



BUDOWA OTWARTEJ STREFY AKTYWNOŚCI (DOKUMENTACJA) NA DZIAŁCE 205 W MIEJSCOWOŚCI LIPSKO POLESIE

Opis techniczny
do projektu architektoniczno - budowlanego

Lipsko Polesie SIERPIEŃ 2023

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA: Joanna Kilian Pracownia Architektury Krajobrazu

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY TOM 2z2

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Budowa otwartej strefy aktywności (dokumentacja) na działce 205 w miejscowości Lipsko Polesie

KATEGORIA OBIEKTU: **V**

ADRES BUDOWY: **m. LIPSKO POLESIE, gm. Zamość, dz. nr ewid. 205**

IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: **062014_2.0012.205 – Lipsko Polesie / 205**

INWESTOR: **Gmina Zamość**

ADRES INWESTORA : **22-400 Zamość, ul. Peowiaków 92**

Zakres	Imię i nazwisko projektanta, nr uprawnień budowlanych , Specjalność	Data opracowania	Podpis
Projektant	Inż. Marian Kolmer BGPK-vi-8387/18/89	Sierpień 2023 r.	
Opracowanie	Joanna Kilian	Sierpień 2023 r.	

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1	OPIS DO PROJEKTU Architektoniczno-budowlanego.....	3
1.1	Informacje ogólne	3
1.2	Informacje ogólne	3
2.	OPIS STANU PROJEKTOWANEGO.....	4
2.1	ZESTAW ZABAWOWY – szczegółowy opis urządzenia	4
2.2	NORMY I CERTYFIKATY	8
2.3	KOSZ NA ŚMIECI – 1 szt.....	8
2.4	ŁAWKA Z OPARCIEM – 2 szt.	9
2.5	NAWIERZCHNIA – MATY – szczegółowy opis oraz sposób montażu	10
3.	SPIS RYSUNKÓW do tomu 2	14
4.	Informacja dot. „Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia”	15

1 OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1.1 INFORMACJE OGÓLNE

1.2 INFORMACJE OGÓLNE

Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt pn. „Budowa otwartej strefy aktywności (dokumentacja) na działce 205 w miejscowości Lipsko Polesie” woj. lubelskie; jednostka ewidencyjna: 062014_2 Zamość; Obręb: 0012 Lipsko Polesie. Własność Gmina Zamość ul. Peowiaków 92; 22-400 Zamość.

Podstawa opracowania

- 1) Zlecenie inwestora.
- 2) Ustalenia z inwestorem.
- 3) Wizja lokalna.
- 4) Kopia map, skala 1:500;
- 5) Obowiązujące przepisy prawne:
- 6) Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. *Prawo budowlane* (Dz. U. z 2013r. poz. 1409);
- 7) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2009r., *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz. U. Nr 56, poz. 461, z 2009r.);
- 8) Aktualne przepisy i normatywy projektowania;

Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje budowę otwartej strefy aktywności poprzez ustawienie wielofunkcyjnego urządzenia zabawowego wraz z nawierzchnią bezpieczną z mat przerastających oraz dwóch ławek z oparciem i koszem na śmieci.

2. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

Projekt zakłada ustawienie wielofunkcyjnego zestawu zabawowego od frontowej strony budynku centrum.

Zestaw zabawowy będzie się składał z:

- wieże z dachem dwuspadowym – 2 szt.
- wieża niezadaszona – 1 szt.
- most zadaszony - 1 szt.
- most łukowy - 1 szt.
- dziewięcioelementowa zjeżdżalnia rurowa z elementami przezroczystymi – 1 szt.
- zjeżdżalnia ślimakowa – 1 szt.
- zjeżdżalnia prosta jednotorowa – 1 szt.
- zjeżdżalnia prosta dwutorowa - 1 szt.
- ścianka wspinaczkowa łukowa - 1 szt.
- schody imitujące kształtem żabkę - 1 szt.
- zjazd strażacki typu frisbee z 5 spodkami - 1 szt.
- elementy dekoracyjne z motywami roślinnymi i/lub zwierzęcymi zamontowane na szczytach słupów konstrukcyjnych - 4 szt.
- panele zabawowo-edukacyjne – 9 szt. (trzy z trójwymiarowym obrazem głowy zwierzęcia, zegar, siodełko, płotek 2 szt., gra w kółko i krzyżyk, bulaj z elementem przezroczystym)
- elementy sprawnościowe takie jak podesty do przeskoków;
- element dekoracyjno-zabawowy montowany na słupie: bębenek;

OPRACOWANIE OBEJMUJE:

- 1) Montaż projektowanego zestawu zabawowego
- 2) Wykonanie nawierzchni bezpiecznej z mat przerastających
- 3) Montaż ławek – 2 szt.
- 4) Montaż kosza na śmieci – 1 szt.

