

# PROJEKT

## ZAGOSPODAROWANIA TERENU

<b>NAZWA INWESTYCJI</b>	<b>BUDOWA PLACU ZABAW W MIEJSCOWOŚCI OSTROŻANKA</b>
<b>LOKALIZACJA</b>	Ostrożanka, działka nr ewidencyjny: 51/8 jednostka ewidencyjna: 261103_2 Mirzec - Gmina Wiejska obręb: 261103_2.0011 Ostrożanka
<b>KATEGORIA OBIEKTU</b>	VIII
<b>INWESTOR</b>	Gmina Mirzec Mirzec Stary 9 27-220 Mirzec

### OPRACOWANIE

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

DATA: LIPIEC 2023

# SPIS TREŚCI

## OPIS TECHNICZNY str. 3-5

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI ORAZ SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU
  - 3.1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE
  - 3.2. PROJEKTOWANE URZĄDZENIA
  - 3.3. PROJEKTOWANA OTWARTA STREFA AKTYWNOŚCI
  - 3.4. PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA
  - 3.5. UKŁAD KOMUNIKACYJNY, SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ
  - 3.6. 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. 6-7

NR RYS.	TEMAT	SKALA
Z.1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500
Z.2	ROZMIESZCZENIE URZĄDZEŃ	1:200

## ZAŁĄCZNIKI str. 8-24

- Karta techniczna – huśtawka wahadłowa podwójna
- Karta techniczna – karuzela
- Karta techniczna – huśtawka sprężynowa podwójna
- Karta techniczna – zestaw statek
- Karta techniczna – regulamin placu zabaw
- Karta techniczna – orbitrek
- Karta techniczna – wahadło
- Karta techniczna – wioślarz
- Karta techniczna – trenażer nóg
- Karta techniczna – rowerek
- Karta techniczna – wyciąg górny
- Karta techniczna – ławka z oparciem
- Karta techniczna – kosz
- Karta techniczna – tablica z regulaminem
- Karta techniczna – stół do gry w szachy
- Karta techniczna – stojak lux 5

## DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE str. 25-31

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 w miejscowości Ostrożanka polegająca na montażu urządzeń placu zabaw i urządzeń komunalnych (obiektów małej architektury) oraz wykonaniu bezpiecznej nawierzchni piaskowej.

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

Teren inwestycji położony jest w miejscowości Ostrożanka w gminie Mirzec na działce oznaczonej numerem ewidencyjnym 51/8. Kształt terenu – wielobok, dostęp na teren inwestycji z przyległej drogi publicznej za pomocą istniejącego zjazdu. Teren inwestycji jest ogrodzony i częściowo zagospodarowany na cele rekreacyjne. Teren inwestycji graniczy z terenem przeznaczonym na cele kultu religijnego, terenami częściowo zabudowanymi obiektami zabudowy mieszkaniowej i gospodarczej oraz terenami rolniczymi.

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.

### **3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

#### **3.1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE**

Przed przystąpieniem do prac związanych z projektowanym zagospodarowaniem terenu należy zdemontować istniejące bramki (2 szt.) oraz urządzenia tworzące Otwartą Strefę Aktywności znajdujące się w odległości około 100m od terenu inwestycji.

UWAGA: Wszystkie urządzenia należy dementować wraz z fundamentami.

Urządzenia Otwartej Strefy Aktywności należy przetransportować na teren inwestycji, oczyścić oraz dokonać drobnych napraw (takich jak: wymiana gumowego uchwytu w urządzeniu wioślarz, naprawa plastikowej osłony w urządzeniu kolarz). Listwy zdementowanych ławek należy odnowić poprzez oczyszczenie z pozostałości z farby i ponowne malowanie impregnatem drewnochron.

#### **3.2. PROJEKTOWANE URZĄDZENIA**

Projektuje się montaż następujących urządzeń placu zabaw:

- huśtawka wahadłowa podwójna
- karuzela
- huśtawka sprężynowa podwójna
- zestaw statek
- regulamin placu zabaw

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

### 3.3. PROJEKTOWANA OTWARTA STREFA AKTYWNOŚCI

Projektuje się urządzenie Otwartej Strefy aktywności poprzez przeniesienie istniejących urządzeń i montaż ich w miejscach wskazanych w graficznej części opracowania oraz wykonanie nasadzeń (wg punktu 3.4).

Szczegóły dotyczące wymiarów, charakterystyki materiałowej oraz sposobu montażu urządzeń przedstawiają załączone karty charakterystyki technicznej istniejących urządzeń.

### 3.4. PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA

Projektuje się wykonanie nawierzchni amortyzującej upadek z wysokości do 2,0 m w strefie bezpieczeństwa huśtawki wahadłowej podwójnej. 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.

### 3.5. UKŁAD KOMUNIKACYJNY, SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ

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

### 3.6. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I URZĄDZENIE ZIELENI

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

W ramach urządzenia zieleni przewiduje się następujące prace:

- nasadzenia pęcherznica kalinolistna 'Red Baron' 11 szt.
- nasadzenia dereń biały 'Sibirica' 8 szt.
- nasadzenia tawuła wczesna 'Spirea Agruta' 10 szt.
- odtworzenie istniejącej nawierzchni trawiastej w miejscu montażu urządzeń

## 4. BILANS TERENU

	pow. [m <sup>2</sup> ]	udział [%]
powierzchnia terenu inwestycji:	1645,00	100,00
projektowana nawierzchnia piaskowa	22,01	1,34
powierzchnia biologicznie czynna:	1645,00	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 MIRCUCU 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 51/8 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, co powinno zostać potwierdzone przez certyfikaty wydane przez jednostkę posiadającą akredytację PCA. Wszystkie urządzenia należy fundamentować i instalować zgodnie z w/w normami i normą PN-EN 16630, 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.6640.872.2023
Miejscowość		Ostrożanka
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	261103_2
	Nazwa	Mirzec - Gmina Wiejska
Obręb ewidencyjny	Identyfikator	261103_2.0011
	Nazwa	Ostrożanka
Działka		51/7, 51/8
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 05.06.2023r.

**EXCENTR**

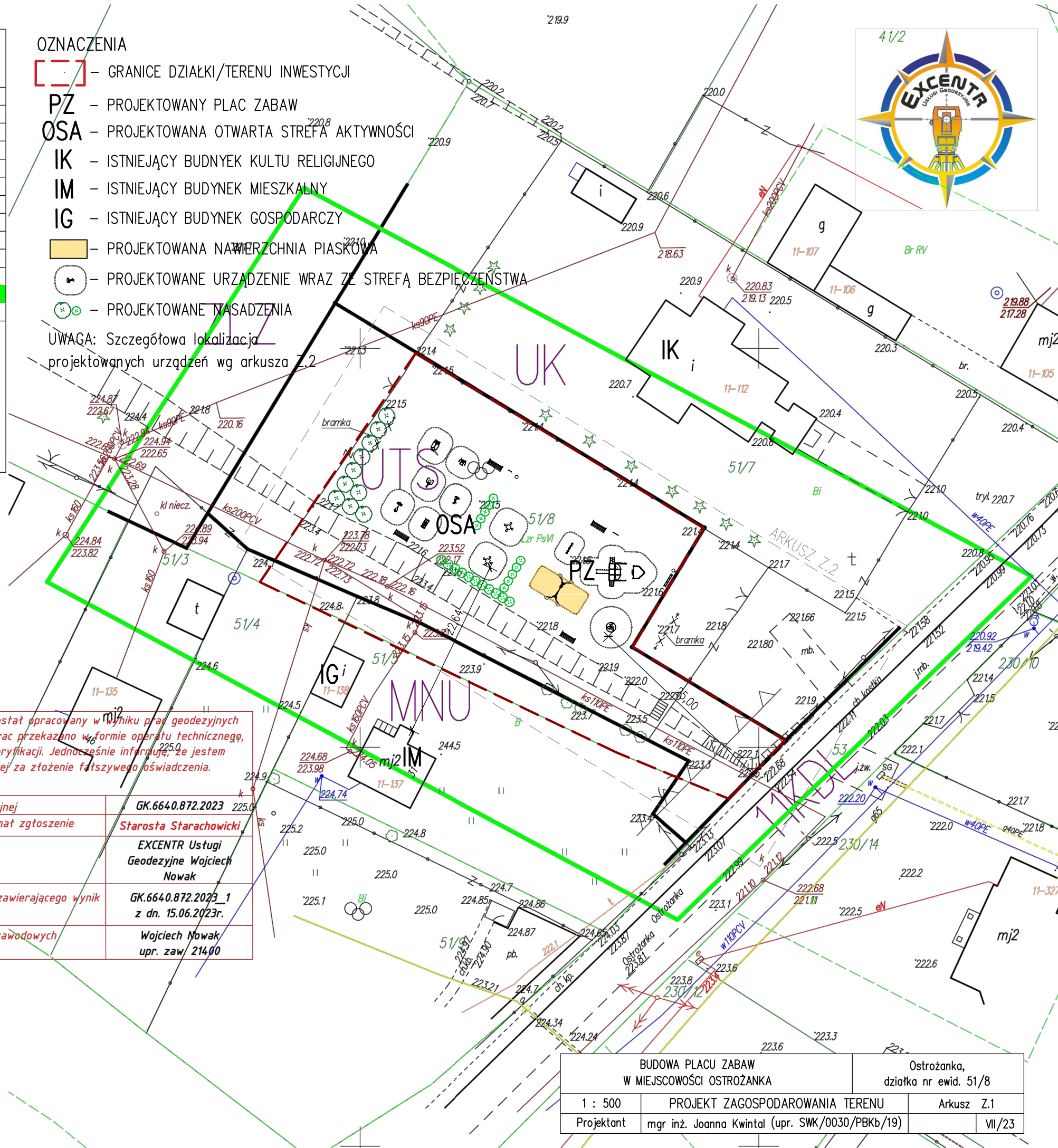
Usługi Geodezyjne Wojciech Nowak  
ul. Szkolna 2, 27-200 Starachowice  
NIP 6642000140 REGON 260368661  
Tel. 502-183-860 e-mail: geodezja@wp.eu



