PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NAZWA INWESTYCJI	**BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W RAMACH ZADANIA „BUDOWA PLACU ZABAW PRZY PSP NR 22 PRZU UL. KRUCZA 2/10 W RADOMIU”**
LOKALIZACJA	Radom, działka nr ewidencyjny: 222/1 jednostka ewidencyjna: 146301_1 M. RADOM arkusz 57, obręb: 0060 ZAMŁYNIE
KATEGORIA OBIEKTU	VIII
INWESTOR	Gmina Miasta Radomia ul. Kilińskiego 26-600 Radom

OPRACOWANIE

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	ART-DOR Usługi Projektowe Dorota Jączyńska 26-600 Radom, ul. Szczawińskiego 6/15		
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Dorota Jączyńska	upr. w spec arch. nr GP-III-7342/157/92	

DATA: GRUDZIEŃ 2023

SPIS TREŚCI

OPIS TECHNICZNY str. 4-7

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI ORAZ SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU
   3.1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE
   3.2. OGRODZENIE TERENU
   3.3. URZĄDZENIA
   3.4. NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA POLIURETANOWA
   3.5. PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA Z MAT PRZEROSTOWYCH
   3.6. UKŁAD KOMUNIKACYJNY, SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ
   3.7. 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. 8 - 12

NR RYS.	TEMAT	SKALA
Z.1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500
Z.2	LOKALIZACJA OBIEKTÓW	1:200
Z.3.1	PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE - RZUT	1:100
Z.3.2	PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE - PRZEKROJE	1:10
Z.4	KONSTRUKCJA OGRODZENIA	1:20

ZAŁĄCZNIKI str. 12 - 34

Karta techniczna – 1. Pojazd np. radiowóz
Karta techniczna – 2. Zestaw gimnastyczny
Karta techniczna – 3. Zjeżdżalnia niska
Karta techniczna – 5. Karuzela z siedziskami
Karta techniczna – 6. Zestaw tablicowy
Karta techniczna – 7. Huśtawka wahadłowa: bocianie gniazdo, kubełek
Karta techniczna – 8. Karuzela
Karta techniczna – 9. Huśtawka sprężynowa typu kołyska
Karta techniczna – 10. Huśtawka wagowa podwójna
Karta techniczna – 11. Huśtawka sprężynowa podwójna
Karta techniczna – 12. Zestaw czterowieżowy
Karta techniczna – 13. Urządzenie ruchowe
Karta techniczna – 14. Trampolina ziemna fi. 170 cm
Karta techniczna – 15. Huśtawka wahadłowa
Karta techniczna – 16. Ławka
Karta techniczna – 17. Kosz na śmieci
Karta techniczna – 18. Regulamin placu zabaw

DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE str. 35 - 40

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 obiektów małej architektury oraz w ramach zadania „budowa placu zabaw przy PSP nr 22 przy ul. Krucza 2/10 w Radomiu". Ponadto inwestycja obejmuje także wykonanie robót przygotowawczych (rozebranie fragmentu istniejącej nawierzchni betonowej), budowę ogrodzenia wys. 1 m, wykonaniu nawierzchni bezpiecznej poliuretanowej oraz nawierzchni z mat przerostowych, uzupełnienie ciągów komunikacyjnych poprzez wykonanie fragmentów nawierzchni betonowej oraz urządzeniu zieleni (wykonanie nawierzchni trawiastej oraz nasadzeń.

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

Teren inwestycji położony jest w miejscowości Radom przy ulicy Kruczej 2/10, na działce oznaczonej numerem ewidencyjnym 222/1. Kształt terenu – wielobok, dojazd i dojście na teren inwestycji z przyległej drogi publicznej (ul. Gliniana). Na działce, której fragment stanowi teren inwestycji znajdują się budynki Publicznej Szkoły Podstawowej nr 22.
Teren nie jest objęty ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

Realizację projektowanego placu zabaw należy poprzedzić demontażem istniejącej nawierzchni betonowej. Nawierzchnię należy demontować wraz z podbudową.

3.2. OGRODZENIE TERENU

Projektuje się wykonanie ogrodzenia terenu ogrodzeniem panelowym o wys. 1,00 m i przęśle o rozpiętości 2,50m, w tym wykonaniu dwóch furtek o szerokości 1,20 m. Szczegóły dotyczące konstrukcji i sposobu montażu ogrodzenia przedstawiono w części graficznej opracowania.

3.3. URZĄDZENIA

Projektuje się montaż urządzeń placu zabaw:

- Pojazd np. radiowóz
- Zestaw gimnastyczny, składający się z elementów takich jak: równoważni linowej, podestu kwadratowego (3 szt.) tunelu, mostka łańcuchowego, mostka linowego
- Zjeżdżalnia niska zawierająca elementy takie jak: wieża z podestem na wys. 90 cm, ześlizg ze stali nierdzewnej, trap wejściowy, ścianka wspinaczkowa z uchwytami, gra kółko-krzyżyk
- Karuzela z siedziskami, karuzela krzyżowa z czterema siedziskami

- Zestaw tablicowy, składający się min. z czterech elementów np. labirynt, tablica do rysowania kredą, zegar, liczydło
- Huśtawka wahadłowa: bocianie gniazdo, kubełek
- Karuzela łańcuchowa
- Huśtawka sprężynowa typu kołyska
- Huśtawka wagowa podwójna
- Huśtawka sprężynowa podwójna (wzór np. autko lub inny)
- Zestaw czterowieżowy zawierający elementy takie jak: wieże z podestem na wysokości 120 cm, w tym min. jedna wieża zadaszona, ześlizg ze stali nierdzewnej, tunel rurowy nierdzewny, most z osłoną, ścinka wspinaczkowa linowa, drabinka pozioma prosta, rura wąż
- Urządzenie ruchowe typu walec obrotowy
- Trampolina ziemna fi. 170 cm
- Huśtawka wahadłowa podwójna z siedziskami typu deseczka

Projektuje się montaż towarzyszących urządzeń komunalnych:

- Ławka z oparciem i listwami drewnianymi
- Kosz na śmieci
- Regulamin placu zabaw

Szczegóły dotyczące funkcjonalności, rozwiązań materiałowych oraz wymiarów urządzeń przedstawiają załączone karty techniczne.
Urządzenia lokalizować zgodnie z częścią graficzną opracowania na projektowanych nawierzchniach. Należy zachować strefy bezpieczeństwa urządzeń – zgodnie z zaleceniami producenta. Montaż na fundamentach prefabrykowanych lub wykonywanych in situ zgodnie z zaleceniami producenta urządzeń.

3.4. NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA POLIURETANOWA

Na placu zabaw projektuje się wykonanie nawierzchni bezpiecznej monolitycznej 2-warstwowej przepuszczanej, typu 2S, na podbudowie z kruszywa w następującym układzie warstw:

- warstwa z granulatu EPDM oraz lepiszcza PU gr. 1 cm w kolorach zgodnie z częścią graficzną
  UWAGA: granulat powinien być barwiony w masie, nie dopuszcza się stosowania granulatu EPDM z recyklingu
- warstwa amortyzująca z granulatu SBR, gr 4 lub 9 cm
- warstwa górna podbudowy z kruszywa frakcji 0-16 mm, 5 cm
- warstwa dolna podbudowy z kruszywa frakcji 0-31,5 mm, 10 cm
- warstwa odsączająca z piasku średniego, gr. 10 cm
- grunt rodzimy zagęszczony

Nawierzchnię należy wykończyć obrzeżami betonowymi 20x6 cm na ławie betonowej. Na obrzeżach wykonać nakładkę z granulatu EPDM gr. 1cm w kolorze projektowanej nawierzchni.
W nawierzchni zamontować figurę EPDM 2D gra w klasy.

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

3.5. PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA Z MAT PRZEROSTOWYCH

Projektuje się wykonanie nawierzchni z mat przerostowych amortyzującej upadek min. z wysokości do 2,00 m na obszarze wskazanym w graficznej części opracowania.
Pod matami przerostowymi należy ułożyć biowłókninę z nasionami traw.

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

3.6. UKŁAD KOMUNIKACYJNY, SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ

Sposób dostępu do drogi publicznej nie ulegnie zmianie w wyniku przedmiotowej inwestycji. W celu polepszenia układu komunikacji pieszej w granicach terenu inwestycji projektuje się uzupełnienie istniejącej nawierzchni betonowej w miejscach wskazanych w graficznej części opracowania. Projektuje się następujący układ warstw:

- nawierzchnia betonowa gr. 12 cm
- warstwa podbudowy z kruszywa frakcji 0-31,5 mm, 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku średniego, gr. 10 cm
- grunt rodzimy zagęszczony

3.7. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I URZĄDZENIE ZIELENI

Nie przewiduje się zasadniczych zmian w istniejącym ukształtowaniu poziomu terenu, projektowany plac wpisuje się w istniejące ukształtowanie terenu.
Projektuje się wykonanie następujących prac związanych z urządzeniem zieleni:

- wykonanie nawierzchni trawiastej (trawa z rolki) na części placu zabaw wskazanych w graficznej części opracowania,
- sadzenie 3 szt. drzew liściastych, np. brzoza brodawkowata ‘Fastigiata’ lub grusza drobnoowocowa ‘Chanticleer’
- sadzenie krzewów niskich np. tawuła japońska ‘Japanese Dwarf’, ‘Goldmound’

4. BILANS TERENU

	pow. [m^2]	udział [%]
powierzchnia terenu inwestycji:	3186,00	100,0
powierzchnia placu zabaw (w granicach projektowanego ogrodzenia):	612,75	8,79
istniejąca nawierzchnia betonowa:	1651,00	51,82
w tym nawierzchnia do rozbiórki:	424,40	-
projektowana nawierzchnia betonowa:	47,33	1,48
projektowana nawierzchnia poliuretanowa:	249,03	7,82
projektowana nawierzchnia z mat przerostowych:	90,88	2,85
projektowana nawierzchnia trawiasta:	268,80	8,44
powierzchnia biologicznie czynna:	1662,64	52,18

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

Na podstawie wyników przeprowadzonej analizy stwierdza się, że obszar oddziaływania projektowanej inwestycji nie wykracza poza granice działki oznaczonej numerem ewidencyjnym 222/1 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 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. 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.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1:500, nr sekcji: 7.155.22.16.3.2
Radom, ul. Krucza
Jednostka ewidencyjna: 146301_1, M. Radom
Obręb: 0060 Zamłynie
Arkusz: 57, Działka: 222/1

Id zgłoszenia pracy geodezyjnej: Gd.III.6642.2.2883.2023

Układ odniesienia wysokości: PL-EVRF2007-NH
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: PL-2000
Sytuacja zgodna z terenem na: 22.12.2023 r.

Oznaczenie granic obszaru będącego przedmiotem aktualizacji

Mapa wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi

Dane podmiotu:
-671979547- NIP948-144-57-94
USŁUGI GEODEZYJNE
inż. Rafał Iwański
Radom, ul. Tkacka 2
tel. 602 514 420

Dane wykonawcy:
GEODETA UPRAWNIONY
inż. Rafał Iwański
nr upr. 17678
Radom, ul. Tkacka 2
tel. 602 514 420
(podpis cyfrowy)

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	*Gd.III.6642.2.2883.2023*
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	*Prezydent Miasta Radomia*
Wykonawca prac geodezyjnych	*Usługi Geodezyjne Rafał Iwański*
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	*Protokół weryfikacji Nr: Gd.III.6642.2.2883.2023 z dnia: 27.12.2023 r.*
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	*Rafał Iwański numer uprawnień: 17678*

OZNACZENIA

- [ ] – GRANICE TERENU INWESTYCJI (FRAGMENT DZIAŁKI NR EWID. 222/1)
- PZ – PROJEKTOWANY PLAC ZABAW / ZESPÓŁ OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY
- BS – ISTNIEJĄCY BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ
- PROJEKTOWANE OGRODZENIE, wys. 1 m
- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA
- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA BETONOWA
- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA Z MAT PRZEROSTOWYCH
- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA TRAWIASTA
- PROJEKTOWANE URZĄDZENIE WRAZ ZE STREFĄ BEZPIECZEŃSTWA
- PROJEKTOWANE NASADZENIA

UWAGI:

1. Szczegółowa lokalizacja projektowanych obiektów wg arkusza Z.2
2. Projektowane nawierzchnie wg arkusza Z.3

BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W RAMACH ZADANIA: "BUDOWA PLACU ZABAW PRZY PSP NR 22 PRZY UL. KRUCZA 2/10 W RADOMIU"		Radom, ul. Krucza 2/10 działka nr ewid. 222/1	
1 : 500	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Arkusz Z.1	
Projektant	mgr. inż arch. Dorota Jączyńska (upr. GP-III-7342/157/92)		XII/23

PROJEKTOWANE URZĄDZENIA

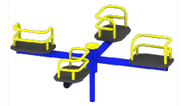
1 – POJAZD np. RADIOWÓZ

2 – ZESTAW GIMNASTYCZNY

3 – ZJEŻDŻALNIA NISKA

4 – GRA W KLASY FIGURA EPDM 2D

5 – KARUZELA Z SIEDZISKAMI

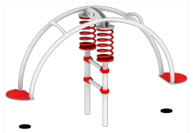


6 – ZESTAW TABLICOWY

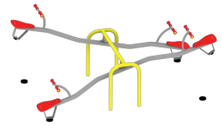
7 – HUŚTAWKA WAHADŁOWA: BOCIANIE GNIAZDO, KUBEŁEK

8 – KARUZELA

9 – HUŚTAWKA SPRĘŻYNOWA TYPU KOŁYSKA



10 – HUŚTAWKA WAGOWA PODWÓJNA



11 – HUŚTAWKA SPRĘŻYNOWA PODWÓJNA

12 – ZESTAW CZTEROWIEŻOWY

13 – URZĄDZENIE RUCHOWE

14 – TRAMPOLINA ZIEMNA fi. 170 cm (2 szt.)

15 – HUŚTAWKA WAHADŁOWA

16 – ŁAWKA (5 szt.)

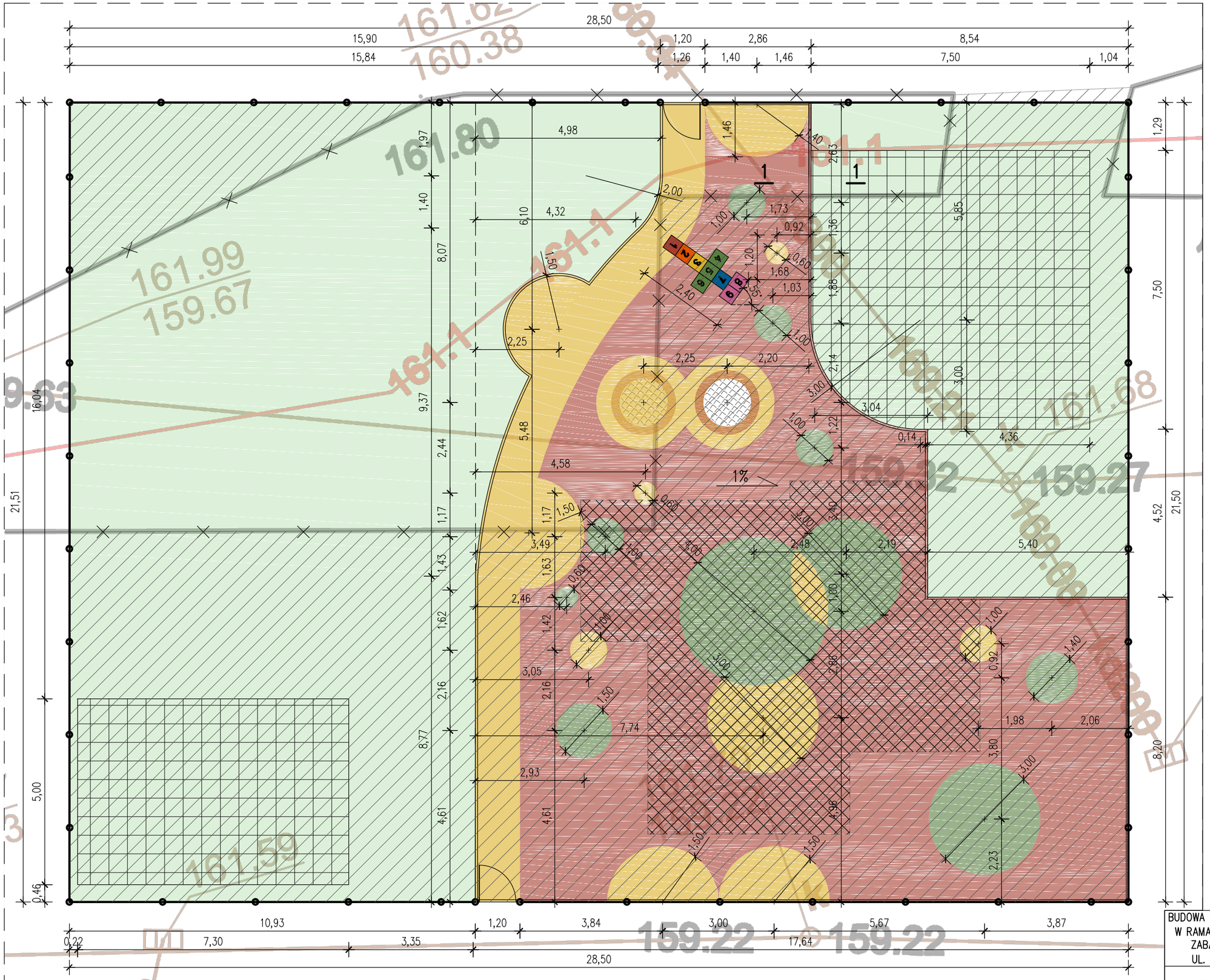
17 – KOSZ NA ŚMIECI (2 szt.)

