

Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, [www.archistyl.eu](http://www.archistyl.eu)



## SPIS TREŚCI

### I CZĘŚĆ ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE

1. Decyzja mgr inż. arch. Kornelii Żywickiej o stwierdzeniu przygotowania zawodowego
2. Zaświadczenie mgr inż. arch. Kornelii Żywickiej o wpisie do Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów

### II CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA

#### A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS TECHNICZNY

#### B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1      PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

skala 1:500

Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel.608-577-688, www.archistyl.eu



## 1. OPIS TECHNICZNY

### 1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest plac zabaw, zlokalizowany na działce geodezyjnej nr 3445/2 w Chojnicach, ul. Jabłoniowa 43b.

### 1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Projekt opracowano w oparciu o:
- Zlecenie inwestora: *Gmina Miejska Chojnice, ul. Stary Rynek 1, 89-600 Chojnice - W ramach budżetu obywatelskiego Samorząd Mieszkańców Osiedla nr 3*
  - Mapę do celów projektowych w skali 1:500;
  - Obowiązujące normy i przepisy techniczne;
  - działka nr 3445/2 stanowi własność Gminy Miejskiej Chojnice(KWSL1C/00021823/2);
  - Przeznaczenie: na działce nr 3445/2 obowiązuje wypis ze studium uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego Miasta Chojnice uchwalony uchwałą nr XLI/448/14 Rady Miejskiej w Chojnicach z dnia 10 marca 2014r. - działka wchodzi w skład strefy funkcjonalnej w obszarach działalności inwestycyjnej, istniejącej strefy mieszkalnictwa i usług;
  - Karty techniczne producentów urządzeń przeznaczonych na plac zabaw;
  - uzgodnienia z inwestorem;

### 1.3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Na terenie przedmiotowej działki w granicach opracowania projektuje się plac zabaw wyposażony w poniższe urządzenia.

Urządzenia placu zabaw:

**Uwaga:** dla poniższych urządzeń: biegacz, wciąg górny+ pylon +wyciskanie siedząc, orbitrek, twister wahadło, urządzenie wielofunkcyjne dla dzieci, huśtawka równoważna na sprężynie - wałka, piramida linowa, huśtawka podwójna

**należy przywidzieć:**

- fundamentowanie na głębokości 100cm, dla piramidy linowej 120cm
- zabezpieczenie antykorozyjne urządzeń - elementy stalowe piaskowane, cynkowane i malowane proszkowo
- minimalny okres gwarancji urządzeń 5 lat

Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, [www.archistyl.eu](http://www.archistyl.eu)



## ISTNIEJĄCE URZĄDZENIA



DEMONTAŻ



DEMONTAŻ



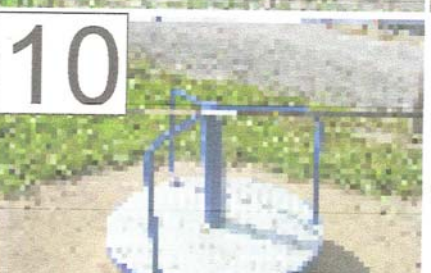
DEMONTAŻ



DEMONTAŻ



DEMONTAŻ



DOPRZENIESIENIA

11 ŁAWKA  
12 KOSZ



DEMONTAŻ



DEMONTAŻ

Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, www.archistyl.eu



## 15.BIEGACZ

### Karta katalogowa

#### Urządzenie do ćwiczeń na świeżym powietrzu

**Kategoria urządzenia:** Krążenie krwi, Koordynacja

**Effekt treningu:** Delikatny dla stawów trening mięśni całych nóg i bioder. Poprawia ponadto zmysł równowagi.

**Sposób używania:** Chwyć mocno za uchwyt i postaw obie nogi na pedałach. Poruszaj nogami w przód i w tył.

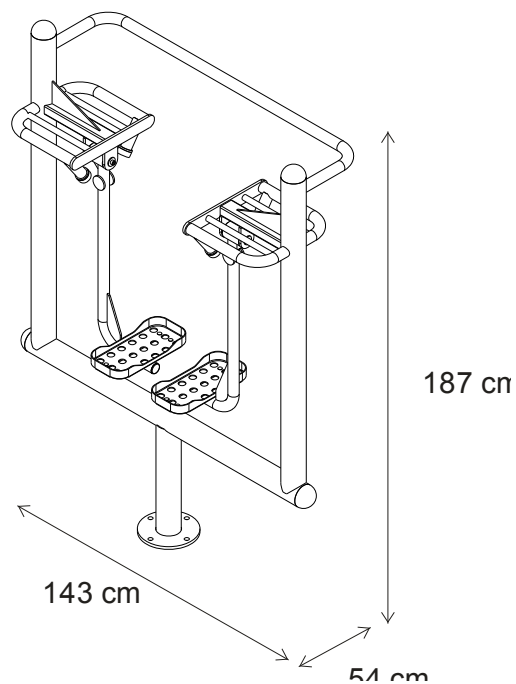
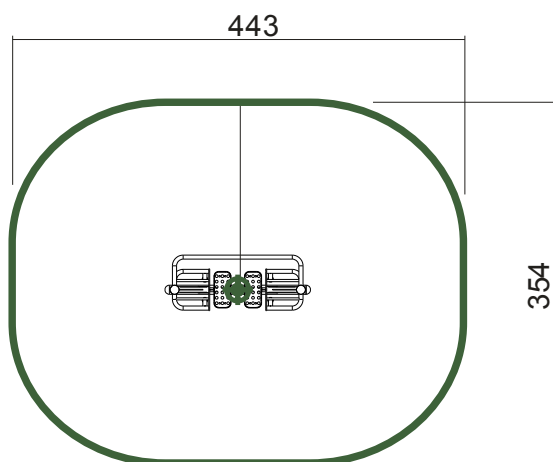
**Trudność ćwiczenia:** Łatwe

Pełne bezpieczeństwo użytkowania sprzętu można utrzymać tylko dzięki regularnej kontroli dotyczącej uszkodzeń i zużycia. Przestrzegać instrukcję montażu i konserwacji.

Na urządzeniach mogą ćwiczyć dorośli i dzieci od 14 roku życia.

Przeznaczone dla jednej osoby. Maksymalne obciążenie 120 kg.  
Waga urządzenia:

Wykonano w oparciu o normy: DIN 79000:2012-05, prEN 16630E  
Wyprodukowane w Polsce.





Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, [www.archistyl.eu](http://www.archistyl.eu)



## Instrukcja konserwacji

Kontrolę przeprowadza się w następujący sposób :

### **Rutynowe oględziny:**

Kontrola wizualna urządzenia, mająca na celu wykrycie widocznych uszkodzeń i zagrożeń, które mogły powstać z powodów np.: niewłaściwego użytkowania, wandalizmu lub przez warunki pogodowe. Częstotliwość oględzin - 1/tydz. Pierwsze oględziny przed oddaniem do użytku. Do czasu oddania do użytkowania zabezpieczyć urządzenia przed użytkowaniem i usunąć pomoce montażowe. Po pierwszych użyciach po zainstalowaniu urządzenia sprawdzić dokręcanie śrub szczególnie fundamentowych.

UWAGA 1 Dla siłowni zewnętrznych, zainstalowanych w miejscach charakteryzujących się intensywnym użytkowaniem urządzeń, a także w miejscach narażonych na częste uszkodzenia spowodowane wandalizmem, mogą być wymagane codzienne oględziny.

UWAGA 2 Podczas kontroli rutynowej oraz operacyjnej należy zwrócić uwagę na: czystość, poziom gruntu, stan powierzchni gruntu, odsłonięte (ruchome) fundamenty, ostre krawędzie, brakujące części, nadmierne zużycie (ruchome i rozczepione części), wytrzymałość konstrukcji oraz dokręcenie śrub.

### **Kontrola operacyjna:**

Dokładniejsza niż rutynowe oględziny urządzenia sprawdzające funkcjonalność i stabilność urządzenia do ćwiczeń.

- należy ją wykonać co 1 do 3 miesięcy

### **Roczna inspekcja główna:**

Kontrola określająca ogólny stan dla bezpiecznej eksploatacji urządzeń (główna kontrola roczna)

UWAGA 3 Główna inspekcja roczna może wymagać wykopania lub rozłożenia (rozkręcenia) poszczególnych urządzeń do ćwiczeń lub ich części.

**Roczna inspekcja powinna zostać wykonana przez producenta, lub autoryzowanego serwisanta**

### **Awarie**

W przypadku braku, uszkodzenia lub zużycia elementów urządzenia należy je bezzwłocznie wymienić lub naprawić. Jeśli jest to niemożliwe to zabezpieczyć urządzenie przed użytkowaniem.

Stosować tylko oryginalne części zamienne. Naprawy oraz wymiany części dokonać mogą tylko producent lub jego autoryzowany przedstawiciel.

Temat: PLAC ZABAW

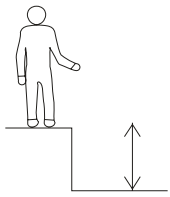
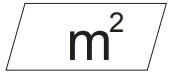

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

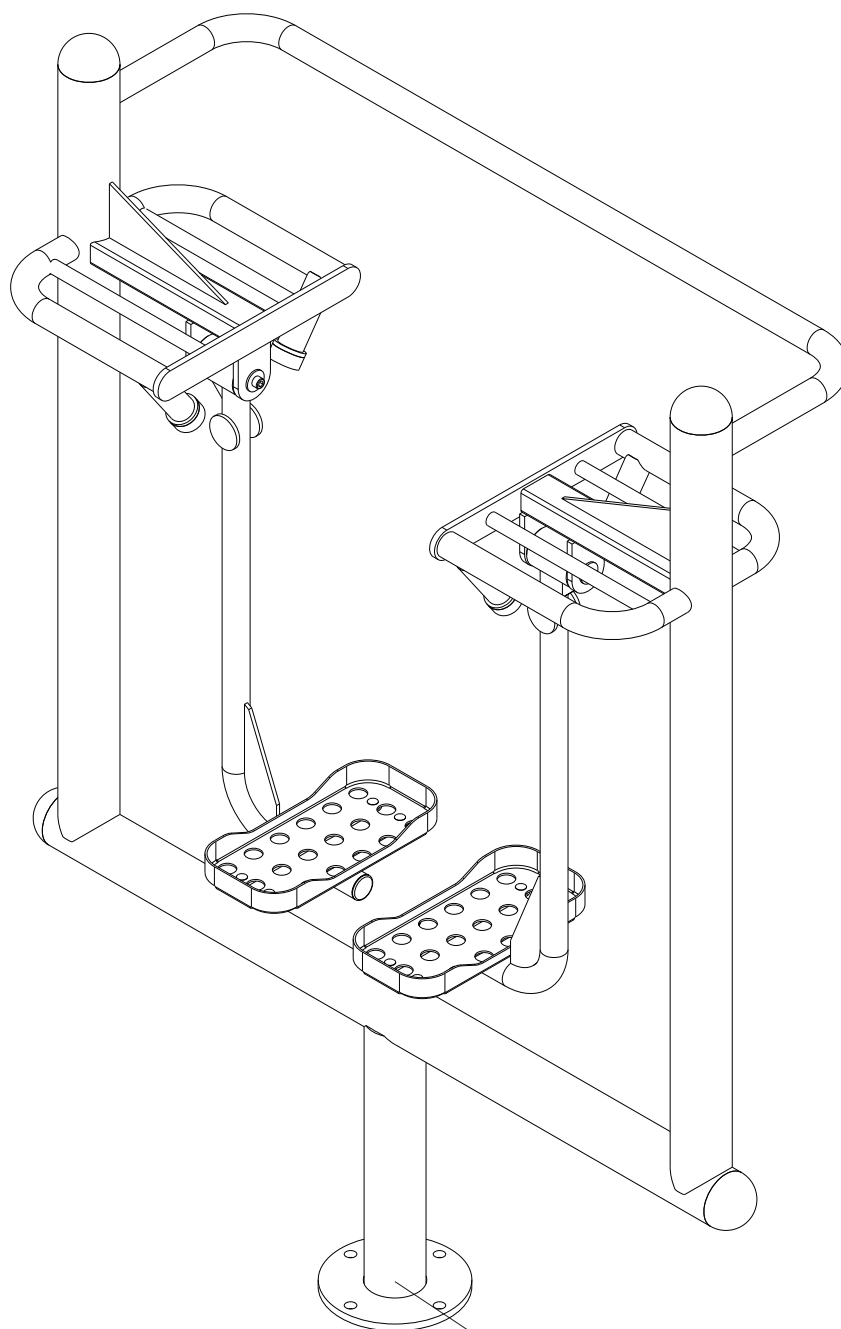
**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, [www.archistyl.eu](http://www.archistyl.eu)



## Instrukcja instalacji

		
0,7m	16 m <sup>2</sup>	14 → +



Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

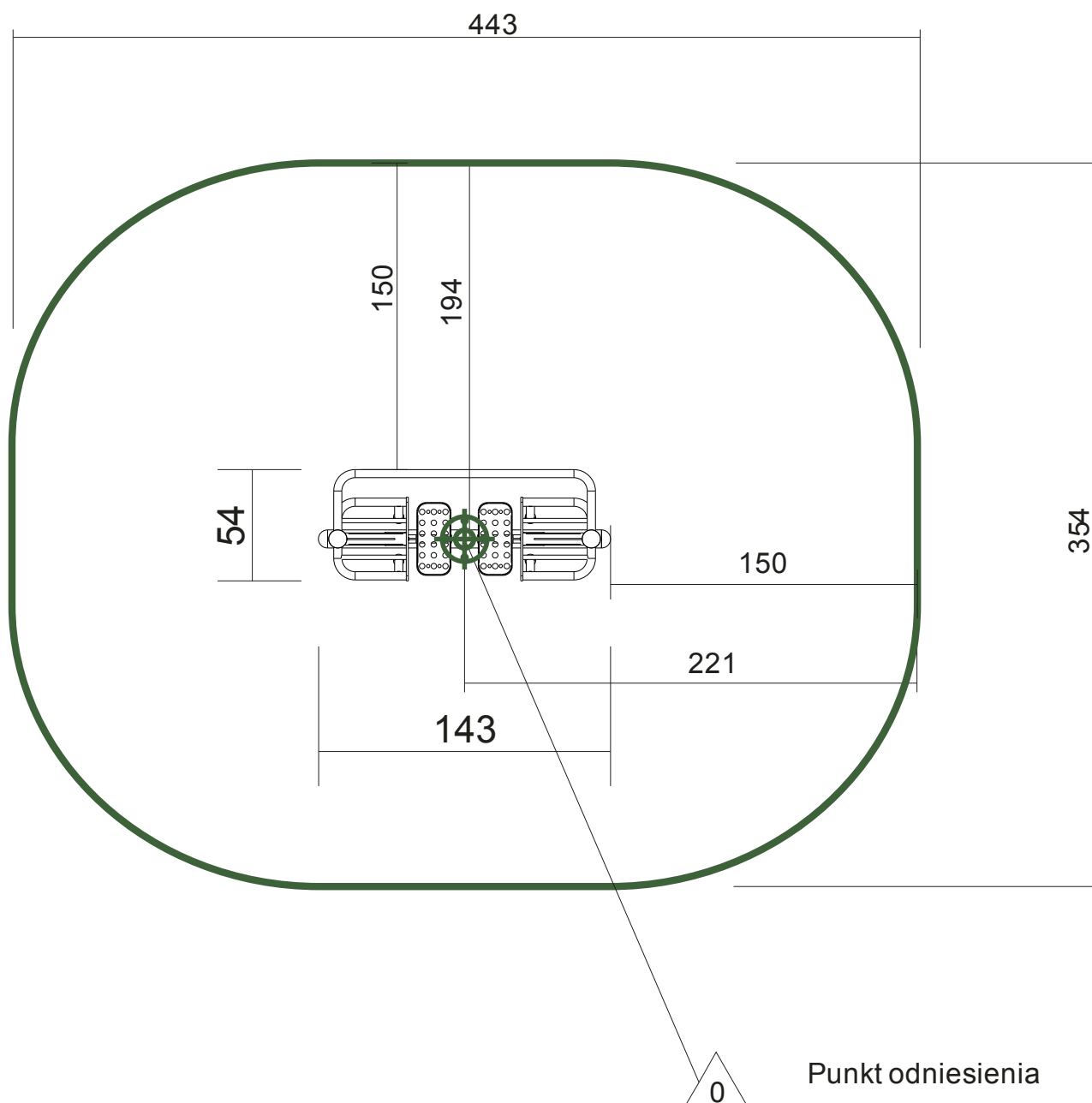
PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, [www.archistyl.eu](http://www.archistyl.eu)



Strefa opadku —

Wymagana nawierzchnia: dowolna

16 m<sup>2</sup>



Temat: PLAC ZABAW  
Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**  
PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel.608-577-688 , [www.archistyl.eu](http://www.archistyl.eu)