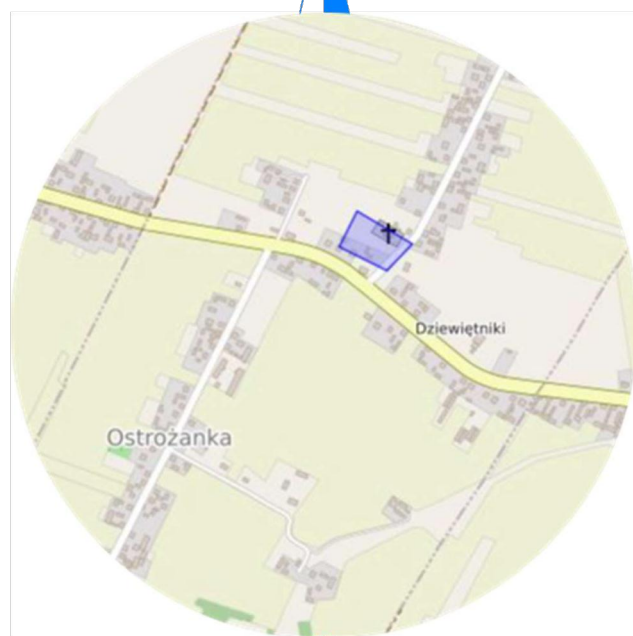
## OZNACZENIA

- GRANICE DZIAŁKI/TERENU INWESTYCJI
- PZ** - PROJEKTOWANY PLAC ZABAW
- OSA** - PROJEKTOWANA OTWARTA STREFA AKTYWNOŚCI
- IK** - ISTNIEJĄCY BUDYNEK KULTU RELIGIJNEGO
- IM** - ISTNIEJĄCY BUDYNEK MIESZKALNY
- IG** - ISTNIEJĄCY BUDYNEK GOSPODARCZY
- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA PIASKOWA
- PROJEKTOWANE URZĄDZENIE WRAZ ZE STREFĄ BEZPIECZEŃSTWA
- PROJEKTOWANE NASADZENIA

UWAGA: Szczegółowa lokalizacja projektowanych urządzeń wg arkusza Z.2



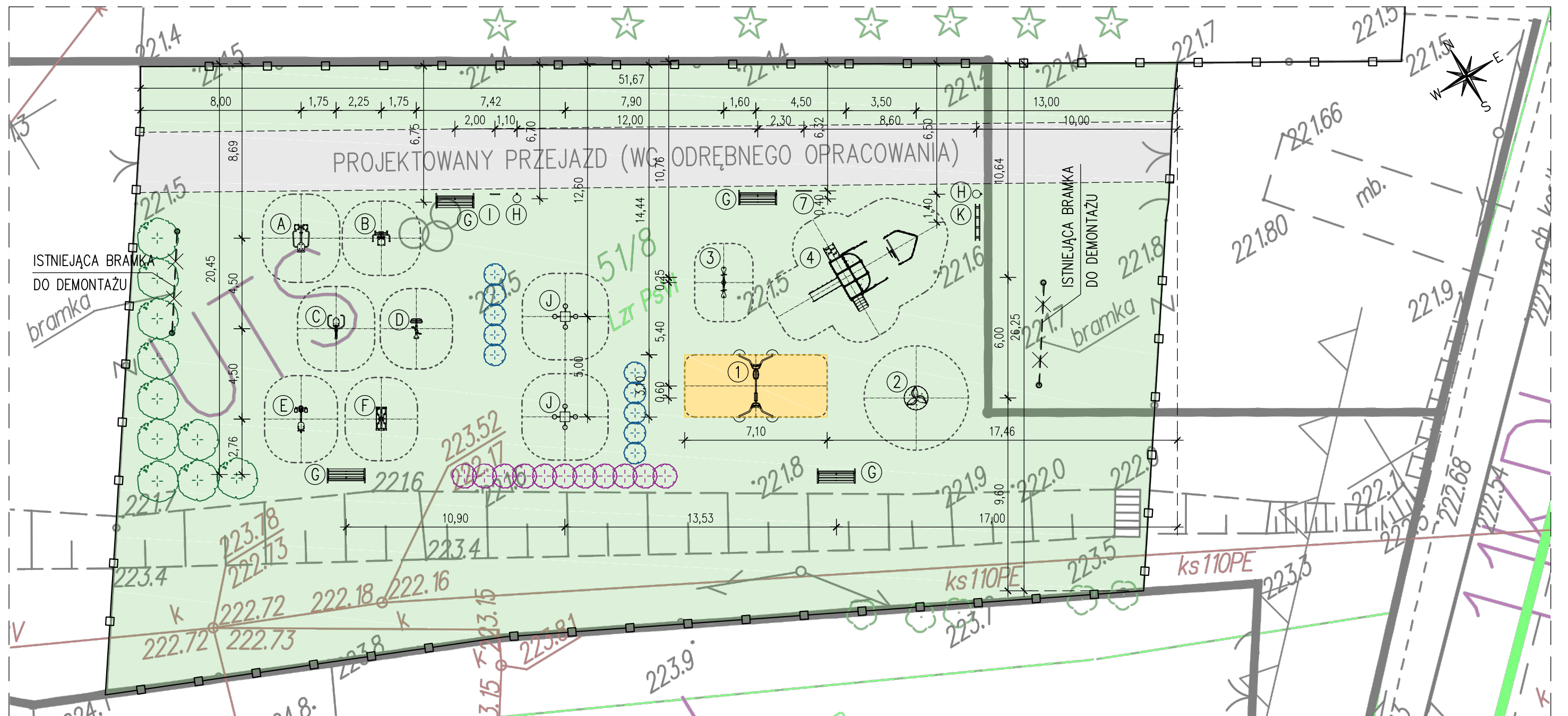
## ORIENTACJA



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.6640.872.2023
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.6640.872.2023_1 z dn. 15.06.2023r.
Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac	Wojciech Nowak upr. zaw 21400

BUDOWA PLACU ZABAW W MIEJSCOWOŚCI OSTROŻANKA		Ostrożanka, działka nr ewid. 51/8
1 : 500	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Arkusz Z.1
Projektant	mgr inż. Joanna Kwintal (upr. SWK/0030/PBkb/19)	VII/23

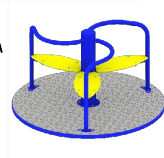


**PROJEKTOWANE URZĄDZENIA  
PLACU ZABAW:**

① – HUŚTAWKA WAHADŁOWA  
PODWÓJNA



② – KARUZELA



③ – HUŚTAWKA SPRĘŻYNOWA  
PODWÓJNA



④ – ZESTAW STATEK



⑤ – REGULAMIN  
PLACU ZABAW



**PROJEKTOWANA OTWARTA STREFA AKTYWNOŚCI  
(PRZESTAWIENIE ISTNIEJĄCYCH URZĄDZEŃ)**

- Ⓐ – SIŁOWNIA PLENEROWA: WIOŚLARZ
- Ⓑ – SIŁOWNIA PLENEROWA: WAHADŁO
- Ⓒ – SIŁOWNIA PLENEROWA: WYCIĄG GÓRNY
- Ⓓ – SIŁOWNIA PLENEROWA: ROWEREK
- Ⓔ – SIŁOWNIA PLENEROWA: TRENAŻER NÓG
- Ⓕ – SIŁOWNIA PLENEROWA: ORBITREK
- Ⓖ – ŁAWKA Z OPARCIEM (4 szt.)
- Ⓗ – KOSZ NA ŚMIECI (2 szt.)
- Ⓘ – TABLICA Z REGULAMINEM
- Ⓙ – STÓŁ DO GRY W SZACHY (2 szt.)
- Ⓚ – STOJAK NA ROWERY

**PROJEKTOWANA ZIELEŃ**

- ⊕ – pęcherznica kalinolistna (11 szt.)
- ⊕ – tawuła wczesna (8 szt.)
- ⊕ – dereń biały (10 szt.)

**POZOSTAŁE OZNACZENIA:**

- – PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA PIASKOWA,  
gr. 30 cm, pow. 22,01 m<sup>2</sup>
- – ISTNIEJĄCE OGRODZENIE
- – ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA TRAWIASTA
- – STREFA BEZPIECZEŃSTWA  
PROJEKTOWANEGO URZĄDZENIA

BUDOWA PLACU ZABAW W MIEJSCOWOŚCI OSTROŻANKA		Ostrożanka, działka nr ewid. 51/8
1 : 200	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Arkusz Z.2
Projektant	mgr inż. Joanna Kwintal (upr. SWK/0030/PBkb/19)	VII/23

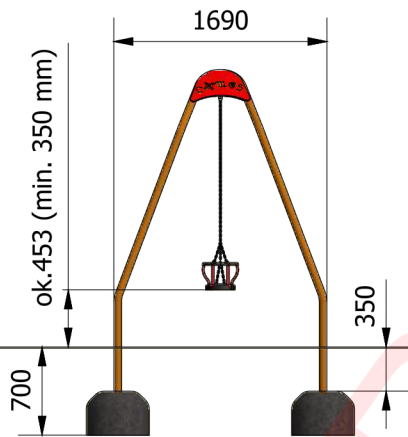
# Huśtawka wahadłowa podwójna

Optymalne dla grupy wiekowej: **3 - 15 lat**  
 Wysokość swobodnego upadku: **1250 mm**

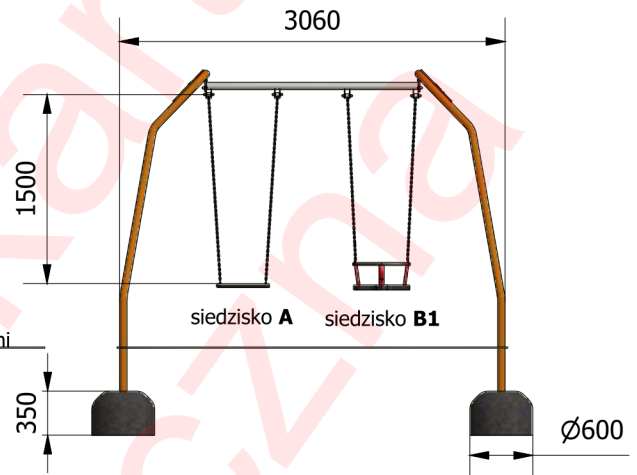
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:  
**PN-EN 1176-1:2017-12, PN-EN 1176-2:2017-12**  
 co potwierdza certyfikat wydany przez jednostkę  
 posiadającą akredytację PCA.



**WIDOK 1**



**WIDOK 2**

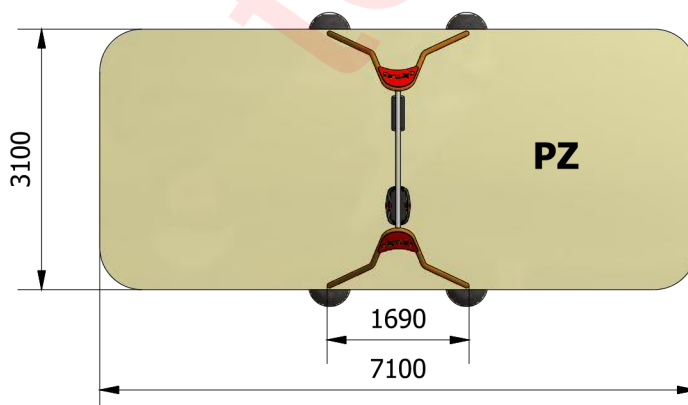


Wymiary	[m]
Dł x Szer	3,1x1,7
Wysokość całkowita	2,2
Strefa bezpieczeństwa	7,1x3,1
Liczba użytkowników	2
Rodzaj prefabrykat	szt.
Wylewka bet. o wadze ok. 200 kg	4

- \* podpory z rury o średnicy 60 mm
- \* belka z rury o średnicy 48 mm
- \* łańcuchy nierdzewne, atestowane, 6 mm
- \* huśtawka łożyskowana tocznie
- \* ozdobne wypełnienia z tworzywa HDPE
- \* siedziska typu A (deseczka) i B1 (fotelik gumowany z poręczą stałą)
- \* długości zawiesi: A-1500 mm, B1-1300 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 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 **21,8 m<sup>2</sup> / 19,6 mb**

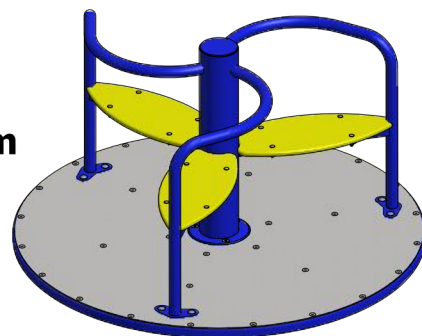




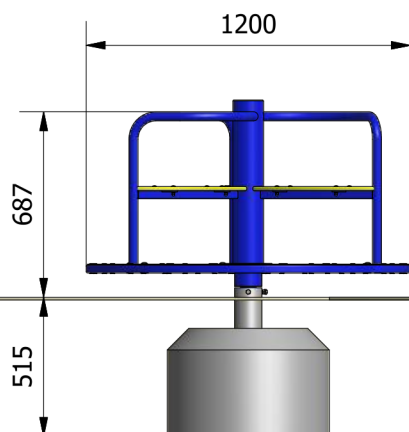
## Karuzela

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

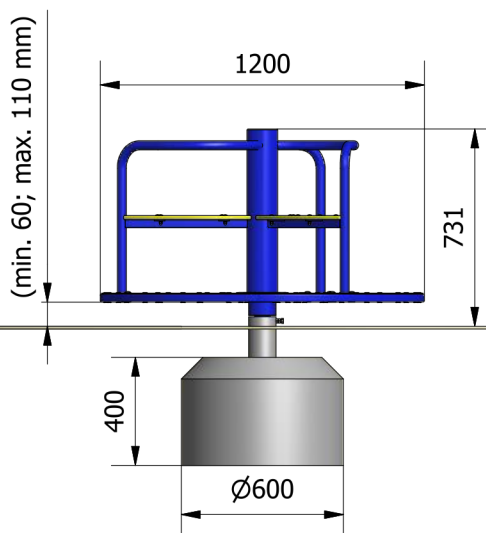
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:  
**PN-EN 1176-1:2017-12, PN-EN 1176-5:2020-03**  
co potwierdza certyfikat wydany przez jednostkę  
posiadającą akredytację PCA.



