

PROJEKT

ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NAZWA INWESTYCJI	BUDOWA PLACU ZABAW WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU W SOŁECTWIE MIRZEC II
LOKALIZACJA	Mirzec II, działka nr ewidencyjny: 866 jednostka ewidencyjna: 261103_2 Mirzec - Gmina Wiejska obręb: 261103_2.0008 Mirzec II
KATEGORIA OBIEKTU	VIII
INWESTOR	Gmina Mirzec Mirzec Stary 9 27-220 Mirzec

OPRACOWANIE

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	JOANNA KWINTAL Usługi Projektowe Chronów-Kolonia 9A, 26-505 Orońsko tel. 515139448, e-mail: kwintaljoanna@gmail.com		
PROJEKTANT	mgr inż. Joanna Kwintal	upr. w spec konstr.-bud. nr SWK/0030/PBKb/19	

DATA: LUTY 2024

SPIS TREŚCI

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI ORAZ SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU
 - 3.1. PROJEKTOWANE URZĄDZENIA
 - 3.2. PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA
 - 3.3. PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA Z KRUSZYWA
 - 3.4. UKŁAD KOMUNIKACYJNY, SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ, MIEJSCA POSTOJOWE
 - 3.4. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I URZĄDZENIE ZIELENI
4. BILANS TERENU
5. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTÓW I URZĄDZEŃ
6. OGÓLNE WARUNKI REALIZACJI ROBÓT
7. DANE UZUPEŁNIAJĄCE

CZĘŚĆ RYSUNKOWA str. 7-8

NR RYS.	TEMAT	SKALA
Z.1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500
Z.2	LOKALIZACJA OBIEKTÓW	1:200

ZAŁĄCZNIKI str. 9-23

- Karta techniczna – huśtawka wahadłowa podwójna
- Karta techniczna – zestaw zabawowy ze zjeżdżalnią
- Karta techniczna – równoważnia na sprężynach
- Karta techniczna – pylon + biegacz
- Karta techniczna – pylon + wahadło
- Karta techniczna – pylon + twister
- Karta techniczna – ławka z oparciem
- Karta techniczna – kosz na śmieci
- Karta techniczna – karuzela z siedziskami
- Karta techniczna – ścianka linowa prosta
- Karta techniczna – huśtawka sprężynowa podwójna
- Karta techniczna – wyciąg górny
- Karta techniczna – orbitrek

DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE str. 24-29

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA
2. INFORMACJA BIOZ
3. ZAŚWIADCZENIE
4. UPRAWNIENIA

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem zamierzenia inwestycyjnego objętego niniejszym opracowaniem jest budowa placu zabaw wraz z zagospodarowaniem terenu polegająca na montażu obiektów małej architektury w miejscu publicznym, w szczególności: urządzeń placu zabaw, siłowni plenerowej i urządzeń komunalnych oraz wykonaniu bezpiecznej nawierzchni piaskowej.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI ORAZ SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ

Teren inwestycji położony jest w sołectwie Mirzec II w gminie Mirzec na działce oznaczonej numerem ewidencyjnym 866. Kształt terenu – wielobok, dostęp na teren inwestycji istniejącym zjazdem z przyległej drogi publicznej (13/1KDD). Teren jest niezagospodarowany, bez wykonanych urządzeń budowlanych, porośnięty nawierzchnią trawiastą. Tereny sąsiednie niezagospodarowane oraz tereny rolnicze.

Teren, w miejscowym planie zagospodarowania terenu oznaczony jest symbolem „UTS” z przeznaczeniem na tereny usług ogólnospołecznych oraz konsumpcyjnych z zakresu turystyki, obsługi sportu i rekreacji wraz z urządzeniami budowlanymi.

Drogi przylegające do terenu inwestycji są drogami zamiejskimi – zgodnie z ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego drogi te otoczone są terenami, które nie są przeznaczone pod zabudowę - w związku z powyższym drogi przylegające do terenu inwestycji nie spełniają definicji „ulicy” zawartej w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. PROJEKTOWANE URZĄDZENIA

Projektowane urządzenia planuje się do montażu w dwóch etapach. W etapie 1 projektuje się montaż następujących urządzeń:

Urządzenia placu zabaw:

- huśtawka wahadłowa potrójna
- zestaw zabawowy ze zjeżdżalnią składający się z: wieży z daszkiem, wieży bez daszku, zjeżdżalni, trapu wejściowego, ścianki wspinaczkowej z otworami, balkonu, lady, liczydeł, gry typu labirynt w wypełnieniu bocznym
- równoważnia na sprężynach

Urządzenia siłowni plenerowej, montowane na wspólnym, potrójnym pylonie:

- biegacz
- wahadło
- twister

Urządzenia komunalne:

- ławka z oparciem – 2 szt.
- kosz na śmieci
- regulamin placu zabaw
- regulamin siłowni plenerowej

W etapie 2 projektuje się montaż następujących urządzeń:

Urządzenia placu zabaw:

- karuzela z siedziskami
- ścianka linowa prosta
- huśtawka sprężynowa podwójna

Urządzenia siłowni plenerowej, montowane na wspólnym, podwójnym pylonie:

- wyciąg górny
- orbitrek

Urządzenia lokalizować zgodnie z częścią graficzną opracowania na projektowanej nawierzchni piaskowej (huśtawka wahadłowa, ścianka linowa prosta) lub na istniejącej nawierzchni trawiastej. Szczegóły dotyczące wymiarów, charakterystyki materiałowej oraz sposobu montażu urządzeń przedstawiają załączone karty charakterystyki technicznej urządzeń.

3.2. PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA

Projektuje się wykonanie nawierzchni amortyzującej upadek z wysokości do 2,0 m w strefie bezpieczeństwa huśtawki wahadłowej potrójnej. Nawierzchnia powinna być wykonana z piasku, o następującym układzie warstw:

- warstwa z piasku o frakcji 0,25-2,00 mm, gr. 30 cm
- geowłóknina
- grunt rodzimy

Piasek nie może zawierać frakcji iłowych i pyłowych. Wymiary i lokalizacja projektowanej nawierzchni – zgodnie z częścią rysunkową opracowania.

3.3. PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA Z KRUSZYWA

Projektuje się wykonanie nawierzchni z kruszywa o następującym układzie warstw:

- warstwa kruszywa frakcji 31,5-63 mm gr. 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku średniego, gr. 10 cm
- grunt rodzimy zagęszczony

Wymiary i lokalizacja projektowanej nawierzchni – zgodnie z częścią rysunkową opracowania.

3.4. UKŁAD KOMUNIKACYJNY, SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ, MIEJSCA POSTOJOWE

Sposób dostępu do drogi publicznej, ani układ komunikacyjny nie ulegną zmianie w wyniku przedmiotowej inwestycji.

W ramach inwestycji planuje się wykonanie dwóch miejsc postojowych o nawierzchni z kruszywa zlokalizowanych równolegle do drogi zamiejskiej oznaczonej w planie zagospodarowania przestrzennego oznaczeniem 13KDD.

Projektowany plac zabaw wraz z zagospodarowaniem terenu może być użytkowany jednocześnie przez maksymalnie 40 użytkowników, w związku z czym liczba projektowanych miejsc postojowych spełnia wymagania odnośnie potrzeb parkingowych, które wynikają z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (1 stanowisko na 20 użytkowników dla funkcji usług sportu i rekreacji, turystyki i wypoczynku, usług zbiorowego wypoczynku, terenów plażowych).

Lokalizacja projektowanych stanowisk postojowych spełnia wymagania, co do odległości od placu zabaw stawiane w § 19 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

3.4. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I URZĄDZENIE ZIELENI

Nie przewiduje się zasadniczych zmian w istniejącym ukształtowaniu poziomym terenu - jedynie niewielkie wyrównanie lokalnych nierówności terenu.

4. BILANS TERENU

	pow. [m ²]	udział [%]
powierzchnia terenu inwestycji:	534,00	100,00
projektowana nawierzchnia piaskowa etap 1	43,80	8,20
projektowana nawierzchnia piaskowa etap 2	14,65	2,74
projektowana nawierzchnia z kruszywa	43,20	8,09
powierzchnia biologicznie czynna:	534,00	100,00

5. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTÓW I URZĄDZEŃ

Określenia obszaru oddziaływania projektowanych obiektów i urządzeń dokonano poddając szczegółowej analizie:

- a. lokalizację obiektów
- b. projektowaną funkcję i sposób użytkowania
- c. konstrukcję i odporność ogniową projektowanych urządzeń

w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawa, w szczególności:

- a. ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich Usytuowanie
- b. UCHWAŁY NR LVII/424/2023 RADY GMINY W MIRCIE z dnia 12 stycznia 2023 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego część obszaru funkcjonalnego A na terenie gminy Mirzec

Na podstawie wyników przeprowadzonej analizy stwierdza się, że obszar oddziaływania projektowanej inwestycji nie wykracza poza granice działki oznaczonej numerem ewidencyjnym 866 stanowiącej przedmiot niniejszego planu zagospodarowania.

6. OGÓLNE WARUNKI REALIZACJI ROBÓT

Projektowane w niniejszym opracowaniu rozwiązania techniczne i zastosowane materiały oraz wyroby budowlane nie wykluczają zastosowania rozwiązań alternatywnych, pozwalających na uzyskanie zakładanych cech techniczno-użytkowych poszczególnych elementów objętych niniejszym opracowaniem.

Projektowane urządzenia placu zabaw powinny spełniać wymagania stawiane w normach z grupy PN-EN 1176, a także PN-EN 1177, natomiast urządzenia siłowni plenerowej z normą PN-EN 16630, co powinno zostać potwierdzone przez certyfikaty wydane przez jednostkę posiadającą akredytację PCA. Wszystkie urządzenia należy fundamentować i instalować zgodnie z w/w normami, zaleceniami producenta, sztuką budowlaną oraz planem zagospodarowywania terenu.

7. DANE UZUPEŁNIAJĄCE

Teren objęty niniejszym opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków, ani gminnej ewidencji zabytków, nie jest objęty ochroną konserwatorską, ani nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

Lokalizacja omawianej inwestycji poprzez zastosowaną technologię, rozwiązania techniczne i zabezpieczenia nie spowoduje zagrożenia dla środowiska. Inwestycja nie wpływa ujemnie na walory przyrodnicze terenu oraz na dobra kultury, klimat i świat roślinny i zwierzęcy. Rodzaj i charakter inwestycji nie powoduje także uciążliwości spowodowanej hałasem, zanieczyszczeniem powietrza, wody, gleby.

Dla zamierzonej inwestycji nie jest wymagane urządzenie dróg pożarowych oraz urządzenie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę.



