urządzenia powinny odznaczać się wysoką odpornością na oddziaływaniem czynników atmosferycznych oraz uszkodzenia w wyniku aktów wandalizmu. Jakość użytych materiałów oraz rozwiązania konstrukcyjne muszą gwarantować bezpieczeństwo użytkowania. Elementy łączące wzajemnie poszczególne elementy urządzeń oraz łańcuchy huśtawek powinny być wykonane ze stali nierdzewnej, wystające końcówki elementów złącznych zabezpieczone plastikowymi zaślepkami. Urządzenia kotwione w podłożu przy pomocy fundamentu betonowego.**

## 1. Zestaw zabawowy



Zestaw rekreacyjno-zabawowy (sprawnościowy) niezadaszony, dwuwieżowy wykonany ze stali nierdzewnej łączony za pomocą klamr aluminiowych. W skład zestawu wchodzi:

- I. Wieża wyposażona w: podest wykonany z HPL-u umieszczony na wysokości 150 cm, w pionową ściankę wspinaczkową z wypustkami (kamieniami wspinaczkowymi) wykonanymi z mieszanki kruszyw i kolorowych żywic poliestrowych, ślizg ze stali nierdzewnej z płytami bocznymi z polietylenu HDPE o gr. 15 mm, wejście na wieżę przy pomocy klasycznej drabinki pionowej wykonanej ze rur ze stali nierdzewnej.
- II. Wieża wyposażona w: połączona z sąsiednią pionową kratownicą z lin w kształcie plastra miodu. Druga niezadaszona wieża posiada wejście linowe, drabinkę pionową, rury do ześlizgu oraz poziomą pajęczynę pomiędzy słupami.
- III. Pionowa ściana linarium - kratownica (oczka w kształcie plastra miodu) łącząca dwie wieże wykonana z lin polipropylenowych typu pp-multisplit o średnicy lin 16 mm z rdzeniem stalowym, kulowe połączenia lin wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową, zakończenia lin zaciśnięte w tulejach wykonanych z wytrzymałych stopów aluminium.

#### **Wymiary:**

Wymiary: 542 x 643 cm

Strefa bezpieczeństwa: 842 x 993 cm

Wysokość całkowita: 355 cm

Wysokość swobodnego upadku: 249 cm

#### **Materiały:**

**Słupy konstrukcyjne:** Solidna konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej AISI304 całkowicie odporna na warunki atmosferyczne. **Słupy nośne 76,1 x 2,0 mm**

**Sposób łączenia elementów :** System łączników i klamer wykonanych z mocnych stopów aluminiowych. Klamry zapewniają dużą sztywność konstrukcji oraz łatwość montażu. Aluminium zabezpieczone antykorozyjnie w procesie kateforezy oraz malowania proszkowego farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT. Śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej, zaślepki śrub wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową

**Płyty boczne:** Płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm lub z kolorowego tworzywa HPL o grubości 13 mm

