



3



<p>Jednostka autorska projektu:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div> <p>ul. Gen. Wł. Sikorskiego 26 lok. 13 18 - 100 Łapy, tel / fax: 85-715-31-13 e-mail : b_projekt@wp.pl</p> </div> </div>		
<b>STRONA TYTUŁOWA</b>		
NAZWA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ:	DOKUMENTACJA TECHNICZNA	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	<b>MAŁA ARCHITEKTURA W MIEJSCU PUBLICZNYM:</b> - MONTAŻ URZĄDZEN PLACU ZABAW	
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	ŁAPY PLUŚNIAKI, NA DZIAŁCE O NR GEOD. 43 W OBRĘBIE EWID. ŁAPY PLUŚNIAKI, GMINA 18-100 ŁAPY, KATEGORIA OBIEKTU: INNE BUDOWLE – VIII,	
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ:	200206_5.0013.43 JEDNOŚTKA EWIDENCYJNA: ŁAPY OBRĘB GEODEZYJNY: 0013 ŁAPY PLUŚNIAKI DZIAŁKA O NR EW. GR. 43.	
IMIĘ NAZWISKO I ADRES INWESTORA:	GMINA ŁAPY, UL. GEN. WŁ. SIKORSKIEGO 24, 18-100 ŁAPY	
Branża: <b>konstrukcyjna.</b>		
PROJEKTANT:	mgr inż. Maciej Pieróg upr. bud. PDL/0083/PWOK/14	<b>mgr inż. Maciej Pieróg</b> upr. bud. PDL/0083/PWOK/14 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej <i>Podpis i pieczęć</i>

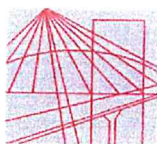
– 20.05.2024 rok –

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa.	1
2. Zawartość opracowania.	2
3. Stwierdzenie przygotowania zawodowego autora projektu do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.	3-4
4. Zaświadczenie o przynależności autora projektu do odpowiedniej izby.	5
5. Opis techniczny określający rodzaj i charakterystykę urządzeń.	6-21
6. Rysunek określający usytuowanie urządzeń.	22

.....  
– 20.05.2024r. –

mgr inż. Maciej Pieróg  
upr. bud. PDL/0083/PWOK/14  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej



PODLASKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 4 grudnia 2014 r.

POIIB.KK.7131-7132/002/14

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 932, z późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późniejszymi zmianami) oraz § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz został złożony egzamin na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

**Pan MACIEJ PIERÓG**  
magister inżynier budownictwa  
urodzony dnia 7 grudnia 1982 r. w Łapach  
otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny PDL/0083/PWOK/14

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

### Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych:

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
  - projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
  - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych**bez ograniczeń.**
- II. Zgodnie z § 12 ust. 1 oraz § 10 ww. rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:
  - projektowania konstrukcji obiektu,
  - kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji oraz architektury obiektu,
  - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Za zgodność z oryginałem: mgr inż. Maciej Pieróg

### UZASADNIENIE

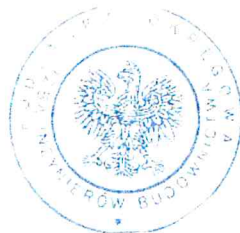
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 267, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

### POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
dr inż. Mikołaj Malesza
2. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Waldemar Mieczysław Paprocki
3. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Wojciech Rębacz
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Jarosław Werbel
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. architekt Jerzy Andrejczuk
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Marek Gwiazdowski

*Malesza*  
.....  
*Paprocki*  
.....  
*Rębacz*  
.....  
*Werbel*  
.....  
*Andrejczuk*  
.....  
*Gwiazdowski*  
.....

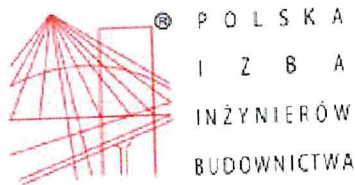


#### Otrzymują:

1. Pan Maciej Pieróg  
ul. Z. Nałkowskiej 4  
Gąsówka Stara  
18-100 Łapy
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.

Za zgodność z oryginałem: mgr inż. Maciej Pieróg

*Pieróg*



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
PDL-FXA-Y3X-U6Z \*

Pan Maciej Pieróg o numerze ewidencyjnym PDL/BO/0006/15  
adres zamieszkania ul. Z. Nałkowskiej 4, 18-100 Łapy  
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-02-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-02-01 roku przez:

Andrzej Falkowski, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>3</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



Za zgodność z oryginałem: mgr inż. Maciej Pieróg



# OPIS TECHNICZNY OKREŚLAJĄCY RODZAJ I CHARAKTERYSTYKĘ URZĄDZEŃ

## 1. Założenia ogólne.

Podstawa prawna:

Podstawa prawna:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Obowiązujące normy PN-EN 1176 dotyczące zastosowanych urządzeń placu zabaw.
- Obowiązujące normy dotyczące nawierzchni placów zabaw amortyzujące upadki PN-EN 1177.