WIDOK 1



WIDOK 2



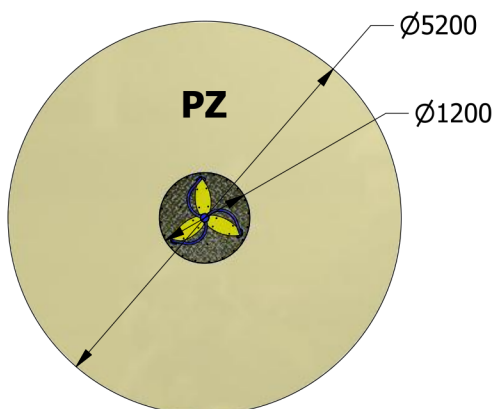
Poziom nawierzchni

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
- \* poręcz 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.

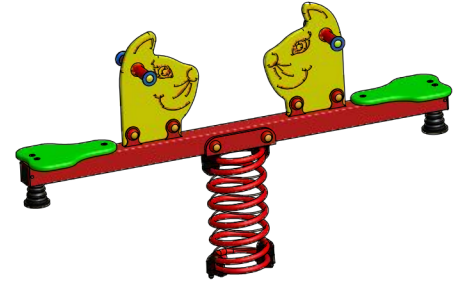
Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód **21,3 m<sup>2</sup> / 16,3 mb**



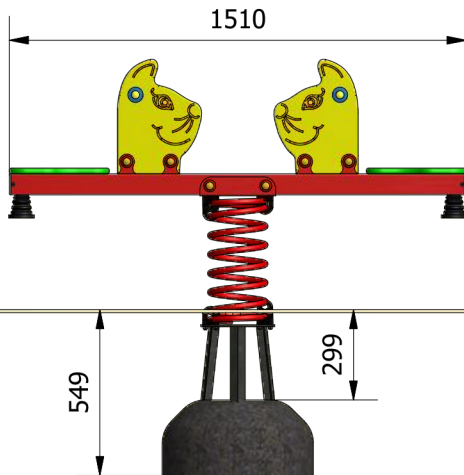
# Huśtawka sprężynowa podwójna

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

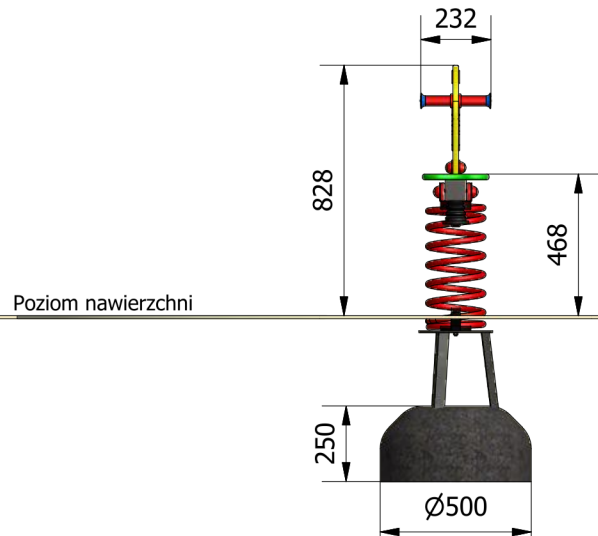
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:  
**PN-EN 1176-1:2017-12,**  
**PN-EN 1176-6+AC:2019-03,**  
 co potwierdza certyfikat wydany przez jednostkę posiadającą akredytację PCA.



**WIDOK 1**



**WIDOK 2**

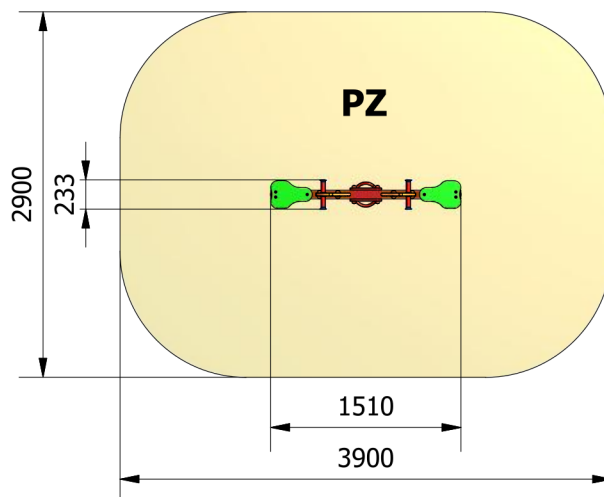


Wymiary	[m]
Dł x Szer	1,51x0,3
Wysokość całkowita	0,75
Strefa bezpieczeństwa	3,9x2,9
Liczba użytkowników	2
Rodzaj prefabrykat	szt.
Wylewka betonowa o wadze ok. 95 kg	1

- \* 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.

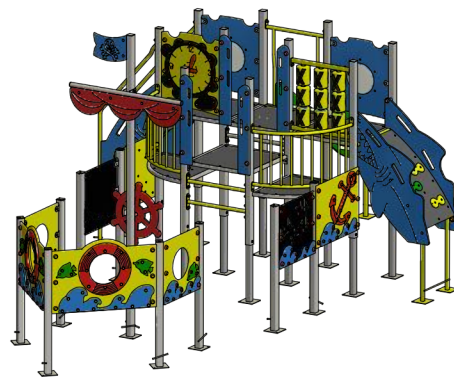
Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód **10,5 m<sup>2</sup> / 11,9 mb**



# Zestaw statek

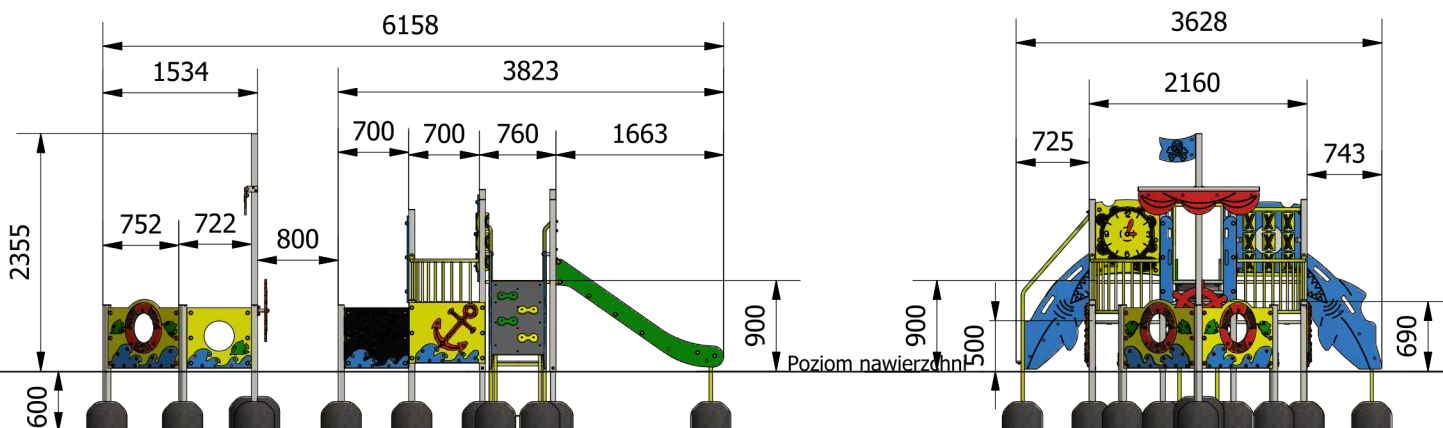
Optymalne dla grupy wiekowej: **3-12 lat**  
Wysokość swobodnego upadku: **900 mm**