**Dachy:** z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm

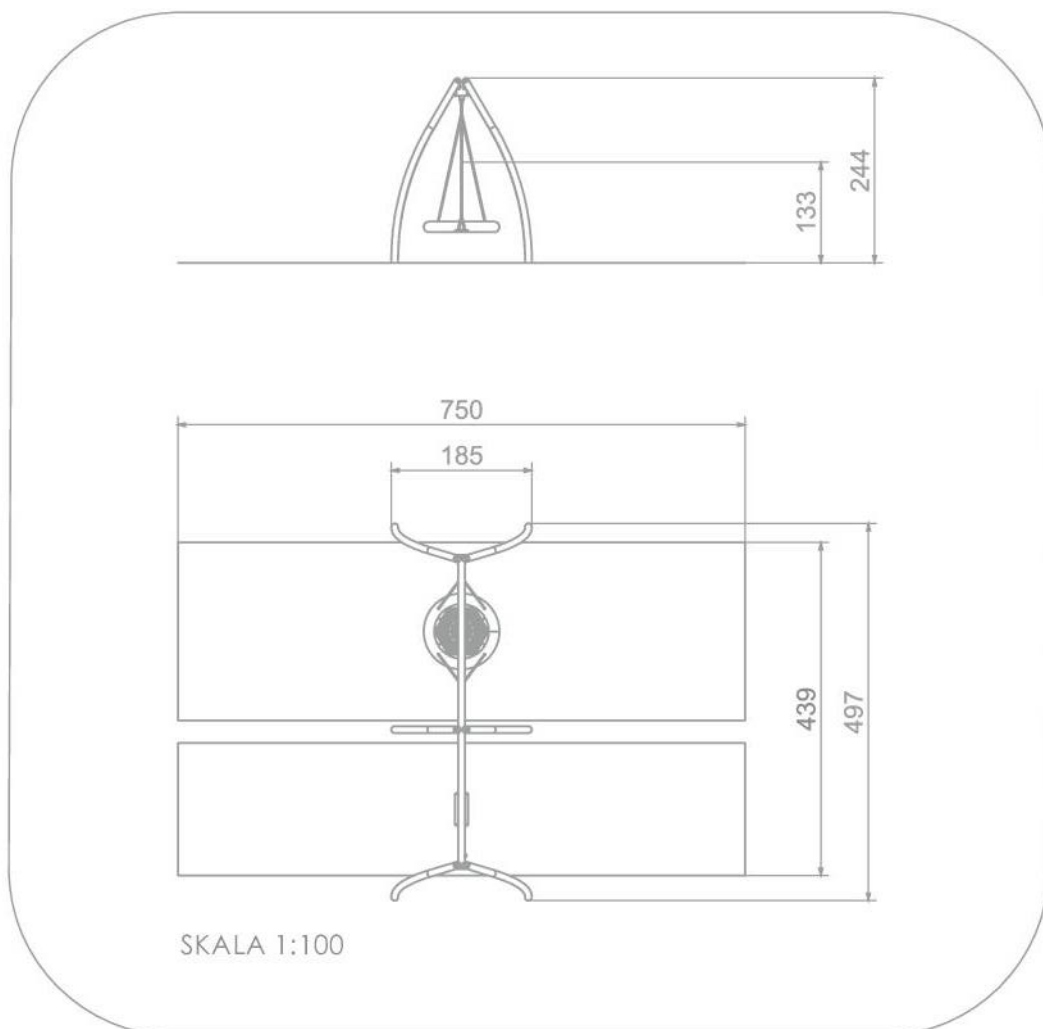
**Ślizg ze stali nierdzewnej AISI304.** Blacha o grubości 2 mm kształtowana w technice CNC. Płyty boczne z polietylenu HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odpornego na wilgoć i UV.

**Podesty oraz ścianka wspinaczkowa :** Antypoślizgowa płyta podestowa hpl hexa o grubości 10 mm w kolorze antracytowym

**Liny:** polipropylenowe typu pp-multisplit o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym.

## **2. Huśtawka wahadłowa podwójna z zawieszaniem typu deseczka i bocianie gniazdo**





### **Wymiary:**

Wymiary: 185 x 497 cm

Strefa bezpieczeństwa: 750 x 439 cm (Dla nawierzchni gumowej: 650 x 439 cm)