18 – REGULAMIN PLACU ZABAW

POZOSTAŁE OZNACZENIA:

- PROJEKTOWANE OGRODZENIE PANELOWE, wys. 1 m
- PROJETOWANA NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA WYLEWANA EPDM/SBR
- PROJETOWANA NAWIERZCHNIA TRAWIASTA
- PROJETOWANA NAWIERZCHNIA Z MAT PRZEROSTOWYCH
- PROJEKTOWANIA NAWIERZCHNIA BETONOWA
- PROJEKTOWANE DRZEWO LIŚCIASTE
- PROJEKTOWANE KRZEWY NISKIE

BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W RAMACH ZADANIA: "BUDOWA PLACU ZABAW PRZY PSP NR 22 PRZY UL. KRUCZA 2/10 W RADOMIU"		Radom, ul. Krucza 2/10 działka nr ewid. 222/1	
1 : 200	LOKALIZACJA OBIEKTÓW	Arkusz Z.2	
Projektant	mgr. inż arch. Dorota Jączyńska (upr. GP-III-7342/157/92)		XII/23



OZNACZENIA:

- ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA BETONOWA DO ROZEBRANIA (pow. 424,40 m²)
- OGRODZENIE PANELOWE wys. 1 m, dł. 100 m (konstrukcja ogr. wg arkusza Z.4)
- PROJEKTOWANIA NAWIERZCHNIA Z MAT PRZEROSTOWYCH (pow. 90,88 m²)
- PROJEKTOWANIA NAWIERZCHNIA TRAWIASTA (pow. 268,80 m²)

PROJEKTOWANIA NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA

gr. 50 mm, pow. 171,60 m² w tym:

- KOLOR CZERWONY (pow. 110,53 m²)
- KOLOR ZIELONY (pow. 11,26 m²)
- KOLOR ŻÓŁTY (pow. 49,81 m²)

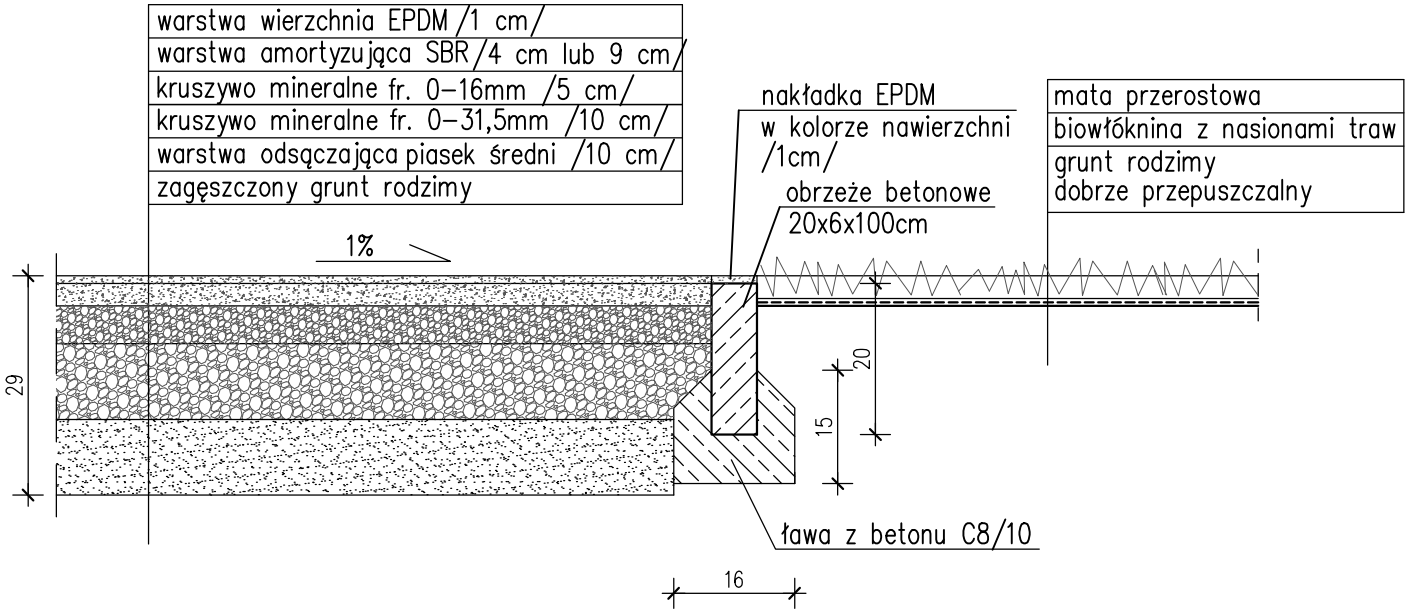
gr. 100 mm, pow. 77,43 m² w tym:

- KOLOR CZERWONY (pow. 51,43 m²)
- KOLOR ZIELONY (pow. 17,91 m²)
- KOLOR ŻÓŁTY (pow. 8,09 m²)

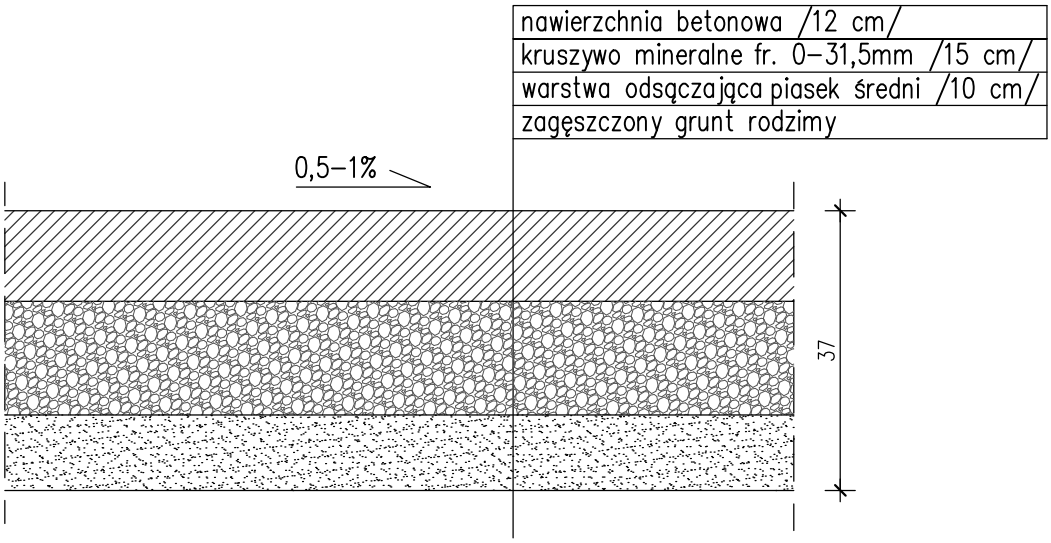
- PROJEKTOWANE OBRZEŻE BETONOWE 20x6x100 cm z nakładką EPDM gr.1 cm

BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W RAMACH ZADANIA: "BUDOWA PLACU ZABAW PRZY PSP NR 22 PRZY UL. KRUCZA 2/10 W RADOMIU"		Radom, ul. Krucza 2/10 działka nr ewid. 222/1	
1 : 100	PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE – RZUT	Arkusz Z.3.1	
Projektant	mgr. inż arch. Dorota Jączyńska (upr. GP–III–7342/157/92)		XII/23

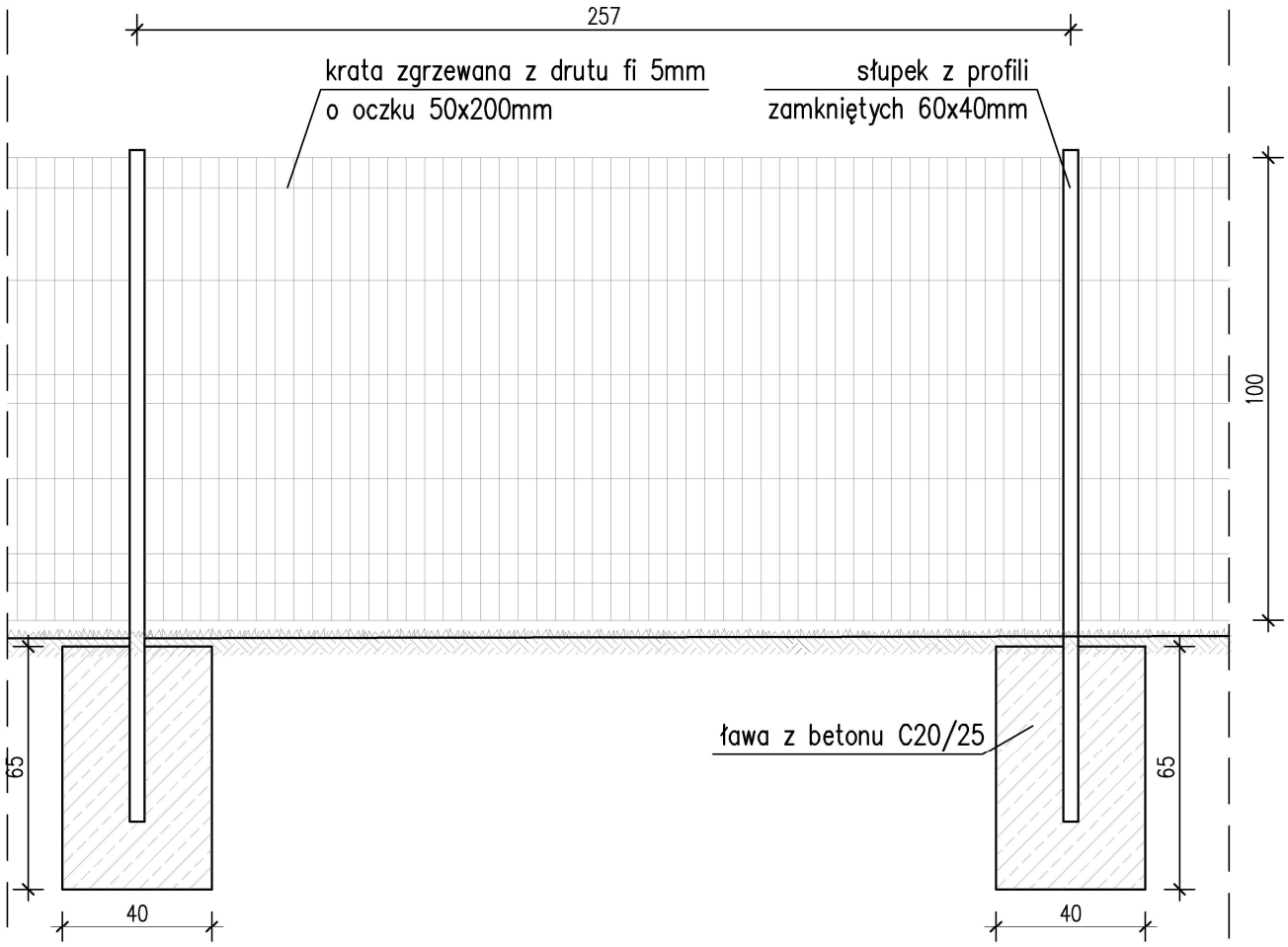
PRZEKRÓJ 1–1
PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE:
POLIURETANOWA ORAZ Z MAT PRZEROSTOWYCH

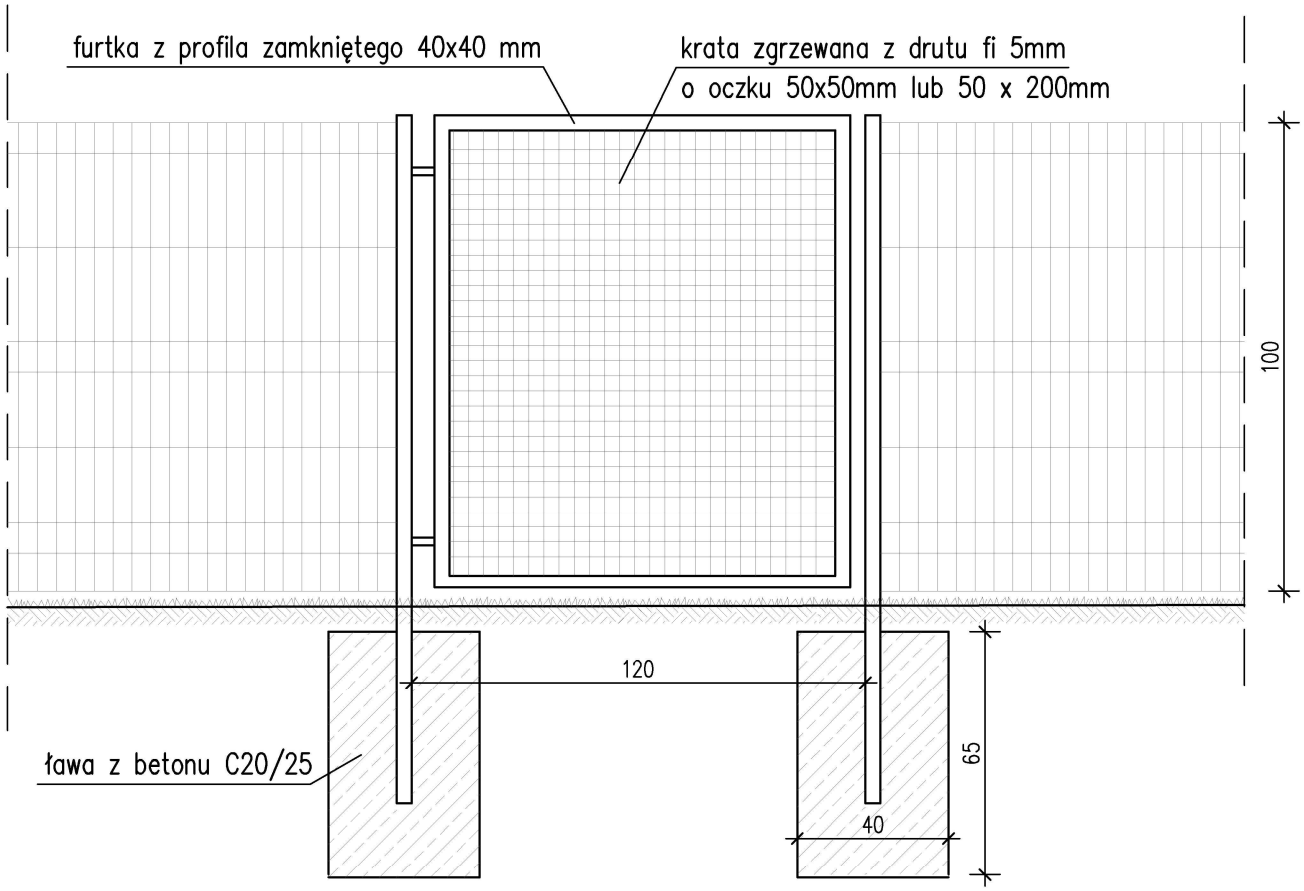


PRZEKRÓJ 2–2
PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA
BETONOWA



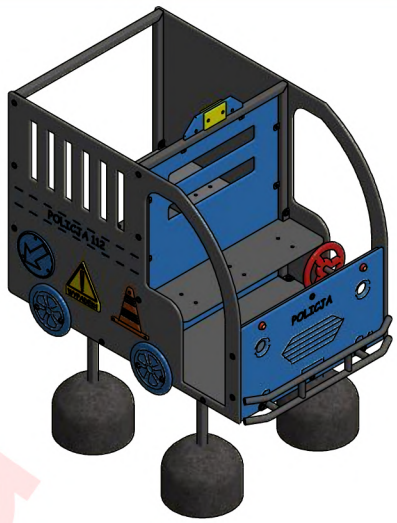
BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W RAMACH ZADANIA: "BUDOWA PLACU ZABAW PRZY PSP NR 22 PRZY UL. KRUCZA 2/10 W RADOMIU"		Radom, ul. Krucza 2/10 działka nr ewid. 222/1
1 : 10	PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE – PRZEKROJE	Arkusz Z.3.2
Projektant	mgr. inż arch. Dorota Jączyńska (upr. GP–III–7342/157/92)	XII/23





BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W RAMACH ZADANIA: "BUDOWA PLACU ZABAW PRZY PSP NR 22 PRZY UL. KRUCZA 2/10 W RADOMIU"		Radom, ul. Krucza 2/10 działka nr ewid. 222/1
1 : 20	KONSTRUKCJA OGRODZENIA	Arkusz Z.4
Projektant	mgr. inż arch. Dorota Jączyńska (upr. GP–III–7342/157/92)	XII/23

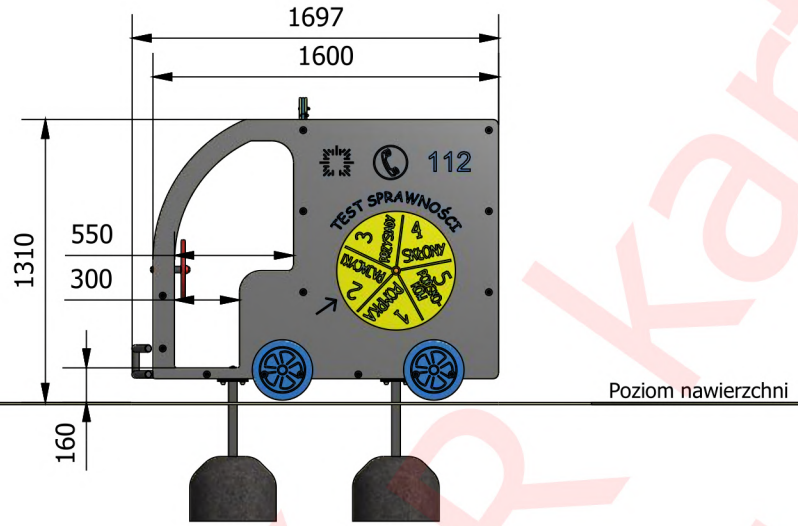
1. Pojazd np. radiowóz



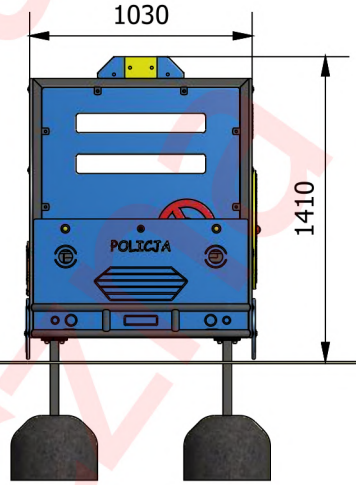
Optymalne dla grupy wiekowej: **od 3-12 lat**
WSU: **510 mm**

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

WIDOK 1



WIDOK 2

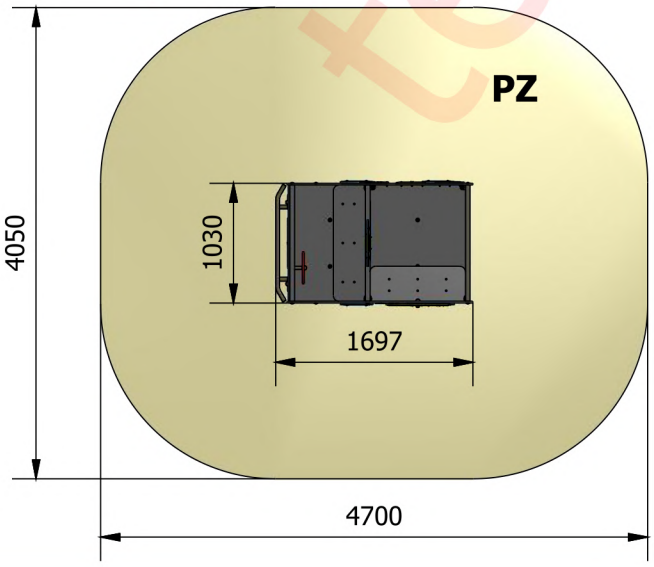


Wymiary	[m]
Dł x Szer	1,7x1,05
Wysokość całkowita	1,4
Strefa bezpieczeństwa	4,05x4,7
Liczba użytkowników	6
Rodzaj prefabrykat	szt.
Wylewka bet. o wadze ok. 80 kg	4

*** konstrukcja z profilu zamkniętego 40x40 mm oraz rury 34 mm**
*** siedziska, wypełnienia boczne oraz elementy edukacyjne wykonane z tworzywa HDPE, ozdobione tematycznymi wzorami rozwijającymi wyobraźnię i stanowiącymi dodatkową atrakcję dla dzieci**
*** podłogi z wytrzymałej, wodoodpornej płyty antypoślizgowej**
*** elementy typu śruby, podkładki, nakrętki wykonane ze stali nierdzewnej**

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

Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód **17,1 m2 / 14,9 mb**
Maksymalna strefa bezpieczeństwa (wynikająca z uproszczenia) / obwód **19,0 m2 / 17,5 mb**

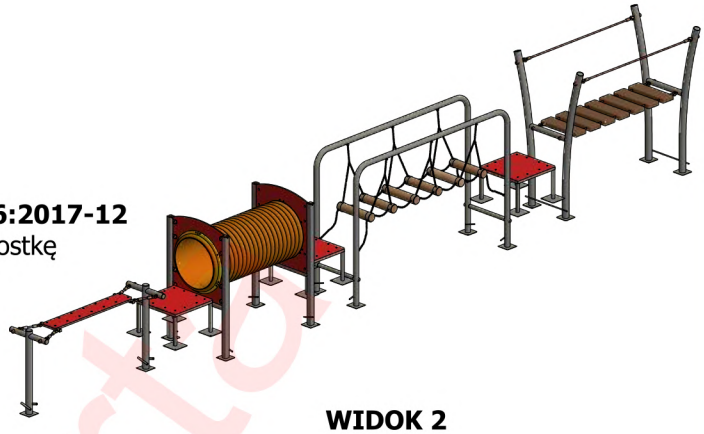


wzór karta techniczna

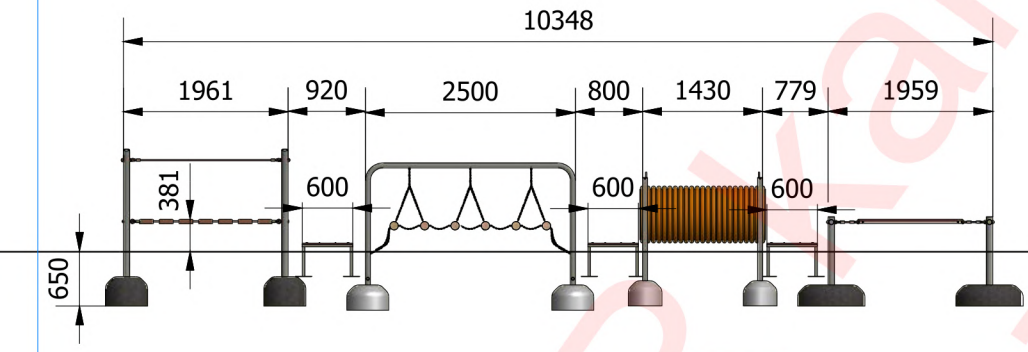
2. Zestaw gimnastyczny

WSU: **450 mm**

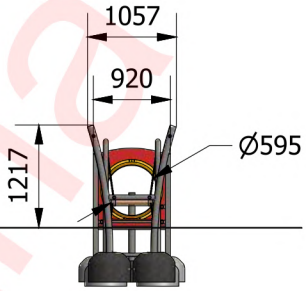
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:
PN-EN 1176-1:2017-12, PN-EN 1176-6:2017-12
co potwierdza certyfikat wydany przez jednostkę posiadającą akredytację PCA.



WIDOK 1



WIDOK 2

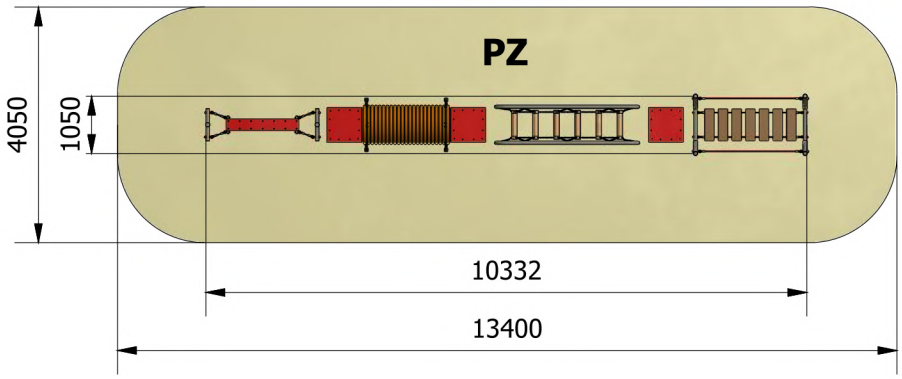


Wymiary	[m]
Dł x Szer	10,35 x 1,05
Wysokość całkowita	1,3
Strefa bezpieczeństwa	13,4 x 4,05
Liczba użytkowników	7
Rodzaj prefabrykat	szt.
Wylewka bet. o wadze ok.80 kg	4
Wylewka bet. o wadze ok.120 kg	4
Wylewka bet. o wadze ok.170 kg	4
Wylewka bet. o wadze ok.250 kg	2

*** konstrukcje urządzeń z rur o średnicy 60 i 76 mm oraz profilu zamkniętego 30x30, 40x40 i 30 x60 mm**
*** powierzchnie podestów wykonane z wytrzymałej, wodoodpornej płyty antypoślizgowej**
*** elementy linowe z lin stalowo-polipropylenowych, 16 mm**
*** tunel rurowy plastikowy, karbowany**

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 **52,4 m2 / 32,4 mb**
Maksymalna strefa bezpieczeństwa (wynikająca z uproszczenia) / obwód **13,4x4,05 m / 34,9 mb**

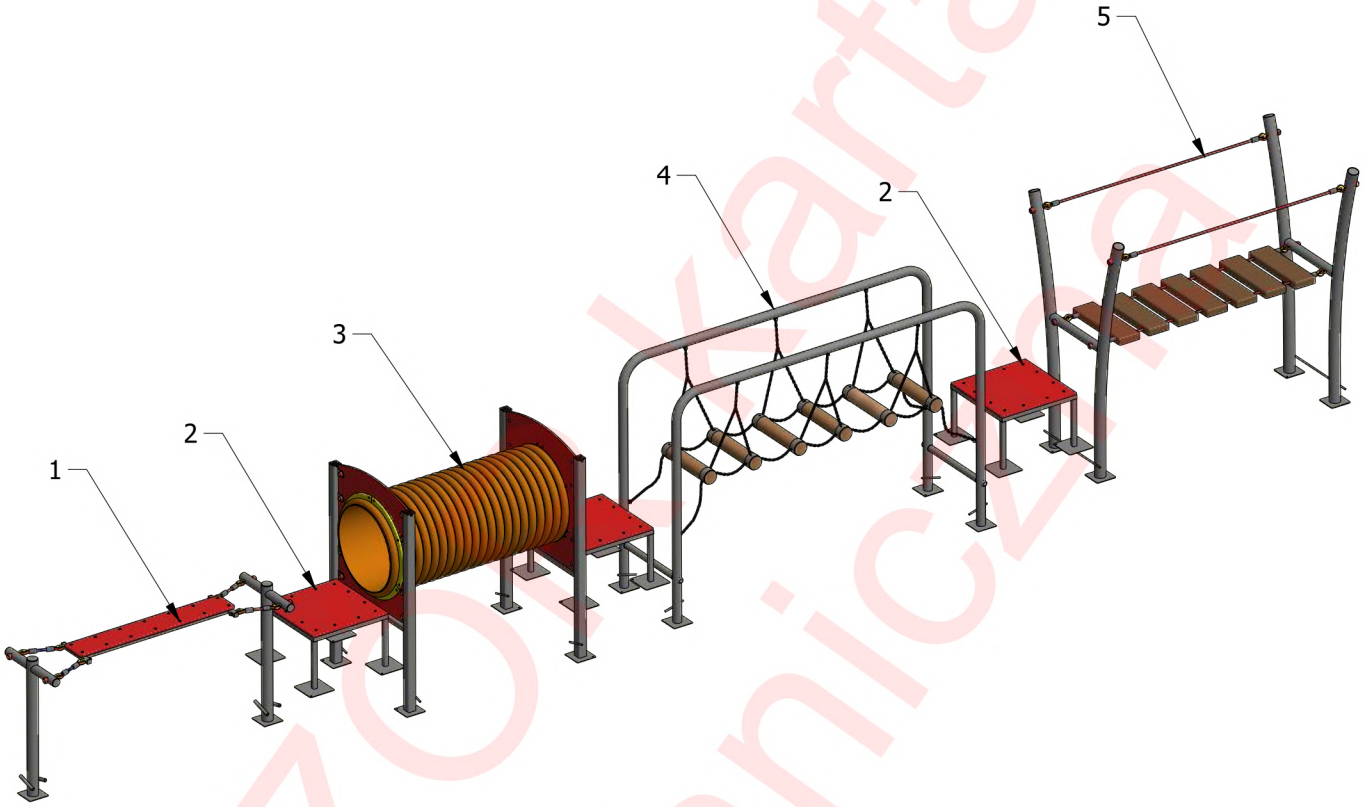


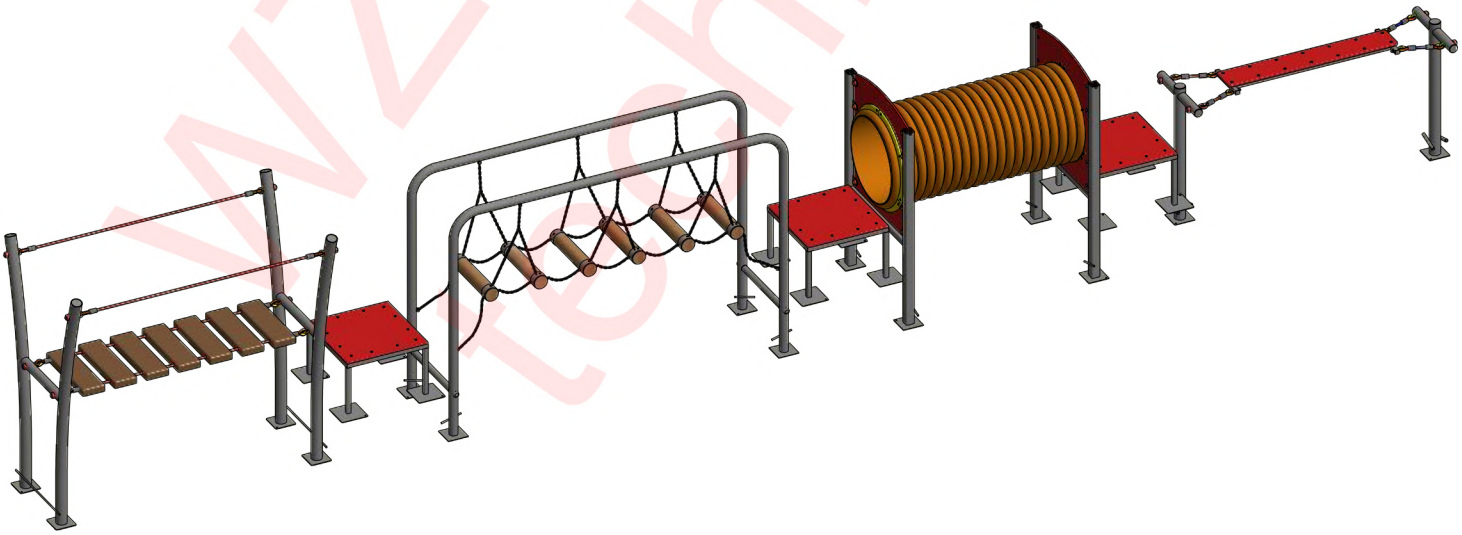
wzór karty technicznej

2. Zestaw gimnastyczny

WYKAZ ELEMENTÓW ZESTAWU

1. Równoważnia linowa 1 szt.
2. Podest kwadratowy 3 szt.
3. Tunel 1 szt.
4. Mostek łańcuchowy 1 szt.
5. Mostek linowy 1 szt.