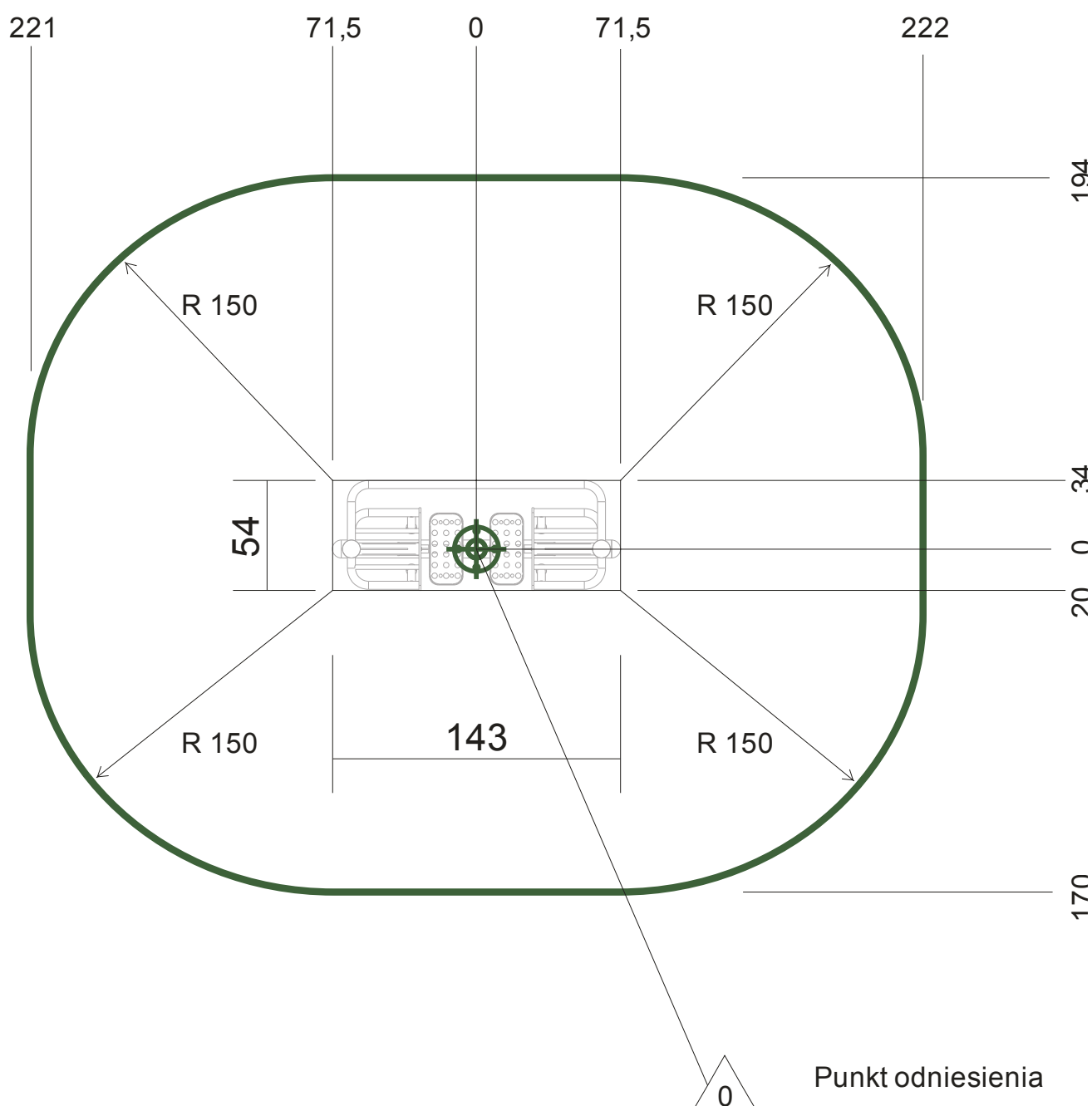


Strefa opadku

Nawierzchnia bezpieczna

16 m<sup>2</sup>

16 m<sup>2</sup>





Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

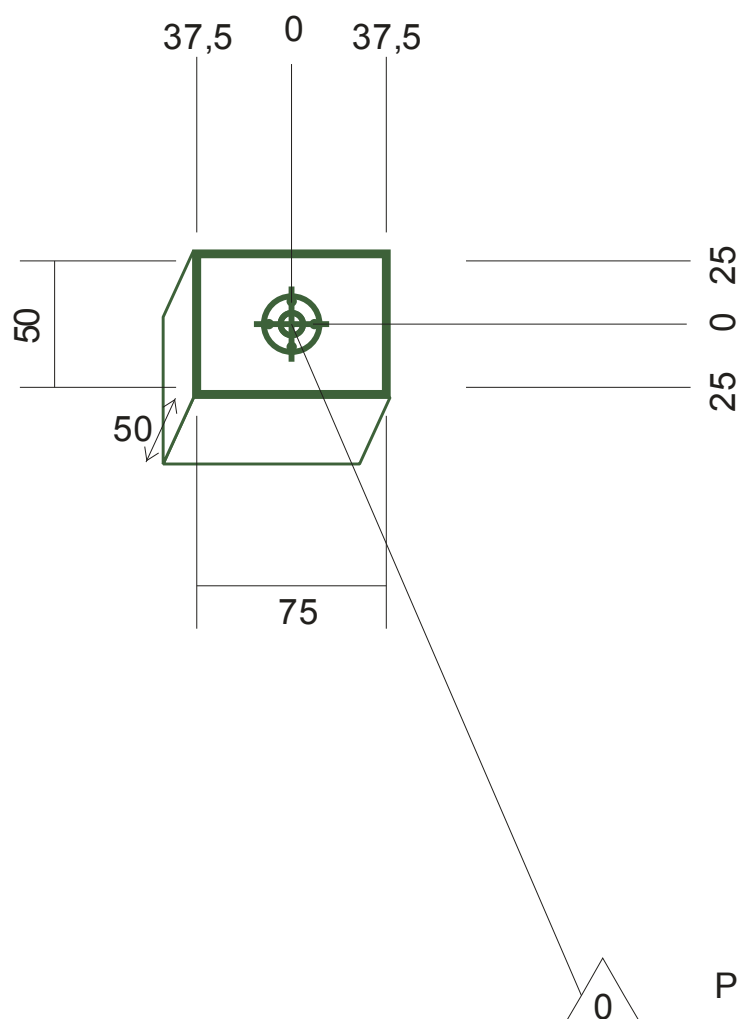
**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, [www.archistyl.eu](http://www.archistyl.eu)



Fundament betonowy 

0,37 m<sup>2</sup> / 0,19 m<sup>3</sup>



Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

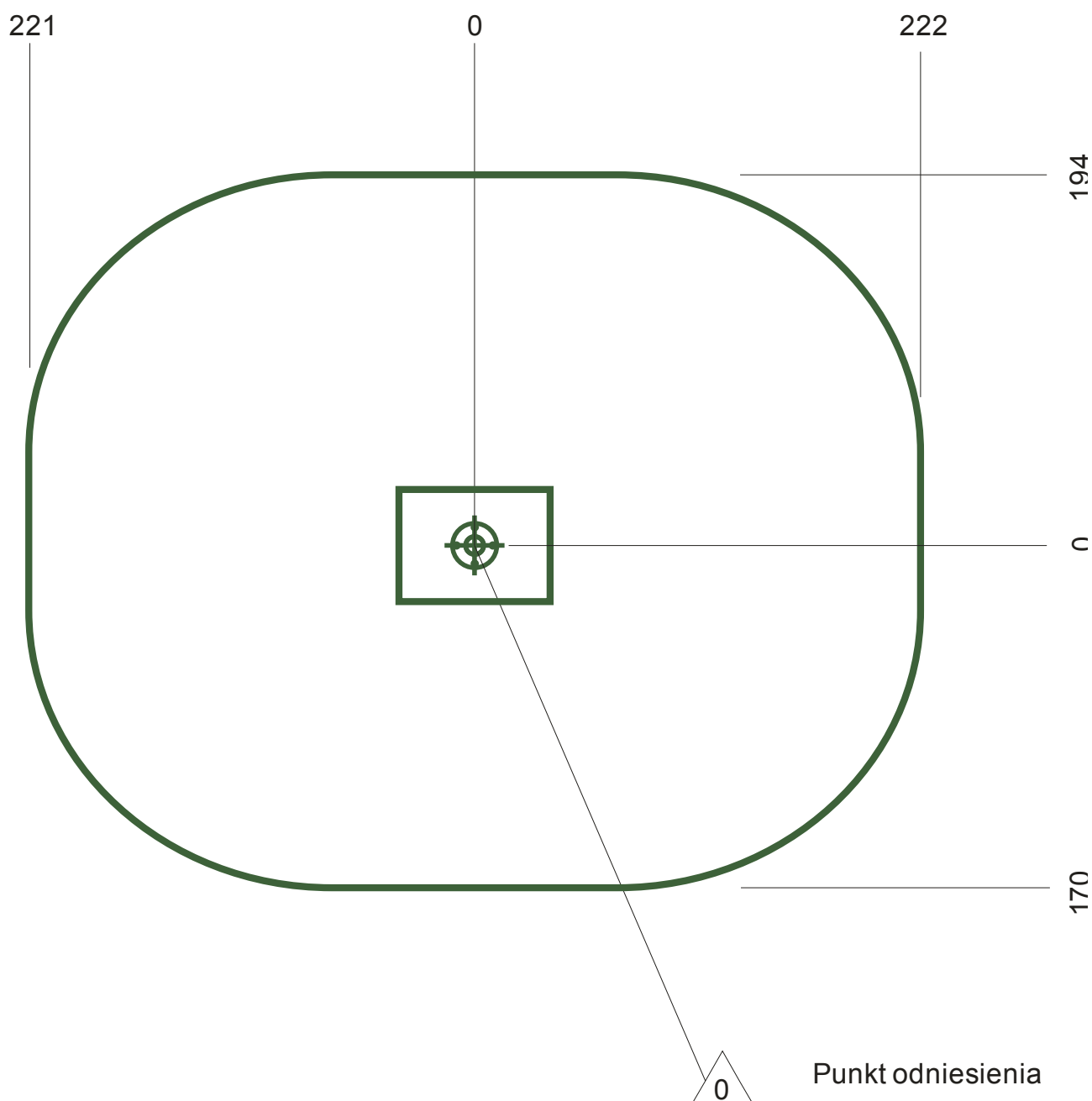
**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, [www.archistyl.eu](http://www.archistyl.eu)



## Plan fundamentowania

0,37 m<sup>2</sup>/ 0,19 m<sup>3</sup>



Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

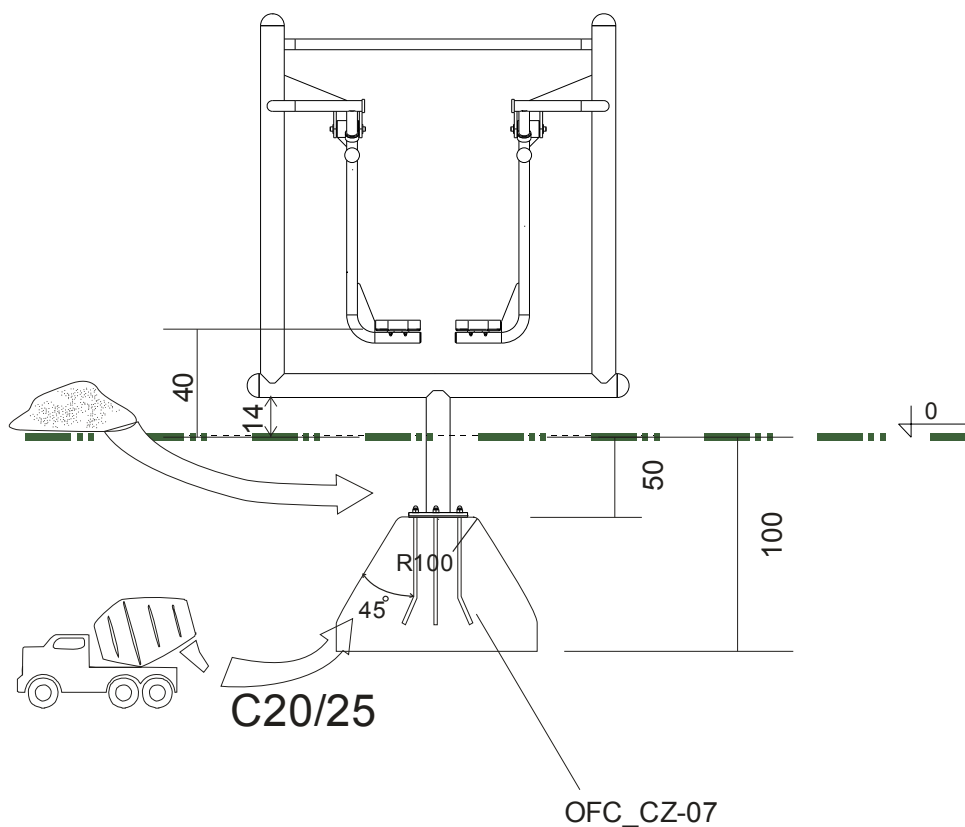
**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel.608-577-688 , [www.archistyl.eu](http://www.archistyl.eu)



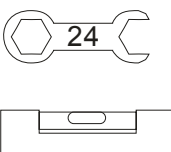

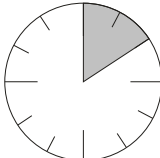



## Plan fundamentowania

0,37 m<sup>2</sup>/ 0,19 m<sup>3</sup>



Zalecamy dokręcać śruby fundamentowe kluczem z regulowaną siłą dokręcania.

4xM16 	4xM16 		2x 		 C20/25 Min. 48h
--	--	---	--	---	---

Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, [www.archistyl.eu](http://www.archistyl.eu)



## 16. WCIĄG GÓRNY + PYLON + WYCISKANIE SIEDZĄC

### Karta katalogowa

#### Urządzenie do ćwiczeń na świeżym powietrzu

**Kategoria urządzenia:** Budowa mięśni

**Efekt treningu:** Zwiększenie siły mięśni piersiowych, barków i ramion.

**Sposób używania:** **Wyciskanie:** Zajmij miejsce na siodelku. Oprzyj się i chwyć rękami oba drążki. Wyciskaj drążki od siebie i powracaj do pozycji wyjściowej.

**Wyciąg górny:** Usiądź stabilnie (twarzą lub plecami do przyrządu) i złap za uchwyty. Przyciągnij uchwyty do ciała i z powrotem do prawie wyprostowanych łokci. Do urozmaicenia ćwiczenia trzymając za uchwyt można przyjmować różne pozycje ciała.

**Trudność ćwiczenia:** Średnie do trudnego.

Pełne bezpieczeństwo użytkowania sprzętu można utrzymać tylko dzięki regularnej kontroli dotyczącej uszkodzeń i zużycia. Przestrzegać instrukcję montażu i konserwacji.

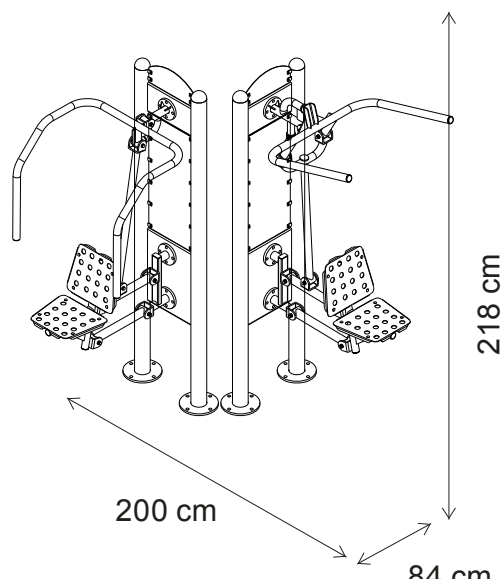
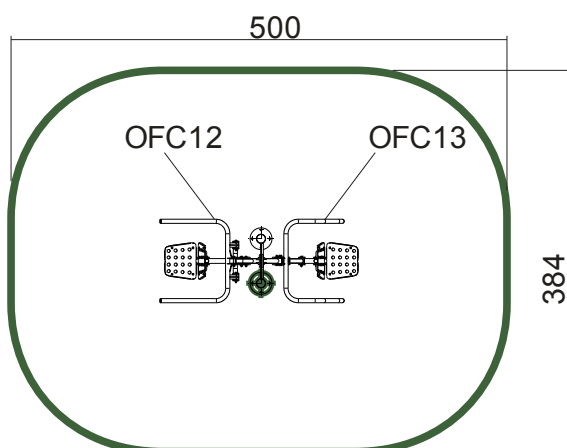
Na urządzeniach mogą ćwiczyć dorośli i dzieci od 14 roku życia.

Przeznaczone dla max dwóch osób. Maksymalne obciążenie 120 kg.

Waga urządzenia:

Wykonano w oparciu o normy: DIN 79000:2012-05, prEN 16630E

Wyprodukowane w Polsce.



Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel.608-577-688 , [www.archistyl.eu](http://www.archistyl.eu)



## Instrukcja konserwacji

Kontrolę przeprowadza się w następujący sposób :

### **Rutynowe oględziny:**

Kontrola wizualna urządzenia, mająca na celu wykrycie widocznych uszkodzeń i zagrożeń, które mogły powstać z powodów np.: niewłaściwego użytkowania, wandalizmu lub przez warunki pogodowe. Częstotliwość oględzin - 1/tydz. Pierwsze oględziny przed oddaniem do użytku. Do czasu oddania do użytkowania zabezpieczyć urządzenia przed użytkowaniem i usunąć pomoce montażowe. Po pierwszych użyciach po zainstalowaniu urządzenia sprawdzić dokręcanie śrub szczególnie fundamentowych.

UWAGA 1 Dla siłowni zewnętrznych, zainstalowanych w miejscach charakteryzujących się intensywnym użytkowaniem urządzeń, a także w miejscach narażonych na częste uszkodzenia spowodowane wandalizmem, mogą być wymagane codzienne oględziny.

UWAGA 2 Podczas kontroli rutynowej oraz operacyjnej należy zwrócić uwagę na: czystość, poziom gruntu, stan powierzchni gruntu , odsłonięte (ruchome) fundamenty , ostre krawędzie , brakujące części , nadmierne zużycie ( ruchome i rozczepione części ), wytrzymałość konstrukcji oraz dokręcenie śrub.

### **Kontrola operacyjna:**

Dokładniejsze niż rutynowe oględziny urządzenia sprawdzające funkcjonalność i stabilność urządzenia do ćwiczeń.

- należy ją wykonać co 1 do 3 miesięcy

### **Roczna inspekcja główna:**

Kontrola określająca ogólny stan dla bezpiecznej eksploatacji urządzeń (główna kontrola roczna)

UWAGA 3 Główna inspekcja roczna może wymagać wykopania lub rozłożenia (rozkręcenia) poszczególnych urządzeń do ćwiczeń lub ich części.

**Roczna inspekcja powinna zostać wykonana przez producenta, lub autoryzowanego serwisanta.**

### **Awarie**

W przypadku braku, uszkodzenia lub zużycia elementów urządzenia należy je bezzwłocznie wymienić lub naprawić. Jeśli jest to niemożliwe to zabezpieczyć urządzenie przed użytkowaniem.

Stosować tylko oryginalne części zamienne. Naprawy oraz wymiany części dokonać mogą tylko producent lub jego autoryzowany przedstawiciel.

Temat: PLAC ZABAW

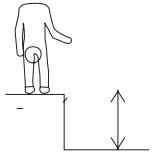
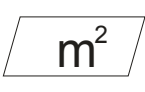

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

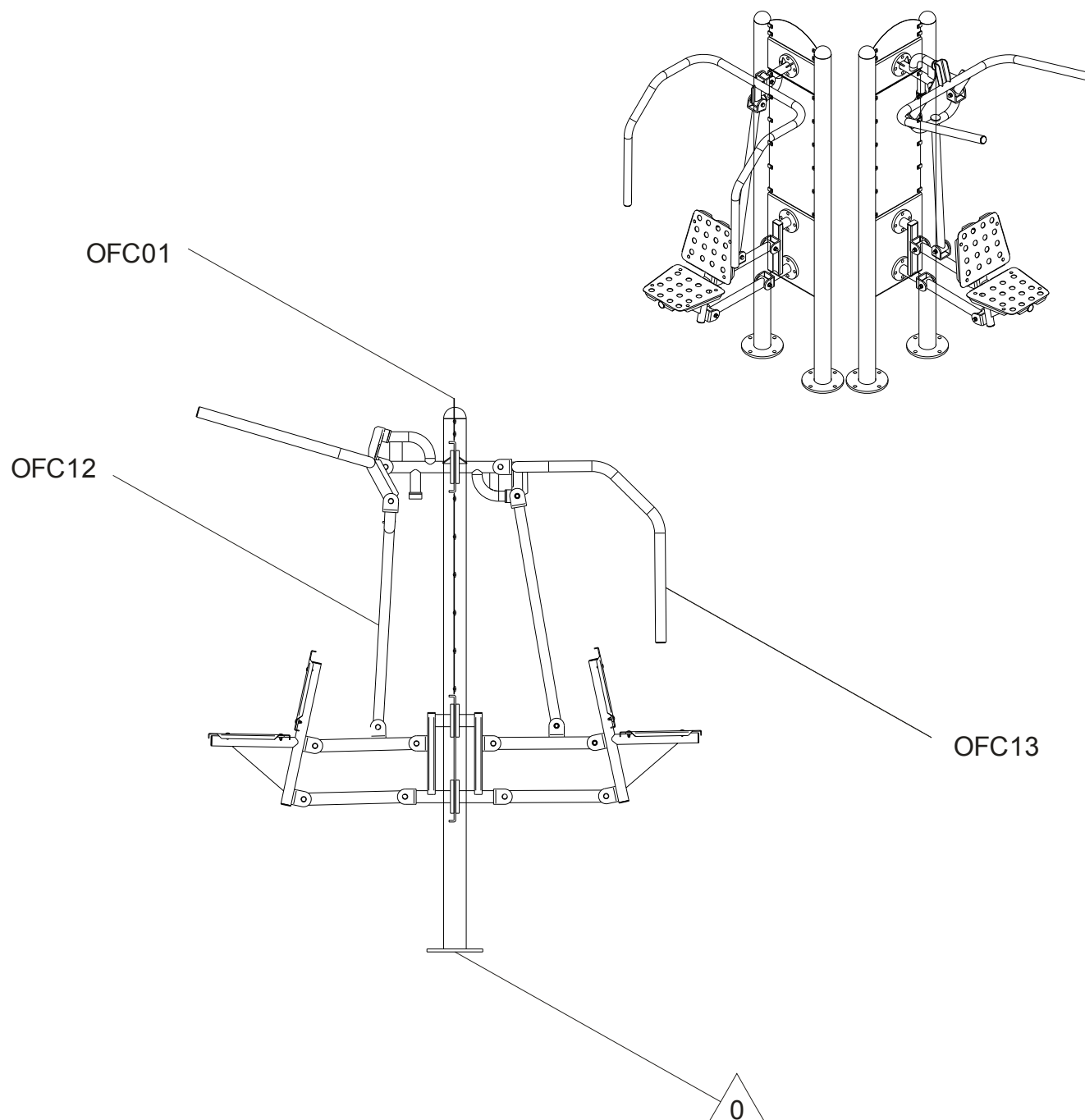
**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel.608-577-688 , [www.archistyl.eu](http://www.archistyl.eu)



