

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 I SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ</b> w Parku Sopera w Makowie Mazowieckim w ramach zadania pn. "Modernizacja i budowa bazy sportowo-rekreacyjnej Miasta Maków Mazowiecki"
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Maków Mazowiecki Park Sopera Kategoria obiektu: VIII – obiekty małej architektury
ADRES INWESTYCJI:	Część działki nr ewidencyjny 1460 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	15.12.2022 r.	
	spec. uprawnień	projektowe w specjalności architektoniczno-budowlanej		
	Nr uprawnień	UAN.7342-91/94		
	kierownik biura	inż. Leszek Piątkowski	15.12.2022 r.	
	spec. uprawnień	budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej		
	Nr uprawnień	Os-461/84		

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

# **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 budowy placu zabaw i siłowni zewnętrznej w Parku Sapera

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 i siłownia zewnętrzna, kategoria obiektu VIII

### **Inwestor:**

**Miasto Maków Mazowiecki**

ul. Moniuszki 6, 06-200 Maków Mazowiecki

**Obiekt budowlany:** budowa placu zabaw i budowa siłowni zewnętrznej w Parku Sapera w Makowie Mazowieckim w ramach zadania pn. "Modernizacja i budowa bazy sportowo-rekreacyjnej Miasta Maków Mazowiecki".

### **Adres budowy:**

Maków Mazowiecki, Park Sapera

Działka nr ewidencyjny 1460 – 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, 15.12.2022 r

