
projekty i inwentaryzacje zieleni; urządzenie ogrodów i terenów zieleni; systemy nawadniające

MODERNIZACJA PLACU ZABAW W ZAKRZOWCU - MONTAŻ ZESTAWU SPORTOWO-SPRAWNOŚCIOWEGO



fot. K.Szar

Lokalizacja: Zakrzowiec, działka ewid. nr 80/2

Inwestor: Urząd Miasta i Gminy w Niepołomicach
Plac Zwycięstwa 13, 32-005 Niepołomice

Autorzy: mgr inż. Krystyna Szar
mgr inż. Jerzy Szar

Niepołomice 2021

Spis treści:

1. Dane wstępne

- 1.1. Podstawa i przedmiot opracowania
- 1.2. Wytyczne Inwestora
- 1.3. Analiza zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- 1.4. Usytuowanie elementów placu zabaw – odległości

2. Opis stanu istniejącego

3. Opis projektu

- 3.1. Urządzenie na plac zabaw
- 3.2. Montaż zestawu
- 3.3. Montaż nawierzchni bezpiecznej

1. Podstawa opracowania

1.1. Podstawa i przedmiot opracowania

Zamówienie Urzędu Miasta i Gminy Niepołomice nr 48/INW/2021 z dnia 7 maja 2021 r. na opracowanie projektów doposażenia placów zabaw dla potrzeb usytuowania nowych urządzeń w ramach budżetu obywatelskiego na terenie Gminy Niepołomice.

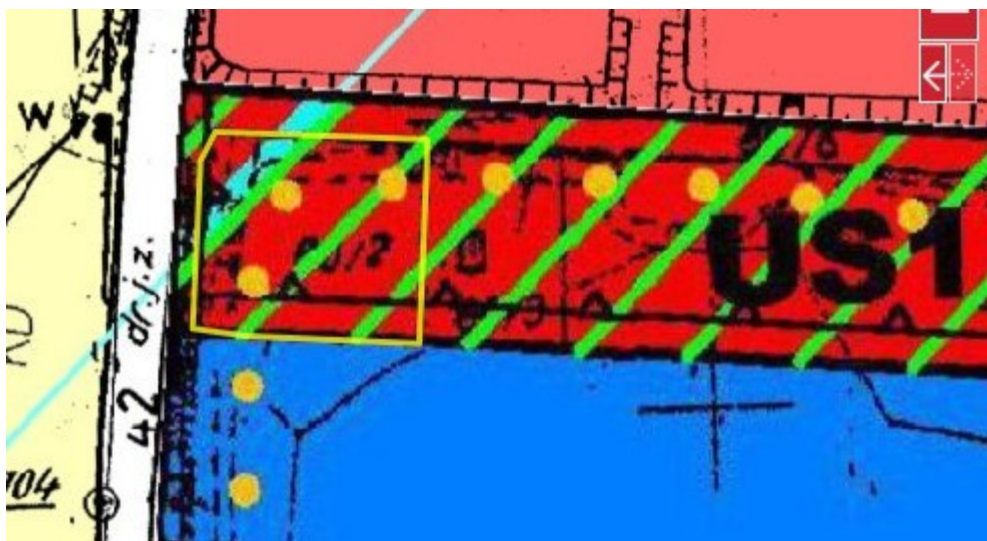
Przedmiotem opracowania jest doposażenie placu zabaw przy łowisku „Jesiotr” w centrum Zakrzowca, położonego na działce ewid. 80/2.

1.2. Wytyczne Inwestora

Projekt zakłada doposażenie placu zabaw w zestaw sportowo-sprawnościowy przeznaczony dla dzieci do 14 roku życia oraz demontaż piaskownicy i karuzeli.

1.3. Analiza zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Plac zabaw zlokalizowano na działce 80/2, która w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego znajduje się w obszarze US1 – tereny usług sportu i rekreacji:



Zapisy mpzp dopuszczają w obszarze US1 lokalizację projektowanego urządzenia:

§ 11

1. Wyznacza się teren usług sportu i rekreacji, oznaczony na rysunku zmiany planu symbolem US1 [0,56 ha] z podstawowym przeznaczeniem pod usługi sportu i rekreacji z urządzeniami sportowymi np: boiska do gier, bieżnie oraz terenowymi urządzeniami rekreacji z towarzyszącymi obiektami sanitarnymi i socjalnymi.

2. Dla terenu oznaczonego symbolem US1 ustala się możliwość realizacji:

5) obiektów małej architektury;

3. W granicach terenu US1 ustala się następujące zasady zagospodarowania terenu i kształtowania zabudowy:

2) wskaźnik terenu biologicznie czynnego - minimum 40%;

Wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej:

Powierzchnia działki 80/2 przeznaczona pod plac zabaw - 801 m².

Ubytek pow. biologicznie czynnej – 50,8 m², w tym:

- fundamenty urządzenia projektowanego (40 szt. x 0.2 m²) – 8,0 m²
- mata przerostowa – 40,0 m² (50% pow.),
- urządzenia istniejące - 2,8 m².

Łączna powierzchnia biologicznie czynna – 750,2 m².

Wskaźnik pow. biologicznie czynnej – **93,66%**.

1.4. Usytuowanie elementów placu zabaw – odległości

Projektując lokalizację urządzeń rekreacyjnych i zabawowych zachowano następujące odległości:

- 10 m od linii rozgraniczających ulice,
- 6 m od krawędzi jezdni drogi gminnej,
- 6 m od granicy działki.

2. Opis stanu istniejącego

Plac zabaw, który jest przedmiotem opracowania, znajduje się w centrum Zakrzowca, nad stawem, i sąsiaduje z łowiskiem „Jesiotr”. Na terenie obiektu znajdują się stare elementy zabawowe – piaskownica i karuzela (zostaną zdemontowane), a także ławki, stojaki rowerowe i kosz na śmieci. Wzdłuż północnej granicy działki zlokalizowano nowe urządzenia siłowni plenerowej – podciąg nóg, orbitrek, prasa nożna, wioślarz i twister. Teren placu zabaw jest częściowo ogrodzony – od strony południowej (staw) i wschodniej (łowisko).

Istniejące urządzenia:



siłownia plenerowa fot. K.Szar



karuzela fot K.Szar



piaskownica fot. K.Szar



ławka fot. K.Szar



stojaki rowerowe fot. K.Szar

3. Opis projektu

Projektowany zestaw sportowo-sprawnościowy będzie dominującym elementem placu zabaw i został zaprojektowany w jego centrum. Istotny jest swobodny dostęp do urządzenia, ponieważ liczna grupa dzieci będzie mogła korzystać z niego w jednym czasie.

W północnej części działki znajdują się urządzenia siłowni plenerowej, które są w dobrym stanie, a ich lokalizacja nie koliduje ze strefą zabaw dla młodszych. Po zachodniej i wschodniej stronie od projektowanego urządzenia znajdują się ławki z oparciami.

3.1. Urządzenie na plac zabaw

Plac zabaw doposażony zostanie w zestaw sportowo - sprawnościowy:



Wymiary urządzenia: dł. 700 cm, szer. 530 cm, wys. 211 cm.

Strefa bezpieczeństwa: 1000 x 830 cm.

Wysokość upadku swobodnego: 190 cm.

Podane wyżej wymiary mogą różnić się w zależności od wyboru urządzenia.

Nawierzchnia bezpieczna: mata przerostowa.

Kotwienie w gruncie - kotwy stalowe w fundamencie betonowym, głębokość posadowienia – 60 cm, elementy konstrukcyjne przykręcane do kotew.

Przy wyborze zestawu należy zwrócić uwagę aby konstrukcja była solidna, a pozostałe materiały które wchodzi w jego skład były odporne na niekorzystne warunki atmosferyczne. Elementy systemu to podesty (9-12 szt.) wsparte na słupach drewnianych różnej wysokości, połączone pomostami (tunelowe, ruchome, trapy itp.) oraz elementami typu - liny wspinaczkowe, przepłotnie, drabinki linowe, poręcze. Stylistyka zestawu powinna być atrakcyjna, zachęcać do zabawy i pomagać w rozwijaniu wyobraźni. Wielkość zestawu powinna gwarantować możliwość zabawy większej liczbie dzieci – ok. 40.

Wybrany zestaw oraz mata przerostowa muszą posiadać certyfikaty zgodności poświadczające zgodność z aktualnymi polskimi (lub równoważnymi europejskimi) normami dla wyposażenia na publiczne place zabaw zawarte w normach PN-EN 1176 oraz PN-EN 1177.

3.2. Montaż

Kotwienie urządzeń w gruncie:

- zestaw sportowo - sprawnościowy - kotwy stalowe w fundamencie betonowym, głębokość posadowienia – 60 cm, elementy konstrukcyjne przykręcane do kotew.

Zestaw sportowo – sprawnościowy zajmie stosunkowo dużą powierzchnię i powinien być zamontowany na wypoziomowanym gruncie. Obecnie teren placu zabaw jest lekko pochyły i dlatego przed montażem należy wykonać mikroniwelację z poziomowaniem gruntu.

Pracownicy firmy montującej urządzenia powinni być przeszkoleni w zakresie bezpiecznego montażu placów zabaw z zachowaniem zasad normy PN-EN 1176. Podczas instalacji sprzętów należy stosować się do instrukcji przekazanej przez producenta urządzeń. Bezpieczne osadzenie urządzeń w podłożu jest kluczowym czynnikiem do stabilnej instalacji, proces ten powinien być zgodny ze specyfikacją producenta. Po montażu i przed pierwszym użyciem sprzęty powinny być dokładnie sprawdzone przez osobę wykwalifikowaną do kontroli bezpieczeństwa na placu zabaw.

3.3. Montaż nawierzchni bezpiecznej

Zestawienie nawierzchni bezpiecznej dla przykładowego urządzenia (wymiary mogą się różnić w zależności od wyboru konkretnego modelu):

Urządzenia	Powierzchnia maty przerostowej [m ²]
Zestaw sportowo - sprawnościowy	83

Materiały stosowane do wykonania nawierzchni powinny posiadać certyfikaty zgodności z normami serii PN-EN 1177 – nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki.

Wymagania:

- materiał – guma,
- wysokość swobodnego upadku – min. 2 m,
- grubość – min. 2 cm,
- kolor – czarny lub zielony,
- konstrukcja ażurowa umożliwiająca przerastanie trawy,
- możliwość montażu bezpośrednio na gruncie,
- spinki do łączenia pojedynczych mat,
- Certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 1177.

Maty mogą być układane na istniejącej nawierzchni trawiastej, pod warunkiem, że jest ona równa. W przeciwnym wypadku przed montażem ewentualne nierówności należy zniwelować używając do tego sypkiej ziemi urodzajnej. Trawę należy wcześniej krótko przyciąć.

Jeśli mata będzie układana na powierzchni pod zasiew, należy ją tak przygotować, jak pod typowy trawnik gazonowy.

Kolejność prac:

- oznaczyć powierzchnię przeznaczoną pod maty,
- rozplanować rozkład mat tak, aby uniknąć niepotrzebnych cięć materiału,
- na przygotowany teren należy zasiać trawę,
- ułożyć maty przerostowe na oznaczonej wcześniej powierzchni, w razie potrzeby przyciąć krawędzie oraz wyciąć otwory na elementy urządzeń zabawowych,

- połączyć maty za pomocą opasek zaciskowych wzdłuż krawędzi maty. Odstające końcówki opasek przyciąć lub schować pod matę; narożniki połączyć przy pomocy spinek,
- zabezpieczyć krawędzie zewnętrzne przed uszkodzeniami mechanicznymi - odwinąć krawędzie maty (ok. 15 cm), wykopać wgłębienie na głębokość ok. 5 cm, ułożyć krawędź maty z powrotem na miejsce, przytwierdzić za pomocą szpilki i zasypać wyrównując powierzchnię wokół, zasiać trawę,
- zachować szczególną ostrożność podczas koszenia trawy - upewnić się, że ostrza kosiarki są uniesione podczas wchodzenia i schodzenia z powierzchni wyłożonej matami.