## Instrukcja instalacji

		
0,65m	19 m <sup>2</sup>	14 → +





Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

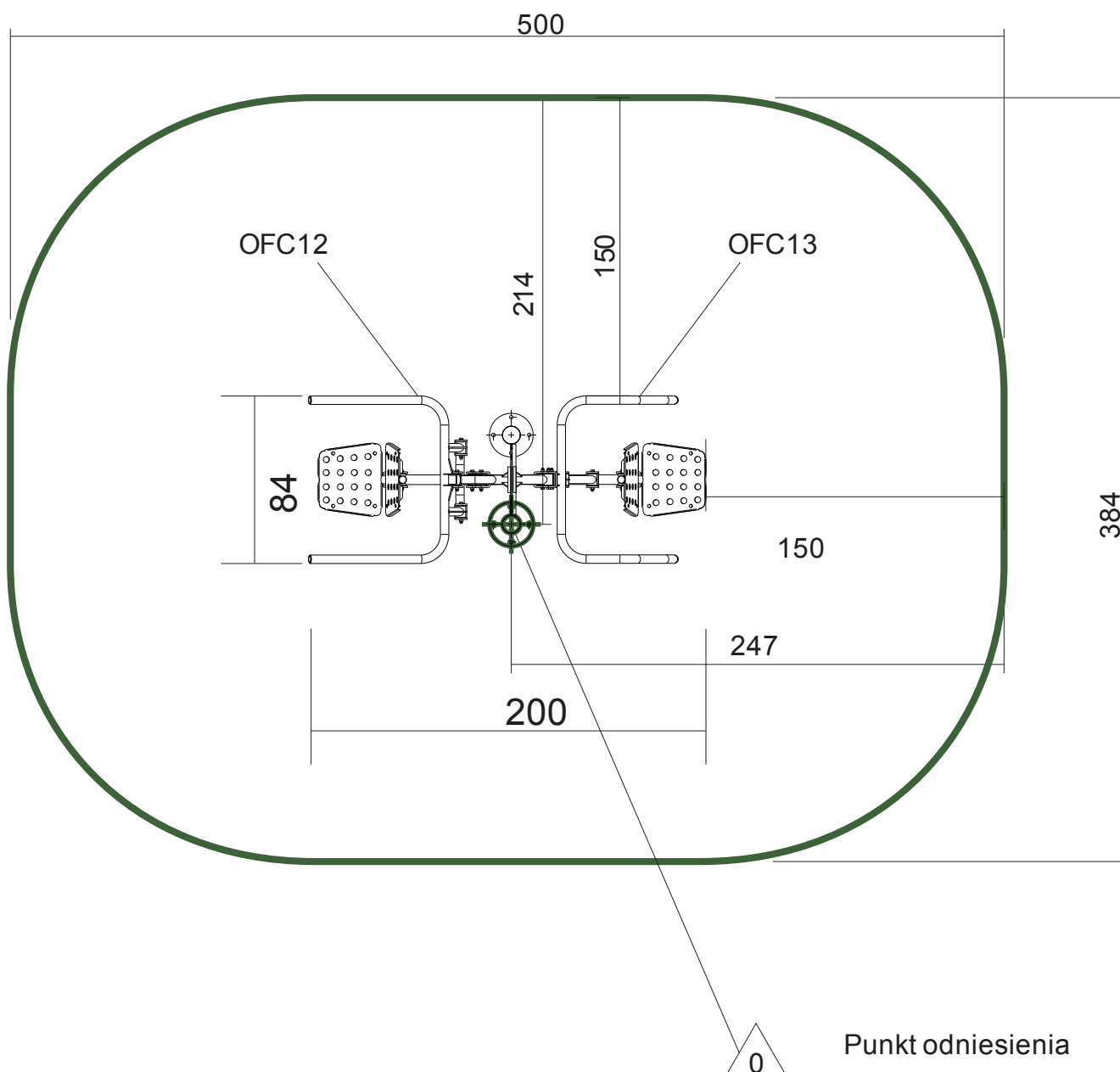
PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, [www.archistyl.eu](http://www.archistyl.eu)



Strefa opadku —

Wymagana nawierzchnia: dowolna

19 m<sup>2</sup>



Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, [www.archistyl.eu](http://www.archistyl.eu)

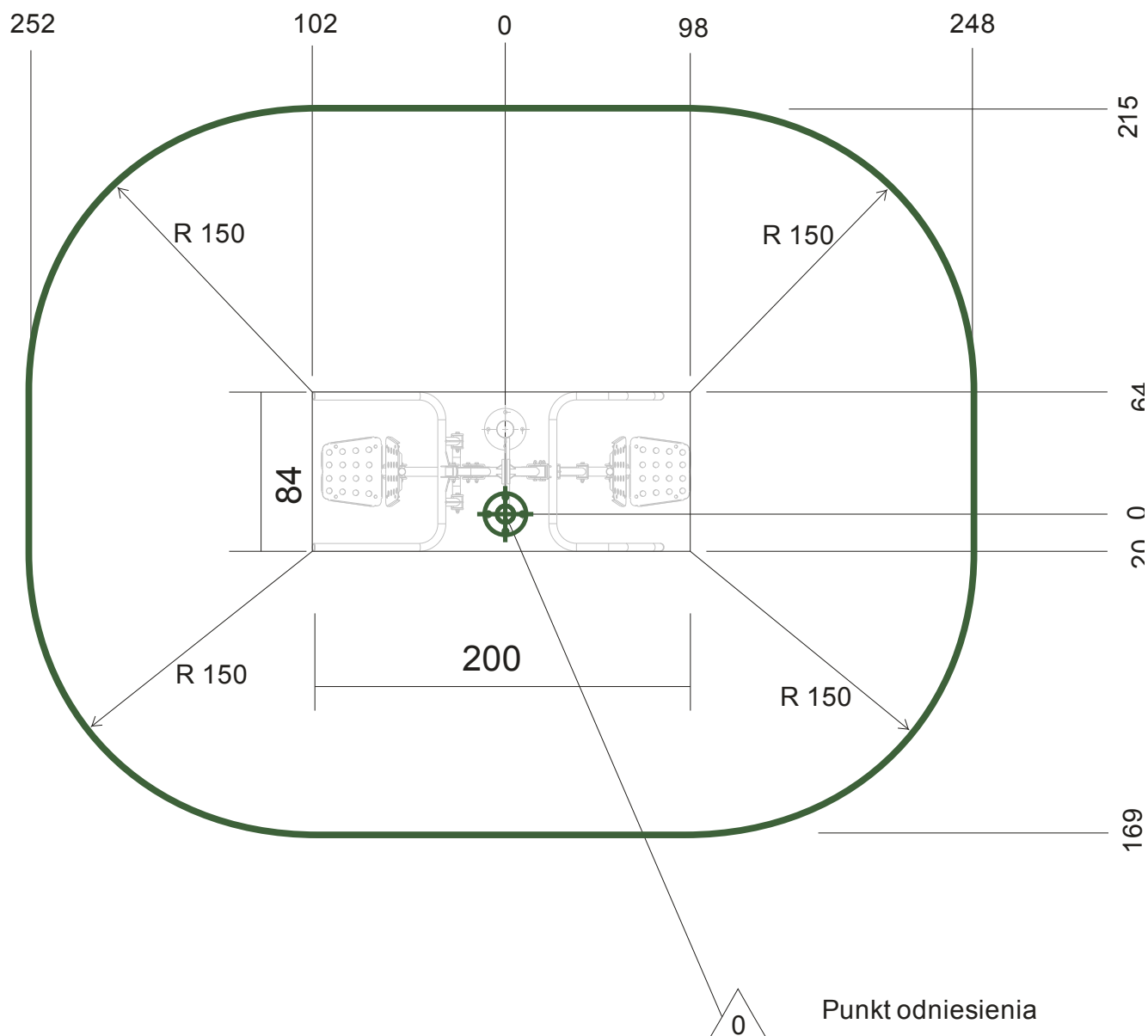


Strefa opadku

Nawierzchnia bezpieczna

19 m<sup>2</sup>

19 m<sup>2</sup>



Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

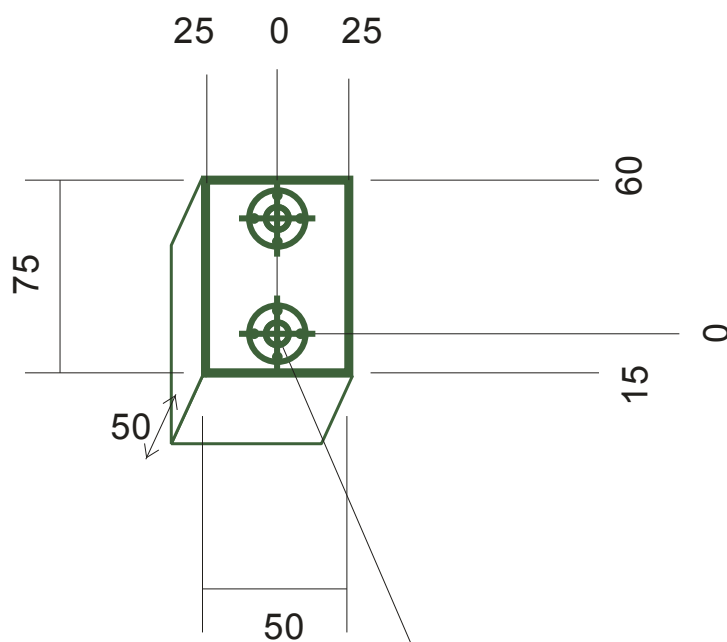
**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, [www.archistyl.eu](http://www.archistyl.eu)



Fundament betonowy —

0,37 m<sup>2</sup>/ 0,19 m<sup>3</sup>



Punkt odniesienia

Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

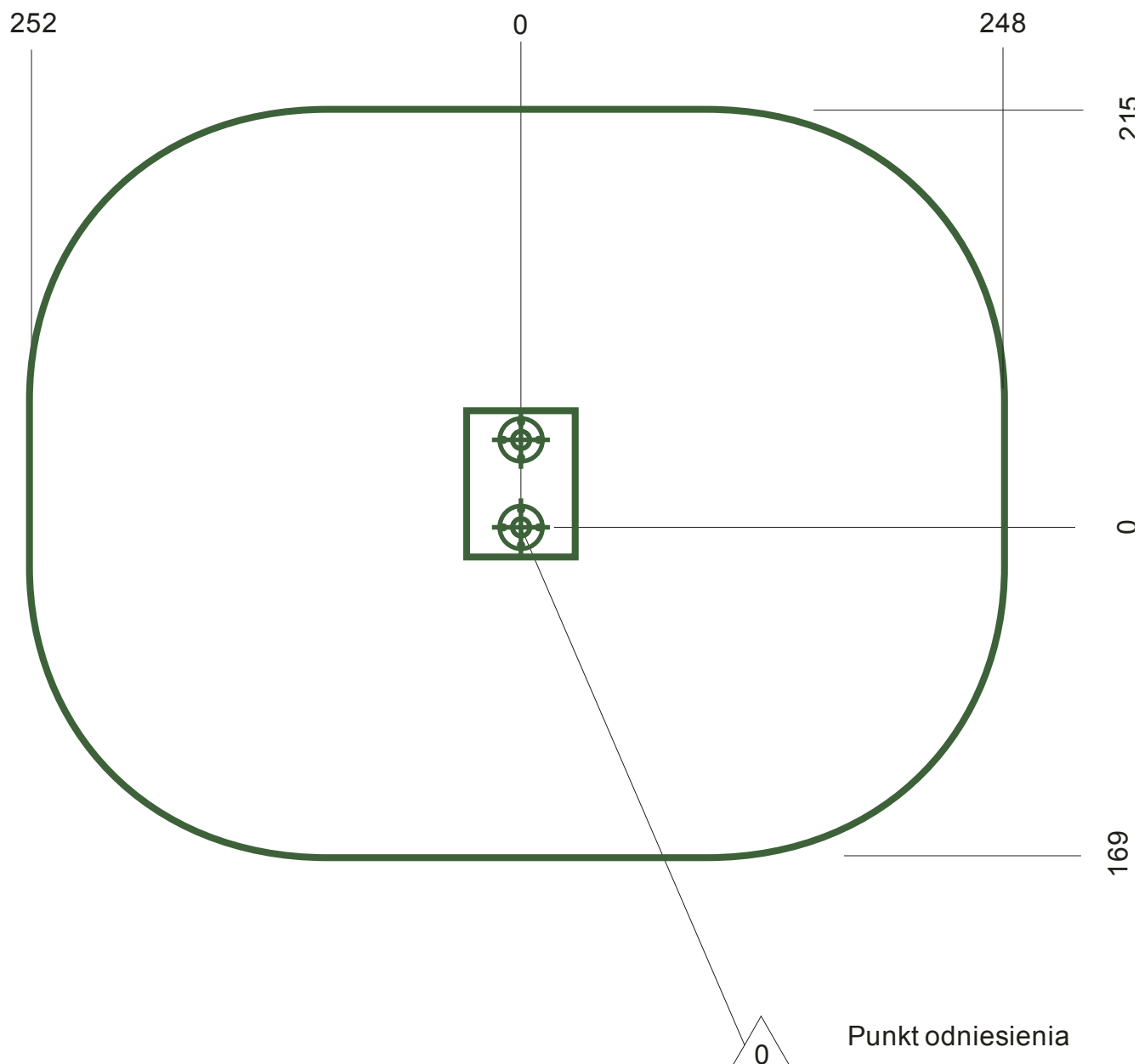
**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, [www.archistyl.eu](http://www.archistyl.eu)



Plan fundamentowania

0,37 m<sup>2</sup>/ 0,19 m<sup>3</sup>



Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

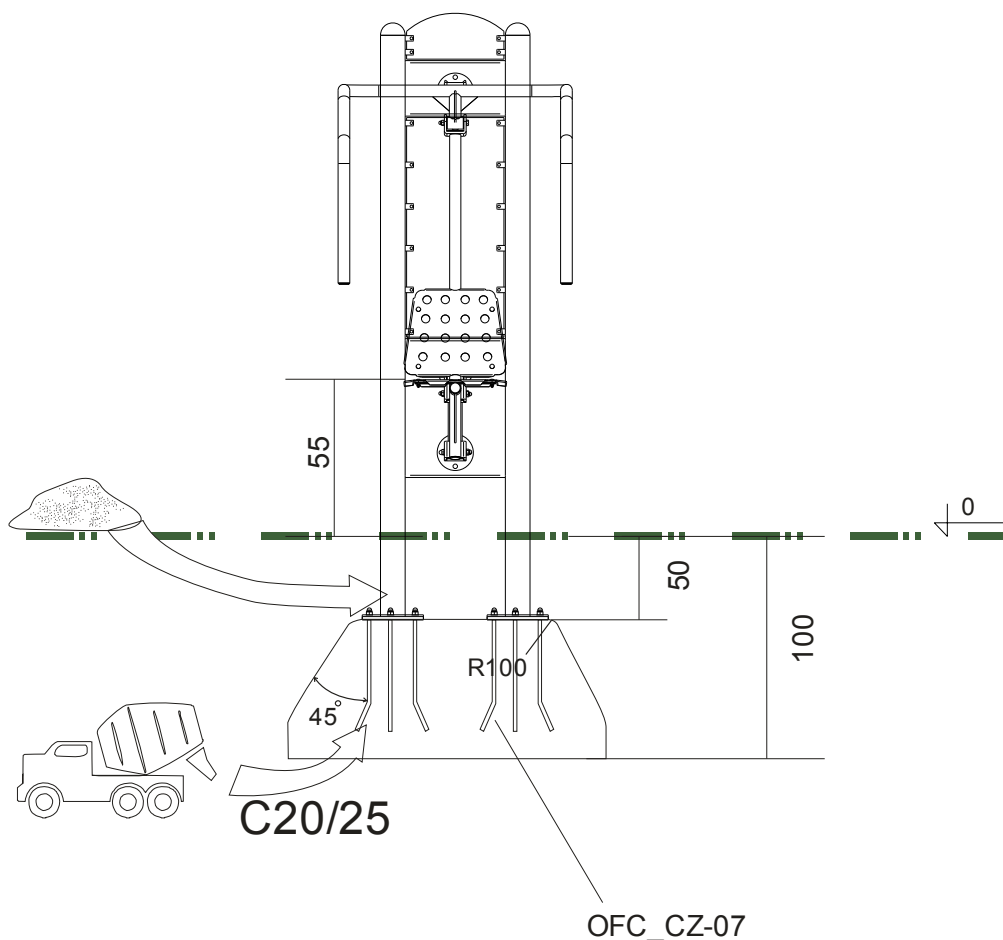
**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel.608-577-688 , [www.archistyl.eu](http://www.archistyl.eu)



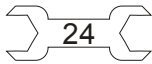

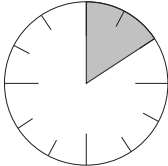
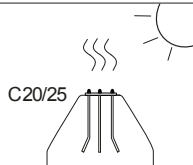


## Plan fundamentowania

0,37 m<sup>2</sup>/ 0,19 m<sup>3</sup>



Zalecamy dokręcać śruby fundamentowe kluczem z regulowaną siłą dokręcania.

8xM16 	8xM16 	 24	2x 		 C20/25 Min. 48h
--	--	--	--	---	---

Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, www.archistyl.eu



## 17. ORBITREK Karta katalogowa

### Urządzenie do ćwiczeń na świeżym powietrzu

**Kategoria urządzenia:** Koordynacja, krążenie krwi, budowa mięśni

**Efekt treningu:** Delikatny dla stawów trening mięśni nóg i bioder. Dodatkowo trening mięśni pasa barkowego i ramion. Wpływa pozytywnie na spalanie tkanki tłuszczowej.

**Sposób używania:** Chwyć mocno rękami oba uchwyty i stań na pedałach. Poruszaj nogami do przodu i do tyłu, jednocześnie pomagając sobie rękami na zmianę ciągnąć i pchając drążki.

**Trudność ćwiczenia:** Średnie

Pełne bezpieczeństwo użytkowania sprzętu można utrzymać tylko dzięki regularnej kontroli dotyczącej uszkodzeń i zużycia. Przestrzegać instrukcję montażu i konserwacji.

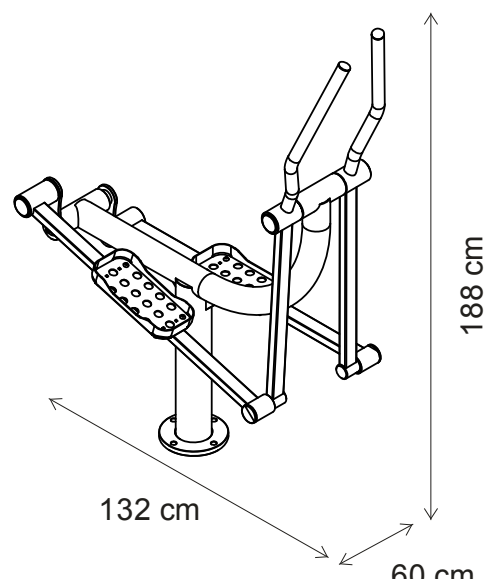
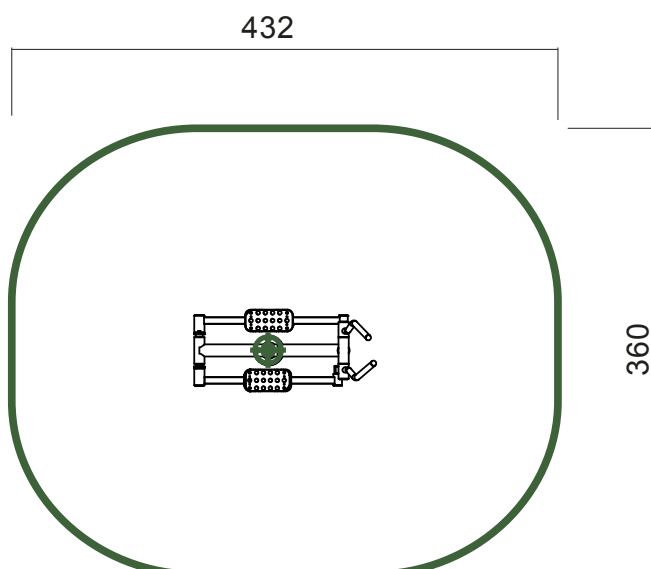
Na urządzeniach mogą ćwiczyć dorośli i dzieci od 14 roku życia.