Wszystkie obiekty budowlane małej architektury należy zrealizować zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz normami w tym zakresie.

Wszystkie urządzenia placu zabaw powinny być zrealizowane według obowiązujących wersji norm dotyczących wyposażenia placów zabaw i nawierzchni (PN-EN 1176 oraz PN-EN 1177). Użyte urządzenia, materiały i wyroby muszą posiadać deklaracje zgodności, certyfikaty i atesty - dokumenty potwierdzające ich zgodność z obowiązującymi normami.

## 2. Zastosowane materiały.

Przyjęto urządzenia firmy np.: Avis Ekologiczne Place Zabaw ul. Turystyczna 106, 20-230 Lublin i SIMBA Group sp. z o.o. ul. Zimna 15 20-204 Lublin lub równoważne.

Dopuszcza się możliwość stosowania materiałów i urządzeń równoważnych do wskazanych w projekcie pod warunkiem, że zaproponowane materiały

(i urządzenia) będą posiadały parametry nie gorsze niż te, które są przedstawione w dokumentacji technicznej. W przypadku zastosowania propozycji równoważnych należy dołączyć foldery, certyfikaty, atesty, dane techniczne i aprobaty techniczne dla materiałów (i urządzeń) równoważnych, zawierających ich dane i specyfikacje techniczne. Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać wymagane atesty i Aprobaty Techniczne, znak B dopuszczający do obrotu materiałami budowlanymi oraz pozytywną ocenę higieniczną wydaną przez Państwowy Zakład Higieny.

Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w kontakcie z dziećmi.

System placu zabaw ma wyróżniać solidna konstrukcja i wysoka jakość. Zastosowane wysokiej jakości materiały i komponenty zapewnią trwałość i bezpieczeństwo korzystania z urządzeń, przez co będą przyjazne użytkownikowi.

Warianty oparcia konstrukcji wybranych urządzeń:

- na profilach stalowych o różnych przekrojach impregnowane przed warunkami atmosferycznymi,
- na okrągłych słupach wykonanych z drewna rdzeniowego o średnicy 120 mm, drewno impregnowane jest metodą próżniowo-ciśnieniową co zwiększa odporność drewna na czynniki atmosferyczne.
- na okrągłych słupach wykonanych z drewna rdzeniowego o średnicy 120 mm, osadzone w betonowych fundamentach na stalowych kotwach. Drewno impregnowane jest metodą próżniowo-ciśnieniową co zwiększa odporność drewna na czynniki atmosferyczne.
- na okrągłych słupach wykonanych z drewna bezrdzeniowego o średnicy 120 mm, drewno impregnowane jest metodą próżniowo-ciśnieniową co zwiększa odporność drewna na czynniki atmosferyczne.
- na okrągłych słupach wykonanych z drewna bezrdzeniowego o średnicy 120 mm, osadzone w betonowych fundamentach na stalowych kotwach. Drewno impregnowane jest metodą próżniowo-ciśnieniową co zwiększa odporność drewna na czynniki atmosferyczne.
- Drewno klejone warstwowo, zaimpregnowane, osadzone w betonowych fundamentach na stalowych kotwach.
- Płyty z Polietylenu (HDPE) o dużej gęstości.

Zabezpieczenia w zestawach, ścianki, daszki oraz bujaki sprężynowe wykonane są ze sklejki wodoodpornej na bazie drewna liściastego o bardzo wysokiej wytrzymałości, laminowanej filmem melaminowym.

Impregnacja drewna metodą próżniowo-ciśnieniową umożliwia osadzenie urządzeń bezpośrednio w betonowych fundamentach lub osadzenie urządzenia może być zamontowane na stalowych kotwach malowanych metodą proszkową.

Elementy służące do mocowania, łączenia pochowane lub powlekane tworzywem sztucznym.

Konstrukcje metalowe jak: poręcze, rurki, uchwyty, okucia, i zjeżdżalnie zbudowane ze stali. Po obróbce mechanicznej elementów stalowych konstrukcje kryte są farbą w postaci proszku. Proszek następnie utwardzany jest w komorze polimeryzacyjnej. Elementy pomalowane tym sposobem cechują się nieporównywalną z tradycyjnym malowaniem na mokro odpornością na korozję oraz posiadają efektowny wygląd przez bardzo długi czas.