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		GK.6640.1633.2023
Miejscowość		Mirzec II
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	261103_2
	Nazwa	Mirzec - Gmina Wiejska
Obręb ewidencyjny	Identyfikator	261103_2.0008
	Nazwa	Mirzec II
Działki		866, 867
Skala mapy		1:500
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich	PL-ETRF2000
	Wysokości	PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		

Niniejszą mapę wykonał dnia 05.10.2023r.

EXCENTR

Usługi Geodezyjne Wojciech Nowak
 ul. Szkolna 2, 27-200 Starachowice
 NIP 6642000140 REGON 260368661
 Tel. 502-183-860 e-mail: geodezja@wp.eu

GEODETA UPRAWNIONY
 mgr inż. Wojciech Nowak
 Nr upr. 21400

OZNACZENIA

A-C - GRANICE DZIAŁKI/TERENU INWESTYCJI

PZ - PROJEKTOWANY PLAC ZABAW WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

ZJ - ISTNIEJĄCY ZJAZD NA DZIAŁKĘ

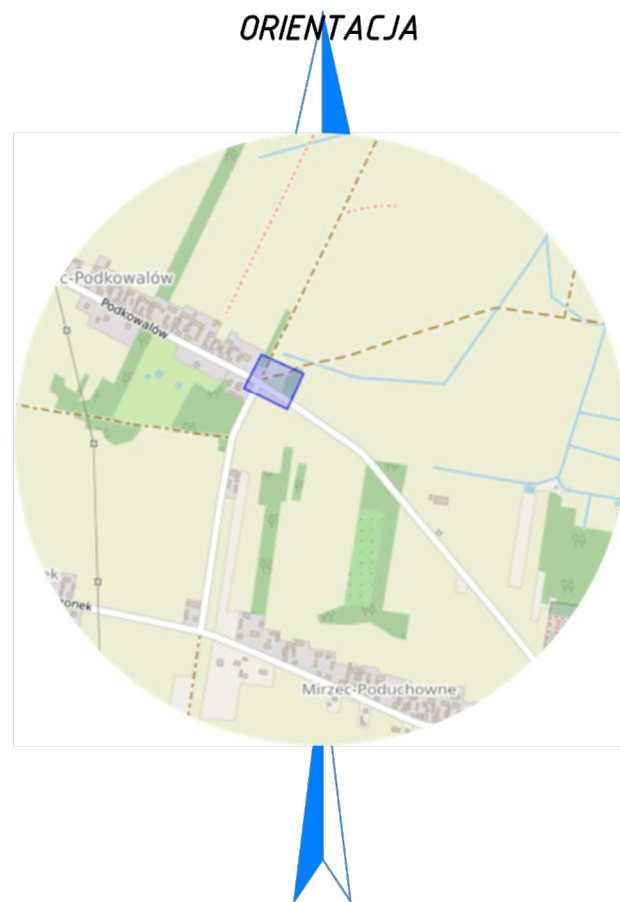
MP - PROJEKTOWANE MIEJSCE POSTOJOWE

- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA Z KRUSZYWA

- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA PIASKOWA

- PROJEKTOWANE URZĄDZENIE WRAZ ZE STREFĄ BEZPIECZEŃSTWA

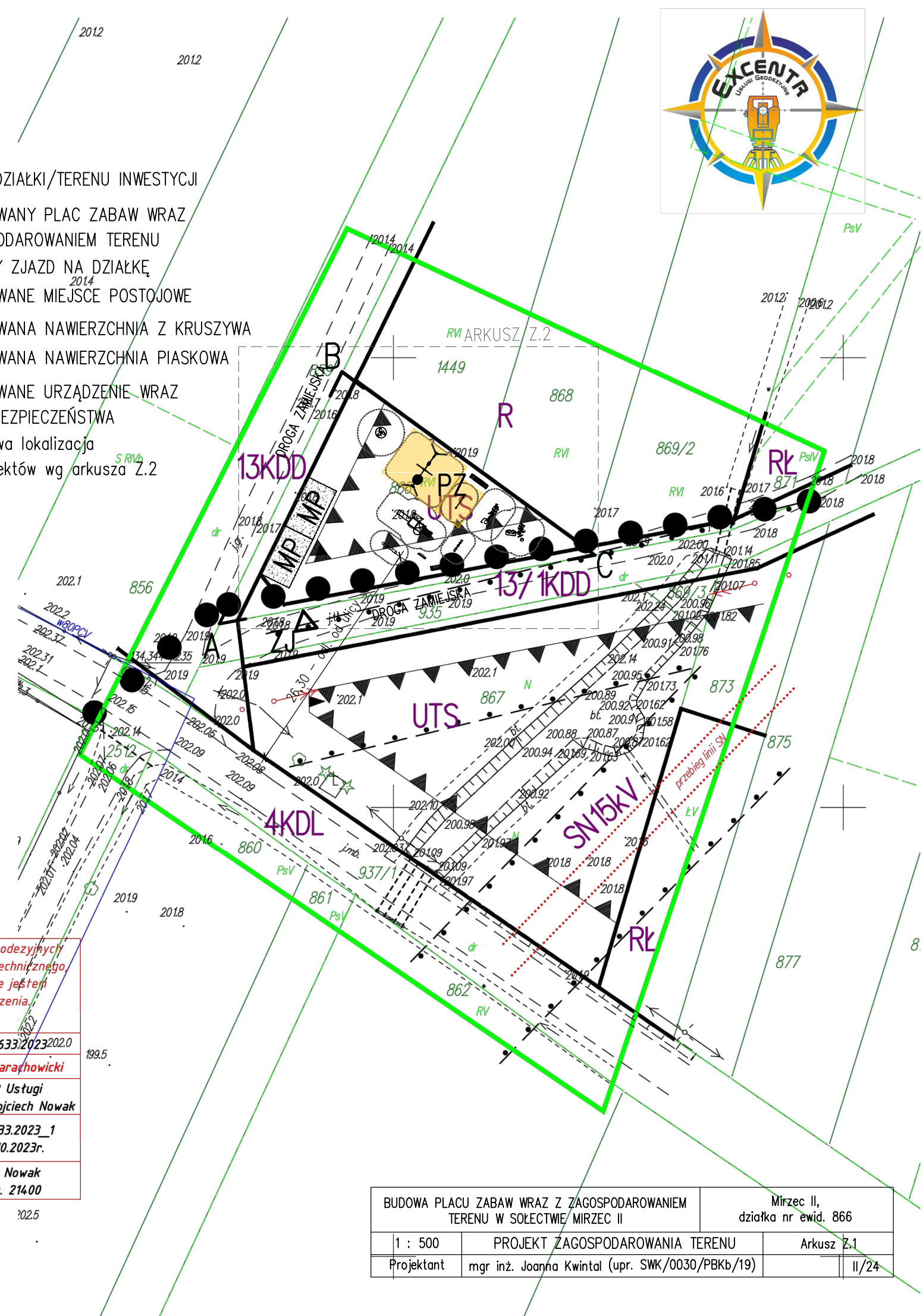
UWAGA: Szczegółowa lokalizacja projektowanych obiektów wg arkusza Z.2



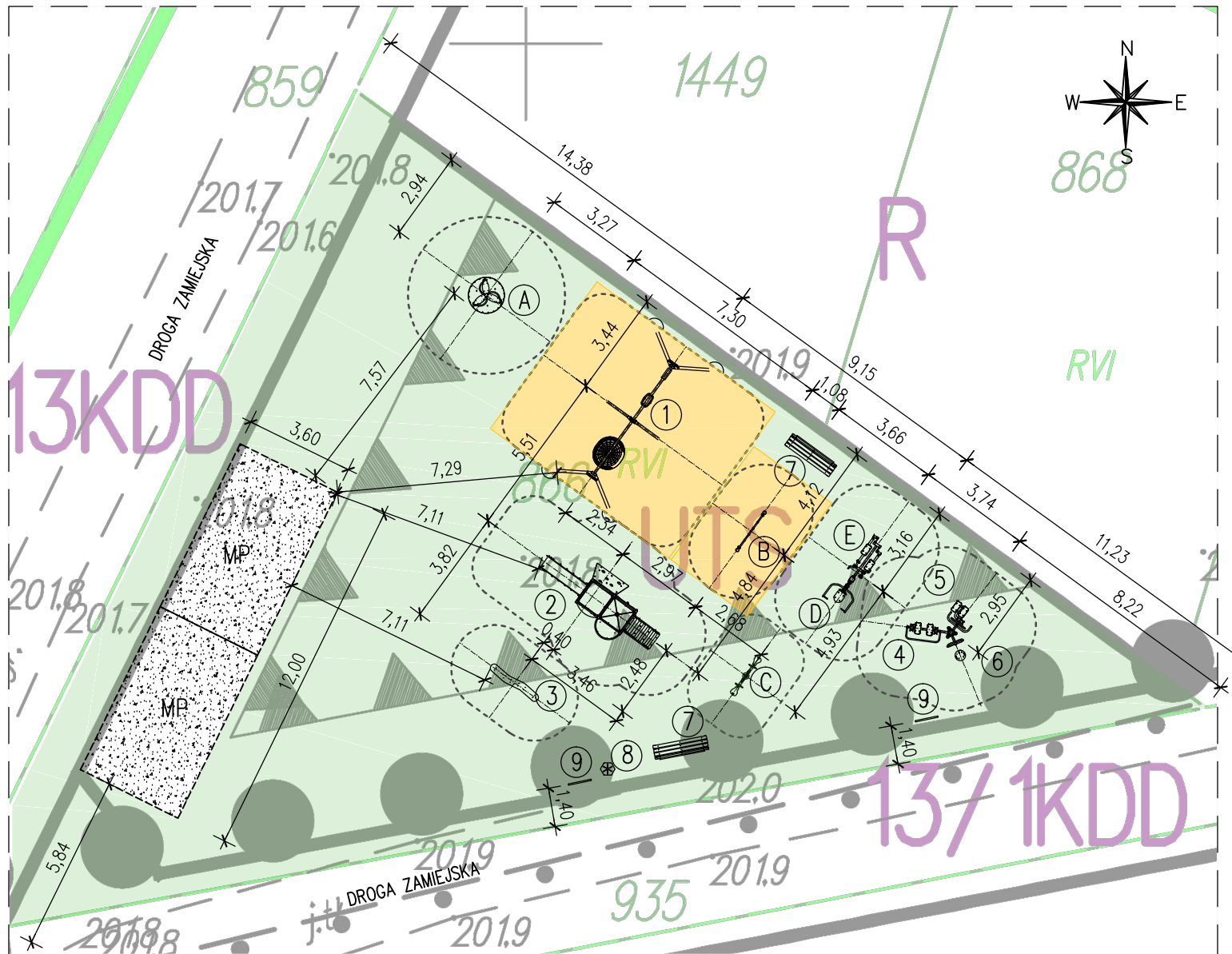
ORIENTACJA

Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, a rezultaty tych prac przekazano w formie operatu technicznego, który uzyskał pozytywny wynik weryfikacji. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej	GK.6640.1633.2023.2020
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Starachowicki
Wykonawca prac geodezyjnych	EXCENTR Usługi Geodezyjne Wojciech Nowak
Numer i data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GK.6640.1633.2023_1 z dn. 17.10.2023r.
Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac	Wojciech Nowak upr. zaw. 21400



BUDOWA PLACU ZABAW WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU W SOŁECTWIE MIRZEC II		Mirzec II, działka nr ewid. 866
1 : 500	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Arkusz Z.1
Projektant	mgr inż. Joanna Kwintal (upr. SWK/0030/PBkb/19)	II/24



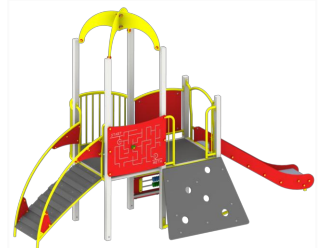
PROJEKTOWANE URZĄDZENIA:

ETAP 1

① – HUŚTAWKA WAHADŁOWA POTRÓJNA



② – ZESTAW ZABAWOWY ZE ZJEJŻDZALNIĄ



③ – RÓWNOWAŻNIA NA SPRĘŻYNACH



④ – BIEGACZ ⑤ – WAHADŁO



⑥ – TWISTER



UWAGA: urządzenia 4,5,6 montować na wspólnym, potrójnym pylonie

⑦ – ŁAWKA Z OPARCIEM 2 szt.