Przeznaczone dla jednej osoby. Maksymalne obciążenie 120 kg.

Waga urządzenia:

Wykonano w oparciu o normy: DIN 79000:2012-05, prEN 16630E

Wyprodukowane w Polsce.





Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, [www.archistyl.eu](http://www.archistyl.eu)



## Instrukcja konserwacji

Kontrolę przeprowadza się w następujący sposób :

### **Rutynowe oględziny:**

Kontrola wizualna urządzenia, mająca na celu wykrycie widocznych uszkodzeń i zagrożeń, które mogły powstać z powodów np.: niewłaściwego użytkowania, wandalizmu lub przez warunki pogodowe. Częstotliwość oględzin - 1/tydz. Pierwsze oględziny przed oddaniem do użytku. Do czasu oddania do użytkowania zabezpieczyć urządzenia przed użytkowaniem i usunąć pomoce montażowe. Po pierwszych użyciach po zainstalowaniu urządzenia sprawdzić dokręcanie śrub szczególnie fundamentowych.

UWAGA 1 Dla siłowni zewnętrznych, zainstalowanych w miejscach charakteryzujących się intensywnym użytkowaniem urządzeń, a także w miejscach narażonych na częste uszkodzenia spowodowane wandalizmem, mogą być wymagane codzienne oględziny.

UWAGA 2 Podczas kontroli rutynowej oraz operacyjnej należy zwrócić uwagę na: czystość, poziom gruntu, stan powierzchni gruntu, odsłonięte (ruchome) fundamenty, ostre krawędzie, brakujące części, nadmierne zużycie (ruchome i rozczepione części), wytrzymałość konstrukcji oraz dokręcenie śrub.

### **Kontrola operacyjna:**

Dokładniejsze niż rutynowe oględziny urządzenia sprawdzające funkcjonalność i stabilność urządzenia do ćwiczeń.

- należy ją wykonać co 1 do 3 miesięcy

### **Roczna inspekcja główna:**

Kontrola określająca ogólny stan dla bezpiecznej eksploatacji urządzeń (główna kontrola roczna)

UWAGA 3 Główna inspekcja roczna może wymagać wykopania lub rozłożenia (rozkręcenia) poszczególnych urządzeń do ćwiczeń lub ich części.

**Roczna inspekcja powinna zostać wykonana przez producenta, lub autoryzowanego serwisanta**

### **Awarie**

W przypadku braku, uszkodzenia lub zużycia elementów urządzenia należy je bezzwłocznie wymienić lub naprawić. Jeśli jest to niemożliwe to zabezpieczyć urządzenie przed użytkowaniem.

Stosować tylko oryginalne części zamienne. Naprawy oraz wymiany części dokonać mogą tylko producent lub jego autoryzowany przedstawiciel.

Temat: PLAC ZABAW

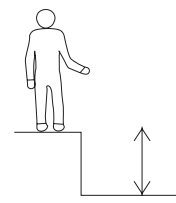
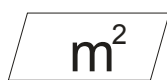

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

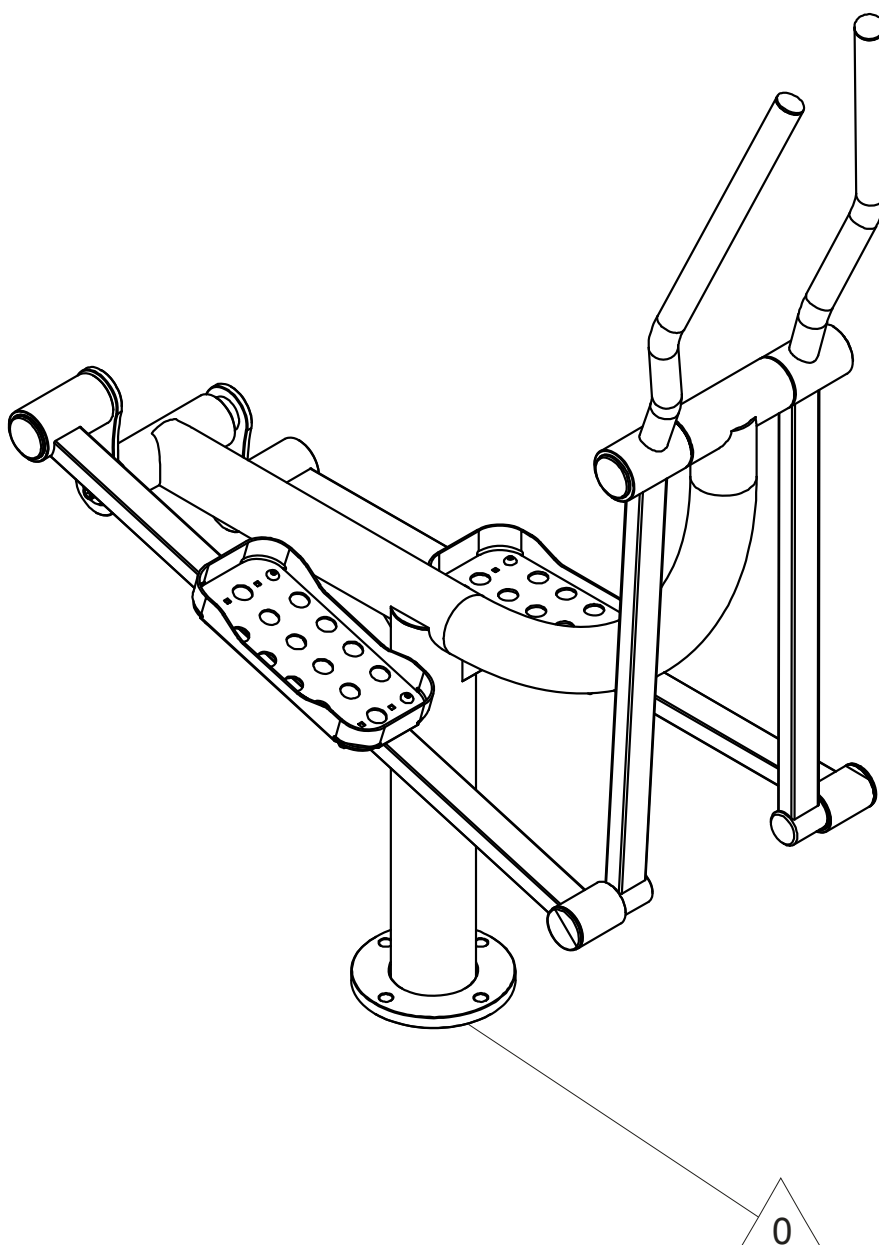
**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, [www.archistyl.eu](http://www.archistyl.eu)



## Instrukcja instalacji

		
0,6m	17 m <sup>2</sup>	14 → +



Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

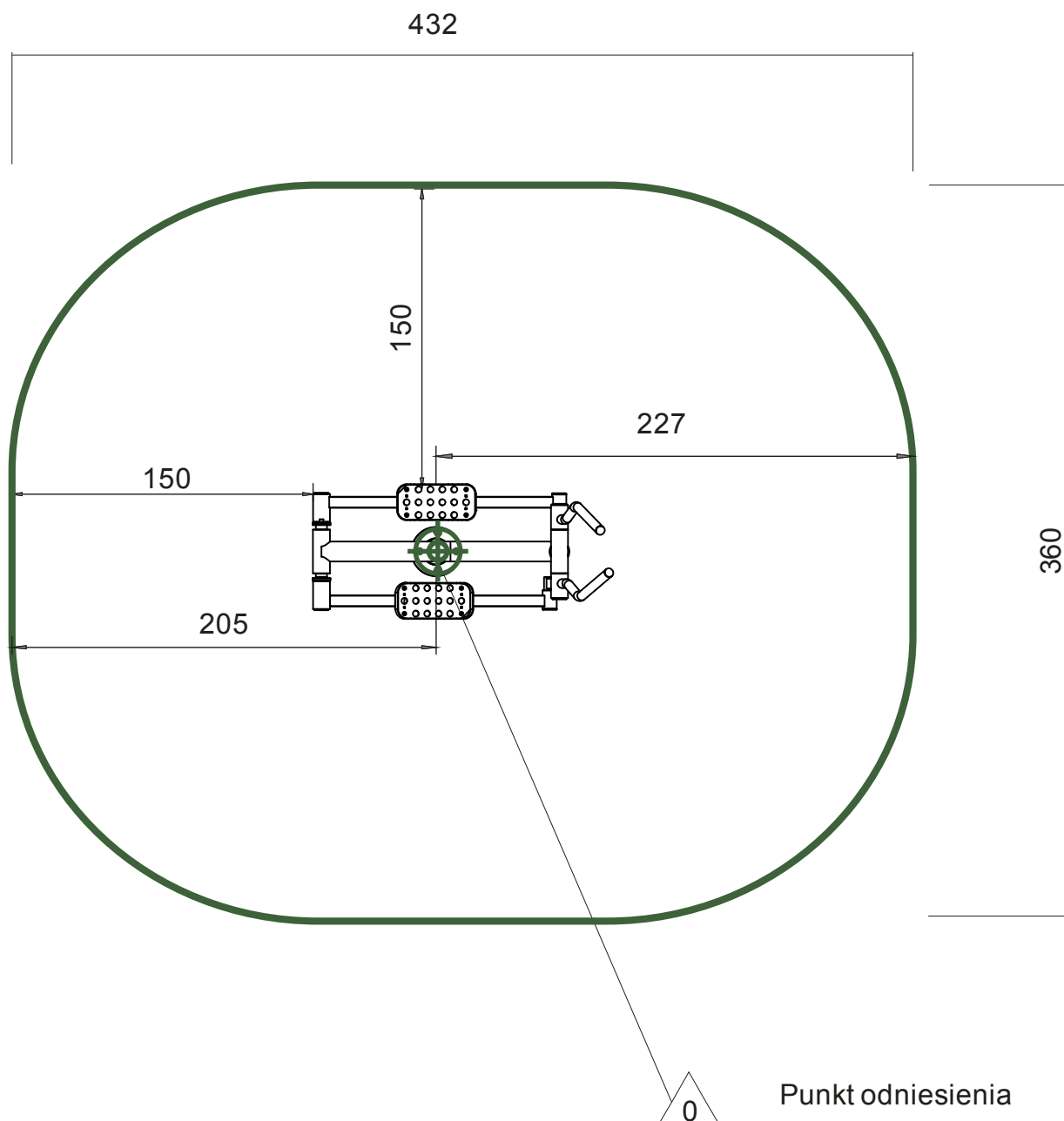
PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, [www.archistyl.eu](http://www.archistyl.eu)



Strefa opadku —

Wymagana nawierzchnia: dowolna

17 m<sup>2</sup>



Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

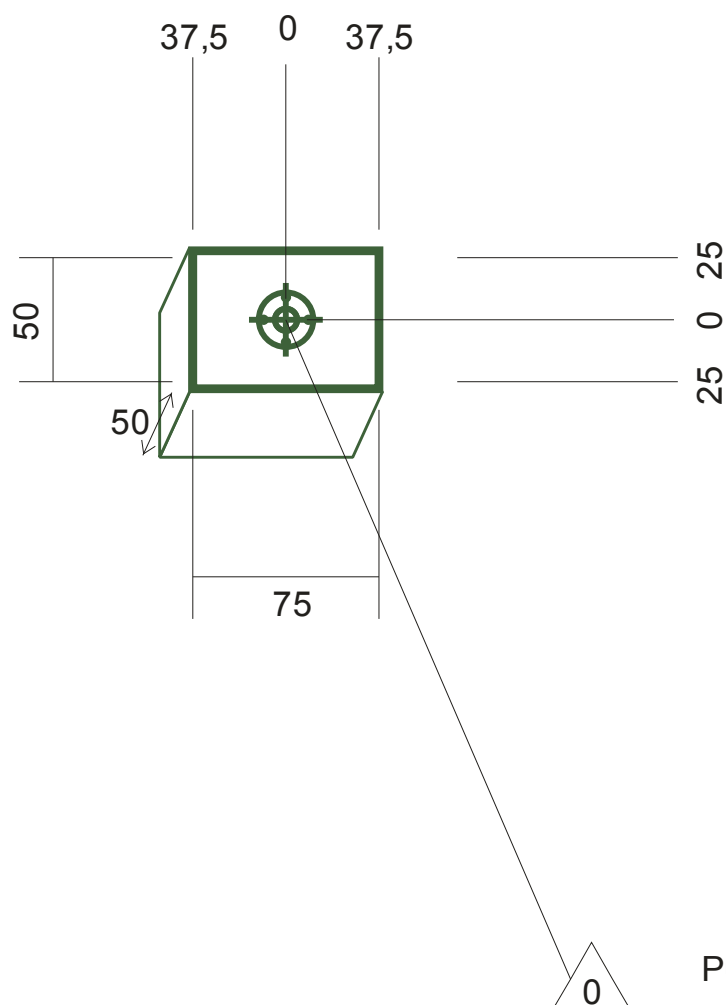
**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, [www.archistyl.eu](http://www.archistyl.eu)



Fundament betonowy —

0,37 m<sup>2</sup> / 0,19 m<sup>3</sup>



Temat: PLAC ZABAW

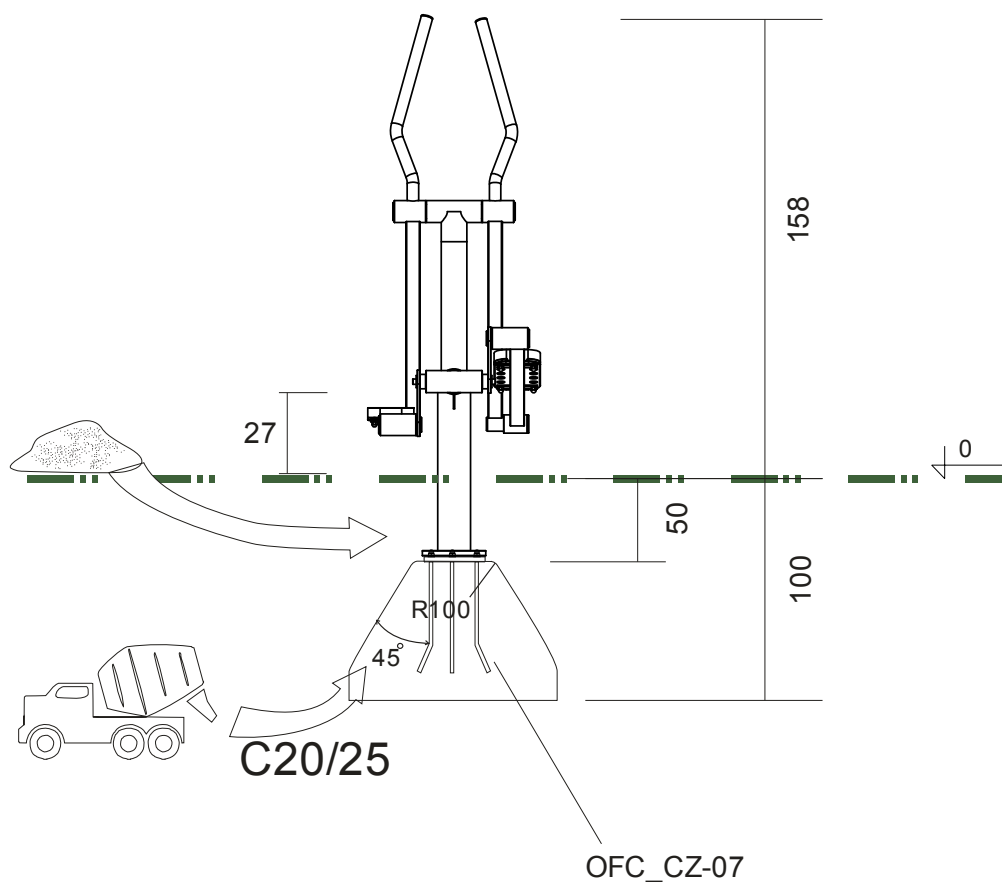
Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**



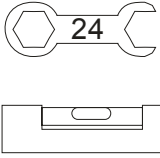

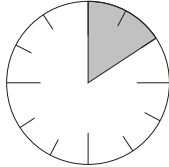
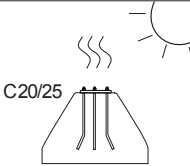
PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, www.archistyl.eu



## Plan fundamentowania



Zalecamy dokręcać śruby fundamentowe kluczem z regulowaną siłą dokręcania.

4xM16 	4xM16 		2x 		 C20/25 Min. 48h
--	--	---	--	---	---

Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, www.archistyl.eu



## 18. TWISTER WAHADŁO

### Karta katalogowa

#### Urządzenie do ćwiczeń na świeżym powietrzu

**Kategoria urządzenia:** Budowa mięśni, Koordynacja

**Efekt treningu:**

Wahadło: Ćwiczy mięśnie bioder. Wspomaga aktywność stawów biodrowych oraz kręgosłupa lędźwiowego. Ćwiczy zmysł równowagi oraz wpływa na mięśnie brzucha i pleców.

Twister: Wspomaga aktywność stawów biodrowych oraz kręgosłupa lędźwiowego. Ćwiczy zmysł równowagi oraz wpływa na mięśnie brzucha.

**Sposób używania:**

Wahadło: Chwyć mocno za uchwyty, postaw obie nogi na stopkach. Poruszaj nogami w prawo i w lewo wykonując ruch wahadła.

Twister:

Rękami złap za uchwyt, obiema nogami zajmij miejsce na stopkach, po czym wykonuj biodrami jednostajny ruch z prawej strony na lewą i z powrotem.

**Trudność ćwiczenia:** Łatwe

Pełne bezpieczeństwa użytkowania sprzętu można utrzymać tylko dzięki regularnej kontroli dotyczącej uszkodzeń i zużycia. Przestrzegać instrukcję montażu i konserwacji.

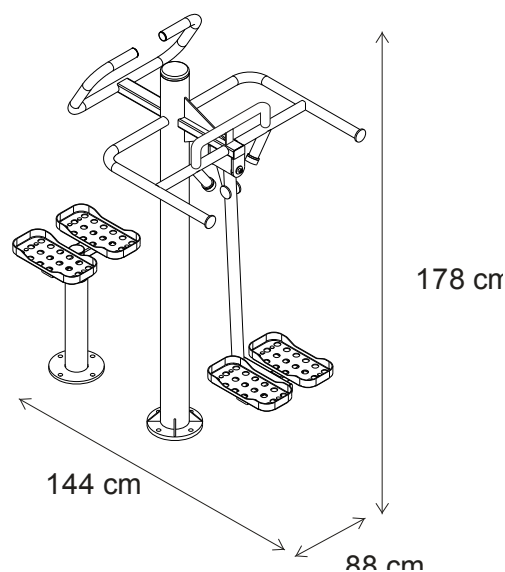
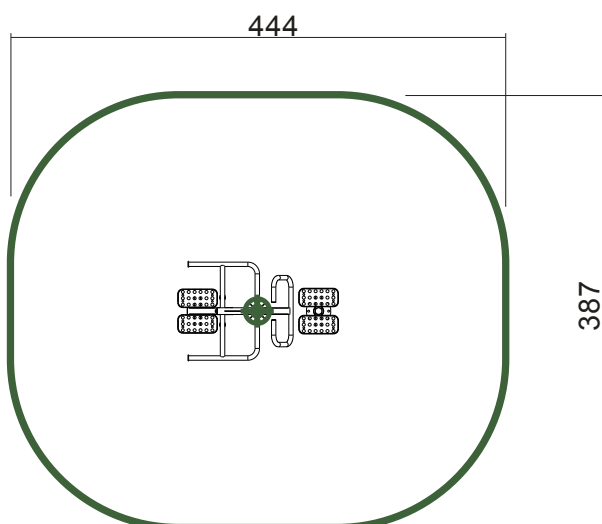
Na urządzeniach mogą ćwiczyć dorośli i dzieci od 14 roku życia.

Przeznaczone dla jednej osoby. Maksymalne obciążenie 120 kg.

Waga urządzenia:

Wykonano w oparciu o normy: DIN 79000:2012-05, prEN 16630E

Wyprodukowane w Polsce.





Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, [www.archistyl.eu](http://www.archistyl.eu)



## Instrukcja konserwacji

Kontrolę przeprowadza się w następujący sposób :

### **Rutynowe oględziny:**

Kontrola wizualna urządzenia, mająca na celu wykrycie widocznych uszkodzeń i zagrożeń, które mogły powstać z powodów np.: niewłaściwego użytkowania, wandalizmu lub przez warunki pogodowe. Częstotliwość oględzin - 1/tydz. Pierwsze oględziny przed oddaniem do użytku. Do czasu oddania do użytkowania zabezpieczyć urządzenia przed użytkowaniem i usunąć pomoce montażowe. Po pierwszych użyciach po zainstalowaniu urządzenia sprawdzić dokręcanie śrub szczególnie fundamentowych.

UWAGA 1 Dla siłowni zewnętrznych, zainstalowanych w miejscach charakteryzujących się intensywnym użytkowaniem urządzeń, a także w miejscach narażonych na częste uszkodzenia spowodowane wandalizmem, mogą być wymagane codzienne oględziny.

UWAGA 2 Podczas kontroli rutynowej oraz operacyjnej należy zwrócić uwagę na: czystość, poziom gruntu, stan powierzchni gruntu, odsłonięte (ruchome) fundamenty, ostre krawędzie, brakujące części, nadmierne zużycie (ruchome i rozczepione części), wytrzymałość konstrukcji oraz dokręcenie śrub.

### **Kontrola operacyjna:**

Dokładniejsze niż rutynowe oględziny urządzenia sprawdzające funkcjonalność i stabilność urządzenia do ćwiczeń.

- należy ją wykonać co 1 do 3 miesięcy

### **Roczna inspekcja główna:**

Kontrola określająca ogólny stan dla bezpiecznej eksploatacji urządzeń (główna kontrola roczna)

UWAGA 3 Główna inspekcja roczna może wymagać wykopania lub rozłożenia (rozkręcenia) poszczególnych urządzeń do ćwiczeń lub ich części.

**Roczna inspekcja powinna zostać wykonana przez producenta, lub autoryzowanego serwisanta**

### **Awarie**

W przypadku braku, uszkodzenia lub zużycia elementów urządzenia należy je bezzwłocznie wymienić lub naprawić. Jeśli jest to niemożliwe to zabezpieczyć urządzenie przed użytkowaniem.

Stosować tylko oryginalne części zamienne. Naprawy oraz wymiany części dokonać mogą tylko producent lub jego autoryzowany przedstawiciel.

Temat: PLAC ZABAW

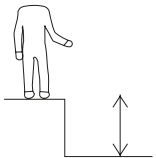
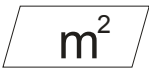

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, [www.archistyl.eu](http://www.archistyl.eu)

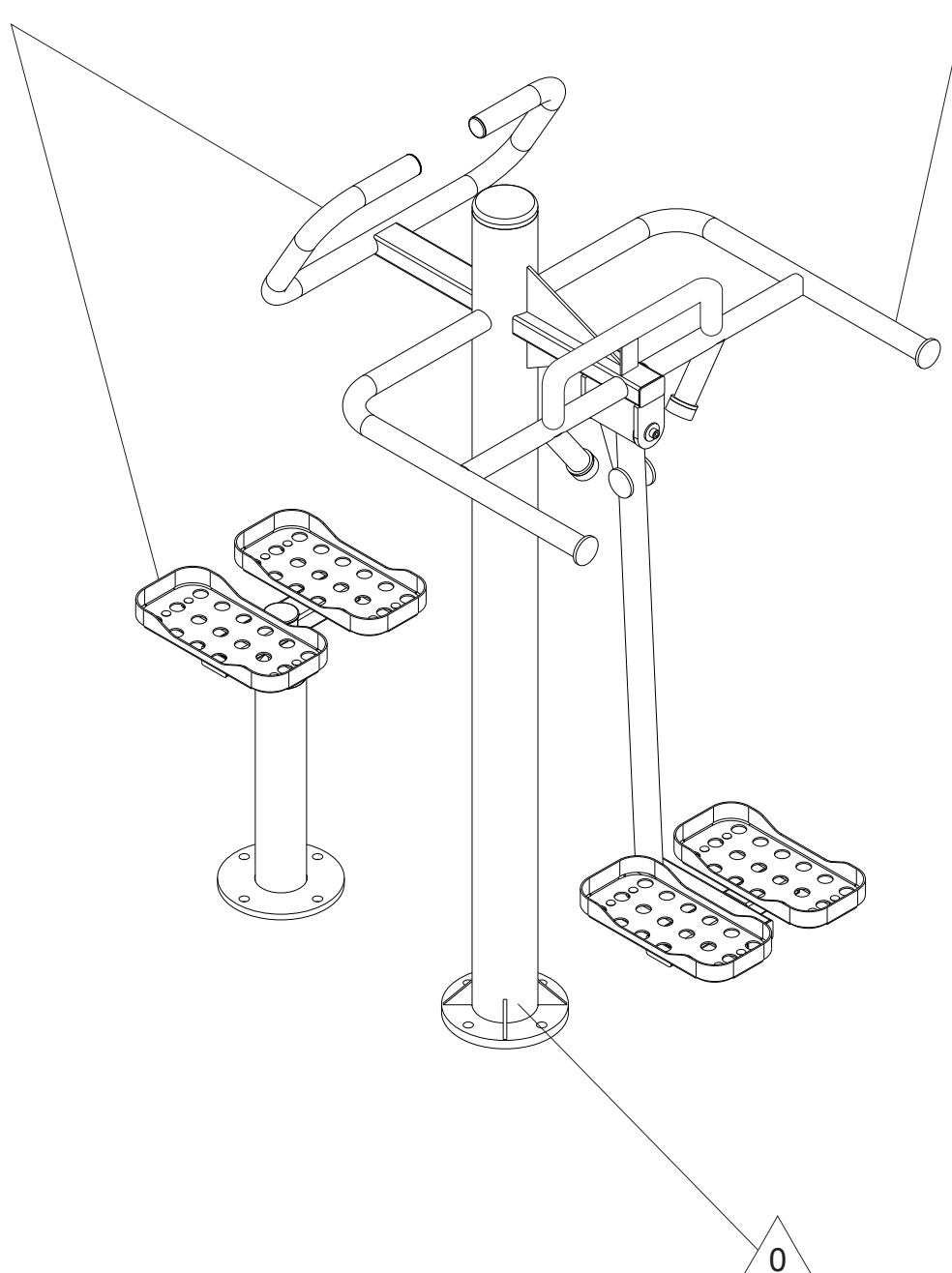


## Instrukcja instalacji

		
0,64m	17 m <sup>2</sup>	14 → +

OFC09 Twister

OFC10 Ski Traine



Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

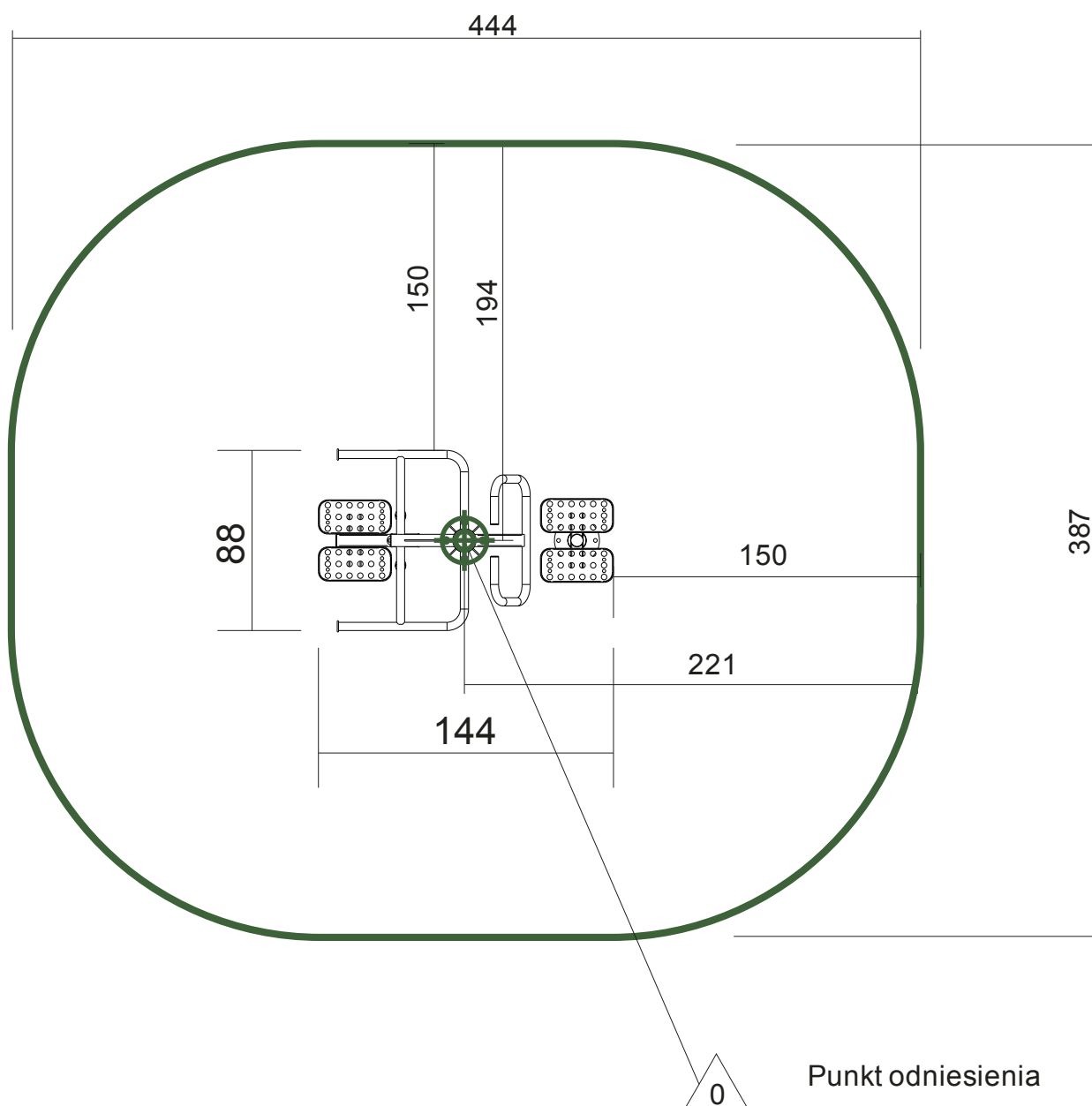
PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, www.archistyl.eu



Strefa opadku 

Wymagana nawierzchnia: dowolna

17 m<sup>2</sup>



Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel.608-577-688, www.archistyl.eu

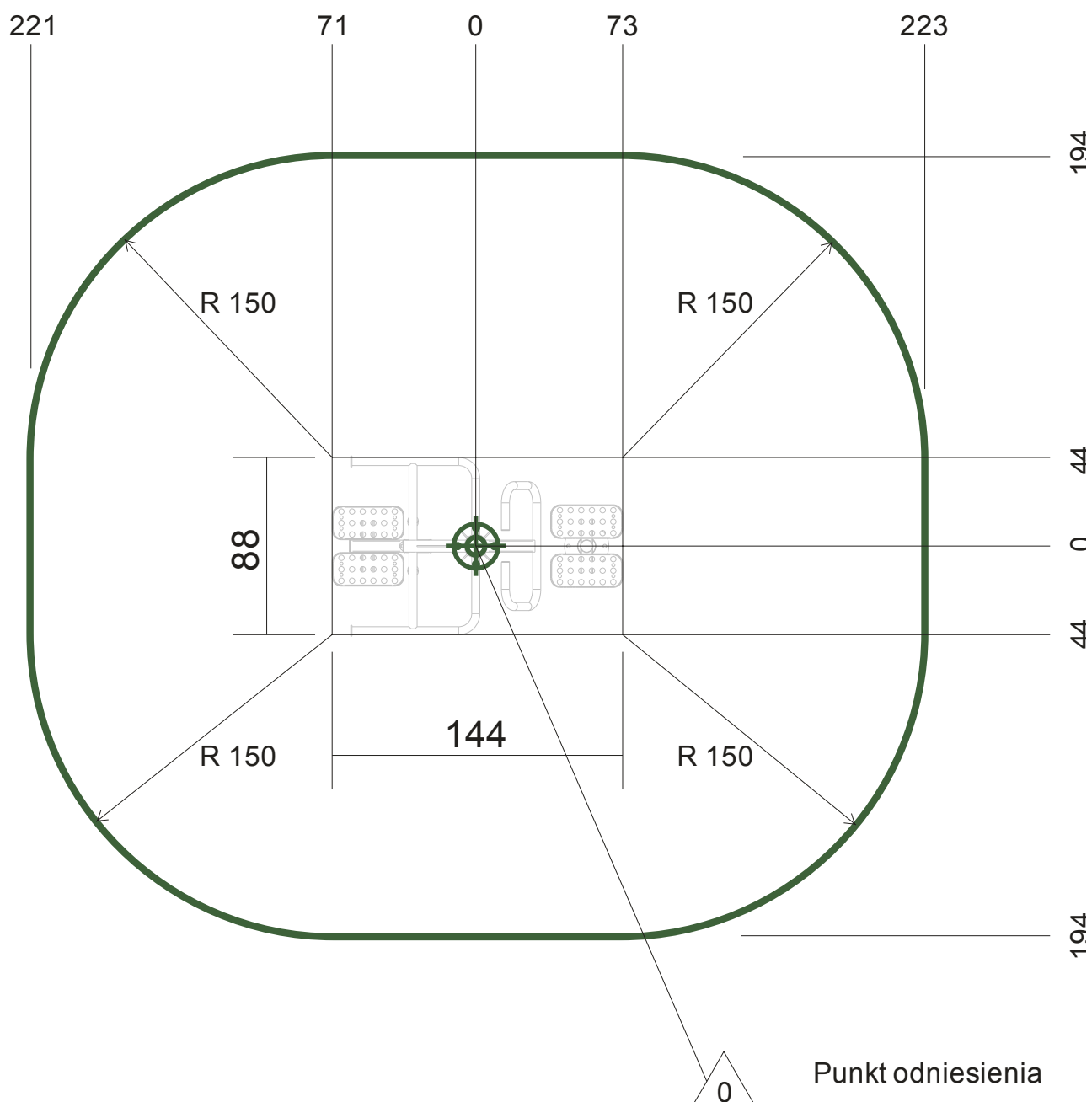


Strefa opadku

Nawierzchnia bezpieczna

17 m<sup>2</sup>

17 m<sup>2</sup>



Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

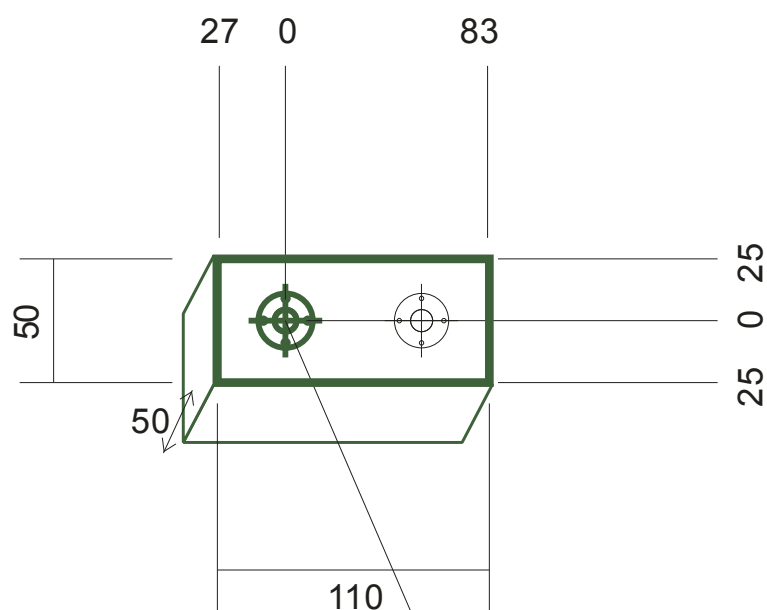
**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, www.archistyl.eu



Fundament betonowy —

0,5 m<sup>2</sup>/ 0,25 m<sup>3</sup>



Punkt odniesienia

Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

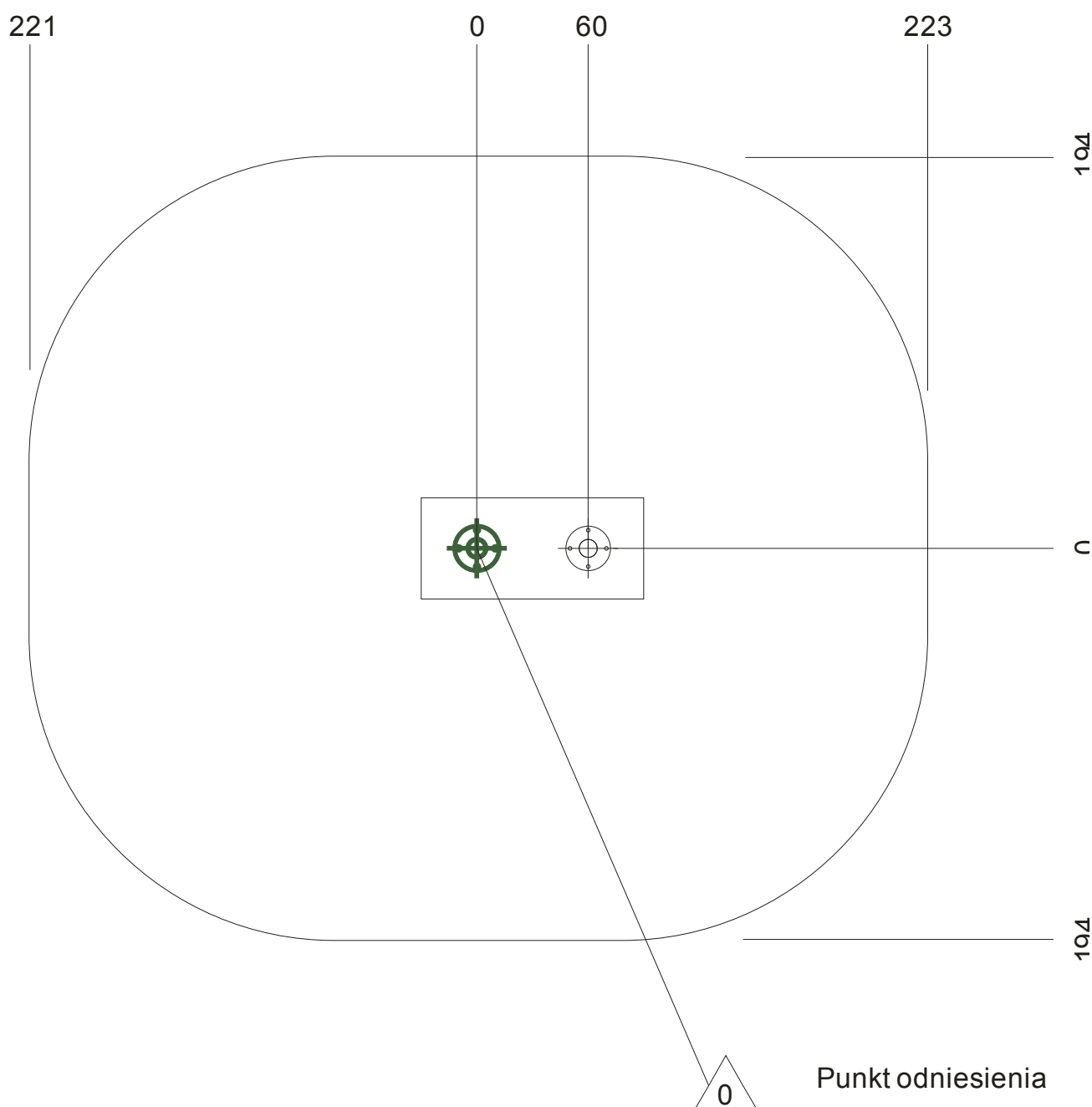
**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, [www.archistyl.eu](http://www.archistyl.eu)



