

Biuro Usług Projektowo Inwestycyjnych Leszek Piątkowski  
Ławy 76 c, 07-411 Rzekuń, tel. 692-755-975, 692-645-581

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO:	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA</b>
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	<b>BUDOWA PLACU ZABAW</b> w rejonie ulicy Tuwima w Makowie Mazowieckim w ramach zadania pn. "Modernizacja i budowa bazy sportowo-rekreacyjnej Miasta Maków Mazowiecki"
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	<b>Maków Mazowiecki</b> rejon ulicy Tuwima Kategoria obiektu: VIII – plac zabaw, obiekt małej architektury
ADRES INWESTYCJI:	Część działki nr ewidencyjny 2803/7 jednostka ewidencyjna 141101_1 obręb 0001 Maków Mazowiecki
INWESTOR:	<b>Miasto Maków Mazowiecki</b> ul. Moniuszki 6, 06-200 Maków Mazowiecki

Zakres opracowania	Funkcja projektowa	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Architektura konstrukcja	projektant	inż. Maria Piątkowska	11.12.2022 r.	
	spec. uprawnień	projektowe w specjalności architektoniczno-budowlanej		
	Nr uprawnień	UAN.7342-91/94		
	kierownik biura	inż. Leszek Piątkowski	11.12.2022 r.	
	spec. uprawnień	budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej		
	Nr uprawnień	Os-461/84		

### **Zawartość opracowania**

1. Oświadczenie	2
2. Uprawnienia i wpis do izby	4
3. Mapa do celów projektowych	5
Część opisowa projektu zagospodarowania	7
1. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego	7
2. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania działki lub terenu	7
3. Projektowane zagospodarowanie działki	7
4. Zestawienie powierzchni	7
5. Informacje i dane	7
6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	8
7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	8
Część rysunkowa	
- Rys. nr 1 - Projekt zagospodarowania działki w skali 1:500	9
- Rys. nr 2 – Projekt rozmieszczenia urządzeń w skali 1:100	10
Opis – materiały do zgłoszenia	11

# **OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 34, ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane  
(t.j.Dz.U.2021.2351 ze zm.)

## **OŚWIADCZAM,**

że projekt zagospodarowania terenu placu zabaw w rejonie ulicy Tuwima w Makowie Mazowieckim w ramach zadania pn. "Modernizacja i budowa bazy sportowo-rekreacyjnej Miasta Maków Mazowiecki",

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Obiekt budowlany:** obiekt małej architektury – plac zabaw, kategoria obiektu VIII

### **Inwestor:**

**Miasto Maków Mazowiecki**

ul. Moniuszki 6, 06-200 Maków Mazowiecki

**Obiekt budowlany:** budowa placu zabaw w rejonie ulicy Tuwima w Makowie Mazowieckim w ramach zadania pn. "Modernizacja i budowa bazy sportowo-rekreacyjnej Miasta Maków Mazowiecki".

### **Adres budowy:**

Maków Mazowiecki, ul. Tuwima

Działka nr ewidencyjny 2803/7 – część działki  
jednostka ewidencyjna 141101\_1 Maków Mazowiecki  
obręb 0001

**Projektant:** inż. Maria Piątkowska

upr. proj. w specjalności architektonicznej UAN.II.7342-91/94  
MAZ/BO/4024/01

inż. Leszek Piątkowski

upr. budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Os-461/84  
MAZ/BO/0172/14

Ławy, 11.12.2022 r

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej

GKN.6642.1701.2022

Nazwa miejscowości

Maków Mazowiecki dz 2803/7

Jednostka ewidencyjna

141101\_1

Obręb ewidencyjny

Maków Mazowiecki 141101\_1.0001

Nazwa układu współrzędnych

Maków Mazowiecki 2000/7

Numer godła mapy

Kronsztadt 60

Data opracowania mapy

7.187.21.09.2.3, ...4.1  
10.11.2022

Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji

Oznaczenie informacji o służebności gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji

Nie badano

Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków

brak

Przeznaczenie terenów w planie zagospodarowania przestrzennego

WS - Tereny wód powierzchniowych  
ZN - Tereny zieleni nie urządzonej  
MNU - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy usługowej

USŁUGI GEODEZYJNE  
Grzegorz Terlikowski  
07-410 Ostrołęka, ul. Geodetów 8  
NIP 758-103-40-26, REGON 142832727  
kom. 605 946 241

GEODETA UPRAWNIONY  
Upr. Nr 18429  
mgr inż. Grzegorz Terlikowski  
07-410 Ostrołęka, ul. Geodetów 8  
tel. 29 767 41 41 kom. 606 948 24

Nazwa/imię i nazwisko wykonawcy oraz podpis osoby reprezentującej wykonawcę

Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz podpis geodety uprawnionego, który opracowywał mapę

POŚWIADCZAM, ŻE NINIJSZY DOKUMENT ZOSTAŁ OPRACOWANY W WYNIKU PRAC GEODEZYJNYCH I KARTOGRAFICZNYCH, KTÓRYCH REZULTATY ZAWIERA OPERAT TECHNICZNY POZYTYWNE ZWERYFIKOWANY. JEDNOCZEŚNIE INFORMUJĘ, ŻE JESTEM ŚWIADOMY ODPOWIEDZIALNOŚCI KARNEJ ZA ZŁOŻENIE FAŁSZYWEGO OŚWIADCZENIA.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych

GKN.6642.1701.2022

Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie

Starosta Makowski

Wykonawca prac geodezyjnych

Usługi Geodezyjne Grzegorz Terlikowski

Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji

GKN.6642.1701.2022\_1  
02.12.2022

Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac

Grzegorz Terlikowski  
Nr uprawnień 18429

GEODETA UPRAWNIONY  
Upr. Nr 18429  
mgr inż. Grzegorz Terlikowski  
07-410 Ostrołęka, ul. Geodetów 8  
tel. 29 767 41 41 kom. 606 948 24

---

## CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

### 1. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego, a w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany – zakres całego zamierzenia

Przedmiotem inwestycji jest budowa placu zabaw z czterema elementami wraz z ogrodzeniem.