### 3. Zestawienie urządzeń :

#### 1. Trampolina:



#### **Dane techniczne**

Wymiary urządzenia (szer. x dł.) [m] : 1,50 x 1,50

Wymiary strefa bezpieczeństwa (szer. x dł.) [m] : 4,50 x 4,50

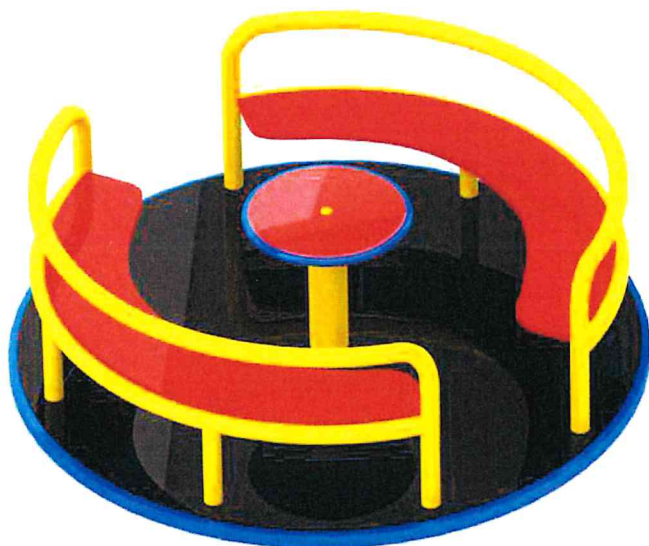
Przeznaczenie: Publiczne place zabaw

Certyfikat zgodności z obowiązującą wersją normy PN-EN 1176

#### **Montaż:**

Montaż wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.

#### 2. Karuzela tarczowa z siedziskami – 1szt.



Elementy metalowe: poręcze – oczyszczane w procesie piaskowania. Zabezpieczone przed korozją przez malowanie proszkowe farbami odpornymi na warunki atmosferyczne.



Elementy łączące: nakrętki, śruby, podkładki wykonane ze stali cynkowanej. Zaślepki śrub i łączy wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową. Siedziska wykonane są ze sklejki wodoodpornej na bazie drewna liściastego o bardzo wysokiej wytrzymałości, laminowanej filmem melaminowym.

### **Dane techniczne**

Wymiary urządzenia (średnica) [m] : 1,50

Wymiary strefy bezpieczeństwa (średnica) [m] : 5,60

Maksymalna wysokość swobodnego upadku: 0,12m

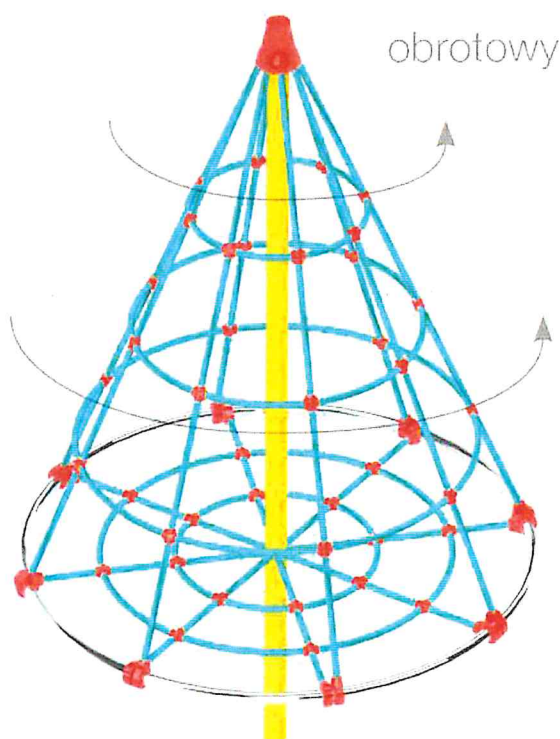
Przeznaczenie: Publiczne place zabaw

Certyfikat zgodności z obowiązującą wersją normy PN-EN 1176

### **Montaż:**

Montaż wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.

### **3.Stożek mały obrotowy – 1szt.**



Elementy metalowe: oczyszczane w procesie piaskowania. Zabezpieczone przed korozją przez malowanie proszkowe farbami odpornymi na warunki atmosferyczne. Elementy łączące: nakrętki, śruby, podkładki wykonane ze stali cynkowanej. Zaślepki śrub i łączy wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową. Uchwyty wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową. Liny polipropylenowe o średnicy 16 mm z rdzeniem

stalowym. Zakończenia lin wykonane z aluminiowych stopów, zaciśniętych w tulejach.  
Urządzenie montowane w fundamencie betonowym.