Wzór karta techniczna

3. Zjeżdżalnia niska

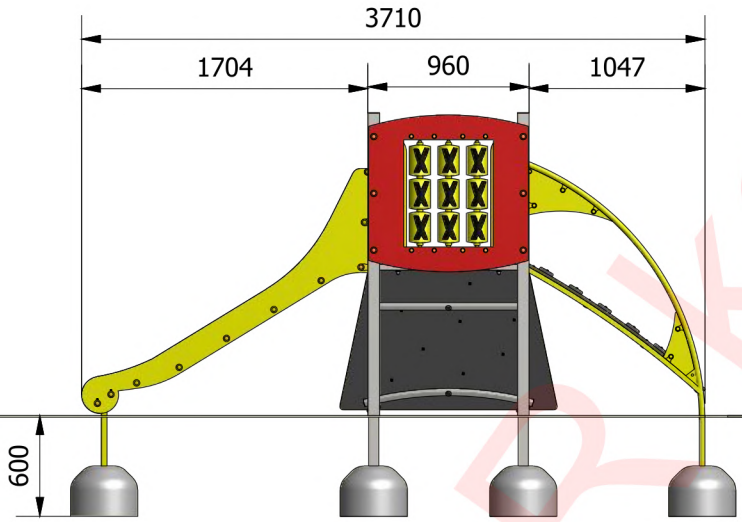
System modułowy COMES - Zestaw rekreacyjny

Nr katalogowy: **06.51.01**

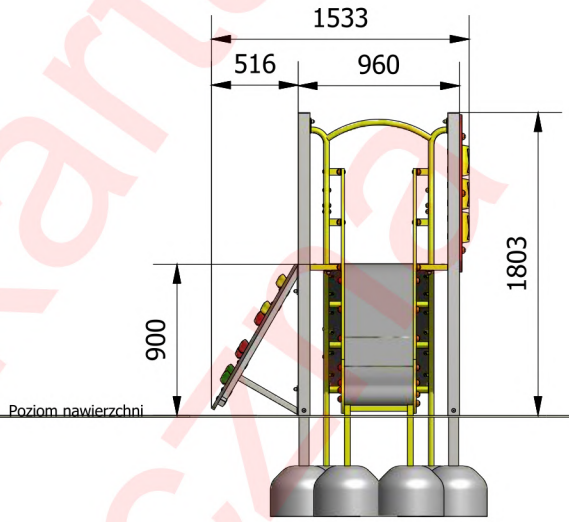
Optymalne dla grupy wiekowej: **3-15 lat**
Wysokość swobodnego upadku: **900 mm**

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

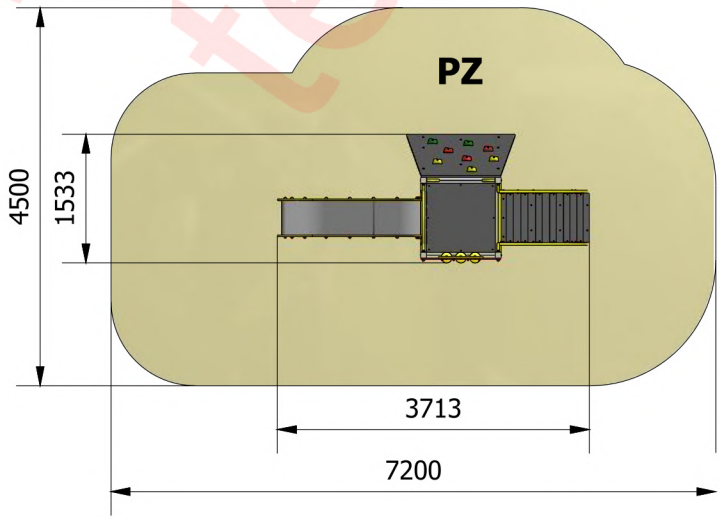


Wymiary	[m]
Dł x Szer	3,7x1,55
Wysokość całkowita	1,8
Wysokośc podłogi	0,9
Strefa bezpieczeństwa	7,2x4,5
Liczba użytkowników	6
Rodzaj prefabr	szt.
wylewka betonowa o wadze ok.80 kg	8

*** konstrukcja nośna z profilu zamkniętego 70x70 mm**
*** ześlizg z blachy nierdzewnej, boki zjeżdżalni z tworzywa HDPE**
*** podłoga wykonana z wytrzymałej, wodoodpornej płyty antypoślizgowej**
*** ścianka wspinaczkowa z guzami chwytnymi**
*** w wypełnienieu bocznym zamontowana gra "kółko-krzyżyk"**

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 **28,2 m2 / 20,4 mb**
Maksymalna strefa bezpieczeństwa (wynikająca z uproszczenia) / obwód **7,2x4,5 m / 23,4 mb**

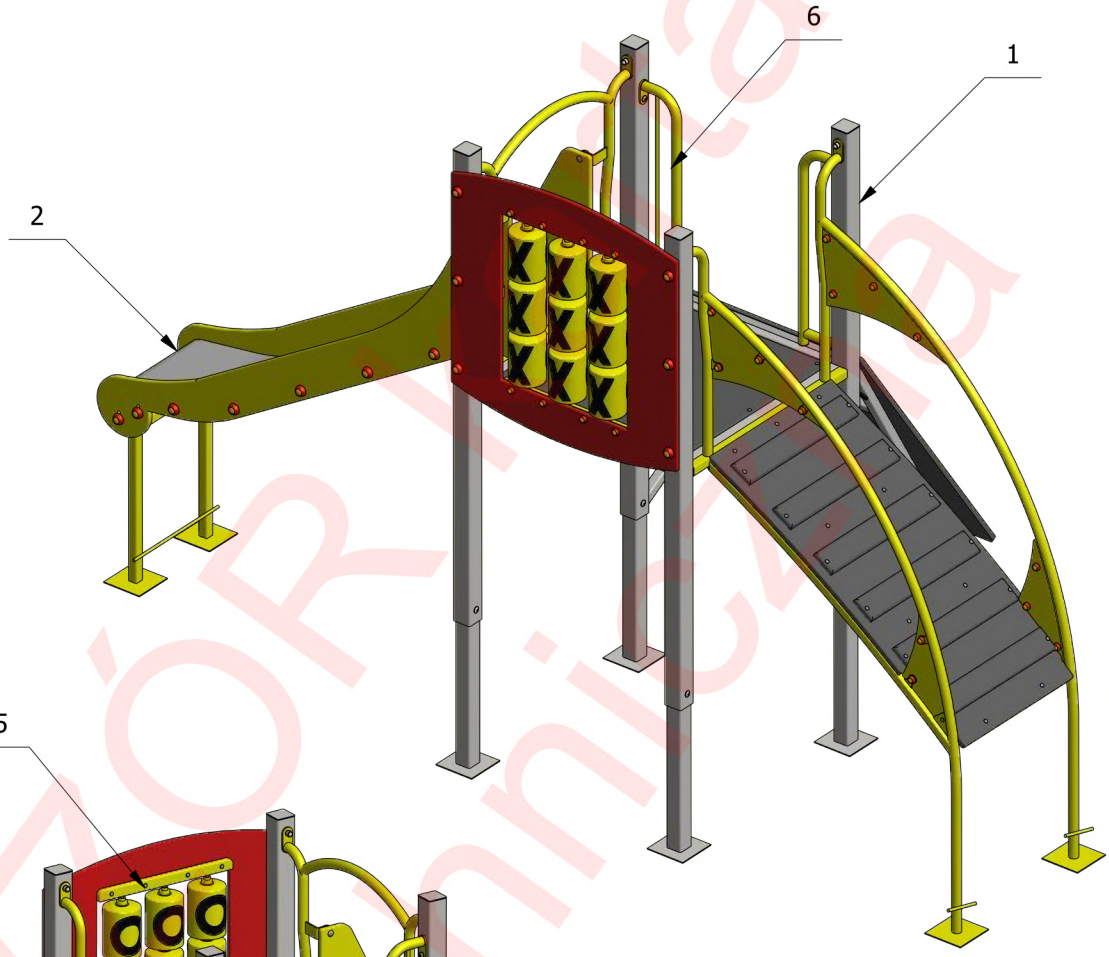


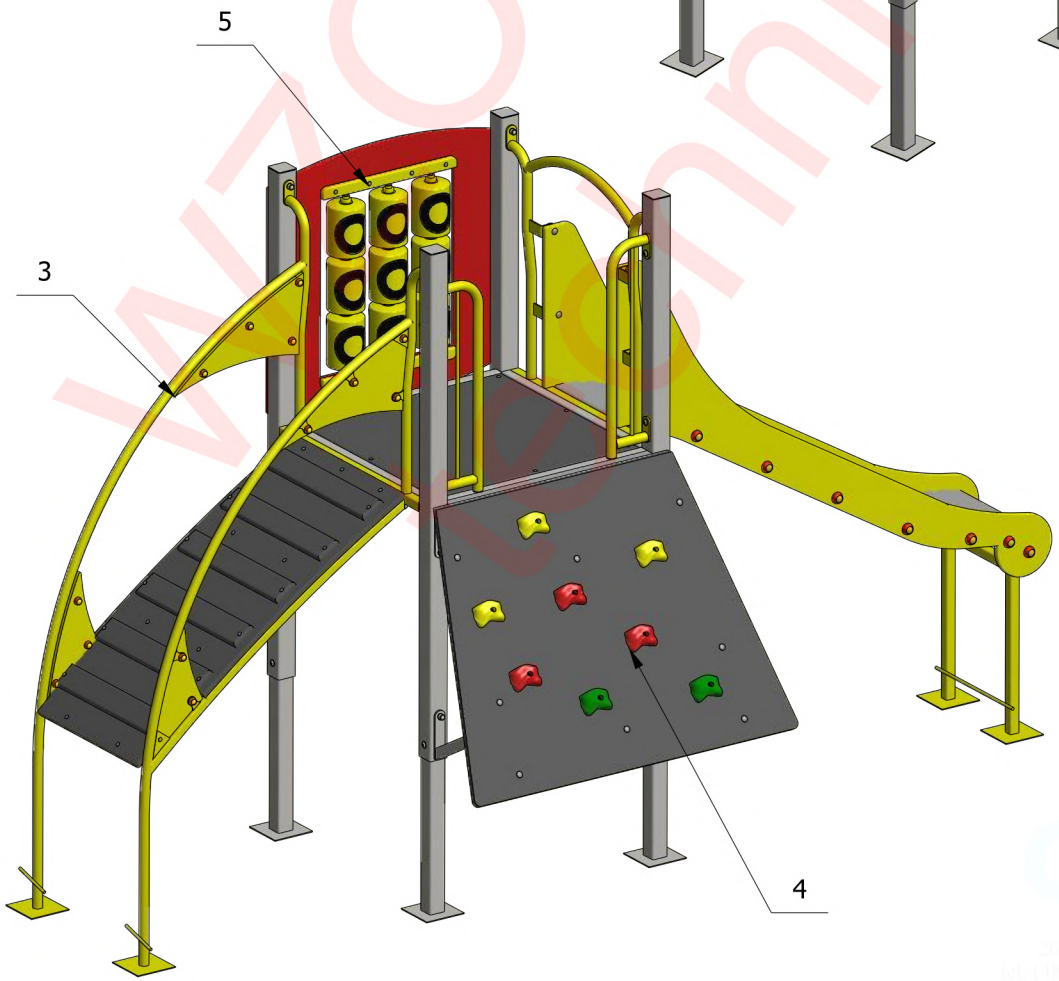
WZÓR karta techniczna

3. Zjeżdżalnia niska

System: System modułowy COMES - Zkreacyjny
Nr katalogowy: **06.51.01**

Poz.	Nazwa modułu	Ilość	Jm
1	Wieża z podestem na wys. 900 mm	1	szt
2	Ześlizg z częścią startową 900	1	szt
3	Trap wejściowy 900	1	szt
4	Ścianka wspinaczkowa 900 z uchwytami	1	szt
5	Wypełnienie bariera 940 - XO HDPE	1	szt
6	Przewężenie	1	szt

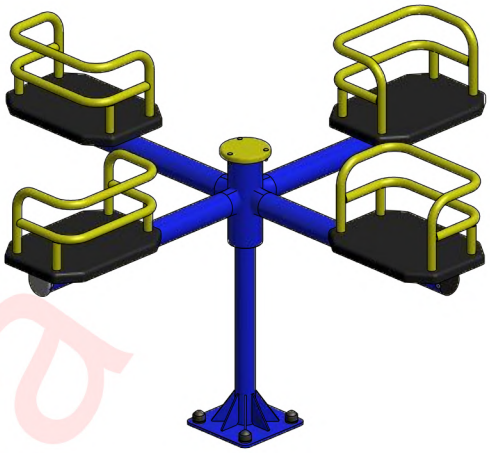




WZÓR Karta techniczna

COMES Sukiennicki Sp.J.
26-500 Szydłowiec, ul. Kozłowska 1/3A,
tel. (48) 614 48 17, tel. (48) 38 38 [illegible], fax (48) 614 [illegible]
www.comes.pl, zabawki@comes.pl

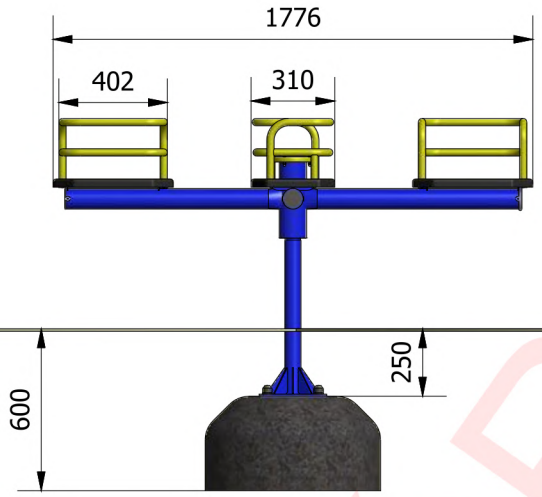
5. Karuzela z siedziskami



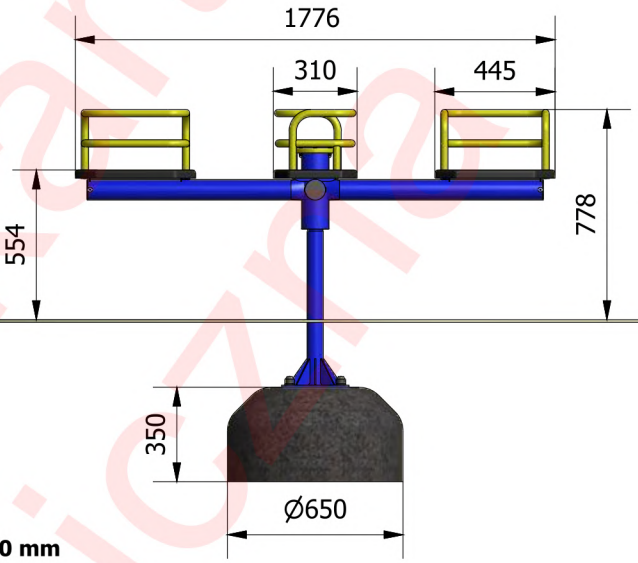
Optymalne dla grupy wiekowej: **3-15 lat**
Wysokość swobodnego upadku: **560 mm**

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

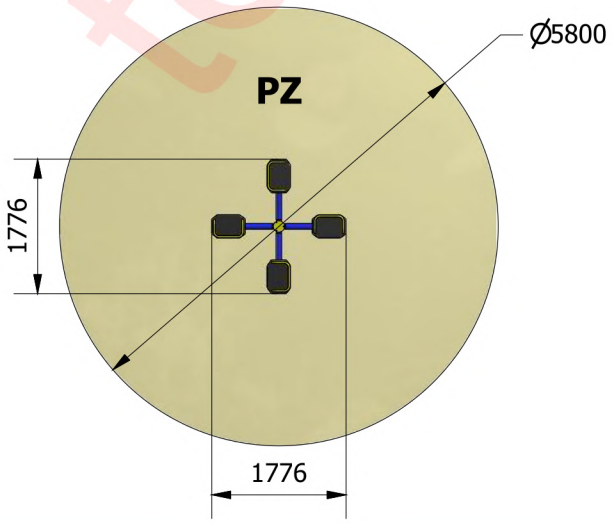


Wymiary	[m]
Dł x Szer	1,8x1,8
Wysokość całkowita	0,8
Strefa bezpieczeństwa	Ø 5,8
Liczba użytkowników	4
Rodzaj prefabrykat	szt.
Wylewka bet. o wadze ok. 230 kg	1

*** słup z rur o średnicy 101 i 60 mm**
*** ramiona z rury o średnicy 76 mm**
*** zastosowano łożyska toczne**
*** oparcia siedzisk zabezpieczające przez upadkiem, wykonane z rury o średnicy 27 mm**
*** siedziska gumowane, atestowane**

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 **26,5 m2 / 18,3 mb**



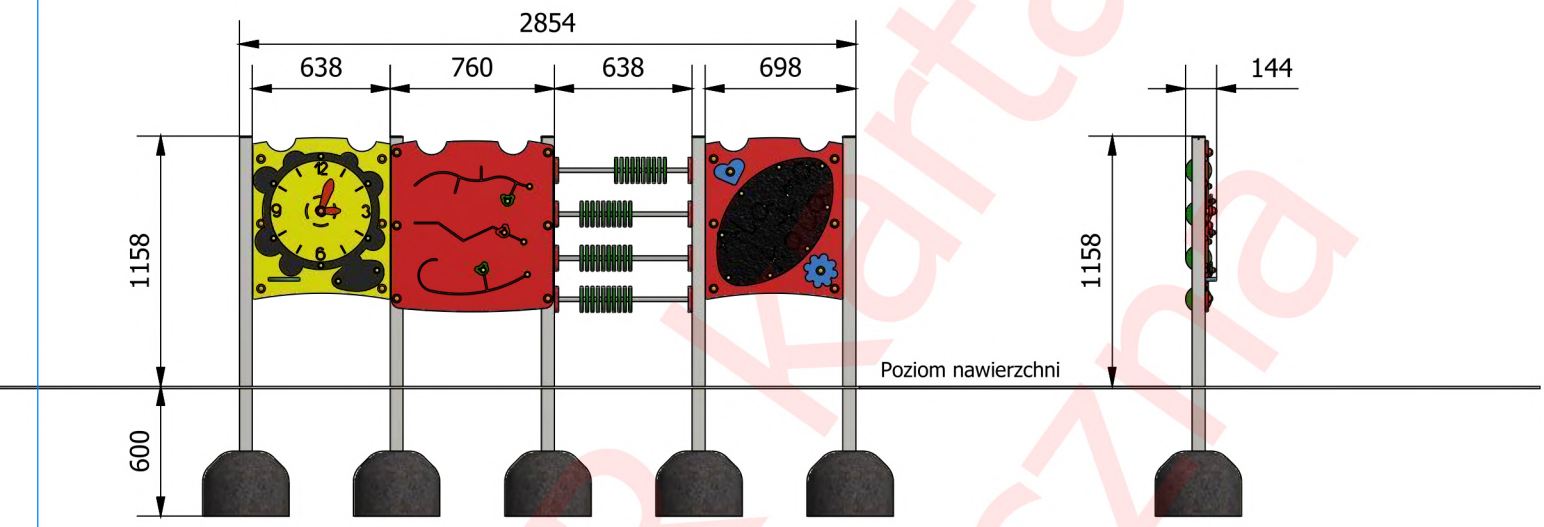
wzór karta techniczna

6. Zestaw tablicowy

Optymalne dla grupy wiekowej: **3-7 lat**
Wysokość swobodnego upadku: **nie dotyczy**

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



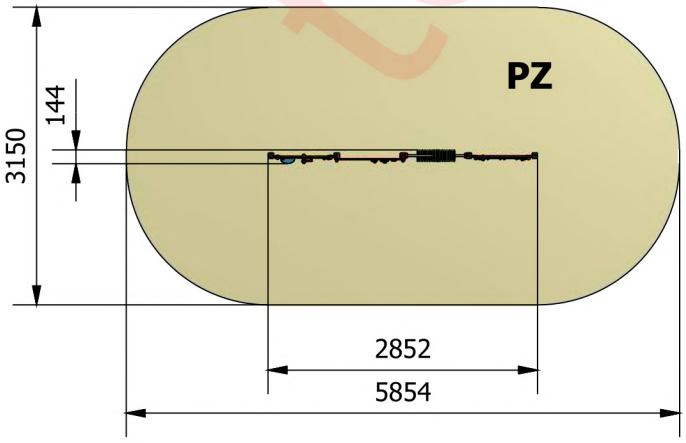
WIDOK 2

Wymiary	[m]
Dł x Szer	2,85x0,15
Wysokość całkowita	1,15
Strefa bezpieczeństwa	5,85x3,15
Liczba użytkowników	4
Rodzaj prefabr	szt.
Wylewka bet. o wadze ok.80 kg	5

*** nogi wykonane z profilu zamkniętego 60x60 mm**
*** wypełnienia boczne wykonane z tworzywa HDPE**
*** w wypełnieniach bocznych zamontowane: labirynt, liczydła, zegar z ruchomymi wskazówkami i miejscem pomalowanym farbą do tablic szkolnych na którym można zapisywać kredą godziny oraz tablicę do rysowania kredą z ruchomymi elementami do zabawy**
*** elementy typu śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej**

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

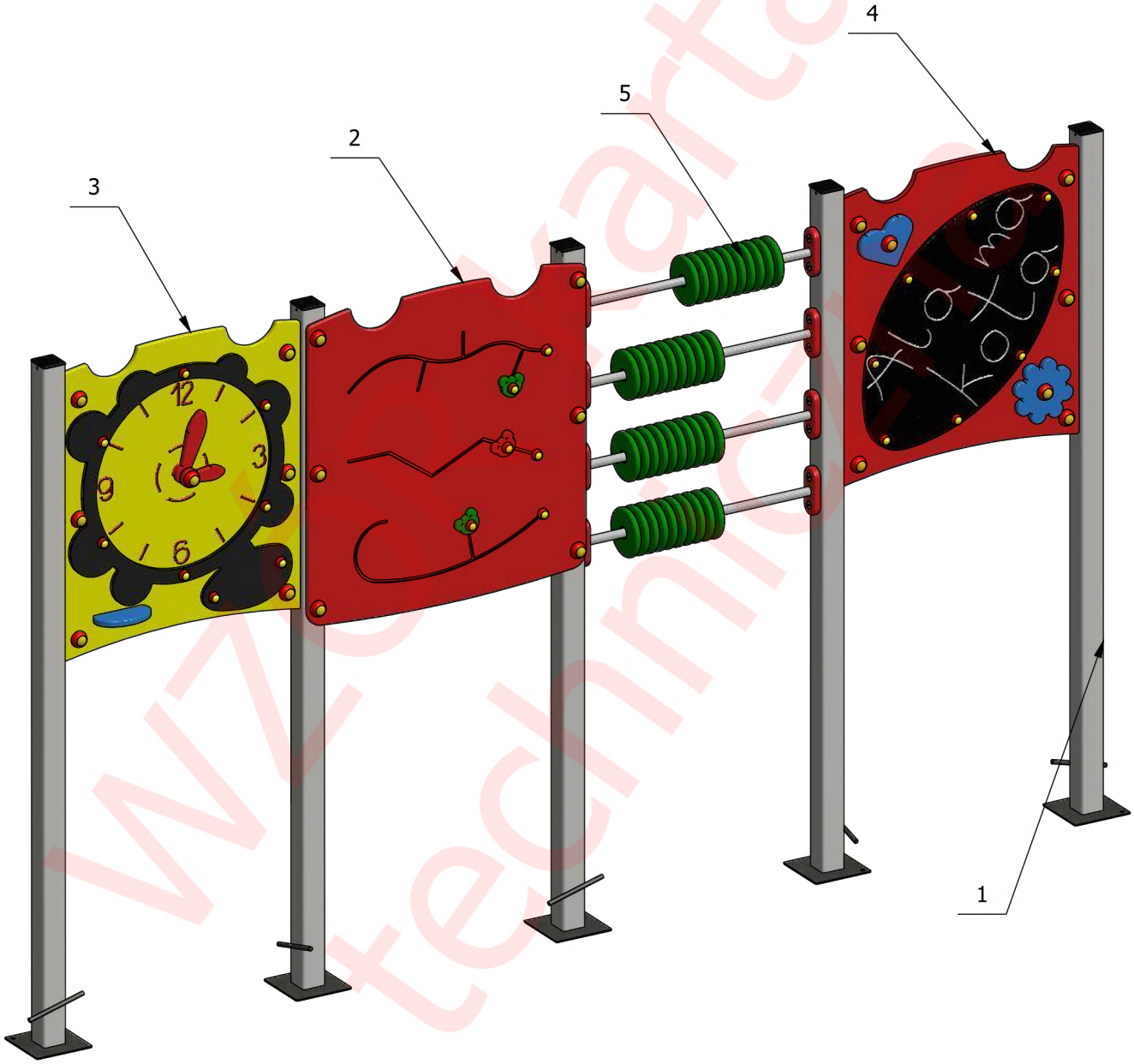
Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód **16,5 m2 / 15,5 mb**
Maksymalna strefa bezpieczeństwa (wynikająca z uproszczenia) / obwód **5,85x3,15 m / 18 mb**



Wzór karta techniczna

6. Zestaw tablicowy

Poz.	Nazwa modułu	Ilość	Jm
1	Noga wolnostojąca	5	szt
2	Wypełnienie bariera 750 – labirynt	1	szt
3	Wypełnienie bariera 640 - zegar	1	szt
4	Wypełnienie bariera 640 - tablica	1	szt
5	Liczydło - jeden rząd	4	szt



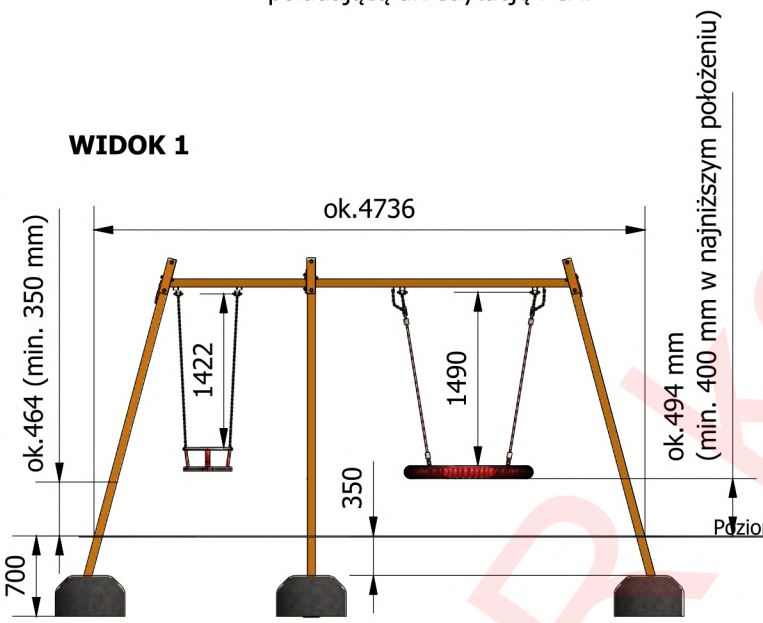
Wzór karta techniczna

7. Huśtawka wahadłowa: bocianie gniazdo, kubełek

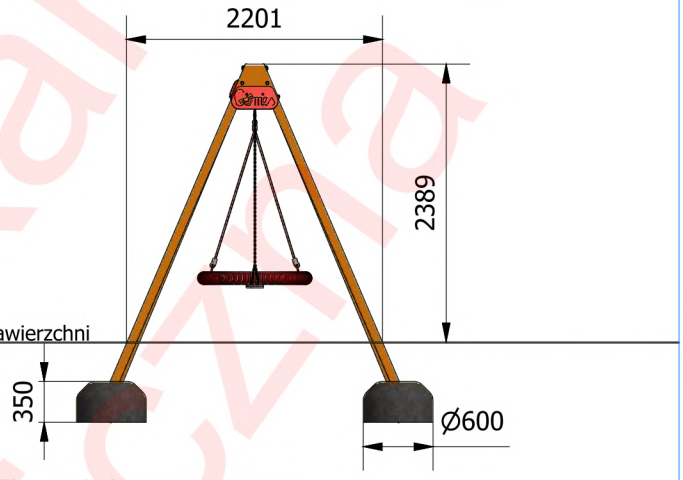
Optymalne dla grupy wiekowej: **3 - 15 lat**
Wysokość swobodnego upadku: **1450 mm**

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

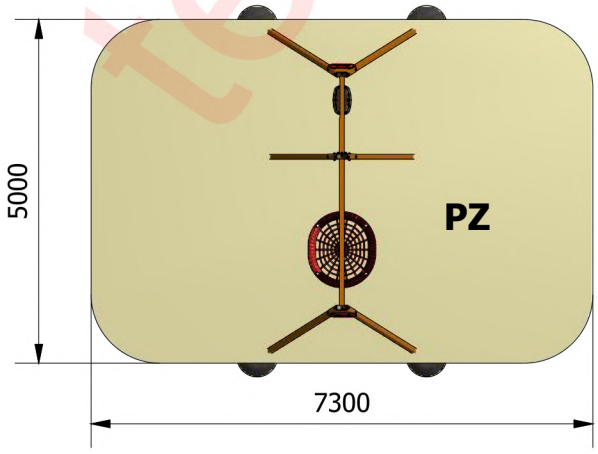


Wymiary	[m]
Dł x Szer	4,8x2,2
Wysokość całkowita	2,4
Strefa bezpieczeństwa	5x7,3
Liczba użytkowników	4
Rodzaj prefabrykat	szt.
Wylewka bet. o wadze ok. 200 kg	6

*** podpory i belki wykonane z profilu zamknietego 70x70 mm**
*** łańcuchy nierdzewne, atestowane, 6 mm**
*** huśtawka łożyskowana tocznie**
*** ozdobne wypełnienia z tworzywa HDPE**

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

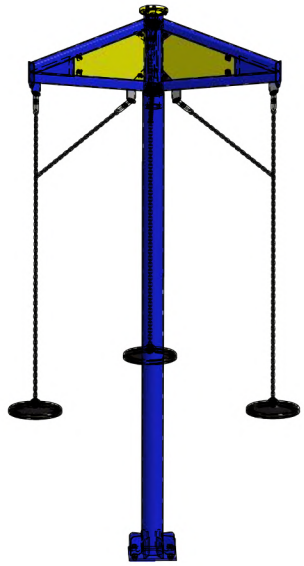
Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód **36,5 m2 / 24,6 mb**



wzór karty technicznej

8. Karuzela

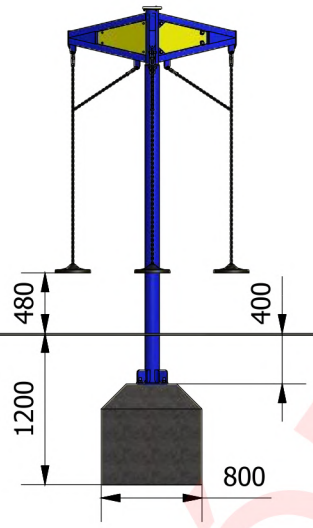
Karuzela "Swing"



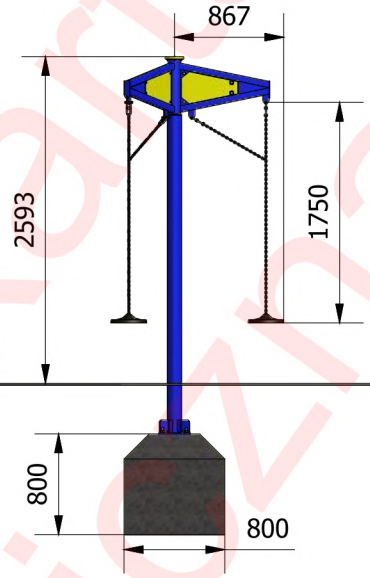
Optymalne dla grupy wiekowej: **7-15 lat**
Wysokość swobodnego upadku: **950 mm**

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



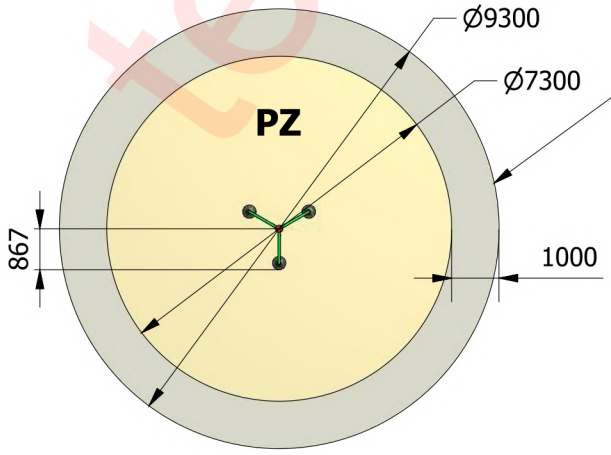
Poziom nawierzchni

Wymiary	[m]
Dł x Szer	∅ 1,75
Wysokość całkowita	2,6
Strefa bezpieczeństwa	∅ 7,3 (+ 2 m strefy dodatkowej wolnej od przeszkód)
Liczba użytkowników	3
Rodzaj prefabrykat	szt.
Wylewka	0,8 x 0,8 x 0,8 (x1)

*** słup z rury o średnicy 114 mm, łożyskowany tocznie**
*** ramiona z profilu zamkniętego 50x50 mm**
*** wypełnienia górne z tworzywa HDPE**
*** łańcuchy nierdzewne 6 mm, zawieszone na krętlikach**
*** siedziska gumowane (okrągłe)**

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 **41,9 m2 / 23 mb**

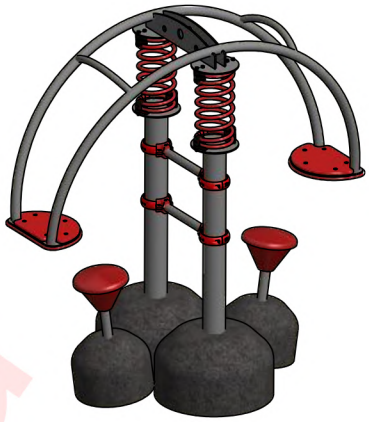


Oprócz przestrzeni wolnej i przestrzeni upadku powinna być dodatkowa, wolna od przeszkód strefa rozciągająca się na co najmniej 1000 mm

*** Zalecany montaż na nawierzchni sypkiej**

wzór karta techniczna

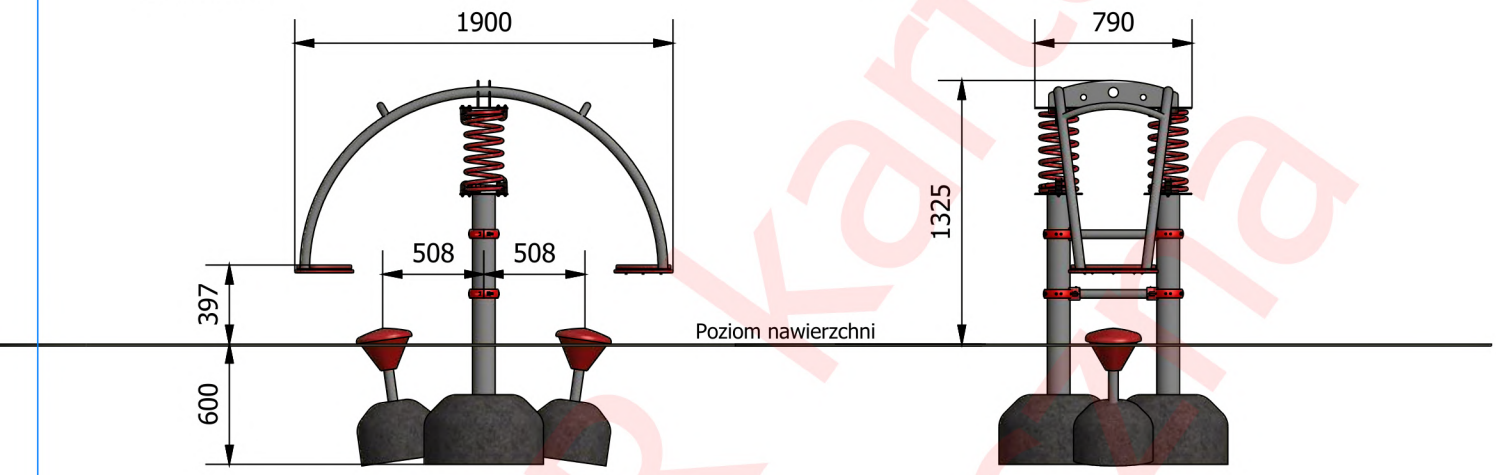
9. Huśtawka sprężynowa typu kołyska



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



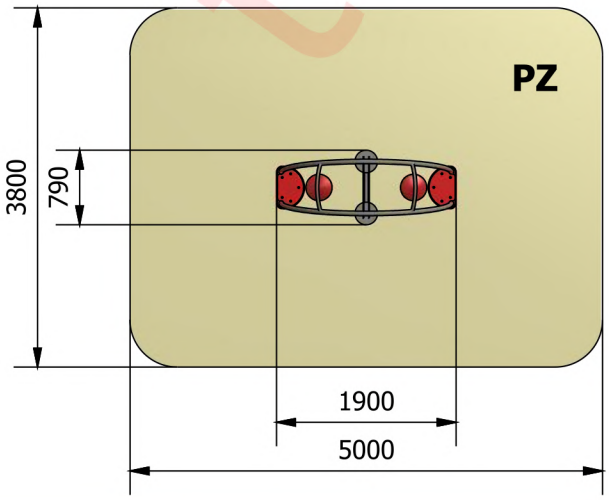
WIDOK 2

Wymiary	[m]
Dł x Szer	1,9x0,8
Wysokość całkowita	1,3
Strefa bezpieczeństwa	5x3,8
Liczba użytkowników	2
Rodzaj prefabrykat	szt.
Wylewka bet. o wadze ok. 80 kg	2
Wylewka bet. o wadze ok. 200 kg	2

*** sprężyny z pręta o średnicy 20 mm**
*** konstrukcja wykonana z rur o średnicy 33, 48 i 114 mm**
*** powierzchnia do stania z tworzywa HDPE, antypoślizgowego**
*** pod elementami do stania zamontowane odbojniki gumowe (wykonane z miękkiej i twardej gumy EPDM), amortyzujące uderzenia o nawierzchnię**
*** elementy typu śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej**

Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych (z wyłączeniem stali nierdzewnej), uzyskiwane jest poprzez przygotowanie powierzchni w procesie piaskownaia 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 p[illegible]d uszkodzeniami mechanicznymi oraz duże walory estetyczne.

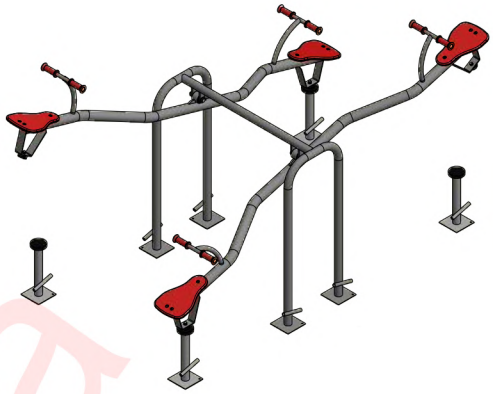
Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód **18,8 m2 / 16,8 mb**



WZÓR karta techniczna

COMES Sukiennicki SpJ
26-900 Szydłowiec, ul. Radomska 126A
tel. (48) 61 749 11, tel. 7 663 3[illegible] fax (48) 61 7[illegible]
www.comes.pl, e-mail: [illegible]

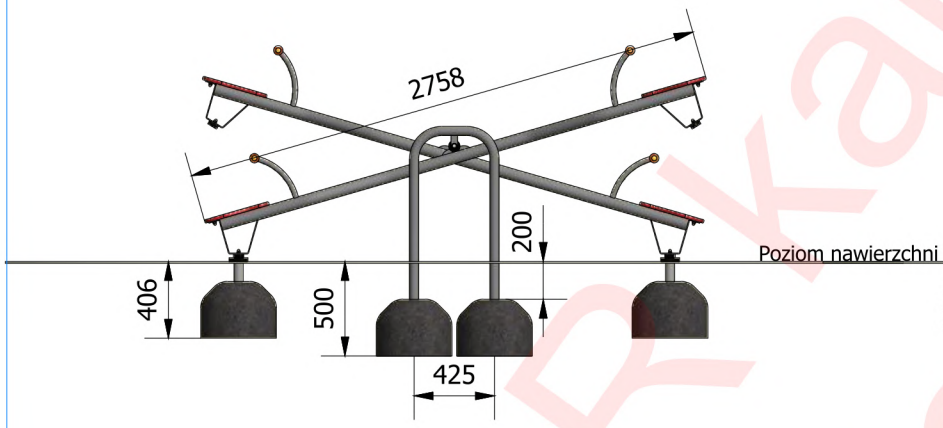
10. Huśtawka wagowa podwójna



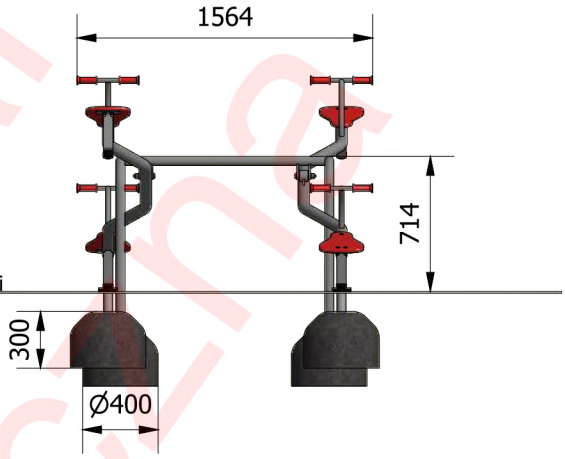
Optymalne dla grupy wiekowej: **3-15 lat**
Wysokość swobodnego upadku: **970 mm**

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



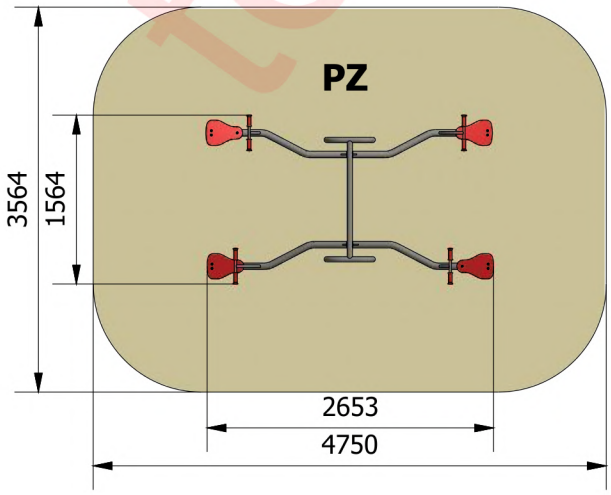
Wymiary	[m]
Dł x Szer	2,75x1,56
Wysokość całkowita	1,15
Strefa bezpieczeństwa	4,75x3,56
Liczba użytkowników	4
Rodzaj prefabrykat	szt.
wylewka betonowa o wadze ok.80 kg	8

*** belki z rury o średnicy 60 mm, podpory z rury 48 mm**
*** ważka łożyskowana tocznie**
*** uchwyty z tworzywa sztucznego**
*** amortyzatory gumowe pod siedziskami**
*** siedziska z tworzywa HDPE**

*** elementy typu śruby, podkładki, nakrętki wykonane ze stali nierdzewnej.**

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

Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód **17 m2 / 16,7 mb**



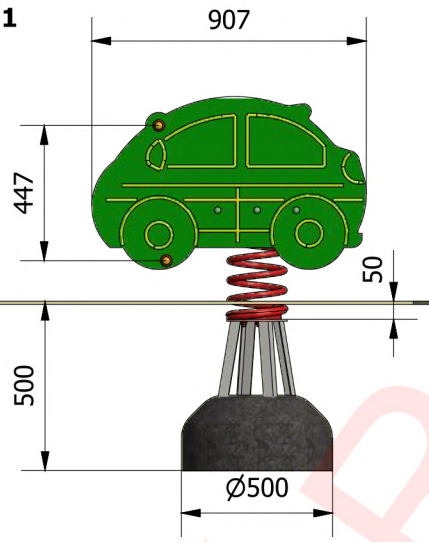
wzorkarta techniczna

11. Huśtawka sprężynowa podwójna

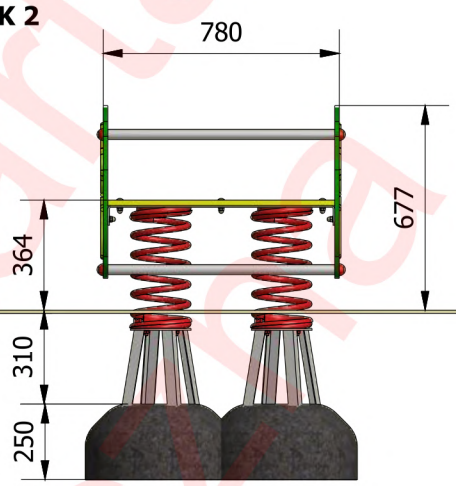
Optymalne dla grupy wiekowej: **3-12 lat**
Wysokość swobodnego upadku: **600 mm**

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



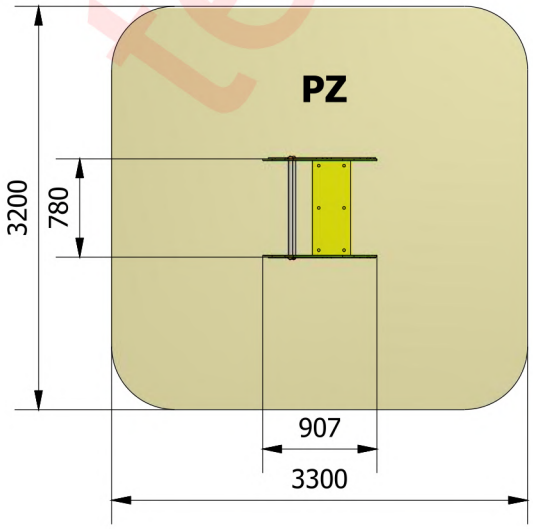
Wymiary	[m]
Dł x Szer	0,9x0,8
Wysokość całkowita	0,7
Strefa bezpieczeństwa	3,3x3,2
Liczba użytkowników	2
Rodzaj prefabrykat	szt.
Wylewka bet. o wadze ok.95 kg	2

*** sprężyna z pręta o średnicy 20 mm**
*** boki wykonane z tworzywa HDPE, połączone z metalowym stelażem**
*** siedzisko z HDPE**
*** uchwyty z rury o średnicy 33 mm, nierdzewnej**

*** 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 **10,4 m2 / 12,2 mb**



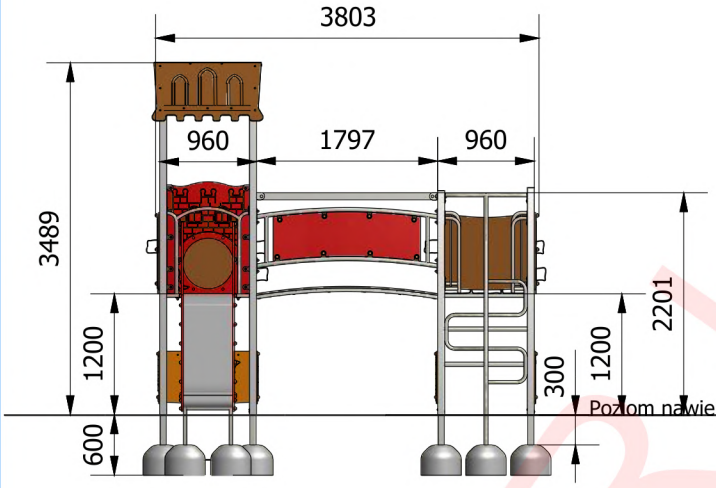
Wzór karty technicznej

12. Zestaw czterowieżowy

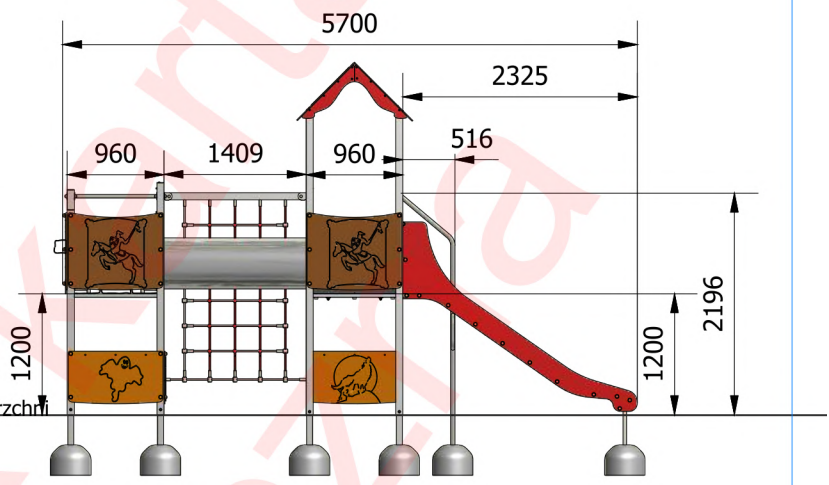
Optymalne dla grupy wiekowej: **7-15 lat**
Wysokość swobodnego upadku: **2200 mm**

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

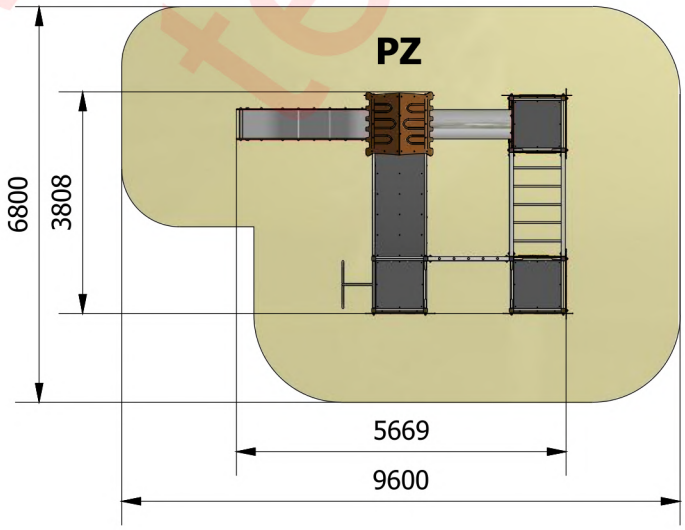


Wymiary	[m]
Dł x Szer	3,8x5,7
Wysokość całkowita	3,5
Wysokośc podłogi	1,2
Strefa bezpieczeństwa	6,8x9,6
Liczba użytkowników	15
Rodzaj prefabrykat	szt.
wylewka bet. o wadze ok.80 kg	19

*** 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 zjezdżalni z tworzywa HDPE**
*** podłogi i przejście wykonane z wytrzymałej, wodoodpornej płyty antypoślizgowej**
*** rura wąż i tunel rurowy wykonane ze stali nierdzewnej**
*** elementy linowe z lin stalowo-polipropylenowych, 16 mm**

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 **56,5 m2 / 30 mb**
Maksymalna strefa bezpieczeństwa (wynikająca z uproszczenia) / obwód **6,8x9,6 m / 32,8 mb**

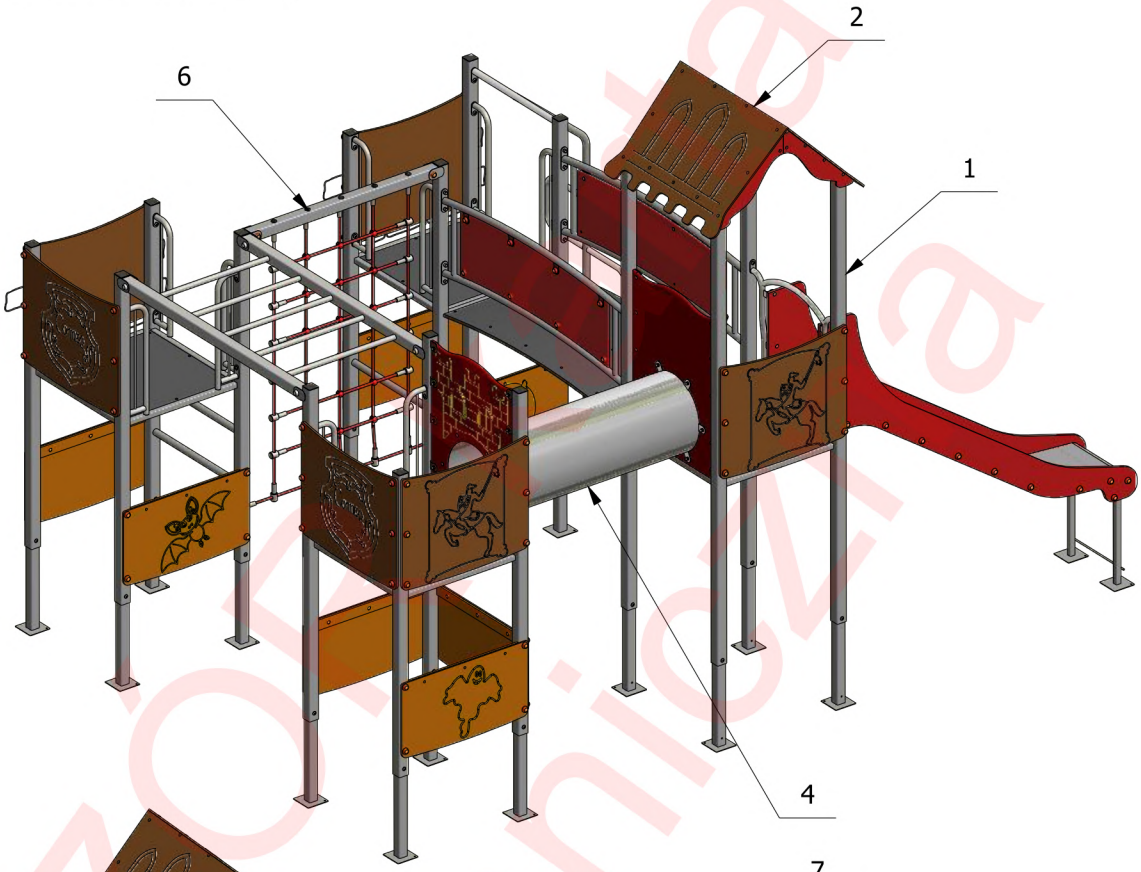


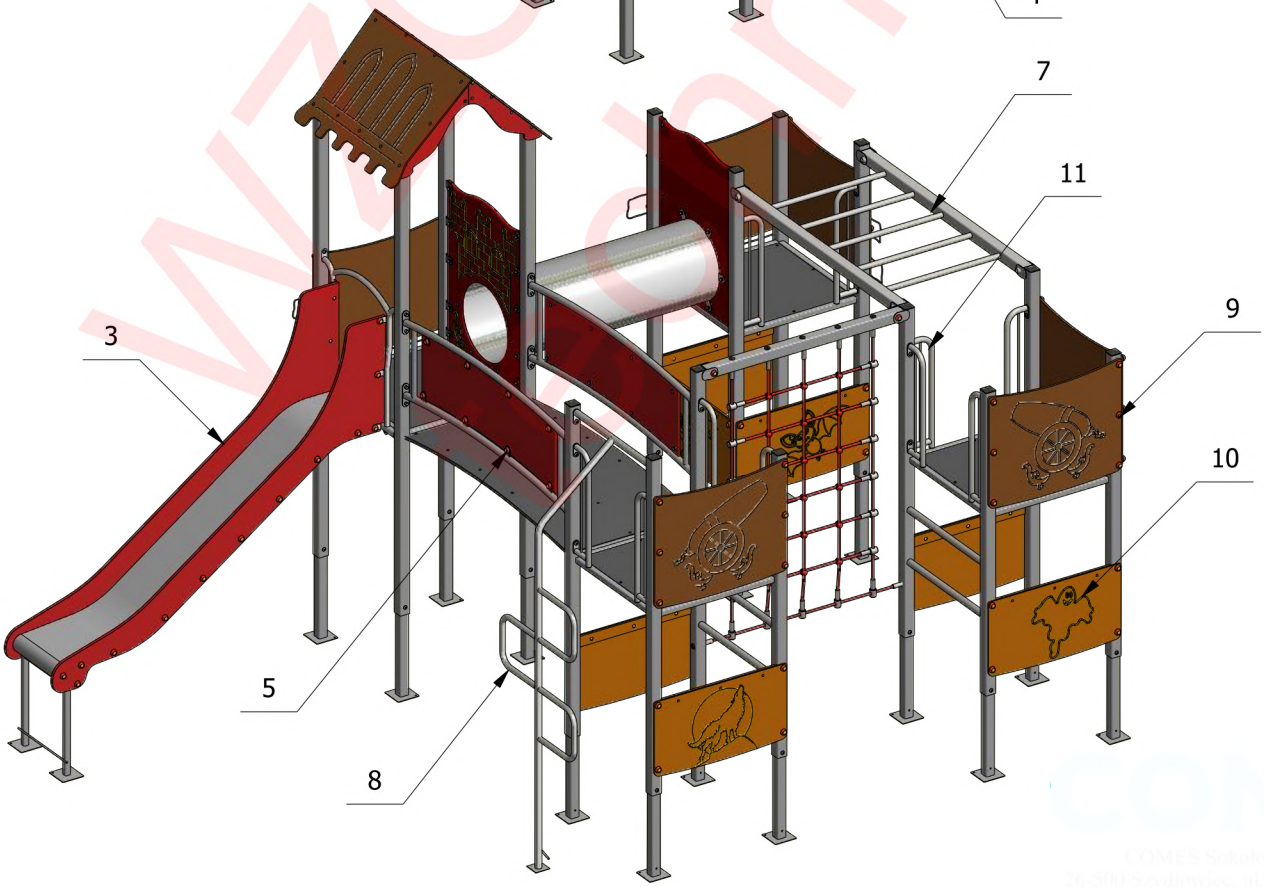
Wzór karty technicznej

12. Zestaw czterowieżowy

Poz	Nazwa modułu	Ilość	Jm
1	Wieża z podestem na wys. 1200 mm	4	szt
2	Dach dwuspadowy 4	1	szt
3	Ześlizg z częścią startową 1200	1	szt
4	Tunel rurowy nierdzewny 1500	1	szt
5	Most z osłoną HDPE - jeden poziom	1	szt
6	Ściana wspinaczkowa linowa 2200 1	1	szt

Poz	Nazwa modułu	Ilość	Jm
7	Drabinka pozioma prosta	1	szt
8	Rura wąż 1200	1	szt
9	Wypełnienie bariera 940 - typ pionier	6	szt
10	Wypełnienie dolne 940	7	szt
11	Przewężenie	5	szt





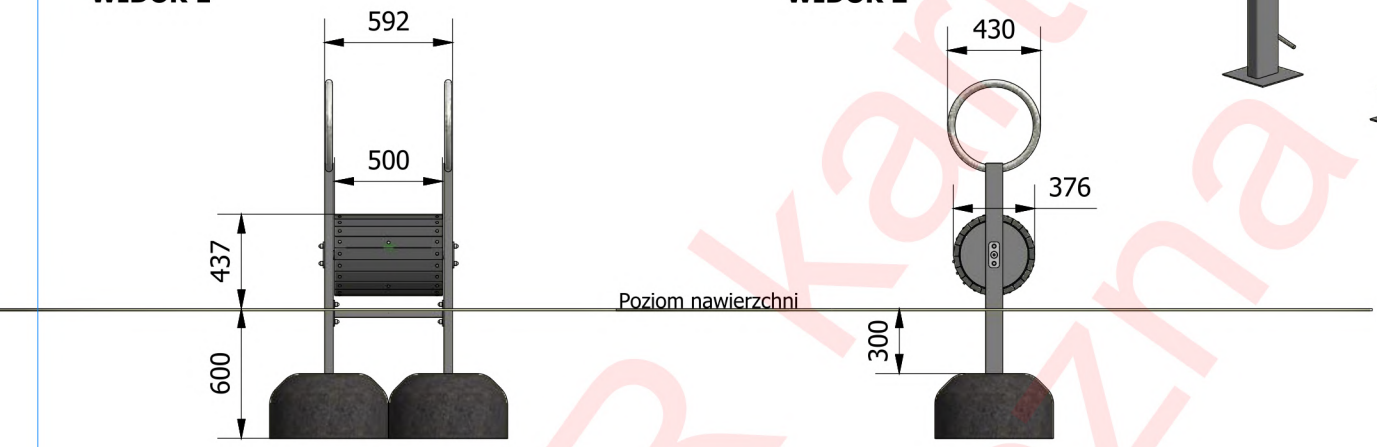
WZÓR Oferta handlowa

13. Urządzenie ruchowe

Optymalne dla grupy wiekowej: **od 3-15 lat**
WSU: **440 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



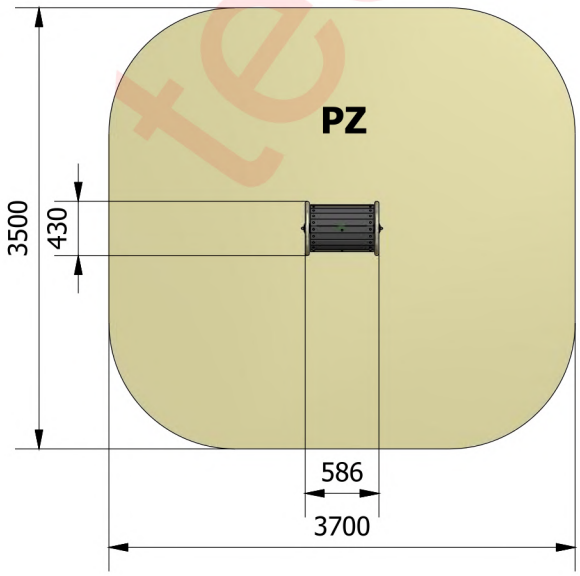
WIDOK 2

Wymiary	[m]
Dł x Szer	0,6x0,45
Wysokość całkowita	1,06
Strefa bezpieczeństwa	3,7 x 3,5
Liczba użytkowników	1
Rodzaj prefabrykat	szt.
wylewka betonowa o wadze ok.130 kg	2

*** konstrukcja z profilu zamkniętego 80x40 mm**
*** uchwyty z rury nierdzewnej o średnicy 33 mm**
*** bieżnia z deseczek plastikowych**
*** urządzenie posiada miejsca do okresowego smarowania łożysk**

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 **12,1 m2 / 12,7 mb**

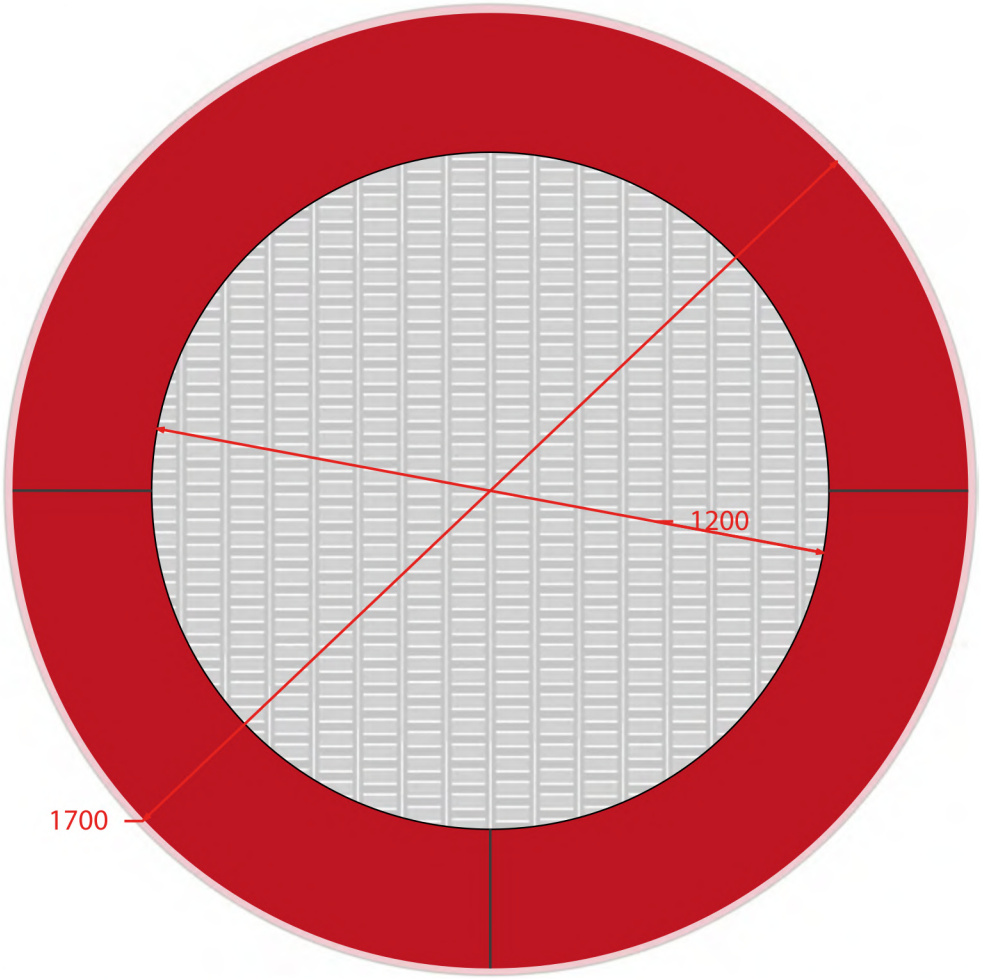


wzór karta techniczna

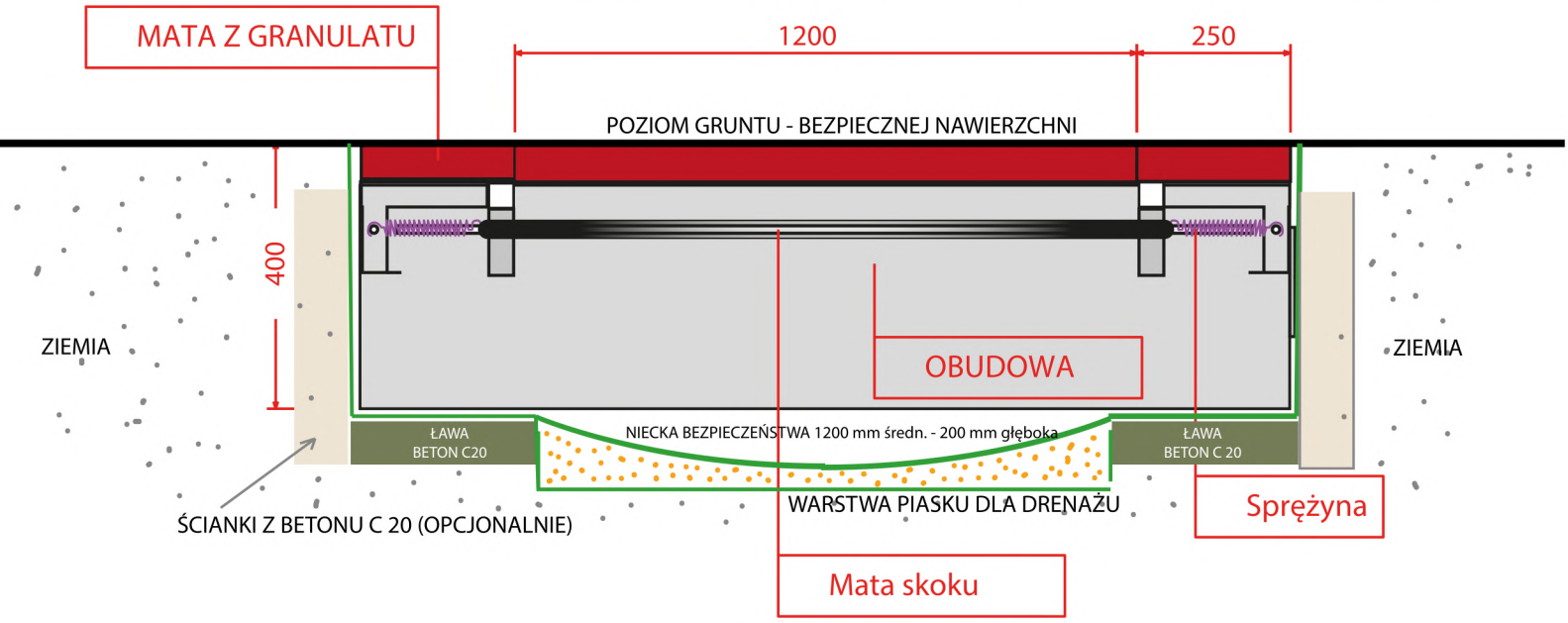
14. Trampolina ziemna fi. 170 cm

TRAMPOLINA ZIEMNA

PODSTAWOWE WYMIARY I SPOSÓB MONTAŻU



WŁOŻYĆ TRAMPOLINĘ W OTWÓR (ZIEMNY LUB BETONOWY - PRZED WŁOŻENIEM WYPOZIOMOWAĆ PODŁOŻE
WYKOP POWINIEN BYĆ WIĘKSZY OD WYMIARÓW TRAMPOLINY O 30-40 mm NA STRONĘ (UŁATWIA WŁOŻENIE)



14. Trampolina ziemna fi. 170 cm

Konstrukcja obudowy profile i blacha stalowa - ocynkowana.
Mata skoku - z plastikowych lamelek nawleczonych na linkę stalową (ocynk) śr. 6 mm w otulinie PCV. Linki zakończone kauszą podpięte do stalowych (ocynk) certyfikowanych (TUV) sprężyn podpiętych do wnętrza obudowy.

Obrzeża maty skoku pokryte wieńcem z bezpiecznych płyt z granulatu gumowego EPDM/SBR.

Min. wysokość swobodnego upadku: 0.90 m + wysokość od maty skoku do najniższego punktu opadającego.

Wielkość poj. otworu maty skoku 29,5x60 mm

Max efekt wybicia powyżej płaszczyzny podwieszanej, przy upuszczeniu na tę płaszczyznę masy 69,5 kg z wysokości 900 mm - 600 mm

Min. prześwit pod płaszczyzną podwieszaną, przy upuszczeniu na tę płaszczyznę masy 69,5 kg z wysokości 900 mm - 230 mm

Wiek: od 3 lat wzwyż
Ilość użytkowników: 2(1 – zalecany) - max 120 kg

Głębokość posadowienia: ~ 0,45m

Strefa bezpieczeństwa: 1,5 m wokół trampoliny.

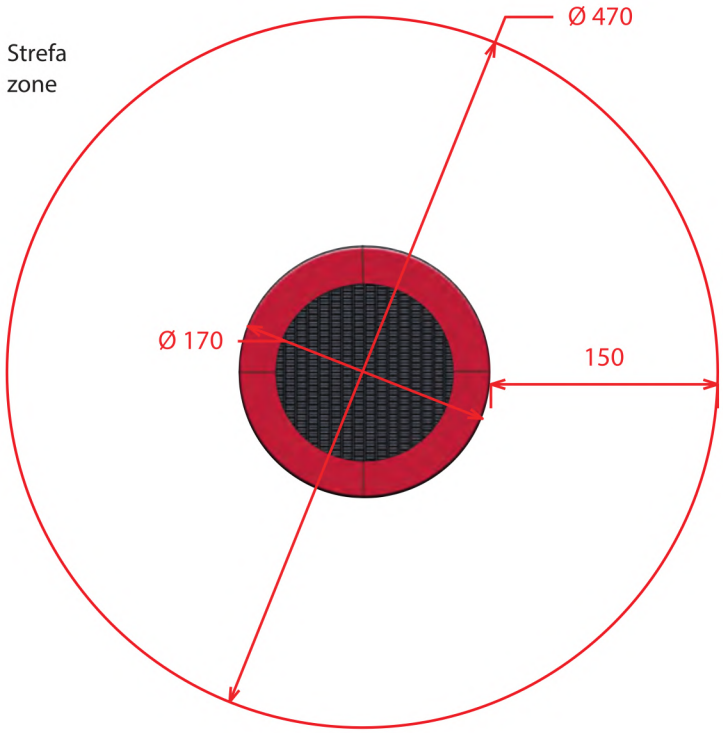
Wymiary kompletnego wyrobu:
średnica 170 cm h-40 cm
pole skoku – 120 cm śr.

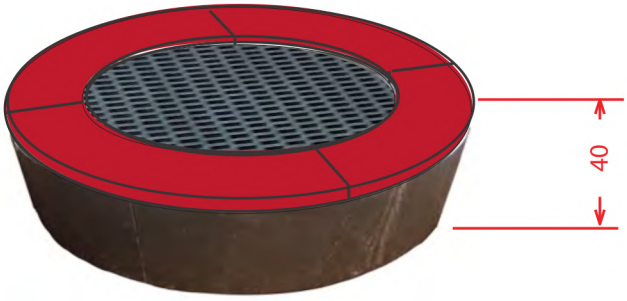
Mocowanie sprężyn (certyfikowanych TüV) do ramy poprzez zaczepy (ocynk) wspawane do wnętrza ramy.

Konstrukcja pozwala na dostęp do wnętrza dla konserwacji poprzez wypięcie sprężyn (specjalny przyrząd) lub przez uniesienie górnej obudowy.

Waga urządzenia: 165 kg

Produkt certyfikowany, zgodny z wymaganiami norm: PN-EN 1176-1:2017 oraz TÜV.



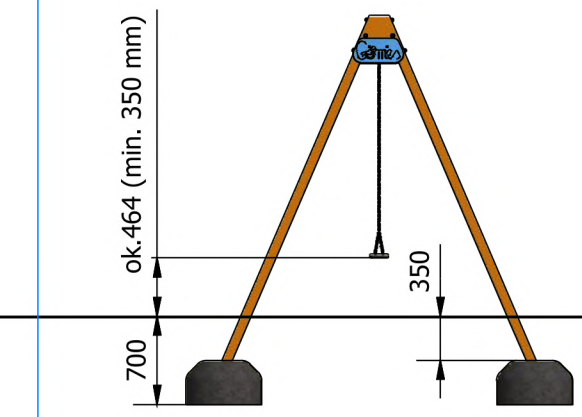


15. Huśtawka wahadłowa

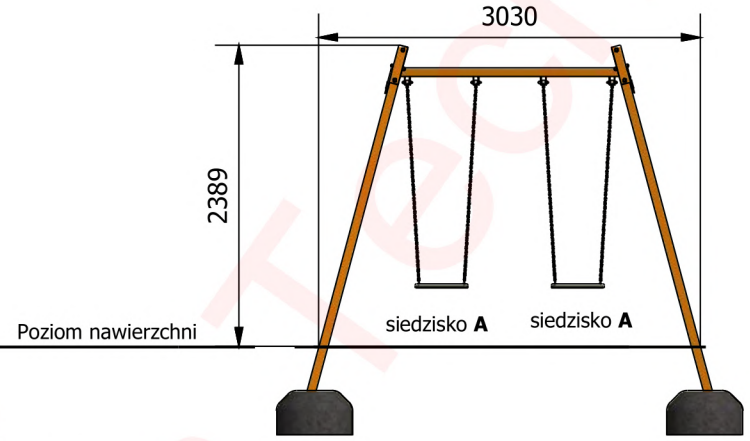
Optymalne dla grupy wiekowej: **7 - 15 lat**
Wysokość swobodnego upadku: **1300 mm**

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

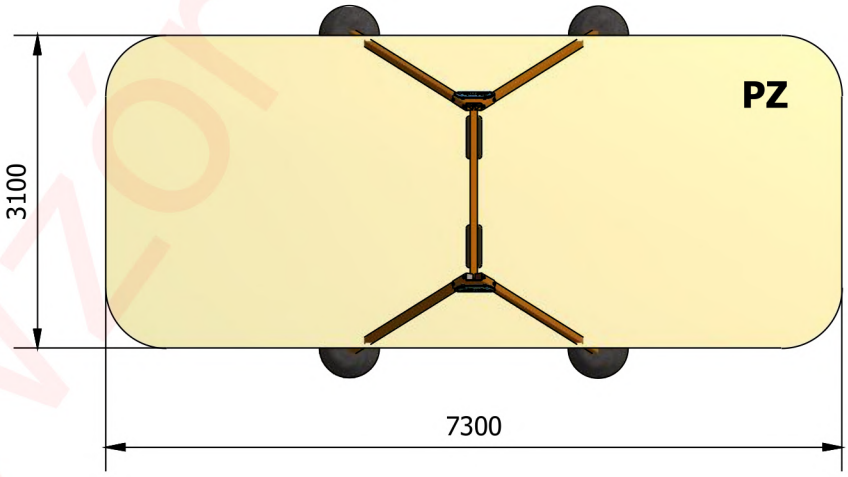


Wymiary	[m]
Dł x Szer	3,05x2,2
Wysokość całkowita	2,4
Strefa bezpieczeństwa	7,3x3,1
Liczba użytkowników	2
Rodzaj prefabrykat	szt.
Wylewka o wadze około 180 kg	4

*** podpory i belki wykonane z profilu zamknietego 70x70 mm**
*** łańcuchy nierdzewne, atestowane, 6 mm**
*** huśtawka łożyskowana tocznie**
*** ozdobne wypełnienia z tworzywa HDPE**
*** siedziska typu A**
*** długości zawiesi: A-1600 mm**

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 **22,6 m2 / 20,8 mb**

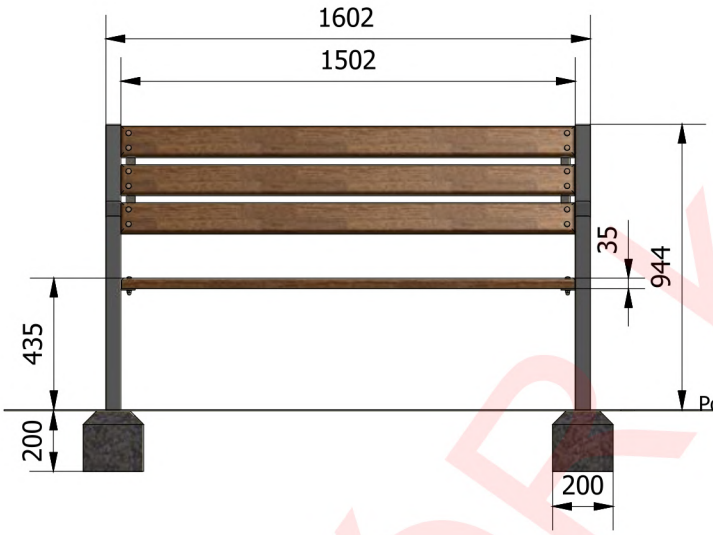


Wzór Karty Technicznej

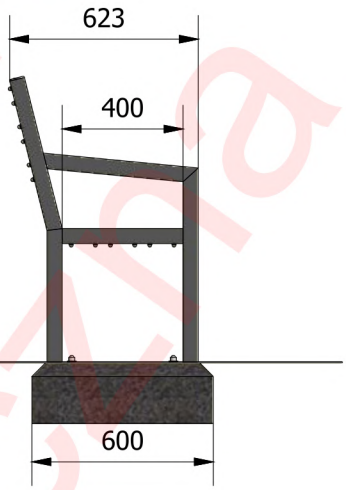
16. Ławka

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

WIDOK 1



WIDOK 2

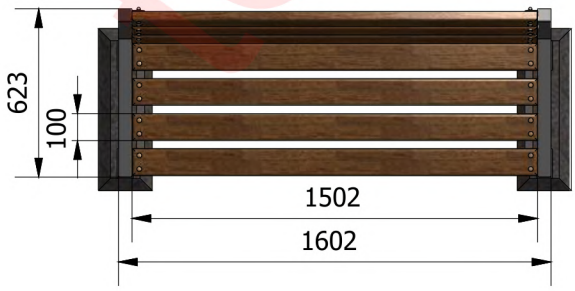


Wymiary	[m]
Dł x Szer	1,6x0,63
Wysokość całkowita	0,95
Liczba użytkowników	3
Rodzaj prefabrykat	szt.
Wylewka	0,6 x 0,2 x 0,2 (x2)

*** konstrukcja z profilu zamkniętego 50x50 mm**
*** listwy drewniane 30x100x1500 mm**
*** do łączenia elementów zastosowano śruby nierdzewne**

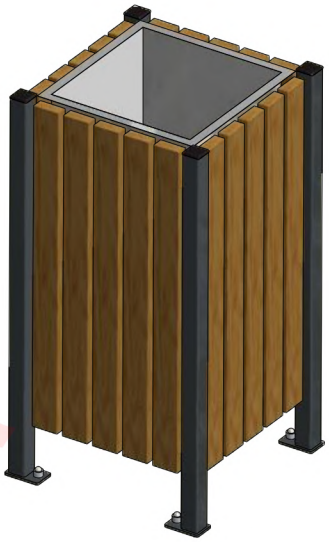
Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych (z wyłączeniem stali nierdzewnej), uzyskiwane jest poprzez przygotowanie powierzchni w procesie piaskownaia lub śrutowania, następnie fosforanowania żelazowego i nałożenia podkładu cynkowego. Malowanie nawierzchniowe wysokiej jakości farbami proszkowymi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

WIDOK Z GÓRY



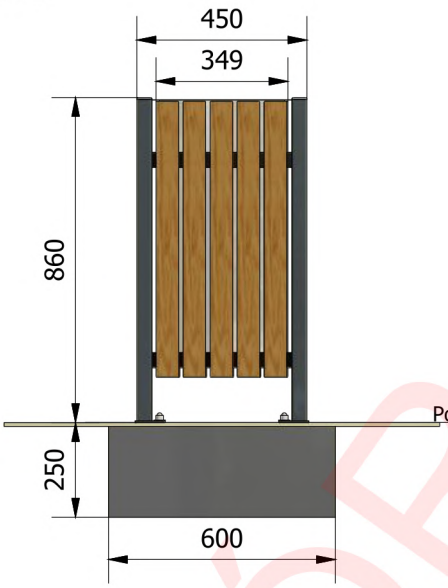
Wzór karta techniczna

17. Kosz na śmieci

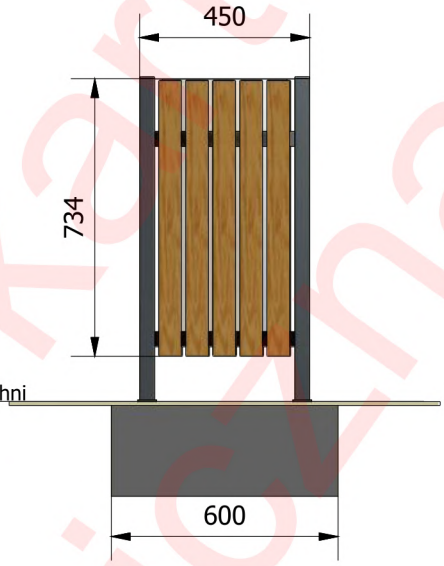


Wyrób spełnia wymagania zawarte w:
PN-EN 1176-1:2017-12

WIDOK 1



WIDOK 2

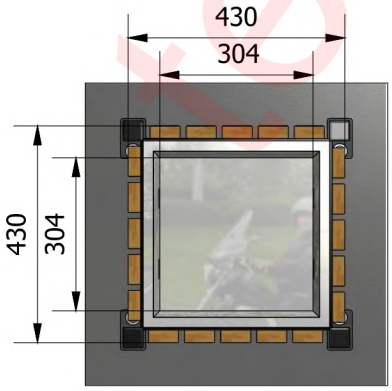


Wymiary	[m]
Dł x Szer	0,45x0,45
Wysokość całkowita	0,86
Rodzaj prefabrykat	szt.
Wylewka	0,6 x 0,6 x 0,25 (x1)

*** nogi z proliu zamkniętego 40x40 mm**
*** wkład z blachy 0,5 mm, ocynkowanej ; o pojemności około 70 litrów**
*** obudowa z deseczek drewnianych o wymiarach 730x60x25 mm**

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

WIDOK Z GÓRY

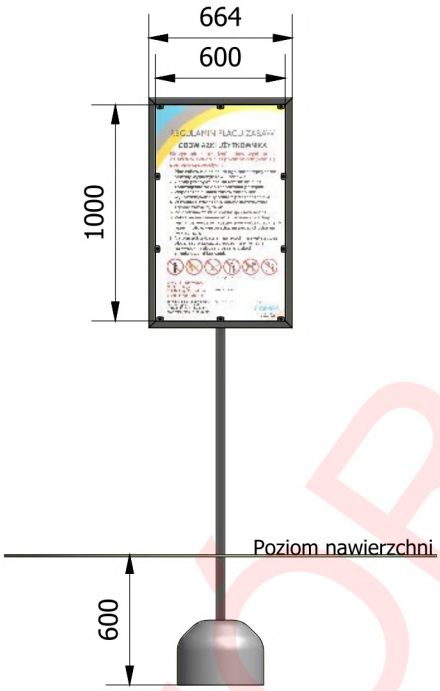


WZÓR karta techniczna

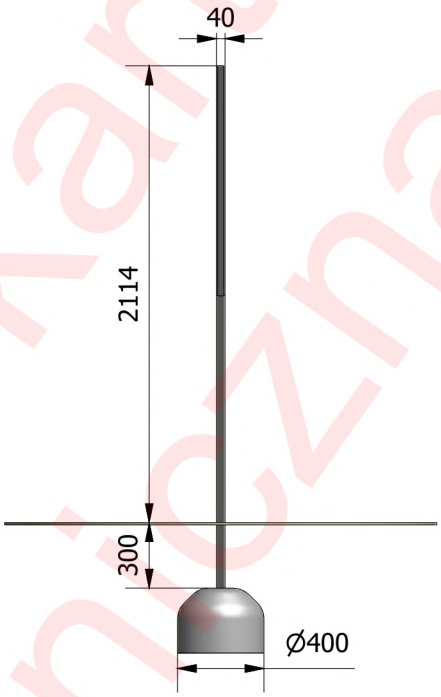
18. Regulamin placu zabaw

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

WIDOK 1



WIDOK 2

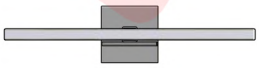


Wymiary	[m]
Dł x Szer	0,66x0,04
Wysokość całkowita	2,1
Rodzaj prefabrykat	szt.
wylewka betonowa o wadze ok.80 kg	1

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

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

RZUT Z GÓRY



WZÓR karta techniczna

Radom, 27.12.2023 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu o nazwie: „Budowa obiektów małej architektury w ramach zadania: „Budowa placu zabaw przy PS nr 22 przy ul. Krucza 2/10 w Radomiu” do realizacji na działce nr ewidencyjny 222/1 w Radomiu, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT

.....

INFORMACJA
DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres zamierzenia inwestycyjnego:

BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W RAMACH ZADANIA: „BUDOWA PLACU ZABAW PRZY PSP NR 22 PRZY UL. KRUCZA 2/10 W RADOMIU”
Radom, działka nr ewid. 222/1

Inwestor:

Gmina Miasta Radomia
ul. Kilińskiego 30, 26-600 Radom

Projektant: mgr inż. arch. Dorota Jączyńska

CZĘŚĆ OPISOWA

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

Przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne obejmuje następujące roboty budowlane:

- rozebranie fragmentu istniejącej nawierzchni betonowej
- budowę ogrodzenia wys. 1 m,
- montaż obiektów małej architektury (urządzenia placu zabaw, urządzenia komunalne)
- wykonanie nawierzchni bezpiecznej poliuretanowej
- wykonanie nawierzchni z mat przerostowych,
- uzupełnienie ciągów komunikacyjnych poprzez wykonanie fragmentów nawierzchni betonowej
- urządzeniu zieleni (wykonanie nawierzchni trawiastej oraz nasadzeń).

Planowany czas realizacji zamierzenia inwestycyjnego: 2 tygodnie

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce

Na obszarze inwestycyjnym znajduje się nawierzchnia batonowa, której fragment należy zdemontować przed przystąpieniem do dalszych 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 zatrudnieniu 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: