



JOANNA
KWINTAL
USŁUGI PROJEKTOWE

Joanna Kwintal Usługi Projektowe
Chronów-Kolonia 9A, 26-505 Orońsko
515 139 448, kwintaljoanna@gmail.com

STAROSTWO POWIATOWE
w Piotrkowie Trybunalskim
ul. Dąbrowskiego 7
97-300 Piotrków Trybunalski

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

STAROSTWO POWIATOWE
w Piotrkowie Trybunalskim

ul. Dąbrowskiego 7
97-300 Piotrków Trybunalski

znak: 650.6743.1820.D25.15
z dnia 01.12.2020

NAZWA	PRZEBUDOWA I REMONT PLACU ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W BUJNACH		
LOKALIZACJA	Bujny, Wola Krzysztoporska działka nr ewidencyjny: 415/5 jednostka ewidencyjna: 101010_2 Wola Krzysztoporska obręb ewidencyjny: 0004 Bujny		
KATEGORIA OBIEKTU	V		
INWESTOR	Gmina Wola Krzysztoporska ul. Kościuszki 5 97-371 Wola Krzysztoporska		
PROJEKTANT	mgr inż. Joanna Kwintal	upr. w spec konstr.-bud. nr SWK/0030/PBKb/19	
DATA: LISTOPAD 2025			

SPIS TREŚCI

STAROSTWO POWIATOWE
w Piotrkowie Trybunalskim
ul. Dąbrowskiego 7
97-300 Piotrków Trybunalski

OPIS TECHNICZNY str. 3-6

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI ORAZ SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU
 - 3.1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE
 - 3.2. OBIEKTY MAŁEJ ARCHTEKTURY
 - 3.3. PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ
 - 3.4. UKSZTAŁTOWANIE TERENU, NASŁONECZNIE
 - 3.5. UKŁAD KOMUNIKACYJNY, SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ
4. BILANS TERENU
5. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTÓW I URZĄDZEŃ
6. OGÓLNE WARUNKI REALIZACJI ROBÓT
7. DANE UZUPEŁNIAJĄCE

CZĘŚĆ RYSUNKOWA str. 7-10

NR RYS.	TEMAT	SKALA
Z.1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500
Z.2	PROJEKTOWANE OBIEKTY I URZĄDZENIA	1:150
Z.3.1	WYMIAROWANIE I NAWIERZCHNIE	1:150
Z.3.2	PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI - PRZEKRÓJ	1:10

ZAŁĄCZNIKI str. 11-26

- Załącznik – Dokumentacja fotograficzna – istniejące urządzenia
Karta techniczna – Zestaw rekreacyjny 6-wieżowy
Karta techniczna – Huśtawka sprężynowa pojedyncza
Karta techniczna – Huśtawka wahadłowa podwójna
Karta techniczna – Huśtawka wagowa
Karta techniczna – Piaskownica 3 x 3 m
Karta techniczna – Karuzela tarczowa
Karta techniczna – Tablica edukacyjna: Zegar
Karta techniczna – Tablica edukacyjna: Auto
Karta techniczna – Tablica edukacyjna: Poczta
Karta techniczna – Tablica edukacyjna: Miarka
Karta techniczna – Żagiel zacieniający 6x6x6 m
Karta techniczna – Ławka
Karta techniczna – Kosz na śmieci

DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE str. 27

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

OPIS TECHNICZNY
do projektu zagospodarowania terenu

STAROSTWO POWIATOWE
w Piotrkowie Trybunańskim
ul. Dąbrowskiego 7
97-300 Piotrków Trybunalski

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem zamierzenia inwestycyjnego objętego niniejszym opracowaniem jest przebudowa i remont placu zabaw przy Szkole Podstawowej w Bujnach, gm. Wola Krzysztoporska. Inwestycja obejmuje:

- roboty przygotowawcze obejmujące: demontaż istniejących urządzeń
- dostarczenie i montaż obiektów małej architektury: urządzeń placu zabaw oraz pozostałych urządzeń
- przebudowa istniejącej nawierzchni syntetycznej polegająca na: demontażu istniejących płyt oraz fragmentu podbudowy, wykonaniu nawierzchni syntetycznej wylewanej oraz nawierzchni trawiastej w miejscu zdemontowanej.

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

Przedmiotowe zamierzenie projektowane jest w miejscowości Bujny na działce nr ewid. 415/5, Gmina Wola Krzysztoporska. Działka jest zagospodarowana na cele oświatowe – znajduje się na niej budynek Szkoły Podstawowej oraz urządzenia i infrastruktura towarzysząca. Teren inwestycji stanowi fragment działki 415/5. Obecnie w miejscu terenu inwestycji znajduje się plac zabaw. Istniejący plac zabaw jest ogrodzony. Dojazd na działkę z przyległej drogi publicznej istniejącym zjazdem. Działka nie jest objęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

- Demontaż istniejących obiektów małej architektury znajdujących się na placu zabaw (Fot. 1-6), tj: ławki (3 szt.), zestaw rekreacyjny drewniany (1 kpl.), huśtawka sprężynowa pojedyncza (2 szt.), równoważnia (3 szt.), huśtawka wahadłowa podwójna (1 szt.)

UWAGA: zdemontowane urządzenia należy złożyć w miejscu wskazanym przez Zamawiającego lub, w razie braku wskazania, zutylizować.

3.2. OBIEKTY MAŁEJ ARCHTEKTURY

Projektuje się montaż następujących urządzeń placu zabaw:

- Zestaw rekreacyjny 6-wieżowy
- Huśtawka wahadłowa podwójna
- Huśtawka sprężynowa pojedyncza (2 szt.)
- Huśtawka wagowa 2-osobowa
- Piaskownica 3 x 3 m
- Karuzela tarczowa

- Tablice edukacyjne 4 szt., typu: zegar, auto, poczta, miarka

Ponadto projektuje się montaż elementów uzupełniających:

- Żagiel zacieniający 6x6x6 m (4 szt.)
- Ławki z oparciem (3 szt.)
- Kosz na śmieci

Szczegóły dotyczące funkcjonalności, rozwiązań materiałowych oraz wymiarów, a także poglądowy wygląd urządzeń przedstawiają załączone karty techniczne.

Urządzenia lokalizować zgodnie z częścią graficzną opracowania na istniejącej lub projektowanej nawierzchni trawiastej lub istniejącej nawierzchni syntetycznej (projektowana przebudowa nawierzchni). Należy zachować strefy bezpieczeństwa urządzeń – zgodnie z zaleceniami producenta. Montaż na fundamentach prefabrykowanych lub wykonywanych in situ zgodnie z zaleceniami producenta urządzeń.

3.3. PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ

Projektowana przebudowa nawierzchni syntetycznej obejmuje:

- demontaż istniejącej nawierzchni poliuretanowej z płyt EPDM, zdemontowane płyty należy zutylizować
- rozebranie fragmentu istniejącej podbudowy oraz zdemontowanie lub przestawienie istniejących obrzeży betonowych
- przygotowanie istniejącej podbudowy, tj. wyrównanie oraz uzupełnienie ew. ubytków
UWAGA: należy zachować istniejącą spadki podbudowy
- wykonanie nowej nawierzchni bezpiecznej, monolitycznej 2-warstwowej przepuszczanej, na istniejącej podbudowie
- nawiezenie ziemi w miejsce po rozebranej podbudowie oraz wykonanie nawierzchni trawiastej, dodatkowo należy odtworzyć nawierzchnię trawiastą uszkodzoną w trakcie robót

Projektowany układ warstw nawierzchni poliuretanowej po wykonaniu przebudowy:

- warstwa z granulatu EPDM oraz lepiszcza PU gr. 1 cm w kolorze zielonym
UWAGA: granuląt powinien być barwiony w masie, nie dopuszcza się stosowania granulatu EPDM z recyklingu
- warstwa amortyzująca z granulatu SBR, gr 4 cm
- istniejąca podbudowa

3.4. UKSZTAŁTOWANIE TERENU, NASŁONECZNIE

Teren placu zabaw jest płaski, bez widocznych nierówności. Nie przewiduje się zmian w istniejącym ukształtowaniu poziomym terenu.

Przeprowadzona analiza nasłonecznienia wykazała, że co najmniej połowa obszaru projektowanego placu zabaw w godzinach 10:00-16:00 jest nasłoneczniona przez nie mniej niż 2 godziny.

3.5. UKŁAD KOMUNIKACYJNY, SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ

Sposób dostępu do drogi publicznej, ani układ komunikacyjny na działce nie ulegną zmianie w wyniku przedmiotowej inwestycji. W ramach niniejszej inwestycji nie planuje się budowy nowych ciągów komunikacyjnych.

4. BILANS TERENU

	pow. [m ²]	udział [%]
powierzchnia terenu inwestycji:	363,84	100,0
projektowana nawierzchnia syntetyczna:	165,73	45,55
powierzchnia biologicznie czynna:	198,11	54,45

5. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTÓW I URZĄDZEŃ

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

- lokalizację obiektów
- projektowaną funkcję i sposób użytkowania
- konstrukcję i odporność ogniową projektowanych urządzeń

w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawa, w szczególności:

- ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Na podstawie wyników przeprowadzonej analizy stwierdza się, że obszar oddziaływania projektowanej inwestycji nie wykracza poza granice działki oznaczonej numerem ewidencyjnym 415/5, która stanowi 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. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń i elementów równoważnych, o cechach nie gorszych niż przyjęte w opracowaniu.

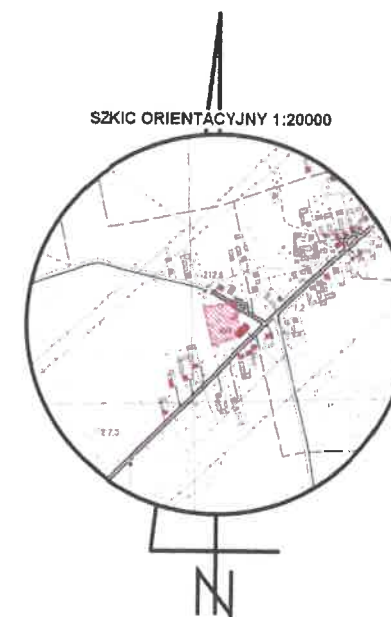
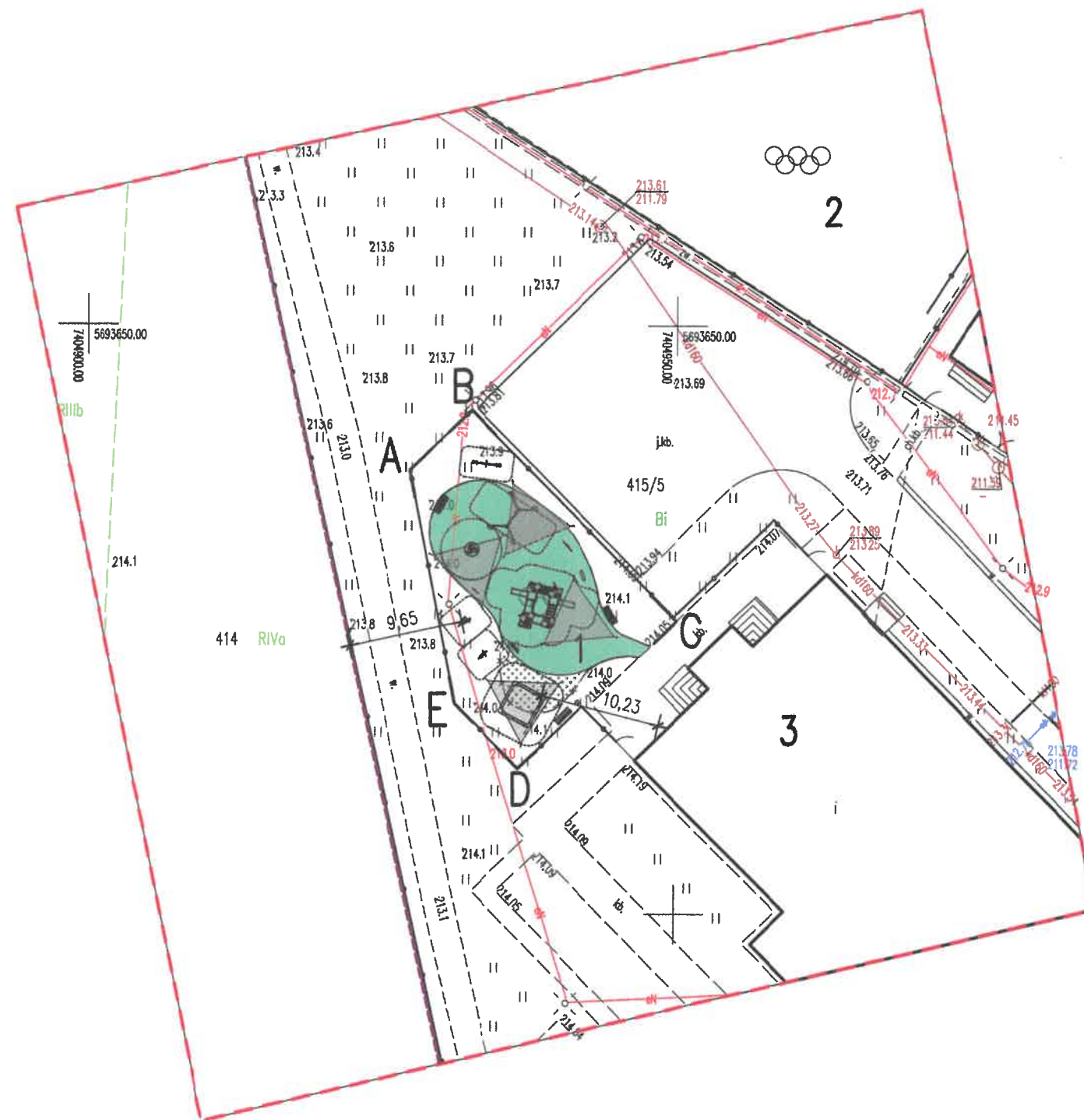
Projektowane urządzenia placu zabaw oraz nawierzchnie powinny spełniać wymagania stawiane w normach z grupy PN-EN 1176, a także w normie PN-EN 1177, co powinno zostać potwierdzone przez certyfikaty wydane w systemie akredytowanym przez jednostkę posiadającą akredytację PCA. Urządzenia należy fundamentować i instalować zgodnie z 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.



STAROSTWO POWIATOWE
w Piotrkowie Trybunalskim
ul. Dąbrowskiego 7
97-200 Piotrków Trybunalski

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		GBR.6642.1.3094.2025
Miejscowość		BUJNY
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	101010_2
	nazwa	Wola Krzysztoporska
Obręb ewidencyjny	identyfikator	101010_2.0004
	obr.	0004
	nr dz:	415/5
Skala mapy		1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000/21
	wysokości	PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru aktualizacji		---
Mapę wykonano bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi		
Mapa aktualna na dzień:		14.08.2025
Geodezja Rafał Woźniak 97-300 Piotrków Tryb., ul. Słowackiego 9 NIP 7712676720 REGON 101264360 tel. 502 816 456 e-mail: r.geodeta@gmail.com		GEODETA UPRAWNIONY Nr rej. 13794 MGPIB mgr inż. J. Woźniak
Nazwa/ imię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę		imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawnionego, który opracował mapę

Podepisz, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera opierał techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GBR.6642.1.3094.2025
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Powiatu Piotrkowskiego Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
Wykonawca prac geodezyjnych	Geodezja Rafał Woźniak
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnie zweryfikacji	P.1010.2025.2754 21.08.2025
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Tadeusz Woźniak 13794 MGPIB

OZNACZENIA

A-E – TEREN INWESTYCJI (FRAGMENT DZIAŁKI NR EWID. 415/5)

1 – ISTNIEJĄCY PLAC ZABAW
(PROJEKTOWANA PRZEBUDOWA I REMONT)

2 – ISTNIEJĄCE BOISKO SZKOLNE

3 – ISTNIEJĄCY BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ



PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI SYNTETYCZNEJ

PROJEKTOWANE URZĄDZENIE PLACU ZABAW (OBIEKT MAŁEJ ARCHITEKTURY) WRAZ ZE STREFĄ BEZPIECZYSTWA

PROJEKTOWANY ŻAGIEL ZACIENIAJĄCY
(OBIEKT MAŁEJ ARCHITEKTURY)

GRANICE DZIAŁKI EWID. 415/5

UWAGA: Projektowane obiekty, urządzenia i nawierzchnie wg arkuszy Z.2, Z.3

 USŁUGI PROJEKTOWE	JOANNA KWINTAL	PRZEBUDOWA I REMONT PLACU ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W BUJNACH	Bujny, Wola Krzysztoporska, działka nr ewid. 415/5	
1 : 500	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Arkusz Z.1	
Projektant	mgr inż. Joanna Kwintal (upr. SWK/0030/PBKb/19)			XI/25



PROJEKTOWANE URZĄDZENIA PLACU ZABAW:

- ① – ZESTAW REKREACYJNY 6-WEZOWY
 ② – HUŚTAWKA SPRĘŻYNOWA POJEDYNCZA
 ③ – HUŚTAWKA SPRĘŻYNOWA POJEDYNCZA



- ④ – HUŚTAWKA WAHADŁOWA PODWÓJNA
 ⑤ – HUŚTAWKA WAGOWA 2-OSOBOWA

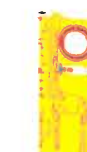


- ⑥ – PIASKOWNICA 3,0 m x 3,0 m
 ⑦ – KARUZELA TARCZOWA



TABLICE EDUKACYJNE

- ⑧ ZEGAR
 ⑨ AUTO
 ⑩ POCZTA
 ⑪ MIARKA



POZOSTAŁE ELEMENTY:

- ▲ – PROJEKTOWANY ŻAGIEL ZACIENIĄCY (4 szt.)



- ▬ – PROJEKTOWANA ŁAWKA Z OPARCIEM 3 szt.



- ⊗ – PROJEKTOWANY KOSZ NA ŚMIECI



- – GRANICE DZIAŁKI EWID. 415/5

UWAGA: ISTNIEJĄCE I PROJEKTOWANE NAWERZCHNIE WG ARKUSZY Z.3

JOANNA KWINTAL
 USŁUGI PROJEKTOWE

PRZEBUDOWA I REMONT PLACU ZABAW
 PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W BUJNACH

Bujny
 dz. nr ewid. 415/5

1 : 150

PROJEKTOWANE OBIEKTY I URZĄDZENIA

Arkusz Z.2

Projektant mgr inż. Joanna Kwintal (upr. SWK/0030/PBkb/19)

XI/25




STAROSTWO POWIATOWE
w Piotrkowie Trybunalskim
ul. Dąbrowskiego 7
97-300 Piotrków Trybunalski

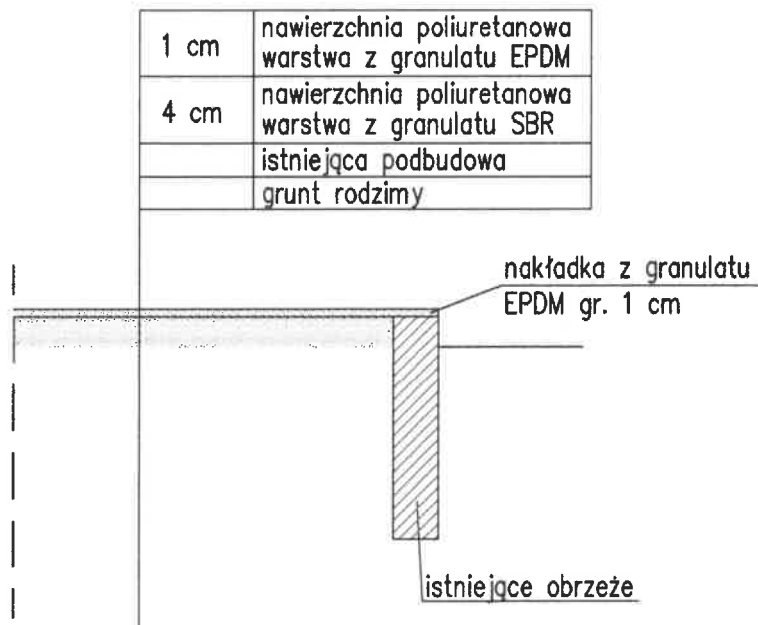


NAWIERZCHNIE:

- ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA TRAWIASTA
- PROJEKTOWANA ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI SYNTETYCZNEJ WRAZ Z PODBUDOWĄ ORAZ WYKONANIE NAWIERZCHNI TRAWIASTEJ
- ISTNIEJĄCE OBRZEŻA DO ROZBIÓRKI
- PROJEKTOWANE OBRZEŻA BETONOWE Z NAKŁADKĄ Z EPDM
- PROJEKTOWANA PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI SYNTETYCZNEJ (PRZEKRÓJ 1-1)
- ISTNIEJĄCE NAWIERZCHNIE UTWARDZONE

 JOANNA KWINTAL USŁUGI PROJEKTOWE		PRZEBUDOWA I REMONT PLACU ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W BUJNACH	Bujny dz. nr ewid. 415/5
1 : 150	WYMIAROWANIE I NAWIERZCHNIE		Arkusz Z.3.1
Projektant	mgr inż. Joanna Kwintal (upr. SWK/0030/PBkb/19)		XI/25

**PROJEKTOWANA PRZEBUDOWA
NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ
PRZEKRÓJ 1-1**



ZAŁĄCZNIKI

dokumentacja fotograficzna – urządzenia istniejące

STAROSTWO POWIATOWE
w Dębarkowie Trybunalskim
ul. Dąbrowskiego 7
97-300 Dębarko



Fot. 1. Huśtawka wahadłowa – do demontażu



Fot. 2. Równoważnia - do demontażu



Fot. 3. Huśtawka sprężynowa – do demontażu



Fot. 4. Zestaw zabawowy – do demontażu



Fot. 5. Huśtawka sprężynowa – do demontażu



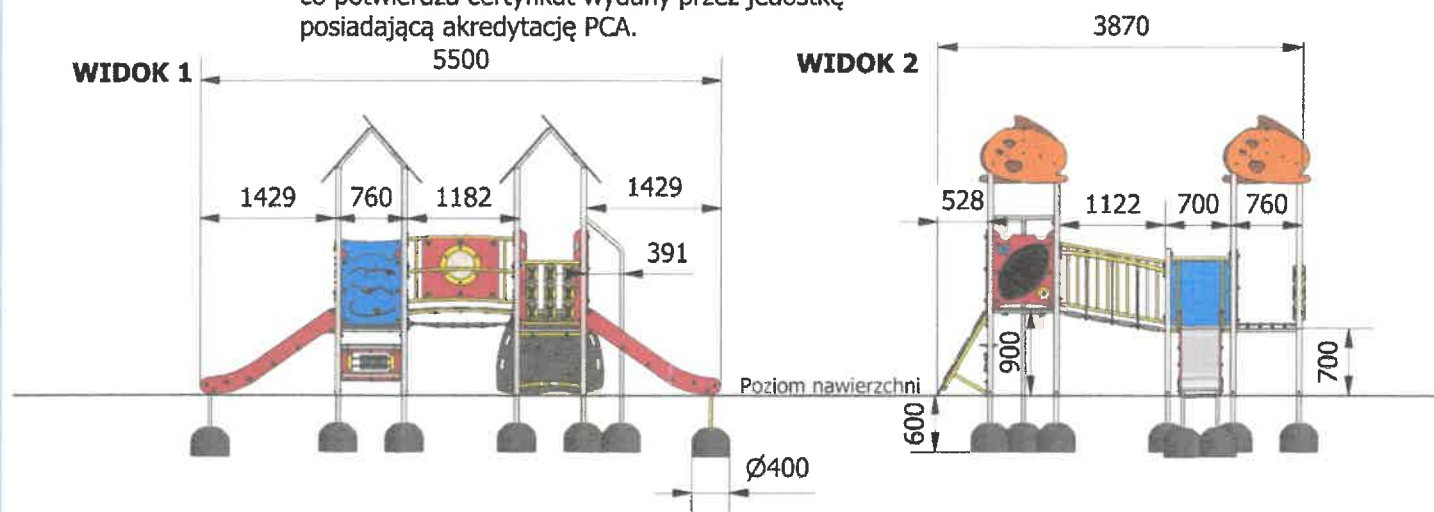
Fot. 6. Ławka – do demontażu

ZESTAW REREACYJNY 6-WIEŻOWY

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

STAROSTWO POWIATOWE
w Piotrkowie Trybunalskim
ul. Dąbrowskiego 7
97-300 Piotrków Trybunalski

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.

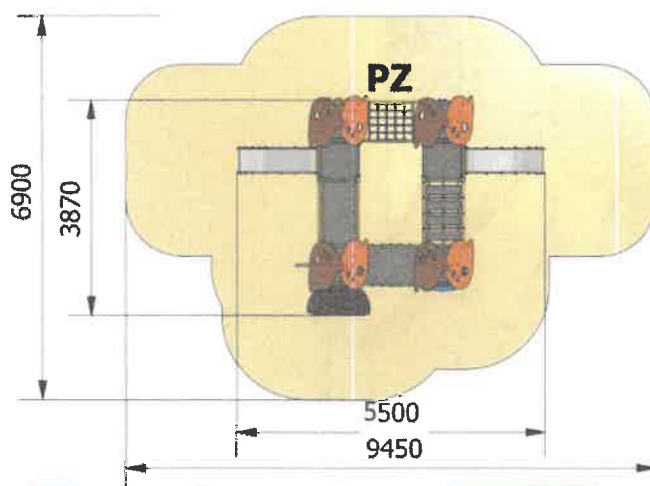


Wymiary	[m]
Dł x Szer	5,5x3,95
Wysokość całkowita	3
Wysokość podestów	0,7/0,9
Strefa bezpieczeństwa	9,45x6,9
Liczba użytkowników	22
Rodzaj prefabr	szt.
Wylewka bet. o wadze ok. 80 kg	25

- * konstrukcja nośna z profilu zamkniętego 60x60 mm
- * dachy i wypełnienia boczne wykonane z tworzywa HDPE (wypełnienie ozdobione tematycznymi wzorami rozwijającymi wyobraźnię i stanowiącymi dodatkową atrakcję na dzieci)
- * ześlizgi z blachy nierdzewnej, boki zjeżdżalni z tworzywa HDPE
- * podłogi i trap wykonane z tworzywa HPL warstwowego, termoutwardzanego, z powłoką antypoślizgową
- * w wypełnieniach bocznych zamontowane: gra "kółko-krzyżyk", labirynt, tablica do rusowania kredą z ruchomymi elementami do zabawy oraz lada z liczydłami do zabawy w sklep
- * elementy linowe wykonane z lin stalowo-polipropylenowych, 16 mm
- * trap z kolorowymi elementami w kształcie literek, do wspinaczki
- * elementy typu śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej

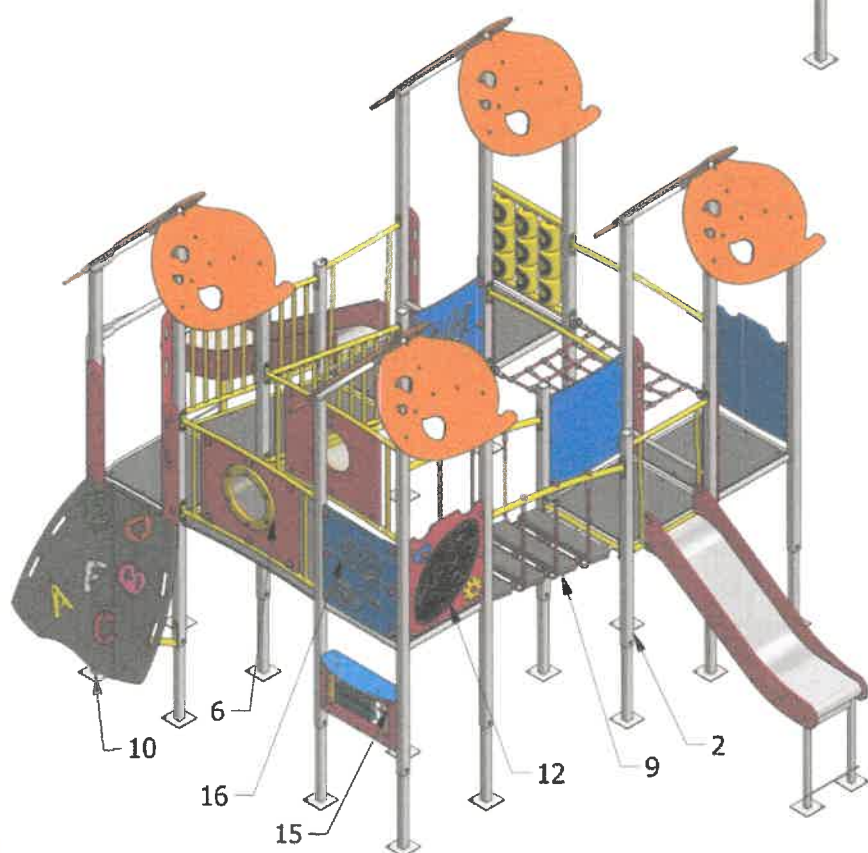
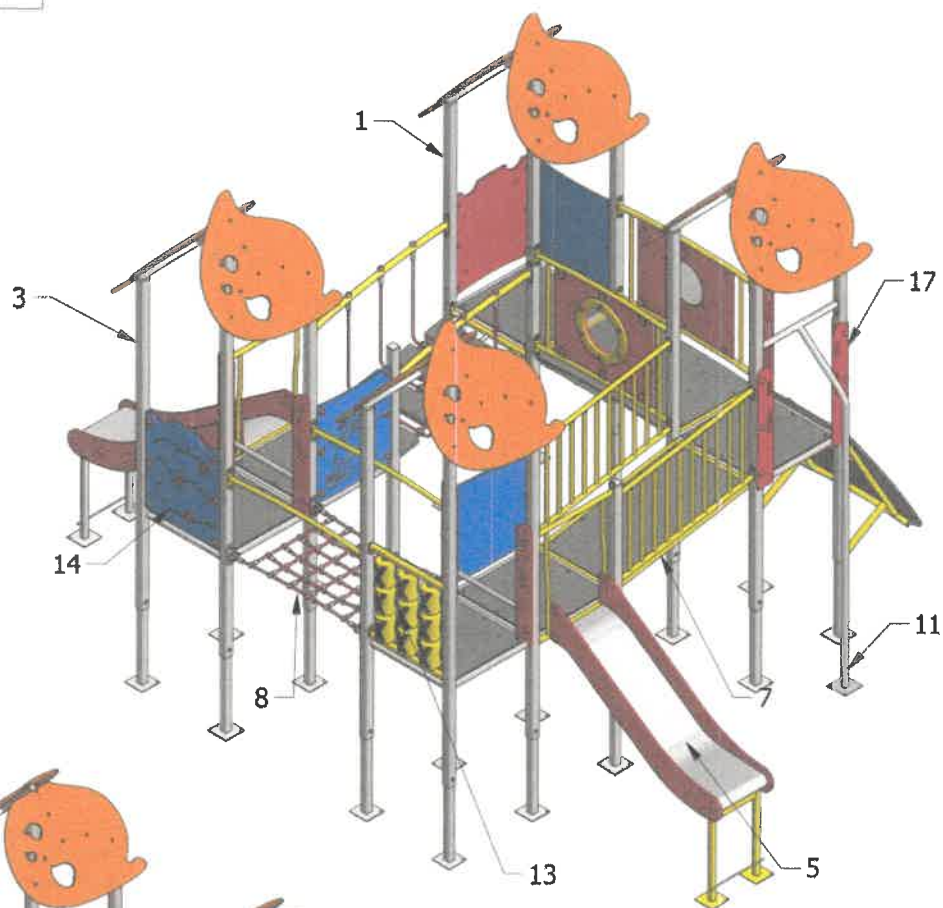
Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych (z wyłączeniem stali nierdzewnej), uzyskiwane jest poprzez przygotowanie powierzchni w procesie piaskowania lub śrutowania, następnie fosforanowania żelazowego i nałożenia podkładu cynkowego. Malowanie powierzchniowe wysokiej jakości przemysłowymi farbami proszkowymi w wybranych kolorach RAL nadaje powierzchni twardość, dużą odporność na uszkodzenia oraz estetyczny wygląd. Proces zabezpieczenia antykorozyjnego, spełnia wymagania normy DIN EN ISO 12944 dla klasy C4H 720h. Łączna grubość warstw podkładu antykorozyjnego i farby powierzchniowej wynosi powyżej 105 µm.

Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód **48,7 m² / 28,5 mb**
Maksymalna strefa bezpieczeństwa (wynikająca z uproszczenia) / obwód **9,45x6,9 m / 32,7 mb**



Poz	Nazwa modułu	Ilość	Jm
1	Wieża z podestem na wysokości 900mm	2	szt
2	Wieża z podestem na wysokości 700mm	2	szt
3	Wieża z podestem na wysokości 300mm	2	szt
4	Dach dwuspadowy 1	4	szt
5	Ześlizg 700	2	szt
6	Most z barierami z bulajem płaskim - jeden poziom	1	szt
7	Most z drankami 200 - różnica poziomów	1	szt
8	Most linowy - jeden poziom	1	szt
9	Most z linami pionowymi - różnica poziomów	1	szt

Poz	Nazwa modułu	Ilość	Jm
10	Ścianka wspinaczkowa 900 z uchwytami	1	szt
11	Rura zjazdowa	1	szt
12	Wypełnienie bariera 640 - tablica	1	szt
13	Wypełnienie bariera 640 - XO	1	szt
14	Wypełnienie bariera 640 - labirynt	1	szt
15	Wypełnienie dolne - Liczydło + lada	1	szt
16	Wypełnienie bariera 640 - 1	3	szt
17	Przewężenie 750	4	szt



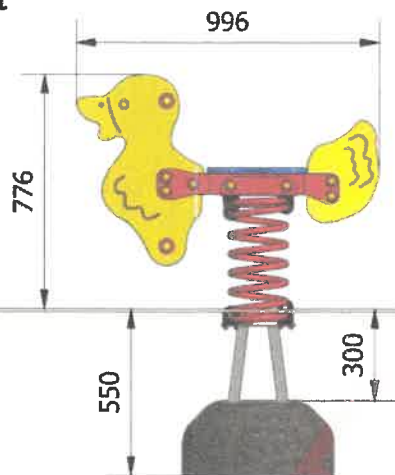
HUŚTAWKA SPRĘŻYNOWA POJEDYNCZA

Optymalne dla grupy wiekowej: **3-12 lat**
Wysokość swobodnego upadku: **600 mm**

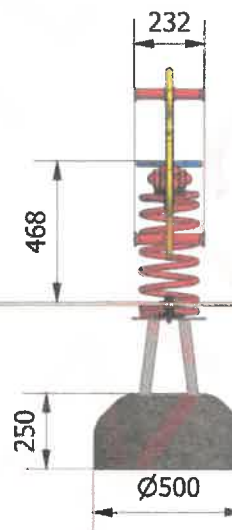
STAROSTWO POWIATOWE
w Piotrkowie Trybunalskim
ul. Dąbrowskiego 7
97-300 Piotrków Trybunalski

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



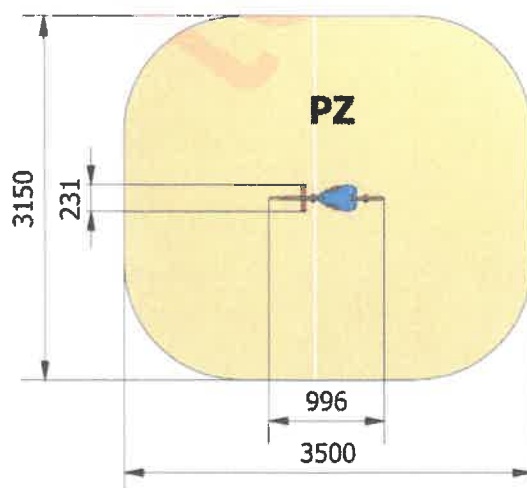
Poziom nawierzchni

Wymiary	[m]
Dł x Szer	1,1 x 0,25
Wysokość całkowita	0,9
Strefa bezpieczeństwa	3,5x3,15
Liczba użytkowników	1
Rodzaj prefabrykat	szt.
wylewka betonowa o wadze ok.95 kg	1

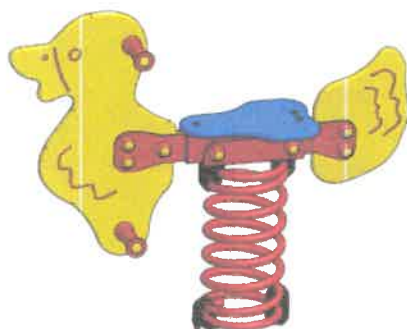
- * sprężyna z pręta o średnicy 20 mm
- * konstrukcja z profilu zamkniętego 70x70 mm i blachy 4 mm
- * siedzisko i sylwetka zwierzątka z tworzywa HDPE
- * uchwyty z tworzywa sztucznego
- * w opcji różne wzory
- * w opcji siedzisko gumowane
- * do montażu zastosowany specjalny stalowy stelaż

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 przemysłowymi farbami proszkowymi w wybranych kolorach RAL nadaje powierzchni twardość, dużą odporność na uszkodzenia oraz estetyczny wygląd. Proces zabezpieczenia antykorozyjnego, spełnia wymagania normy DIN EN ISO 12944 dla klasy C4H 720h. Łączna grubość warstw podkładu antykorozyjnego i farby nawierzchniowej wynosi powyżej 105 µm.

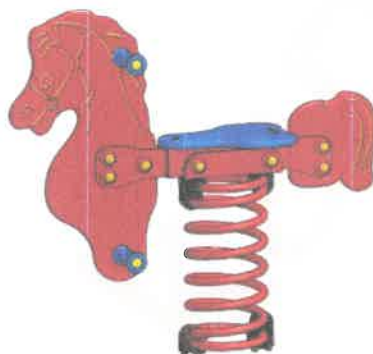
Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód 10,2 m² / 11,6 mb



wzór "Kaczorek"



wzór "Konik"



wzór "Kotek"



wzór "Motocykl"



wzór "Tygrys"



HUŚTAWKA WAHADŁOWA PODWÓJNA

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

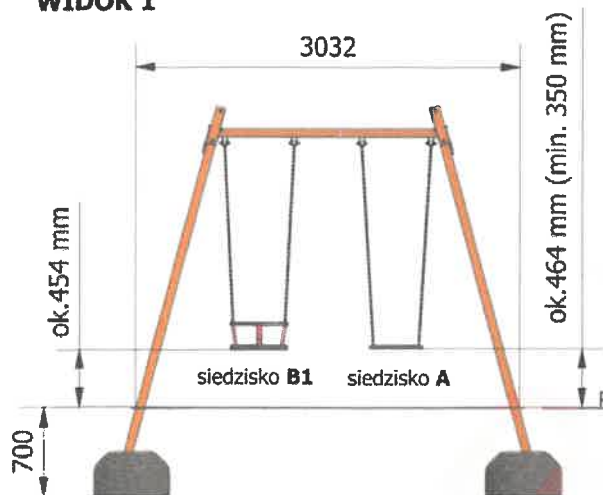
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:

PN-EN 1176-1:2017-12, PN-EN 1176-2:2017-12

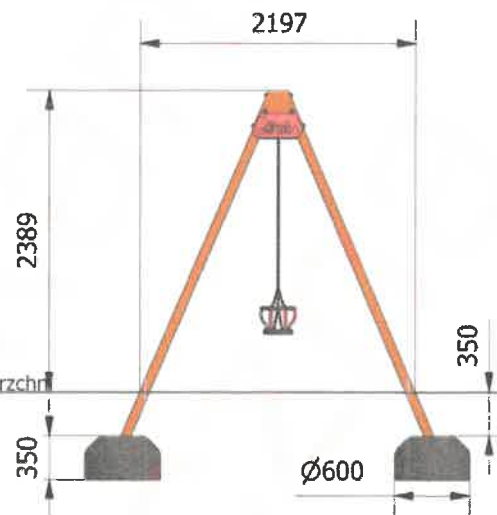
co potwierdza certyfikat wydany przez jednostkę
poiadającą akredytację PCA.



WIDOK 1



WIDOK 2



Wymiary	[m]
Dł x Szer	3,05x2,2
Wysokość całkowita	2,4
Strefa bezpieczeństwa	7,3x3,1
Liczba użytkowników	2
Rodzaj prefabrykat	szt.
Wylewka bet. o wadze ok. 200 kg	4

* podpory i belki wykonane z profilu zamkniętego 70x70 mm

* łańcuchy nierdzewne, atestowane, 6 mm

* huśtawka łożyskowana tocznie

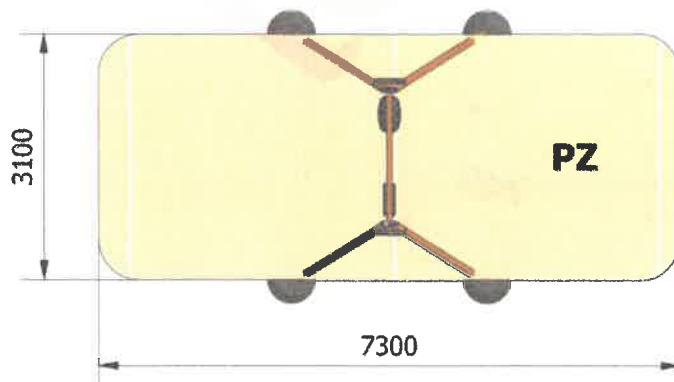
* ozdobne wypełnienia z tworzywa HDPE

* siedziska typu A i B1

* długości zawiesi: A-1600 mm; B- 1400 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, dużą odporność na uszkodzenia oraz estetyczny wygląd. Proces zabezpieczenia antykorozyjnego, spełnia wymagania normy DIN EN ISO 12944 dla klasy C4H 720h. Łączna grubość warstw podkładu antykorozyjnego i farby powierzchniowej wynosi powyżej 105 µm.

Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód 22,6 m² / 20,8 mb



HUŚTAWKA WAGOWA

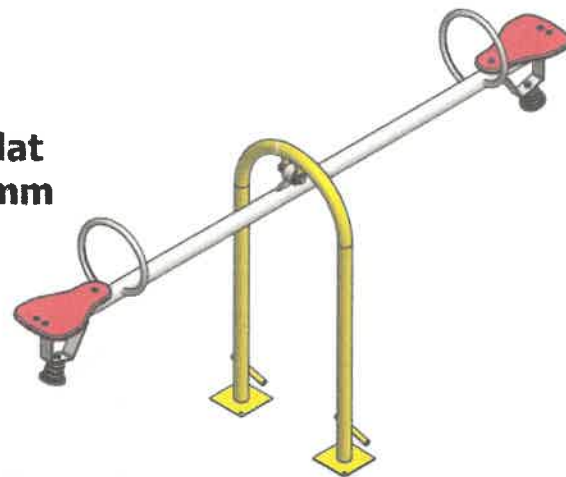
Optymalne dla grupy wiekowej: **3-15 lat**
Wysokość swobodnego upadku: **940 mm**

Wyrób spełnia wymagania zawarte w:

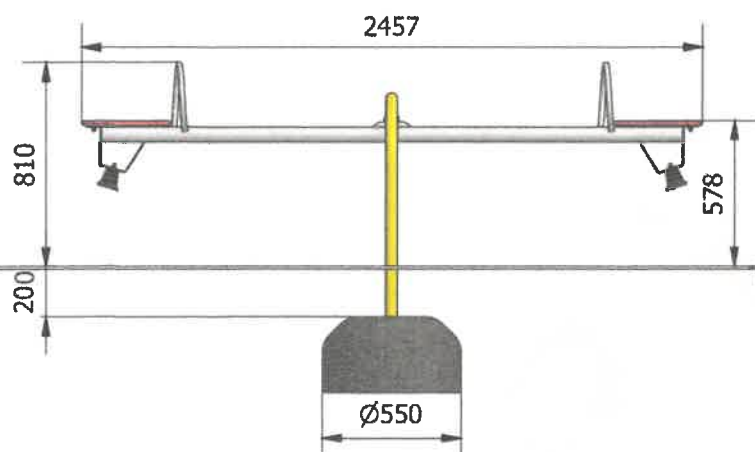
PN-EN 1176-1:2017-12

PN-EN 1176-6:2017-12

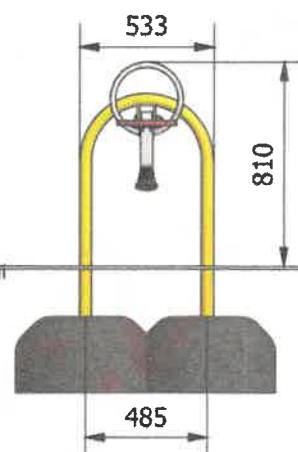
co potwierdza certyfikat wydany przez jednostkę posiadającą akredytację PCA.



WIDOK 1



WIDOK 2



Wymiary	[m]
Dł x Szer	2,46x0,54
Wysokość całkowita	0,8
Strefa bezpieczeństwa	4,5x2,6
Liczba użytkowników	2
Rodzaj prefabrykat wylewka betonowa	szt. 2
o wadze ok.145 kg	

* belka z rury o średnicy 60 mm,

podpora z rury 48 mm

* wałka łożyskowana tocznie

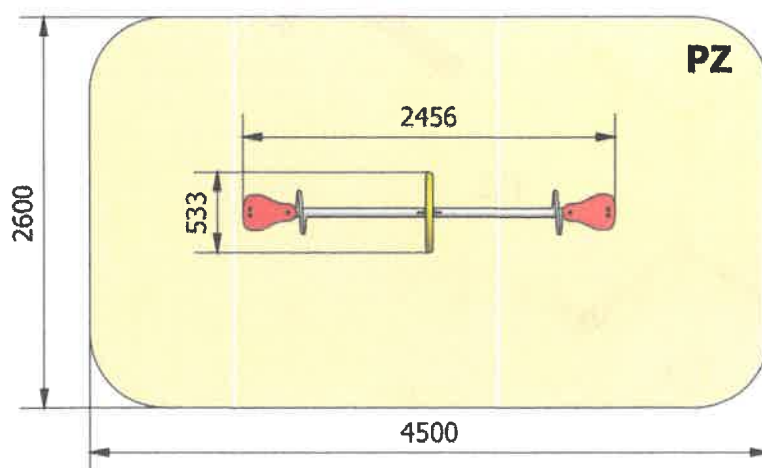
* uchwyty ze stali nierdzewnej

* amortyzatory gumowe pod siedziskami

* siedziska z tworzywa HDPE

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, dużą odporność na uszkodzenia oraz estetyczny wygląd. Proces zabezpieczenia antykorozyjnego, spełnia wymagania normy DIN EN ISO 12944 dla klasy C4H 720h. Łączna grubość warstw podkładu antykorozyjnego i farby powierzchniowej wynosi powyżej 105 µm.

Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód 11,7 m² / 14,2 mb



Piaskownica 3 x 3 m

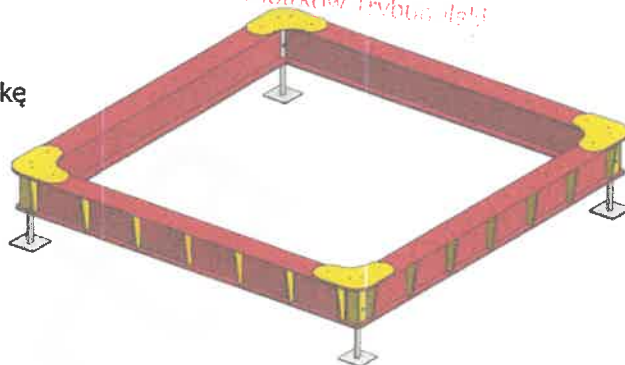
Optymalne dla grupy wiekowej: **od 3-12 lat**

Wyrób spełnia wymagania zawarte w:

PN-EN 1176-1:2017-12

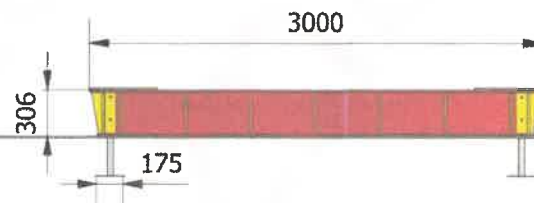
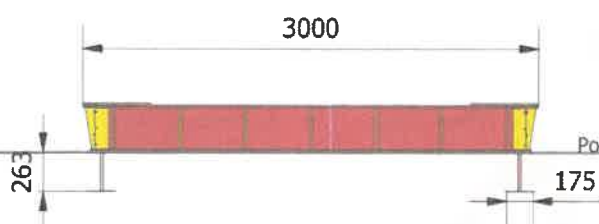
co potwierdza certyfikat wydany przez jednostkę posiadającą akredytację PCA.

STAROSTWO POWIATOWE
w Piotrkowie Trybunalskim
ul. Dąbrowskiego 7
97-300 Piotrków Trybunalski



WIDOK 1

WIDOK 2



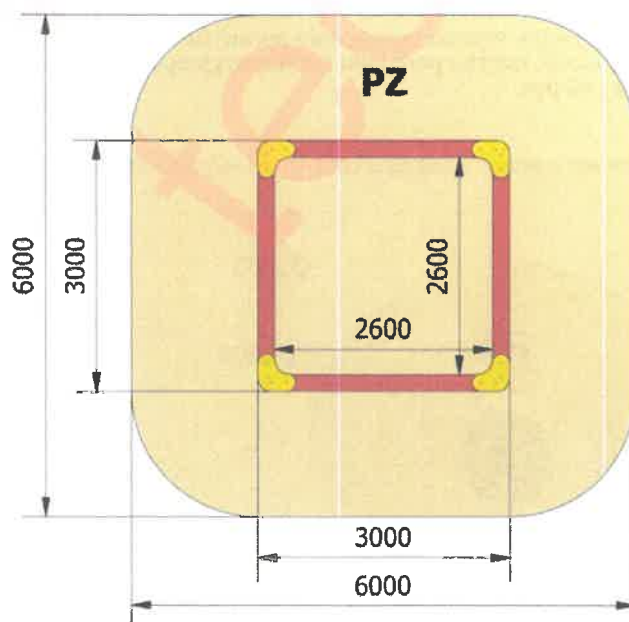
Wymiary	[m]
Dł x Szer	3x3
Wysokość całkowita	0,3
Strefa bezpieczeństwa	6x6
Liczba użytkowników	10

* konstrukcja piaskownicy z tworzywa HDPE

* montaż z zastosowaniem specjalnych stalowych kotew

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 przemysłowymi farbami proszkowymi w wybranych kolorach RAL nadaje powierzchni twardość, dużą odporność na uszkodzenia oraz estetyczny wygląd. Proces zabezpieczenia antykorozyjnego, spełnia wymagania normy DIN EN ISO 12944 dla klasy C4H 720h. Łączna grubość warstw podkładu antykorozyjnego i farby nawierzchniowej wynosi powyżej 105 µm.

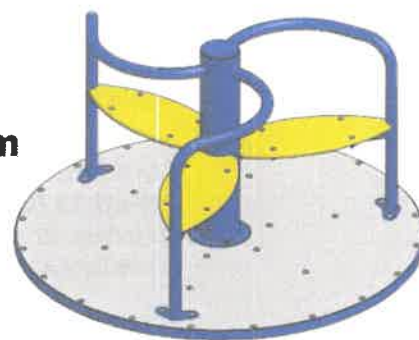
Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód **34 m² / 21,4 mb**



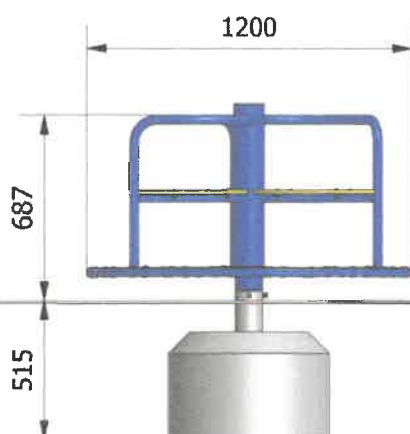
KARUZELA TARCZOWA

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

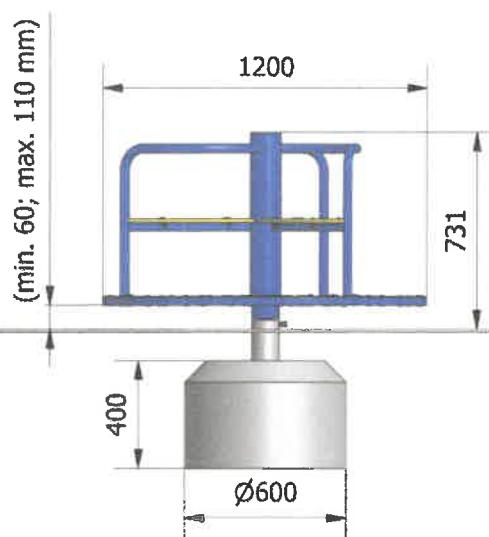
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:
PN-EN 1176-1:2017-12, PN-EN 1176-5:2020-03
co potwierdza certyfikat wydany przez jednostkę
posiadającą akredytację PCA.



WIDOK 1



WIDOK 2



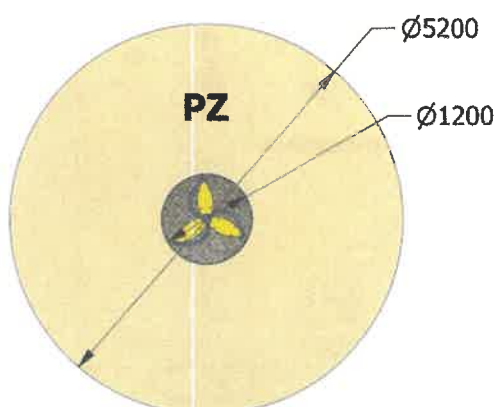
Poziom nawierzchni

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 nawierzchniowe wysokiej jakości przemysłowymi farbami proszkowymi w wybranych kolorach RAL nadaje powierzchni twardość, dużą odporność na uszkodzenia oraz estetyczny wygląd. Proces zabezpieczenia antykorozyjnego, spełnia wymagania normy DIN EN ISO 12944 dla klasy C4H 720h. Łączna grubość warstw podkładu antykorozyjnego i farby nawierzchniowej wynosi powyżej 105 µm.

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



TABLICA EDUKACYJNA: ZEGAR

Optymalne dla grupy wiekowej: **3-7 lat**

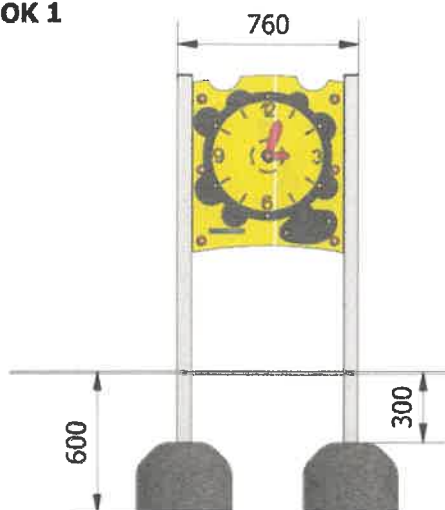
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:

PN-EN 1176-1:2017-12, PN-EN 1176-3:2017-12

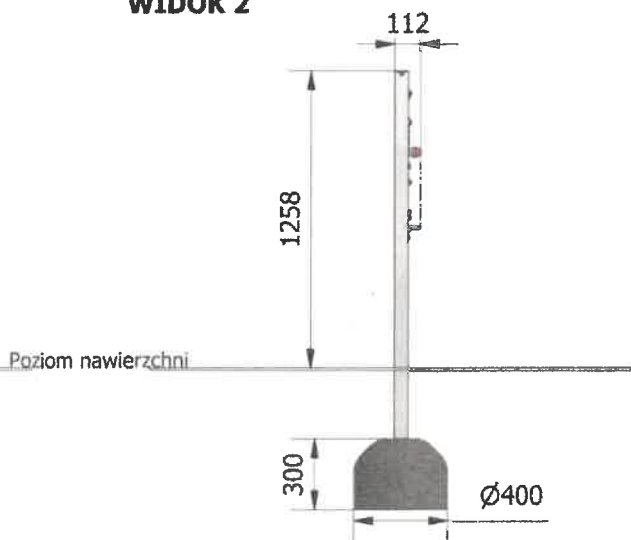
co potwierdza certyfikat wydany przez
jednostkę posiadającą akredytację PCA.

STAROSTWO POWIATOWE
w Piotrkowie Trybunalskim
ul. Dąbrowskiego 7
97-300 Piotrków Trybunalski

WIDOK 1



WIDOK 2

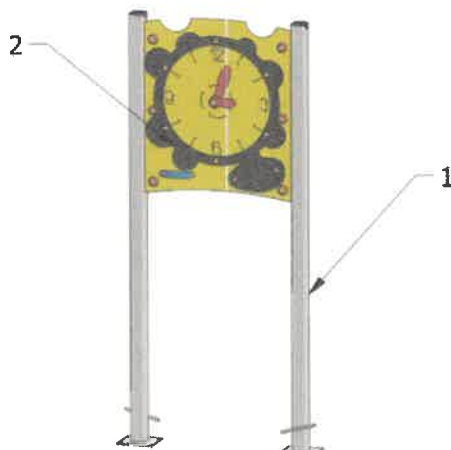


Wymiary	[m]
Dł x Szer	0,76x0,1
Wysokość całkowita	1,26
Liczba użytkowników	1
Rodzaj prefabr	szt.
Wylewka bet. o wadze ok.	2
80 kg	

- * konstrukcja z profilu zamkniętego 60x60 mm
- * tablica zegara, wskazówki i podstawka na kredę z tworzywa HDPE
- * miejsca do zapisywania godzin wykonane z płyty umożliwiającej pisanie po niej kredą do tablic szkolnych
- * 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, dużą odporność na uszkodzenia oraz estetyczny wygląd. Proces zabezpieczenia antykorozyjnego, spełnia wymagania normy DIN EN ISO 12944 dla klasy C4H 720h. Łączna grubość warstw podkładu antykorozyjnego i farby powierzchniowej wynosi powyżej 105 µm.

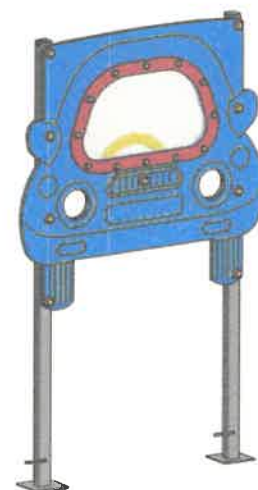
Poz.	Nazwa modułu	Symbol	Ilość	Jm
1	Noga wolnostojąca	S2-W-6	2	szt
2	Wypełnienie bariera 640 – zegar	S2-EPS-17	1	szt



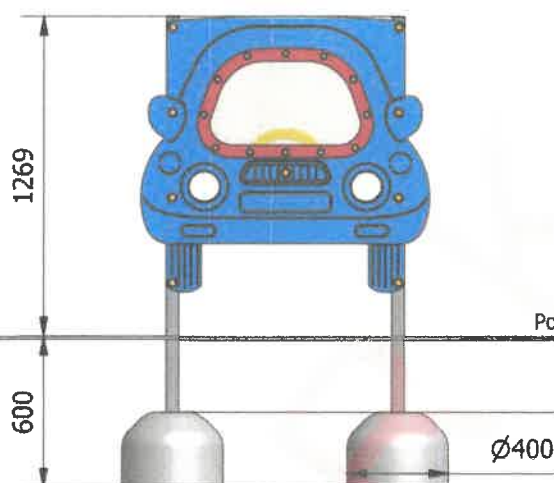
TABLICA EDUKACYJNA: AUTO

Optymalne dla grupy wiekowej: **od 3-12 lat**

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



WIDOK 1



WIDOK 2



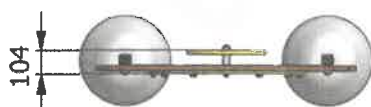
Wymiary	[m]
Dł x Szer	1,15x0,1
Wysokość całkowita	1,3
Liczba użytkowników	1
Rodzaj prefabrykat	szt.
Wylewka o wadze około 80 kg	2

* słupy z profilu zamkniętego 50x50 mm

* wypełnienie i kierownica wykonane z tworzywa HDPE

Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych (z wyłączeniem stali nierdzewnej), uzyskiwane jest poprzez przygotowanie powierzchni w procesie płaskowania lub śrutowania, następnie fosforanowania żelazowego i nałożenia podkładu cynkowego. Malowanie nawierzchniowe wysokiej jakości przemysłowymi farbami proszkowymi w wybranych kolorach RAL nadaje powierzchni twardość, dużą odporność na uszkodzenia oraz estetyczny wygląd. Proces zabezpieczenia antykorozyjnego, spełnia wymagania normy DIN EN ISO 12944 dla klasy C4H 720h. Łączna grubość warstw podkładu antykorozyjnego i farby nawierzchniowej wynosi powyżej 105 µm.

WIDOK Z GÓRY



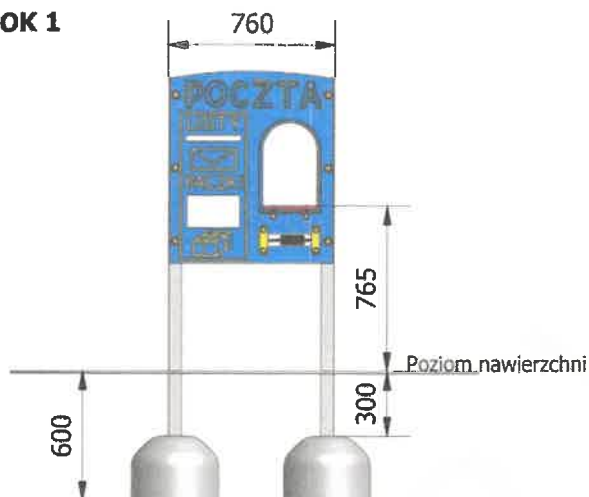
TABLICA EDUKACYJNA: POCZTA

STAROSTWO POWIATOWE
w Piotrkowie Trybunalskim
ul. Dąbrowskiego 7
97-300 Piotrków Trybunalski

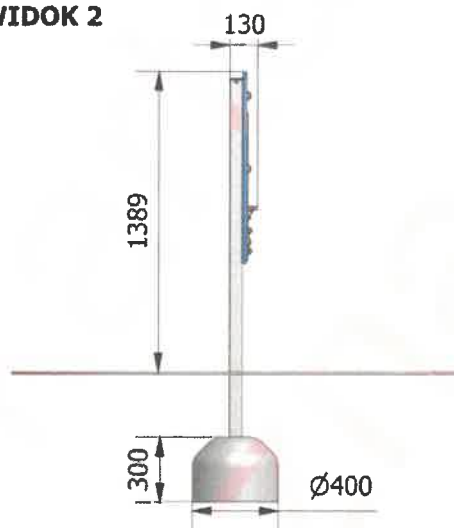
Optymalne dla grupy wiekowej: **3-7 lat**

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

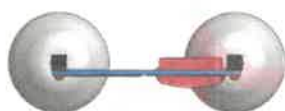


Wymiary	[m]
Dł x Szer	0,76x0,13
Wysokość całkowita	1,4
Liczba użytkowników	2
Rodzaj prefabr	szt.
Wylewka bet. o wadze ok.80 kg	2

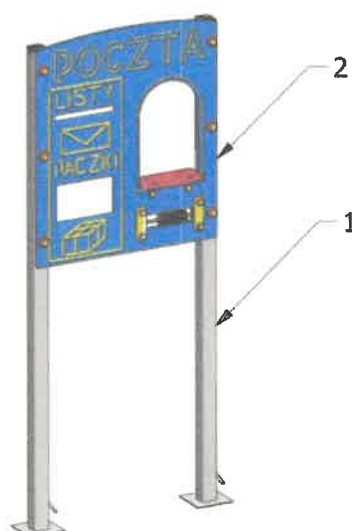
* konstrukcja z profilu zamkniętego 60x60 mm
* wypełnienie wykonane z tworzywa HDPE - służy do zabawy w pocztę; posiada ladę i liczydła do zabawy (ozdobione tematyczną grawerką rozwijającą wyobraźnię dzieci i stanowiącą dodatkową atrakcję)

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, dużą odporność na uszkodzenia oraz estetyczny wygląd. Proces zabezpieczenia antykorozyjnego, spełnia wymagania normy DIN EN ISO 12944 dla klasy C4H 720h. Łączna grubość warstw podkładu antykorozyjnego i farby powierzchniowej wynosi powyżej 105 µm.

WIDOK Z GÓRY



Poz.	Nazwa modułu	Symbol	Ilość	Jm
1	Noga wolnostojąca	S2-W-6	2	szt
2	Wypełnienie bariera 750 - poczta	S2-EPS-22	1	szt

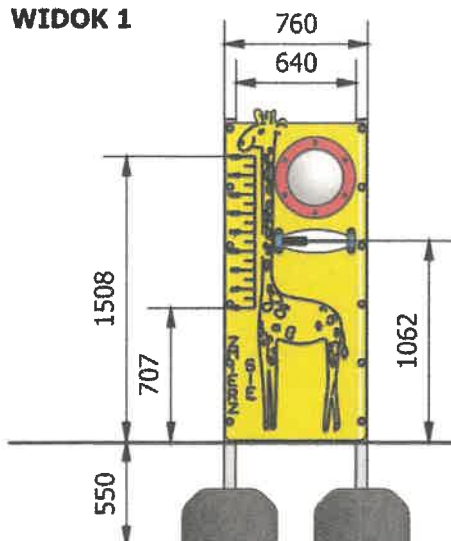


TABLICA EDUKACYJNA: MIARKA

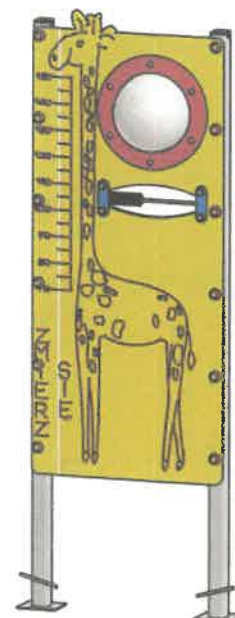
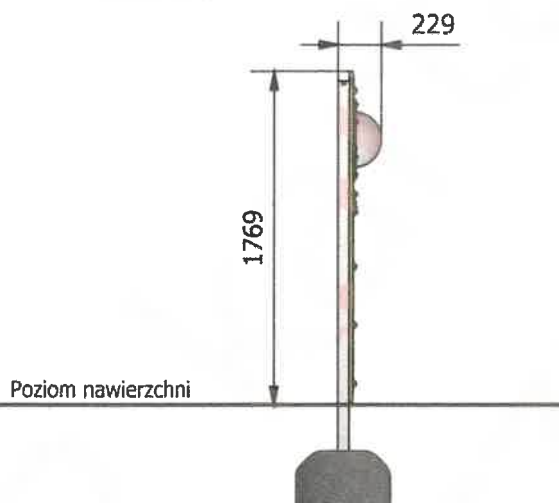
Optymalne dla grupy wiekowej: **3-12 lat**

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



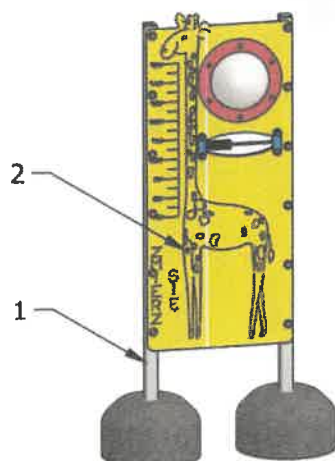
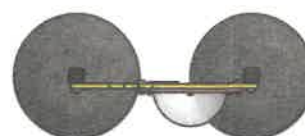
Wymiary	[m]
Dł x Szer	0,76x0,25
Wysokość całkowita	1,8
Liczba użytkowników	2
Rodzaj prefabr	szt.
Wylewka bet. o wadze ok. 120 kg	2

- * konstrukcja z profilu zamkniętego 60x60 mm
- * wypełnienie z wygrawerowaną miarą do sprawdzania przez dzieci ile mierzą wzrostu; w wypełnieniu zamontowany również bulaj i małe liczydła
- * 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, dużą odporność na uszkodzenia oraz estetyczny wygląd. Proces zabezpieczenia antykorozyjnego, spełnia wymagania normy DIN EN ISO 12944 dla klasy C4H 720h. Łączna grubość warstw podkładu antykorozyjnego i farby powierzchniowej wynosi powyżej 105 µm.

Poz	Nazwa modułu	Symbol	Ilość	Jm
1	Noga wolnostojąca	S2-W-6	2	szt
3	Wypełnienie miara wzrostu	S2-EP5-26	1	szt

WIDOK Z GÓRY



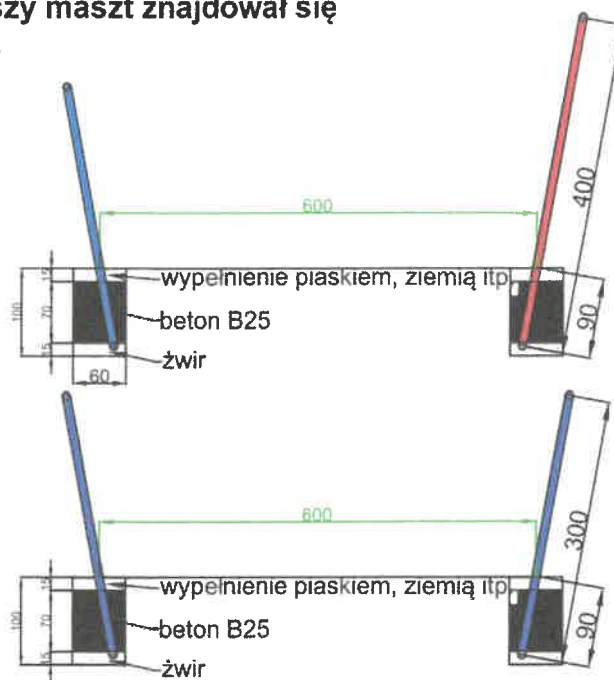
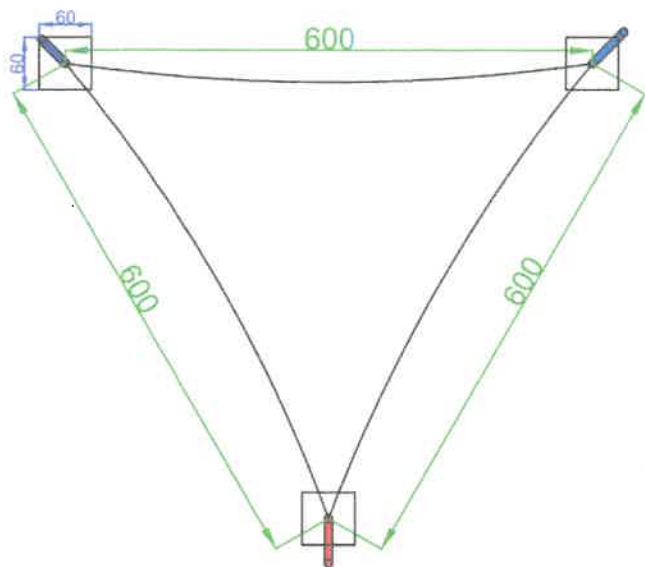
ŻAGIEL ZACIENIAJĄCY 6x6x6 m

STAROSTWO POWIATOWE
w Piotrkowie Trybunalskim
ul. Dąbrowskiego 7
97-300 Piotrków Trybunalski

Rozstawienie masztów po obwodzie, według wymiarów podanych poniżej.

Maszty w dwóch wysokościach rozstawione według kolorów.

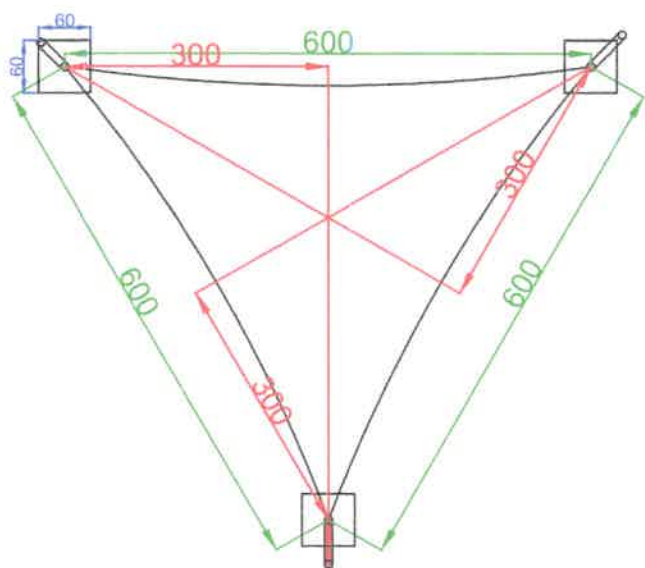
UWAGA: Słupy żagla montować tak, aby wyższy maszt znajdował się od strony północnej lub północno-zachodniej.



Na zielono - rozstawienie masztów, wymiar do środka rury na poziomie gruntu.

Maszty odchylone o 10 stopni względem siecznych kąta!

Sieczne kąta zaznaczone na czerwono!



Konstrukcja masztów ze stali ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo w kolorze grafitowym lub szarym.

Tkanina zacieniająca przepuszczająca wodę, wykonana z HDPE o gramaturze min. 340 g/m².

Tkanina powinna być odporna na promieniowanie UV. Tkanina powinna spełniać wymagania normy PN:EN 1776. Kolor tkaniny: piaskowy.

Żagiel powinien być użytkowany sezonowo: w okresie od wiosny do jesieni.

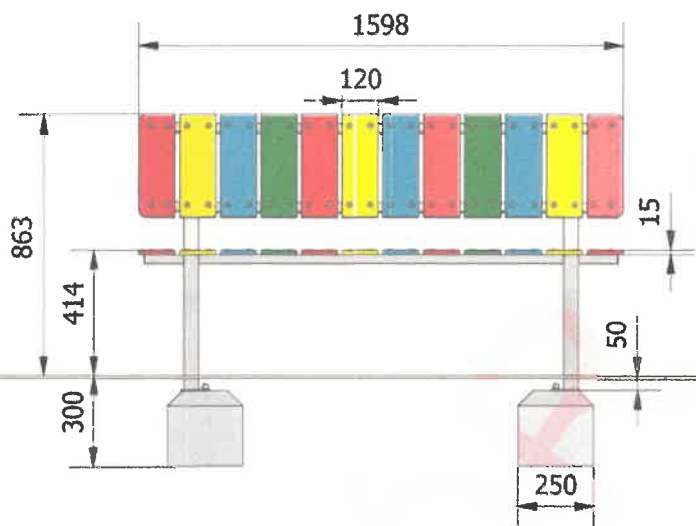
Wszystkie elementy mocujące tkaninę ze stali nierdzewnej.

ŁAWKA

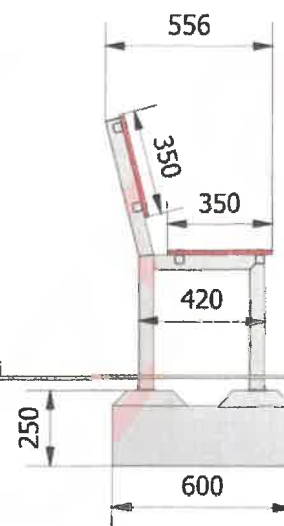
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:
PN-EN 1176-1:2017-12
 co potwierdza certyfikat wydany przez
 jednostkę posiadającą akredytację PCA.



WIDOK 1



WIDOK 2



Wymiary	[m]
Dł x Szer	1,6x0,55
Wysokość całkowita	0,8
Liczba użytkowników	4
Rodzaj prefabrykat	szt.
Ł	2

* konstrukcja z profilu zamkniętego 50x50 mm

* listwy siedziska i oparcia wykonane z tworzywa HDPE 15x120x350 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, dużą odporność na uszkodzenia oraz estetyczny wygląd. Proces zabezpieczenia antykorozyjnego, spełnia wymagania normy DIN EN ISO 12944 dla klasy C4H 720h. Łączna grubość warstw podkładu antykorozyjnego i farby powierzchniowej wynosi powyżej 105 µm.

WIDOK Z GÓRY



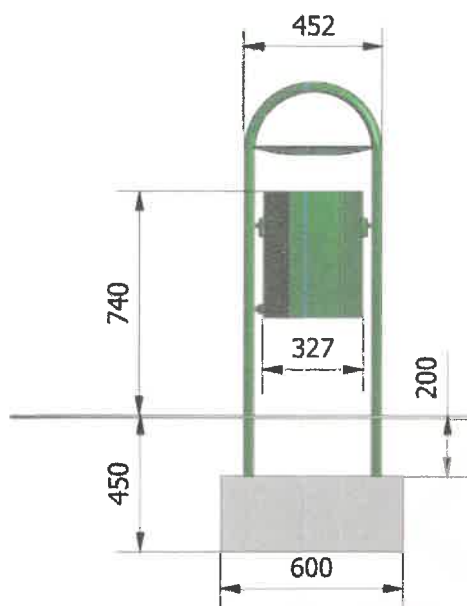
KOSZ NA ŚMIECI

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

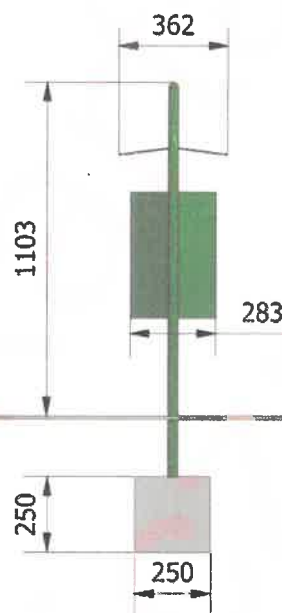
STAROSTWO POWIATOWE
w Piotrkowie Trybunalskim
ul. Dąbrowskiego 7
97-300 Piotrków



WIDOK 1



WIDOK 2



Wymiary	[m]
Dł x Szer	0,45x0,36
Wysokość całkowita	1,1
Pojemność	około 30 l
Rodzaj prefabrykat	szt.
wylewka betonowa	0,6x0,25x0,25 (x1)

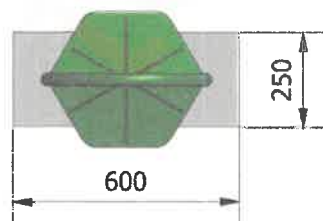
* konstrukcja z rury o średnicy 33 mm i blachy o grubości 1,5 mm

* 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 podkładu cynkowego. Malowanie powierzchniowe wysokiej jakości przemysłowymi farbami proszkowymi w wybranych kolorach RAL nadaje powierzchni twardość, dużą odporność na uszkodzenia oraz estetyczny wygląd. Proces zabezpieczenia antykorozyjnego, spełnia wymagania normy DIN EN ISO 12944 dla klasy C4H 720h. Łączna grubość warstw podkładu antykorozyjnego i farby powierzchniowej wynosi powyżej 105 µm.

WIDOK Z GÓRY



OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U.2025.418) oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu o nazwie: **PRZEBUDOWA I REMONT PLACU ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W BUJNACH** na działce nr ewid. 415/5w miejscowości Bujny, gmina Wola Krzysztoporska, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w tym techniczno-budowlanymi i normami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT

mgr inż. Joanna Kwintal

uprawnienia budowlane
w spec. konstrukcyjno-budowlanej
nr SWK/0030/PBKb/19

