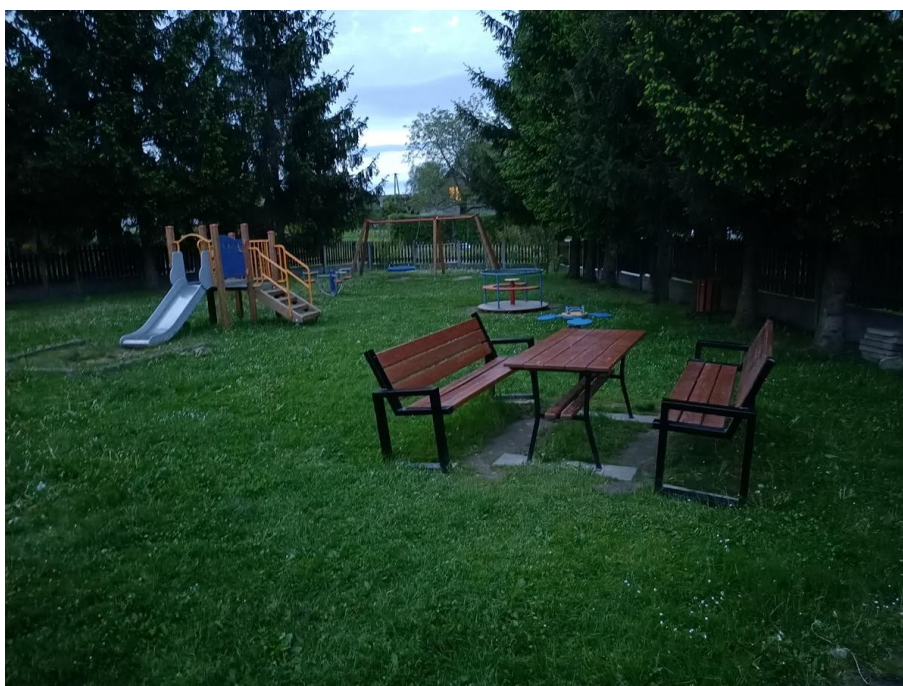

projekty i inwentaryzacje zieleni; urządzenie ogrodów i terenów zieleni; systemy nawadniające

DOPOSAŻENIE PLACU ZABAW PRZY DOMU KULTURY W SŁOMIROGU, MONTAŻ NOWYCH URZĄDZEŃ SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ



fot. K.Szar

Lokalizacja: Słomiróg, działka ewid. nr 152

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

2. Opis stanu istniejącego

3. Opis projektu

- 3.1. Urządzenia na plac zabaw
- 3.2. Urządzenia siłowni zewnętrznej
- 3.3. Montaż
- 3.4. 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 Domu Kultury w Słomirogu, położonego na działce ewid. 152.

1.2. Wytyczne Inwestora

Projekt zakłada doposażenie placu zabaw w nowoczesny zestaw sportowo-sprawnościowy ze zjeżdżalnią i nawierzchnią bezpieczną oraz elementy siłowni plenerowej – orbitrek i biegacz.

2. Opis stanu istniejącego

Plac zabaw, który jest przedmiotem opracowania, znajduje się w centrum Słomirogu, przy Domu Kultury. Na terenie obiektu znajdują się elementy zabawowe – mały zestaw sprawnościowy ze zjeżdżalnią, dwie karuzele, huśtawka podwójna, w tym bocianie gniazdo, bujak, a także zestaw dwóch ławek ze stolikiem. Teren jest ogrodzony i od północy oraz południa otoczony zielenią wysoką – świerkami. Nawierzchnię placu zabaw stanowi trawnik utrzymany w dobrym stanie.

Istniejące urządzenia:



zestaw sprawnościowy fot. K.Szar



karuzela fot K.Szar



karuzela fot. K.Szar



huśtawka podwójna z bocianim gniazdem fot. K.Szar



bujak fot. K.Szar



stolik z ławkami fot. K.Szar

3. Opis projektu

Z uwagi na to, że plac zabaw jest w dużej części już urządzony, nowe elementy rozmieszczono na wolnej przestrzeni w północno-zachodniej części placu - elementy siłowni wzdłuż północnej granicy i bliżej centrum zestaw sprawnościowy.

3.1. Urządzenia na plac zabaw:

Zestaw sprawnościowy



Wymiary urządzenia: dł. 443 cm, szer. 313 cm, wys. 334 cm.

Strefa bezpieczeństwa: 743 x 659 cm.

Wysokość upadku swobodnego: 100 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 (min. 2 szt.) wsparte na słupach drewnianych różnej wysokości, zadaszona wieża. Zestaw powinien być wyposażony w

zjeżdżalnię oraz dodatkowo w elementy rozwijające sprawność i wyobraźnię dzieci.

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. Urządzenia siłowni zewnętrznej

Orbitrek



Wymiary urządzenia: dł. 135 cm, szer. 62 cm, wys. 158 cm.

Strefa bezpieczeństwa: 435 x 362 cm.

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

Nawierzchnia: trawnik.

Kotwienie w gruncie – kotwy gwintowane w stopie betonowej, głębokość posadowienia – 60-100 cm, nad stopą warstwa gruntu, elementy konstrukcyjne przykręcane do kotew.

Biegacz



Wymiary urządzenia: dł. 100 cm, szer. 50 cm, wys. 139 cm.

Strefa bezpieczeństwa: 400 x 350 cm.

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

Nawierzchnia: trawnik.

Kotwienie w gruncie – kotwy gwintowane w stopie betonowej, głębokość posadowienia – 60-100 cm, nad stopą warstwa gruntu, elementy konstrukcyjne przykręcane do kotew.

Zaprojektowane urządzenia muszą posiadać certyfikaty zgodności poświadczające zgodność z aktualnymi polskimi (lub równoważnymi europejskimi) normami - PN-EN 16630 - wyposażenie siłowni plenerowych.

3.3. Montaż

Kotwienie urządzeń w gruncie:

- zestaw sprawnościowy - kotwy stalowe w fundamencie betonowym, głębokość posadowienia – 60 cm, elementy konstrukcyjne przykręcane do kotew,
- orbitrek - kotwy gwintowane w stopie betonowej, głębokość posadowienia – 60-100 cm, nad stopą warstwa gruntu, elementy konstrukcyjne przykręcane do kotew,
- biegacz - kotwy gwintowane w stopie betonowej, głębokość posadowienia – 60-100 cm, nad stopą warstwa gruntu, elementy konstrukcyjne przykręcane do kotew.

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. W przypadku urządzeń siłowni zewnętrznej strefy poszczególnych urządzeń mogą na siebie nachodzić. W strefie bezpiecznej nie powinno być żadnych innych urządzeń, drzew, elementów małej architektury, takich jak ławka, kosz itp. Po montażu i przed pierwszym użyciem sprzęty powinny być dokładnie sprawdzone przez osobę wykwalifikowaną do kontroli bezpieczeństwa na placu zabaw. Nawierzchnia trawiasta w obrębie montażu urządzeń będzie wymagała odtworzenia.

3.4. 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 sprawnościowy	36

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 sypekowej 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 uniesiona podczas wchodzenia i schodzenia z powierzchni wyłożonej matami.