## Plan fundamentowania

0,5 m<sup>2</sup> / 0,25 m<sup>3</sup>





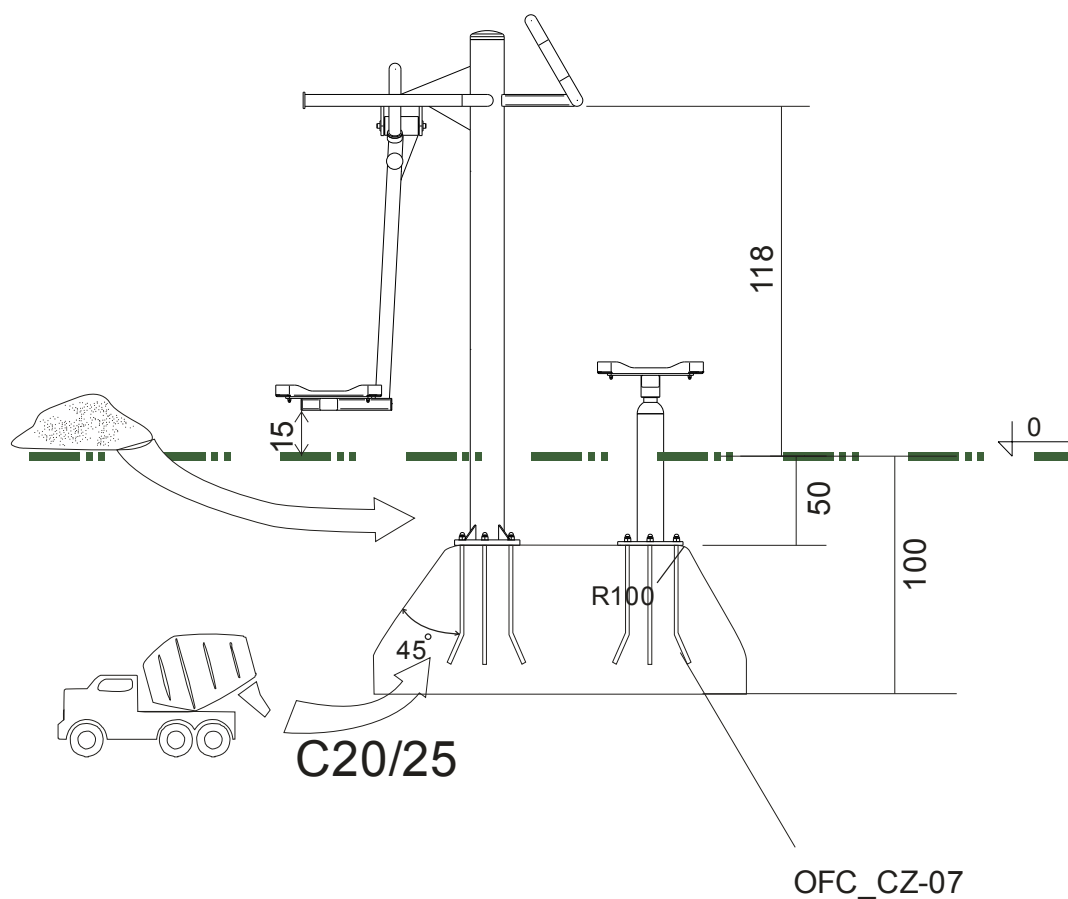
Temat: PLAC ZABAW  
Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**  
PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, www.archistyl.eu



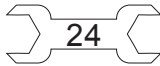

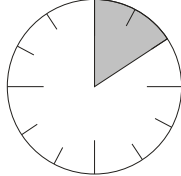


## Plan fundamentowania

0,5 m<sup>2</sup> / 0,25 m<sup>3</sup>



Zalecamy dokręcać śruby fundamentowe kluczem z regulowaną siłą dokręcania.

8xM16 	8xM16 		2x 	
--	--	---	---	---



## 19. URZĄDZENIE WIELOFUNKCYJNE DLA DZIECI

### Karta techniczna urządzenia

Wymiary urządzenia	Szerokość	483 cm
	Długość	578 cm
Parametry strefy bezpieczeństwa	Powierzchnia strefy bezpieczeństwa (wg EN 1176)	46 m <sup>2</sup>
	HIC (wg EN 1176)	160 cm
	Wymiary strefy bezpieczeństwa	847 x 846 cm
	Obwód strefy bezpieczeństwa	29 mb
Opis techniczny urządzenia	<p><b>Specyfikacja materiałowa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- zjeżdżalnie, daszki, ścianki wspinaczkowe łukowe, tunele, panele zabawowe i edukacyjne oraz inne kolorowe elementy dekoracyjne wykonane są z polietylenu niskiej gęstości LDPE barwionego w masie z dodatkiem stabilizatorów UV; elementy przezroczyste wykonane są z poliwęglanu grubość 2 mm; grubość ścianki elementu jest różna dla każdej grupy i jest nie mniejsza niż 5 mm;</li><li>- podesty, schody i platformy wykonane są ze stali pokrytej zanurzeniowo warstwą tworzywa gumowego o właściwościach antypoślizgowych i o grubości nie mniejszej niż 4mm;</li><li>- słupy konstrukcyjne o średnicy 114mm, poręcze oraz barierki wykonane są ze stali cynkowanej ogniowo oraz malowanej proszkowo;</li><li>- obejmę służącą do montażu elementów sprawnościowych, zabezpieczających, zabawowych oraz podestów wykonane są z aluminium malowanego proszkowo;</li><li>- wszystkie elementy złączne (tj. śruby, wkręty i nakrętki) wykonane są ze stali nierdzewnej;</li></ul> <p><b>Elementy konstrukcyjne:</b></p> <p>konstrukcja zestawu oparta jest na 6 słupach o przekroju okrągłym posadowionych na prefabrykowanych bloczkach betonowych, podestach kwadratowych szt.2 oraz schodach zewnętrznych;</p> <p><b>Elementy zabawowo-dekoracyjne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- wieża zadaszona;</li><li>- zjeżdżalnia rurowa z elementami przezroczystymi ;</li><li>- zjeżdżalnia ślimakowa o stopniu wygięcia 360°;</li></ul>	

Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel.608-577-688 , [www.archistyl.eu](http://www.archistyl.eu)

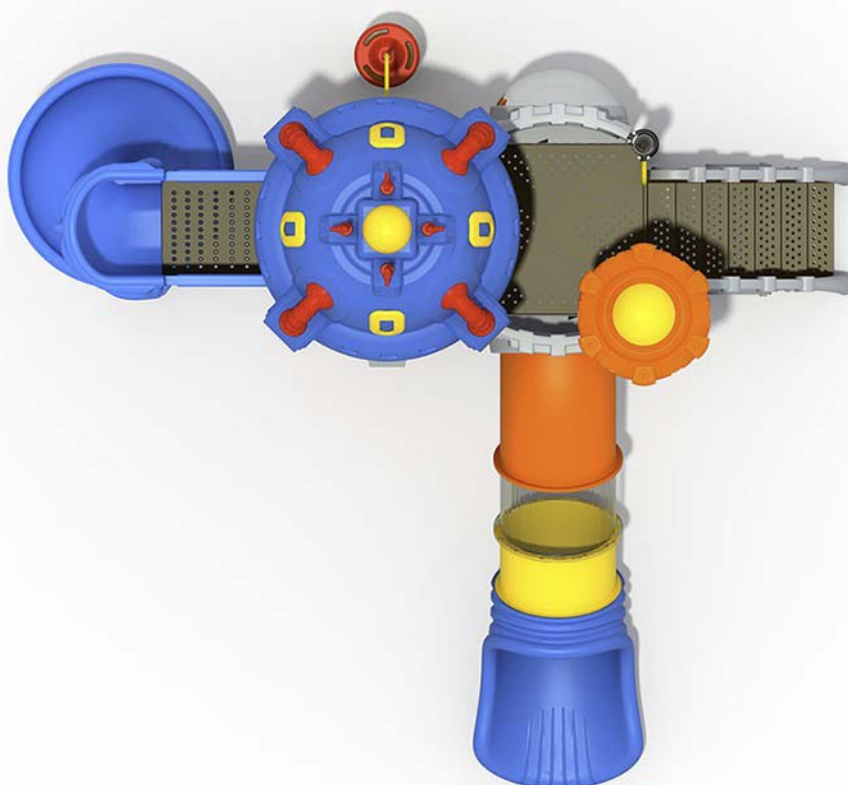


- zjazd strażacki typu freesbe z 4 spodkami;
- 1 element dekoracyjny w estetyce kosmiczne zamontowany na szczytach słupów konstrukcyjnych;
- 2 panele zabawowo-edukacyjne: bulaj z elementem przeźroczystym, okienko;

**Normy i certyfikaty:**

- urządzenie posiada certyfikat zgodności z normą PN EN 1176;
- materiały tworzywowe, z których zostało zbudowane urządzenie posiada pozytywny wynik badania na zawartość pierwiastków śladowych, metali ciężkich, ftalanów i kadmu zgodnie z normą PN EN 71-3;

**Rysunki urządzenia**



Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel.608-577-688 , [www.archistyl.eu](http://www.archistyl.eu)



Temat: PLAC ZABAW

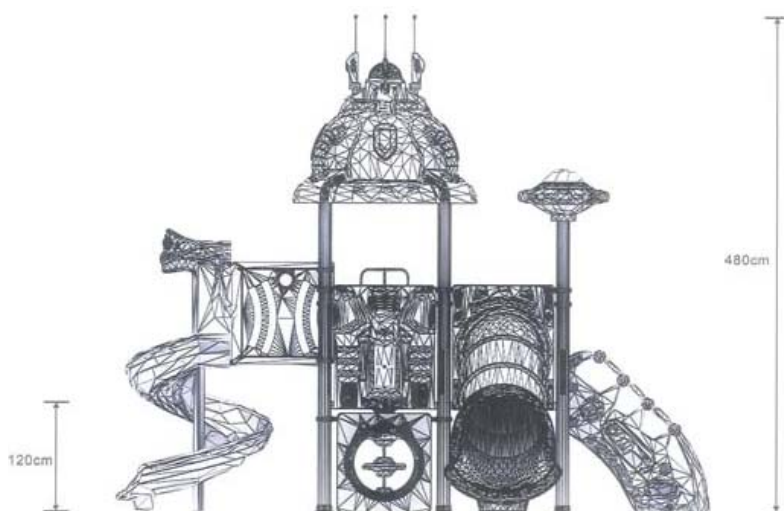
Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

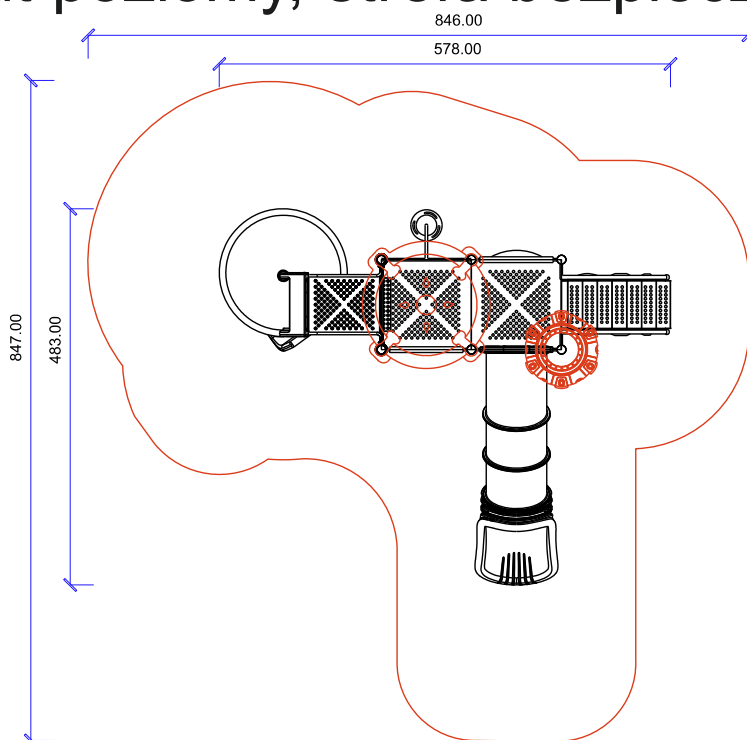
PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, [www.archistyl.eu](http://www.archistyl.eu)



## widok



## Rzut poziomy, strefa bezpieczeństwa



### Wymiary urządzenia

długość (cm) 578

szerokość (cm) 483

### Wymiary strefy bezpieczeństwa

długość (cm) 847

szerokość (cm) 846

HIC (cm) 160

Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABLONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel.608-577-688 , www.archistyl.eu



#### POSADOWIENIE URZĄDZEŃ

Zestaw przewidziano do montażu na płaskim terenie. Przed rozpoczęciem prac należy upewnić się, że teren który przeznaczono do ustawienia urządzenia jest zgodny z wymogami: poziomy, wolny od obiektów budowlanych, innych urządzeń, krzewów, pozostałości materiałów budowlanych, drzew, ławek, itp. Lokalizację należy sprawdzić pod kątem nietypowych sytuacji takich jak:

- pozostałości fundamentów innych urządzeń / obiektów budowlanych
- zasypane materiały łatwo ściśliwe (pozostałości wełny mineralnej/luźno zasypane wykopy)
- wystające kamienie, korzenie
- pozostałości szkła i odpadów na terenie przeznaczonym pod montaż urządzenia
- teren zalewowy/podmokły
- istniejące podziemne przewody infrastruktury technicznej

#### Fundamenty i ustawienia słupów

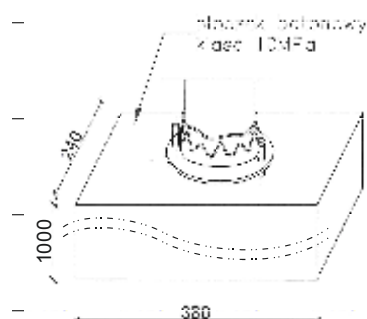
Ustawienie słupów – odbywa się poprzez zamocowanie w fundamentach betonowych o wymiarach min. 380x240x1000

Zasadniczo zestawy zaprojektowano tak, że fundament stanowi wyłącznie podparcie, nie pracując jako usztywnienie zestawu, lecz zapobiegają wyrwaniu.

Dla luźnego podłoża ( np. piasku) fundamenty powinny być zaizolowane przy użyciu jednej z następujących metod:

- fundamenty dla słupów, podstaw i elementów mocujących powinny być na głębokości co najmniej 400 mm poniżej powierzchni obszaru gruntu ( w załączniku rysunek)
- jeżeli części górna fundamentów są zgodne z tymi pokazanymi na rysunku, fundamenty dla słupów podstaw i elementów mocujących powinny być na głębokości co najmniej 200 mm poniżej powierzchni obszaru gry.

Wystające części fundamentów, takie jak główki śruby powinny być na głębokości co najmniej 400 mm poniżej powierzchni obszaru gry, jeżeli nie są właściwie pokryte lub wykończone.



Nazwa		Ilość	
1	Kółko uszczelniające 10x10	2	

Posadowienie słupów  
konstrukcyjnych



Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, [www.archistyl.eu](http://www.archistyl.eu)



## 10. HUŚTAWKA RÓWNOWAŻNA NA SPRĘŻYNIE WAŻKA



widok, rzut poziomy i strefa bezpieczeństwa



fundamentowanie na głębokość 100cm

Wymiary urządzenia	
długość (cm)	311
szerokość (cm)	45
Wymiary strefy bezpieczeństwa	
długość (cm)	611
szerokość (cm)	315
HIC (cm)	90

Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, www.archistyl.eu



### Karta techniczna urządzenia

Wymiary urządzenia	Szerokość	45 cm
	Długość	311 cm
Parametry strefy bezpieczeństwa	Powierzchnia strefy bezpieczeństwa (wg EN 1176)	19 m <sup>2</sup>
	HIC (wg EN 1176)	90 cm
	Wymiary strefy bezpieczeństwa (wg EN 1176)	611x 315 cm
	Obwód strefy bezpieczeństwa	19 m
Opis techniczny urządzenia	<b>Specyfikacja materiałowa:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• podstawa do kotwienia w betonie mocowana do urządzenia,</li><li>• wszystkie słupy ze stali konstrukcyjnej piaskowanej, ocynkowanej, malowanej proszkowo, śr. słupa 114 mm, ścianka 2,2 mm.</li><li>• zakończenia słupów (zatyczki) wykonywane z nylonu stabilizowanego UV – tworzywo barwione w masie,</li><li>• elementy montażowe / złączne wykonane ze stali nierdzewnej,</li><li>• elementy urządzenia z tworzywa wykonywane z niskiej gęstości polietylenu stabilizowanego UV,</li><li>• poręcze, pochwyty, inne elementy stalowe wykonywane ze stali piaskowanej, ocynkowanej i malowanej proszkowo – śr. pręta 32 mm oraz 25 mm, kolorystyka zgodna z rysunkiem</li></ul> <b>Normy i certyfikaty:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• urządzenie posiada certyfikat zgodności z normą PN EN 1176;</li><li>• materiały tworzywowe, z których zostało zbudowane urządzenie posiada pozytywny wynik badania na zawartość pierwiastków śladowych, metali ciężkich, ftalanów i kadmu zgodnie z normą PN EN 71-3;</li></ul>	



Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, [www.archistyl.eu](http://www.archistyl.eu)

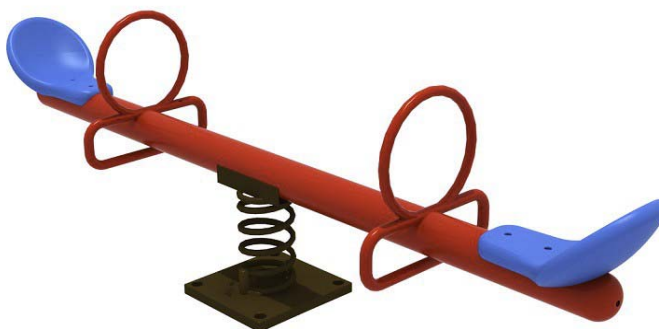


## INSTRUKCJA MONTAŻU

### WAŻKA, BUJAK

1. Miejsce prac montażowych zabezpieczyć przed przebywaniem osób niepowołanych
2. Konstrukcję ustawić w pożądanym miejscu
3. Wykopać otwór pod fundament urządzenia na požadaną głębokość 100 cm
4. Wstawić konstrukcję do otworu
5. Wypoziomować konstrukcję
6. Zasypać otwór ziemią, ubijać warstwowo, wyrównać do poziomu gruntu

Wszystkie czynności należy wykonać zgodnie z zasadami BHP



Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

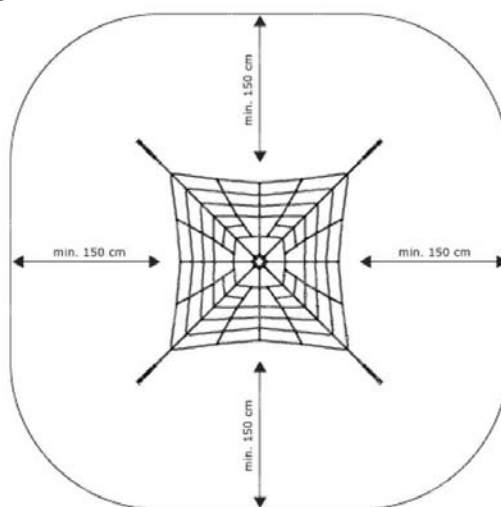
PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, www.archistyl.eu



## 21. PIRAMIDA LINOWA



rzut poziomy i strefa bezpiecze stwa



Nr urz dzenia 0

Wymiary urz dzenia

d ugo (cm) 350

szeroko (cm) 270

Wymiary strefy bezpiecze stwa

d ugo (cm) 650

szeroko (cm) 650

HIC (cm) 150

Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

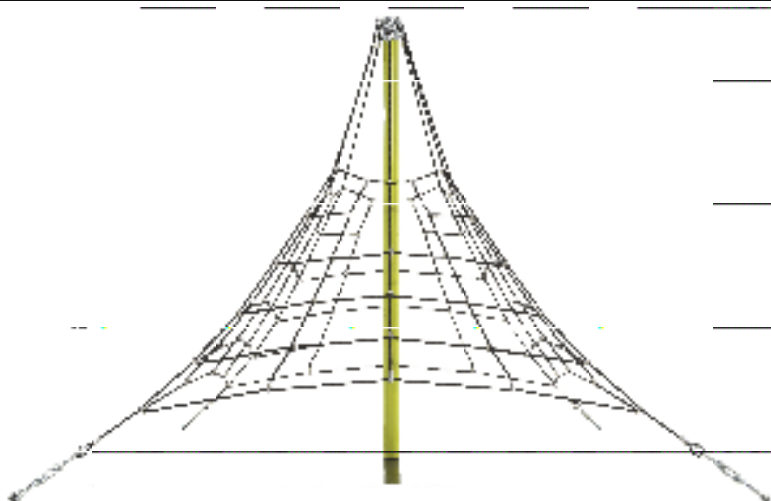
PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, www.archistyl.eu



### Karta techniczna urządzenia

Nazwa urządzenia	<b>Piramida linowa</b>	
Wymiary urządzenia	Szerokość	350 cm
	Długość	350 cm
	Wysokość	270 cm
Parametry strefy bezpieczeństwa	Powierzchnia strefy bezpieczeństwa ( wg EN 1176)	40 m <sup>2</sup>
	HIC ( wg EN 1176)	150 cm
	Wymiary strefy bezpieczeństwa ( wg EN 1176)	650x 650 cm
	Obwód strefy bezpieczeństwa	23 mb
Opis techniczny urządzenia	<b>Specyfikacja materiałowa:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• urządzenie składa się z masztu na którym napięta jest konstrukcja linowa;</li><li>• głównym elementem konstrukcyjnym jest słup stalowy, zabezpieczony przez korozję poprzez cynkowanie;</li><li>• pomiędzy sąsiadującymi linami nośnymi rozpięte są cztery ściany linowe;</li><li>• sieć wykonana jest z lin polipropylenowej wzmocnionej strunami stalowymi ocynkowanymi;</li><li>• średnica liny wynosi 16 mm;</li><li>• elementy łączące liny ze słupem wykonane są ze stali nierdzewnej;</li></ul> <b>Normy i certyfikaty:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- urządzenie posiada certyfikat zgodności z normą PN EN 1176;</li></ul>	

### Rysunek urządzenia



Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel.608-577-688, [www.archistyl.eu](http://www.archistyl.eu)



## **MONTAŻ KROK PO KROKU**

1. Należy zmierzyć i ustalić miejsca, w których muszą zostać umieszczone kotwy. Wykopać dołki na głębokość około 115 cm, mierząc od poziomu gruntu. Zwrócić uwagę na zachowanie odległości i wymiarów zgodnie z rysunkiem.
2. Należy rozważyć różne głębokości dla umieszczenia kotew.
3. Zwrócić uwagę na ustawienie kotew w wylewanym betonie (zalecany typ betonu pod fundament B20). Upewnić się, że 6 małych kotew sklarowanych jest do środka. Spójna mocująca środkowy pierścień na dużej centralnej kotwie powinna znajdować się na dnie. Szacunkowy czas schnięcia betonu około 21 dni.
4. Wsunąć system łączenia platformy na maszt jak pokazano.
5. Wykręcić poluzowane śruby dociskowe (a). Ustawić system łączenia platformy w odległości 1280 mm od spodu masztu. Nanieść klej (b) na gwintowane części śrub dociskowych, a następnie za ich pośrednictwem mocno dokręcić system łączenia platformy. Upewnić się, że łby śrub dociskowych nie wystają z systemu łączenia platformy.
6. Po związaniu betonu, centralny maszt należy umieścić na dużej centralnej kotwie.
7. Nałożyć slatkę na maszt centralny zaczynając od przełożenia jej integralnych elementów w następującej kolejności: (a) platforma, (b) nasadka. W tym celu zaleca się wykorzystanie sprzętu budowlanego (dźwig, rusztowania).
8. Naciągnąć siatkę jak pokazano:
  - (a) Przymocować końce śrub rzymskich do kotew
  - (b) Wsunąć 6 małych tulei dystansowych w oczka śrub oczkowych
  - (c) Dosunąć szklę do śruby oczkowej
  - (d) Nanieść klej na gwintowaną część trzpienia, po czym niezwłocznie skrócić szklę
  - (e) Szklę zabezpieczyć nakrętką samohamowną
9. Napiąć śruby rzymskie:
  - (a) Napiąć śruby rzymskie (moment dokręcenia około 60 Nm)
  - (b) Śrubę rzymską zabezpieczyć nakrętką

Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, www.archistyl.eu



## 22. HUŚTAWKA PODWÓJNA



widok, rzut poziomy i strefa bezpieczeństwa



fundamentowanie na głębokość 100cm

Wymiary urządzenia  
długość (cm) 340  
szerokość (cm) 130  
Wymiary strefy bezpieczeństwa  
długość (cm) 800  
szerokość (cm) 340  
HIC (cm) 120

Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel.608-577-688 , www.archistyl.eu



### Karta techniczna urządzenia

Wymiary urządzenia	Szerokość	1,96 m
	Długość	3,34 m
	Wysokość	2,26 m
Wymiar strefy bezpieczeństwa	Powierzchnia strefy bezpieczeństwa (wg EN 1176)	33,24 m <sup>2</sup>
	HIC (wg EN 1176)	1,5 m
	Wymiary strefy bezpieczeństwa (wg EN 1176)	7,66x 4,34 m
	Obwód strefy bezpieczeństwa	24 mb
Opis techniczny urządzenia	<b>Specyfikacja materiałowa:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>nogi konstrukcyjne- rury stalowe, piaskowane, cynkowane i malowane proszkowo śr. 76 mm, pokrycie: kolor niebieski;</li><li>belka stężająca- wykonana z rury stalowej piaskowanej, cynkowanej i malowanej proszkowo śr 76 mm, pomalowanej na kolor czerwony;</li><li>śruby maszynowe ocynkowane M12, zaślepki z tworzywa;</li><li>stal zabezpieczona przez odłuszczenie;</li></ul> <b>Normy i certyfikaty:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>urządzenie posiada certyfikat zgodności z normą PN EN 1176;</li></ul>	

Zdjęcia



Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel.608-577-688 , [www.archistyl.eu](http://www.archistyl.eu)



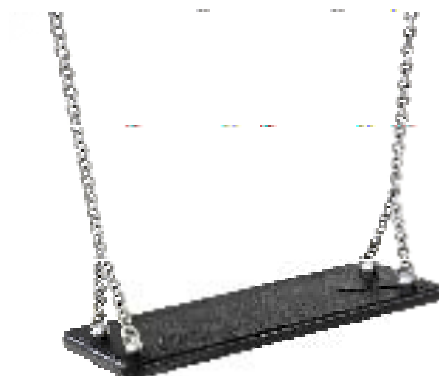
## INSTRUKCJA MONTAŻU

### HUŚTAWKA

1. Miejsce prac montażowych zabezpieczyć przed przebywaniem osób niepowołanych
2. Wykopać 4 otwory 20x20cm na głębokości 100cm
3. Umieścić urządzenie w otworach; górna belka wypoziomować
4. Zalać wszystkie otwory betonem
5. Zamontować siedziska
6. Wyrównać do poziomu gruntu



Wszystkie czynności należy wykonać zgodnie z zasadami BHP





Temat: PLAC ZABAW

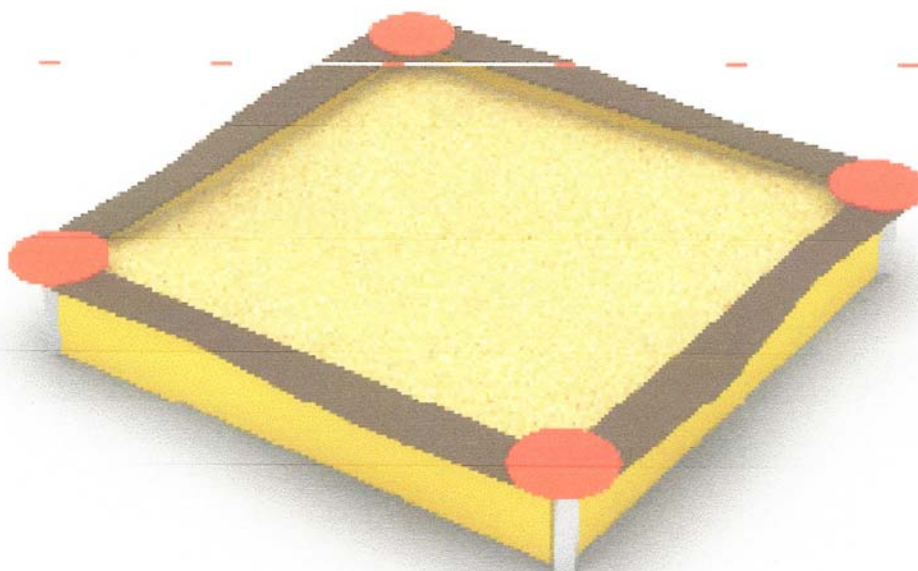
Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, [www.archistyl.eu](http://www.archistyl.eu)



## 23. PIASKOWNICA



Piaskownica kwadratowa o długości boku 2,4 m to bardzo dobre rozwiązanie do zagospodarowania przestrzeni. Zabawa dzieci w piaskownicy to najlepszy moment, aby poznać nowych rówieśników i miło spędzić swój wolny czas.

Wersja wykonana ze sklejki.

**WYMIARY URZĄDZENIA**

Szerokość 2,77 m

Długość 2,77 m

Wysokość 0,43 m

Strefa funkcjonowania urządzenia F 31,32 m<sup>2</sup>

Wymiary strefy funkcjonowania długość 5,77 m

Wymiary strefy funkcjonowania szerokość 5,77 m

Głębokość fundamentowania -0,50 m



Temat: PLAC ZABAW

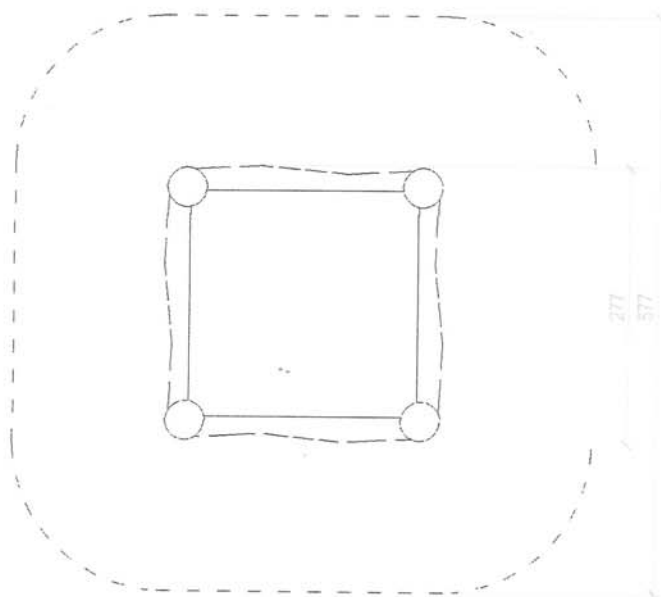
Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

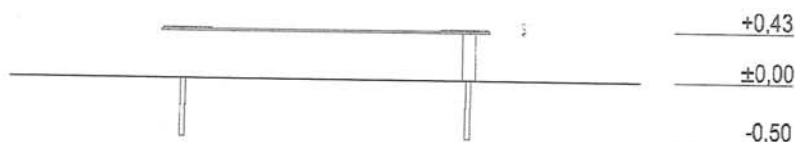
PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, www.archistyl.eu



## Rzut urządzenia wraz ze strefą funkcjonalną



## Widok urządzenia



Urządzenie wykonane zgodnie z PN-EN 1176:1-2009  
Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania  
bezpieczeństwa i metody badań.

### **MATERIAŁY**

Kotwy: stal ocynkowana kąpielowo

Nogi: profile stalowe zimno gięte, ocynkowane

Ścianki piaskownicy: sklejka wodoodporna

Siedziska piaskownicy, aplikacje: sklejka wodoodporna foliowana

Zaślepki: tworzywo sztuczne

Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, [www.archistyl.eu](http://www.archistyl.eu)



## 24. KREATYWNE STREFY GIER

### KARTA TECHNICZNA

**Spirala 1-15** wym. 3,25 m x 3,0 m



#### **Dane techniczne:**

Gra wykonana z prefabrykowanej masy termoplastycznej zgodnie z aprobatą techniczną: IBDiM Nr AT/2009-03-1755/2

#### **Nawierzchnia:**

Zalecamy nawierzchnię asfaltową ewentualnie posadzkę betonową albo kostkę brukową: typ - holland bez fazy lub behaton - podwójne T bez fazy, spoinowanie (zafugowanie) o minimalnej szerokości.

#### **Warunki atmosferyczne:**

Najlepiej instalować w miesiącach: maj - wrzesień. Temperatura –min. +15 stopni. Nawierzchnia powinna być sucha bez opadów atmosferycznych charakteryzującą się wilgotnością 85%, idealnie aby było słonecznie i ciepło np. temperatura powyżej +25 stopni.

#### **Instrukcja montażu:**

Masę nakładać w postaci gotowych elementów prefabrykowanej masy termoplastycznej. Materiał termoplastyczny wulkanizuje się z utwardzoną nawierzchnią w trakcie podgrzewania. Masę nakładać na suchą i oczyszczoną nawierzchnię bez zanieczyszczeń mechanicznych lub organicznych w suchy i słoneczny dzień. Zgodnie z kartą katalogową masy termoplastycznej i zaleceniami producenta.

#### **Czyszczenie:**

Zamiatanie, lekkie mycie myjka ciśnieniową.

Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, www.archistyl.eu



## 25. STOJAK NA ROWERY 6 STANOWISK



### DANE TECHNICZNE

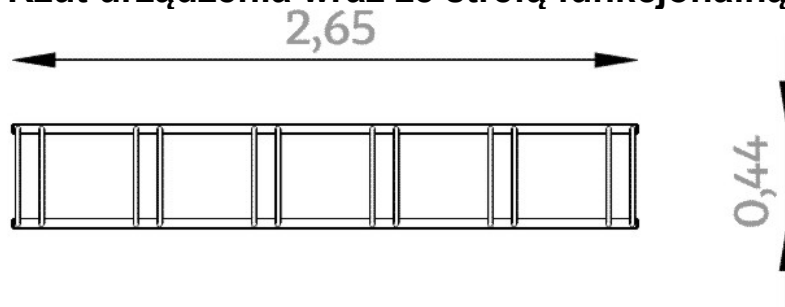
Szerokość: 0,44 m

Długość: 2,65 m

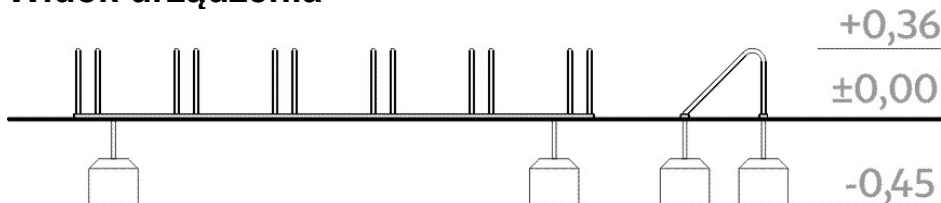
Wysokość: ~0,36 m

Głębokość fundamentowania: -0,45 m

### Rzut urządzenia wraz ze strefą funkcjonalną



### Widok urządzenia



Urządzenie wykonane zgodnie z PN-EN 1176:1-2009

Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

### MATERIAŁY

Konstrukcja: rury stalowe ocynkowane cynkoprimem

Zaślepki: tworzywo sztuczne

Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, [www.archistyl.eu](http://www.archistyl.eu)



## **INSTRUKCJA INSTALACJI – Stojak na rowery 6 stanowisk**

- montaż urządzenia zgodnie z dokumentacją techniczną,
- montaż urządzenia w miejscu zgodnym z dokumentacją terenu tj.:
  - a) na terenie nieuzbrojonym,
  - b) poza strefą użytkową urządzeń istniejących
- osadzenie w fundamencie zgodnie z dokumentacją urządzenia (fundamenty wybranych urządzeń patrz załączniki),
- konieczność instalowania urządzenia bezpośrednio po przywiezieniu go na teren budowy,
- w razie konieczności składowania zabezpieczyć urządzenie przed osobami niepowołanymi, ułożyć poziomo na podkładkach drewnianych w warunkach najbardziej zbliżonych do warunków eksploatacji np. wiaty.

## **INSTRUKCJA MONTAŻU, DEMONTAŻU, WYMIANY CZĘŚCI USZKODZONYCH**

- zabezpieczyć urządzenie przed użytkownikami do czasu usunięcia uszkodzeń poprzez ogrodzenie budowlaną taśmą sygnalizacyjną z zawieszoną tablicą informującą o uszkodzeniu np.: „UWAGA AWARIA URZĄDZENIA”,
- zdemontować uszkodzoną część urządzenia stanowiącą zagrożenie dla bezpieczeństwa dzieci np.: złamana lub nadłamana część drewnianą, wystające ostre części łączników metalowych,
- w trakcie remontu części zniszczone wymienić na identyczne z użytymi przez producenta wyrobu,
- w razie konieczności skontaktować się z serwisem producenta

## **INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA URZĄDZENIA**

- stojak na rowery jest elementem małej architektury służącym do tymczasowego postawienia rowerów oraz motorowerów, z wyłączeniem motocykli,
- stojak na rowery nie jest przeznaczony do przywiązywania zwierząt,
- stojak na rowery nie jest urządzeniem zabawowym,
- korzystanie ze stojaka na rowery nie powinno narażać innych użytkowników – nie może blokować dróg pożarowych oraz dojazdów służb ratowniczych,
- niedopuszczalne jest użytkowanie wyrobu uszkodzonego lub niekompletnego.

## **INSTRUKCJA KONTROLI I KONSERWACJI DLA OSÓB ODPOWIEDZIALNYCH ZA BEZPIECZEŃSTWO NA TERENACH REKREACYJNO-SPORTOWYCH**

- codzienne sprawdzenie ogólnego stanu urządzenia,
- coroczne przeprowadzenie kontroli technicznej: uzupełnienie braków powłoki antykorozyjnej oraz zabezpieczeń połączeń konstrukcyjnych, w razie konieczności wymiana elementów wyeksploatowanych.

## **INSTRUKCJA PAKOWANIA, PRZECHOWYWANIA, TRANSPORTU**

- na czas transportu urządzenia należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem mechanicznym poprzez stosowanie:
  - a) wkładek dystansowych drewnianych - dotyczy elementów drewnianych,
  - b) folii pęcherzykowej - dotyczy elementów metalowych malowanych proszkowo,
- w czasie transportu urządzenia należy zabezpieczyć pasami transportowymi,
- urządzenia należy przechowywać w miejscu zabezpieczonym przed osobami niepowołanymi,
- w razie konieczności składowania urządzeń należy układać je starannie na płaskim podłożu, na przekładkach dystansowych w warunkach porównywalnych do warunków eksploatacji (najlepiej przewiewne wiaty).



Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, [www.archistyl.eu](http://www.archistyl.eu)



## 26. OGRODZENIE PANELOWE 1430X4MM Z PODMURÓWKĄ ZIELONY RAL 6005



Ogrodzenia panelowe z podmurówką charakteryzują się łatwym i szybkim montażem, dużą wytrzymałością oraz bardzo dobrym zabezpieczeniem antykorozyjnym.

Stosowane do ogrodzenia terenów przemysłowych, składów, magazynów, baz transportowych, terenów wojskowych, obiektów sportowych, parków, ogrodów, parkingów jak również posesji prywatnych i rekreacyjnych.