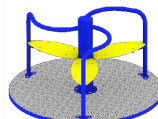
⑧ – KOSZ NA ŚMIECI

⑨ – REGULAMIN 2 szt.

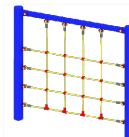


ETAP 2

Ⓐ – KARUZELA Z SIEDZISKAMI



Ⓑ – ŚCIANKA LINOWA PROSTA



Ⓒ – HUŚTAWKA SPRĘŻYNOWA PODWÓJNA



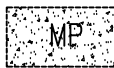
Ⓓ – WYCIĄG GÓRNY

Ⓔ – ORBITREK

UWAGA: urządzenia E,F montować na wspólnym pylonie



POZOSTAŁE OZNACZENIA:



MP – PROJEKTOWANE MIEJSCA POSTOJOWE KRUSZYWO, pow. 43,20m²



– PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA PIASKOWA, gr. 30 cm, ETAP 1: pow. 43,80 m², ETAP 2: pow. 14,65m²



– ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA TRAWIASTA



– STREFA BEZPIECZEŃSTWA

BUDOWA PLACU ZABAW WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU W SOŁECTWIE MIRZEC II		Mirzec II, działka nr ewid. 866	
1 : 200	LOKALIZACJA OBIEKTÓW		Arkusz Z.2
Projektant	mgr inż. Joanna Kwintal (upr. SWK/0030/PBKb/19)		II/24



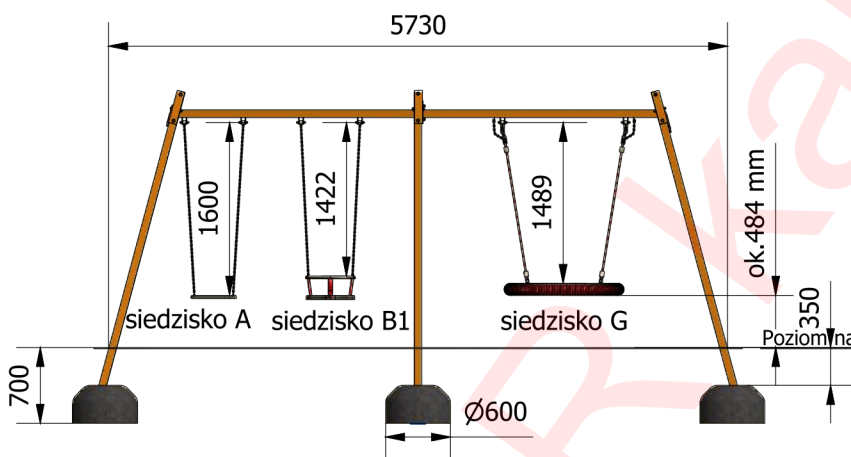
Huśtawka wahadłowa potrójna

Optymalne dla grupy wiekowej: **3 - 15 lat**
 Wysokość swobodnego upadku: **1300 mm**

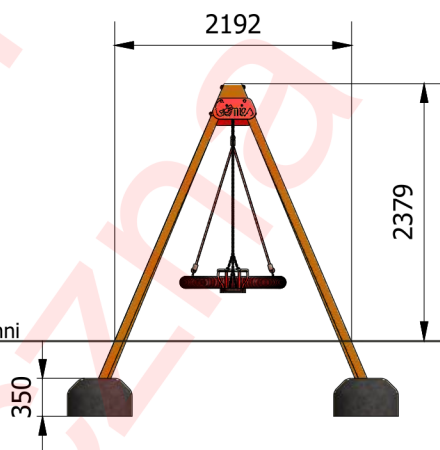
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:
PN-EN 1176-1:2017-12, PN-EN 1176-2:2017-12
 co potwierdza certyfikat wydany przez jednostkę
 posiadającą akredytację PCA.



WIDOK 1



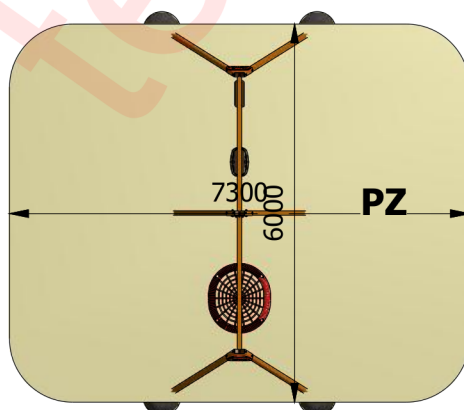
WIDOK 2



Wymiary	[m]
Dł x Szer	5,75x2,2
Wysokość całkowita	2,4
Strefa bezpieczeństwa	6x7,3
Liczba użytkowników	5
Rodzaj prefabrykat	szt.
wylewka betonowa o wadze ok. 200 kg	6

- * podpory i belki wykonane z profilu zamkniętego 70x70 mm
- * łańcuchy nierdzewne, atestowane, 6 mm
- * huśtawka łożyskowana tocznie
- * elementy ozdobne wykonane z tworzywa HDPE
- * siedziska typu A (deseczka gumowana), B1 (fotelik gumowany z poręczą stałą) i G ("Bocianie gniazdo")
- * długości zawiesi: A - ok. 1600 mm, B - ok. 1420 mm, G - ok. 1490 mm

Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód **43,8 m² / 26,6 mb**

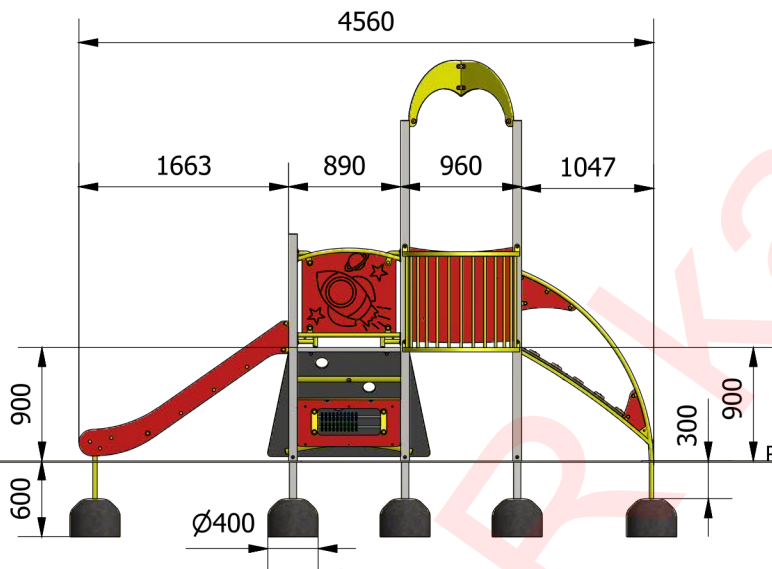


Zestaw zabawowy ze zjeżdżalnią

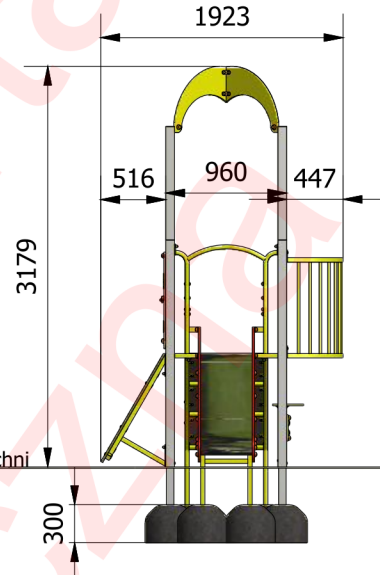
Optymalne dla grupy wiekowej: **3-15 lat**
 Wysokość swobodnego upadku: **900 mm**

Wyrób spełnia wymagania zawarte w:
PN-EN 1176-1:2017-12, PN-EN 1176-3:2017-12
 co potwierdza certyfikat wydany przez jednostkę
 posiadającą akredytację PCA.