Wysokość całkowita: 244 cm

Wysokość swobodnego upadku: 133 cm

### **Materiały:**

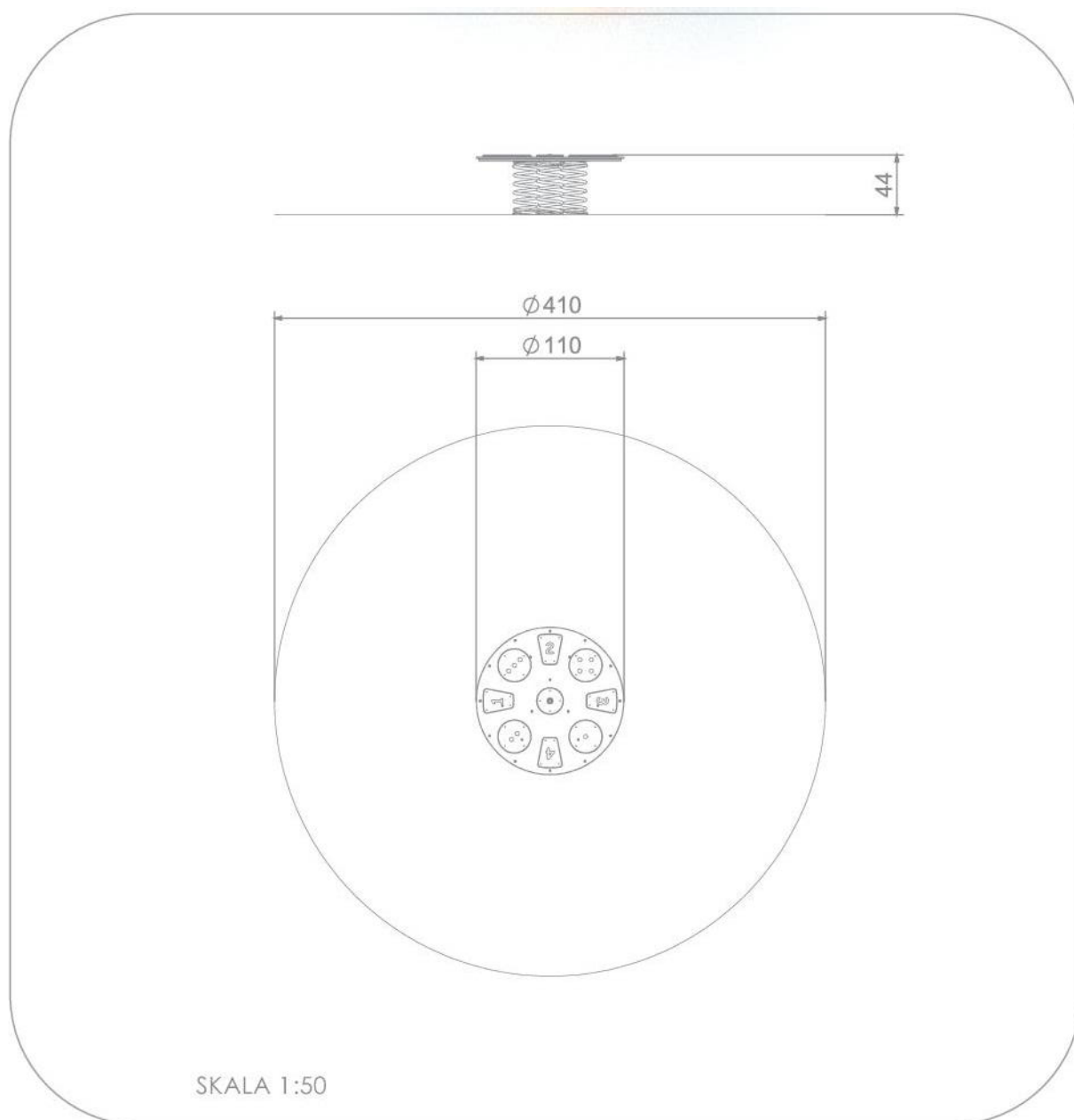
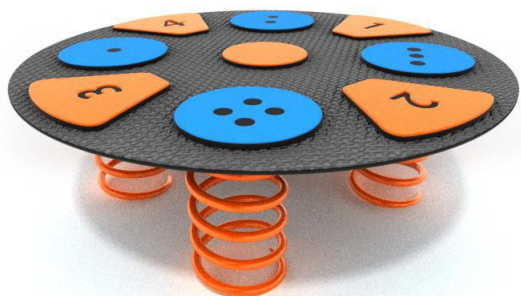
**Słupy nośne:** Solidna konstrukcja ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT. **Średnica słupów nośnych: 88,9 x 2,0 mm.** Zakończenia słupów w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM.

**Siedzisko typu „ptasie gniazdo”** o średnicy 100 cm zawieszane na łańcuchach  $\varnothing$  6 mm ze stali nierdzewnej. Metalowa rama opleciona miękką liną polipropylenową.

**Siedzisko typu deseczka o konstrukcji aluminiowej,** pokryte miękką gumą EPDM, zawieszane na łańcuchach  $\varnothing$  6 mm ze stali nierdzewnej.

**Zawiesia** w całości wykonane ze stali nierdzewnej podwójnie ułożyskowane, poza wahaniami w osi poziomej realizują również ruch obrotowy wokół osi pionowej zapobiegając skręcaniu łańcucha.

