

# Rzeczoznawca budowlany mgr inż. Wojciech Błaszczak

PROJEKTY

NADZORY

KOSZTORYSY

EKSPERTYZY

NIP 774-184-90-92

09-410 Płock ul. Batalionu Parasol 76

Tel. 601 278 205

Projekt wykonawczy

Budowa skweru rekreacyjno-wypoczynkowego dla dzieci i dorosłych –Etap III  
budżet obywatelski

Kategoria obiektu budowlanego: VIII

Adres : 09-400 Płock ul. Harcerska

Działka nr ew. 1087/23

Jedn. ew. 146201\_1 M..Płock

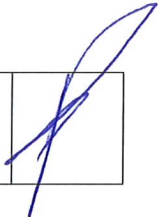
Obręb ewidencyjny: 0001

Inwestor: Gmina Płock

ul. Stary Rynek 1

09-400 Płock

Data sporządzenia projektu: 28.07. 2023

Projektował mgr inż. Wojciech Błaszczak	Up.konstr-bud. Bez ogr. Nr ew. MAZ/0465/PBKb/18	
--	--	---

Egz nr

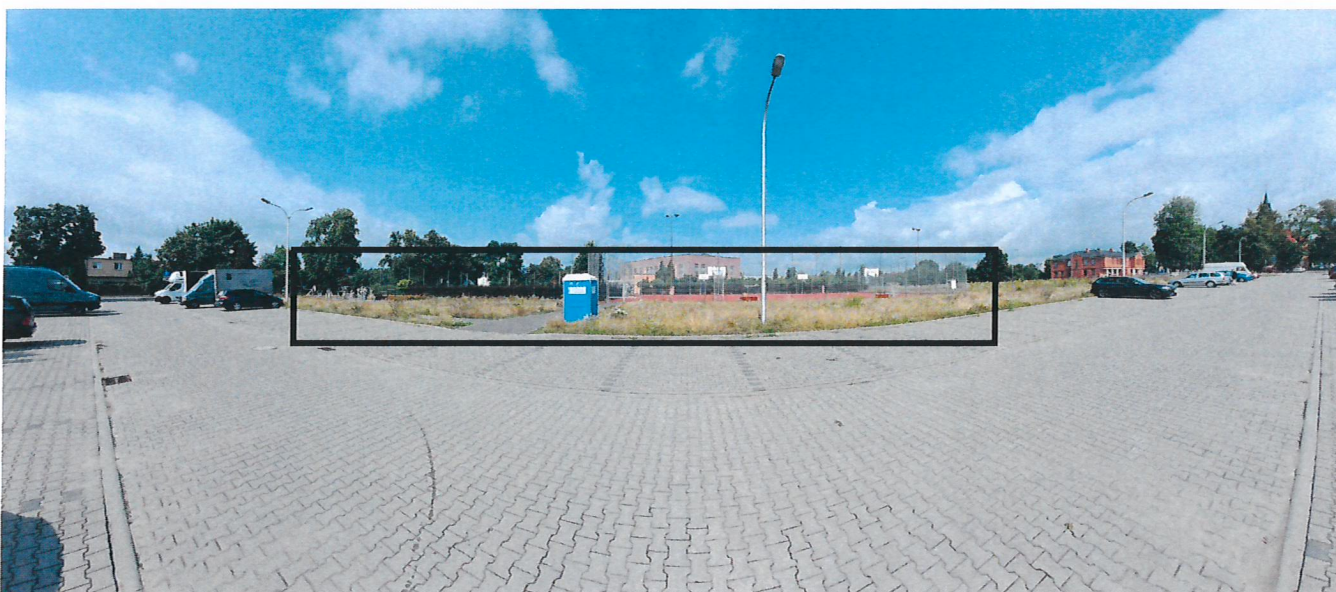
1 2 3 4

## Część opisowa projektu zagospodarowania działki

### 1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa skweru rekreacyjno-wypoczynkowego dla dzieci i dorosłych –Etap III budżet obywatelski

Miejsce lokalizacji inwestycji



Zakres obejmuje budowę placu zabaw z elementami małej architektury

### 2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z opisem projektowanych zmian, w tym rozbiórek obiektów i obiektów przeznaczonych do dalszego użytkowania.

Na terenie działki 1087/23 zlokalizowane są : boiska sportowe, siłownia, chodniki, elementy małej architektury. Teren jest płaski. Na terenie działki występuje zieleń niska, trawniki, roślinność ławkowa. Na terenie obowiązuje Miejsowy Plan Zagospodarowania przestrzennego „Imielnica” w Płocku przyjęty przez Radę Miasta Płocka Uchwałą Nr 306/XVII/2020 z dnia 27 lutego 2020 roku. Teren oznaczony jest w miejscowym planie jako 1Uo

### 3. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak: powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, powierzchnie dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni lub powierzchnia biologicznie czynna oraz innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w

**przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy albo decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego.**

Obliczenie powierzchni biologicznie czynnej

Powierzchnia działki 1087/23- 9666,00m<sup>2</sup>

Powierzchnia elementów istniejących –boiska, siłownia, chodniki oraz elementów projektowanych –chodniki , urządzenia zabawowe-3158m<sup>2</sup>

Powierzchnia biologicznie czynna po montażu projektowanych urządzeń i nawierzchni utwardzonych-6508m<sup>2</sup> co stanowi 67% pow. działki >35% (zgodność z zapisami miejscowego planu)

**4. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;**

Teren nie jest wpisany do rejestru zabytków.

**5. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.**


Obiekt nie znajduje się w terenie górniczym.

**6. Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.**

Planowane prace i obiekt nie powodują żadnych zagrożeń dla zdrowia użytkowników oraz sąsiadów.

**7. Odprowadzenie wód opadowych**

Odprowadzenie wód opadowych z terenu inwestycji odbywać się będzie poprzez infiltracje do gruntu.

Projektował mgr inż. Wojciech Błaszczak	Up.konstr-bud. Bez ogr. Nr ew. MAZ/0465/PBKb/18	
--	--	---

## **1.PRZEDMIOT INWESTYCJI**

Przedmiotem inwestycji jest: budowa skweru rekreacyjno-wypoczynkowego dla dzieci i dorosłych –Etap III budżet obywatelski

Zakres obejmuje budowę placu zabaw z elementami małej architektury

## **2. PODSTAWY OPRACOWANIA**

2.1 Umowa z Inwestorem.

2.2 Wizja lokalna

2.3 Przepisy i normatywy projektowania.

## **3.OPIS PROJEKTOWANEGO SKWERU**

Zaprojektowano plac zabaw w którym zamontowane będzie 7 elementów zabawowych oraz elementy małej architektury takie jak: ławki, kosze na śmieci, stojak na rowery. Teren zostanie ogrodzony ogrodzeniem panelowym o wys. 160cm –szer. Prześła 250cm.

Ze względu na odległość projektowanego placu zabaw od parkingu na ponad 60 samochodów osobowych, w celu możliwości umieszczenia wszystkich elementów uzyskano odstępstwo od przepisów technicznych z dnia 04 lipca 2023 (WSU-III.6740.3.1.2023.Bki)

Poza obszarem zabawek skwer będzie posiadał trawniki i zieleń zgodnie z projektem zagospodarowania terenu –Rys nr 1

### **3.1 Opis prac budowlanych**

-prace pomiarowe

-usunięcie warstwy ziemi urodzajnej w miejscu wykonania stref bezpieczeństwa

-korytowanie gruntu

-wykonanie ławy pod obrzeża gumowe

-montaż obrzeży gumowych 100x25x5 w ławie betonowej C12/15

-wykonanie warstwy bezpiecznej gr. 30cm z piasku lub żwiru o granulacji 0,2-8mm

Nawierzchnia piaskowa musi być zgodna z wymaganiami normy PN-EN 1177.

Przynajmniej raz w roku przed sezonem, w przypadku takiej potrzeby należy dokonać uzupełnienia nawierzchni do uzyskania grubości zgodnej z normami bezpieczeństwa z uwzględnieniem 10 cm zapasu na rozsypywanie.

-montaż fundamentów elementów placów zabaw zgodnie ze specyfikacją wybranych producentów elementów.

-montaż elementów placu zabaw

-montaż ławek i koszy na śmieci

-montaż ogrodzenia

-miejscowe wykonanie utwardzenia z kostki betonowej gr. 6cm 10x20cm –uzupełnienie chodnika i nawierzchnia pod stojaki rowerowe. Kostka będzie zamontowana na podsypce cem-piaskowej gr. 4cm i podbudowie z pospółki gr. 10cm stabilizowanej mechanicznie.

-nasadzenie zieleni zgodnie z planem zagospodarowania (Rys nr 1)

Urządzenie będą montowane zgodnie z instrukcją montażu poszczególnych urządzeń.

Elementy montowane będą na betonowych fundamentach o różnych gabarytach w zależności od elementu. Głębokość posadowienie stóp fundamentowych wynosi do 120cm.

#### **4 OPINIA GEOTECHNICZNA**

Podstawa opracowania

Niniejsza opinia geotechniczna sporządzona została zgodnie z:

- ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.),
- rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 27 kwietnia 2012 r., poz. 463)

Opinię geotechniczną opracowano w oparciu o odkrywki wykonane przez projektanta.

Charakterystyka obiektu budowlanego i obszaru analizy geotechnicznej

Przedmiotem inwestycji jest: Budowa skweru rekreacyjno-wypoczynkowego dla dzieci i dorosłych. Obiekty posiadają prostą konstrukcję. Grunty, w podłożu, należą, zgodnie z normą PN-86/B-024S0, do naturalnych rodzimych mineralnych.

Zalegające grunty są gruntami nośnymi i możliwe jest posadowienie urządzeń na tradycyjnych fundamentach. W miejscu posadowienia nie występują grunty nasypowe i nienośne. Poziom wody gruntowej znajduje się poniżej posadowienia fundamentów.

Przedmiotowe obiekty posadowiony będą na głębokości do 120cm co stwarza korzystne warunki posadowienia. W przypadku stwierdzenia miejscowo w miejscach posadowienia gruntów nienośnych, należy je wymienić stosując np. pospółkę.

Ustalenie kategorii geotechnicznej obiektu

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, projektowany obiekt których głębokość posadowienia nie będzie przekraczać 120cm:

-urządzenia placów zabaw zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

#### **5.ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ**

##### **5.1 element nr 1-hustawka**

strefa bezpieczeństwa 220cmx730cm=16m<sup>2</sup>

wysokość swobodnego upadku -132cm

### **5.2 element nr 2-hustawka wagowa**

strefa bezpieczeństwa 225x491cm=11,1m<sup>2</sup>

wysokość swobodnego upadku -98cm

### **5.3 element nr 3-karuzela**

strefa bezpieczeństwa 650x650cm=42,25m<sup>2</sup>

wysokość swobodnego upadku -100

### **5.4 element nr 4-wlelofunkcyjne urządzenia dla dzieci**

strefa bezpieczeństwa 1000x890cm=89,00m<sup>2</sup>

wysokość swobodnego upadku -100cm

### **5.5 element nr 5-wlelofunkcyjne urządzenia –statek**

strefa bezpieczeństwa 1960x1100cm=215,6m<sup>2</sup>

wysokość swobodnego upadku -150cm

### **5.6 element nr 6-hustawka 2+gniazdo**

strefa bezpieczeństwa 750x580cm=42,25m<sup>2</sup>

wysokość swobodnego upadku -133cm

### **5.7 element nr 7 –piramida**

strefa bezpieczeństwa 890x780cm=69,4m<sup>2</sup>

wysokość swobodnego upadku -100cm

## **6. STOJAKI NA ROWERY**

Zaprojektowano 5 szt. stojaków.

Stojak wykonany z rury o średnicy 4 cm, ze stali ocynkowanej, lakierowanej

proszkowo na kolor szary RAL 7001 w kształcie odwróconej litery U o wymiarach szerokość

75cm wysokość 75cm. Stojaki zamocowane będą na płycie fundamentowej wg. Rys nr 2

## **7.ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY**

### **Ławki**



Ławka z oparciem i podłokietnikami, o konstrukcji wykonanej ze stali malowanej proszkowo na kolor szary (zbliżony do RAL 7001). Siedzisko wykonane z drewna dębowego, o minimalnej grubości deski 40 mm; impregnowane ciśnieniowo, szlifowane, trzykrotnie malowane lakierobejcami na kolor „teak”, odporne na promieniowanie UV.

Długość ławek L=175cm

Montaż –zgodnie z zaleceniami wybranego producenta

### **Kosze na śmieci**



Kosz o prostej formie, z nakryciem otworu wrzutowego, wykonany ze stali lakierowanej proszkowo na kolor szary (zbliżony do RAL 7001).

Montaż –zgodnie z zaleceniami wybranego producenta

## **8. OGRODZENIE**

Zaprojektowano ogrodzenie panelowe

Wysokość 160cm –kolor jasno szary (kolor analogiczny jak istniejące piłkochwyty boiska)

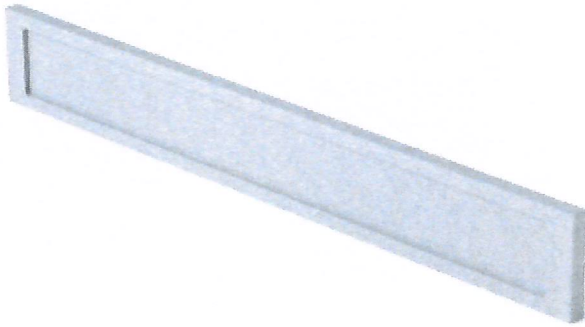
Rozstaw słupów 250cm.

Waga:	9 kg
Wysokość:	163 cm
Szerokość całkowita:	250 cm
Szerokość w świetle słupków metalowych:	253 cm
Średnica drutu:	fi 6/5/6
Rozmiar oczka:	50 x 200 mm



elementy ogrodzenia

a. podmurówka



stopa betonowa słupa

Wymiar 50x50x110cm –Beton C20/25

**Słupek ogrodzenia**

-profil 60x40x3

-zabezpieczenia antykor.: ocynk+ malowanie proszkowe

h=160cm (tolerancja wysokości 5cm)

**9.Elementy do demontażu**

Istniejący stojak na rowery do likwidacji





## **10. ZGODNOŚCI Z NORMAMI ORAZ UWAGI DODATKOWE**

Wszystkie urządzenia muszą być zgodne z następującymi normami

PN-EN 1176-1:2017-12 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie -- Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań

PN-EN 1176-5:2020-03 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie -- Część 5: Dodatkowe szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli

PN-EN 1176-2+AC:2020-01 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie -- Część 2: Dodatkowe szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek

PN-EN 1176-6+AC:2019-03 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie -- Część 6:

Dodatkowe szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących

PN-EN 1176-3 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni.

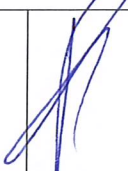
PN-EN 1176-7 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 7: Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.

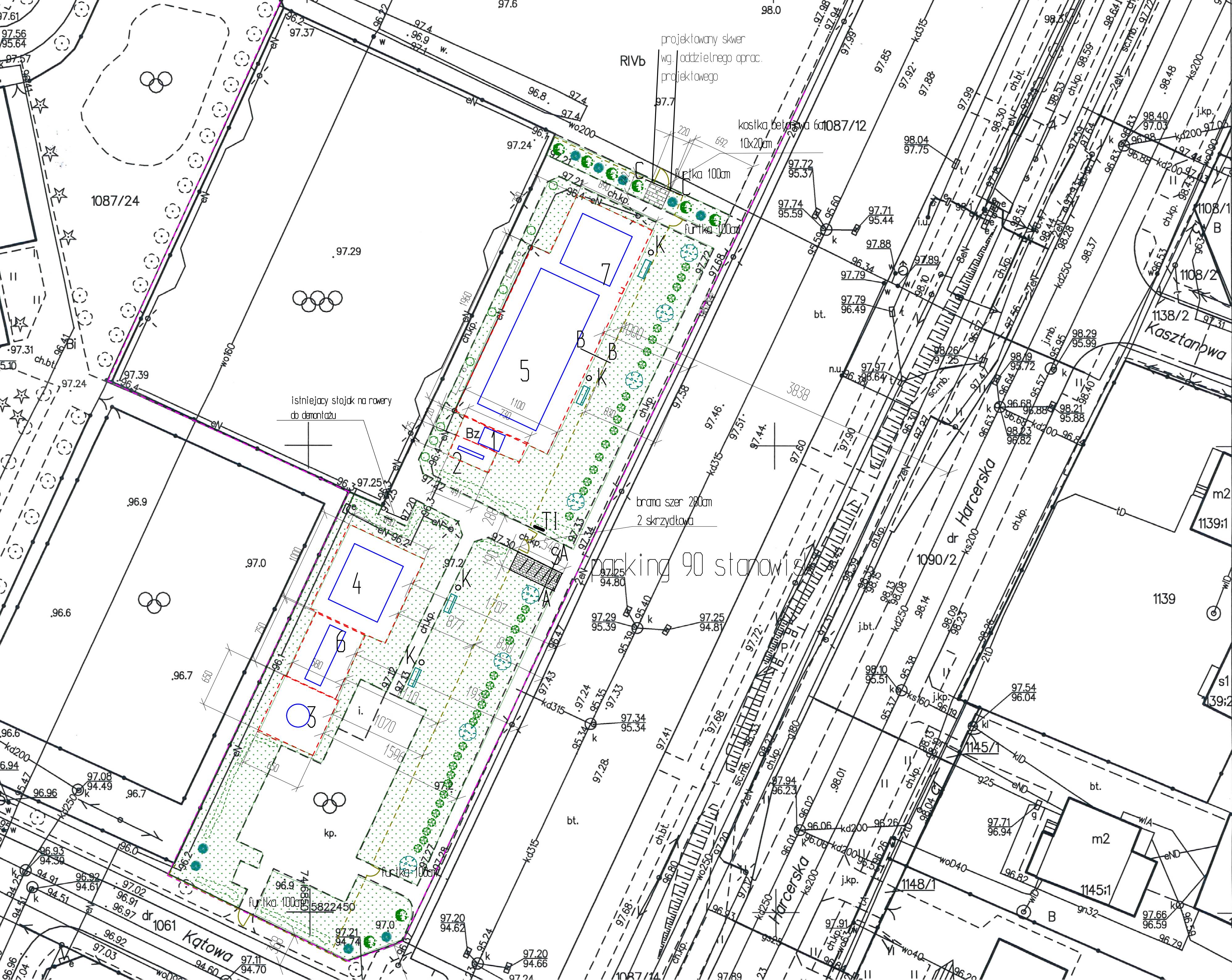
PN-EN 1176-10 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 10: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań całkowicie obudowanych urządzeń do zabaw.

PN-EN 1177 - Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.

## **11. WIZUALIZACJA I PARAMETRY TECHNICZNE ELEMENTÓW PLACU ZABAW.**

Przedstawione urządzenia są przykładowe i nie należy ich kojarzyć z konkretnymi producentami. Przy doborze należy się starać aby posiadały gabaryty, parametry i wygląd jak najbardziej zbliżony do przedstawionych w załączniku nr 1 ale nie muszą być identyczne. Urządzenia należy tak dobrać lub uzgodnić z producentem przy zamawianiu aby ich wysokość nie przekraczała 300cm.

Projektował mgr inż. Wojciech Błaszczak	Up.konstr-bud. Bez ogr. Nr ew. MAZ/0465/PBKb/18	
--	--	---



LEGENDA

- ZABAWKI PLACU ZABAW PROJEKTOWANE
- 1-hustawka
- 2-hustawka wagowa
- 3-karuzela
- 4-wielofunkcyjne urządzenie dla dzieci
- 5-wielofunkcyjne urządzenie-statek
- 6-Hustawka 2+gniazdo
- 7-Piramida
- TI projektowana tablica informacyjna

	ławki projektowane
	strefa bezpieczeństwa nawierzchnia piaskowa gr 30cm w krzewnikach gumowych
	kosze projektowane
	ogrodzenie 160cm -projektowane furtki szer. 100cm, brama 280cm 2 skrzydłowa
	stojak na rowery-projektowany dla 6 rowerów. Nawierzchnia kostka betonowa gr 6cm 20x10cm
	granica działki

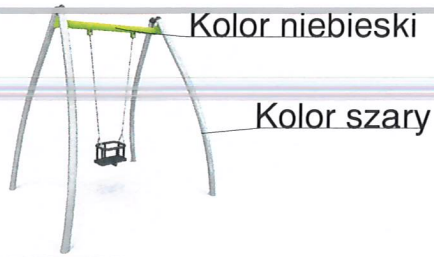
Rozmieszczenie zieleni projektowanej

	grab Frans fontaine -8szt sadzonki wys. 60cm
	klon Golden Globe -9szt sadzonki 100cm
	buk Rochan obelisk -8szt sadzonki 50cm
	jabłoń rajska Ola -8szt sadzonki 140cm
	pełczernica Gold Nugget 40szt sadzonki 20-30cm
	tawuła grefsheim -80sz sadzonki 20-30cm
	trawnik

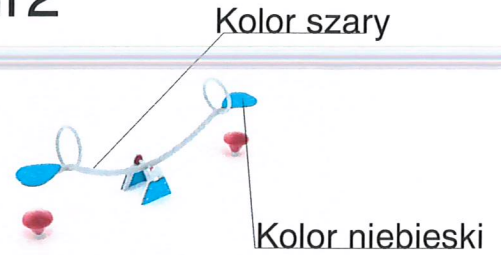
Rys. Nr1	Projekt zagospodarowania działki i lokalizacja urządzeń zabawowych i el. malej architektury oraz zieleni
Tytuł projektu	Swier rekreacyjno-wypoczynkowy dla dzieci i dorosłych-etap III -budzet obywatelski
Inwestor	Belra Plac ul. Stary Rynek 1 09-400 Placzk
Obiekt budowlany	Swier rekreacyjno-wypoczynkowy
Jednostka projektowa	Rzeczoznawca Budowlany mgr inż. Wojciech Błaszczak ul. Batalionu Parasol 76
adres robót	ul. Harcerska 09-400 Placzk Dz. nr 1087/25 Obręb 0001 jedn ew. 146201.1 M. Placzk
projektant	mgr inż. Wojciech Błaszczak
data	28.07.2023

# Zestawienie zabawek-kolorystyka

Nr1



Nr2

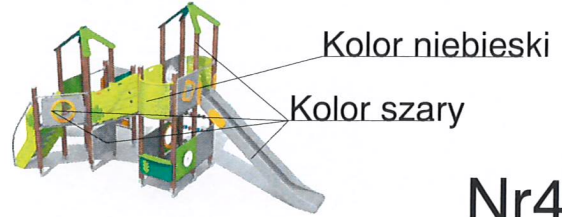


Nr3

Kolor niebieski-siedzenia



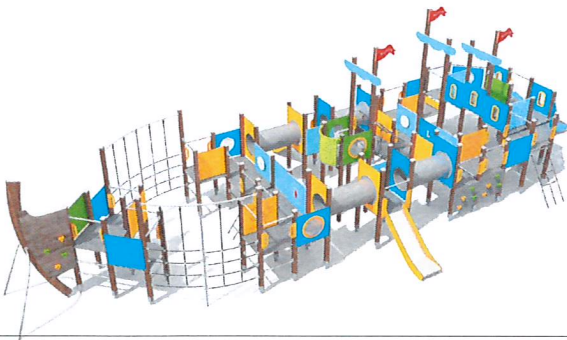
Kolor szary-konstrukcja, poręcze, podłoga-kolor stali



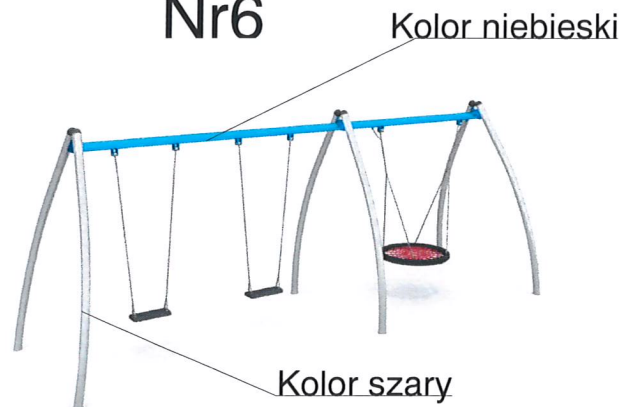
Nr4

Nr5

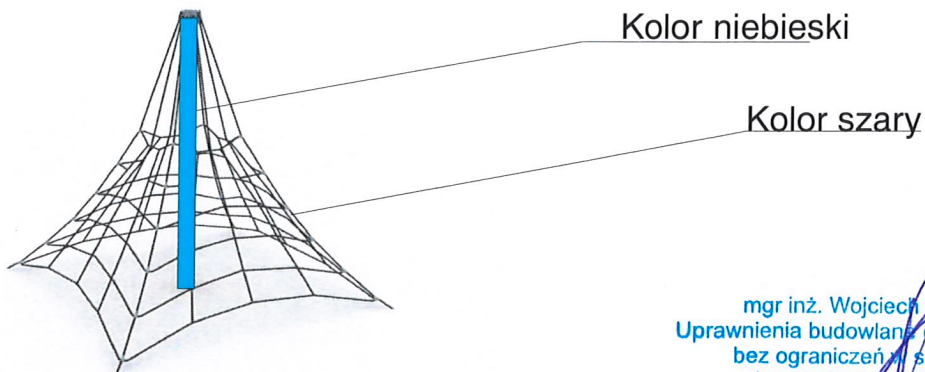
Kolorystyka wielokolorowy



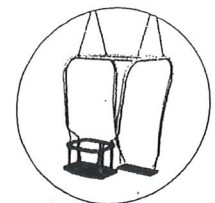
Nr6



Nr7

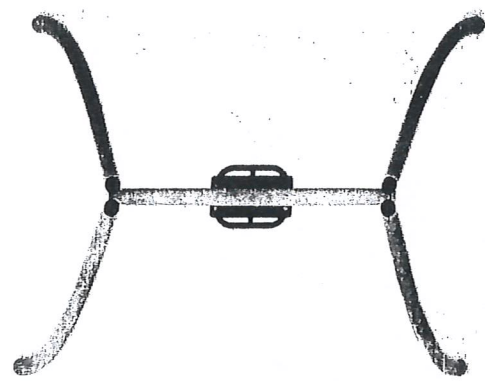


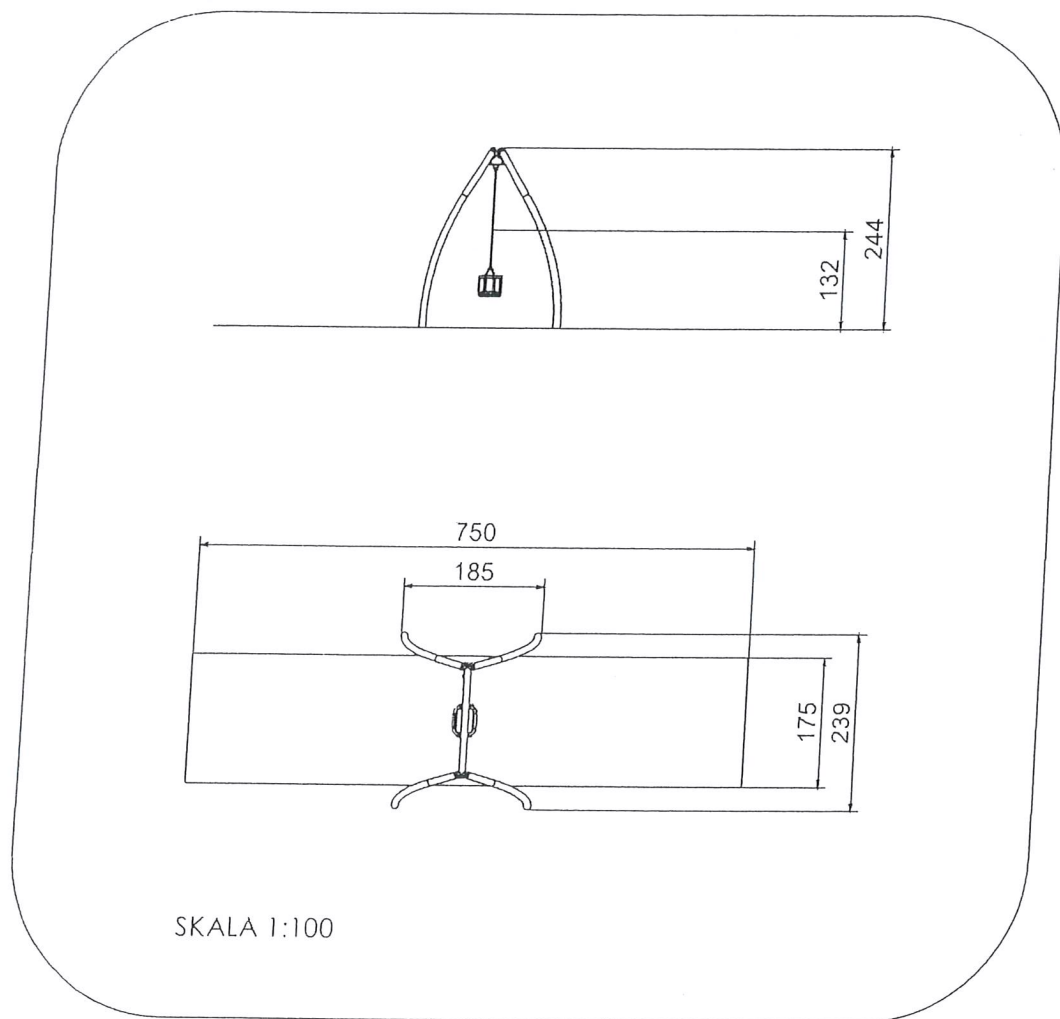
mgr inż. Wojciech Błaszczak  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej  
nr ewid. MAZ/0165/PBKb/18



FORMACJE

Wymiary	185 x 239 cm
Wymiary powierzchni bezpieczeństwa	750 x 175 cm
Wymiary powierzchni bezpieczeństwa	14 m <sup>2</sup>
Wysokość całkowita	244 cm
Wysokość swobodnego upadku	132 cm
Liczba użytkowników	1
Wykonanie zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12	YES
Wymagane części zapasowe	YES
Zakres wiekowy	1-4





**MATERIAŁY:**

CIEMNA KONSTRUKCJA ZE STALI CZARNEJ S235JR  
POKRYTA W PROCESIE  
CZARNIENIA



BEZPIECZNE SIEDZISKO  
O KONSTRUKCJI ŁĄCZĄCEJ  
ALUMINIUM I STAL  
NIERDZEWNA, POKRYTE  
MIĘKIM POLIURETANEM



WŁÓCZENIA SŁUPÓW  
I STACJI CZOPÓW  
Z GUMY EPDM



PODWÓJNE  
UŁOŻYSKOWANIE  
ZAWIESIĄ ZE STALI  
NIERDZEWNEJ



**OPCJONALNIE:**

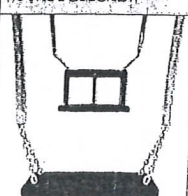
SIEDZISKO O KONSTRUKCJI  
ALUMINIOWEJ, POKRYTE  
MIĘKką GUMĄ EPDM



OPARCIE SIEDZISKA  
O KONSTRUKCJI STALOWEJ,  
POKRYTEJ MIĘKIM  
POLIURETANEM



SIEDZISKO O KONSTRUKCJI  
ŁĄCZĄCEJ ALUMINIUM  
I STAL NIERDZEWNA,  
DEDYKOWANE  
MAMIE Z DZIECKIEM



## Huštawka Wagowa

Skład zestawu:

Widok (1)

1. Huštawka wagowa



### Dane obmiarowe:

Maksymalna wysokość upadku: 0.98 m  
Szerokość urządzenia: 0.37 m  
Szerokość strefy bezpieczeństwa: 2.37 m

Wysokość całkowita urządzenia: 1.14 m  
Długość urządzenia: 2.91 m  
Długość strefy bezpieczeństwa: 4.91 m

### Opis:

Huštawka Wagowa typu przeciwwaga łączy w sobie nowoczesne wzornictwo, solidność konstrukcji i zastosowanie najlepszych materiałów. Oś osadzona w łożyskach gwarantuje wieloletnią cichą i płynną pracę. Konstrukcja wykonana ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo. Siedziska wykonane z kolorowej płyty HDPE, całkowicie odpornej na działanie warunków atmosferycznych. Liczba użytkowników: 2. Przedział wiekowy: 3 - 12. Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2009.

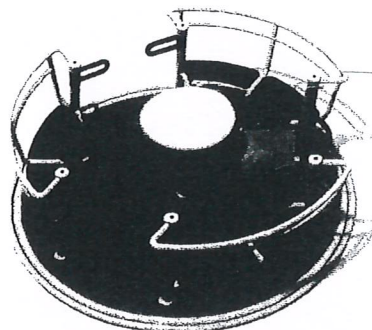
### Dane materiałowo - konstrukcyjne:

**Elementy stalowe** - Elementy stalowe konstrukcyjne oraz elementy takie jak szczeble, uchwyty, wykonane są ze stali konstrukcyjnej węglowej ocynkowanej proszkowo i malowanej proszkowo. Jeśli w danym urządzeniu występują łańcuchy lub/i zjeżdżalnia to jej płyta zjazdowa oraz łańcuchy wykonane są ze stali nierdzewnej.

**Elementy złączne i osłony połączeń** - Wszystkie elementy złączne, jak śruby, nakrętki, łańcuchy (jeśli występują) i mocowania wystawione na działanie warunków zewnętrznych - nierdzewne. Wystające łby śrub i nakrętki zabezpieczone są plastikowymi zaślepkami. Wandaloodporne zaślepki śrub, wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

**Dachy, siedziska, zabezpieczenia** - Daszki, siedziska, ścianki oraz zabezpieczenia wykonane są z kolorowych płyt polietylenowych HDPE/HPL całkowicie odpornych na działanie warunków atmosferycznych. Płyty nie wymagają konserwacji, nie pękają, nie ulegają rozwarstwieniu, oraz długo zachowują żywe kolory.

## Karuzela



### Opis

Karuzela umożliwia jednocześnie korzystanie przez 3 osoby poruszające się na wózkach inwalidzkich oraz 6 osób siedzących na ławeczkach. Karuzela jest wyposażona w trzystopniowy system bezpieczeństwa

- 1 - Furtki wejściowe będące w pozycji otwartej blokują obrót karuzeli. Obrót jest możliwy tylko po zamknięciu wszystkich furtek.
- 2 - Otwarcie furtki w trakcie obracania się karuzeli powoduje stopniowe zatrzymanie karuzeli.
- 3 - Hamulec odśrodkowy zabezpiecza przed zbyt szybkim obracaniem się karuzeli.

Każda z osób będąca wewnątrz karuzeli może wprawić karuzelę w ruch obrotowy lub ją zatrzymać używając talerzyka napędowego umieszczonego w centralnej części karuzeli. Karuzela posiada wahadłowe furtki wejściowe. Otwieranie następuje tylko po użyciu przycisku blokady znajdującego się przy każdym skrzydle furtki. Kolor konstrukcji - szary, kolor siedziska - czarny, kolor furtki - czerwony. Elementy stalowe mające styczność z gruntem zabezpieczone warstwami: ocynku ogniowego i farby proszkowej. Pozostałe elementy stalowe zabezpieczone warstwami: ocynku galwanicznego, podkładu epoksydowo cynkowego i farby proszkowej. Śruby i inne elementy mocowań osłonięte kapslami z tworzywa. Urządzenie posiada certyfikat, potwierdzający zgodność z normą EN 1176-1:2017. Certyfikat musi być ważny na dzień składania ofert. Przedstawiony rysunek produktu stanowi integralną część opisu – produkt musi być zgodny z przedstawionym wyglądem.

### Urządzenie zawiera

- 1 obrotowa platforma,
- 1 talerzyk napędowy wprawiający w karuzelę w ruch,
- 3 podwójne ławeczki z oparciami,



- 3 stanowiska dla osób na wózkach inwalidzkich,
- 3 wahadłowe furtki wejściowe przy każdym stanowisku z wózkiem,
- Zintegrowane mechanizmy wewnątrz podłogi: system hamulca odśrodkowego, system hamulcowy bębnowy, system blokady furtek, system blokady obrotu karuzeli w przypadku niezamkniętych furtek.

### **Dane techniczne**

- Wymiary urządzenia (LxWxH): 2,47 x 2,47 x 0,79 m
- Strefa bezpieczeństwa: 6,47 x 6,47 m
- Wysokość swobodnego upadku: 1,00 m
- Certyfikat potwierdzający zgodność z normą EN 1176-1:2017 i EN 1176-5:2019.

### **Materiały**

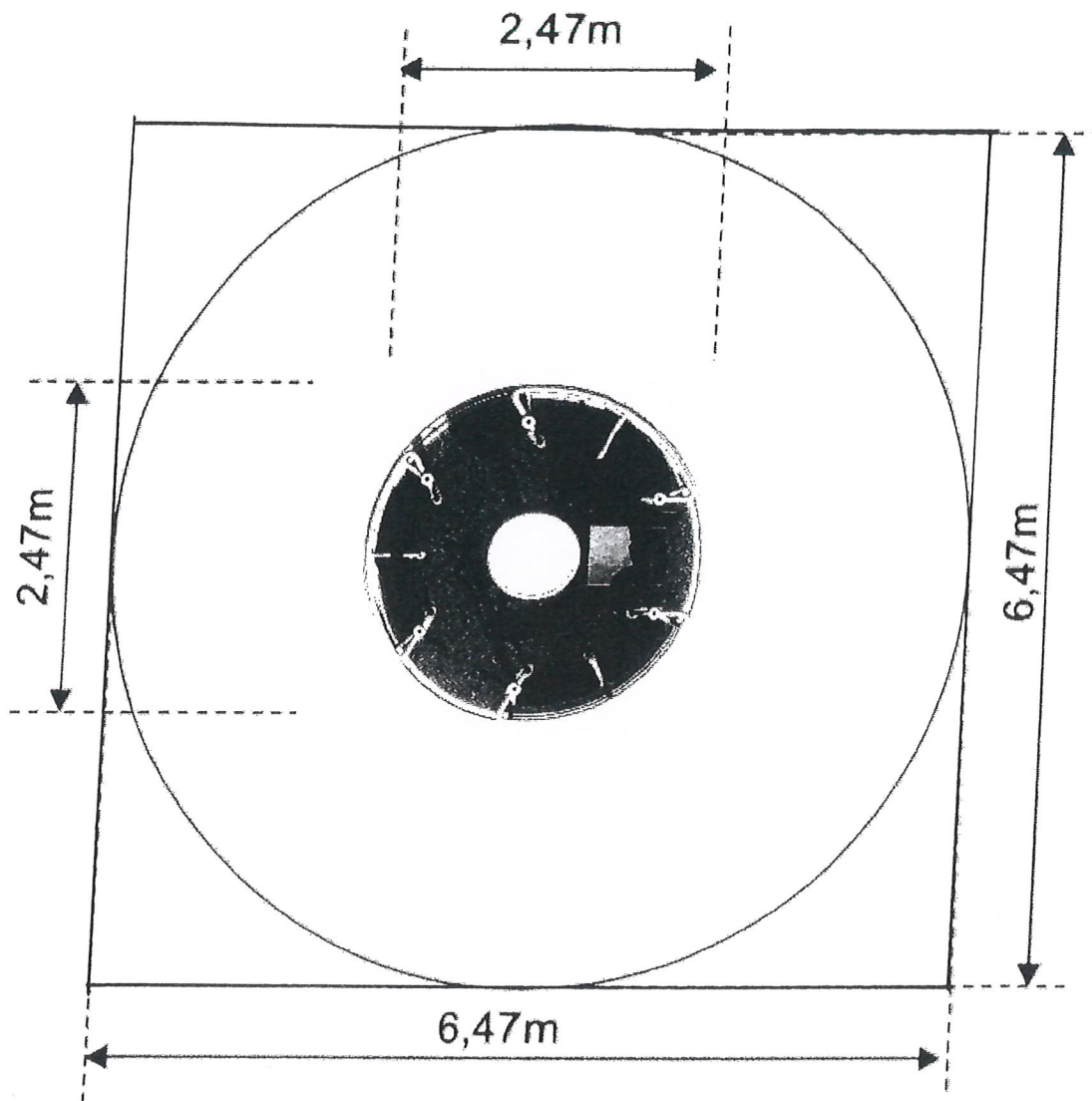
- Konstrukcja wykonana ze stali galwanizowanej malowanej proszkowo, rura 60,30 x 2,90 mm, rura 101,30 x 7,10 mm, profil 50,00 x 40,00 x 3,00 mm, blacha 6,00 mm,
- Platforma wykonana z blachy aluminiowej ryflowanej 3,00 mm,
- Siedziska z płyty PE 10,00 mm,
- Łożyskowanie karuzeli: system łożysk kulkowych i oporowych.

### **Wymagane dokumenty dotyczące urządzenia, które należy dołączyć do oferty**

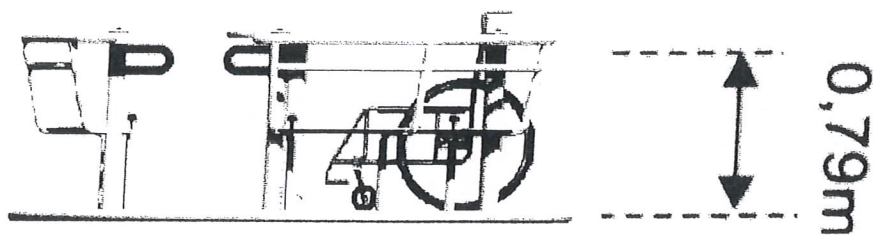
Certyfikat potwierdzający zgodność z normą EN 1176-1:2017 i EN 1176-5:2019. W trosce o bezpieczeństwo dzieci urządzenie musi posiadać certyfikat na zgodność z powyższymi normami wydany przez akredytowaną jednostkę certyfikującą np. TUV, INT itp. Nie dopuszcza się "certyfikatów" wystawionych przez nieuprawnioną jednostkę certyfikującą tj. nieposiadającą akredytacji PCA (lub równoważnej w przypadku jednostek z zagranicy); nie dopuszcza się także przedstawienia zamiast certyfikatu - deklaracji zgodności lub certyfikatów wystawianych przez producenta, dystrybutora, oferenta urządzenia czy inny podmiot.

### **Sposób montażu**

Karuzela betonowana jest w gruncie. Strefa bezpieczeństwa wokół urządzenia powinna zostać pokryta bezpieczną nawierzchnią



Rys. 1. Wymiary urządzenia i strefy bezpieczeństwa



## Zestaw

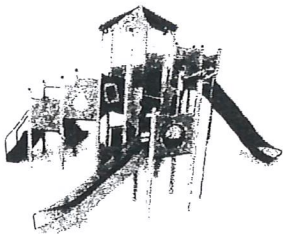
### Skład zestawu:

1. Baszta sześciokątna zadaszona
2. Wieża niezadaszona wysoka x 2
3. Wieża czworokątna niezadaszona średnia x 2
4. Zjeżdżalnia duża
5. Zjeżdżalnia z burtami średnia
6. Schody z poręczami
7. Ścianka wspinawkowa pochyła
8. Panel manipulacyjny "kosmos"
9. Gra "kółko i krzyżyk"
10. Ścianka funkcyjna x 2
11. Zabezpieczenie boczne z bulajem x 2
12. Zabezpieczenie boczne z okienkiem
13. Sklepek
14. Pomost tubowy
15. Zjazd strażacki

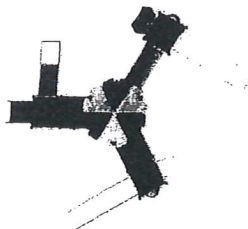
Widok (1)



Widok (2)



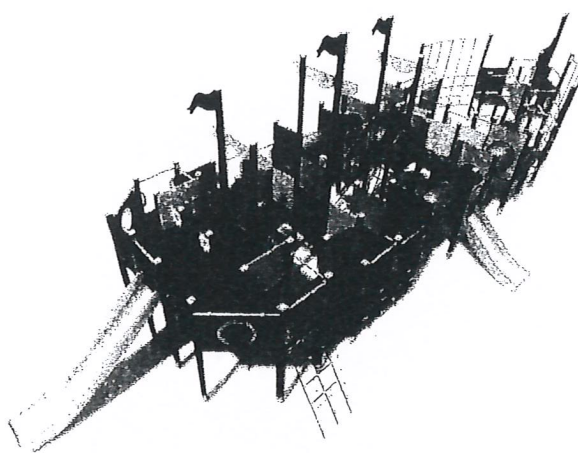
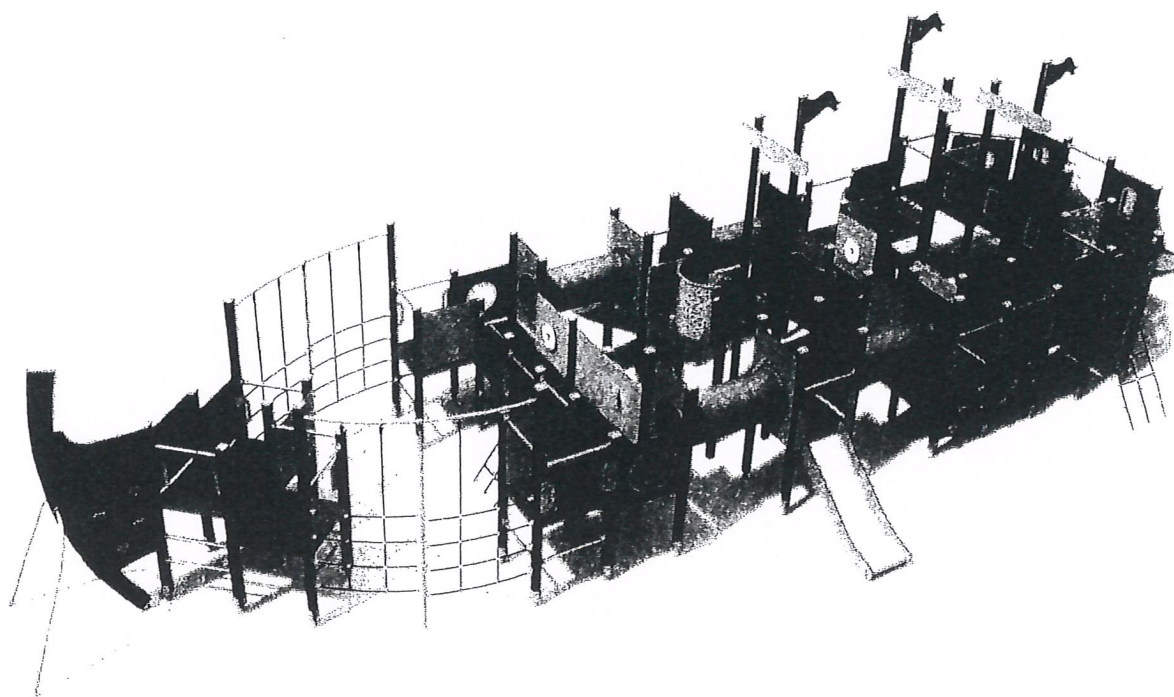
Widok z boku



### Dane obmiarowe:

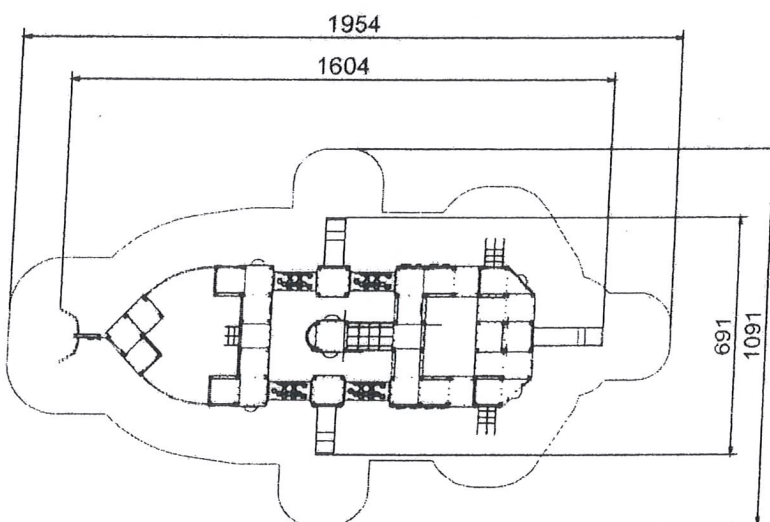
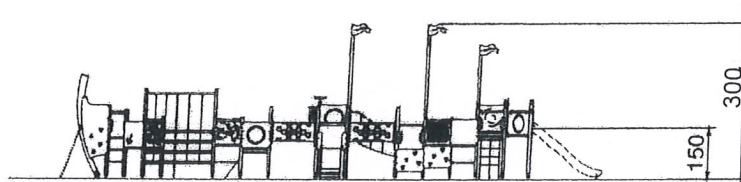
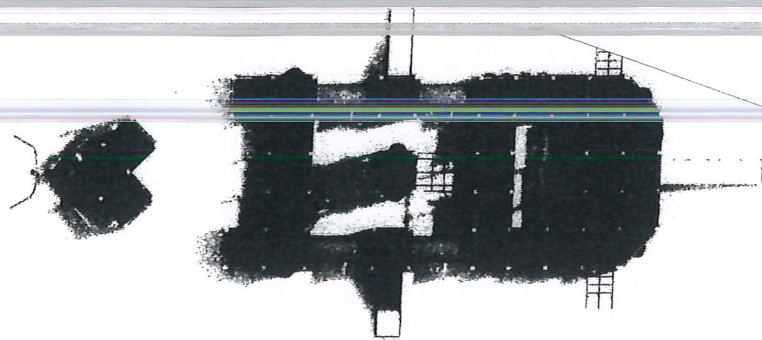
Maksymalna wysokość upadku: 1.5 m  
 Szerokość urządzenia: 5.78 m  
 Szerokość strefy bezpieczeństwa: 8.88 m

Wysokość urządzenie: do 3,0m  
 Długość urządzenia: 6.6 m  
 Długość strefy bezpieczeństwa: 9.97 m











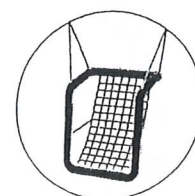
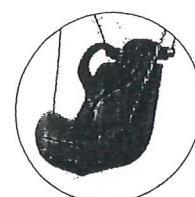
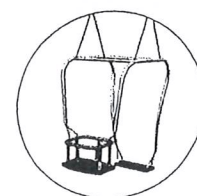
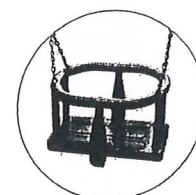
## INFORMACJE

Wymiary	691 x 1604 cm
Przebieg bezpieczeństwa	1091 x 1954 cm
Powierzchnia strefy bezpieczeństwa	128 m <sup>2</sup>
Wysokość swobodnego upadku	150 cm
Ilość użytkowników	85
Współzgodny z PN-EN 1176-1:2017-12	TAK
Współzgodny z PN-EN 1176-2:2017-12	TAK
Wiek użytkownika	3-12



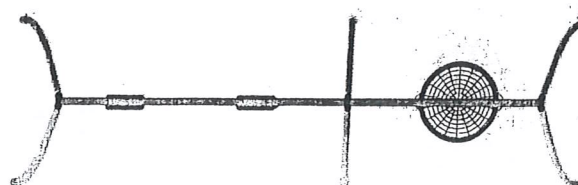
**MATERIAŁY:**

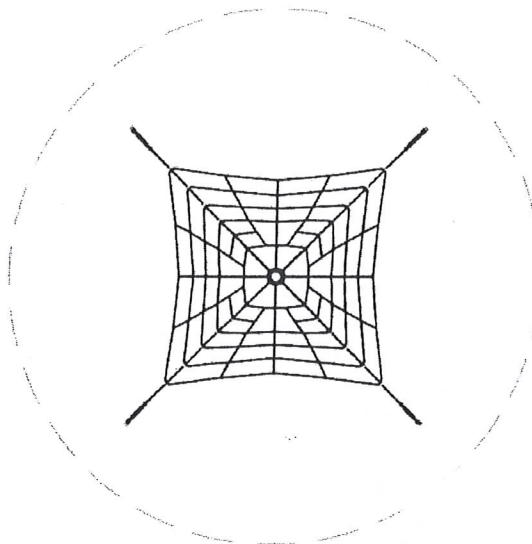
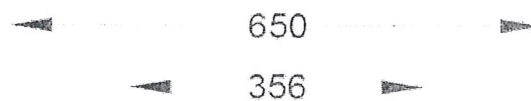
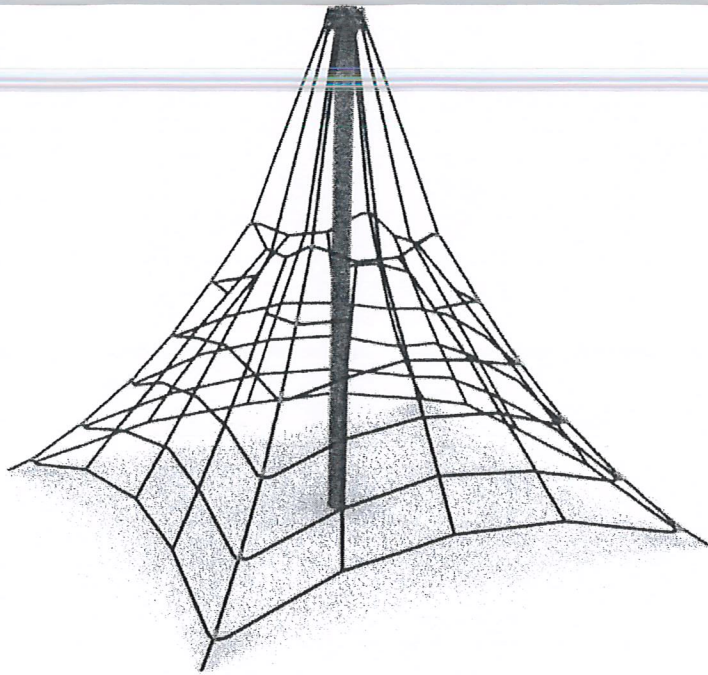
<p>DREWNO DRZEWA IGŁASTYCH, BEZRDZENIOWE, CAŁKOWICIE ODPORNE NA WODĘ</p>	<p>KOTWY CYNKOWANE PROSZKOWO I MAŁOWANE PROSZKOWO</p>	<p>ZŁĄCZKI ALUMINIOWE</p>	<p>ŚCIANKI Z KOŁOROWEGO TRÓJWARSTWOWEGO POLIETYLENU HDPE O GRUBOŚCI 15 MM</p>
			
<p>ANTIPOŚLIZGOWA PŁYTA PODESTOWA HPL HEXA O GRUBOŚCI 10 MM W KOLORZE ANTRACYTOWYM</p>	<p>ŚLIZKI ZE STALI NIERDZEWNEJ AISI304, PŁYTY BOCZNE Z POLIETYLENU HDPE O GRUBOŚCI 15 MM</p>	<p>SYSTEM ŁĄCZNIKÓW I KLAMER WYKONANYCH Z MOCNYCH STOPÓW ALUMINIOWYCH</p>	<p>BULAJ Z TERMOFOWANEGO POLIWEGLANU O GRUBOŚCI 5 MM</p>
			



## INFORMACJE

Wymiary	185 x 640 cm
Wzrost bezpieczeństwa	750 x 581 cm
Powierzchnia bezpieczeństwa	42 m <sup>2</sup>
Wysokość całkowita	244 cm
Wysokość swobodnego upadku	133 cm
Liczba użytkowników	6
Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12	TAK
Współczesność części zastępowych	TAK
Wiek użytkownika	3-12

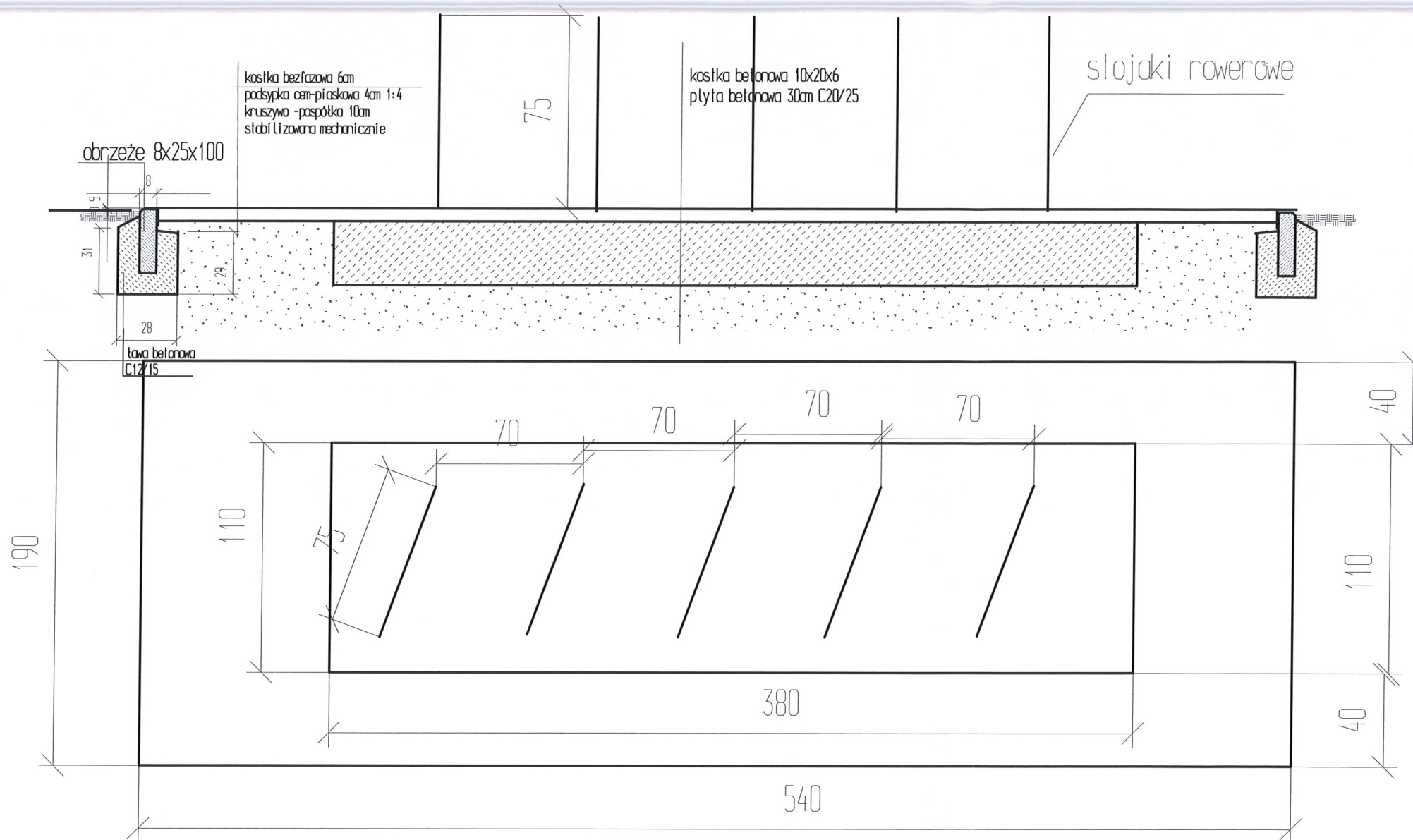




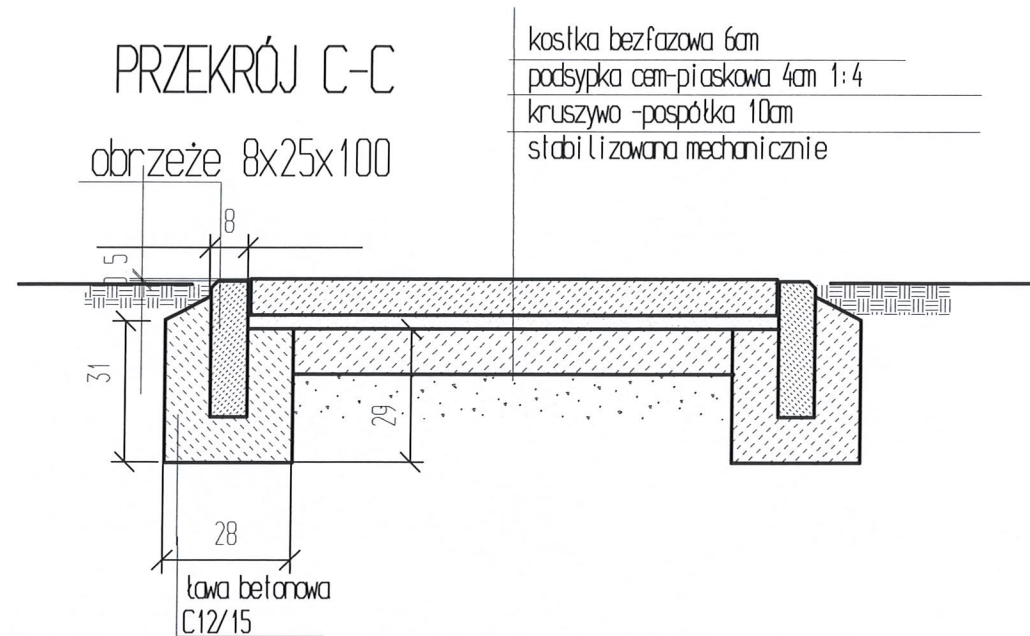
## Dane techniczne

- wysokość -do 300cm
- słup stalowy ocynkowany  
malowany proszkowo
- lina zbrojona PP 16mm
- przedział wiekowy-3-12
- wysokość swobodnego upadku-100cm
- strefa bezpieczeństwa 780x890cm

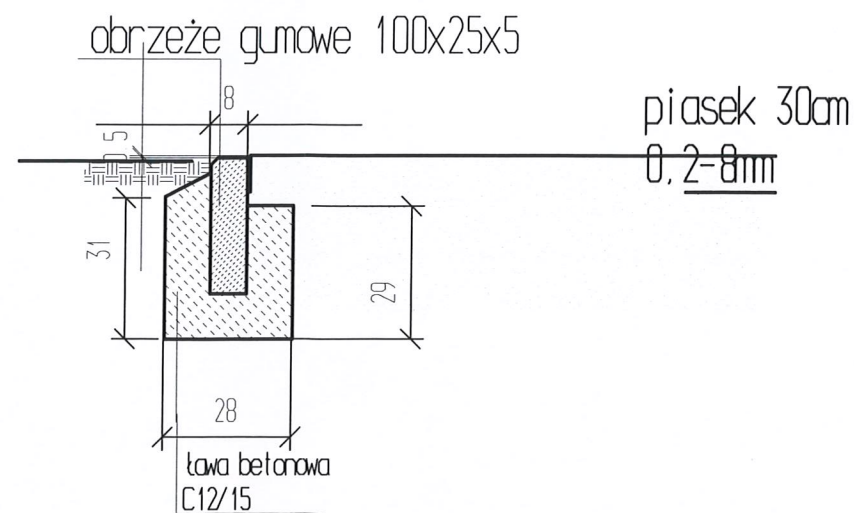
# PRZEKRÓJ A-A



## PRZEKRÓJ C-C



## PRZEKRÓJ PRZEZ NAWIERZCHNIĘ PIASKOWĄ B-B



Rys. Nr2	Przekroje nawierzchni	Skala 1:25
Tytuł projektu	Skwer rekreacyjno-wypoczynkowy dla dzieci i dorosłych-etap III -budżet obywatelski	
Inwestor	Gmina Płock ul. Stary Rynek 1 09-400 Płock	
Obiekt budowlany	Skwer rekreacyjno-wypoczynkowy	
Jednostka projektowa	Rzeczoznawca Budowlany mgr Inż. Wojciech Błaszczak 09-410 Płock ul. Batalionu Parasol 76	
adres robót	ul. Harcerska 09-400 Płock Dz. nr 1087/23 Obręb 0001 Jedn. ew. 146201_1 M. Płock	
projektował	mgr Inż. Wojciech Błaszczak	MAZ/D465/PB/18 Upr. konstr. bud
data	28.07.2023	



Rys. Nr 3	Projekt zagospodarowania działki lokalizacja urządzeń zabawowych i el. małej architektury oraz zieleni-krawężniki gumowe stref bezp.	Skala 1:200
Tytuł projektu	Skwer rekreacyjno-wypoczynkowy dla dzieci i dorosłych-etap III -budżet obywatelski	
inwestor	Gmina Płock ul. Stary Rynek 1 09-400 Płock	
Obiekt budowlany	Skwer rekreacyjno-wypoczynkowy	
Jednostka projektowa	Rzeczoznawca Budowlany mgr inż. Wojciech Błaszczak 09-400 Płock ul. Batalionu Parasol 76	
adres robót	ul. Harcerska 09-400 Płock Dz. nr 1087/23 Obręb 0001 Jedn. ew. 146201_1 M. Płock	
projektował	mgr inż. Wojciech Błaszczak	MAZ/0465/PBK/18 Up. konstr. bud
data	28.07.2023	

projektowany skwer wg. oddzielnego oprac. projektowego

kostka betonowa 6cm 10x20cm

istniejący stojak na rowery do demontażu

brama szer 280cm 2 skrzydłowa

układ krawężników gumowych stref bezp.