#### **Dane techniczne**

Wymiary urządzenia (średnica) [m] : 1,90

Wysokość urządzenia [m]: 2,5

Wymiary strefa bezpieczeństwa (średnica) [m] : 4,90

Maksymalna wysokość swobodnego upadku: 2,50m

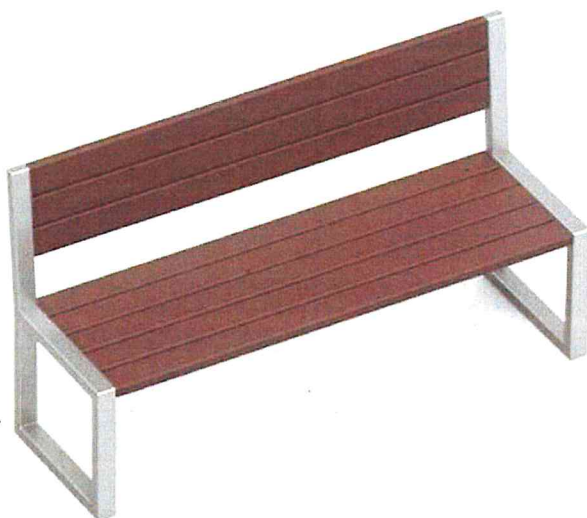
Przeznaczenie: Publiczne place zabaw

Certyfikat zgodności z obowiązującą wersją normy PN-EN 1176

#### **Montaż:**

Montaż wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.

#### **4. Ławka z oparciem – 7szt.**



Konstrukcja z elementów stalowych, oczyszczane w procesie piaskowania.  
Zabezpieczone przed korozją przez malowanie proszkowe farbami odpornymi na warunki atmosferyczne. Siedzisko i oparcie wykonane z desek drewnianych impregnowanych.

#### **Dane techniczne**

Wymiary urządzenia (wys. x szer. x dł.) [m] : 0,90 x 0,54 x 1,60

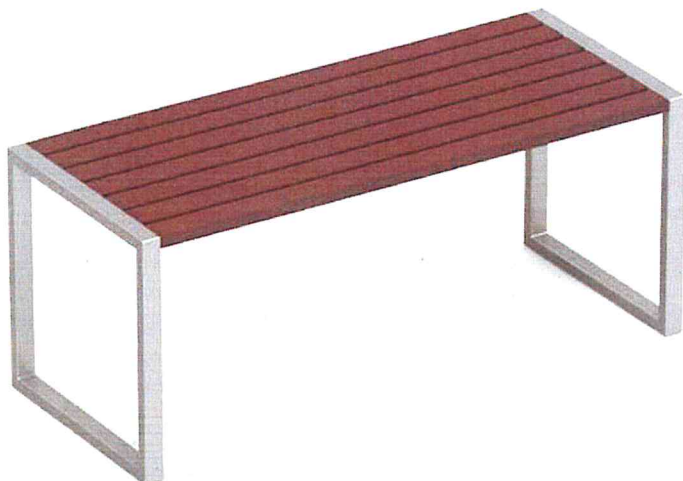
Przeznaczenie: Publiczne place zabaw

Certyfikat zgodności z obowiązującą wersją normy PN-EN 1176

#### **Montaż**

Montaż wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.

## **5. Stół – 3szt.**



Konstrukcja z elementów stalowych, oczyszczane w procesie piaskowania. Zabezpieczone przed korozją przez malowanie proszkowe farbami odpornymi na warunki atmosferyczne. Siedzisko i oparcie wykonane z desek drewnianych impregnowanych.

### **Dane techniczne**

Wymiary urządzenia (wys. x szer. x dł.) [m] : 0,76 x 0,75 x 1,80

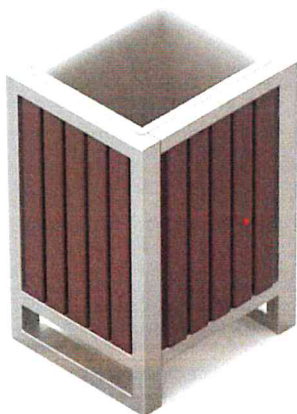
Przeznaczenie: Publiczne place zabaw

Certyfikat zgodności z obowiązującą wersją normy PN-EN 1176

### **Montaż**

Montaż wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.

## **6. Kosz na śmieci – 3szt.**



Konstrukcja z elementów stalowych, oczyszczane w procesie piaskowania. Zabezpieczone przed korozją przez malowanie proszkowe farbami odpornymi na warunki atmosferyczne. Siedzisko i oparcie wykonane z desek drewnianych impregnowanych.

### Dane techniczne

Wymiary urządzenia (wys. x szer. x dł.) [m] : ~~0,76 x 0,75 x 1,80~~

Przeznaczenie: Publiczne place zabaw

Certyfikat zgodności z obowiązującą wersją normy PN-EN 1176

### Montaż

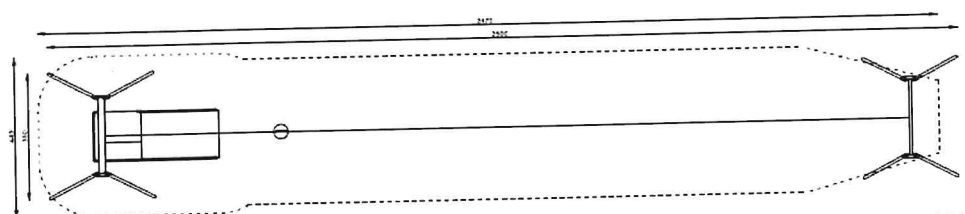
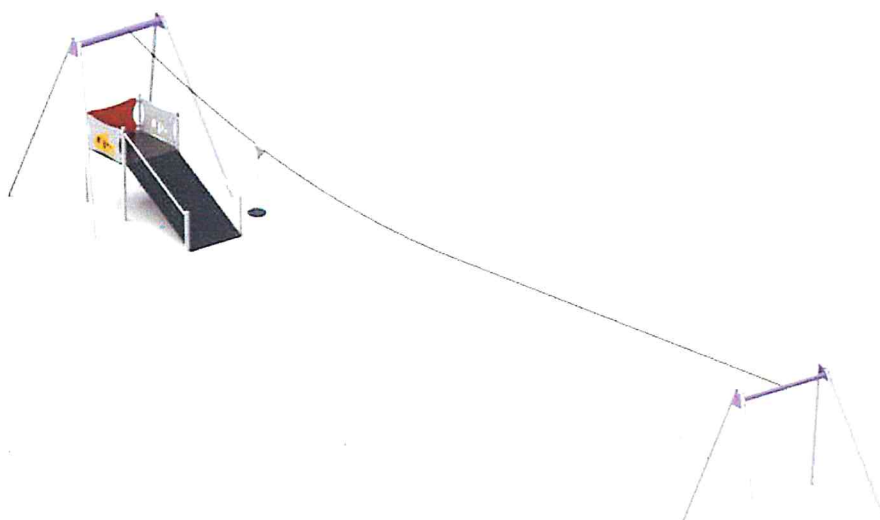
Montaż wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.

**BIURO**  
**PROJEKTOWE**  
mgr inż. Maciej Pieróg  
ul. g. Wł. Sikorskiego 28/7  
18-100 Łapy  
NIP: 966-170-17-44  
REGON: 200156026  
TEL. 605-989-213

mgr inż. Maciej Pieróg  
upr. bud. PDL/0083/PWOK/14  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

*Łapy dn. 02.07.2024r.*

### 7. Zjazd linowy – 1szt.



Tolerancja różnicy wymiarów 3%

Konstrukcja z rur stalowych 88,9/3,3 (6 m.b.) oraz rury i profile o różnej średnicy, zabezpieczone podkładem cynkowym. Wykończenie lakierem poliesterowym, sklejką antyskid. Urządzenie montowane w fundamencie betonowym.

Wymiary urządzenia (wys. x szer. x dł.) [m] : 3,4 x 3,50 x 25,00



Wymiary strefa bezpieczeństwa (szer. x dł.) [m] : 4,40 x 24,70

Maksymalna wysokość swobodnego upadku: 1,20m

Przeznaczenie: Publiczne place zabaw

Certyfikat zgodności z obowiązującą wersją normy PN-EN 1176

### **Montaż**

Montaż wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.

### **8. Jeździec – 1 szt.**

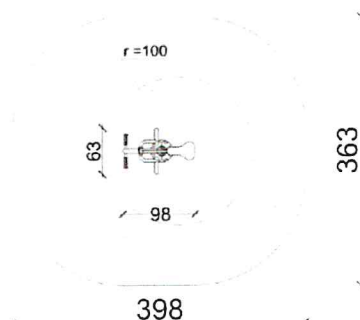


**Wymiary urządzenia:** długość: 980 mm, szerokość: 630 mm, wysokość: 1000 mm.

**Przeznaczenie:** wyrób medyczny przeznaczony dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.

#### **Wymiary strefy bezpieczeństwa.**

Strefy poszczególnych urządzeń mogą na siebie nachodzić. W strefie bezpiecznej nie powinno być żadnych innych urządzeń, elementów architektury typu: drzewo, kosz, ławka itp.



**Maksymalny ciężar użytkownika:** 150 kg.

**Materiał:** urządzenie wykonane z wysokiej jakości stali spawalniczej, dwukrotnie malowane proszkowo farbami epoksydowymi i poliestrowymi. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez śrutowanie i cynkowanie. Siedzisko wykonane z tworzywa HDPE, w kolorze żółtym, z otworami ułatwiającymi odpływ wody. Śruby osłonięte zaślepkami. Kolorystyka urządzeń dowolna z palety RAL, w standardzie kolor szary (RAL 7004) i żółty (RAL 1018).

**Elementy konstrukcyjne:** główny słup konstrukcyjny urządzenia o średnicy 140 mm, grubość ścianki 3,6 mm. Pozostałe rury o średnicy 60,3 mm, 48,3 mm, 42,4 mm, 33,7 mm. Łożyska kulkowe typu zamkniętego.

**Certyfikat PN-EN 16630:2015-06.**

#### **Montaż**

Montaż wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.

#### **9. Biegacz – 1szt.**

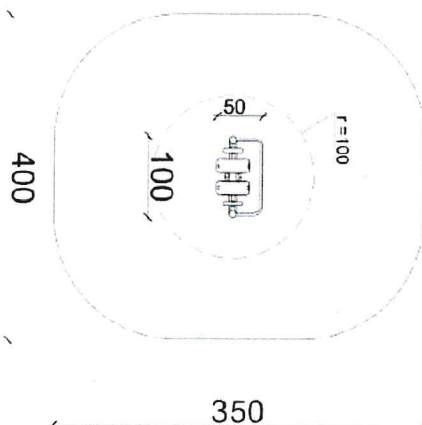


**Wymiary urządzenia:** długość: 1000 mm, szerokość: 500 mm, wysokość: 1390 mm.

**Przeznaczenie:** wyrób medyczny przeznaczony dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.

#### **Wymiary strefy bezpieczeństwa.**

Strefy poszczególnych urządzeń mogą na siebie nachodzić. W strefie bezpiecznej nie powinno być żadnych innych urządzeń, elementów architektury typu: drzewo, kosz, ławka itp.



**Maksymalny ciężar użytkownika:** 150 kg.

**Materiał:** urządzenie wykonane z wysokiej jakości stali spawalniczej, dwukrotnie malowane proszkowo farbami epoksydowymi i poliestrowymi. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez śrutowanie i cynkowanie. Stopnice z blachy aluminiowej, ryflowanej o grubości 3 mm. Śruby osłonięte zaślepkami. Kolorystyka urządzeń dowolna z palety RAL, w standardzie kolor szary (RAL 7004) i żółty (RAL 1018).

**Elementy konstrukcyjne:** główny słup konstrukcyjny urządzenia o średnicy 90 mm, grubość ścianki 3,6 mm. Pozostałe rury o średnicy: 90 mm, 33,7 mm, 42,4 mm. Łożyska kulkowe typu zamkniętego. Urządzenie posiada ograniczniki ruchu.

**Certyfikat** PN-EN 16630:2015-06.

#### **Montaż**

Montaż wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.

#### **10. Wyciskanie siedząc + słup – 1szt.**

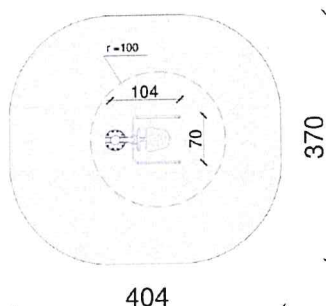


**Wymiary urządzenia:** długość: 1040 mm, szerokość: 700 mm, wysokość: 1640 mm.

**Przeznaczenie:** wyrób medyczny przeznaczony dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.

**Wymiary strefy bezpieczeństwa.**

Strefy poszczególnych urządzeń mogą na siebie nachodzić. W strefie bezpiecznej nie powinno być żadnych innych urządzeń, elementów architektury typu: drzewo, kosz, ławka itp.



**Maksymalny ciężar użytkownika:** 150 kg.

**Materiał:** urządzenie wykonane z wysokiej jakości stali spawalniczej, dwukrotnie malowane proszkowo farbami epoksydowymi i poliestrowymi. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez śrutowanie i cynkowanie. Siedzisko wykonane z tworzywa HDPE, w kolorze żółtym, z otworami ułatwiającymi odpływ wody. Śruby osłonięte zaślepkami. Kolorystyka urządzeń dowolna z palety RAL, w standardzie szaro - żółta.

**Elementy konstrukcyjne:** główny słup konstrukcyjny urządzenia o średnicy 140 mm, grubość ścianki 3,6 mm. Pozostałe rury o średnicy: 33,7 mm, 42,4 mm, 48,3 mm, 60,3 mm, 76,1 mm. Łożyska kulkowe typu zamkniętego.

**Certyfikat PN-EN 16630:2015-06.**

**Montaż**

Montaż wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.



## **11. Twister pojedynczy – 1szt.**

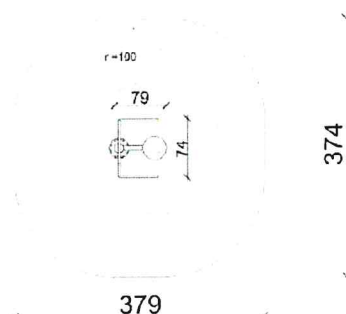


**Wymiary urządzenia:** długość: 790 mm, szerokość: 740 mm, wysokość: 1400 mm.

**Przeznaczenie:** wyrób medyczny przeznaczony dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.

### **Wymiary strefy bezpieczeństwa.**

Strefy poszczególnych urządzeń mogą na siebie nachodzić. W strefie bezpiecznej nie powinno być żadnych innych urządzeń, elementów architektury typu: drzewo, kosz, ławka itp.



**Maksymalny ciężar użytkownika:** 150 kg.

**Materiał:** urządzenie wykonane z wysokiej jakości stali spawalniczej, dwukrotnie malowane proszkowo farbami epoksydowymi i poliestrowymi. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez śrutowanie i cynkowanie.

Stopnica z blachy aluminiowej, ryflowanej o grubości 3 mm. Śruby osłonięte zaślepkami.

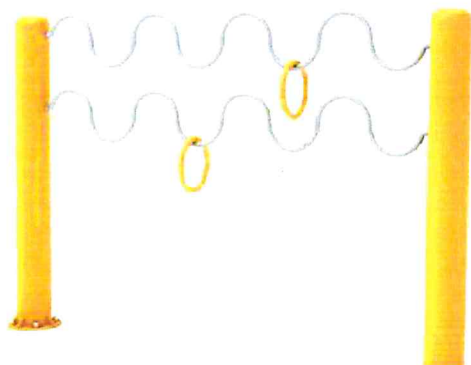
**Elementy konstrukcyjne:** główny słup konstrukcyjny urządzenia o średnicy 140 mm, grubość ścianki 3,6 mm. Pozostałe rury o średnicy: 60,3 mm, 48,3 mm, 42,4 mm. Łożyska kulkowe typu zamkniętego.

**Certyfikat** PN-EN 16630:2015-06.

## Montaż

Montaż wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.

### 12. Koordynator ruchu – 1 szt.

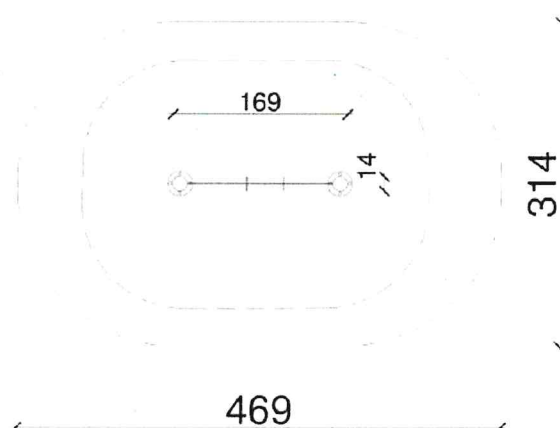


**Wymiary urządzenia:** długość: 1690 mm, szerokość: 140 mm, wysokość: 1280 mm.

**Przeznaczenie:** wyrób medyczny przeznaczony dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.

#### **Wymiary strefy bezpieczeństwa.**

Strefy poszczególnych urządzeń mogą na siebie nachodzić. W strefie bezpiecznej nie powinno być żadnych innych urządzeń, elementów architektury typu: drzewo, kosz, ławka itp.



**Maksymalny ciężar użytkownika:** 150 kg.

**Materiał:** urządzenie wykonane z wysokiej jakości stali spawalniczej, dwukrotnie malowane proszkowo farbami epoksydowymi i poliestrowymi. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez śrutowanie i cynkowanie.

Stopnica z blachy aluminiowej, ryflowanej o grubości 3 mm. Śruby osłonięte zaślepkami.

**Elementy konstrukcyjne:** główny słup konstrukcyjny urządzenia o średnicy 140 mm, grubość ścianki 3,6 mm.

**Certyfikat PN-EN 16630:2015-06.**

## **Montaż**

Montaż wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.

### **13. Wioślarz wolnostojący – 1 szt.**

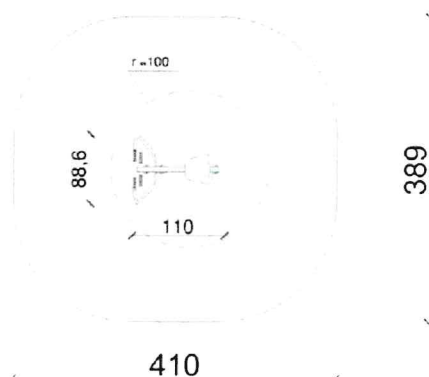


**Wymiary urządzenia:** długość: 1100 mm, szerokość: 886 mm, wysokość: 1226 mm.

**Przeznaczenie:** wyrób medyczny przeznaczony dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.

#### **Wymiary strefy bezpieczeństwa.**

Strefy poszczególnych urządzeń mogą na siebie nachodzić. W strefie bezpiecznej nie powinno być żadnych innych urządzeń, elementów architektury typu: drzewo, kosz, ławka itp.



**Maksymalny ciężar użytkownika:** 150 kg.

**Materiał:** urządzenie wykonane z wysokiej jakości stali spawalniczej, dwukrotnie malowane proszkowo farbami epoksydowymi i poliestrowymi. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez śrutowanie i cynkowanie.

Siedzisko wykonane z tworzywa HDPE, w kolorze żółtym, z otworami ułatwiającymi odpływ wody. Śruby osłonięte zaślepkami.

### **Elementy konstrukcyjne:**

główny słup konstrukcyjny urządzenia o średnicy 101 mm, grubość ścianki 3,6 mm.

Pozostałe rury o średnicy: 42,4 mm. Profile 50x50 mm, 80x80 mm i 80x40 mm.

Łożyska kulkowe typu zamkniętego.

**Certyfikat PN-EN 16630:2015-06.**

### **Montaż**

Montaż wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.

## **4. Przygotowanie terenu.**

Teren pod montaż urządzeń powinien być uprzednio uporządkowany oraz oczyszczony z wszelkich elementów przewidzianych do rozbiórki lub likwidacji. Należy przeprowadzić prace przygotowawcze na gruncie: oczyścić grunt z zieleni, usunąć warstwę humusu, którą należy wywieźć poza teren działki.

Montażu urządzeń powinien odbywać się w gruncie wolnym od instalacji i trwale osadzonych przedmiotów utrudniających lub uniemożliwiających prawidłowy montaż tj. instalacji sanitarnej, elektrycznej, gazowej itp. Nie należy montować urządzeń w istniejących nawierzchniach betonowych, asfaltowych, stropach czy pozostałościach po fundamentach. Wszystkie urządzenia instalować z zachowaniem stref bezpieczeństwa. W strefie bezpieczeństwa proj. urządzenia nie mogą znajdować się żadne inne elementy. Po zakończonym montażu teren należy uporządkować i wyrównać oraz przystąpić do przygotowania nawierzchni trawiastej z trawy naturalnej. W miejscach ślizgów zjeżdżalni (jeżeli występują), zastosować miejscowo nawierzchnię syntetyczną amortyzującą np. panel SBR lub EPDM o wym. 50x50cm o grub. Min 40mm.

Dla wszystkich urządzeń, w których maksymalna wysokość upadku to więcej niż 2 metry konieczne jest stosowanie barierek oraz amortyzującej nawierzchni, a ich grubość powinna być dostosowana do współczynnika bezpiecznego upadku HIC wg normy PN-EN 1177.

## **5. Serwis i przeglądy placów zabaw**

Każdy nowy plac zabaw oraz jego nawierzchnia muszą być poddane kontroli pomontażowej przed oddaniem do użytku.

Badanie nawierzchni wiąże się z koniecznością wykonania badania amortyzacji wg PN-EN 1177.

Każdy plac zabaw musi być poddawany kontrolom okresowym wymienionym w Normie PN-EN 1176-7, czyli rutynowej kontroli wzrokowej, kontrolom funkcjonalnym oraz



corocznym głównym. Ważne jest, aby osoby wykonujące kontrole były kompetentne w sposób przewidziany przez normę PN-EN 1176.

## 6. Uwagi końcowe.

Na placu powinna być tablica informacyjna zawierająca dane o nazwie osoby odpowiedzialnej za utrzymanie miejsca zabaw. Celowym jest, aby na takiej tablicy wskazać adres placu zabaw i numery do służb ratunkowych.

Montaż urządzeń powinien odbywać się z zachowaniem norm bezpieczeństwa.

Wykonanie montażu urządzeń mogą dokonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów zabawek oraz w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek i pod nadzorem dostawcy oraz instytucji nadzoru technicznego. W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów. Urządzenia powinny być zainstalowane stabilnie w sposób umożliwiający bezpieczne korzystanie, a w strefie bezpieczeństwa urządzeń nie może znajdować się żadna przeszkoda.

Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością oraz wiedzą i sztuką budowlaną oraz wg odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania.

Prace demontażowe o ile występują wykonać przez osoby przeszkolone i wyspecjalizowane w tym zakresie. Zachować szczególną ostrożność z zachowaniem norm oraz zasad bezpieczeństwa. Pracownicy powinni być wyposażeni w odpowiednie narzędzia oraz odzież ochronną.

Wszelkie zmiany w projekcie i na etapie realizacji muszą być wcześniej skonsultowane i zaakceptowane przez projektanta.

**PROJEKTANT:** mgr inż. Maciej Pieróg, upr. PDL/0083/PWOK/14

– 20.05.2024r. –