2.1 ZESTAW ZABAWOWY – SZCZEGÓŁOWY OPIS URZĄDZENIA

Wymiary urządzenia	Szerokość	643 cm
	Długość	1141 cm
Parametry strefy bezpieczeństwa	Powierzchnia strefy bezpieczeństwa – przestrzeń minimalna	95 m ²

	HIC	190 cm
	Wymiary strefy bezpieczeństwa– przestrzeń minimalna	1498 x 1025 cm
	Obwód strefy bezpieczeństwa	44 mb
	Docelowy wiek użytkowników	3-12 lat
Opis techniczny urządzenia	<p><i>Specyfikacja materiałowa:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> o zjeżdżalnie, daszki, ścianki wspinaczkowe łukowe, tunele, panele zabawowe i edukacyjne oraz inne kolorowe elementy dekoracyjne wykonane z polietylenu niskiej gęstości LLDPE barwionego w masie z dodatkiem stabilizatorów UV; elementy przezroczyste wykonane z poliwęglanu grubość 2 mm; grubość ścianki elementu jest różna dla każdej grupy i jest nie mniejsza niż 5 mm; - podesty, schody i platformy wykonane ze stali pokrytej zanurzeniowo warstwą tworzywa gumowego o właściwościach antypoślizgowych i o grubości nie mniejszej niż 4mm; o słupy konstrukcyjne o średnicy 114mm, poręcze oraz barierki wykonane ze stali cynkowanej oraz malowanej proszkowo; - obejmę służące do montażu elementów sprawnościowych, zabezpieczających, zabawowych oraz podestów wykonane są z aluminium malowanego proszkowo; o wszystkie elementy złączne (tj. śruby, wkręty i nakrętki) wykonane ze stali nierdzewnej; <p><i>Elementy konstrukcyjne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> o konstrukcja zestawu oparta na słupach o przekroju okrągłym posadowionych na prefabrykowanych bloczkach betonowych szt. 14, o podestach kwadratowych szt.4, o podestach trójkątnych szt.8, 	

Z jednym prostokątnym podeście startowym oraz schodach zewnętrznych;

Wysokości podestów:

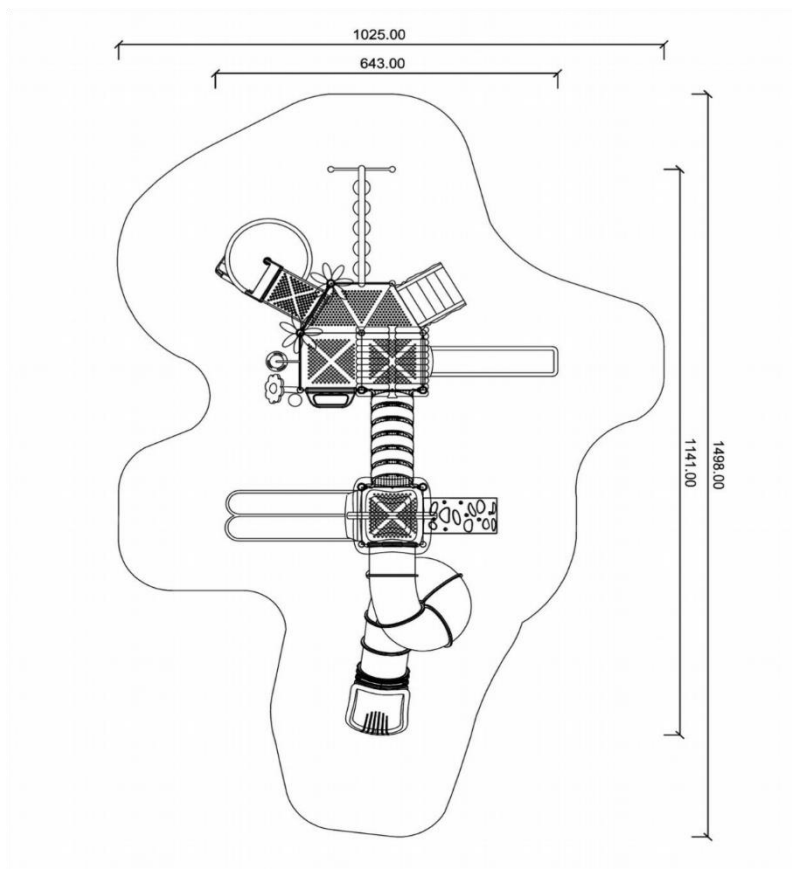
- 1 trójkątny podest pod schody typu „żabka” na wys. 90 cm;
- 1 trójkątny podest do zejścia na przeskok na wys. 60 cm;
- 1 trójkątny podest do zejścia na wys. 30 cm;
- 1 kwadratowy podest zjeżdżalni pojedynczej na wys. 120 cm;
- 1 kwadratowy podest zjeżdżalni podwójnej na wys. 120 cm;
- 2 trójkątne podesty do wejścia typu frisbee na wys. 120 cm, 150 cm;
- 1 trójkątny podest pod wejście na zjazd ślimakowy na wys. 180 cm;
- 1 podest startowy zjeżdżalni ślimakowej na wys. 188 cm;
- 2 trójkątne podesty na wys. 210 cm;
- 2 kwadratowe podesty wież zadaszonych na wys. 240 cm;

Elementy zabawowo-dekoracyjne:

- 2 wieże z dachem dwuspadowym;
- 1 wieża niezadaszona;
- 1 most zadaszony;
- 1 most łukowy;
- 1 dziewięcioelementowa zjeżdżalnia rurowa z elementami przezroczystymi h=240 cm;
- 1 zjeżdżalnia ślimakowa h=188 cm;
- 1 zjeżdżalnia prosta jednotorowa h=120 cm ;
- 1 zjeżdżalnia prosta dwutorowa h=120 cm;
- 1 ścianka wspinaczkowa łukowa h=120 cm;
- 1 schody imitujące kształtem żabkę h=90 cm;
- 1 zjazd strażacki typu frisbee z 5 spodkami h=150 cm;
- 4 elementy dekoracyjne z motywami roślinnymi i/lub zwierzęcymi zamontowane na szczytach słupów konstrukcyjnych; - 9 paneli

zabawowo-edukacyjnych: trzy z trójwymiarowym obrazem głowy zwierzęcia, zegar, siodełko, płotek 2 szt., gra w kółko i krzyżyk, bulaj z elementem przezroczystym;

- elementy sprawnościowe takie jak podesty do przeskoków;- 1 element dekoracyjno-zabawowy montowany na słupie: bębenek



KOLORYSTYKA: Urządzenie w kolorach: szary, zielony brązowy i żółty. Kolorystykę należy bezwzględnie potwierdzić z Inwestorem.

2.2 NORMY I CERTYFIKATY

- Urządzenie winno posiadać certyfikat zgodności z normą PN EN 1176 wydany przez jednostkę posiadającą akredytację PCA;
- materiały tworzywowe LLDPE, z których zostanie zbudowane urządzenie winny posiadać potwierdzenie zgodności z normą PN- EN 71-3:2019-07 oraz rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn. 18.12.2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielenia zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) wydane przez laboratorium z akredytacją PCA;
- powierzchnie przeznaczone do ruchu (schody, podesty, mostki) z wyjątkiem elementów z tworzywa LLDPE powinny być w klasie co najmniej R9 wg DIN 51130:2014-02, co powinno być potwierdzone raportem z badań niezależnej jednostki z akredytacją PCA.

2.3 KOSZ NA ŚMIECI – 1 SZT.

- o kosz stalowo – drewniany
- o elementy stalowe ocynkowane, malowane proszkowo
- o wkład z blachy ocynkowanej, malowany proszkowo, grubość 5mm z rączką do wyciągania
- o listwy drewniane świerkowe, impregnowane oraz malowane
- o Kosz przeznaczony do montażu w gruncie poprzez wbetonowanie 45 cm słupka w podłoże.

Wymiary zewnętrzne:

- o 38cm X 38cmX85cm (h)
- o średnica wkładu: 28 cm
- o pojemność – 35 l



2.4 ŁAWKA Z OPARCIEM – 2 SZT.



Wymiary:

Długość [cm]: **180**

Głębokość [cm]: **35**

Wysokość [cm]: **71**

Kolor żeliwa: **czarny**

Deski[cm]: **180x10x4**

Opis:

Drewniana ławka wykonana z najwyższej jakości drewna, na konstrukcji żeliwnej, malowanej proszkowo (kolor czarny)

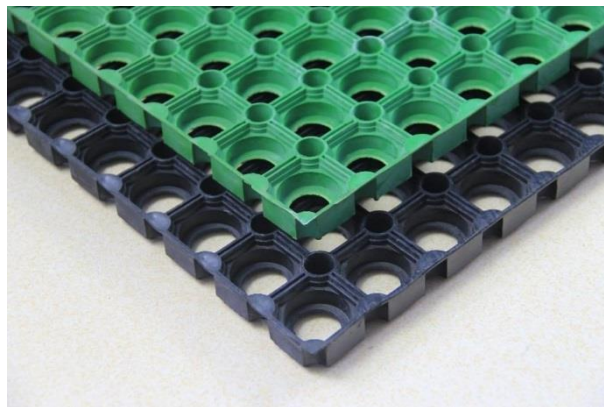
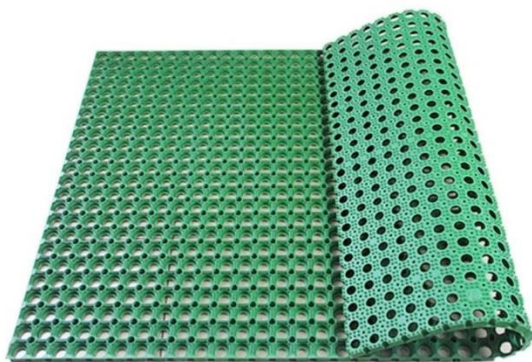
Posiada solidną i ciężką podstawę z otworami na stopkach umożliwiającymi przymocowanie ławki do podłoża. Pod ławką należy wykonać betonowe wzmocnienie, do którego będą one przytwierdzone. Siedzisko ławki wykonane jest z trzech desek, oparcie wykonane z dwóch desek.

Deski zabezpieczone przed niesprzyjającymi warunkami atmosferycznymi, zaimpregnowane środkiem grzybobójczym, pomalowane farbą do stosowania na zewnątrz oraz polakierowane.

2.5 NAWIERZCHNIA – MATY – SZCZEGÓŁOWY OPIS ORAZ SPOSÓB MONTAŻU

- 1) Przed przystąpieniem do realizacji zadań niezbędne będzie przygotowanie terenu.
- 2) Bezpieczną nawierzchnię pod wielofunkcyjny zestaw zabawowy należy wykonać z **MAT PRZEROSTOWYCH** –szacowana ilość mat na wykonanie zadania - 100 szt.





MATA PRZEROSTOWA typu FLEXMAT – produkt winien być wysokiej trwałości, odporny na ścieranie, posiadający wysokie właściwości amortyzujące upadek - krytyczna bezpieczna wysokość upadku min. 3 metry według normy **BS EN 1177:2019+AC:2019-04** (HIC 3,0m). Maty winny posiadać atest PZH.

Maty przerostowe nie wymagają specjalnej podbudowy i są bardzo proste w montażu. Ażurowa struktura odprowadza płyny i pozwala na łatwe przerastanie trawy, dzięki czemu gumowa siatka jest prosta w utrzymaniu i niemal niewidoczna.

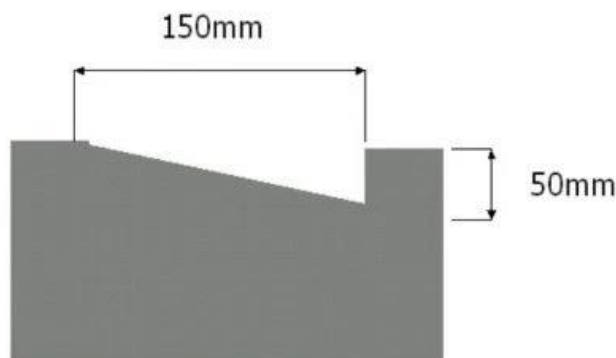
PARAMETRY MAT TYPU FLEXMAT:

- **wymiary:** 1500x1000x23 mm
- **waga:** 12 kg
- **kolor:** zielony
- **zastosowanie:** place zabaw, siłownie zewnętrzne, tarasy, ścieżki komunikacyjne
- **certyfikaty:** BS EN 1177:2018, HIC (3,0 m), TUV
- **gwarancja:** min. 60 miesięcy (5 lat)

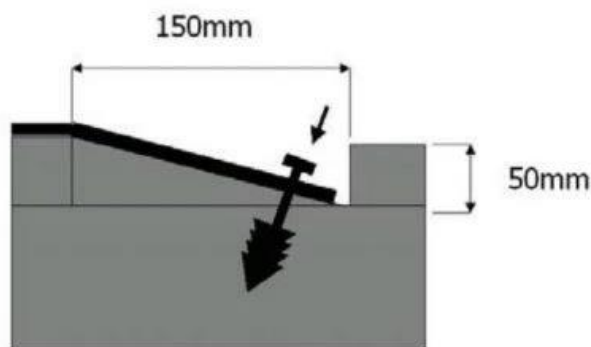
Zgodnie z zaleceniami producentów, dla spójności całej instalacji wykonawca winien użyć kołków montażowych, które winne być dołączone do zamówienia. Zaleca się także spiąć maty elastycznymi opaskami zaciskowymi. Przy montażu mat przerostowych, zawsze należy stosować się do zaleceń producenta.

MONTAŻ MAT:

- Oczyszczyć powierzchnię pod maty, glebę, ewentualnie trawę krótko przyciąć
- Oznaczyć powierzchnię przeznaczoną pod maty
- Maty przerostowe mają wymiary 150×100 cm. Należy zaplanować rozkład mat tak, aby uniknąć niepotrzebnych cięć materiału
- Przed położeniem mat przerostowych należy wyrównać teren uzupełniając ewentualne wgłębienia gruntu ziemią
- Na przygotowany teren należy zasiać trawę
- Na miękkim, piaszczystym lub błotnistym terenie zaleca się wyłożyć siatkę poziomującą
- Należy ułożyć maty przerostowe na oznaczonej wcześniej powierzchni. W razie potrzeby przyciąć krawędzie maty
- Maty należy połączyć za pomocą opasek zaciskowych (co 20 cm) wzdłuż krawędzi maty. Odstające końcówki opasek przyciąć lub schować pod matę. Rogi mat należy połączyć przy pomocy dwóch opasek
- Obrzeża: odwinąć krawędź maty (ok. 15 cm) – następnie wykopać wgłębienie na głębokość ok. 5 cm. (Rys. 1)
- Odwinąć krawędź maty z powrotem na miejsce i przytwierdzić za pomocą szpilki. (Rys. 2)



Rys. 1.



Rys. 2

- Należy użyć szpilek na rogach oraz w połowie szerokości każdej maty przerostowej
- Przysypać zewnętrzne krawędzie mat ziemią dla wyrównania powierzchni i ukrycia krawędzi. Zasieć trawę
- Upewnić się, że krawędzie mat są solidnie przytwierdzone. Niewykorzystane szpilki mogą, w razie potrzeby, posłużyć do zabezpieczenia mat i zapobiegania unoszeniu terenu

PIELĘGNACJA:

- Należy zachować szczególną ostrożność podczas koszenia trawy. Należy upewnić się, że ostrza kosiarki są uniesiona podczas wchodzenia i schodzenia z powierzchni wyłożonej matami

PRZYKŁADOWA KARTA PRODUKTU:

Karta Techniczna

Bezpieczna Mata na Plac Zabaw 1m x 1.5m x 23mm

Specyfikacja Materiałowa	Wartości
Materiał	NR/SBR
Twardość (Shore A)	55°
Gęstość (SG)	1.15
Wytrzymałość na rozciąganie (MPA)	3.0
Wydłużenie (min)	275%
Odporność na ścieranie (mm ³)	400
Minimum Temp.	-30°C
Maximum Temp.	+70°C
Krytyczna wysokość upadku (HIC) PN-EN: 1177+AC:2019-04 Podstawa - Trawa, Gleba 'WS Play' podkładem siatki poz. 2mm	Przekroczono 3.0m
Krytyczna wysokość upadku (HIC) PN-EN: 1177+AC:2019-04 Podstawa - Trawa, Gleba 'WS Play' podkładem siatki poz. 11mm	Przekroczono 3.0m
Krytyczna wysokość upadku (HIC) PN-EN: 1177+AC:2019-04 Podstawa - Beton Pojedyncza warstwa 'WS Play'	0.8m

3. SPIS RYSUNKÓW DO TOMU 2

- **02** – ROZMIESZCZENIE MAT PRZERASTAJĄCYCH W STREFIE BEZPIECZNEJ WZGLĘDEM PROJEKTOWANEGO - RZUT, SKALA: 1:50
- **03** – PROJEKTOWANE URZĄDZENIE – RZUT, SKALA 1:100

4. INFORMACJA DOT. „PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA”

Obiekt budowlany: „Rozbudowa placu zabaw w miejscowości Jatutów”.

m. Lipsko Polesie
obręb: 0012 Lipsko Polesie
Dz. nr ewid. 205
Pow. zamojski
Woj. lubelskie

Inwestor: Gmina Zamość; 22-400 Zamość ul. Peowiaków 92
Opracowała: Joanna Kilian, Szopinek 74e; 22-400 Zamość

Część opisowa

1. Projektowe zamierzenie budowlane:
Projektuje się: Budowa otwartej strefy aktywności (dokumentacja) na działce 205 w miejscowości Lipsko Polesie.
dz. nr ewid. 205; 22-400 Zamość.
Opracowanie obejmuje montaż urządzenia zabawowego wraz z bezpieczną nawierzchnią z mat przerostowych.
Wykaz istniejących obiektów budowlanych:
Planowana inwestycja zlokalizowana w miejscowości Lipsko Polesie na działce nr 205, należącej do Gminy Zamość, woj. lubelskie. Inwestycja planowana jest na terenie Centrum Geoturystyki Lipsko Polesie. Obszar jest ogrodzony. Na projektowanym terenie znajduje się budynek centrum, utwardzone ścieżki, miejsca parkingowe, ścieżki oraz tablice dydaktyczne, altana oraz miejsca ogniskowe, zadrzewione tereny zielone.
2. Elementy zagospodarowania działki stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
na działce w granicy opracowania, znajduje się uzbrojenie terenu, który nie koliduje z założeniami projektu. Należy jednak zachować szczególną ostrożność przy realizacji zadania. Ponadto teren jest zadrzewiony, dlatego należy zwrócić szczególną uwagę przy realizacji zadania.
3. Zagrożenia które mogą wystąpić podczas budowy:
 - praca z elektronarzędziami, możliwość porażenia prądem;
 - praca na otwartej przestrzeni , w czasie niesprzyjających warunków atmosferycznych;
 - urządzenia placu zabaw przy użyciu sprzętu mechanicznego;
 - Podczas budowy teren należy wygrodzić. Prace budowlane prowadzić zgodnie z przepisami BHP (Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 19 marca 2003r. Nr 47, poz.401) oraz pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi.
 - W obszarze objętym pracami budowlanymi i jego sąsiedztwie nie stwierdzono stref

szczególnego zagrożenia zdrowia. Ewentualny dojazd karetki zapewnia istniejąca droga publiczna oraz droga wewnętrzna

4. Wnioski końcowe

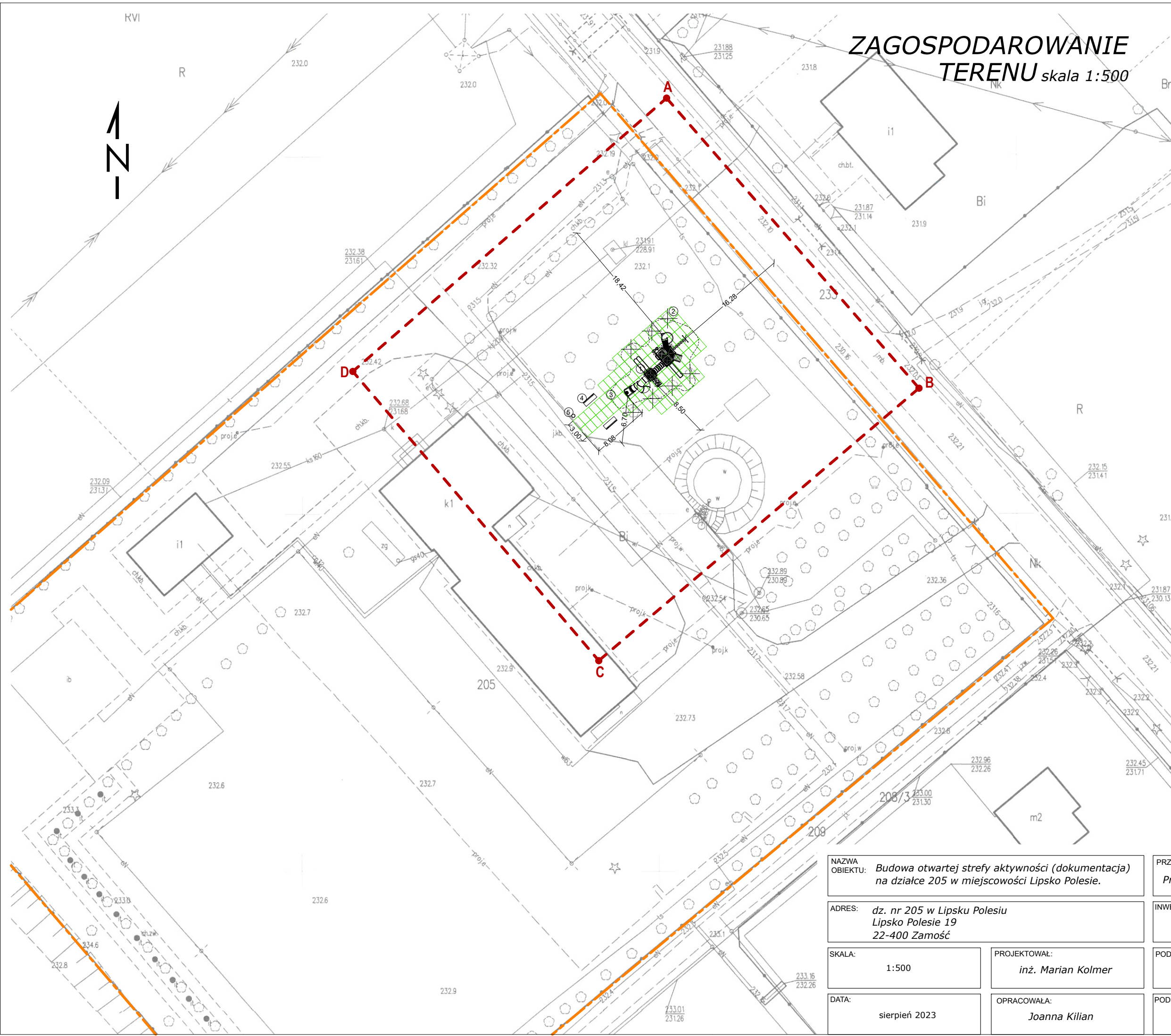
Budowa winna być prowadzona przez osoby posiadające uprawnienia budowlane.

Kierownik budowy powinien opracować plan „BIOZ”.

Plac budowy winien być ogrodzony i niedostępny dla osób nieupoważnionych.

Wszelkie prace budowlane należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną przy BHP.

Materiały i narzędzia powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty na znak bezpieczeństwa „B”.



ZAGOSPODAROWANIE TERENU

skala 1:500

LEGENDA	
	granica działki
	granica opracowania
ELEMENTY ISTNIEJĄCE	
	istniejąca krawędź jezdni
	przyłącze kanalizacji sanitarnej
	istniejące przyłącze elektryczne
	latarnia
	projektowane przyłącze wody
	istniejące drzewa liściaste
	drzewa liściaste do usunięcia
ELEMENTY PROJEKTOWANE	
	projektowany zestaw zabawowy
	nawierzchn. bezpieczna - mata przerastająca 100x150x 23 - 100 szt.
	strefa bezpieczna - powierzchnia zderzenia
	ławka z oparciem - 2 szt.
	kosz na śmieci - 1 szt.

NAZWA
OBIEKTU: Budowa otwartej strefy aktywności (dokumentacja) na działce 205 w miejscowości Lipsko Polesie.

ADRES: dz. nr 205 w Lipsku Polesiu
Lipsko Polesie 19
22-400 Zamość

SKALA: 1:500

DATA: sierpień 2023

PROJEKTOWAŁ: inż. Marian Kolmer

OPRACOWAŁA: Joanna Kilian

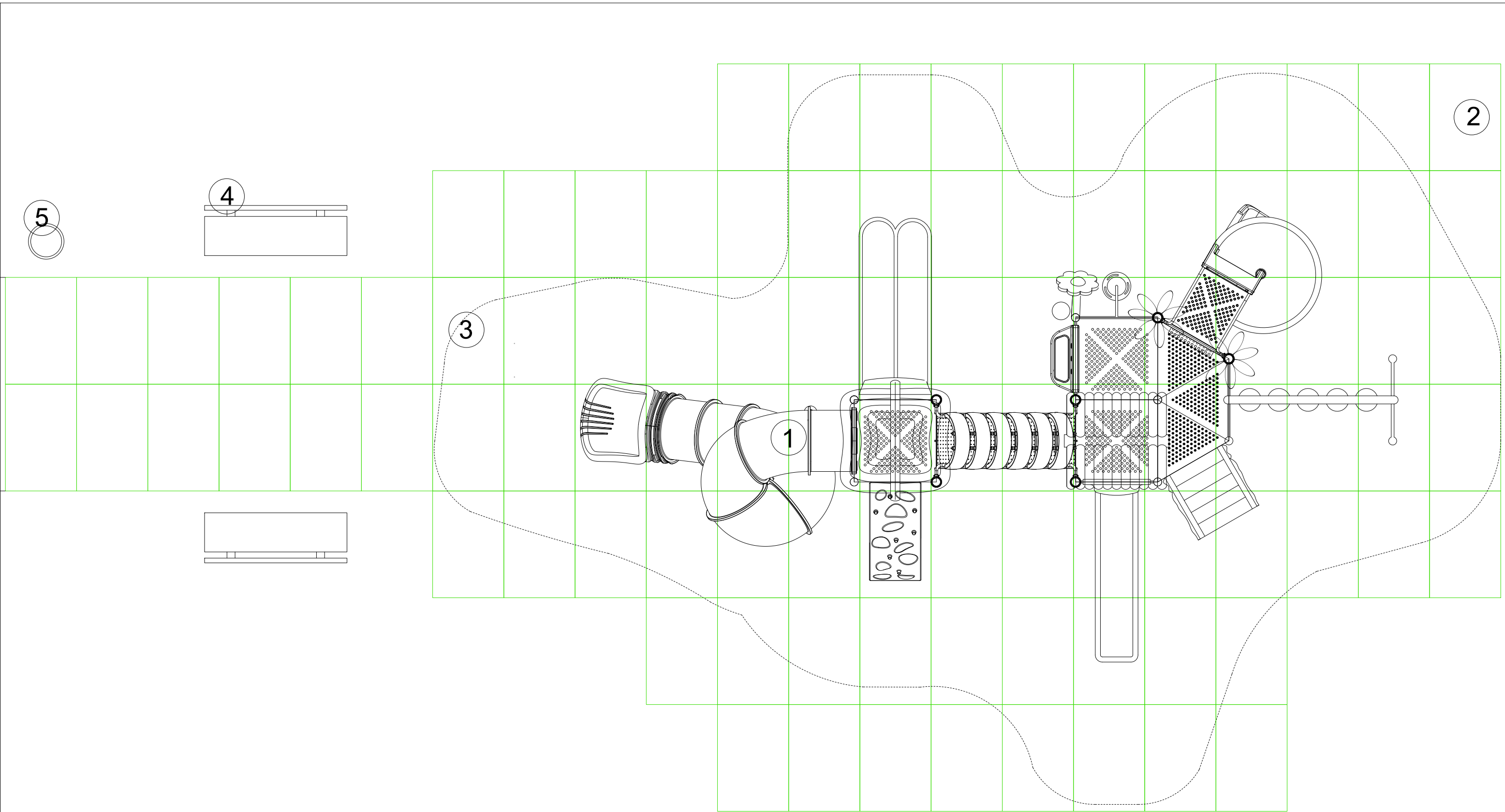
PRZEDMIOT: Projekt zagospodarowania terenu

INWESTOR: GMINA ZAMOŚĆ
ul. Peowiaków 92; 22-400 Zamość
pow. zamojski; woj. lubelskie

PODPIS:

PODPIS:

NR RYS.: 01

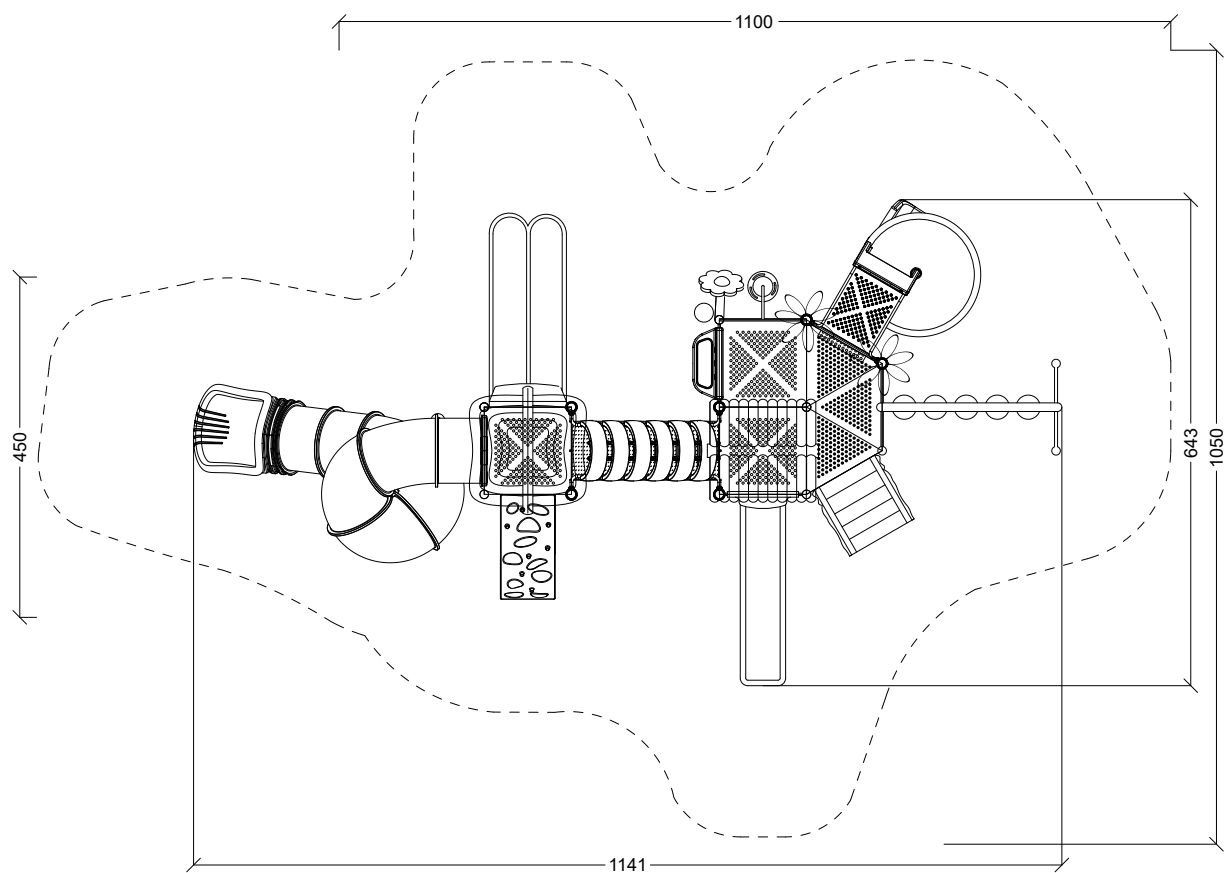


ELEMENTY PROJEKTOWANE	
	projektowany zestaw zabawowy
	nawierzch. bezpieczna - maty przerastające 100x150 - 100 szt

	strefa bezpieczna - powierzchnia zderzenia
	ławka z oparciem - 2 szt.

	kosz na śmieci - 1 szt.
--	-------------------------

NAZWA : <i>Budowa otwartej strefy aktywności (dokumentacja) na działce 205 w miejscowości Lipsko Polesie.</i>		PRZEDMIOT: <i>Rozmieszczenie mat przerastających w strefie bezpiecznej względem projektowanego urządzenia</i>	
ADRES: <i>dz. nr 205 w Lipsku Polesiu Lipsko Polesie 19 22-400 Zamość</i>		INWESTOR: GMINA ZAMOŚĆ ul. Peowiaków 92; 22-400 Zamość pow. zamojski; woj. lubelskie	
SKALA: 1:50	PROJEKTOWAŁ: <i>inż. Marian Kolmer</i>	PODPIS:	NR RYS.: 02
DATA: sierpień 2023	OPRACOWAŁA: <i>Joanna Kilian</i>	PODPIS:	



NAZWA: *Budowa otwartej strefy aktywności (dokumentacja)
na działce 205 w miejscowości Lipsko Polesie.*

PRZEDMIOT: *Projektowane urządzenie*

ADRES: *dz. nr 205 w Lipsku Polesiu
Lipsko Polesie 19
22-400 Zamość*

INWESTOR: **GMINA ZAMOŚĆ**
ul. Peowiaków 92; 22-400 Zamość
pow. zamojski; woj. lubelskie

SKALA:
1:100

PROJEKTOWAŁ:
inż. Marian Kolmer

PODPIS:

NR RYS.:

DATA:
sierpień 2023

OPRACOWAŁA:
Joanna Kilian

PODPIS:

03