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej

GKN.6642.1699.2022

Nazwa miejscowości

Maków Mazowiecki dz 1460

Jednostka ewidencyjna

141101\_1

Obręb ewidencyjny

Maków Mazowiecki 141101\_1.0001

Nazwa układu współrzędnych

Maków Mazowiecki 2000/7

Numer godła mapy

Kronstadt 60

Data opracowania mapy

7.187.21.10.1.2. ...2.1 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

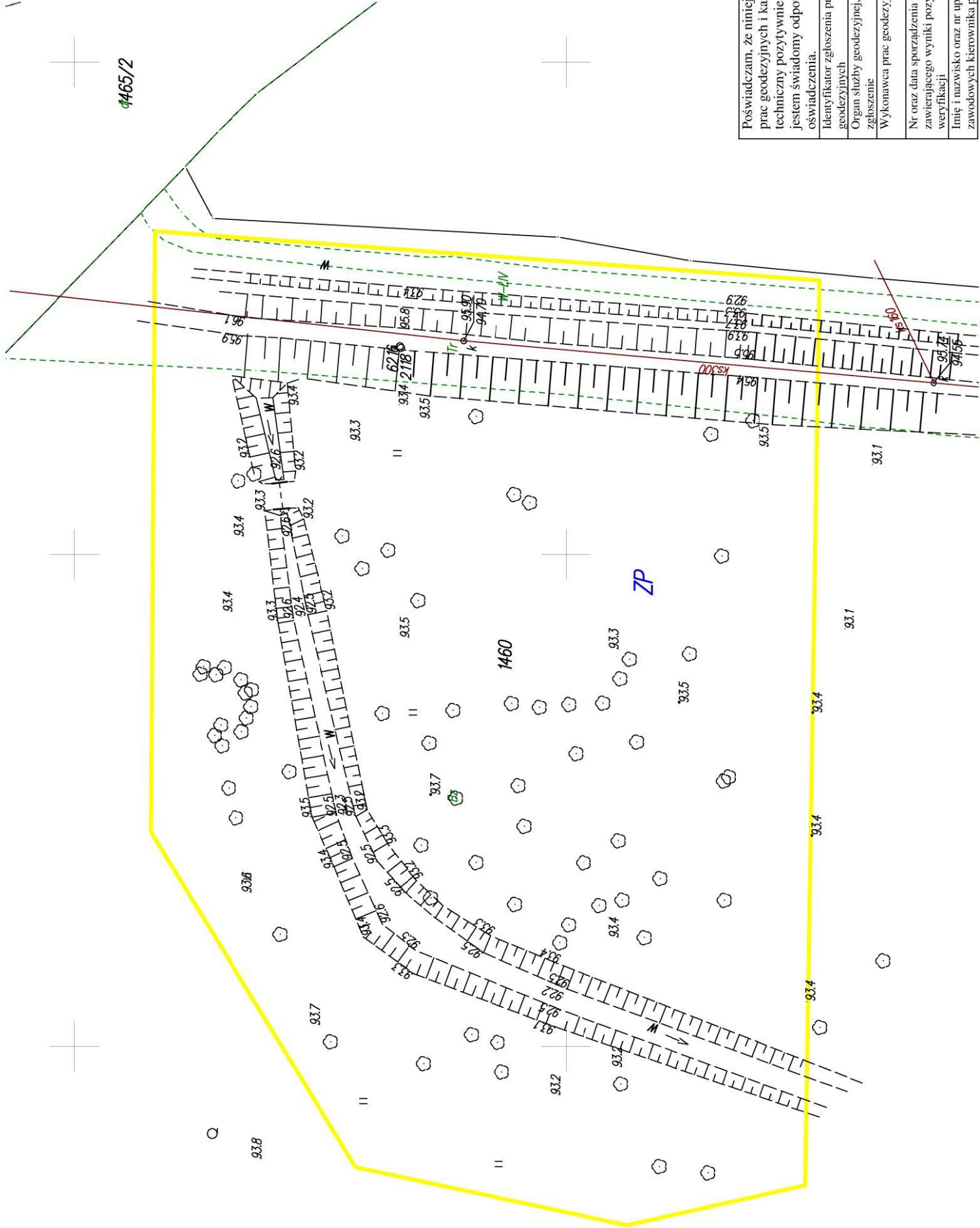
brak

Przeznaczenie terenów w planie zagospodarowania przestrzennego

ZP Tereny zieleni

Nazwa i nazwisko wykonawcy oraz podpis osoby reprezentującej wykonawcę

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





## **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 i budowa siłowni zewnętrznej.

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

Teren inwestycji obejmuje część działki nr ew. 1460 w Parku Sopera w Makowie Mazowieckim. Teren objęty inwestycją jest terenem płaskim. Na terenie występuje naturalna nawierzchnia trawiasta oraz występuje zadrzewienie. Lokalizacja obiektów w taki sposób, aby nie kolidowały z istniejącym drzewostanem. Planowana inwestycja znajduje się na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią. Inwestor wystąpił o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na lokalizowanie na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią nowych obiektów budowlanych - budowę placu zabaw i budowa siłowni zewnętrznej.

### **3. Projektowane zagospodarowanie działki**

Działka nr 1460 położona jest w Makowie Mazowieckim przy ulicy Różanej. Projektowane zagospodarowanie działki opracowano zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego [Uchwała Nr XIX/149/2016 Rady Miejskiej w Makowie Mazowieckim z dnia 21 czerwca 2016 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Maków Mazowiecki - sektor E](#). Działka 1460 położona jest na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem 4ZP, z podstawowym przeznaczeniem pod zieleni urządzoną w formie założeń parkowych, skwerów i zieleńców. Przeznaczenie uzupełniające: zabudowa usługowa, urządzenia i obiekty sportowo - rekreacyjne, w tym boiska, korty tenisowe, urządzenia związane ze sportami wodnymi i konnymi, muszle koncertowe; Przedmiotem inwestycji jest budowa placu zabaw i budowa siłowni zewnętrznej.

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 1460 – 594 m<sup>2</sup> (100%), w tym:

- projektowana powierzchnia placu zabaw - 254,72 m<sup>2</sup> (42,9%)
- projektowana powierzchnia ekokraty - 29,34 m<sup>2</sup> (4,9%)
- istniejąca powierzchnia w dotychczasowym użytkowaniu - 309,94 m<sup>2</sup> (52,2%)

### **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 i zasady zagospodarowania terenu wynikające z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:

*warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu:*

a) *dopuszczony profil usług realizowanych zgodnie z przeznaczeniem uzupełniającym - kultura, sport i rekreacja i gastronomia*, - warunek spełniony;

b) *zakaz realizacji budynków gospodarczych i garaży*, - warunek spełniony;

c) *na terenach położonych w zasięgu granic obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszarów osuwania się mas ziemnych, na których nie wyznaczono nieprzekraczalnych linii zabudowy:*

- *obowiązuje zakaz realizacji nowej zabudowy*, - nie dotyczy;

- *lokalizacja obiektów małej architektury, obiektów infrastruktury technicznej oraz obiektów tymczasowych, o których mowa w § 17 jest możliwa pod warunkiem zachowania zgodności z obowiązującymi w tym zakresie przepisami odrębnymi*; - warunek spełniony;

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 górnictwem.

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. 2017.1073 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. 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 1460 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 – a**.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH				
SKALA 1:500				
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		GKN.6642.1699.2022		
Nazwa miejscowości		Maków Mazowiecki dz 1460		
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		7.187.21.10.1.2, ...2.1		
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		
dokładność punktów granicznych pozwala na projektowanie budynków w odległości mniejszej lub równej 4 m od granicy działki ewidencyjnej bądź innych obiektów budowlanych w odległości mniejszej lub równej 3 m od granicy działki ewidencyjnej, /zgodność z art. 31 Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 18.08.2020 roku w sprawie standardów technicznych .../				
Przeznaczenie terenów w planie zagospodarowania przestrzennego/urządzonej		ZP Tereny zieleni		
Nazwa/imię i nazwisko wykonawcy oraz podpis osoby reprezentującej wykonawcę		Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz podpis geodety uprawnionego, który opracowywał mapę		