### 2. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania działki lub terenu, w tym informacji o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki

Teren inwestycji obejmuje część działki nr ewidencyjnej 2803/7 położonej w miejscowości Maków Mazowiecki przy ulicy Tuwima. Działka nie jest zagospodarowana.

### 4. Projektowane zagospodarowanie działki

Działka nr 2803/7 położona jest w Makowie Mazowieckim w rejonie ulicy Tuwima. Projektowane zagospodarowanie działki opracowano zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Uchwała Nr LII/371/2018 z dnia 2018-09-27 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Maków Mazowiecki dla wybranych terenów, obszar A, B, C, D, E, publikacja: Dz. Urz. Województwa Mazowieckiego z 2018-11-02, poz. 10524.

Działka 2803/7 położona jest na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem 12MNU – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy usługowej. Przeznaczenie podstawowe: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w formie wolnostojącej i zabudowa usługowa z zakresu handlu detalicznego, działalności biurowej i administracyjnej, oświaty, nauki, edukacji, odnowy biologicznej i ochrony zdrowia, opieki społecznej, sportu i rekreacji, kultury, projektowania i pracy twórczej, gastronomii, turystyki (w tym obiekty zbiorowego zamieszkania) oraz usług rzemieślniczych. Projektowany plac zabaw stanowi uzupełnienie zabudowy mieszkaniowej.

Lokalizacja poszczególnych elementów zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu. Istniejąca rzędna terenu działki nie ulegnie zmianie, nie przewiduje się zmian ukształtowania terenu na działce.

### 4. Zestawienie powierzchni

BILANS POWIERZCHNI TERENU – część działki nr 2803/7 – 744 m<sup>2</sup> (100%), w tym:

- projektowana powierzchnia placu zabaw - 294 m<sup>2</sup> (39,5%)
- projektowana powierzchnia utwardzona - 19,25 m<sup>2</sup> (2,6%)
- istniejąca powierzchnia w dotychczasowym użytkowaniu - 430,75 m<sup>2</sup> (57,8%)

### 5. Informacje i dane

a) o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane:

- warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu:

- a) dopuszczenie realizacji zabudowy usługowej w połączeniu z zabudową mieszkaniową na jednej działce budowlanej lub na oddzielnych działkach budowlanych wyodrębnionych na te cele, – nie dotyczy;
- b) dopuszczenie realizacji budynków gospodarczych i garaży; – nie dotyczy;

- wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów:

- a) maksymalna wysokość zabudowy - 12 m, z wyjątkiem budynków gospodarczych i garaży, dla których obowiązuje maksymalna wysokość zabudowy - 5 m, – nie dotyczy;
- b) forma dachów: spadziste o nachyleniu głównych połaci od 30° do 45°, – nie dotyczy;
- c) maksymalna intensywność zabudowy - 0,8, – nie dotyczy;
- d) minimalna intensywność zabudowy - 0,01, – nie dotyczy;
- e) maksymalna powierzchnia zabudowy - 50% powierzchni działki budowlanej, - warunek spełniony;

- f) minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej - 30% powierzchni działki budowlanej, - warunek spełniony;
- g) maksymalna szerokość elewacji frontowej:
  - budynku mieszkalnego - 25 m, – nie dotyczy;
  - budynku usługowego - 40 m, – nie dotyczy;
- b) czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską: - Przedmiotowa inwestycja nie jest zlokalizowana w strefie ochrony konserwatorskiej i nie znajduje się na terenie objętym taką ochroną.
- c) określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego: - Działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego i w strefie oddziaływań związanych z eksploatacją górniczą.
- d) o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi; - Przedmiotowa inwestycja nie jest zaliczana do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz nie kwalifikuje się do inwestycji, dla których wymagane jest sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - nasłonecznienie placu zabaw dla dzieci wynosi co najmniej 4 godziny, liczone w dniach równonocy, w godzinach 10<sup>00</sup>-16<sup>00</sup>.

Budowę zaprojektowano w sposób minimalizujący jej wpływ na środowisko obszaru inwestycji i otoczenie, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami Prawa Budowlanego.

**6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej**, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi; nie dotyczy – obiekt małej architektury.

#### **7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

1. Wskazanie przepisów prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U.2021.2351 ze zm.): art. 3 p. 20, art. 20 ust. 1 pkt 1c;

- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. 2022.503 ze zmianami),

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U.2022.1225): § 19, § 23, § 40;

- rozporządzenie ministra rozwoju z dnia 11.09.2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz.U.2022.1679) § 18.

#### **2. Zasięg obszaru oddziaływania obiektu**

- Obszar oddziaływania projektowanego zakresu robót nie wykracza poza granice działki nr 366/22.

Inwestycja ta nie spowoduje zaburzenia ładu przestrzennego, nie ogranicza praw osób trzecich i w żaden sposób nie ogranicza sposobu zagospodarowania działek sąsiednich zgodnie z ich istniejącym zagospodarowaniem. Projektowane obiekty zlokalizowano na terenie działki nr 366/22 w Makowie Mazowieckim zgodnie z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

- Obszar oddziaływania projektowanej budowy zamyka się w granicach zainwestowania, oznaczonych na projekcie zagospodarowania nr **a – b – c – d – a**.




MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		GKN.6642.1701.2022	
Nazwa miejscowości		Maków Mazowiecki dz 2803/7	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	141101_1	
	nazwa	Maków Mazowiecki	
Obręb ewidencyjny	identyfikator	141101_1.0001	
	nazwa	Maków Mazowiecki	
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000/7	
	układu wysokości	Kronstadt 60	
Numer godła mapy		7.187.21.09.2.3, ...4.1	
Data opracowania mapy		10.11.2022	
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji			
Oznaczenie informacji o służebności gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		Nie badano	
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków		brak	
Przeznaczenie terenów w planie zagospodarowania przestrzennego		WS - Tereny wód powierzchniowych	
		ZN - Tereny zieleni nie urządzonej	
		MN - Tereny zabudowy mieszkaniowej	
		US - Tereny usługowej	
		GKN.6642.1701.2022	
		mgr inż. Grzegorz Terlikowski	
		07-410 Ostrołęka, ul. Geodetów 8	
		NIP 758-103-40-26, REGON 142832727	
		kom. 606 948 241	
		GKN.6642.1701.2022	
		mgr inż. Grzegorz Terlikowski	
		07-410 Ostrołęka, ul. Geodetów 8	
		tel. 29 767 41 41, kom. 606 948 241	
		GKN.6642.1701.2022	
		mgr inż. Grzegorz Terlikowski	
		07-410 Ostrołęka, ul. Geodetów 8	
		tel. 29 767 41 41, kom. 606 948 241	

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GKN.6642.1701.2022
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Makowski
Wykonawca prac geodezyjnych	Usługi Geodezyjne Grzegorz Terlikowski
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji	GKN.6642.1701.2022_1 02.12.2022
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Grzegorz Terlikowski Nr uprawnień 18429