### 3. Platforma na trzech sprężynach (Bujak)



#### **Wymiary:**

Wymiary: 110 x 110 cm

Strefa bezpieczeństwa: 410 x 410 cm

Wysokość całkowita: 44 cm

Wysokość swobodnego upadku: 44 cm

### **Materiały:**

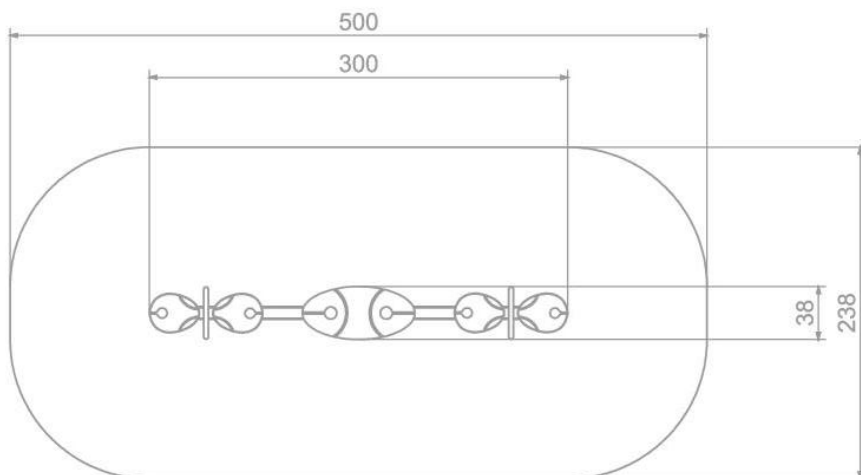
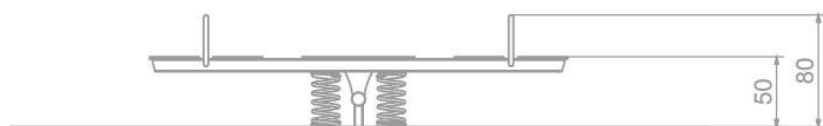
**Sprężyny** ze stali sprężynowej. Średnica sprężyny wynosi 200 mm, a średnica pręta z którego jest wykonana to 20 mm. Sprężyny oraz ich mocowania są cynkowane i malowane proszkowo farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT, mocowania sprężyn pozbawione elementów mogących stanowić zagrożenie dla dzieci.

**Podest:** Antypoślizgowa płyta podestowa hpl hexa o grubości 10 mm w kolorze antracytowym.

**Wypustki-płyty na podeście** wykonane z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, całkowicie odpornego na wilgoć i UV.

**Śruby, nakrętki, podkładki** wykonane ze stali nierdzewnej, zaślepki śrub wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

### **4. Huśtawka wahadłowa**



SKALA 1:50

### **Wymiary:**

Wymiary: 38 x 300cm

Strefa bezpieczeństwa: 238 x 500 cm

Wysokość całkowita: 80 cm

Wysokość swobodnego upadku: 90 cm

### **Materiały:**

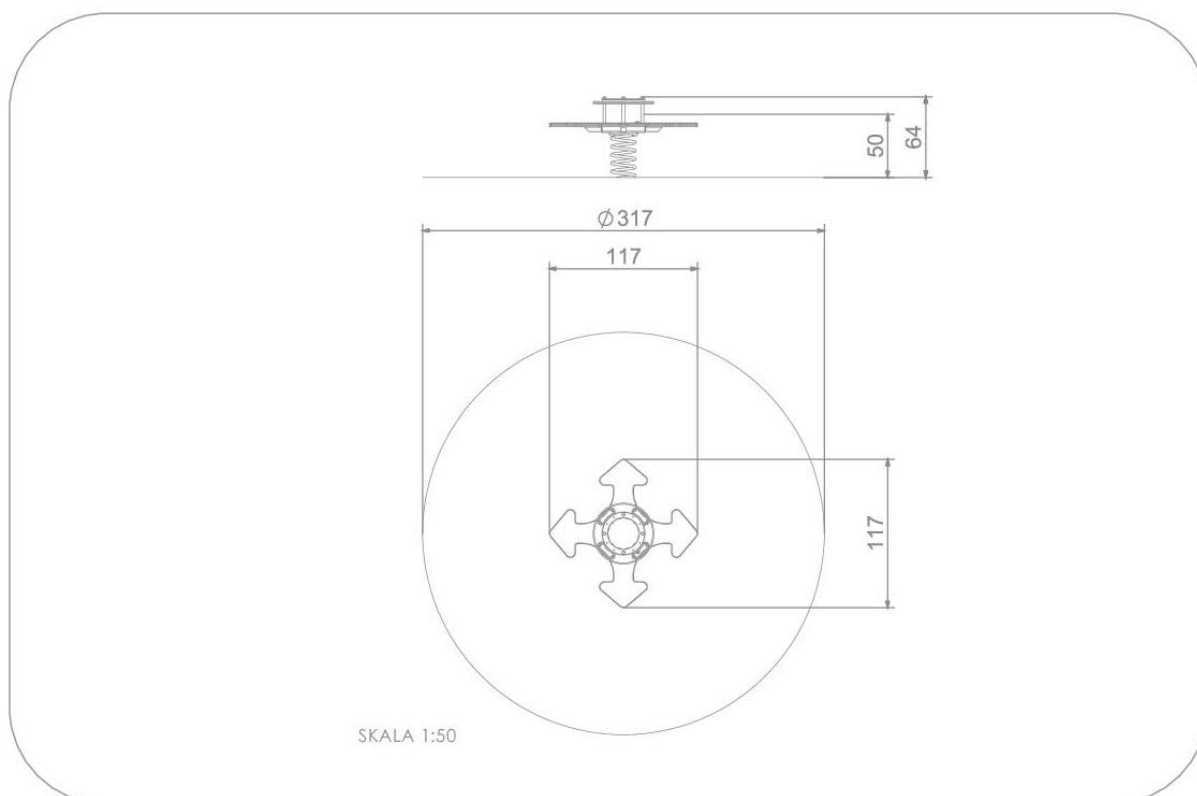
**Sprężyny** ze stali sprężynowej. Średnica sprężyny wynosi 200 mm , a średnica pręta z którego jest wykonana to 20 mm. Sprężyny oraz ich mocowania są cynkowane i malowane proszkowo farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.

**Główny belka pozioma konstrukcyjna** ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT. **Profil głównego słupa 90x90x3,0 mm.**

**Siedziska** z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, całkowicie odpornego na wilgoć i UV.

**Śruby, nakrętki, podkładki** wykonane ze stali nierdzewnej, zaślepki śrub wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

### **5. Bujak sprężynowiec czteroosobowy z grą labirynt**



### **Wymiary:**

Wymiary: 117 x 117 cm

Strefa bezpieczeństwa: 317 x 317 cm

Wysokość całkowita: 64 cm

Wysokość swobodnego upadku: 50 cm

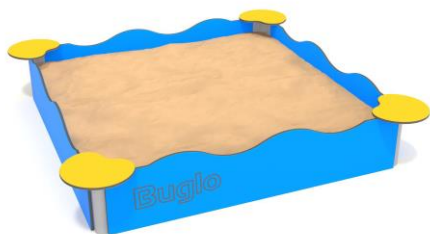
### **Materiały:**

**Sprężyna:** sprężyny bujaków ze stali sprężynowej. Średnica sprężyny wynosi 200 mm , a średnica pręta z którego jest wykonana to 20 mm. Sprężyny oraz ich mocowania są cynkowane i malowane proszkowo farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.

**Siedziska** z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, całkowicie odpornego na wilgoć i UV.

**Śruby, nakrętki, podkładki** wykonane ze stali nierdzewnej, zaślepki śrub wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

## **6. Piaskownica**



### **Wymiary:**

Wymiary: 185 x 185 cm

Strefa bezpieczeństwa: 489 x 489 cm

Wysokość całkowita: 34 cm

Wysokość swobodnego upadku: 34 cm

### **Materiały:**

**Słupy nośne:** Solidna konstrukcja ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.

**Siedziska i burty:** z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm.

## 7. Ławka bez oparcia oraz ławka z oparciem



### Wymiary:

Wymiary: 160 x 35 cm

Wysokość całkowita: 40 cm



Wymiary: 160 x 48 cm

Wysokość całkowita: 85 cm

### Materiały:

**Słupy nośne:** Solidna konstrukcja ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.

**Siedziska oraz oparcie** z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, całkowicie odpornego na wilgoć i UV.

## 8. Kosz na śmieci



### Wymiary:

Wysokość całkowita: 100 cm

Pojemność: 28 L

### Materiały:

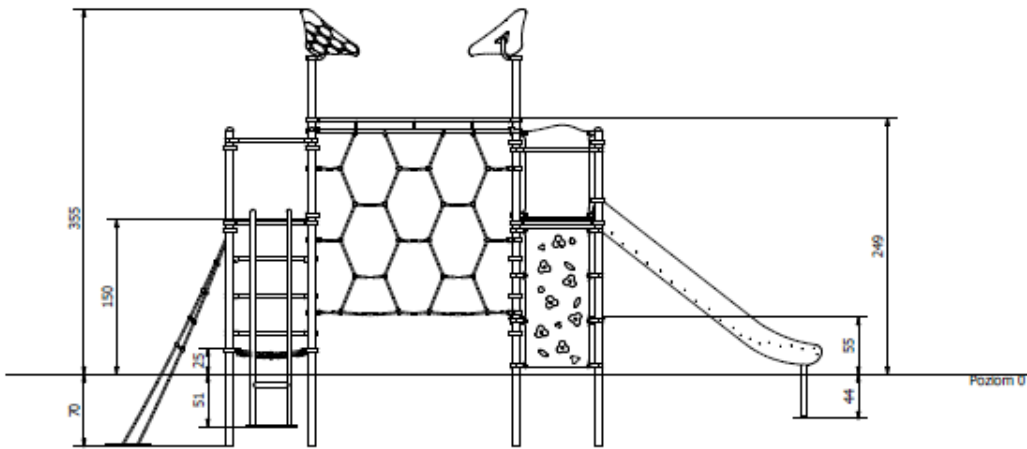
**Słupy nośne** konstrukcja ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.

Pojemnik na odpady z perforowanej blachy stalowej cynkowanej i malowanej proszkowo farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem.

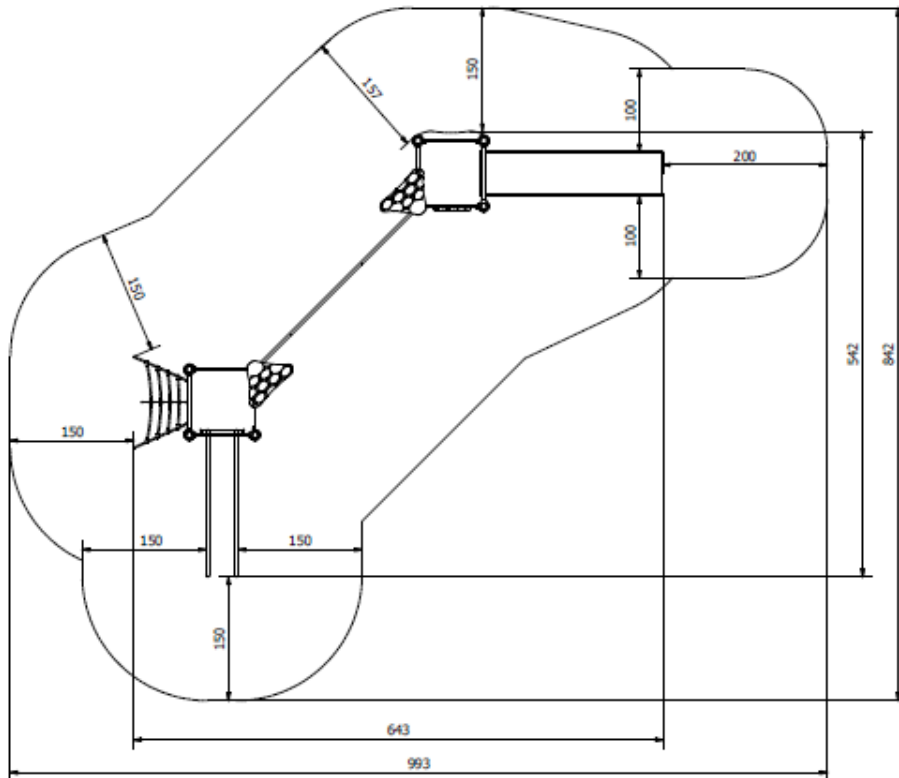


# FUNDAMENTOWANIE

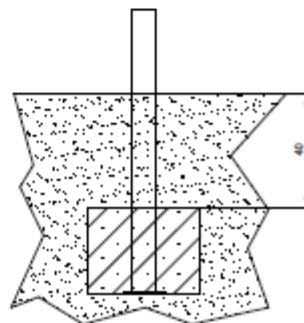
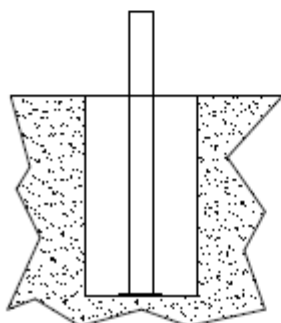
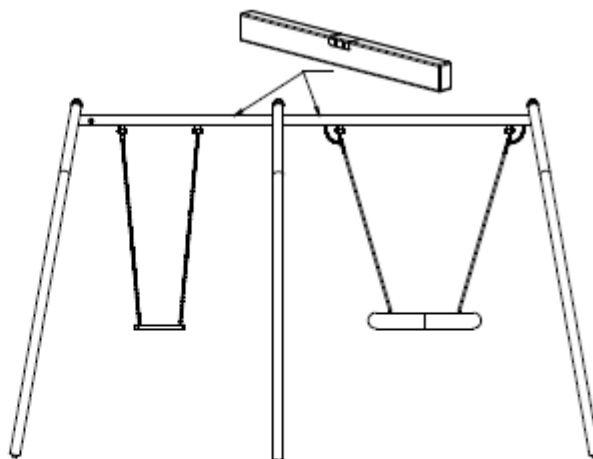
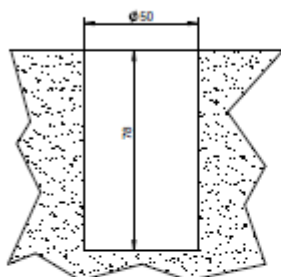
Wyznaczenie głębokości kotwienia



Definicja strefy bezpieczeństwa



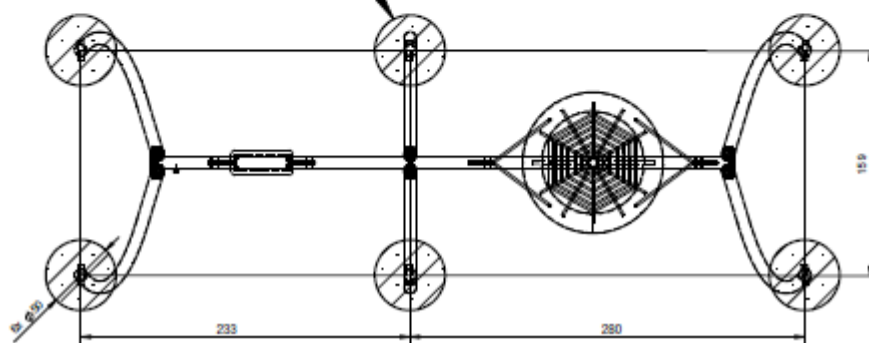
2 3025N

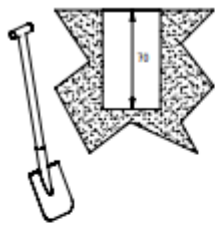


B15 0,5m<sup>3</sup>



min. 48H

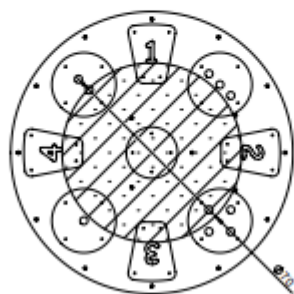
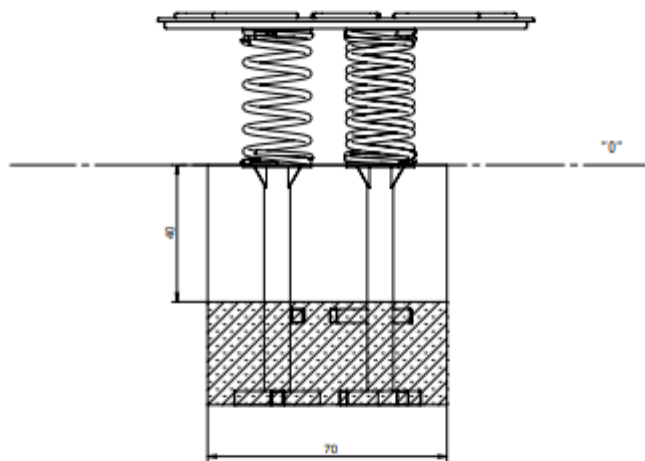


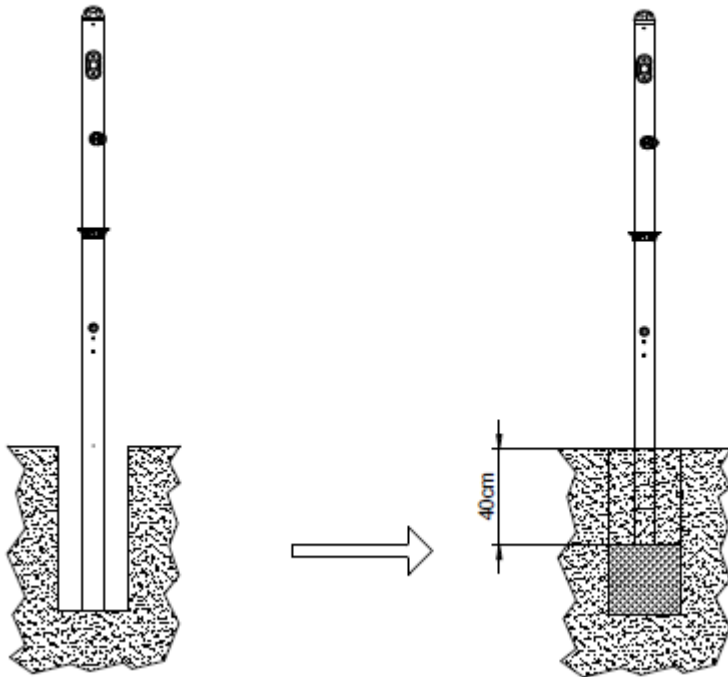
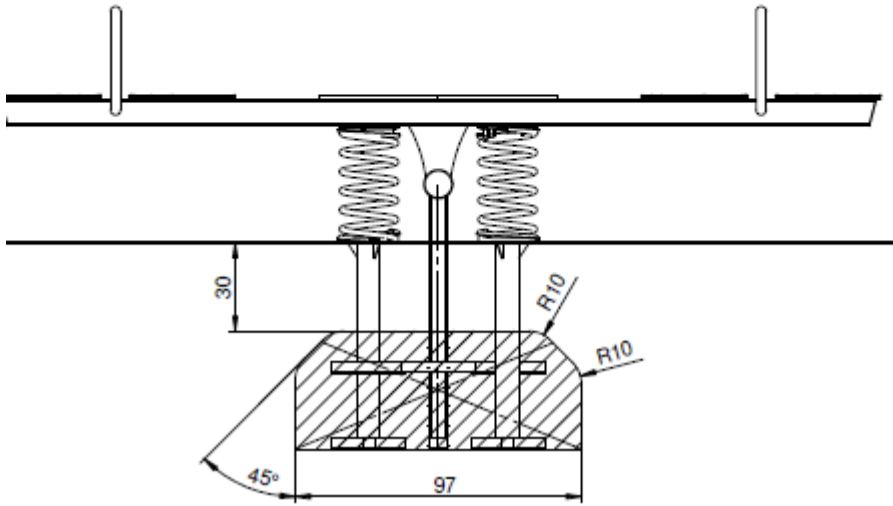
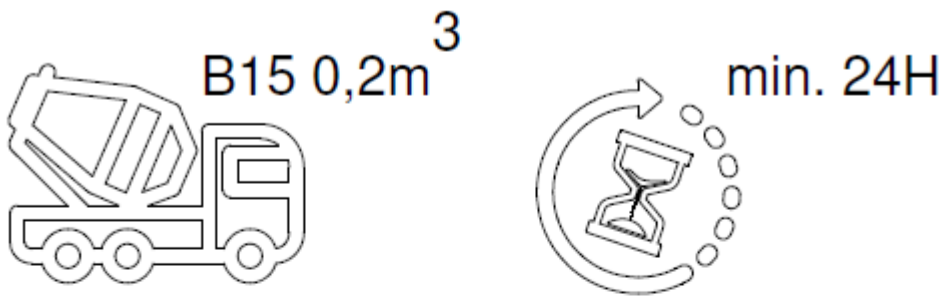


B25 0,2m<sup>3</sup>



min. 48t





B15 0,1m<sup>3</sup>

min. 48H