Dzięki powłoce ocynkowanej i powłoce lakierniczej panele odporne są na korozję przez wiele lat

### Charakterystyka materiału użytego w ogrodzeniu

- **Wysokość panela: 1230 mm 3D**
  - Szerokość: 2500 mm
  - Oczko: 50x200 mm
  - Druk: fi 4 mm
- **Wysokość słupka: 2,00 m**
  - 40x60 mm
- 2 Obejmy na słupek
- Panele ocynkowane następnie malowane proszkowo na kolor zielony ral 6005 wykonany z pręta fi 4 mm
- Podmurówka 200 mm
- Łącznik betonowy

Temat: PLAC ZABAW

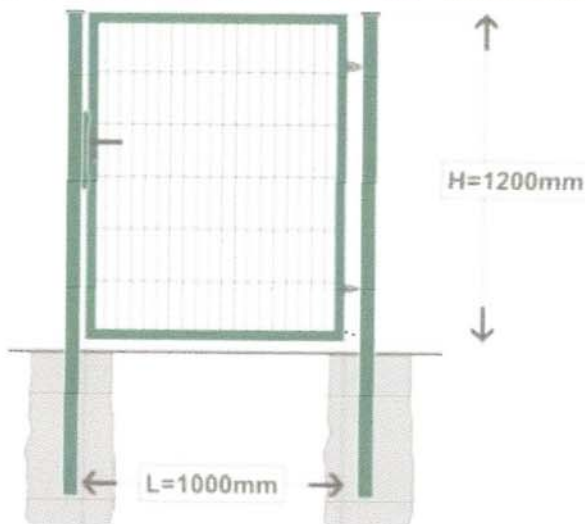
Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, www.archistyl.eu



## 27. FURTKA STALOWA H=120CM MALOWANA PROSZKOWO W KOLORZE ZIELONYM RAL 6005



### Opis

Furtka jest niezbędnym elementem ogrodzenia, dlatego ważny jest prawidłowy dobór jej parametrów. Bardzo wysoka jakość wykonania, solidna konstrukcja oraz prosta, klasyczna forma zaspokajają estetyczne wymagania dając poczucie bezpieczeństwa i komfortu w granicach wytyczonych ogrodzeniem. Zaletą furtek uniwersalnych jest ich uniwersalna stronność, polegająca na możliwości ustawienia przez klienta dowolnego tj. prawego lub lewego kierunku jej otwierania na posesję. W zestawie znajdują się: słupy z profilu 60x60 mm konstrukcja ramy 40x40 mm wypełnienie panel bez przetłoczeń zamek, zawiasy regulowane

Dane techniczne: Typ Wysokość furtki Szerokość furtki Wypełnienie Rodzaj wypełnienia Kierunek otwierania [mm] [mm] [mm]: H=1200 1200 1000 4 panel uniwersalny Kolor: Prezentowany egzemplarz oferowany jest w kolorze zielonym RAL6005. RAL 6005 Wypełnienie: Do wypełnienia furtki stosowany jest panel ogrodzeniowy bez przetłoczeń. Zapewnia on wyjątkową wytrzymałość oraz gwarantuje dobre i sprawdzone zabezpieczenia antykorozyjne. Panel jest zgrzany z prętów stalowych poziomych i pionowych o średnicy 4 mm. Zastosowany drut tworzy solidną konstrukcję odporną na zniekształcenia. Zabezpieczenia antykorozyjne. Furtka jest doskonale zabezpieczona antykorozyjnie dzięki systemowi podwójnego zabezpieczenia polegającym na nałożeniu na wcześniej odpowiednio przygotowaną powłokę cynkową specjalnej powłoki malarskiej.

W systemie powłoką tą jest poliestrowy lakier proszkowy nakładany metodą elektrostatyczną. Przygotowanie powierzchni ocynkowanej stali stanowi najistotniejszy element wpływający na trwałość powłoki malarskiej. Świadomi tego stosujemy obróbkę strumieniowo-ścierną tzw. chropowacenie lub inaczej omiotanie, które umożliwia uzyskanie najwyższego stopnia przyczepności powłok malarskich do podłoża, a co za tym idzie najwyższej ich jakości. Powłoka malarska chroni cynk przed utlenianiem, wydłuża jego trwałość na ok. 40 lat i umożliwia osiągnięcie zamierzonych efektów kolorystycznych.

Zamek i zawiasy: Zamek: Zawiasy: przykręcane M16 Standardowe wymiary furtki: H Wysokość furtki: 1200 mm L Szerokość furtki: 1000 mm Wymiary montażowe: L szerokość skrzydła furtki (wymiar zamówieniowy) L1 szerokość między słupami (L+75 mm) H wysokość skrzydła furtki (wymiar zamówieniowy) H1 wysokość słupa od poziomu gruntu (wynosi H + 80 mm) H2 wysokość słupa (wynosi H + 700 mm).

Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel.608-577-688 , www.archistyl.eu



## 1.4. PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE

Zaprojektowano poniżej wymienione nawierzchnie:

- nawierzchnia z **kostki brukowej betonowej bezfazowej** gr. 6,0cm w kolorze szarym w obramowaniu z obrzeża betonowego 8/30cm,
  - podsypka z suchego betonu C16/20 gr. 5,0cm
  - podbudowa ze stabilizowanego kamienia łamanego gr. 15cm
- **piasek** HIC min. 2,5 m o gr. min. 400 mm, piasek przeznaczony do wykonania stref bezpieczeństwa musi być płukany, bez zawartości części pylastych i iłów o frakcji od 0,2-2mm.

Nawierzchnia piaskową należy wykonać na geowłókninie – tworzy ona zabezpieczenie przed wyrastaniem chwastów, na zagęszczonym podłożu.

- **trawiasta** - mieszanka nasion trawy przeznaczona na boiska i trawniki intensywnie użytkowane

### Opis Trawy

Mieszanka przeznaczona do zakładania boisk i intensywnego użytkowania.

### Charakterystyka Trawy

Dobrze znosi aktywne i intensywne użytkowanie muraw.

Odporna na deptanie i mechaniczne uszkodzenia.

Tworzy ciemnozielony, gęsty trawnik.

Regularne koszenie zapewnia utrzymanie trawnika w dobrej kondycji.

Doskonale ożywia stary trawnik.

Zapewnia szybkie uzyskanie gęstej darni.

Uzupełniania powstałe ubytki.

### Przeznaczenie Trawy

Boiska sportowe.

Intensywnie wykorzystywane trawniki przydomowe.

Tereny rekreacyjne.

Place zabaw.

Doskonała na aktywnie wykorzystywane murawy.

### Norma Wysiewu Trawy

1 kg przy wysiewie ręcznym 40 m<sup>2</sup>

1 kg przy wysiewie siewnikiem do 50 m<sup>2</sup>

### Koszenie Trawy

Standardowa kosiarka 40 – 60 mm

Kosiarka wrzecionowa 12 – 15 mm

### Skład mieszanki trawy\*

40,00%	Życica trwała
30,00%	Wiechlina Łakowa
30,00%	Kostrzewa czerwona

\*Skład mieszanki może nieznacznie odbiegać od podanych w tabeli, w zależności od dostarczonej partii

- **nawierzchnia poliuretanowa,**



Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, [www.archistyl.eu](http://www.archistyl.eu)



## Nawierzchnia poliuretanowa

Witamy w świecie nawierzchni bezpiecznej na plac zabaw.  
Nawierzchnia poliuretanowa amortyzuje potencjalny upadek z przyrządów zabawowych.

Bogactwo wzorów i kolorów pobudza dzieci do aktywności i zabawy.  
Cechuje się dużą wytrzymałością i elastycznością.

Nawierzchnia musi posiadać certyfikat PN-EN 1177:2009 oraz atest PZH.  
Dzięki swojej strukturze jest łatwa w utrzymaniu i pielęgnacji.

Nawierzchnia jest przepuszczalna dla wody.

Nawierzchnia wylewana składa się z granulatu SBR i EPDM.  
oba granulaty są wlewane na mokro na miejscu przeznaczenia.  
Dolna warstwa SBR pozyskiwana jest w procesie recyklingu opon.  
EPDM, górna warstwa nawierzchni bezpiecznej posiada mniejszą granulację niż SBR.

Zaprojektowana nawierzchnia jest w kolorach RAL 2004 i RAL 5014  
i jest bardzo odporna na zmienne warunki atmosferyczne, działanie wody oraz wysokie i niskie temperatury.



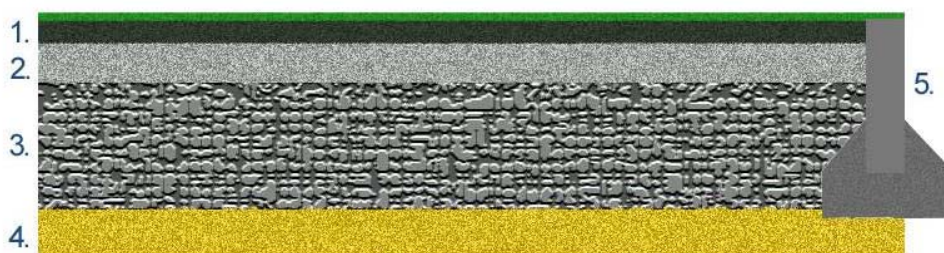
RAL 2004 RAL 5014

## Konserwacja nawierzchni

Nawierzchnia bezpieczna jest prosta w utrzymaniu i konserwacji.  
W razie zabrudzenia wystarczy przemyć ją czystą wodą pod nie dużym ciśnieniem. Ważne aby usuwać z niej resztki liści i gałązek, które podczas gnicia mogą zabrudzać nawierzchnię.

W przypadku uszkodzenia fizycznego w większości przypadków należy wymienić tylko część górnej jej warstwy. Zaleca się nie stosowanie rozpuszczalników lub mocnych środków podczas usuwania na przykład graffiti. W takiej sytuacji skontaktować się z producentem.

## Przekrój podbudowy systemu



**1. Nawierzchnia poliuretanowa gr. 40mm**

**2. Kliniec kamienny (4 - 31,5mm) - 5,0cm**

**3. Tłuczeń kamienny (31,5 - 63mm) - 15,0cm**

**4. Warstwa piasku odsączającego - 5,0cm**

**5. Obrzeże betonowe 8/30cm na betonie**



Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel.608-577-688, www.archistyl.eu



## Sposób montażu

Nawierzchnia bezpieczna ma doskonałe parametry odprowadzania wody. Dlatego podłoże również powinno posiadać taką zdolność. Jeśli podłoże jest nieprzepuszczalne, należy zapewnić odpowiedni system odprowadzania wody. Bardzo ważnym elementem jest prawidłowe wykonanie podbudowy.

Nawierzchnia bezpieczna może być kładzona na podbudowie z kruszywa o określonej ziarnistości betonu lub asfaltu. Instalację nawierzchni zaczyna się od przygotowania podbudowy.

W tym celu należy usunąć 25cm gruntu plus grubość nawierzchni poliur. przeznaczonej do montażu. Warstwa podłoża powinna być ułożona z zachowaniem lokalnych spadków, ale nie przekraczającymi ich w zakresie 10mm na 3m odcinku. Zalecane jest użycie krawędziowych np. obrzeży betonowych, które mają na celu podtrzymanie elementów podbudowy jak i nawierzchni poliuretanowej

Podłoże pokryć warstwą kruszywa skalnego wolnego od gliny (wodoprzepuszczalne).

W razie konieczności zamontować właściwie zaprojektowany system odprowadzania wody, który zapobiegnie wypieraniu lub przemieszczeniu zamontowanych nawierzchni bezpiecznej

Należy zasięgnąć porady specjalisty w zakresie mechaniki gruntów, jeśli charakterystyka podłoża i jego zachowanie budzą wątpliwości.

Kruszywo układać w warstwach. Warstwy zagęścić zagęszczarką wibracyjną.

Sprawdzić wypoziomowanie każdej warstwy i w razie potrzeby poprawić, nakładając kolejną warstwę.

Po nałożeniu ostatniej warstwy, ponownie sprawdzić wypoziomowanie, poprawić miejsca nierówne odpowiednim materiałem, np. drobnym żwirem, i zagęścić.

Powierzchnie wykonane betonem lub asfaltem muszą być wypoziomowane, aby nie dopuszczać do gromadzenia się wody, oraz muszą mieć co najmniej 2% spadku, z odprowadzeniem wody do systemu odwadniania.

Powierzchnie muszą być czyste, wolne od spękań, oleju i innych ciał obcych

Po prawidłowym wykonaniu podbudowy można przystąpić do

wykonania pierwszej warstwy nawierzchni poliuretanowej składającej się z granulatu SBR. Po związaniu tej warstwy następuje instalacja górnej, ostatniej warstwy nawierzchni z granulatu EPDM.

### Informacja:

\*Grubość warstwy EPDM jest stała i w połączeniu z warstwą SBR tworzy całkowitą wysokość nawierzchni bezpiecznej

\*Grubość warstwy SBR jest zmienna i jest zależna od całkowitej wysokości nawierzchni bezpiecznej

### UWAGA

Nawierzchnię bezpieczną należy układać w odpowiednich warunkach pogodowych. Pierwszym warunkiem jest temperatura, która powinna znajdować się w przedziale 5 - 25 stopni Celsjusza. Drugim warunkiem jest brak opadów atmosferycznych i bardzo silnego nasłonecznienia.

Temat: PLAC ZABAW  
Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**  
PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, www.archistyl.eu



### Dane dotyczące granulatu wierzchniej warstwy EPDM

Nazwa granulatu: kolorowy granulat gumowy EPDM typu Virgin/ kolorowy granulat EPDM

Zastosowanie: tereny rekreacji, place zabaw, boiska wielofunkcyjne

Typ materiału: kauczuk EPDM

Kolor: RAL 2004 RAL 5014

Fracje: 1.0-3.5mm

Właściwości	Wartość	Jednostka	Norma
Właściwości fizyczne i chemiczne			
Wytrzymałość na rozciąganie:	> 6,0	MPa	DIN 53 504
Wydłużenie w chwili zerwania:	> 700 lub > 600	%	DIN 53 504
Twardość:	60 ± 5 lub 90 ± 5	Sh°A	DIN 53 505
Gęstość:	1,60	g/cm <sup>3</sup>	DIN EN 1183 -1
Zawartość kauczuku EPDM:	> 20,0	%	
Trwałość koloru:	5 – 4*		DIN EN 20105-A02
Pozostałe:			
Palność:	Dostępny w klasie Cfl – s1	Cfl – s1	DIN EN 13501 -1
Ciężar nasypowy 1,0 – 3,5 mm:	620	g/dm <sup>3</sup>	DIN EN ISO 60

### Dane granulatu warstwy bazowej SBR

Właściwości	Wartość	Jednostka	Norma
Właściwości fizyczne i chemiczne			
Ciężar nasypowy:	około 470	g/cm <sup>3</sup>	
Zawartość popiołu:	max. 50	%	PN-81 /C-04240
Analiza sitowa :			
Granulki poniżej 1,0 mm	max. 1,0	%	PN-71 /C-04501
Granulki powyżej 4,0 mm	max. 2,0	%	PN-71 /C-04501
<b>Pozostałe</b>			
Kształt:	Mieszanina różnych kształtów, cząsteczki sześciokątne (kubiczne, heksagonalne).		

Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel. 608-577-688, [www.archistyl.eu](http://www.archistyl.eu)



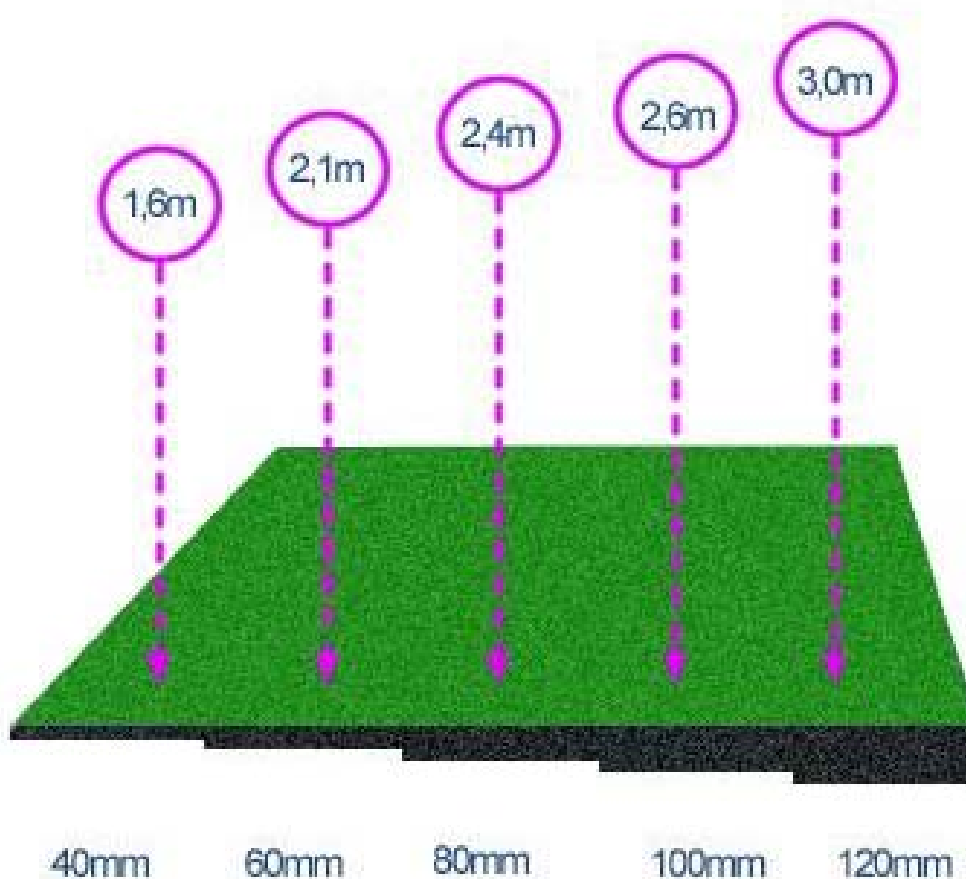
# karta techniczna

## Grubość nawierzchni a bezpieczna wysokość upadku

Grubość Safeplay	Wysokość upadku HIC	Waga/m2
40mm	do 1,6m	ok. 34kg
60mm	do 2,1m	ok. 47kg
80mm	do 2,4m	ok. 60kg
100mm	do 2,8m	ok. 73kg
120mm	do 3,0m	ok. 86kg

\*zalecana wysokość upadku dla poszczególnych grubości

wysokość upadku dla nawierzchni bezpiecznej



Temat: PLAC ZABAW

Adres: UL. JABŁONIOWA 43b, 89-600 CHOJNICE  
dz. o nr ewidencyjnym 3445/2

**ArchiSTYL**

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
89-600 CHOJNICE, ul. Ceynowy 13b  
tel.608-577-688, www.archistyl.eu



## 1.5. WYTYCZNE WYKONAWCZO-MONTAŻOWE

Montaż elementów placu zabaw należy wykonać zgodnie z instrukcją dostarczoną przez producenta wyrobu oraz obowiązującymi normami.

Zagospodarowanie placu zabaw zaprojektowano w postaci wydzielenia stref bezpieczeństwa dla poszczególnych urządzeń placu zabaw z wykonaniem nawierzchni bezpiecznej piaskowej.

Zastosowanie piasku na placu zabaw wiąże się z bezpieczeństwem i dotyczy zdarzeń na placu zabaw. Piasek przeznaczony do wykonania stref bezpieczeństwa musi być płukany, bez zawartości części pylastych i iłów o frakcji od 0,2-2mm.

Nawierzchnia piaskową należy wykonać na geowłókninie – tworzy ona zabezpieczenie przed wyrastaniem chwastów, na zagęszczonym podłożu.

Zalecane zastosowanie określonego rodzaju nawierzchni bezpiecznej określa norma PNEN 1176-1:2008 w zależności od wysokości swobodnego upadku.

## 1.6. UWAGI KOŃCOWE

- Lokalizacja placu zabaw w terenie zapewnia nasłonecznienie co najmniej 4 godziny dziennie w godzinach 10-16.
- Strefy bezpieczeństwa elementów należy wyznaczyć zgodnie z kartami informacyjnymi producenta.
- Instalowane elementy placu zabaw muszą spełniać wymagania obowiązujących normy PN-EN1176 oraz PN-EN1177
- Instalowane elementy muszą spełniać wymagania pod względem bezpieczeństwa (konstrukcji, pożarowego oraz użytkowania), higieniczno sanitarne, zdrowotne oraz ochrony środowiska.

opracował projektant:

**mgr inż. arch. Kornelia Żywicka**  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
w specjalności architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń  
PO/KK/303/2009

Chojnice, 25 października 2016 rok