ORIENTACJA



Skala 1 : 25000

- I. URZĄDZENIA ZABAWOWE

1 - zestaw czterowieżowy z linami

2 - huśtawka potrójna

3 - sprężynowiec bujak

4 - piaskownica szeszcigłowa

II. POZOSTAŁE ELEMENTY

5. tablica informacyjna regulaminowa

6. stojaki na rowery 2x5

• projektowany koszt na śmieci

• projektowana ławka parkowa

▬ strefa bezpieczeństwa urządzenia

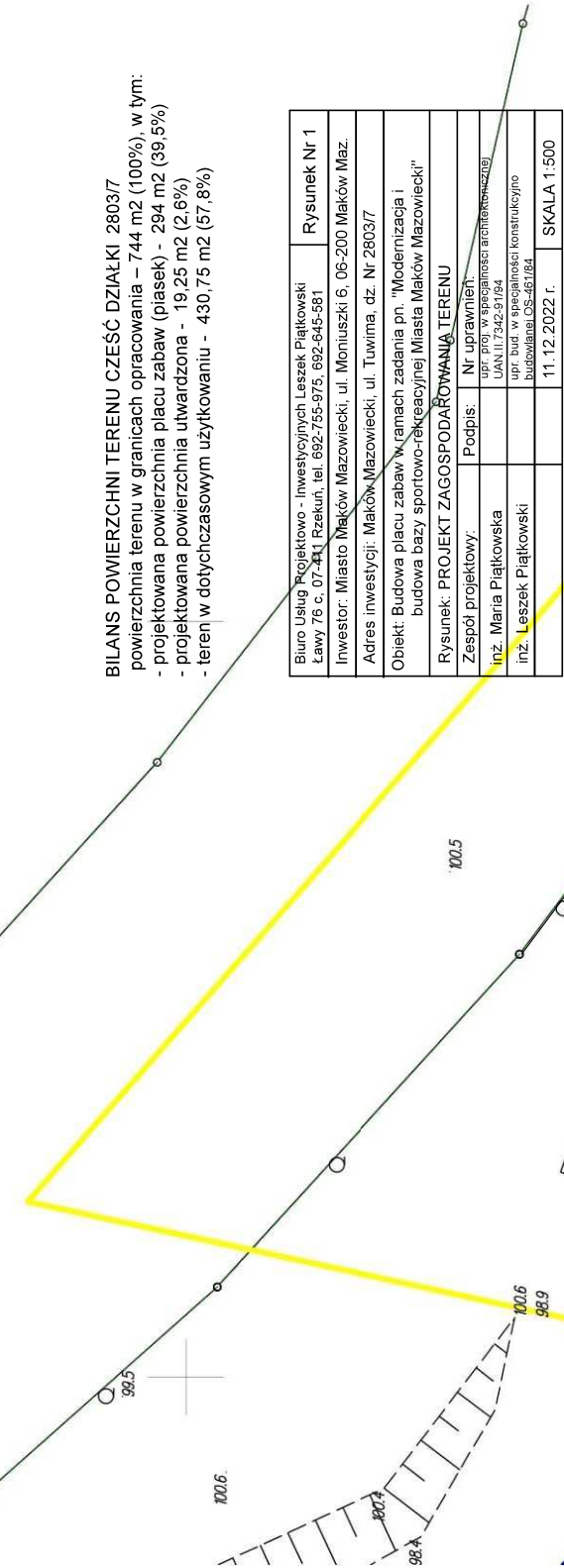
▬ ogrodzenie placu zabaw

a,b,c,d - zakres opracowania części działki

▬ obrzeże betonowe

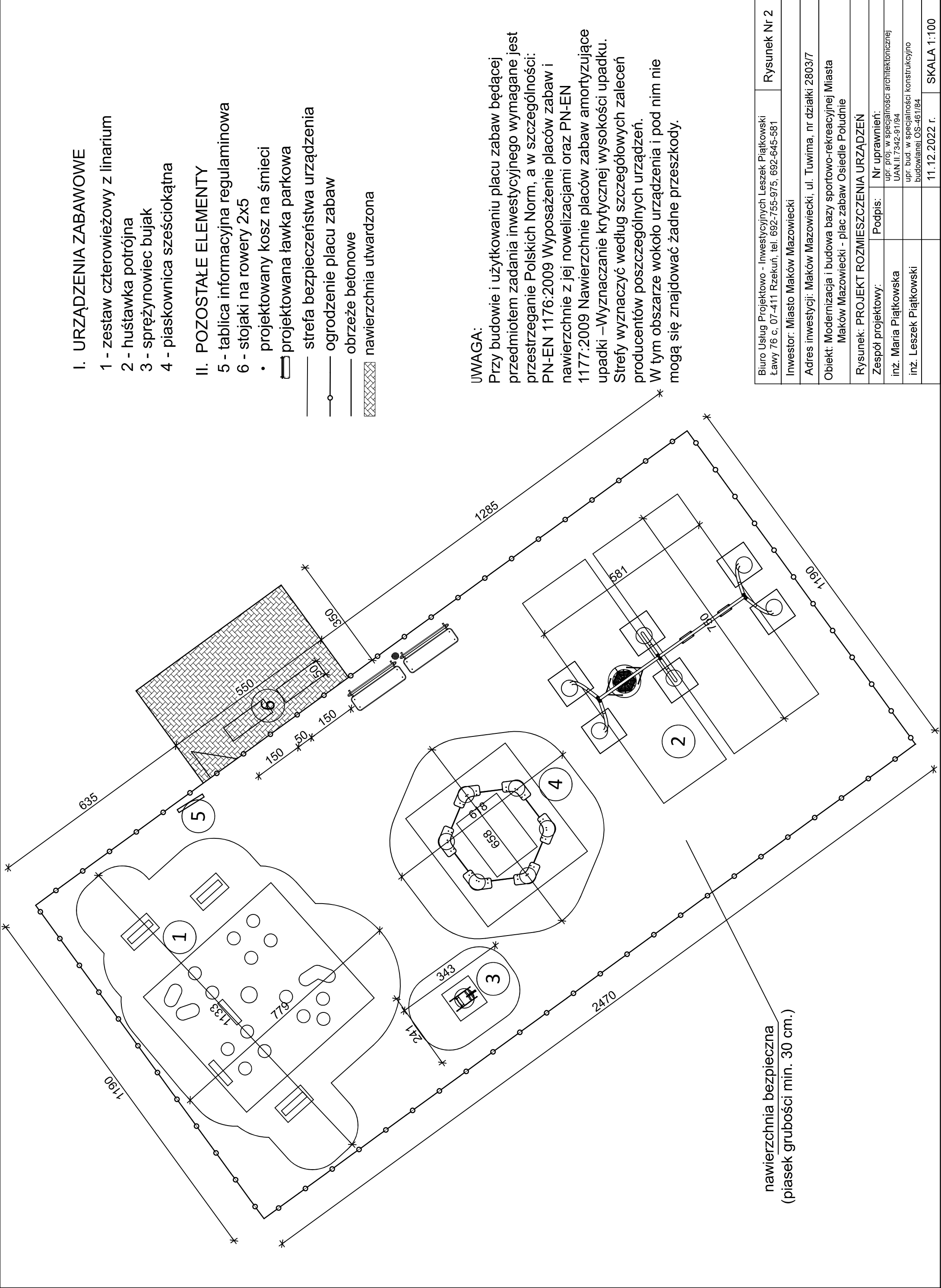
▬ nawierzchnia chodnika

▬ teren w dotychczasowym użytkowaniu



Biuro Usług Projektowo - Inwestycyjnych Leszek Piątkowski Ławy 76 c, 07-441 Rzekun, tel. 692-755-973, 692-845-581		Rysunek Nr 1	
Inwestor: Miasto Maków Mazowiecki, ul. Moniuszki 6, 06-200 Maków Maz.			
Adres inwestycji: Maków Mazowiecki, ul. Tuwima, dz. Nr 2803/7			
Objekt: Budowa placu zabaw w ramach zadania pn. "Modernizacja i budowa bazy sportowo-rekreacyjnej Miasta Maków Mazowiecki"			
Rysunek: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
Zespół projektowy:	Podpis:	Nr uprawnień	
		inż. Maria Piątkowska	
inż. Leszek Piątkowski		11.12.2022 r.	
		SKALA 1:500	

BILANS POWIERZCHNI TERENU CZĘŚĆ DZIAŁKI 2803/7  
powierzchnia terenu w granicach opracowania – 744 m<sup>2</sup> (100%), w tym:  
- projektowana powierzchnia placu zabaw (piasek) - 294 m<sup>2</sup> (39,5%)  
- projektowana powierzchnia utwardzona - 19,25 m<sup>2</sup> (2,6%)  
- teren w dotychczasowym użytkowaniu - 430,75 m<sup>2</sup> (57,8%)





## OPIS – MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA

### 1. Lokalizacja

Inwestycja zlokalizowana będzie na działce nr ewidencyjnej 2803/7 położonej w miejscowości Maków Mazowiecki przy ulicy Tuwima. Działka nie jest zagospodarowana. Zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego znajduje się w jednostce terenowej MNU z podstawowym przeznaczeniem pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i zabudowę usługową.

Teren działki objęty opracowaniem jest niezabudowany, porośnięty trawą, zakrzaczony. Ukształtowanie terenu – spadek w kierunku północnym.

### 2. Kategoria geotechniczna, geotechniczne warunki posadowienia obiektu budowlanego

#### Warunki gruntowo – wodne.

Badań geotechnicznych nie wykonywano.

Założono, że:

- poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia fundamentów
- grunt i woda nie są agresywne w stosunku do betonu,
- występują grunty rodzime jednorodne, niewysadzinowe,
- grunty słabonośne nie występują.
- w obrębie posadowienia występują proste warunki gruntowe – warstwy gruntu jednorodne genetycznie i litologicznie, zalegają poziomo, nie obejmują mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych, zwierciadło wody znajduje się poniżej projektowanego poziomu posadowienia, nie występują niekorzystne zjawiska geologiczne.

Projektowane obiekty zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej – niewielki obiekt budowlany, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym.

Zjawiska geologiczne niekorzystne nie występują. Grunt spełnia wymogi do bezpośredniego posadowienia obiektów przy przyjętych naprężeniach (nacisku) na grunt 150 kPa. Strefa przemarzania dla tego rejonu zgodnie z PN-81/B-03020 wynosi 1,0m. Oddziaływanie wód gruntowych – woda nie jest agresywna w stosunku do betonu.

### 3. Dane ogólne

Inwestycja obejmuje budowę placu zabaw, w ramach zadania pn. "Modernizacja i budowa bazy sportowo-rekreacyjnej Miasta Maków Mazowiecki".

Elementy stanowiące wyposażenie placu zabaw będą wkomponowane w teren działki bez niwelacji terenu. Plac zabaw będzie ogrodzony.

W ramach zadania projektuje się dostawę i montaż:

- zestawu czterowieżowego z linarium,
- potrójnej huśtawki,
- bujaka typu sprężynowiec,
- piaskownicy sześciokątnej,
- dwóch ławek parkowych i kosza na śmieci,
- dwóch stojaków na rowery,
- tablicy informacyjnej.

Wokół każdej zabawki musi być zachowana bezpieczna strefa, w której nie może się znaleźć inny element.

Strefy bezpieczne należy wyznaczyć zgodnie z normą PN-EN 1176-1.

### 4. Rozwiązania projektowe konstrukcyjno-materiałowe.

Plac zabaw na nawierzchni bezpiecznej piaskowej wyposażony w:

- zestaw czterowieżowy z linarium - szt. 1
- huśtawka potrójna – szt. 1
- sprężynowiec bujak – szt. 1
- piaskownica sześciokątna – szt. 1

Dodatkowe wyposażenie

- kosz na śmieci gospodarcze 1 szt.

- ławki parkowa 2 szt.
- tablica informacyjna z regulaminem 1 szt.

Elementy wyposażenia pozwolą na prowadzenie różnych form zajęć ruchowych. Urządzenia dopasowane do wzrostu i możliwości dzieci. Przy urządzeniach należy umieścić tabliczki z instrukcją użytkowania danego urządzenia. Rozmieszczenie urządzeń wyposażenia strefy zabaw na nawierzchniach bezpiecznych zaprojektowano w taki sposób, by znajdowały się one od siebie oraz od innych nawierzchni w odległości zapewniającej bezpieczeństwo użytkowania.


Urządzenia do strefy zabaw należy zakupić, jako elementy gotowe. Powinny one posiadać niezbędne atesty bezpieczeństwa oraz być zgodne z wymaganiami normy PN-EN 1176.


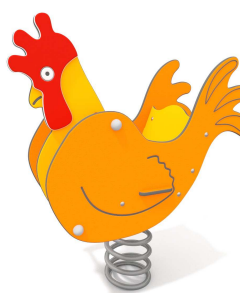
## 5. Wyposażenie placu zabaw



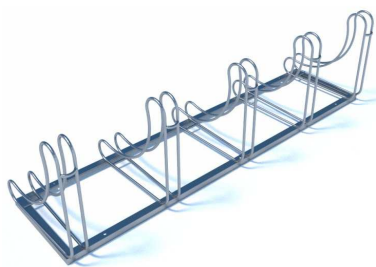


Zgodnie z wytycznymi Inwestora zabawki i urządzenia do ćwiczeń ruchowych należy montować zgodnie z ukształtowaniem terenu. Nie dokonywać niwelacji terenu.

Strefę zabaw i ćwiczeń ruchowych wyposażono w urządzenia niezbędne do rekreacji ruchowej i ćwiczeń zręcznościowych.

Rozwiązania przykładowe (wg wzorów lub równoważne)

Element	Schemat	Ilość	Opis
1 zestaw czterowieżowy z linarium		1	<p>Wymiary: 423 x 733 cm Wymiar strefy bezpieczeństwa: 779 x 1133 cm Wysokość całkowita: 357 cm Wysokość swobodnego upadku - 234 cm Przedział wiekowy 3-12 lat Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 Materiały:</p> <p>Słupy: rury o średnicy 88,9 mm. Stal czarna S235JR oczyszczona w procesie piaskowania, zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie proszkowe i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem. Zakończenia słupów w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM.</p> <p>Dach: dachy wykonane z płyty HDPE o grubości 15 mm Ślizgawka otwarta ze stali nierdzewnej AISI304. Błacha o grubości 2 mm. Płyty boczne z polietylenu HDPE o grubości 15 mm. Ruchome pierścienie wykonane metodą rotomouldingu z materiału typu LDPE. Podesty: wykonane z antypoślizgowej płyty HPL o grubości 13 mm. Drążki, poręcze i drabinki wykonane ze stali nierdzewnej AISI304. Montowane do słupa za pomocą łączników wykonanych z mocnych stopów aluminiowych. Aluminium zabezpieczone antykorozyjnie w procesie kateforezy oraz malowania proszkowego farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem. Średnica drążka 33,7 mm. Płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm. Montowane do słupa za pomocą łączników wykonanych z poliamidu formowanego metodą wtryskową. Płyty ścianek wspinaczkowych z kolorowego tworzywa HPL o grubości 13 mm. Kamienie wspinaczkowe wykonane z mieszanki kruszyw i kolorowych żywic poliestrowych. Siatki: wykonane z liny polipropylenowej o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym. Montowane do słupa za pomocą łączników wykonanych z poliamidu formowanego metodą wtryskową. Wejście tunel linowy: wykonany z liny polipropylenowej o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym. Montowane do słupa za pomocą łączników wykonanych z poliamidu formowanego metodą wtryskową. Elementy stalowe wykonane ze stali nierdzewnej AISI304. Montowane do słupa za pomocą łączników wykonanych z mocnych stopów aluminiowych. Aluminium zabezpieczone antykorozyjnie w procesie kateforezy oraz malowania proszkowego farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem. Średnica drążka 33,7 mm.</p> <p>Panele i elementy interaktywne: -DODAWANIE i ODEJMOWANIE: wykonana z płyty</p>

			<p>HDPE o grubości 15 mm.</p> <p>-JĘZYK ANGIELSKI: wykonany z płyty HDPE o grubości 15 mm.</p> <p>-KOSMOS: wykonany z płyty HDPE o grubości 15 mm.</p> <p>-BULAJ w kształcie połowy kuli o średnicy 400 mm.</p> <p>Wykonany z termoformowanego poliwęglanu o grubości 5mm.</p> <p>Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.</p> <p>Urządzenie powinno zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 x wieża</li> <li>- 1 x dach</li> <li>- 2 x ślizgawka nierdzewna</li> <li>- 2 x siatka</li> <li>- 1 x drabinka linowa</li> <li>- 1 x lina wspinaczkowa</li> <li>- 1 x ruchome pierścienie</li> <li>- 1 x rura strażacka</li> <li>- 1 x rury do ześlizgu</li> <li>- 2 x drabinka</li> <li>- 2 x ścianka wspinaczkowa</li> <li>- 1 x wejście tunel linowy</li> </ul> <p>Zakotwienie w gruncie – zgodnie z zaleceniami producenta.</p>
2 huśtawka potrójna		1	<p>Wymiary: 185 x 640 cm</p> <p>Wymiar strefy bezpieczeństwa: 750 x 581 cm (42 m<sup>2</sup>)</p> <p>Wysokość całkowita: 244 cm</p> <p>Wysokość swobodnego upadku - 133 cm</p> <p>Przedział wiekowy 3-12 lat</p> <p>Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12</p> <p>Materiały:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- konstrukcja ze stali czarnej S235JR oczyszczonej w procesie piaskowania,</li> <li>- siedzisko o konstrukcji aluminiowej, pokryte miękką gumą EPDM</li> <li>- siedzisko typu „ptasie gniazdo” o średnicy 100 cm</li> <li>- zakończenia słupów w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM</li> <li>- podwójne ułożyskowanie zawiesia ze stali nierdzewnej stal ocynkowana i malowana proszkowo.</li> </ul> <p>Zakotwienie w gruncie – zgodnie z zaleceniami producenta.</p>
3 sprężynowiec bujak		1	<p>Wymiary: 41 x 83 cm</p> <p>Wymiar strefy bezpieczeństwa: 241 x 343 cm</p> <p>Wysokość całkowita: 100 cm</p> <p>Wysokość swobodnego upadku: 46 cm</p> <p>Przedział wiekowy 1-12 lat</p> <p>Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12</p> <p>Materiały:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sprężyny bujaków ze stali sprężynowej</li> <li>- płyty ścianek z kolorowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm</li> <li>- elementy konstrukcyjne ze stali nierdzewnej AISI304</li> <li>- łączniki płyt i lin wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową</li> <li>- elementy łączone takie jak śruby, nakrętki, podkładki ze stali nierdzewnej</li> </ul> <p>Zakotwienie w gruncie – zgodnie z zaleceniami producenta.</p>

4 piaskownica sześciokątna		1	<p>Wymiary: 358 x 318 cm  Wymiar strefy bezpieczeństwa: 658 x 618 cm  Wysokość całkowita: 37 cm  Wysokość swobodnego upadku: 37 cm  Przedział wiekowy 1-7 lat  Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12  Materiały:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elementy metalowe wykonane ze stali czarnej S235JR oczyszczonej w procesie piaskowania</li> <li>- płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm</li> <li>- elementy złączne takie jak wandaloodporne śruby i nakrętki wykonane ze stali nierdzewnej</li> </ul> <p>Zakotwienie w gruncie – zgodnie z zaleceniami producenta.</p>
5 Tablica informacyjna		1	<p>Konstrukcja ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo, elementy złączne nierdzewne, tablica z blachy ocynkowanej z nadrukiem odpornym na działanie warunków atmosferycznych, fundament betonowy – według zaleceń producenta</p>
6 Stojaki na rowery		2	<p>stojak na rowery – 5 stanowiskowy  całkowita długość – 175 do 200cm.  szerokość – 30 do 50cm.  sposób mocowania do podłoża – za pomocą kotew i fundamentów betonowych – według zaleceń producenta  sposób parkowania – jednostronny</p>
Kosz na śmieci		1	<p>Pojemność – 50 l  Materiały - blacha ocynkowana malowana farbami proszkowymi,  obudowa – elementy z płyt HPL,  kosz kotwiony do podłoża za pomocą fundamentu betonowego – słupki z kotwą – według zaleceń producenta</p>
Ławka parkowa		2	<p>Wymiary:  całkowita długość ławki – 180cm  szerokość ławki – 60cm  wysokość całkowita – 75cm  Materiały:  Ławki stalowe ocynkowane ogniowo z materiałów o wysokiej jakości, malowane proszkowo.  Siedzisko i oparcie wykonane z elementów HPL.  Montaż ławki na stałe za pomocą śrub przechodzących przez stopy ławki.  Ławki powinny być kotwione do podłoża za pomocą fundamentów betonowych – według zaleceń producenta</p>

## 6. Nawierzchnia bezpieczna

### Nawierzchnia bezpieczna zgodnie z PN-EN 1177

W strefie placu zabaw jako bezpieczne zaprojektowano nawierzchnie piaskowe.

Warstwy podbudowy i nawierzchnia piaskowa

- warstwa piasku kwarcowego lub rzeczego 0/2mm - gr. 30 cm
- warstwa polipropylenowej geowłókniny separującej
- warstwa rozsączająca z piasku średnioziarnistego stabilizowanego



mechanicznie o wsk. piaskowym  $w_p > 30\%$

- gr. 10 cm

## 7. Elementy placu zabaw, materiały

### Elementy zabawowe

Jakość pierwsza wszystkich elementów i urządzeń.

Rozwiązania systemowe jednego producenta spełniające wszelkie wymagane normy bezpieczeństwa, legitymujące się pełnymi dokumentami dopuszczającymi do stosowania i użytkowania w miejscach publicznych.

- zestaw czterowieżowy z linarium - szt. 1
- huśtawka potrójna – szt. 1
- sprężynowiec bujak – szt. 1
- piaskownica sześciokątna – szt. 1

Podstawowe surowce użyte do wykonywania zabawek: konstrukcje stalowe ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo, złącza konstrukcji trwale odporne na częste luzowanie się (specjalna konstrukcja śrub i zabezpieczeń), sprężyny do zabawek specjalnie do tego celu konstruowane i testowane, wszystkie śruby i wkręty przykryte gładkimi, samo zatrzaszkującymi się nasadkami ochronnymi z odpornego na uderzenia i niepalnego tworzywa, części z tworzyw sztucznych HPL i HDPE odporne na działanie słońca oraz niskich i wysokich temperatur. Ślizgi zjeżdżalni z blachy nierdzewnej. Fundamenty betonowe monolityczne.

Urządzenia i zestawy zabawowe mają być jak najbardziej zbliżone sposobem konfiguracji i wielkością do przedstawionych w dokumentacji. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne. Zamawiający uzna takie urządzenia, które będą spełniać te same funkcje, co wymienione w projekcie i będą miały zbliżony wygląd.

## 8. Pozostałe elementy zagospodarowania, materiały

### Ławki parkowe i kosze na śmieci.

- kosz na śmieci gospodarcze - 1 szt.
- ławki parkowe - 2 szt.
- tablica informacyjna - 1 szt.

Kosz na śmieci o pojemności  $50l \pm 5\%$ , wykonany z blachy ocynkowanej malowany farbami proszkowymi obudowany elementami z płyt HPL, kosz kotwiony do podłoża za pomocą fundamentu betonowego – słupki z kotwą.

Ławki stalowe ocynkowane ogniowo z materiałów o wysokiej jakości, malowane proszkowo. Siedzisko i oparcie wykonane z elementów HPL. Dopuszcza się ławki o konstrukcji żeliwnej z wypełnieniem siedziska i oparcia elementami drewnianymi. Drewno na ławki zabezpieczone trzykrotną warstwą lakierobejcy.

Parametry ławek

całkowita długość ławki –  $180\text{cm} \pm 2\%$ .

szerokość ławki –  $60\text{cm} \pm 2\%$ .

wysokość całkowita –  $75\text{cm} \pm 2\%$ .

wysokość siedziska –  $40\text{cm} \pm 2\%$ .

szerokość siedziska –  $40\text{cm} \pm 2\%$ .

długość siedziska –  $180\text{cm} \pm 2\%$ .

Ławka powinna być przystosowana do montażu na stałe za pomocą śrub przechodzących przez stopy ławki.

Ławki powinny być kotwione do podłoża za pomocą fundamentów betonowych.

Tablica informacyjna.

Konstrukcja nośna ze stalowych rur galwanizowanych, o przekroju min. 110 mm. o grubości ścianki minimum 3 mm. Konstrukcja dwustronna, umożliwiająca umieszczenie treści z dwóch stron, o wypełnieniu z blachy ocynkowanej o wym. nie mniej niż 170 cm x 40 cm. Śruby ze stali nierdzewnej A2. Zabezpieczenie antykorozyjne poprzez ocynkowanie ogniowe i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi odpornymi na promienie UV. Minimalne wymiary tablicy: długość: 560 mm x szerokość: 60,3 mm x wysokość: 2010 mm

### Stojaki na rowery.

stojak na rowery 5-cio miejscowy - 2 szt.

typowy stojak na rowery wykonany z elementów stalowych z powłoką antykorozyjną w postaci ocynkowania ogniowego.

stojak na rowery – 5 stanowiskowy

całkowita długość – 175 do 200cm.

szerokość – 30 do 50cm.

sposób mocowania do podłoża – za pomocą kotew i fundamentów betonowych

sposób parkowania – jednostronny

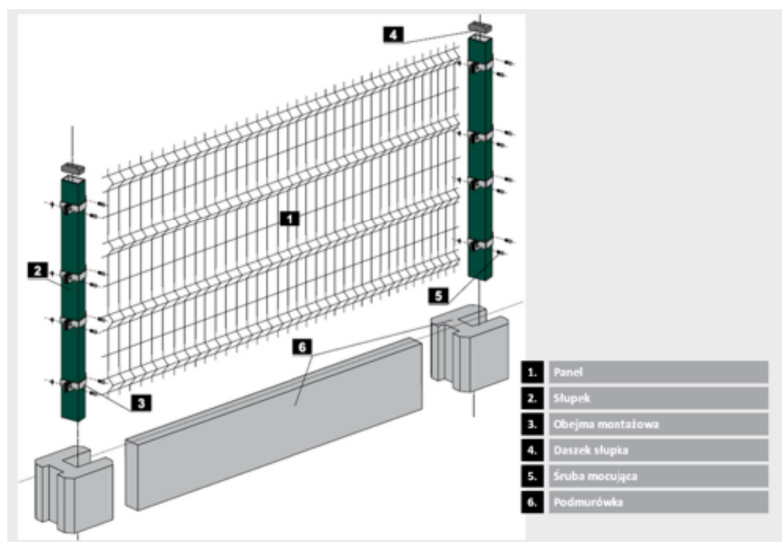
## 9. Ogrodzenie

Zaprojektowano zabezpieczenie placu zabaw poprzez budowę ogrodzenia systemowego panelowego, przetłaczanego z paneli zgrzewanych typ „fala” wys. 120 cm /wysokość panela w najwyższym punkcie/ wraz z podmurówką wys. 30 cm – wzór "cegielka". Panele przetłaczane wykonane z pojedynczych drutów pionowych i poziomych o przekroju min. 5 mm, w rozstawie 50 mm. Słupki stalowe okrągłe Ø 48 mm lub o przekroju 60x40x1,5 mm wys. min. 200 cm. Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo oraz malowane proszkowo na kolor wskazany przez Zamawiającego. Panele ogrodzeniowe wokół placu zabaw wielokolorowe min. w trzech kolorach. Zestaw kompletny z płytami podmurówki, łącznikami podmurówki, obejmami 3szt./słupek, śrubami montażowymi oraz kapturkami z tworzywa sztucznego.

Ogrodzenie panelowe typ „fala” jest połączeniem panela ogrodzeniowego wypukłego i wklęsłego, które łącząc się ze sobą tworzą estetyczne i ozdobne ogrodzenie panelowe dla placów zabaw.



Wzór paneli ogrodzeniowych stanowiących przedmiot zamówienia



Elementy składowe ogrodzenia (przykład)

**Wejście na teren rekreacyjny** zaprojektowano przez furtkę wejściową od strony wschodniej.

Furtka systemowa z wypełnieniem z paneli zgrzewanych wys. 150 cm. Panel przetłaczany, wykonany z pojedynczych drutów pionowych i poziomych o przekroju min. Ø5 mm, w rozstawie 50 mm. Słupki stalowe okrągłe Ø 48 mm lub o przekroju 60x40x1,5 mm wys. min. 200 cm. Skrzydło furtki o szerokości 100 cm (światło przejścia). Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo oraz malowane proszkowo na kolor wskazany przez Zamawiającego. Zestaw kompletny ze śrubami montażowymi, zawiasami regulowanymi, zamkiem oraz kapturkami z tworzywa sztucznego na słupki.

Ogrodzenie panelowe powinno posiadać certyfikat bezpieczeństwa.



Wzór furtki wejściowej

## 10. Wytyczne do realizacji.

Projektuje się pozostawienie w części istniejącej nawierzchni trawiastej.

Fundamenty pod określone urządzenia do ćwiczeń ruchowych i sprawnościowych wykonywać zgodnie z wytycznymi producenta oraz kartami technicznymi. Wszystkie wymiary do dokładnego ustalenia na budowie.

W przypadku wątpliwości lub niejasności należy odpowiednio niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub/i do dostawcy określonego systemu/materiałów.

Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać obowiązującym normom oraz posiadać wymagane atesty i certyfikaty oraz nie mogą stanowić zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników wg wymogów Ustawy "Prawo budowlane" z dnia 7 lipca 1994 roku art. 10 (t.j. Dz.U.2021.2351 ze zm.).

W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów. Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością oraz wiedzą techniczną, wg odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych załączonej do projektu.

**Wszystkie urządzenia placu zabaw przy realizacji inwestycji powinny być w I gatunku. Wykonawca powinien okazać dokumenty potwierdzające zastosowane materiały w tym gatunku.**

## 11. Uwagi

1. Wszystkie wykorzystane w projekcie gotowe elementy wyposażenia sugerujące konkretnych producentów stanowią wyłącznie przykład i mają na celu jedynie określenie parametrów i cech produktu, dopuszcza się stosowanie zamienników jednak o parametrach nie gorszych niż zaproponowane.
2. Urządzenia placu zabaw powinny być wykonane i montowane w oparciu o normę PN EN 1176 oraz mieć certyfikat zgodności z tą normą.
3. Nawierzchnia bezpieczna zgodnie z PN-EN 1177
4. Określone w dokumentacji strefy bezpieczeństwa są strefami maksymalnymi podanymi dla przykładowych urządzeń. Wskazane przykładowe strefy bezpieczeństwa mają na celu zobrazowanie optymalnego rozmieszczenia urządzeń (zagospodarowania terenu).
5. Projektant dopuszcza zmianę rozmieszczenia poszczególnych urządzeń na wyznaczonym terenie objętym zakresem opracowania pod warunkiem posadowienia wszystkich zaprojektowanych urządzeń w taki sposób, aby wszystkie się zmieściły na wyznaczonym terenie.
6. Ustalenie strefy bezpieczeństwa dla danego urządzenia wynika z jego wymiarów i jest określana indywidualnie na podstawie przepisów normy. W związku z tym projektant nie może dopuszczać stosowania tolerancji dla wyznaczania strefy bezpieczeństwa.
7. Dopuszcza się zmianę parametrów wymiarowych określonych w dokumentacji w zakresie  $\pm 10\%$ , pod warunkiem prawidłowego tj. zgodnego z normami rozmieszczenia urządzeń wraz z ich strefami bezpieczeństwa na projektowanym terenie.



## INWENTARYZACJA FOTOGRAFICZNA ISTNIEJĄCEGO TERENU