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



**WIDOK 1**

**WIDOK 2**

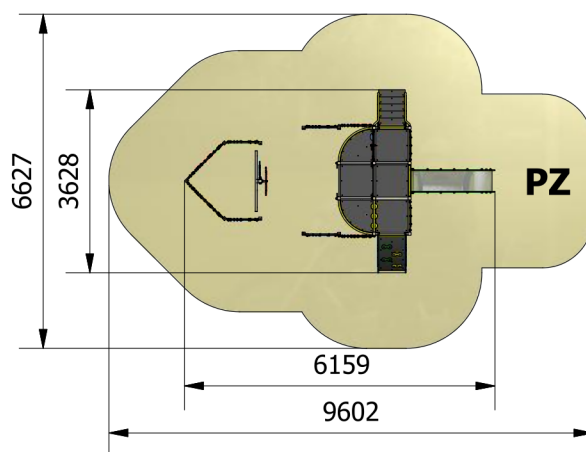


Wymiary	[m]
Dł x Szer	6,2x3,65
Wysokość całkowita	2,35
Wysokość podłogi	0,5/0,59/0,9
Strefa bezpieczeństwa	9,6x6,65
Liczba użytkowników	15
Rodzaj prefabr	szt.
Wylewka bet. o wadze ok.80kg	25
Wylewka bet.o wadze ok.170kg	1

- \* konstrukcja nośna z profilu zamkniętego 60x60 mm
- \* wypełnienia boczne wykonane z tworzywa HDPE (wypełnienia w kształtach nawiązujących do morskiej tematyki, ozdobione tematycznymi wzorami rozwijającymi wyobraźnię i stanowiącymi dodatkową atrakcję dla dzieci)
- \* ześlizg z blachy nierdzewnej, boki zjeżdżalni z tworzywa HDPE
- \* podłogi, przejścia, wejścia i stopnie schodów wykonane z tworzywa HPL warstwowego, termoutwardzonego, z powłoką antypoślizgową
- \* w wypełnieniu bocznym zamontowana gra "kółko-krzyżyk" i zegar z ruchomymi wskazówkami i miejscem do zapisywania godzin kredą oraz bulaje płaskie i tablice do rysowania kredą
- \* do masztu zamocowany ruchomy ster
- \* trap wspinaczkowy z guzami chwytными do wspinaczki
- \* 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.

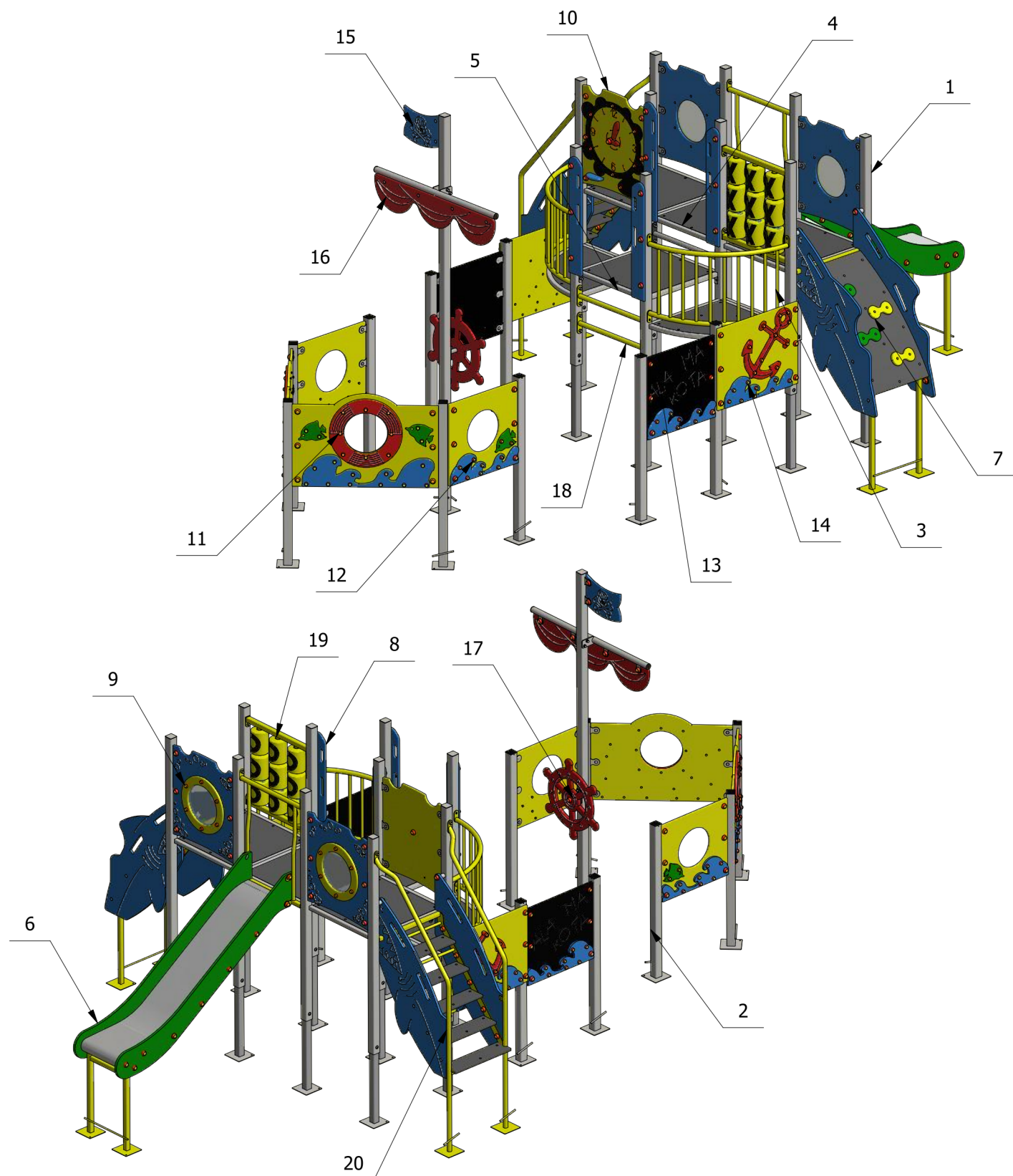
Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód **44,9 m<sup>2</sup> / 27 mb**  
Maksymalna strefa bezpieczeństwa (wynikająca z uproszczenia) / obwód **9,6x6,65 m / 32,5 mb**



# Zestaw statek

Poz	Nazwa modułu	Ilość	Jm
1	Wieża z podestem na wysokości 900mm	2	szt
2	Noga wolnostojąca	9	szt
3	Podest łukowy 500	2	szt
4	Podest wieży - mocowany do uszu	1	szt
5	Podest wieży - mocowany do nóg	1	szt
6	Ześlizg 900	1	szt
7	Trap z okładkami 900	1	szt
8	Przewężenie 750	2	szt
9	Wypełnienie bariera 640 – z bulajem płaskim	2	szt
10	Wypełnienie bariera 640 - zegar	1	szt

Poz	Nazwa modułu	Ilość	Jm
11	Wypełnienie dziób statku	2	szt
12	Wypełnienie boczne statek 1	2	szt
13	Wypełnienie boczne statek 2	2	szt
14	Wypełnienie boczne statek	2	szt
15	Flaga	1	szt
16	Żagiel	1	szt
17	Ster	1	szt
18	Szczebel/szykana fi 33,7; St3s	3	szt
19	Wypełnienie bariera 640 – XO	1	szt
20	Schody 900	1	szt

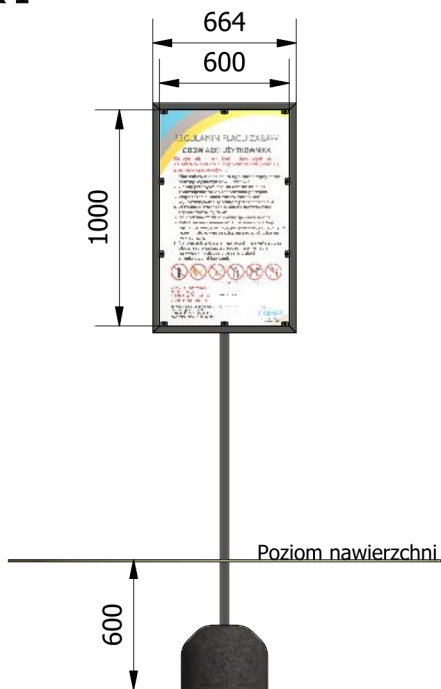


# Regulamin placu zabaw

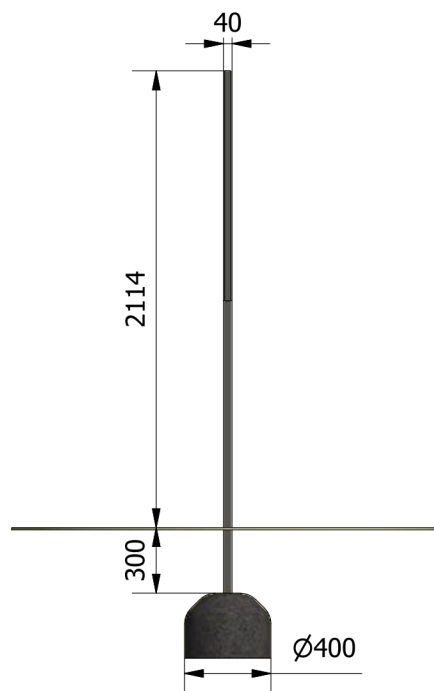
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:  
**PN-EN 1176-1:2017-12**