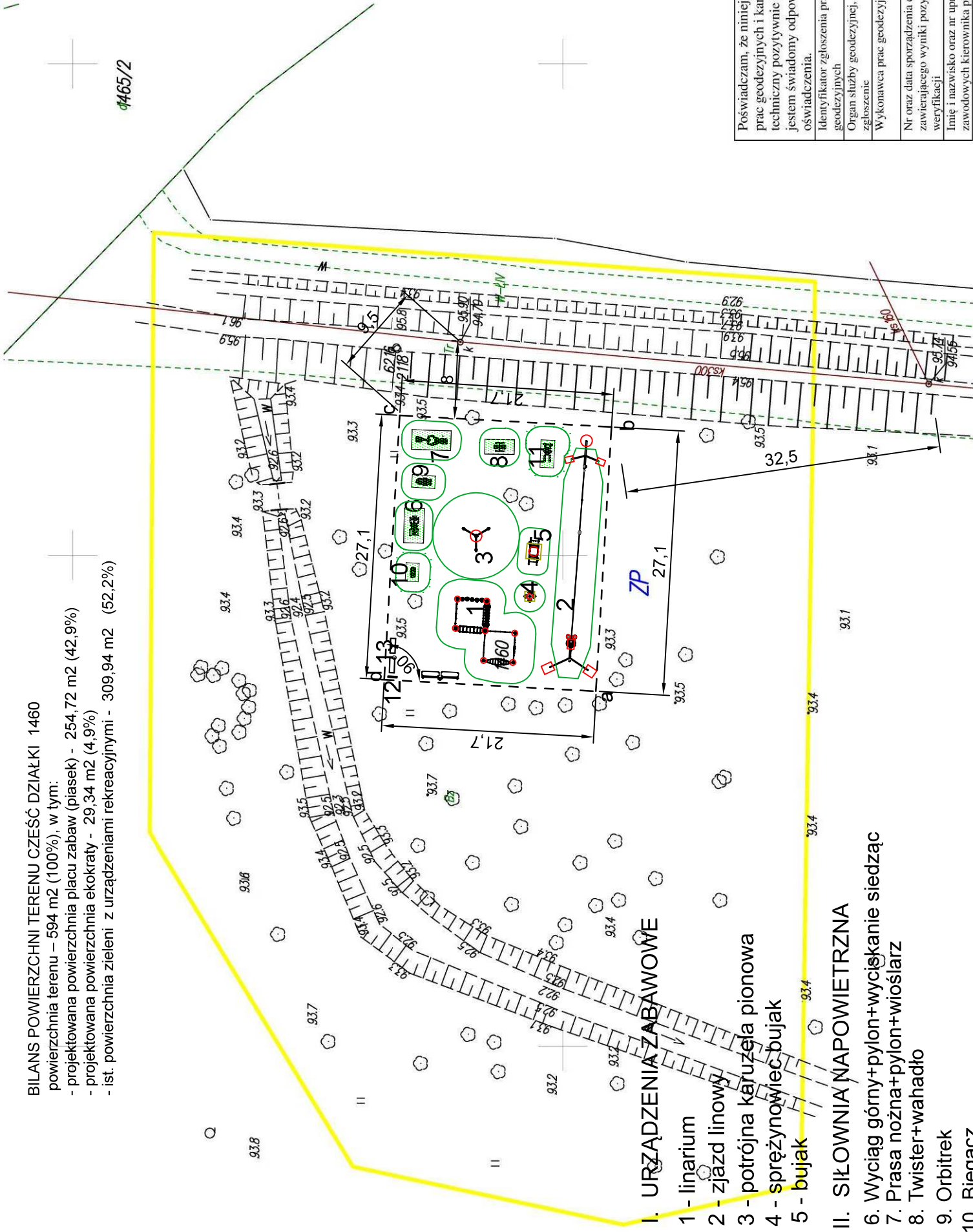
ORIENTACJA



Skala 1 : 25000

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 kamej za złożenie fałszywego oświadczenia.	Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GKN.6642.1699.2022
	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.6642.1699.2022_1 30.11.2022
	Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Grzegorz Terlikowski Nr uprawnień 18429

Biuro Usług Projektowo - Inwestycyjnych Leszek Piątkowski Ławy 76 c. 07-411 Rzekuń, tel. 692-755-975, 692-645-581		Rysunek Nr 1
Inwestor: Miasto Maków Mazowiecki, ul. Moniuszki 6, 06-200 Maków Maz.		
Adres inwestycji: Maków Mazowiecki, Park Sapera, dz. Nr 1460		
Obiekt: Budowa placu zabaw i siłowni zewnętrznej w ramach zadania pn. "Modernizacja i budowa bazy sportowo-rekreacyjnej Miasta Maków Maz"		
Rysunek: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Zespół projektowy:	Podpis:	Nr uprawnień:
inż. Maria Piątkowska		upr. proj. w specjalności architektonicznej UAN.II.7342-91/94
inż. Leszek Piątkowski		upr. bud. w specjalności konstrukcyjno budowlanej OS-461/64
		11.12.2022 r.
		SKALA 1:500



