

Nazwa i adres obiektu:

Utworzenie kompleksu rekreacyjno – turystycznego w Jaksicach

Działki oznaczone numerami:

dz. nr 393 - obręb Jaksice

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa i adres inwestora:

STAROSTWO POWIATOWE
w Inowrocławiu
Wydział Architektury
Badawnictwa i Realizacji Inwestycji
Załącznik do zgłoszenia pisma z dnia 21.06.2022
nr 052.2022
nak AB.6743
- 2 -



Gmina Inowrocław
ul. Królowej Jadwigi 43
88-100 Inowrocław

Opracował:	<i>MAREK ŻELAZNY</i> Upr. bud. projektowe w spec. architektoniczno-konstrukcyjnej GP-KZ-7342/97/92	
Data opracowania:	czerwiec 2022	Egzemplarz nr 1

Zawartość projektu:

1. Wypis z rejestru gruntów
2. Wykaz działek objętych zagospodarowaniem
3. Opis techniczny
 - 3.1. Opis stanu istniejącego
 - 3.2. Główne założenia projektowe
 - 3.3. Projektowane prace w zakresie części rekreacyjnej
 - 3.4. Projektowane prace w zakresie części turystycznej
4. Część rysunkowa

OP-KZ-7342/ 97 /92

© F O T O S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

D E C Y Z J A

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do polnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 1 1 § 13 ust. 1 pkt 1

lit. rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska, z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46 z późn.zm/ stwierdzam, że:

Pan/Pani Marek ŻELAZNY

..... technik budowlany

..... wrodzony/a/ dnia 24 kwietnia 1949 r. w Inowrocławu

..... posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta

..... w szczególności architektonicznej budownictwa jednorodzinnego, zagrodowego oraz innych w zakresie budowlanego

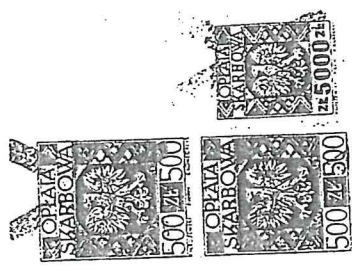
Pan/Pani Marek ŻELAZNY jest upoważniony/a/ do:

- sporządzenia projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych i konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

BB/RS.



Z UST. WYKONANE
Marek Żelazny
Wydział Architektury
Budownictwa i Realizacji Inwestycji



Pan MAREK ŻELAZNY o numerze ewidencyjnym KUP/BO/1144/03 adres zamieszkania ul. KRZYMIŃSKIEGO 14/14, 88-100 INOWROCLAW jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-11-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-09-29 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z Biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

1. Uproszczony wypis z rejestru gruntów

Starosta Inowrocławski
ul. Mątewska 17
88-100 Inowrocław

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: Inowrocławski
Jednostka ewidencyjna: 040704_2, Inowrocław
Obręb ewidencyjny: 0013, Jaksice

(nazwa organu wydającego dokument)

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 20-06-2022 12:23:29

Nr jednostki rejestrowej: G508

Osoby: 1

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
1/1 własność	GMINA INOWROCLAW REGON: 000539886 siedziba: ul. Królowej Jadwigi 43, 88-100 Inowrocław

Działki ewidencyjne: 1

UWAGA: Liczba wszystkich działek w tej jednostce rejestrowej wynosi: 2

Numer działki Identyfikator	Adres	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
			Oznaczenie	Pow. [ha]	
393 040704_2.0013.393	Jaksice	0.4507	Bi	0.4507	BY11/00054424/5

UWAGA: Działka zabudowana budynkami: 560.

Razem powierzchnia działek [ha]:	0.4507	ha
Słownie:	cztery tysiące pięćset siedem metrów kwadratowych	

Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: 0.6700 (szesc tysięcy siedemset metrów kwadratowych)

Oznaczenia użytków i klas
Bi - Inne tereny zabudowane

Budynki niestanowiące odrębnego od gruntu przedmiotu własności: 1

Identyfikator	040704_2.0013.560_BUD	Kondygnacje nadziemne: 1 Kondygnacje podziemne: 0
Działka	040704_2.0013.393, 040704_2.0013.394	Powierzchnia zabudowy (z dokumentów) [m ²]: 1733
Adres	-	Powierzchnia użytkowa lokali niewyodrębnionych [m ²]: -
Rodzaj wg KST	budynki oświaty nauki i kultury oraz budynki sportowe	Powierzchnia użytkowa lokali odrębnych [m ²]: - Powierzchnia użytkowa pomieszczeń przynależnych do lokali [m ²]: -
Uwagi:	-	

Sporządził(a): Tomasz Gańczak

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ
lub osoby upoważnionej przez organ; data i podpis)

2. Wykaz działek objętych zagospodarowaniem

<i>L.P.</i>	<i>Obręb</i>	<i>Ark.</i>	<i>Nr działki</i>	<i>Właściciel/ władający</i>	<i>Charakter własności/ władania</i>	<i>Uwagi</i>
<i>Powiat: inowrocławski Jednostka ewidencyjna: Inowrocław-M [040704_2]</i>						
1.	Jaksice [0013]	1	393	Gmina Inowrocław	właściciel	---

3. Opis techniczny

3.1. Opis stanu istniejącego

Na działce nr 393 obręb Jaksice zlokalizowany jest budynek Szkoły Podstawowej w Jaksicach wraz z towarzyszącym boiskiem wielofunkcyjnym do piłki ręcznej, piłki nożnej oraz koszykówki i istniejącym placem zabaw. Komunikacja pomiędzy poszczególnymi elementami części rekreacyjno – sportowej a budynkiem szkoły odbywa się za pomocą ciągów pieszych wykonanych z kostki betonowej.



Fot. 1 i 2 – Istniejące ciągi komunikacyjne z kostki betonowej.

Z uwagi na poprawy stan techniczny boiska wielofunkcyjnego, jego przebudowa nie jest elementem niniejszego opracowania.

Budowa boiska wielofunkcyjnego wraz z placem zabaw miała miejsce w roku 2011.

Stan techniczny zarówno nawierzchni bezpiecznej placu zabaw, jak i urządzeń zabawowych jest bardzo zły, kwalifikujący się do natychmiastowej naprawy/wymiany.

W stanie obecnym plac zabaw zajmuje powierzchnię 300 m² (15x20m). Konstrukcja nawierzchni placu zabaw wykonana została w następujący sposób:

- nawierzchnia bezpieczna z wykładziny igłowanej PP typu VHAF o grubości nim. 13 mm., zasypiana piaskiem;
- podkład elastyczny z płyty EPP;
- górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego – mieszanka drobna ze skał magmowych, frakcji 0,075 – 5 mm o gr. 3 cm;

- dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, frakcji 0,075 – 31,5 mm, o gr. 10 cm,
- warstwa podsypki piaskowej o grubości 20 cm, zagęszczona do $J_s > 0,97$;
- warstwa wzmacniająca z geotkaniny;
- grunt wyprofilowany i zagęszczony.

Granice nawierzchni bezpiecznej placu zabaw wyznaczone są obrzeżami betonowymi o wymiarach 6 cm x 20 cm, ułożonymi na ławie betonowej z oporem.

Istniejące elementy placu zabaw:

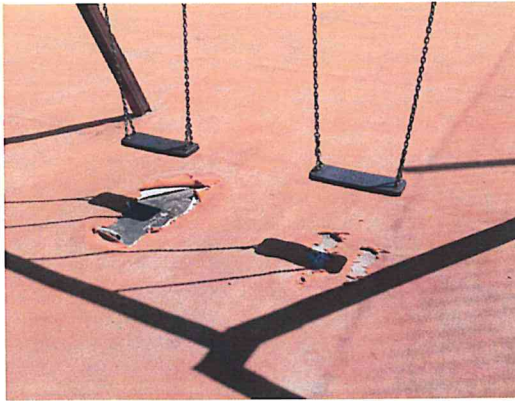
- 1) zestaw zabawowy złożony z trzech wież z przejściem tubowym, belką ruchomą, ślizgiem rurowym, przepłotnią wejściową, ścianką wspinaczkową, drabinką wejściową – o konstrukcji drewnianej o przekroju 100 x 100 cm;
- 2) huśtawka wagowa podwójna z czterema siedziskami;
- 3) huśtawka wahadłowa podwójna;
- 4) karuzela tarczowa;
- 5) huśtawka sprężynowa – przestrzenna;
- 6) przepłotnia z czterema obręczami stalowymi;
- 7) regulamin z dwoma słupami nośnymi.



Fot. 3 – Istniejący plac zabaw

Obecnie w stanie technicznym umożliwiającym bezpieczne dalsze korzystanie znajduje się jedynie karuzela tarczowa. Pozostałe elementy zostaną wymienione w ramach niniejszego pracowania.

Jak opisano powyżej, istniejące elementy zabawowe zamontowane na placu uległy znacznej dewastacji, co uwidocznione jest w poniższej dokumentacji zdjęciowej:



Fot. 4-7 – Uszkodzenia nawierzchni i istniejących elementów plac zabaw

3.2. Główne założenia projektowe

W ramach inwestycji polegającej na Utworzeniu kompleksu rekreacyjno – turystycznego w Jaksicach planuje się wykonanie robót budowlanych, związanych zarówno z przebudową istniejącego placu zabaw, w postaci zastąpienia istniejącej zniszczonej nawierzchni bezpieczną nową nawierzchnią oraz doposażeniem placu zabaw nowymi elementami zabawowymi, jak i utworzeniem strefy turystyczno – rekreacyjnej, w której zamontowane zostaną elementy siłowni zewnętrznej oraz betonowy stół do gry w szachy, drewniany zadaszony ławo – stół oraz miejsce edukacji ekologicznej, gdzie umiejscowiona zostanie tablica informacyjna, na której opisane

zostaną zwyczajne owadów, jak i „hotel dla owadów”, wykonany z materiałów naturalnych, sprzyjających bytowaniu owadów.

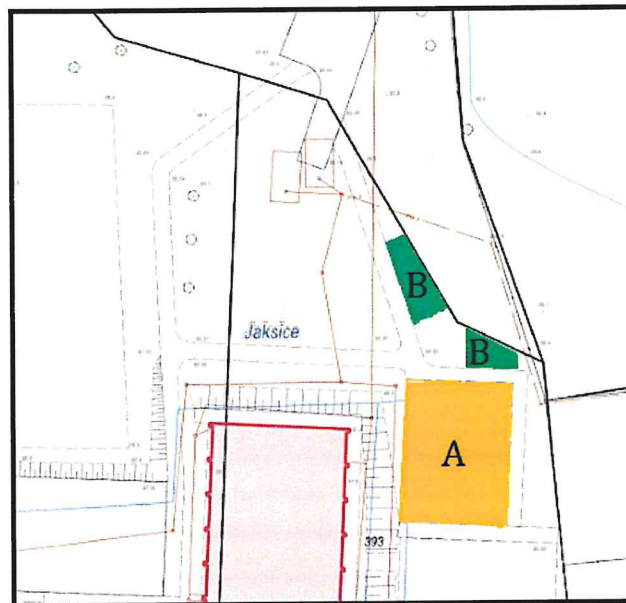
W najbliższym otoczeniu zostaną dokonane nasadzenia roślinności.

Ponadto przy obiekcie turystycznym zamontowany zostanie stojak na rowery, a wzdłuż placu zabaw – 4 ławki z oparciem.

W celu lepszego zobrazowania zakresu przedmiotu opracowania, zakres projektowanych działań przedstawiono w rozbiciu na dwa punkty tematyczne:

A – projektowane prace w zakresie części rekreacyjnej;

B - projektowane prace w zakresie części turystycznej.

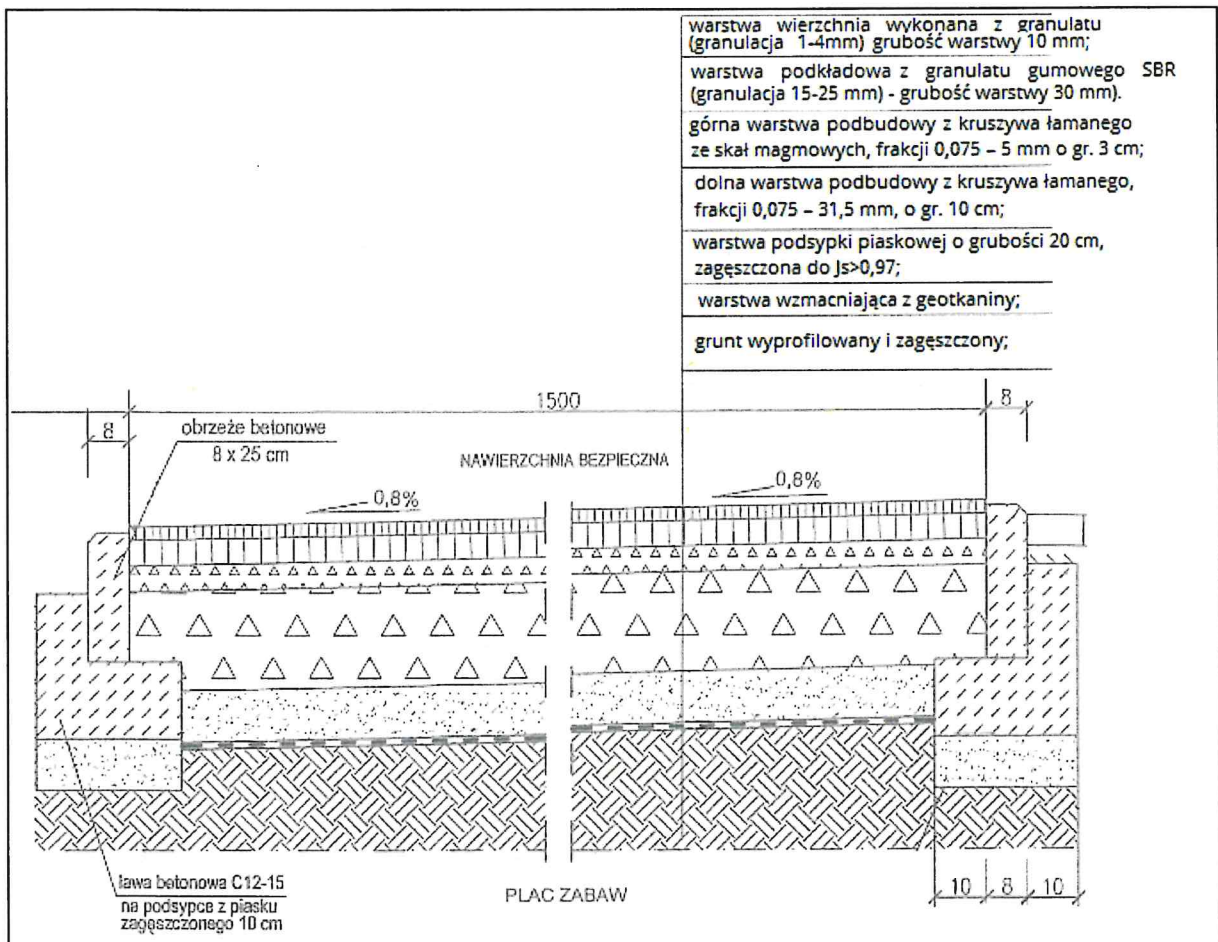


3.3. Projektowane prace w zakresie części rekreacyjnej

Projektuje się wykonanie robót związanych z wymianą nawierzchni placu zabaw, o powierzchni łącznej 300 m² (15x20m). W tym celu zdemontowana zostanie zniszczona nawierzchnia bezpieczna z wykładziny igłowanej PP typu VHAF o grubości nim. 13 mm., zasypana piaskiem oraz podkład elastyczny z płyty EPP, następnie na istniejącej podbudowie zostanie wykonana nowa nawierzchnia poliuretanowo – gumowa, wylewana syntetycznie połączona spoiwem poliuretanowym, składająca się z dwóch warstw.

Wykonana zostanie bezpieczna nawierzchnia nadająca się na place zabaw dla dzieci. Nawierzchnia dzięki swej konstrukcji zmniejsza ryzyko odniesienia obrażeń dzieci w wyniku upadku. Nawierzchnia powinna być odporna na warunki atmosferyczne, przepuszczalna dla wody (na podbudowie dynamicznej) oraz nie powodować zbierania się wody na powierzchni.

KONSTRUKCJA PLACU ZABAW:



Szkic 1: Konstrukcja nawierzchni placu zabaw.

Projektuje się podbudowę i nawierzchnię według następujących warstw:

- warstwa wierzchnia wykonana z granulatu (granulacja 1-4mm) połączonego jednokomponentowym spoiwem poliuretanowym – grubość warstwy 10 mm;
- warstwa podkładowa wykonana z granulatu gumowego SBR (granulacja 15-25 mm) połączonego spoiwem – grubość warstwy 30 mm);
- górną warstwą podbudowy z kruszywa łamanego – mieszanka drobna ze skał magmowych, frakcji 0,075 – 5 mm o gr. 3 cm - **istniejąca**;
- dolną warstwą podbudowy z kruszywa łamanego, frakcji 0,075 – 31,5 mm, o gr. 10 cm – **istniejąca**;
- warstwą podsypki piaskowej o grubości 20 cm, zagęszczona do Js>0,97 - **istniejąca**;
- warstwą wzmacniającą z geotkaniny - **istniejąca**;
- grunt wyprofilowany i zagęszczony - **istniejąca**;

Kolor nawierzchni RAL 2004 lub podobny (pomarańczowy), kształt według załączonej dokumentacji rysunkowej. Nawierzchnia powinna mieć certyfikat zgodności z normą PN-EN 1177 na kompletny system z warstwami podbudowy.

Na tak przygotowanej nawierzchni zamontowane zostaną następujące elementy placu zabaw:

1) Bujawka „bocianie gniazdo”

Wymiary:

- Wymiary urządzenia – minimalne - 185 cm x 289 cm;
- Wymiary strefy bezpieczeństwa – 750 cm x 235 cm;
- Wysokość całkowita – 244 cm;
- Wysokość swobodnego upadku – 133 cm

Produkt musi być zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12

Specyfikacja materiałowa:

Konstrukcja: stal nierdzewna odporna na warunki atmosferyczne

Siedzisko: o średnicy 100 cm, zawieszane na łańcuchach ze stali nierdzewnej, metalowa ramka opleciona miękką liną polipropylenową

Śruby: wszelkie śruby, mocowania i zaślepki wystawione na działanie warunków zewnętrznych nierdzewne

Kotwienia – zagłębione 85 cm w gruncie, montaż na fundamencie betonowym

2) Zestaw zabawowy

Wymiary:

- Wymiary urządzenia – minimalne - 345 x 548 cm;
- Wymiary strefy bezpieczeństwa – 645 x 899 cm;
- Wysokość całkowita – 327 cm,
- Wysokość swobodnego upadku – 150 cm

Produkt musi być zgodny z PN-EN 1176-1:2009

Specyfikacja materiałowa:

Konstrukcja:

- ślizgi ze stali nierdzewnej. Blacha o grubości 2 mm kształtowana w technice CNC. Płyty doczne z polietylenu HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odpornego na wilgoć i UV;
- konstrukcja nośna ze stali czarnej oczyszczonej w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV;
- płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV lub z kolorowego tworzywa HPL o grubości 13 mm całkowicie odpornego na wilgoć i UV;
- dachy z polietylenu;
- antypoślizgowa płyta hpl hexa o grubości 10 mm na schodkach i podestach;
- szczeble drabinek, węzły i kulowe połączenia lin wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową, zakończenia lin zaciśnięte w tulejach wykonanych z wytrzymałych stopów aluminium;
- liny polipropylenowe o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym;
- kamienie wspinaczkowe wykonane z mieszanki kruszyw i kolorowych żywic poliestrowych

Śruby: wszelkie śruby, mocowania i zaślepki wystawione na działanie warunków zewnętrznych nierdzewne

Kotwienia: zagłębione 85 cm w gruncie, montaż na fundamencie betonowym

Elementy zestawu:

- wieża z dachem dwuspadowym z podestem na wys. 120 cm,
- ślizg wys. 120 cm,
- wieża bez dachu – 2 szt.,
- przepłotnia linowa,
- schodki wejściowe,
- wejście wspinaczkowe z kamieniami,
- ścianki wieży z aplikacjami– 3 szt.,
- ścianka wieży z bulajem,
- ścianka wspinaczkowa duża,
- ścianka wspinaczkowa mała,
- sklepik,
- gra kółko i krzyż.

3) Bujak sprężynowy „wyścigówka”

Wymiary:

- Wymiary urządzenia - min. 50 cm x 90 cm;
- Wymiary strefy bezpieczeństwa – min. 350 cm x 390 cm;
- Wysokość całkowita – min. 79 cm;
- Wysokość swobodnego upadku – 45 cm

Produkt musi posiadać certyfikaty zgodności z PN-EN 1176 wydane przez akredytowane jednostki certyfikujące

Specyfika materiałowa:

Konstrukcja: stal cynkowana proszkowo i malowana proszkowo

Siedziska i ścianki: płyta polietylenowa HDPE całkowicie odporna na działanie warunków atmosferycznych

Śruby: wszelkie śruby i mocowania wystawione na działanie warunków zewnętrznych nierdzewne, od strony wewnętrznej w plastikowych zaślepkach

Kotwienia – zabetonowane 85 cm w gruncie

4) Huśtawka wagowa

Wymiary:

- Wymiary urządzenia – minimalne - 285 cm x 49,5 cm;

- Wymiary strefy bezpieczeństwa – 500 cm x 249 cm;

- Wysokość całkowita –min. 90 cm;

- Wysokość swobodnego upadku –max. 98 cm

Produkt musi posiadać certyfikaty zgodności z PN-EN 1176 wydane przez akredytowane jednostki certyfikujące

Specyfika materiałowa:

Konstrukcja: rura stalowa \varnothing 76 mm lub profil kwadratowy 8x8 cm ocynkowany i malowane proszkowo na dowolny kolor, siedziska: HDPE

Śruby: wszelkie śruby, mocowania i zaślepki wystawione na działanie warunków zewnętrznych nierdzewne

Kotwienia – zagłębione 85 cm w gruncie

5) Kosz na śmieci

Wymiary kosza – 40 x 40 cm, pojemność min. 35 l.






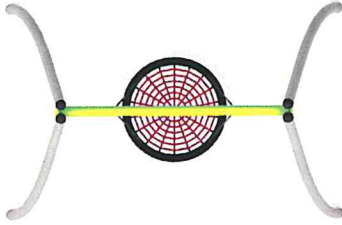
6) Tablica z regulaminem

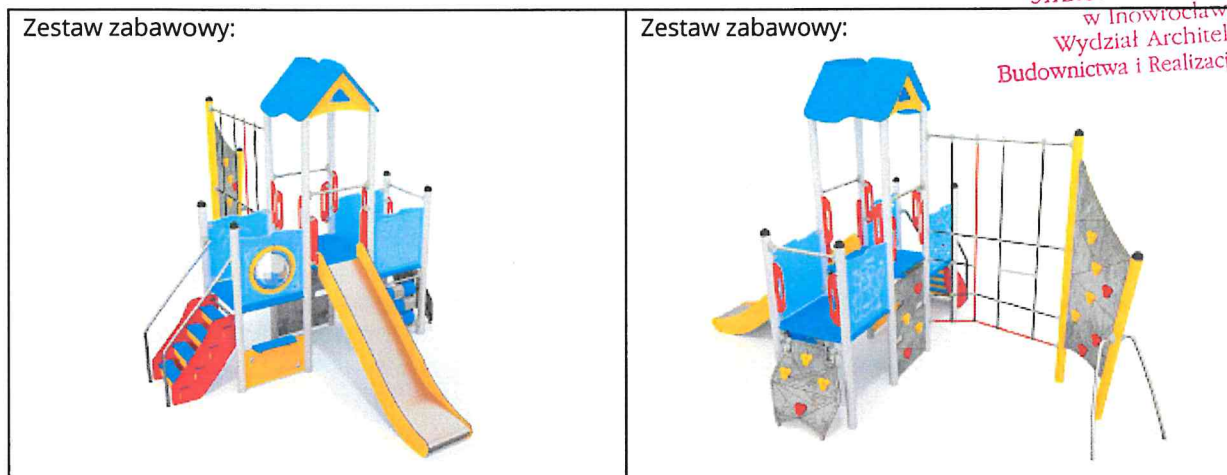
Wymiary tablicy – 68 x 5 cm.

Wysokość całkowita 200 cm.

Specyfikacja materiałowa:

Konstrukcja ze stali cynkowanej proszkowo i malowana proszkowo. Tablica z blachy ocynkowanej z nadrukiem odpornym na działanie warunków atmosferycznych. Kotwienie – zabetonowanie na głębokości 60 cm w gruncie.

Przykładowe wizualizacje projektowanego wyposażenia kompleksu rekreacyjno - turystycznego w Jaksicach w zakresie części rekreacyjnej	
Kosz na śmieci: 	Tablica z regulaminem: 
Huśtawka wagowa: 	Bujak sprężynowy „wyścigówka”: 
Bujawka „bocianie gniazdo”: 	Bujawka „bocianie gniazdo”: 



Wszystkie z opisanych wyżej elementów placu zabaw będą dostępne również dla osób z dysfunkcją ruchową. Dostęp do urządzeń po terenie płaskim, brak jest przewyższeń trudnych do pokonania na wózku inwalidzkim.

Oprócz wyżej opisanych nowych elementów placu zabaw, po przebudowie ponownie zamontowany zostanie istniejący element - karuzela tarczowa.

3.4. Projektowane prace w zakresie części turystycznej

Planowane prace w zakresie montażu elementów siłowni zewnętrznej oraz stołu do gry w szachy:

Projektuje się wykonanie dwóch nowych elementów siłowni zewnętrznej oraz betonowego stołu do gry w szachy. Aby umożliwić skorzystanie z urządzeń również przez osoby z dysfunkcją ruchową oraz osób poruszających się na wózku inwalidzkim, urządzenia zamontowane zostaną na nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej. Łącznie utwardzony zostanie teren o powierzchni **58 m²**, na której zlokalizowany zostanie betonowy stół do gry w szachy (4m x 4m = **16 m²**) oraz dwa elementy siłowni zewnętrznej (wyciąg i krzesło – 4m x 5,5 m = **22 m²** oraz sztanga - 4m x 5m = **20 m²**). Teren zostanie utwardzony kostką betonową szarą o grubości 6 cm.

Szczegóły konstrukcyjne projektowanego utwardzenia części turystycznej:

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 6cm;
- podsypka cementowo piaskowa 1:3 gr. 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm
- obrzeża betonowe 8x30 cm na ławie betonowej z oporem

Na tak przygotowanej nawierzchni zamontowane zostaną następujące elementy obiektu turystycznego:

1) Betonowy stół do gry w szachy

Wymiary:

- Wymiary zestawu – min. 180 x 180 cm x 76 cm;
- Wymiary stołu - 85 x 85 cm x 76 cm;
- Głębokość posadowienia - -0,22 m
- Waga zestawu – 520 kg

Produkt musi być zgodny z PN-EN 1176-1:2009

Konstrukcja:

- konstrukcja wykonana z betonu B-30, zbrojony drutem \varnothing 8 mm
- związany z gruntem na stałe

2) Urządzenie siłowi zewnętrznej – WYCIĄG I KRZESŁO

Zestaw dwóch urządzeń na jednym pylonie

Instrukcje użytkowania na pylonie trwale naniesione sitodrukiem

Maksymalny ciężar użytkownika – 150 kg

Opis techniczny:

- wykonany z elementów stalowych – ocynkowany ogniowo i malowane podwójnie proszkowo
- rama nośna z rur stalowych śr. 90x3,6 mm
- wsporniki ruchowe – rury stalowe: śr. 40 – 63x3,6 mm
- pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium
- nakładka żeliwna
- siedziska i oparcia ze stali
- uchwyty i raczki z tworzywa sztucznego
- łożyska typu zamkniętego
- stopy fundamentowe 600x600 mm
- połączenie słupków nośnych ramy nośnej w fundamencie śrubowe, sztywne, beton B30/B25
- Wymiary urządzenia: min. wysokość 2000 mm, szerokość: 742 mm, długość: 2393 mm
- Wymiary Strefy bezpieczeństwa: szerokość 3742 mm, długość 5393 mm

Produkt musi być zgodny obowiązującymi normami.

3) Urządzenie siłowi zewnętrznej – SZTANGA I WYCIĄG dla osób niepełnosprawnych

Zestaw dwóch urządzeń na jednym pylonie

Instrukcje użytkownika na pylonie trwale naniesione sitodrukiem

Maksymalny ciężar użytkownika – 150 kg

Opis techniczny:

- wykonany z elementów stalowych – ocynkowany ogniowo i malowane podwójnie proszkowo
- rama nośna z rur stalowych śr. 90x3,6 mm
- wsporniki ruchowe – rury stalowe: śr. 40 – 63x3,6 mm
- pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium
- nakładka żeliwna
- siedziska i oparcia ze stali
- uchwyty i raczki z tworzywa sztucznego
- łożyska typu zamkniętego
- stopy fundamentowe 600x600 mm
- połączenie słupków nośnych ramy nośnej w fundamencie śrubowe, sztywne, beton B30/B25
- Wymiary urządzenia: wysokość min. 2000 mm, szerokość: 801 mm, długość: 1718 mm
- Wymiary Strefy bezpieczeństwa: szerokość 3801 mm, długość 4718 mm

Produkt musi być zgodny obowiązującymi normami.

Planowane prace w zakresie montażu zadaszonego ławo-stołu:

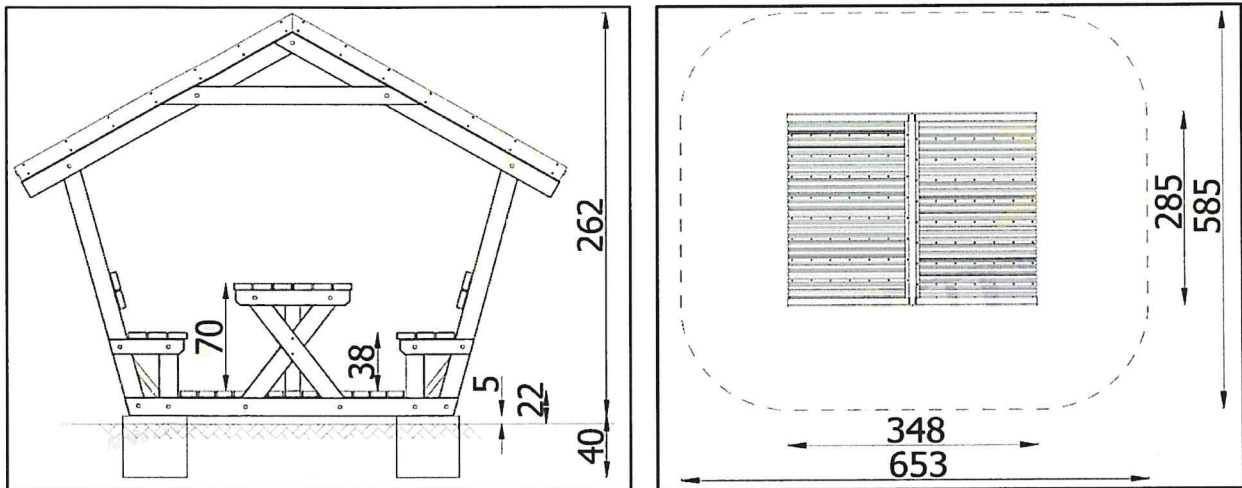
Projektuje się montaż drewnianego ławostołu z zadaszeniem w formie altany, wykonanego z impregnowanego próżniowo drewna sosnowego, osadzonego na betonowych bloczkach izolujących drewniane elementy od podłoża, co przedłuży żywotność drewna.

Element wyposażony w drewniany daszek chroniący przed deszczem i słońcem. Wzdłuż obu ścian zamontowane zostaną ławki z oparciami, a pośrodku duży stół. Element wraz z podłogą.

Parametry urządzenia:

Wymiary:

- Wymiary urządzenia – minimalne - 285 cm x 348 cm x 262 cm;
- Wymiary strefy bezpieczeństwa – 585 cm x 653 cm;



Szkic 2: Konstrukcja i wymiary zadaszonego ławo-stołu

Planowane prace w zakresie montażu elementów punktu edukacji ekologicznej wraz z nasadzeniami:

W ramach projektowanego punktu edukacji ekologicznej wykonane zostaną prace związane z montażem obiektu drewnianego, tzw. „hotelu dla owadów” oraz tablicy informacyjnej na stelażu, której treść nawiązywać ma do zwyczajów owadów.

Uwaga – obiekt drewniany „hotel dla owadów” musi być zgodny z treścią tablicy informacyjnej.

Hotel dla owadów wykonany musi być z materiałów typu: suche kamienie, stare kafle, cegły, a także drewno, pnie, gałęzie, słoma, glina, związane w pęki pędy bambusa i trzciny, suche liście, patyki i kora. Obiekt musi być zaimpregnowany olejem lnianym. Różnorodność zastosowanych materiałów oraz różne rozmiary otworów mają przyciągać zróżnicowane gatunki owadów.

Wymiary urządzenia:

wysokość – min. 130 cm

szerokość – min. 60 cm

szerokość całkowita z daszkiem – min. 70 cm

głębokość – min. 18 cm

waga domku – od 30 do 40 kg



Szkic 3: Wizualizacja „hotelu dla owadów” oraz tablicy informacyjnej

Tablica informacyjna musi spełniać następujące parametry:

- nadruk jednostronny,
- folia matową,
- wykonana z blachy ocynkowanej o wymiarach - **120 x 80 cm**, wraz ze stelażem i słupkami zbudowanym z kątowników metalowych ocynkowanych. Wysokość tablicy liczona od słupka - **300 cm.**,
- słupki tablic należy wykonać w sposób gwarantujący solidne osadzenie w podłożu – poprzez montaż poprzecznego płaskownika w dolnej części słupka, lub poprzez zastosowanie równoważnej metody stabilizacji słupka w podłożu,
- tablice oraz elementy konstrukcji, a w szczególności wszystkie napisy i znaki muszą być odporne na warunki pogodowe w związku z tym, że będą one zlokalizowane na zewnątrz budynków i narażone na działanie niekorzystnych warunków atmosferycznych.

Ponadto w celu wzmocnienia działań związanych z ochroną środowiska, planowane jest wzbogacenie istniejącej zieleni poprzez posadzenie:

- krzewów iglastych – 5 szt.,
- róż rabatowych i okrywowych – 5 szt.

Materiał roślinny powinien spełniać następujące kryteria:

- dobre ukształtowanie, odpowiedni pokrój i odpowiedni standard jakościowy;

- system korzeniowy dobrze wykształcony, nieuszkodzony, zdrowy, odpowiedni dla danego gatunku, odmiany i wieku rośliny;
- bryła korzeniowa silnie przerośnięta i uprawiana w pojemnikach o pojemności proporcjonalnej do wielkości rośliny;
- nie powinien być uszkodzony mechanicznie i zawierać plam, obłamanych i usychających gałązek oraz pozostawać zdrowy, bez śladów żerowania szkodników.

Technika sadzenia:

Sadzenie krzewów i pnączy

- a) krzewy i pnącza przeznaczone do sadzenia powinny być starannie wybrane;
- b) najlepszą porą sadzenia krzewów liściastych i pnączy jest druga połowa października do końca listopada;
- c) najlepsza porą sadzenia krzewów iglastych i zimozielonych jest wiosna do połowy maja i połowa sierpnia do połowy września;
- d) rośliny uprawiane w szkółce w pojemnikach należy sadzić przez cały rok pod warunkiem obfitego ich podlewania i ocieniania;
- e) miejsca sadzenia roślin powinny być odchwaszczone i uprawione;
- f) dołki pod rośliny iglaste powinny być: głębokie 50 cm i szerokie 50 cm;
- g) wykopane doły wypełnić całkowicie żyzną ziemią, korzenie skrócić;
- h) rośliny umieszczać w dole nieco głębiej niż rosły w szkółce, dół zasypać;
- i) podczas zasypywania dołu, krzewem należy lekko potrząsać, aby ziemia wypełniła wolne przestrzenie, ziemię wokół roślin udeptać dokładnie;
- j) obficie podlać.

sadzenie róż

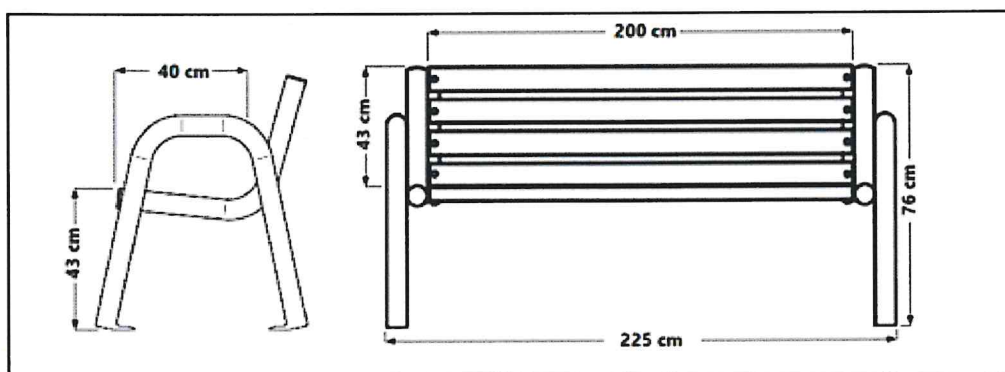
- a) dobierając materiał roślinny należy zastosować duże, rozrośnięte rośliny, krzewy róż – materiał zdrowy, dobrze rozgałęziony system korzeniowy, co najmniej trzy mocne pędy, z których co najmniej dwa muszą wyrastać z miejsca okulizacji, trzeci pęd powinien znajdować się do 5 cm powyżej miejsca okulizacji, róże powinny być okulizowane na podkładce *Rosa canina*;
- b) sposób sadzenia – róża okrywowa – 4 szt./m²
– róża rabatowa – 6 szt./m²;
- c) sadzonki róż moczyć w wodzie przez 4-5 godzin, pędy przyciąć do około 20 cm, usunąć uszkodzone i martwe korzenie;
- d) róże należy sadzić w dołek szerokości i głębokości 30 cm;

- e) niezależne od terminu sadzenia wykonać kopczyk wysokości 15 cm, po przyjęciu się rośliny posadzonych wiosną kopczyk rozgarnąć, przy sadzeniu jesiennym kopczyk rozgarnąć na wiosnę po ustąpieniu silnych przymrozków.

Ponadto w ramach opracowania planuje się zamontować stojak na rowery oraz cztery ławki betonowe z oparciem. Stojak na rowery zamontowany zostanie w części utwardzonej kostką betonową, w pobliżu urządzeń siłowni zewnętrznej i stołu do gry w szachy. Stojak na rowery 6-stanowiskowy. Szerokość stojaka – min. 222 cm, wysokość 42 cm i głębokość 52 cm. Wykonany ze stali ocynkowanej, przekrój rurki – 18 mm, grubość rurki 2 mm.

Montaż do nawierzchni z kostki betonowej za pomocą 8 kołków rozporowych \varnothing 12x60mm na śruby \varnothing 8x80mm.

Projektuje się montaż 4 ławek, z których korzystanie przyjazne jest osobom z niepełnosprawnością, starszym i wszystkim tym, którzy chcieliby z niej skorzystać bez ryzyka bólu pleców i potencjalnych problemów ze wstaniem. W tym celu ławki wyposażone zostaną w oparcie i podłokietniki. Siedzisko ławki na wysokości 40 - 43 cm., głębokość 40 - 45 cm., zaokrąglona krawędź siedziska, by nie uciskało nóg pod kolanami, nachylenie względem siedziska na poziomie 100 - 105 stopni. Aby ułatwić siadanie oraz wstawanie, szczególnie osobom o ograniczonej mobilności, ławki wyposażone będą w podłokietniki po obu stronach. Podłokietniki ułatwia korzystanie z nich przez osoby ze sprawną jedną ręką. Dodatkowo, o podłokietniki można oprzeć kule. Z kolei osobie na wózku, jeśli ma taką potrzebę, mogą ułatwić przesiadanie się na ławkę. Wysokość podłokietników – 22 - 30 cm nad siedziskiem.



Szkic 4: Konstrukcja i wymiary ławki

Wymiary ławek:

- długość całkowita: min. 225 cm
- wysokość siedziska: 43 cm
- głębokość: 40 cm
- wysokość oparcia: 40 cm

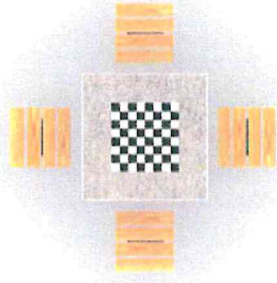
MAREK ŻELAZNY
Upr. bud. i inżyn. architek.
w spec. architektoniczno-konstrukcyjne
GP-KZ-7342/197/197

- wymiary deski: 45/70 mm

Deski do ławki wykonane z drewna skandynawskiego, brak kantów, grubość deski – 4,5 cm, stelaż z rur fi 60, malowanych proszkowo na kolor czarny.

Przykładowe wizualizacje projektowanego wyposażenia **kompleksu rekreacyjno - turystycznego w Jaksicach** w zakresie części turystycznej

Betonowy stół do gry w szachy:



Stojak na rowery:



Urządzenie siłowni zewnętrznej – WYCIĄG I KRZESŁO:



Urządzenie siłowni zewnętrznej – SZTANGA I WYCIĄG:



Ławka z oparciem



Tablica informacyjna:

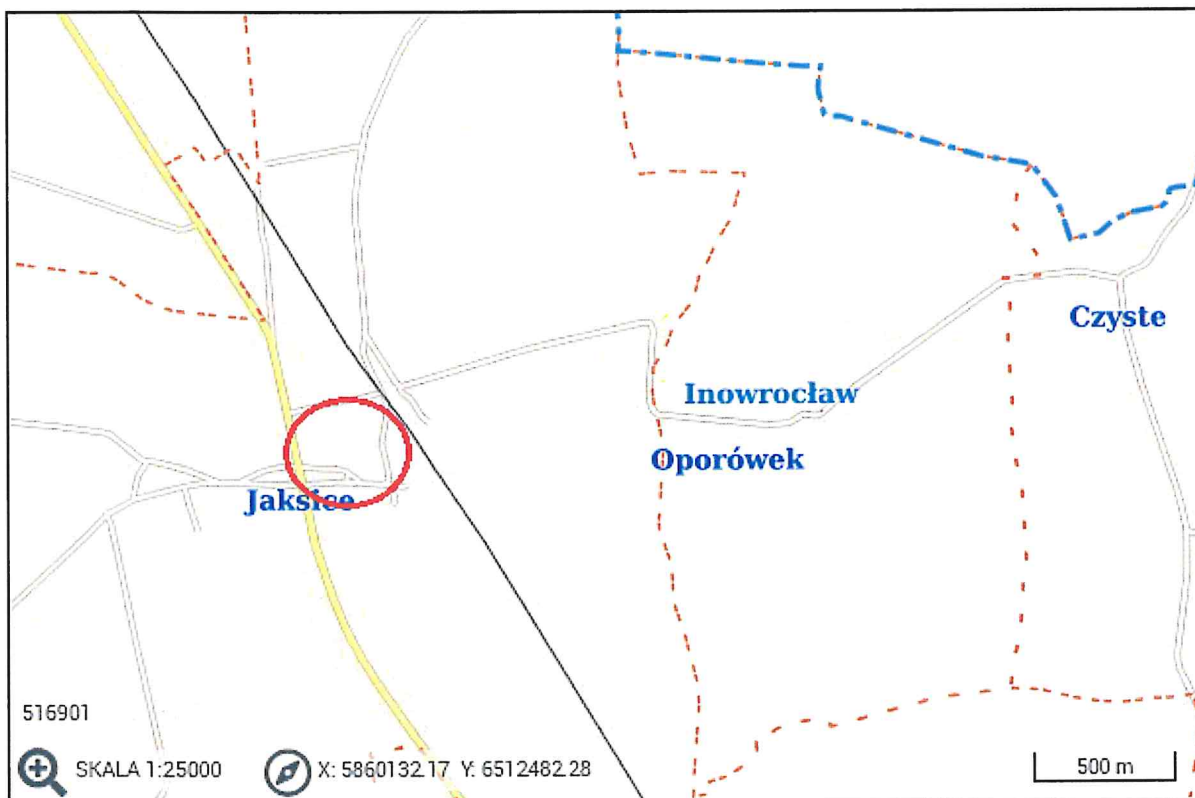


Hotel dla owadów:



4. Część rysunkowa

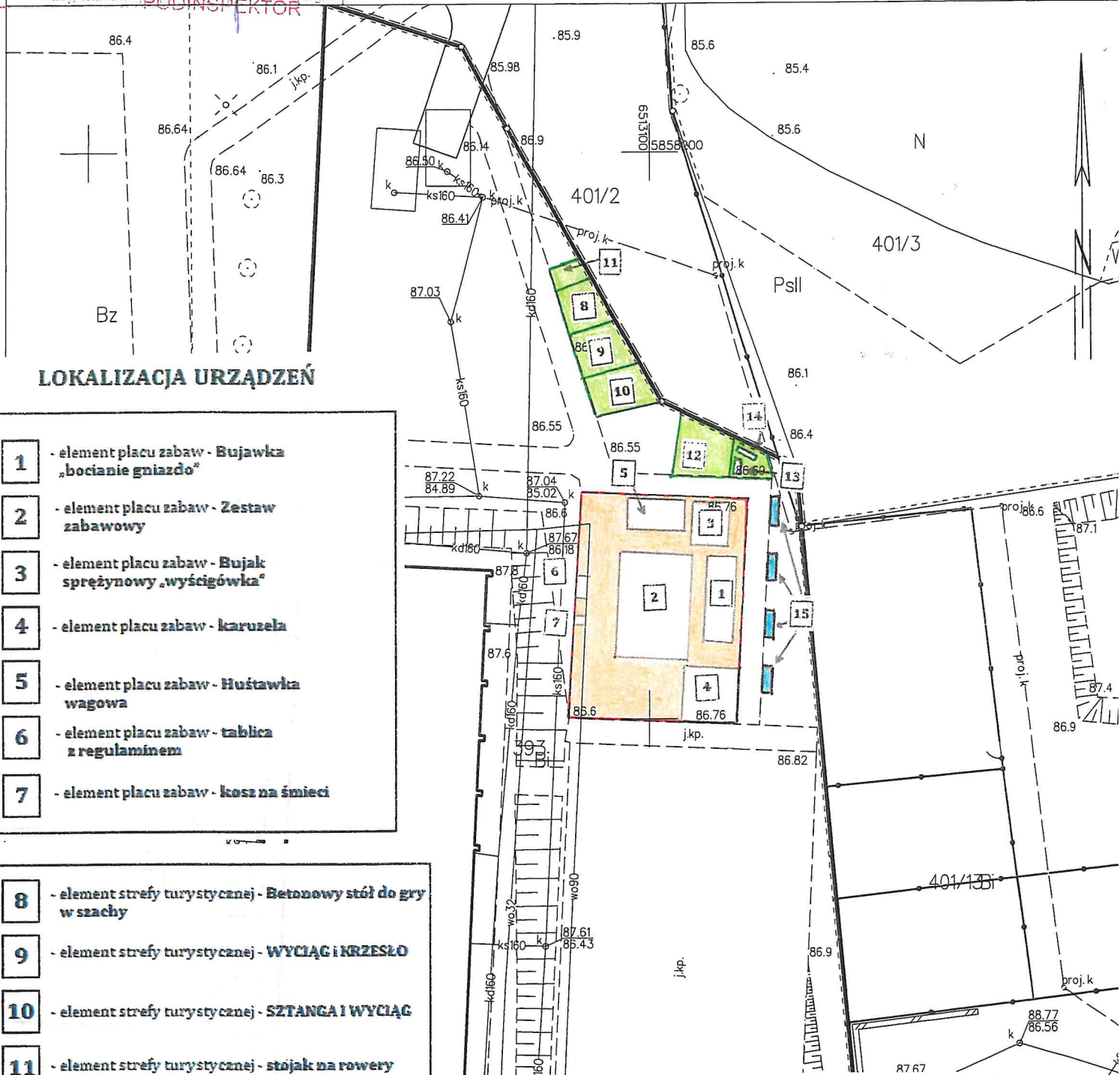
4.1 Plan orientacyjny



MAŁEK ŻELAZNY
Upr. bud. projektowe
w spec. architektoniczno-konstrukcyjnej
GP-K.27.342.977.2

MAPA ZASADNICZA SKALA 1:500

STAROSTWO POWIATOWE
w Inowrocławiu
Wydział Architektury
Budownictwa i Realizacji Inwestycji



LOKALIZACJA URZĄDZEŃ

- 1** - element placu zabaw - Bujawka „bocianie gniazdo”
- 2** - element placu zabaw - Zestaw zabawowy
- 3** - element placu zabaw - Bujak sprężynowy „wysięgowka”
- 4** - element placu zabaw - karuzela
- 5** - element placu zabaw - Huśtawka wagowa
- 6** - element placu zabaw - tablica z regulaminem
- 7** - element placu zabaw - kosz na śmieci

- 8** - element strefy turystycznej - Betonowy stół do gry w szachy
- 9** - element strefy turystycznej - WYCIĄG I KRZESŁO
- 10** - element strefy turystycznej - SZTANGA I WYCIĄG
- 11** - element strefy turystycznej - stojak na rowery
- 12** - element strefy turystycznej - zadaszony ławo-stół
- 13** - element strefy turystycznej - hotel dla owadów + nasadzenia
- 14** - element strefy turystycznej - tablica informacyjna
- 15** - ławiczki z oparciem

Utworzenie kompleksu rekreacyjno-turystycznego w Jaksicach

Treść rysunku:	Zagospodarowanie terenu
Inwestor:	Gmina Inowrocław
skala:	1:500
data opracowania:	czerwiec 2022 r.

PODSIĘ
MARKUSZ WĄSZNY
Dpr. bud. projekt. i wykończeniowy
w spec. architekt. inżyn. i urban. i dr. krajozn.
GP-KZ-7342/9792