**WIDOK 1**



**WIDOK 2**

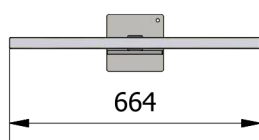


Wymiary	[m]
Dł x Szer	0,66x0,04
Wysokość całkowita	2,1
Rodzaj prefabrykat	szt.
wylewka betonowa o wadze ok.80 kg	1

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

**RZUT Z GÓRY**



## KARTA TECHNICZNA

### ORBITEK

*Olimpicus - WD-2D16AHG*



#### DANE TECHNICZNE:

- wymiary (dł. x szer. x wys.):
- 1148 x 585 x 1486mm
- strefa bezpieczeństwa: 4,15m x 3,60m
- przeznaczone dla dorosłych i młodzieży w wieku od lat 14
- maksymalny ciężar użytkownika 130 kg
- waga spakowanego urządzenia: 70 kg

#### MATERIAŁY:

- rury stalowe o średnicy 114, 60 i 38mm - grubość ścianki 2,5 mm,
- siedzisko i oparcie wykonane z tworzywa LLDPE,
- zaślepki, pedały oraz uchwyty wykonane tworzywa PE. Zaślepki do rur Ø114 aluminiowe, • śruby maszynowe wykonane ze stali nierdzewnej, nakrętki samokontrujące.

**ZABEZPIECZENIA:** • elementy stalowe odtłuszczone i galwanizowane. Finalne zabezpieczenie oparte na przemysłowej technologii Interpon PZ660 SYSTEM firmy AKZO Nobel – warstwa podkładowa na bazie cynku następnie farba proszkowa. Utwardzanie poprzez obróbkę termiczną,

- nakrętki i wystające śruby (>8mm) zabezpieczone zaślepkami z tworzywa lub metalu.

#### MONTAŻ I POSADOWIENIE:

- konstrukcja modułowa skręcana, zgodnie z dokumentacją – połączenia śrubowe, • metody posadowienia: - w gruncie, poprzez zabetonowanie słupów nośnych zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009.

#### OZNAKOWANIE:

- tabliczka znamionowa

**Urządzenie wyprodukowane zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009**

**F.H. SYSTEM Krzysztof Mliczek**

ul.Nadbrzeżna 29,33-335 Nawojowa tel./fax: 18 47 68 62,

email:handel@olimpicus.com.pl

[www.olimpicus.com.pl](http://www.olimpicus.com.pl)

## KARTA TECHNICZNA

### WAHADŁO

*Olimpicus - WD-154C-T*



#### DANE TECHNICZNE:

- wymiary (dł. x szer. x wys.):
- 900x700x1240 mm
- strefa bezpieczeństwa: 3900x3700mm
- przeznaczone dla dorosłych i młodzieży w wieku od lat 14
- maksymalny ciężar użytkownika 130 kg
- waga spakowanego urządzenia: 70 kg

#### MATERIAŁY:

- rury stalowe o średnicy 114, 60 i 38mm - grubość ścianki 2,5 mm,
- siedzisko i oparcie wykonane z tworzywa LLDPE,
- zaślepki, pedały oraz uchwyty wykonane tworzywa PE. Zaślepki do rur Ø114 aluminiowe, • śruby maszynowe wykonane ze stali nierdzewnej, nakrętki samokontrujące.

#### ZABEZPIECZENIA:

- elementy stalowe odtłuszczone i galwanizowane. Finalne zabezpieczenie oparte na przemysłowej technologii Interpon PZ660 SYSTEM firmy AKZO Nobel – warstwa podkładowa na bazie cynku następnie farba proszkowa. Utwardzanie poprzez obróbkę termiczną,
- nakrętki i wystające śruby (>8mm) zabezpieczone zaślepkami z tworzywa lub metalu.

#### MONTAŻ I POSADOWIENIE:

- konstrukcja modułowa skręcana, zgodnie z dokumentacją – połączenia śrubowe, • metody posadowienia: - w gruncie, poprzez zabetonowanie słupów nośnych zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009.

#### OZNAKOWANIE:

- tabliczka znamionowa zawierająca informacje:
  - model urządzenia,
  - rok produkcji,
  - norma, zgodnie z którą urządzenie zabawowe zostało wyprodukowane,
  - nazwa i adres producenta,
  - ostrzeżenie o nieużywaniu produktu w przypadku jego uszkodzenia.

**Urządzenie wyprodukowane zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009**

**F.H. SYSTEM Krzysztof Mliczek**

ul.Nadbrzeżna 29,33-335 Nawojowa tel./fax: 18 47 68 62, e-mail:[handel@olimpicus.com.pl](mailto:handel@olimpicus.com.pl)  
[www.olimpicus.com.pl](http://www.olimpicus.com.pl)

# Olimpicus

SILOWNIĘ ZĘWNETRZNE

## KARTA TECHNICZNA

### WIOŚLARZ

*Olimpicus – WD-2013AHG*



#### DANE TECHNICZNE:

- wymiary (dł. x szer. x wys.):
- 1390x845x1098 mm
- strefa bezpieczeństwa: 4390x3845 mm
- przeznaczone dla dorosłych i młodzieży w wieku od lat 14
- maksymalny ciężar użytkownika 130 kg
- waga spakowanego urządzenia: 70 kg

#### MATERIAŁY:

- rury stalowe o średnicy 114, 60 i 38mm - grubość ścianki 2,5 mm,
- siedzisko i oparcie wykonane z tworzywa LLDPE,
- zaślepki, pedały oraz uchwyty wykonane tworzywa PE. Zaślepki do rur Ø114 aluminiowe, śruby maszynowe wykonane ze stali nierdzewnej, nakrętki samokontruujące.

**ZABEZPIECZENIA:** • elementy stalowe odtłuszczone i galwanizowane. Finalne zabezpieczenie oparte na przemysłowej technologii Interpon PZ660 SYSTEM firmy AKZO Nobel – warstwa podkładowa na bazie cynku następnie farba proszkowa. Utwardzanie poprzez obróbkę termiczną,

- nakrętki i wystające śruby (>8mm) zabezpieczone zaślepkami z tworzywa lub metalu.

#### MONTAŻ I POSADOWIENIE:

- konstrukcja modułowa skręcana, zgodnie z dokumentacją – połączenia śrubowe, • metody posadowienia: - w gruncie, poprzez zabetonowanie słupów nośnych zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009.

#### OZNAKOWANIE:

- tabliczka znamionowa zawierająca informacje:
  - model urządzenia,
  - rok produkcji,
  - norma, zgodnie z którą urządzenie zabawowe zostało wyprodukowane, - nazwa i adres producenta,
  - ostrzeżenie o nieużywaniu produktu w przypadku jego uszkodzenia.