BILANS POWIERZCHNI TERENU CZĘŚĆ DZIAŁKI 1460  
powierzchnia terenu – 594 m2 (100%), w tym:  
- projektowana powierzchnia placu zabaw (piasek) - 254,72 m2 (42,9%)  
- projektowana powierzchnia ekokraty - 29,34 m2 (4,9%)  
- ist. powierzchnia zieleni z urządzeniami rekreacyjnymi - 309,94 m2 (52,2%)

I. URZĄDZENIA ZABAWOWE

- 1 - linarium
- 2 - zjazd linowy
- 3 - potrójna karuzela pionowa
- 4 - sprężynowiec-bujak
- 5 - bujak

II. SIŁOWNIA NAPOWIERTRZNA

6. Wyciąg górny+pylon+wyciskanie siedząc
7. Prasa nożna+pylon+wioślarz
8. Twister+wahadło
9. Orbitrek
10. Biegacz
11. Drabinka+pylon+podciąg

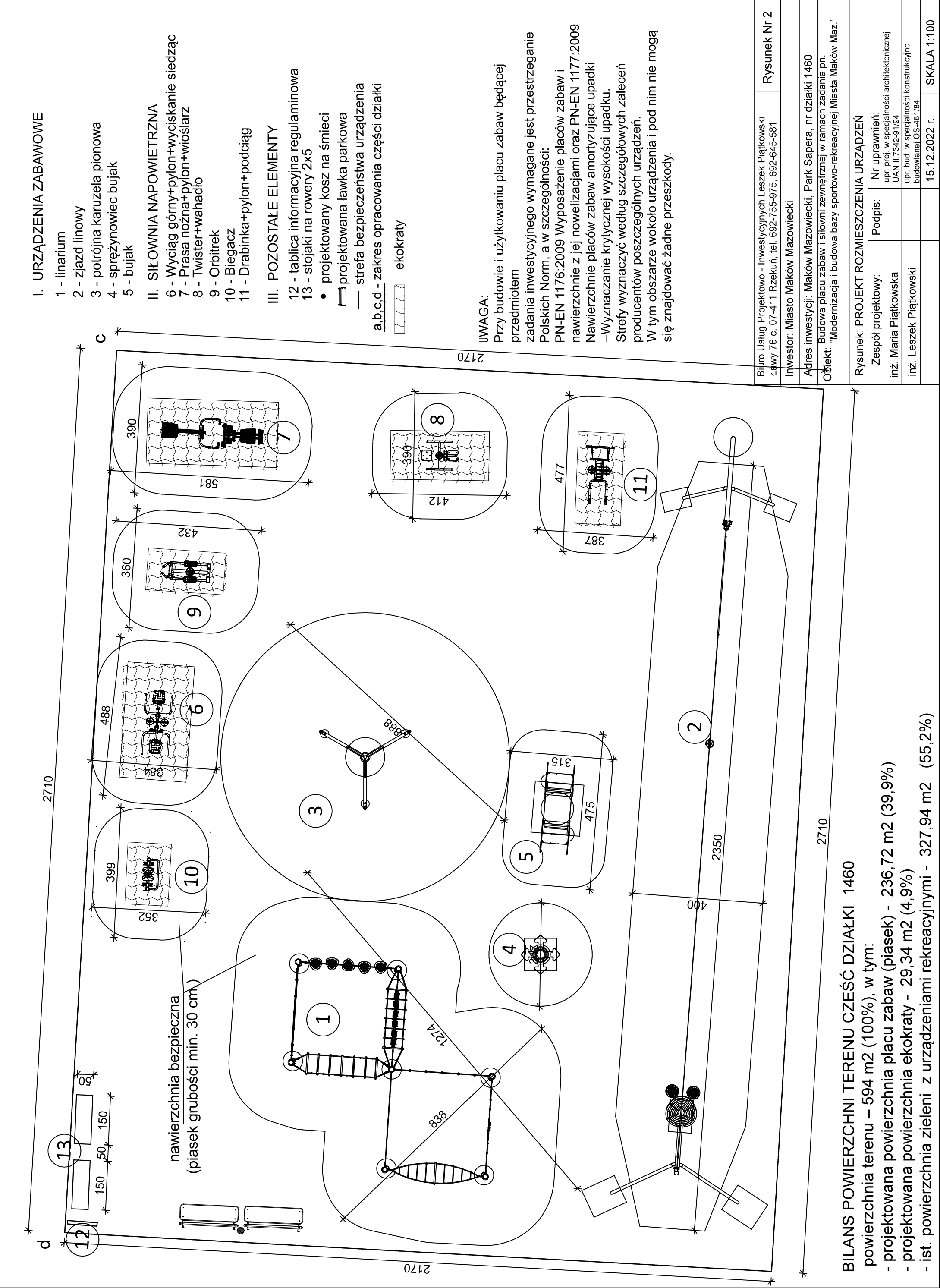
III. POZOSTAŁE ELEMENTY

12. tablica informacyjna regulaminowa
13. stojaki na rowery 2x5

- projektowany kosz na śmieci
- projektowana ławka parkowa
- strefa bezpieczeństwa urządzenia
- a,b,c,d - zakres opracowania części działki

ekokraty





Biurow Usług Projektowo - Inwestycyjnych Leszek Piątkowski Ławy 76 c, 07-411 Rzekuń, tel. 692-755-975, 692-645-581	Rysunek Nr 2
Inwestor: Miasto Maków Mazowiecki	
Adres inwestycji: Maków Mazowiecki, Park Sapera, nr działki 1460	
Objekt: Budowa placu zabaw i siłowni zewnętrznej w ramach zadania pn. "Modernizacja i budowa bazy sportowo-rekreacyjnej Miasta Maków Maz."	
Rysunek: PROJEKT ROZMIESZCZENIA URZĄDZEŃ	
Zespół projektowy:	Nr uprawnień:
inż. Maria Piątkowska	upr. proj. w specjalności architektonicznej UAN.II.7342-91/94
inż. Leszek Piątkowski	upr. bud. w specjalności konstrukcyjno budowlanej OS-461/84
	15.12.2022 r.
	SKALA 1:100

## OPIS TECHNICZNY – materiały do zgłoszenia

### 1. Lokalizacja

Inwestycja zlokalizowana będzie na części działki nr ewid. 1460 położonej w miejscowości Maków Mazowiecki, na terenie Parku Saper. Budowa placu zabaw i budowa siłowni zewnętrznej realizowana jest w ramach zadania pn. "Modernizacja i budowa bazy sportowo-rekreacyjnej Miasta Maków Mazowiecki".

### 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 i siłowni zewnętrznej, w ramach zadania pn. "Modernizacja i budowa bazy sportowo-rekreacyjnej Miasta Maków Mazowiecki".

Elementy stanowiące wyposażenie będą wkomponowane w teren działki bez niwelacji terenu. Teren jest trawiasty i takim pozostanie. Plac zabaw i siłownia zewnętrzna nie będą ogrodzone.

W strefach bezpieczeństwa urządzeń placu zabaw należy wykonać nawierzchnię bezpieczną z piasku, natomiast przy urządzeniach siłowni podłoże należy zabezpieczyć poprzez montaż eko-kmat.

W ramach założenia projektuje się:

- instalację urządzeń elementów placu zabaw oraz siłowni napowietrznej,
- ustawienie ławek parkowych i koszy na śmieci na odpady gospodarcze,
- zainstalowanie tablicy informacyjnej z regulaminem.

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

Strefy bezpieczne należy wyznaczyć zgodnie z normą PN-EN 1176-1 oraz wytycznymi producenta urządzeń. Natomiast grubość nawierzchni bezpiecznej wg normy PN-EN 1177.

### 4. Rozwiązania projektowe konstrukcyjno-materiałowe.

Plac zabaw na nawierzchni piaszczystej wyposażony w:

- Linarium – 1 szt.
- Zjazd linowy – 1 szt.
- Potrójna karuzela pionowa – 1 szt.
- Sprężynowiec bujak kompas – 1 szt.
- Bujak – 1 szt.

Siłownia zewnętrzna na istniejącym terenie z trawy naturalnej wyposażona w:

- wyciąg górny + pylon + wyciskanie siedząc - zestaw 1
- prasa nożna + pylon + wioślarz - zestaw 1
- twister + słup + wahadło - zestaw 1
- drabinka + pylon + podciąg - zestaw 1

- orbitrek - 1 szt.
- biegacz - 1 szt.

Wypożyczenie w dodatkowe elementy małej architektury:

- kosz na śmieci gospodarcze - 1 szt.
- ławki parkowe - 2 szt.
- tablica informacyjna - 1 szt.
- stojak na rowery 5-cio miejscowy - 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 i siłowni zewnętrznej






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


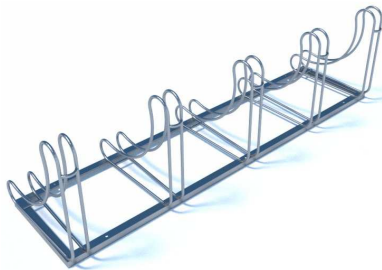


Strefę zabaw i ćwiczeń ruchowych wyposażono w urządzenia niezbędne do rekreacji ruchowej i ćwiczeń zręcznościowych.

Element	Schemat	Ilość	Opis
1 linarium		1	<p>Wymiary: 892 x 455 cm Wymiar strefy bezpieczeństwa: 1274 x 838 cm Wysokość całkowita: 285 cm Wysokość swobodnego upadku - 222 cm Przedział wiekowy 3-12 lat Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 Materiały: 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. Elementy konstrukcji wykonane ze stali nierdzewnej AISI304. Średnica drążka 33,7 mm i 42,4 mm. Dedykowany system łączenia łańcuchów nierdzewnych ze słupami. Gładkie wykończenie zabezpiecza przed urazami. Osłona wykonana z poliamidu. Stopnie w kształcie grzybka posiadające antypoślizgową powierzchnię. Wykonane metodą rotomouldingu z materiału typu LDPE. Siatki: wykonane z liny polipropylenowej o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym. Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej. Zakotwienie w gruncie – zgodnie z zaleceniami producenta.</p>
2 Zjazd linowy		1	<p>Wymiary: 400 x 2343 cm Wymiar strefy bezpieczeństwa: 400 x 2350 cm Wysokość całkowita: 376 cm Wysokość swobodnego upadku 99 cm Wysokość podestu 80 cm Przedział wiekowy 5-14 lat Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 Materiały: Solidna konstrukcja ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania liną o średnicy 10 mm - plecionką wykonaną z cynkowanych drutów stalowych konstrukcja: stal nierdzewna AISI304, płytki ścianek i podestów z kolorowego tworzywa HPL o grubości 13 mm antypoślizgowa płyta podestowa HPL HEXA o grubości 10 mm Zakotwienie w gruncie – zgodnie z zaleceniami producenta.</p>



<p align="center">3 Potrójna karuzela</p>		<p align="center">1</p> <p>Wymiary: 319 x 319 cm  Wymiar strefy bezpieczeństwa: 885 x 885 cm  Przestrzeń wolna 1085 x 1085 cm  Wysokość całkowita: 265 cm  Wysokość swobodnego upadku: 100 cm  Przedział wiekowy 3-12 lat  Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12  Materiały:  konstrukcja ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania wandaloodporne zaślepki śrub wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową elementy łączące takie jak śruby, nakrętki, podkładki, wykonane ze stali nierdzewnej, atestowane nierdzewne łańcuchy 6 mm, siedzisko wykonane z miękkiej gumy, wewnątrz zbrojone stalową blachą, płyty ścianek z kolorowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm  Zakotwienie w gruncie – zgodnie z zaleceniami producenta.</p>
<p align="center">4 Sprężynowiec bujak kompas</p>		<p align="center">1</p> <p>Wymiary: 117 x 117 cm  Wymiar strefy bezpieczeństwa: 317 x 317 cm  Wysokość całkowita: 64 cm  Wysokość swobodnego upadku: 50 cm  Przedział wiekowy 1-12 lat  Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12  Materiały:  płyty ścianek i podestów z kolorowego tworzywa HPL o grubości 13 mm  sprężyny bujaków ze stali sprężynowej  Zakotwienie w gruncie – zgodnie z zaleceniami producenta.</p>
<p align="center">5 bujak</p>		<p align="center">1</p> <p>Wymiary: 275 x 115 cm  Wymiar strefy bezpieczeństwa: 475 x 315 cm  Wysokość całkowita: 109 cm  Wysokość swobodnego upadku: 70 cm  Przedział wiekowy 1-12 lat  Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12  Materiały:  płyty ścianek i podestów z kolorowego tworzywa HPL o grubości 13 mm  bulaj w kształcie połowy kuli o średnicy 400 mm  elementy konstrukcji ze stali nierdzewnej AISI304 i ze stali czarnej S235JR cynkowanej proszkowo i malowanej proszkowo  antyślizgowa płyta podestowa HPL HEXA o grubości 10 mm  sprężyny bujaków ze stali sprężynowej  Zakotwienie w gruncie – zgodnie z zaleceniami producenta.</p>
<p align="center">6 wyciąg górny + pylon + wyciskanie siedząc</p>		<p align="center">1</p> <p>Pylon - element nośny do obustronnego zamontowania dwóch urządzeń oraz tablic informacyjnych z opisem funkcji i instrukcją obsługi, wykonany ze stali grubościenniej ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo.  Urządzenia - konstrukcja nośna ze stalowych rur grubościennych ocynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo. Elementy otwarte zakończone zatyczkami z trwałych materiałów stanowiącymi zabezpieczenie przed niepożądanym demontażem i zniszczeniem. Elementy narażone na silne zużycie tj. stopnice ze stali nierdzewnej polerowanej. Gumowe części amortyzujące (odbojniki) przykręcane za pomocą śruby z gwintem metrycznym do ramy urządzenia. Śruby metryczne ocynkowane. Nakrętki kołpakowe ocynkowane zabezpieczonymi przed odkręceniem. W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne. Malowanie proszkowe z podkładem cynkowym zapewniające ochronę antykorozyjną. Górny poziom fundamentów 10cm poniżej istniejącego poziomu gruntu.  Zakotwienie w gruncie – zgodnie z zaleceniami producenta.</p>

7 prasa nożna + pylon + wiosłarz		1	<p>Pylon - element nośny do obustronnego zamontowania dwóch urządzeń oraz tablic informacyjnych z opisem funkcji i instrukcją obsługi, wykonany ze stali grubościennnej ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo.</p> <p>Urządzenia - konstrukcja nośna ze stalowych rur grubościennych ocynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo. Elementy otwarte zakończone zatyczkami z trwałych materiałów stanowiącymi zabezpieczenie przed niepożądanym demontażem i zniszczeniem. Elementy narażone na silne zużycie tj. stopnice ze stali nierdzewnej polerowanej. Gumowe części amortyzujące (odbojniki) przykręcane za pomocą śruby z gwintem metrycznym do ramy urządzenia. Śruby metryczne ocynkowane. Nakrętki kołpakowe ocynkowane zabezpieczonymi przed odkręceniem. W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne. Malowanie proszkowe z podkładem cynkowym zapewniające ochronę antykorozyjną. Górny poziom fundamentów 10cm poniżej istniejącego poziomu gruntu. Zakotwienie w gruncie – zgodnie z zaleceniami producenta.</p>
8 twister + słup + wahadło		1	<p>Urządzenia - konstrukcja nośna ze stalowych rur grubościennych ocynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo. Elementy otwarte zakończone zatyczkami z trwałych materiałów stanowiącymi zabezpieczenie przed niepożądanym demontażem i zniszczeniem. Elementy narażone na silne zużycie tj. stopnice ze stali nierdzewnej polerowanej. Gumowe części amortyzujące (odbojniki) przykręcane za pomocą śruby z gwintem metrycznym do ramy urządzenia. Śruby metryczne ocynkowane. Nakrętki kołpakowe ocynkowane zabezpieczonymi przed odkręceniem. W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne. Malowanie proszkowe z podkładem cynkowym zapewniające ochronę antykorozyjną. Górny poziom fundamentów 10cm poniżej istniejącego poziomu gruntu. Zakotwienie w gruncie – zgodnie z zaleceniami producenta.</p>
9 orbitrek		1	<p>Urządzenia - konstrukcja nośna ze stalowych rur grubościennych ocynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo. Elementy otwarte zakończone zatyczkami z trwałych materiałów stanowiącymi zabezpieczenie przed niepożądanym demontażem i zniszczeniem. Elementy narażone na silne zużycie tj. stopnice ze stali nierdzewnej polerowanej. Gumowe części amortyzujące (odbojniki) przykręcane za pomocą śruby z gwintem metrycznym do ramy urządzenia. Śruby metryczne ocynkowane. Nakrętki kołpakowe ocynkowane zabezpieczonymi przed odkręceniem. W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne. Malowanie proszkowe z podkładem cynkowym zapewniające ochronę antykorozyjną. Górny poziom fundamentów 10cm poniżej istniejącego poziomu gruntu. Zakotwienie w gruncie – zgodnie z zaleceniami producenta.</p>
10 biegacz		1	<p>Urządzenia - konstrukcja nośna ze stalowych rur grubościennych ocynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo. Elementy otwarte zakończone zatyczkami z trwałych materiałów stanowiącymi zabezpieczenie przed niepożądanym demontażem i zniszczeniem. Elementy narażone na silne zużycie tj. stopnice ze stali nierdzewnej polerowanej. Gumowe części amortyzujące (odbojniki) przykręcane za pomocą śruby z gwintem metrycznym do ramy urządzenia. Śruby metryczne ocynkowane. Nakrętki kołpakowe ocynkowane zabezpieczonymi przed odkręceniem. W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne. Malowanie proszkowe z podkładem cynkowym zapewniające ochronę antykorozyjną. Górny poziom fundamentów 10cm poniżej istniejącego poziomu gruntu. Zakotwienie w gruncie – zgodnie z zaleceniami producenta.</p>
11 drabinka + słup + podciąg		1	<p>Pylon - element nośny do obustronnego zamontowania dwóch urządzeń oraz tablic informacyjnych z opisem funkcji i instrukcją obsługi, wykonany ze stali grubościennnej ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo.</p> <p>Urządzenia - konstrukcja nośna ze stalowych rur grubościennych ocynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo. Elementy otwarte zakończone zatyczkami z trwałych materiałów stanowiącymi zabezpieczenie przed niepożądanym demontażem i zniszczeniem. Elementy narażone na silne zużycie tj. stopnice ze stali nierdzewnej polerowanej. Gumowe części amortyzujące (odbojniki) przykręcane za pomocą śruby z gwintem</p>

			metrycznym do ramy urządzenia. Śruby metryczne ocynkowane. Nakrętki kołpakowe ocynkowane zabezpieczonymi przed odkręceniem. W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne. Malowanie proszkowe z podkładem cynkowym zapewniające ochronę antykorozyjną. Górny poziom fundamentów 10cm poniżej istniejącego poziomu gruntu. Zakotwienie w gruncie – zgodnie z zaleceniami producenta.
12 Tablica informacyjna		1	Konstrukcja ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo, elementy łączące nierdzewne, tablica z blachy ocynkowanej z nadrukiem odpornym na działanie warunków atmosferycznych, fundament betonowy – według zaleceń producenta
13 Stojaki na rowery		2	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
Kosz na śmieci		1	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
Ławka parkowa		2	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

## 6. Nawierzchnia bezpieczna w strefach bezpieczeństwa

### Nawierzchnia bezpieczna zgodnie z PN-EN 1177

W strefie bezpieczeństwa urządzeń placu zabaw jako bezpieczne zaprojektowano nawierzchnie piaskowe.

Warstwy podbudowy i nawierzchnia piaskowa

- warstwa piasku kwarcowego lub rzeczno 0/2mm - gr. 30 cm
- warstwa polipropylenowej geowłókniny separującej
- warstwa rozsączająca z piasku średnioziarnistego stabilizowanego mechanicznie o wsk. piaszkowym  $w_p > 30\%$  - 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. Elementy siłowni, materiały

### Urządzenia siłowni zewnętrznej

- |   |            |
|---|------------|
| - wyciąg górny + pylon + wyciskanie siedząc | - zestaw 1 |
| - prasa nożna + pylon + wioślarz            | - zestaw 1 |
| - twister + słup + wahadło                  | - zestaw 1 |
| - orbitrek                                  | - szt. 1   |
| - biegacz                                   | - szt. 1   |
| - drabinka + słup + podciąg                 | - zestaw 1 |

Konstrukcję nośną (podpierającą) urządzeń powinien stanowić słup okrągły wykonany w całości ze stali konstrukcyjnej o wzmocnionej wytrzymałości S355J2G3 o przekroju min. Ø 193,7 mm i grubości ścianki min. 4,0 mm.

Pylon - element nośny do obustronnego zamontowania dwóch urządzeń oraz tablic informacyjnych z opisem funkcji i instrukcją obsługi, wykonany ze stali grubościenniej ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo. Pełni funkcję tablicy informującej o sposobie wykonywania ćwiczeń na danym urządzeniu.

Siedziska i oparcia muszą być wykonane ze stali nierdzewnej polerowanej, odpornej na warunki atmosferyczne, z otworami pozwalającymi na ewentualny odpływ wody deszczowej.

Stopnice wykonane ze stali perforowanej ocynkowanej.

Gumowe części amortyzujące (odbojniki) przykręcane za pomocą śrub z gwintem metrycznym. Śruby ze stali nierdzewnej A2. Nakrętki kołpakowe ocynkowane oraz nakrętki samo kontrujące zabezpieczone przed odkręceniem i nakładki z tworzywa sztucznego na te nakrętki odporne na działanie promieni UV.

Wszystkie ruchome połączenia urządzeń wyposażone są w łożyska kryte typu 2RS.

Dopuszczalne maksymalne obciążenie urządzeń nie mniejsze niż 155kg.

Zabezpieczenie antykorozyjne (także spawy) powinno być wykonane poprzez ocynkowanie ogniowe i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi odpornymi na promienie UV.

Posadowienie fundamentu pod słup z urządzeniami poniżej 30 cm od poziomu „0” (terenu), głębokość posadowienia fundamentu poniżej głębokości przemarzania gruntu tj. 1,00m.

Fundamenty monolityczne wykonane z betonu klasy C 16/20.

### **Nie dopuszczalne jest stosowanie fundamentów prefabrykowanych.**

Czytelna instrukcja obsługi dla urządzeń umieszczona po obu stronach słupa.

Instrukcje muszą być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów odpornych na warunki atmosferyczne.

Wszystkie urządzenia siłowni powinny bezwzględnie posiadać certyfikaty zgodności z normą PN-EN 16630:2015 wydane przez jednostkę certyfikującą, posiadającą akredytację Polskiego Centrum

Akredytacji w przedmiotowym obszarze (w danym programie certyfikacyjnym), a także certyfikat poświadczający spełnianie pełnych wymagań dotyczących jakości spawania PN-EN ISO 3834-2. Urządzenia powinny być bezpieczne dla dzieci, dorosłych i seniorów w podeszłym wieku.

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

## **9. 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 – słupek 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 – 180cm  $\pm 2\%$ .

szerokość ławki – 60cm  $\pm 2\%$ .

wysokość całkowita – 75cm  $\pm 2\%$ .

wysokość siedziska – 40cm  $\pm 2\%$ .

szerokość siedziska – 40cm  $\pm 2\%$ .

długość siedziska – 180cm  $\pm 2\%$ .

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

## **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.

Opracował:

## **INWENTARYZACJA FOTOGRAFICZNA ISTNIEJĄCEGO TERENU**