WIDOK 1



WIDOK 2

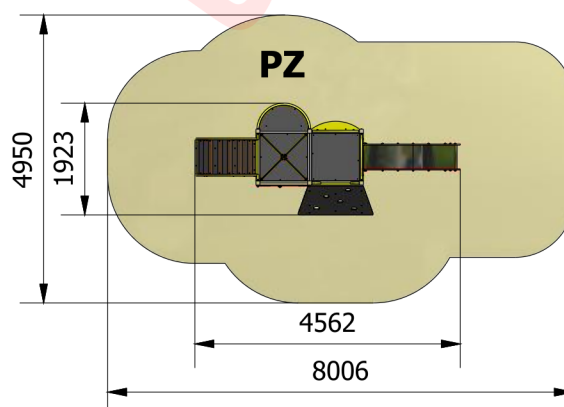


Wymiary	[m]
Dł x Szer	4,56x1,95
Wysokość całkowita	3,2
Wysokość podłogi	0,9
Strefa bezpieczeństwa	8x4,95
Liczba użytkowników	9
Rodzaj prefabrykacji	szt.
wylewka bet. o wadze ok.80 kg	10

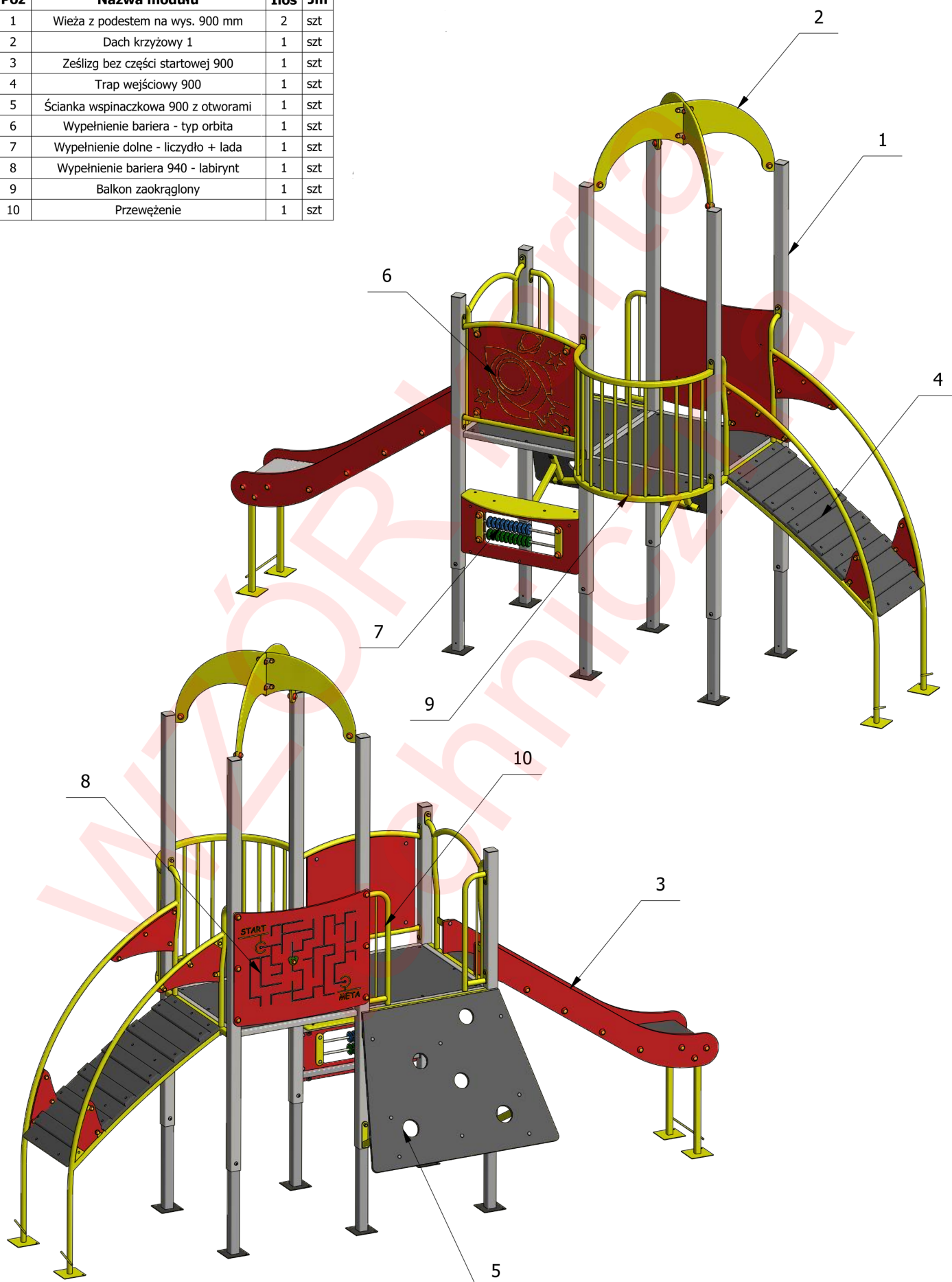
- * konstrukcja nośna z profilu zamkniętego 70x70 mm
- * dach i wypełnienia boczne wykonane z tworzywa HDPE (wypełnienie ozdobione tematycznymi wzorami rozwijającymi wyobraźnię i stanowiącymi dodatkową atrakcję na dzieci)
- * ześlizg z blachy nierdzewnej, boki zjeżdżalni z tworzywa HDPE
- * podłoga i wejścia wykonane z wytrzymałej, wodoodpornej płyty antypoślizgowej
- * w wypełnieniu bocznym zamontowane: lada z liczydłami do zabawy w sklep, labirynt

Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych (z wyłączeniem stali nierdzewnej), uzyskiwane jest poprzez przygotowanie powierzchni w procesie piaskowania lub śrutowania, następnie fosforanowania żelazowego i nałożenia tzw. podkładu cynkowego. Malowanie powierzchniowe wysokiej jakości farbami proszkowymi w wybranych kolorach RAL

Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód **31,4 m² / 22 mb**
 Maksymalna strefa bezpieczeństwa (wynikająca z uproszczenia) / obwód **8x4,95 m / 25,9 mb**



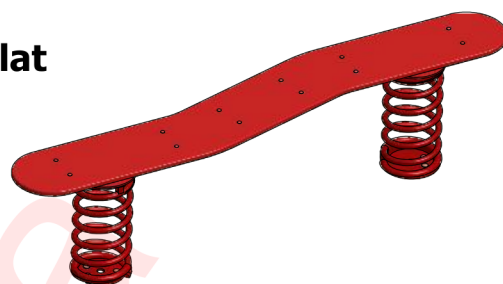
Poz	Nazwa modułu	Ilość	Jm
1	Wieża z podestem na wys. 900 mm	2	szt
2	Dach krzyżowy 1	1	szt
3	Ześlizg bez części startowej 900	1	szt
4	Trap wejściowy 900	1	szt
5	Ścianka wspinaczkowa 900 z otworami	1	szt
6	Wypełnienie bariera - typ orbita	1	szt
7	Wypełnienie dolne - liczydło + łada	1	szt
8	Wypełnienie bariera 940 - labirynt	1	szt
9	Balkon zaokrąglony	1	szt
10	Przewężenie	1	szt



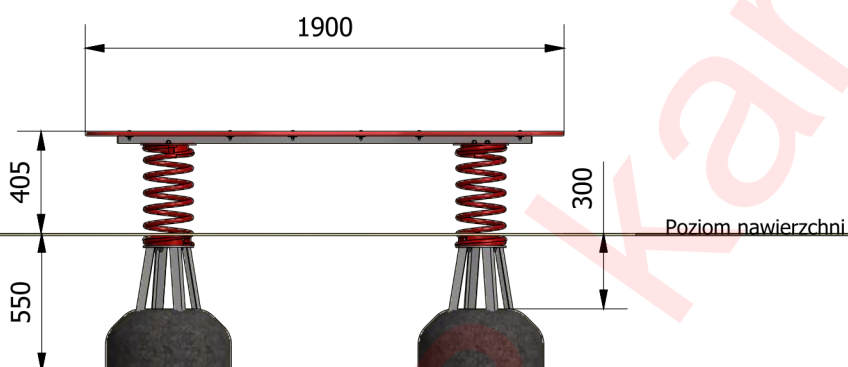
Równoważnia na sprężynach

Optymalne dla grupy wiekowej: **od 3-15 lat**
WSU: 500 mm

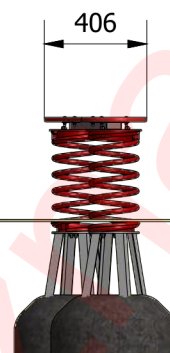
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:
PN-EN 1176-1:2017-12, PN-EN 1176-6:2017-12
 co potwierdza certyfikat wydany przez
 jednostkę posiadającą akredytację PCA.



WIDOK 1



WIDOK 2

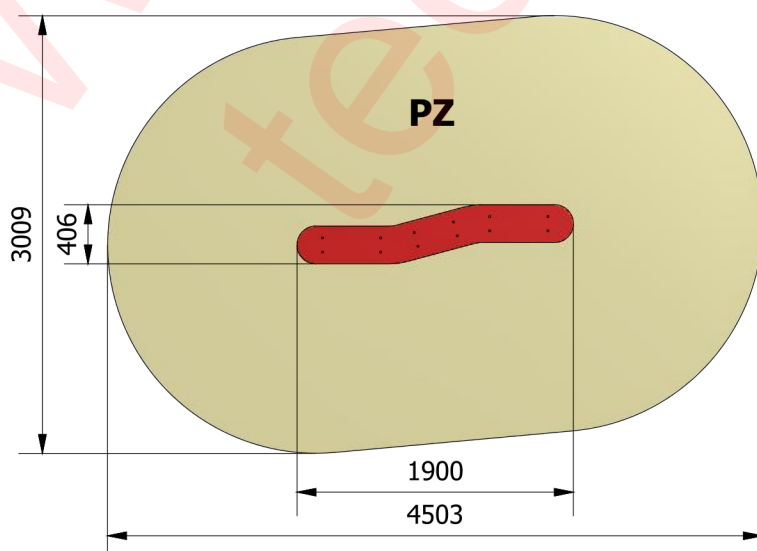


Wymiary	[m]
Dł x Szer	1,9x0,4
Wysokość całkowita	0,4
Strefa bezpieczeństwa	4,5 x 3
Liczba użytkowników	1
Rodzaj prefabrykat	szt.
wylewka betonowa o wadze ok.95 kg	2

- * powierzchnia równoważni wykonana z tworzywa HDPE
- * konstrukcja z profila zamkniętego 60x30 mm
- * sprężyny z pręta o średnicy 20 mm

Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych (z wyłączeniem stali nierdzewnej), uzyskiwane jest poprzez przygotowanie powierzchni w procesie piaskownia lub śrutowania, następnie fosforanowania żelazowego i nałożenia podkładu cynkowego. Malowanie nawierzchniowe wysokiej jakości farbami proszkowymi w wybranych kolorach RAL

Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód **11,2 m² / 12,3 mb**

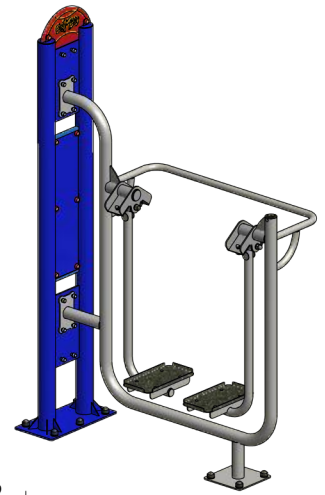




Pylon + Biegacz

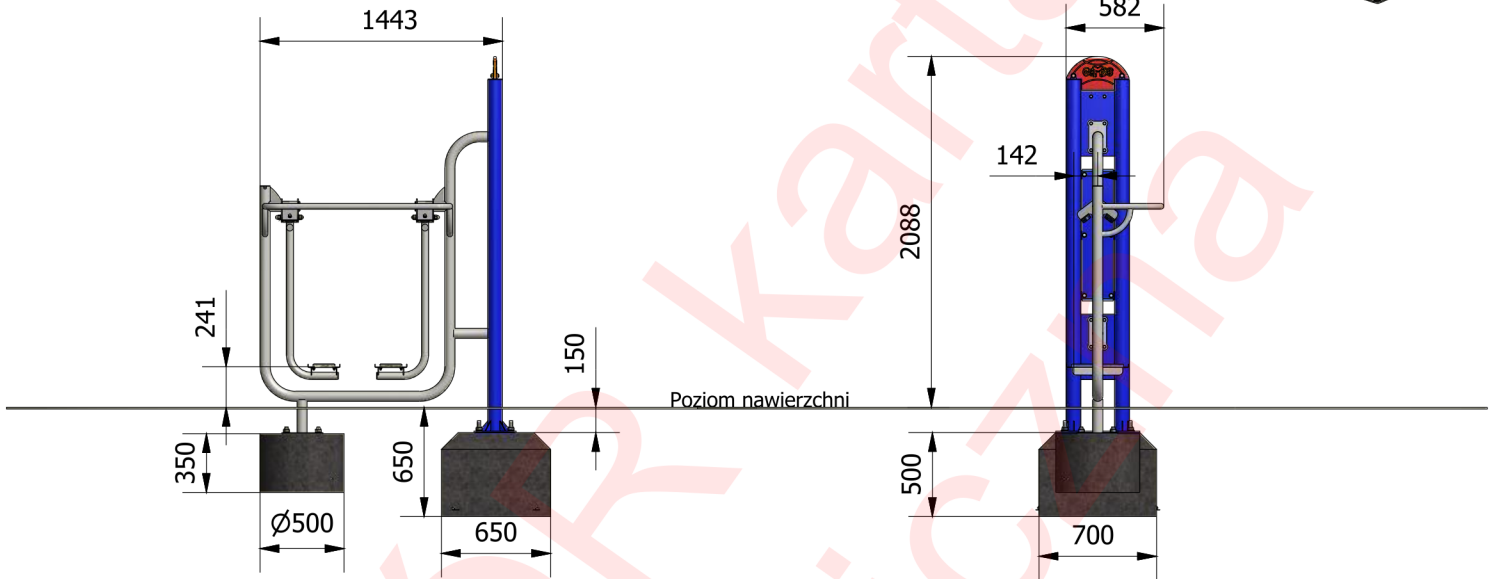
Optymalne dla grupy wiekowej: **od 14 lat**
 Wysokość swobodnego upadku: **700 mm**

Wyrób spełnia wymagania zawarte w:
PN-EN 16630:2015-06
 co potwierdza certyfikat wydany przez jednostkę
 posiadającą akredytację PCA.



WIDOK 1

WIDOK 2

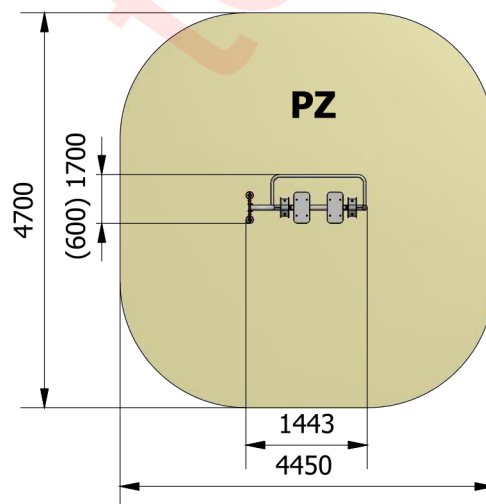


Wymiary	[m]
Dł x Szer	1,45x0,6(1,7)
Wysokość całkowita	2,1
Strefa bezpieczeństwa	4,45x4,7
Liczba użytkowników	1
Rodzaj prefabrykat	szt.
Wylewka bet. o wadze ok. 130 kg	1
Wylewka	0,7 x 0,65 x 0,5 (x1)

- * pylon z rury o średnicy 89 mm i blachy 10 mm
- * konstrukcja z rur o średnicy 33, 42 i 60 mm
- * montaż na wylewkach betonowych

Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych (z wyłączeniem stali nierdzewnej), uzyskiwane jest poprzez przygotowanie powierzchni w procesie piaskownia lub śrutowania, następnie fosforanowania żelazowego i nałożenia podkładu cynkowego. Malowanie nawierzchniowe wysokiej jakości farbami proszkowymi w wybranych kolorach RAL

Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód **19 m² / 15,8 mb**

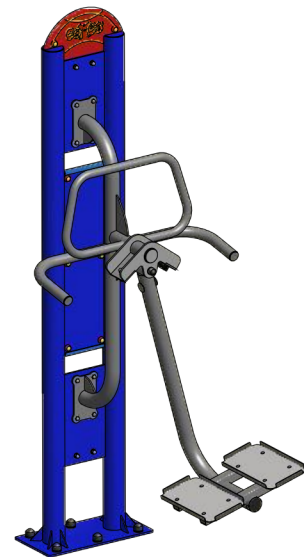




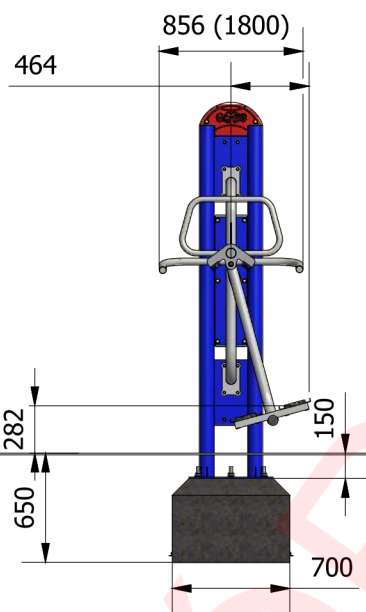
Pylon + Wahadło

Optymalne dla grupy wiekowej: **od 14 lat**
 Wysokość swobodnego upadku: **730 mm**

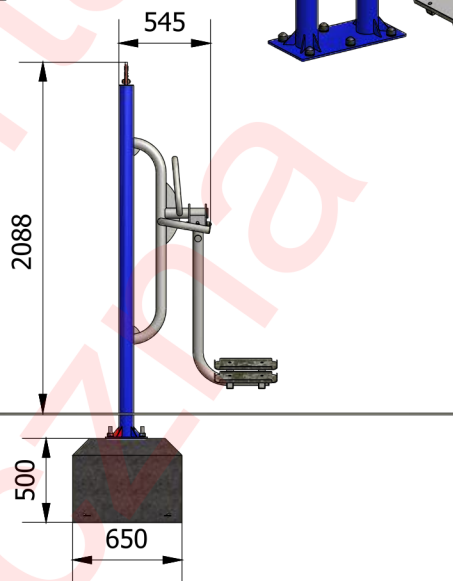
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:
PN-EN 16630:2015-06
 co potwierdza certyfikat wydany przez
 jednostkę posiadającą akredytację PCA.



WIDOK 1



WIDOK 2



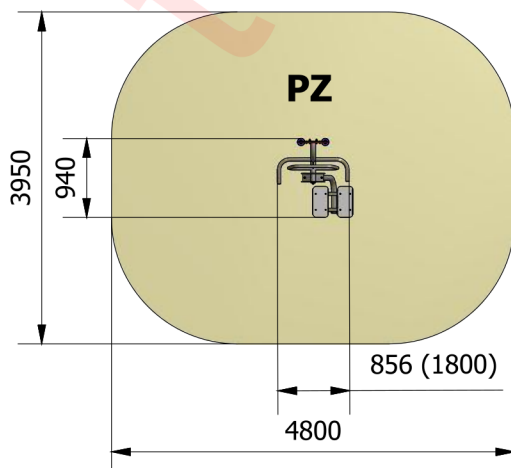
Poziom nawierzchni

Wymiary	[m]
Dł x Szer	(0,85)1,8x0,95
Wysokość całkowita	2,1
Strefa bezpieczeństwa	4,8x3,95
Liczba użytkowników	1
Rodzaj prefabrykat	szt.
Wylewka	0,7x0,65x0,5 (x1)

- * pylon z rury o średnicy 89 mm i blachy 10 mm
- * konstrukcja z rur o średnicy 33, 42 i 60 mm
- * montaż na wylewce betonowej (0,7x0,65x0,5 m)

Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych (z wyłączeniem stali nierdzewnej), uzyskiwane jest poprzez przygotowanie powierzchni w procesie piaskowniarnia lub śrutowania, następnie fosforanowania żelazowego i nałożenia podkładu cynkowego. Malowanie powierzchniowe wysokiej jakości farbami proszkowymi w wybranych kolorach RAL

Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód **17,1 m² / 15 mb**

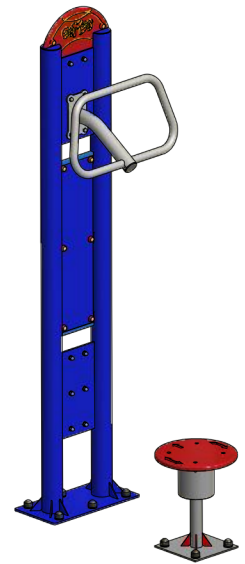




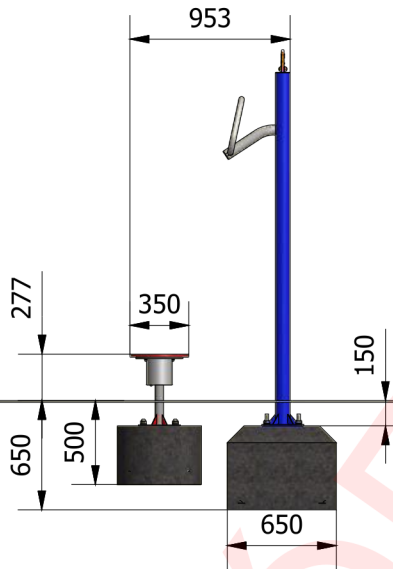
Pylon + Twister

Optymalne dla grupy wiekowej: **od 14 lat**
 Wysokość swobodnego upadku: **280 mm**

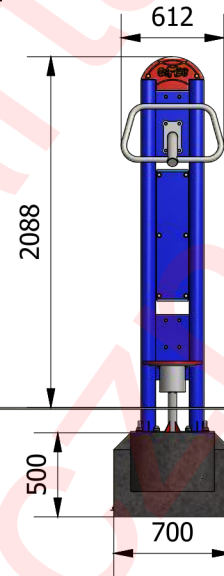
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:
PN-EN 16630:2015-06
 co potwierdza certyfikat wydany przez jednostkę
 posiadającą akredytację PCA.



WIDOK 1



WIDOK 2



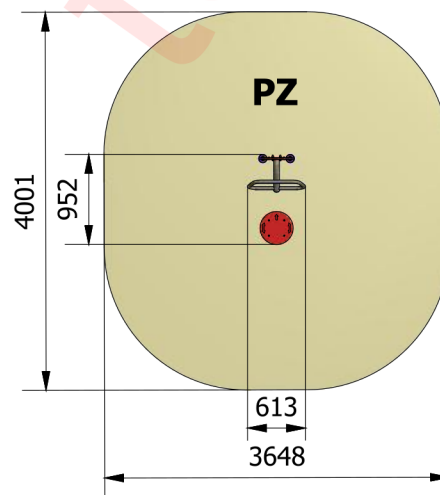
Poziom nawierzchni

Wymiary	[m]
Dł x Szer	0,95x0,65
Wysokość całkowita	2,1
Strefa bezpieczeństwa	4x3,65
Liczba użytkowników	1
Rodzaj prefabrykat	szt.
Wylewka bet. o wadze ok.130 kg	1
Wylewka	0,7 x 0,65 x 0,5 (x1)

- * pylon z rury o średnicy 89 mm i blachy 10 mm
- * konstrukcja z rur o średnicy 33, 50, 60 i 146 mm
- * montaż na wylewkach betonowych

Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych (z wyłączeniem stali nierdzewnej), uzyskiwane jest poprzez przygotowanie powierzchni w procesie piaskownaia lub śrutowania, następnie fosforanowania żelazowego i nałożenia podkładu cynkowego. Malowanie nawierzchniowe wysokiej jakości farbami proszkowymi w wybranych kolorach RAL

Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód **12,7 m² / 12,8 mb**

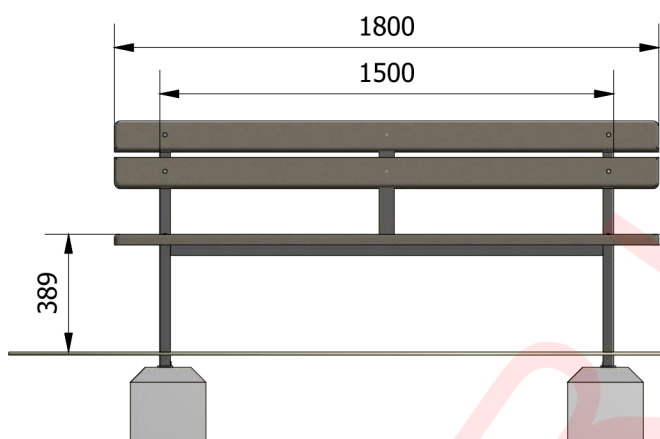


Ławka z oparciem

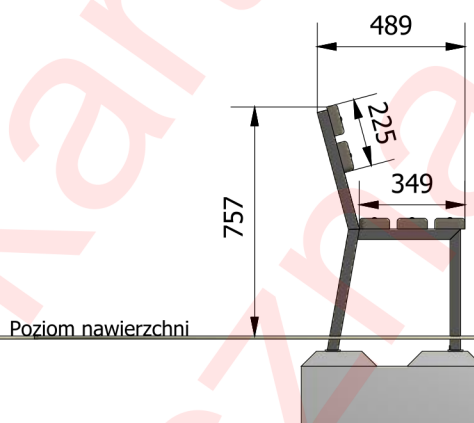
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:
PN-EN 1176-1:2017-12
co potwierdza certyfikat wydany przez jednostkę posiadającą akredytację PCA.



WIDOK 1



WIDOK 2



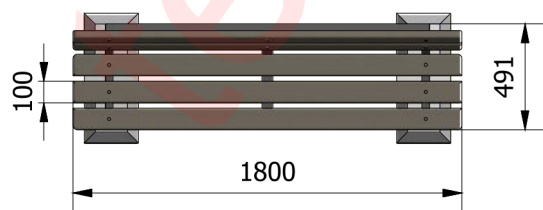
Poziom nawierzchni

Wymiary	[m]
Dł x Szer	1,8x0,5
Wysokość całkowita	0,75
Liczba użytkowników	4
Rodzaj prefabrykat	szt.
wylewka betonowa o wadze ok.62 kg	2

- * konstrukcja z kątownika 35x35 mm
- * listwy plastikowe, brązowe (lub szare)
- * do łączenia elementów zastosowano śruby nierdzewne

Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych (z wyłączeniem stali nierdzewnej), uzyskiwane jest poprzez przygotowanie powierzchni w procesie piaskownaia lub śrutowania, następnie fosforanowania żelazowego i nałożenia podkładu cynkowego. Malowanie nawierzchniowe wysokiej jakości farbami proszkowymi w wybranych kolorach RAL (wg katalogu, ewentualnie inne kolory), nadaje powierzchni twardość chroniącą przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz duże walory estetyczne.

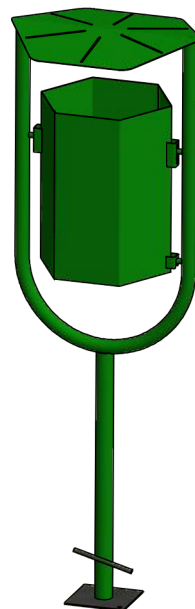
WIDOK Z GÓRY



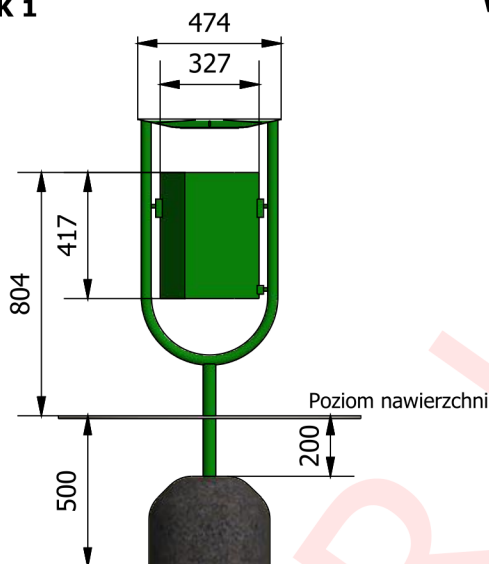
Kosz na śmieci



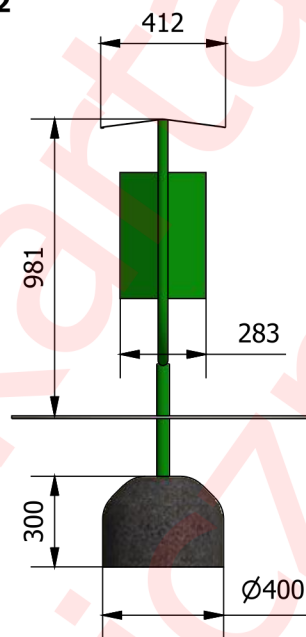
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:
PN-EN 1176-1:2017-12



WIDOK 1



WIDOK 2

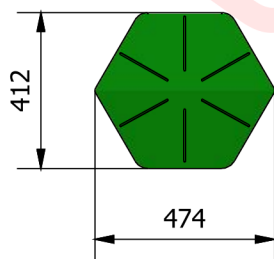


Wymiary	[m]
Dł x Szer	0,47x0,41
Wysokość całkowita	1
Pojemność	około 30 l
Rodzaj prefabrykat	szt.
wylewka bet. o wadze ok.80 kg	1

- * konstrukcja z rury o średnicy 33 i 42 mm i blachy o grubości 1,5 mm
- * pojemność około 30 litrów
- * kosz opróżnia się po uwolnieniu zaczepu poprzez obrót; po opróżnieniu samoczynnie powraca do pionu

Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych (z wyłączeniem stali nierdzewnej), uzyskiwane jest poprzez przygotowanie powierzchni w procesie piaskowania lub śrutowania, następnie fosforanowania żelazowego i nałożenia tzw. podkładu cynkowego. Malowanie nawierzchniowe wysokiej jakości farbami proszkowymi w wybranych kolorach RAL (wg katalogu, ewentualnie inne kolory), nadaje powierzchni twardość chroniącą przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz duże walory estetyczne.

WIDOK Z GÓRY



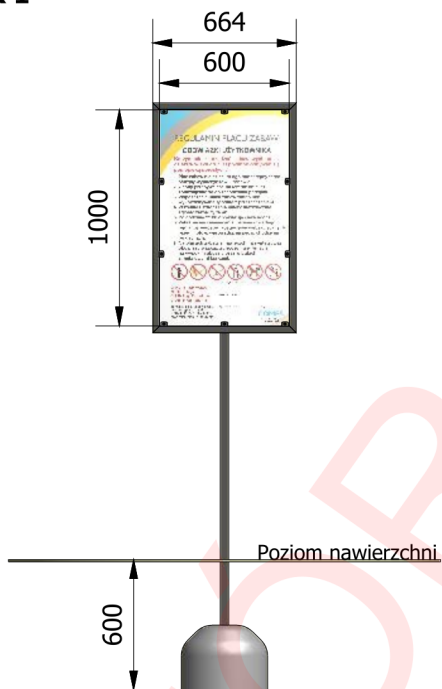


Regulamin placu zabaw/ siłowni plenerowej

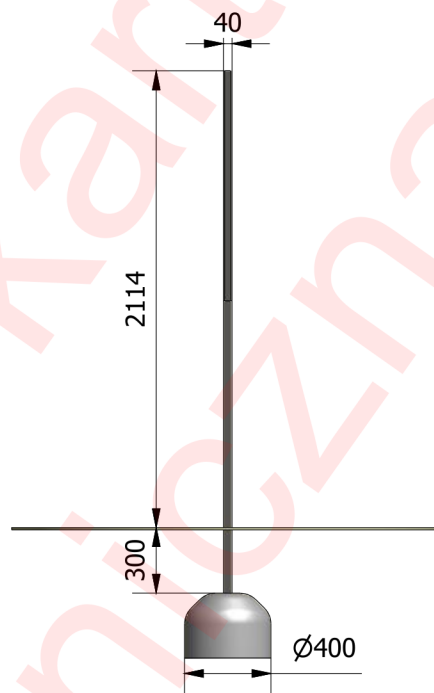
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:
PN-EN 1176-1:2017-12



WIDOK 1



WIDOK 2



Wymiary	[m]
Dł x Szer	0,66x0,04
Wysokość całkowita	2,1
Rodzaj prefabrykat	szt.
wylewka betonowa o wadze ok.80 kg	1

* konstrukcja z profilu zamkniętego 40x40 i 30x30 mm
* tablica z blachy 0,8 mm (1000x600 mm)

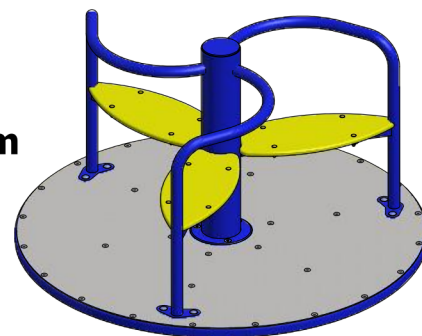
RZUT Z GÓRY



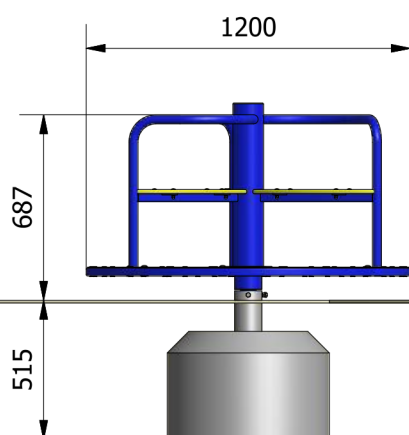
Karuzela z siedziskami

Optymalne dla grupy wiekowej: **3-15 lat**
 Wysokość swobodnego upadku: **660-710 mm**

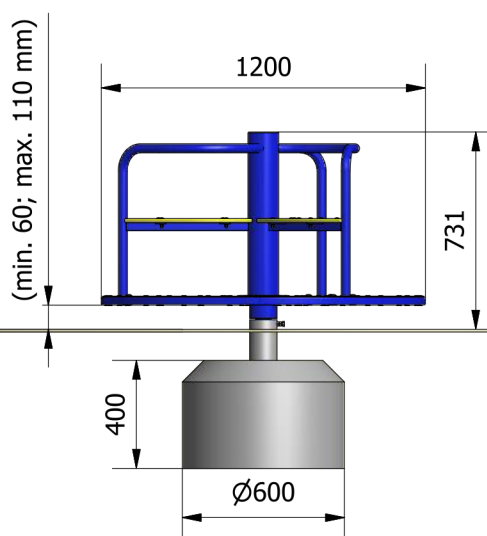
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:
PN-EN 1176-1:2017-12, PN-EN 1176-5:2020-03
 co potwierdza certyfikat wydany przez jednostkę
 posiadającą akredytację PCA.



WIDOK 1



WIDOK 2



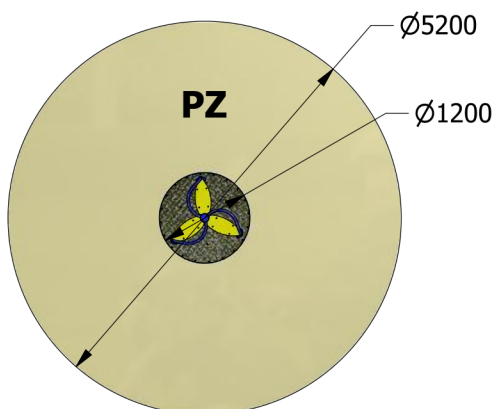
Poziom nawierzchni

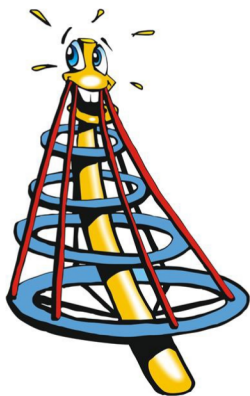
Wymiary	[m]
Dł x Szer	1,2x1,2
Wysokość całkowita	0,75
Strefa bezpieczeństwa	Ø 5,2
Liczba użytkowników	6
Rodzaj prefabrykat	szt.
OR	1

- * słup z rury o średnicy 114 mm
- * poręcze z rury o średnicy 33 mm
- * platforma z blachy aluminiowej, ryflowanej
- * siedziska z tworzywa HDPE
- * zastosowano łożyska toczne
- * elementy typu śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej

Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych (z wyłączeniem stali nierdzewnej), uzyskiwane jest poprzez przygotowanie powierzchni w procesie piaskowania lub śrutowania, następnie fosforanowania żelazowego i nałożenia podkładu cynkowego. Malowanie powierzchniowe wysokiej jakości przemysłowymi farbami proszkowymi w wybranych kolorach RAL nadaje powierzchni twardość chroniącą przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz duże walory estetyczne. Proces zabezpieczenia antykorozyjnego, **spełnia wymagania normy DIN EN ISO 12944 dla klasy C4H 720h** potwierdzonej certyfikatem nr 1230/2021. Łączna grubość warstw podkładu antykorozyjnego i farby powierzchniowej wynosi powyżej 105 µm.

Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód **21,3 m² / 16,3 mb**

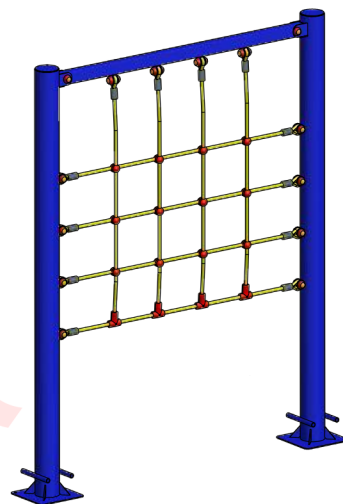




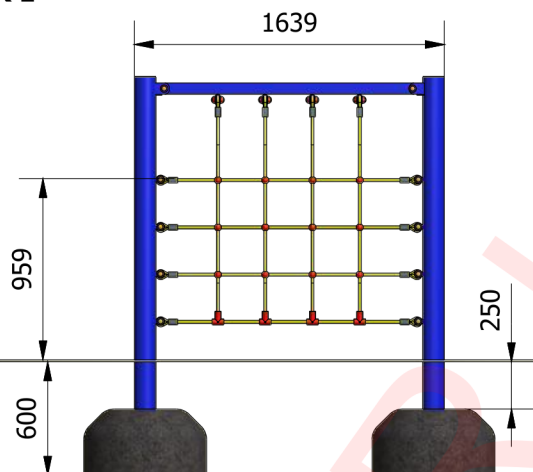
Ścianka linowa prosta

Optymalne dla grupy wiekowej: **3-15 lat**
Wysokość swobodnego upadku: **1000 mm**

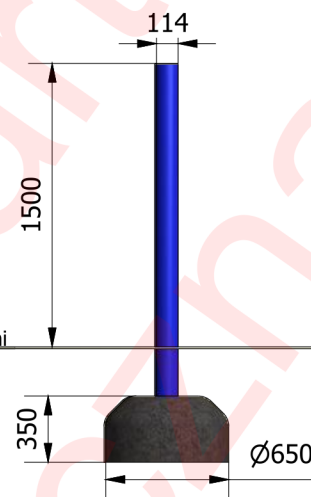
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:
PN-EN 1176-1:2017-12
co potwierdza certyfikat wydany przez jednostkę
posiadającą akredytację PCA.



WIDOK 1



WIDOK 2

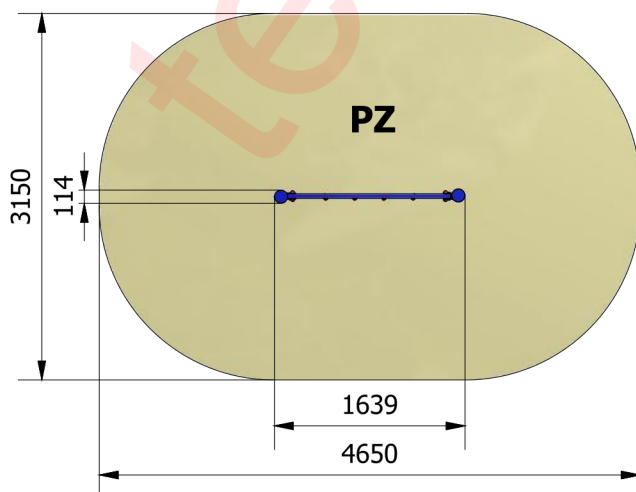


Wymiary	[m]
Dł x Szer	1,64x0,15
Wysokość całkowita	1,5
Strefa bezpieczeństwa	4,65 x 3,15
Liczba użytkowników	4
Rodzaj prefabrykat	szt.
Wylewka bet. o wadze ok.240 kg	2

- * słupy nośne z rury o średnicy 114 mm
- * siatka z lin stalowo-polipropylenowych, 16 mm

Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych (z wyłączeniem stali nierdzewnej), uzyskiwane jest poprzez przygotowanie powierzchni w procesie piaskowania lub śrutowania, następnie fosforanowania żelazowego i nałożenia podkładu cynkowego. Malowanie nawierzchniowe wysokiej jakości farbami proszkowymi w wybranych kolorach RAL

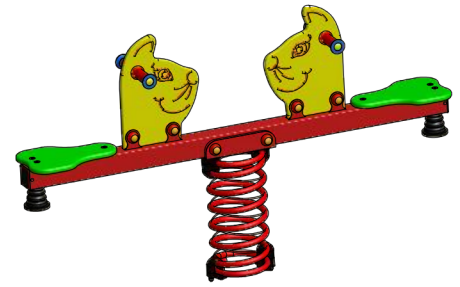
Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód **12,7 m² / 13 mb**



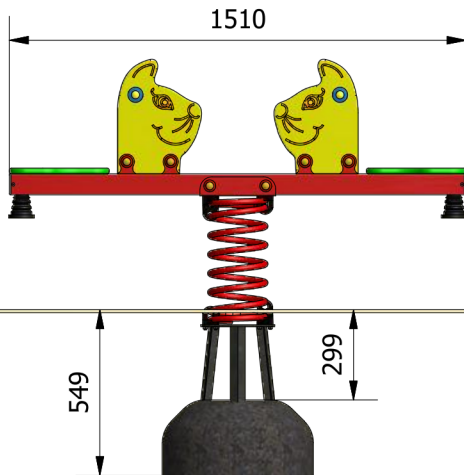
Huśtawka sprężynowa podwójna

Optymalne dla grupy wiekowej: **3-12 lat**
 Wysokość swobodnego upadku: **800 mm**

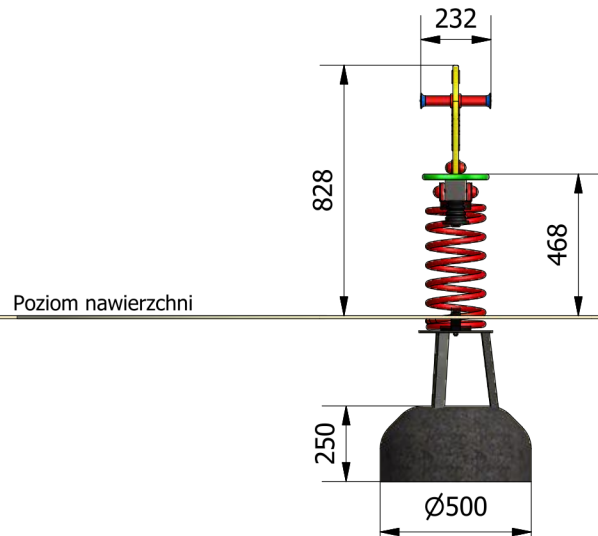
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:
PN-EN 1176-1:2017-12,
PN-EN 1176-6+AC:2019-03,
 co potwierdza certyfikat wydany przez jednostkę posiadającą akredytację PCA.



WIDOK 1



WIDOK 2

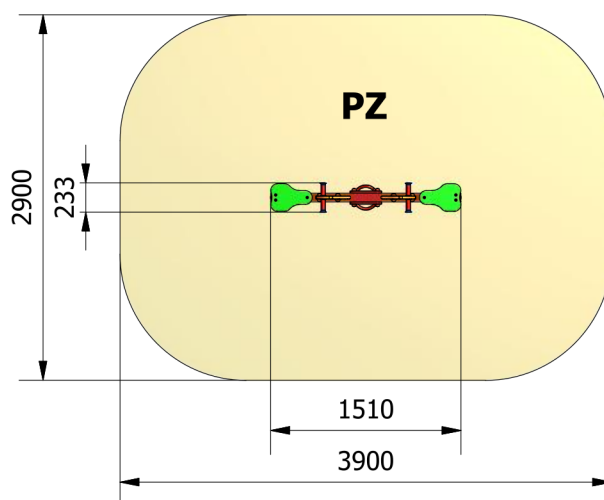


Wymiary	[m]
Dł x Szer	1,51x0,3
Wysokość całkowita	0,75
Strefa bezpieczeństwa	3,9x2,9
Liczba użytkowników	2
Rodzaj prefabrykat	szt.
Wylewka betonowa o wadze ok. 95 kg	1

- * konstrukcja z profilu zamkniętego 70x70 mm
- * sprężyna z pręta o średnicy 20 mm
- * siedziska z tworzywa HDPE
- * uchwyty stalowe (Ryś A) i z tworzywa sztucznego (Ryś B)
- * sylwetka zwierzęcia z tworzywa HDPE
- * amortyzatory gumowe pod siedziskami
- * elementy typu śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej

Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych (z wyłączeniem stali nierdzewnej), uzyskiwane jest poprzez przygotowanie powierzchni w procesie piaskowania lub śrutowania, następnie fosforanowania żelazowego i nałożenia podkładu cynkowego. Malowanie powierzchniowe wysokiej jakości przemysłowymi farbami proszkowymi w wybranych kolorach RAL nadaje powierzchni twardość chroniącą przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz duże walory estetyczne. Proces zabezpieczenia antykorozyjnego, **spełnia wymagania normy DIN EN ISO 12944 dla klasy C4H 720h** potwierdzonej certyfikatem nr 1230/2021. Łączna grubość warstw podkładu antykorozyjnego i farby powierzchniowej wynosi powyżej 105 µm.

Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód **10,5 m² / 11,9 mb**

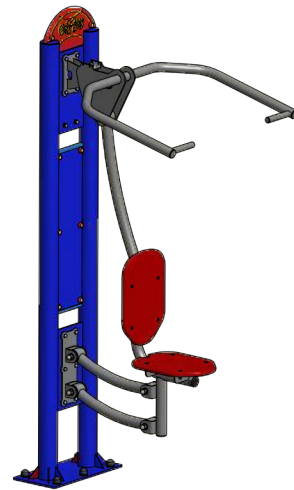




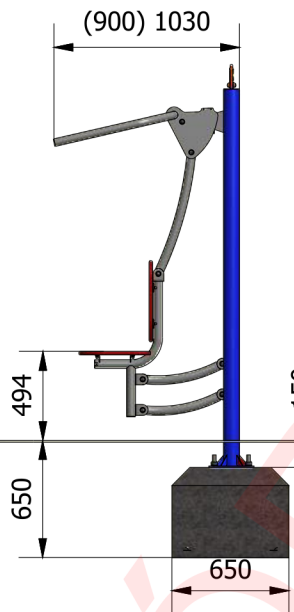
Wyciąg górny

Optymalne dla grupy wiekowej: **od 14 lat**
 Wysokość swobodnego upadku: **600 mm**

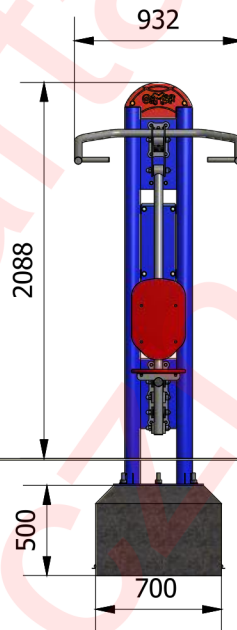
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:
PN-EN 16630:2015-06
 co potwierdza certyfikat wydany przez
 jednostkę posiadającą akredytację PCA.



WIDOK 1



WIDOK 2



Poziom nawierzchni

Wymiary	[m]
Dł x Szer	(0,9)1,1x0,95
Wysokość całkowita	2,1
Strefa bezpieczeństwa	4,1x3,95
Liczba użytkowników	1
Rodzaj prefabrykat	szt.
Wylewka	0,7x0,65x0,5 (x1)

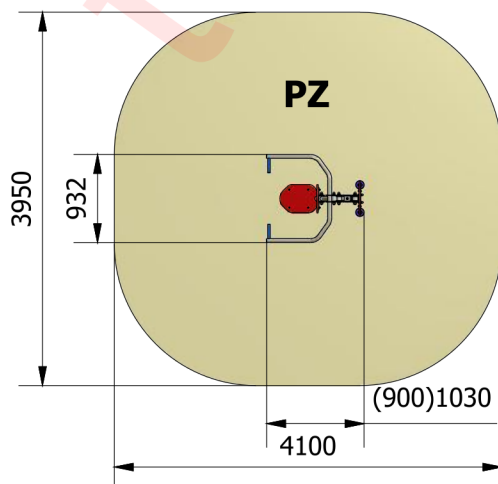
- * pylon z rury o średnicy 89 mm i blachy 10 mm
- * konstrukcja z rur o średnicy 21, 42 i 48 mm
- * siedzisko, oparcie i element ozdobny wykonane z tworzywa HDPE
- * montaż na wylewce betonowej (0,7x0,65x0,5 m)
- * możliwość różnych konfiguracji urządzeń

Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych (z wyłączeniem stali nierdzewnej), uzyskiwane jest poprzez przygotowanie powierzchni w procesie piaskowania lub śrutowania, następnie fosforanowania żelazowego i nałożenia podkładu cynkowego. Malowanie nawierzchniowe wysokiej jakości farbami proszkowymi w wybranych kolorach RAL

Malowanie standardowe: siwy RAL 7040, granatowy RAL 5002

W przypadku wybrania innych kolorów z palety kolorów RAL, termin przygotowania wyrobu wydłuża się i rosną koszty malowania, co może skutkować wzrostem ceny i czasu oczekiwania na dostawę.

Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód **14,3 m² / 13,6 mb**





Orbitrek

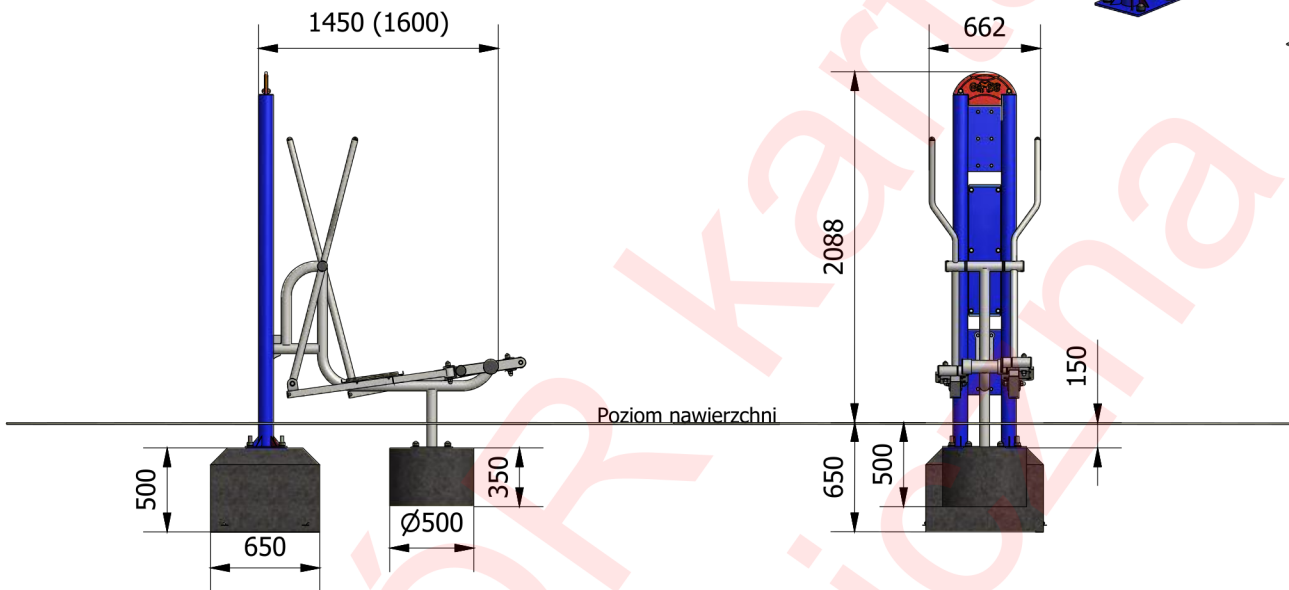
Optymalne dla grupy wiekowej: **od 14 lat**
 Wysokość swobodnego upadku: **300 mm**

Wyrób spełnia wymagania zawarte w:
PN-EN 16630:2015-06
 co potwierdza certyfikat wydany przez jednostkę
 posiadającą akredytację PCA.



WIDOK 1

WIDOK 2



Wymiary	[m]
Dł x Szer	1,45(1,6)x0,7
Wysokość całkowita	2,1
Strefa bezpieczeństwa	4,6x3,7
Liczba użytkowników	1
Rodzaj prefabrykat wylewka betonowa o wadze ok.130 kg	szt. 1
Wylewka	0,7x0,65x0,5 (x1)

- * pylon z rury o średnicy 89 mm i blachy 10 mm
- * konstrukcja z rur o średnicy 33, 42 i 60 mm i profilu zamkniętego 40x60 mm
- * montaż na wylewkach betonowych

Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych (z wyłączeniem stali nierdzewnej), uzyskiwane jest poprzez przygotowanie powierzchni w procesie piaskownia lub śrutowania, następnie fosforanowania żelazowego i nałożenia podkładu cynkowego. Malowanie nawierzchniowe wysokiej jakości farbami proszkowymi w wybranych kolorach RAL

Malowanie standardowe: siwy RAL 7040, granatowy RAL 5002

W przypadku wybrania innych kolorów z palety kolorów RAL, termin przygotowania wyrobu wydłuża się i rosną koszty malowania, co może skutkować wzrostem ceny i czasu oczekiwania na dostawę.

Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód **15,1 m² / 14,1 mb**