**Urządzenie wyprodukowane zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009**

**F.H. SYSTEM Krzysztof Mliczek**

ul.Nadbrzeżna 29,33-335 Nawojowa tel./fax: 18 47 68 62,  
email:[handel@olimpicus.com.pl](mailto:handel@olimpicus.com.pl)  
[www.olimpicus.com.pl](http://www.olimpicus.com.pl)



## KARTA TECHNICZNA

### TRENAŻER NÓG *Olimpicus – WD-154-H*



#### DANE TECHNICZNE:

- wymiary (dł. x szer. x wys.):  
1340x635x1640 mm
- strefa bezpieczeństwa: 4340x3635 mm
- przeznaczone dla dorosłych i młodzieży w wieku od lat 14
- maksymalny ciężar użytkownika 130 kg
- waga spakowanego urządzenia: 70 kg

#### MATERIAŁY:

- rury stalowe o średnicy 114, 60 i 38mm - grubość ścianki 2,5 mm,
- siedzisko i oparcie wykonane z tworzywa LLDPE,
- zaślepki, pedały oraz uchwyty wykonane tworzywa PE. Zaślepki do rur Ø114 aluminiowe, śruby maszynowe wykonane ze stali nierdzewnej, nakrętki samokontrujące.

#### ZABEZPIECZENIA:

- elementy stalowe odtłuszczane i galwanizowane. Finalne zabezpieczenie oparte na przemysłowej technologii Interpon PZ660 SYSTEM firmy AKZO Nobel – warstwa podkładowa na bazie cynku następnie farba proszkowa. Utwardzanie poprzez obróbkę termiczną,
- nakrętki i wystające śruby (>8mm) zabezpieczone zaślepkami z tworzywa lub metalu.

#### MONTAŻ I POSADOWIENIE:

- konstrukcja modułowa skręcana, zgodnie z dokumentacją – połączenia śrubowe, • metody posadowienia: - w gruncie, poprzez zabetonowanie słupów nośnych zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009.

#### OZNAKOWANIE:

- tabliczka znamionowa zawierająca informacje:
  - model urządzenia,
  - rok produkcji,
  - norma, zgodnie z którą urządzenie zabawowe zostało wyprodukowane,
  - nazwa i adres producenta,
  - ostrzeżenie o nieużywaniu produktu w przypadku jego uszkodzenia.

**Urządzenie wyprodukowane zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009**

## KARTA TECHNICZNA

### ROWEREK

#### *Olimpicus – WD-202-T*



#### DANE TECHNICZNE:

- wymiary (dł. x szer. x wys.):
- 1000x600x1300 mm
- strefa bezpieczeństwa: 4000x3600 mm
- przeznaczone dla dorosłych i młodzieży w wieku od lat 14
- maksymalny ciężar użytkownika 130 kg
- waga spakowanego urządzenia: 70 kg

#### MATERIAŁY:

- rury stalowe o średnicy 114, 60 i 38mm - grubość ścianki 2,5 mm,
- siedzisko i oparcie wykonane z tworzywa LLDPE,
- zaślepki, pedały oraz uchwyty wykonane tworzywa PE. Zaślepki do rur Ø114 aluminiowe, śruby maszynowe wykonane ze stali nierdzewnej, nakrętki samokontruujące.

- ZABEZPIECZENIA:**
- elementy stalowe odtłuszczone i galwanizowane. Finalne zabezpieczenie oparte na przemysłowej technologii Interpon PZ660 SYSTEM firmy AKZO Nobel – warstwa podkładowa na bazie cynku następnie farba proszkowa. Utwardzanie poprzez obróbkę termiczną,
  - nakrętki i wystające śruby (>8mm) zabezpieczone zaślepkami z tworzywa lub metalu.

#### MONTAŻ I POSADOWIENIE:

- konstrukcja modułowa skręcana, zgodnie z dokumentacją – połączenia śrubowe, • metody posadowienia: - w gruncie, poprzez zabetonowanie słupów nośnych zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009.

#### OZNAKOWANIE:

- tabliczka znamionowa zawierająca informacje:

**Urządzenie wyprodukowane zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009**

**F.H. SYSTEM Krzysztof Mliczek**

ul. Nadbrzeżna 29,33-335 Nawojowa tel./fax: 18 47 68 62,  
email: [handel@olimpicus.com.pl](mailto:handel@olimpicus.com.pl)  
[www.olimpicus.com.pl](http://www.olimpicus.com.pl)

## KARTA TECHNICZNA

### WYCIĄG GÓRNY *Olimpicus WD-20238HG*



#### DANE TECHNICZNE:

- wymiary (dł. x szer. x wys.):
  - 1215x840x2200 mm
- strefa bezpieczeństwa: 4215x3840 mm
- przeznaczone dla dorosłych i młodzieży w wieku od lat 14
- maksymalny ciężar użytkownika 130 kg
- waga spakowanego urządzenia: 70 kg

#### MATERIAŁY:

- rury stalowe o średnicy 114, 60 i 38mm - grubość ścianki 2,5 mm,
- siedzisko i oparcie wykonane z tworzywa LLDPE,
- zaślepki, pedały oraz uchwyty wykonane tworzywa PE. Zaślepki do rur Ø114 aluminiowe, śruby maszynowe wykonane ze stali nierdzewnej, nakrętki samokontrujące.

**ZABEZPIECZENIA:** • elementy stalowe odtłuszczone i galwanizowane. Finalne zabezpieczenie oparte na przemysłowej technologii Interpon PZ660 SYSTEM firmy AKZO Nobel – warstwa podkładowa na bazie cynku następnie farba proszkowa. Utwardzanie poprzez obróbkę termiczną,

- nakrętki i wystające śruby (>8mm) zabezpieczone zaślepkami z tworzywa lub metalu.

#### MONTAŻ I POSADOWIENIE:

- konstrukcja modułowa skręcana, zgodnie z dokumentacją – połączenia śrubowe, • metody posadowienia: - w gruncie, poprzez zabetonowanie słupów nośnych zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009.

#### OZNAKOWANIE:

- tabliczka znamionowa

Urządzenie wyprodukowane zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009

F.H. SYSTEM Krzysztof Mliczek  
ul. Nadbrzeżna 29,33-335 Nawojowa tel./fax: 18 47 68 62,  
email: [handel@olimpicus.com.pl](mailto:handel@olimpicus.com.pl)  
[www.olimpicus.com.pl](http://www.olimpicus.com.pl)



## KARTA KATALOGOWA

Ławka z oparciem  
Yocco WD-101



Ławka drewniana o konstrukcji metalowej

### WYMIARY:

- dł x szer. x wys.: 180 x 60cm x 75cm

### MATERIAŁY:

- konstrukcja stalowa wykonana z rur o średnicy 60mm. Całość cynkowana i malowana proszkowo.
- drewno impregnowane i dwukrotnie malowane lakierobejcą,
- śruby mocujące i elementy kotwiące ocynkowane.

### MONTAŻ I POSADOWIENIE:

- konstrukcja skręcana – połączenia śrubowe,
- metody posadowienia:
  - w gruncie, poprzez zabetonowanie elementów kotwiących (stalowe pręty).

### OZNAKOWANIE:

- tabliczka znamionowa zawierająca informacje:
  - model urządzenia,
  - rok produkcji,
  - norma, zgodnie z którą urządzenie zabawowe zostało wyprodukowane,
  - nazwa i adres producenta,
  - ostrzeżenie o nieużywaniu produktu w przypadku jego uszkodzenia.



## KARTA KATALOGOWA

### Kosz Yocco WD-102



Kosz na śmieci – metalowy z uchylnym systemem

#### **WYMIARY:**

Średnica: 28cm, wysokość: 70cm  
Pojemność 30L

#### **MATERIAŁY:**

kosz wykonany z blachy stalowej, słupki stalowy o średnicy 40mm. Całość ocynkowana i malowana proszkowo.  
śruby i nakrętki ocynkowane.

#### **MONTAŻ I POSADOWIENIE:**

konstrukcja skręcana – połączenia śrubowe,  
metody posadowienia:  
- w gruncie, poprzez zabetonowanie

#### **OZNAKOWANIE:**

tabliczka znamionowa zawierająca informacje:  
- model urządzenia,  
- rok produkcji,  
- norma, zgodnie z którą urządzenie zabawowe zostało wyprodukowane,  
- nazwa i adres producenta,  
- ostrzeżenie o nieużywaniu produktu w przypadku jego uszkodzenia.



## KARTA KATALOGOWA

Tablica z regulaminem

Yocco WD-103



### **Tablica z regulaminem placu zabaw o konstrukcji metalowej**

#### **WYMIARY:**

- stelaż: (szer. x gr. x wys.): 550mm x 48mm x 1800mm
- tablica: (szer. x gr. x wys.): 450mm x 3mm x 600mm

#### **MATERIAŁY:**

- stelaż stalowy wykonany z rur o średnicy 48mm i profili 40x15. Całość malowana farbą podkładowonawierzchniową,
- tablica wykonana z DIBONDU – płyta z rdzeniem LDPE oklejona dwustronnie warstwą aluminium 0,2 lub 0,3mm.

#### **POSADOWIENIE:**

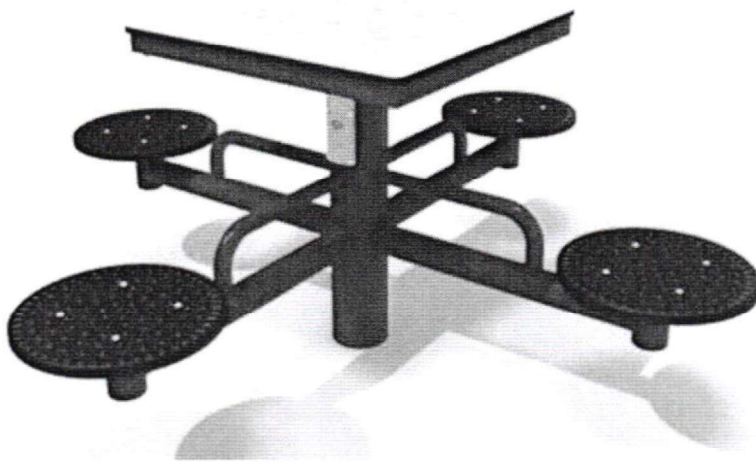
- metody posadowienia:
  - w gruncie, poprzez zabetonowanie słupków.

**F.H. SYSTEM Krzysztof Mliczek** ul.Nadbrzeżna  
29, 33-335 Nawojowa

tel./fax: 18 547 68 62, e-mail: [handel@yocco.pl](mailto:handel@yocco.pl) [www.yocco.pl](http://www.yocco.pl)

# STÓŁ DO GRY W SZACHY

## KARTA KATALOGOWA

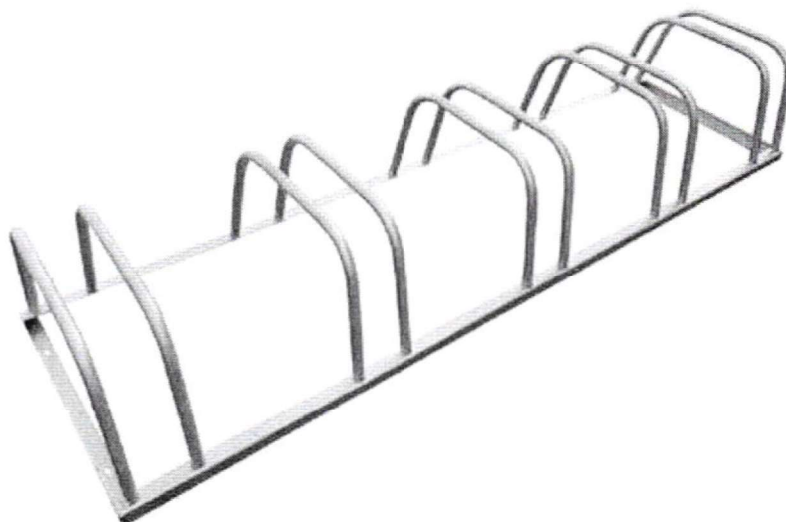


### DANE TECHNICZNE:

- Wariant: 4 – osobowa
- Wymiar urządzenia: 1280 \* 1280 \* 740 mm
- Wymiar strefy bezpieczeństwa: 4300 \* 4300 mm

Zabawa może zaspokoić dziecięcą ciekawość i naśladowictwo oraz jest korzystna dla rozwoju twórczego myślenia dzieci. Podczas intensywnych czynności można poprawić pracę serca i płuc dzieci. Dzieci nauczą się komunikować, dzielić i pomagać sobie wzajemnie, co jest korzystne dla ich mentalności, a także rozwoju ich ideologii i moralności

### Stojak Lux 5



#### Charakterystyka :

- konstrukcja stojaka - stal ocynkowana
- ilość stanowisk - 5

#### Wymiary :

- długość - 150 cm
- wysokość - 25 cm
- szerokość - 40 cm

#### Montaż :

- stojak na rowery mocowany za pomocą śrub, bezpośrednio do podłoża



Chronów-Kolonia, 25.07.2023 r.

## **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu o nazwie: „Budowa placu zabaw w miejscowości Ostrożanka” do realizacji na działce nr ewidencyjny 51/8 w miejscowości Ostrożanka, w gminie Mirzec został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT

.....

**INFORMACJA  
DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**Nazwa i adres zamierzenia inwestycyjnego:**

BUDOWA PLACU ZABAW W MIEJSCOWOŚCI OSTROŻANKA  
Ostrożanka, działka nr ewid. 58/1

**Inwestor:**

Gmina Mirzec  
Mirzec Stary 9, 27-220 Mirzec

**Projektant:** mgr inż. Joanna Kwintal  
Chronów-Kolonia 9A, 26-505 Orońsko

## CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Zakres robót całego zamierzenia inwestycyjnego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne obejmuje następujące roboty budowlane:

- montaż urządzeń placu zabaw
- przeniesienie otwartej strefy aktywności
- wykonanie bezpiecznej nawierzchni piaskowej
- roboty uzupełniające

Planowany czas realizacji zamierzenia inwestycyjnego: 1 tydzień.

### 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce

Na obszarze inwestycyjnym znajdują się bramki do piłki nożnej, które podlegają demontażowi. Należy je zdemontować przed przystąpieniem do prac.

### 3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W istniejącym zagospodarowaniu terenu nie występują elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

### 4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Podczas wykonywania robót budowlanych związanych z realizacją przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego przewiduje się wystąpienie zagrożeń:

- narażenie na działanie piły mechanicznej: rodzaj i miejsce wykonywanych prac: docinanie elementów deskowań; skala zagrożenia: średnia; okres występowania: w trakcie całej inwestycji
- bezpośrednie narażenie na przysypanie: rodzaj i miejsce wykonywanych prac: wykonywanie i zasypywanie wykopów; skala zagrożenia: mała; okres występowania: w trakcie całej inwestycji
- przygniecenie, okaleczenie i inne zagrożenia: rodzaj i miejsce wykonywanych prac: prace przy zastosowaniu koparek; skala zagrożenia: duża; okres występowania: w trakcie całej inwestycji
- porażenie prądem oraz niebezpieczeństwo spowodowane częściami wibrującymi: rodzaj i miejsce wykonywanych prac: prace wykonywane z zastosowaniem elektronarzędzi, prace z betoniarką przy przygotowywaniu betonu i zapraw; skala zagrożenia: duża; okres występowania: w trakcie całej inwestycji

### 5. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Pracownicy przystępujący do poszczególnych prac powinni posiadać:

- odpowiednie do danej pracy kwalifikacje potwierdzone dokumentami;
- umiejętności bezpiecznego i sprawnego wykonywania prac, a także posługiwania się niezbędnym sprzętem i narzędziami;
- odpowiedni stan zdrowia potwierdzony orzeczeniem lekarskim;

Pracownicy zatrudnieni przy realizacji budowy winni zostać objęci szkoleniem bhp wstępnym oraz szkoleniem okresowym i szkoleniem związanym bezpośrednio ze stanowiskiem pracy.

Podczas szkolenia na każdym etapie pracownicy powinni zostać zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą na poszczególnych stanowiskach oraz sposobem stosowania podczas pracy środków ochrony osobistej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, np. kaski, szelki, okulary ochronne, odzież ochronna, kamizelki ostrzegawcze, itp. Kadra kierownicza powinna być przeszkolona w zakresie BHP.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa określającymi szczegółowo warunki bezpiecznej pracy na budowie, wszelkie środki organizacyjne i techniczne powinny być zapewnione przez kierownictwo budowy. Odpowiedzialne jest także ono za drogi ewakuacyjne, przeciwpożarowe i bezkolizyjność dojazdu odpowiednich jednostek ratowniczych na miejsce ewentualnego zagrożenia.

PROJEKTANT: