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

DOPOSAŻENIE OTOCZENIA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W STANIĄTKACH W ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY WRAZ Z PROJEKTEM UTRZYMANIA ZIELENI



fot. K.Szar

Lokalizacja: Staniątki, działka ewid. nr 354/1

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. Inwentaryzacja zieleni

4. Opis projektu

- 4.1. Mała architektura
- 4.2. Montaż
- 4.3. Zagospodarowanie terenów zieleni

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 otoczenia Szkoły Podstawowej w Staniątkach oraz projekt uporządkowania zieleni na działce ewid. 354/1.

1.2. Wytyczne Inwestora

Projekt zakłada uporządkowania zieleni wokół szkoły oraz montaż zadaszonej wiaty dla rowerów. Dodatkowo wyznaczenie miejsca dla kilku zestawów ławek ze stolikami, gdzie będą mogły odbywać się lekcje na świeżym powietrzu i stolika do gier planszowych. Planuje się również instalację stołu do gry w tenisa stołowego.

2. Opis stanu istniejącego

Teren objęty projektem znajduje się przy Szkole Podstawowej w Staniątkach. W południowej części działki, od strony wejścia głównego, zlokalizowane jest boisko do gry w piłkę oraz kompleksowo urządzony plac zabaw z bezpieczną nawierzchnią.

Zieleń wokół budynku jest urządzona. Wzdłuż granicy od strony wschodniej na wysokości budynku znajduje się wielogatunkowa rabata drzew i krzewów z bylinami w dolnym piętrze.

Do budynku szkoły w północnej części działki, dobudowana jest sala gimnastyczna, tuż przy niej od strony południowo-wschodniej rośnie lipa, której gałęzie opierają się o elewację. Dalej wzdłuż boiska sportowego rośnie szpaler świerka kłującego, który powtórzony jest od strony zachodniej wzdłuż chodnika prowadzącego do wejścia głównego i przy placu zabaw, który od południowej strony graniczy z parkingiem. Na pasie trawnika przylegającym do budynku od strony zachodniej rośnie kilkanaście dorosłych świerków pospolitych w nieregularnym układzie. Kilka z nich jest martwych. Działka jest ogrodzona i ogólnodostępna.

Plac zabaw:



Plac zabaw:



Stojaki rowerowe, miejsce lokalizacji nowej wiaty rowerowej:



Boisko przed szkołą i plac zabaw:



Pas zieleni od strony wschodniej:



Pas zieleni od strony wschodniej:



Rabata bylinowa wymagająca uporządkowania, otoczona murkiem z prefabrykatów betonowych:



Zestawienie zinwentaryzowanych drzew i krzewów:

Nr	Gatunek	Obwód pnia na wys. 1.3 m	Średnica korony	Pow. krze- wów	Uwagi
1	Świerk kłujący	55	3		drzewo zamierające; wskaza- nie – do usunięcia
2	Świerk pospolity	77	5		
3	Świerk kłujący	58	3		
4	Świerk pospolity	91	5		
5	Świerk pospolity	74	3		
6	Świerk pospolity	72	3		drzewo martwe; wskazanie – do usunięcia
7	Świerk pospolity	48	2		drzewo martwe; wskazanie – do usunięcia
8	Świerk pospolity	98	5		
9	Świerk pospolity	133	6		
10	Sumak octowiec	50	5		
11	Sumak octowiec	79	6		
12	Świerk kłujący	84	4		
13	Świerk kłujący	74	3		
14	Sumak octowiec	43	5		
15	Sumak octowiec	41	5		
16	Świerk kłujący	93	4		
17	Świerk kłujący	74	4		
18	Świerk kłujący	76	4		
19	Świerk kłujący	98	5		
20	Klon czerwony	7	0,5		
21	Świerk kłujący	62	2		drzewo martwe; wskazanie – do usunięcia
22	Świerk kłujący	55	2		
23	Świerk kłujący	77	3		
24	Świerk kłujący	84	3		
25	Świerk kłujący	62	3		
26	Świerk kłujący	53	3		
27	Świerk kłujący	57	3		
28	Świerk kłujący	48	2		drzewo o osłabionej żywot- ności
29	Świerk kłujący	49	2		
30	Świerk kłujący	63	2		
31	Świerk kłujący	85	2,5		
32	Świerk kłujący	49	2		

33	Świerk kłujący	83	3		
34	Świerk kłujący	39	2		
35	Świerk kłujący	51	2		
36	Świerk kłujący	31	2,5		
37	Świerk kłujący	46	2		
38	Świerk kłujący	62	2,5		
39	Świerk kłujący	53	2		drzewo o osłabionej żywotności
40	Świerk kłujący	40	2		drzewo o osłabionej żywotności
41	Robinia akacjowa	67	5		
42	Robinia akacjowa	86+69	7		
43	konwalia majowa, barwinek, paprocie, bluszcz				
44	Robinia akacjowa	16	2,5		Samosiew, drzewo wrasta w korony drzew sąsiednich; wskazanie – do usunięcia
45	Robinia akacjowa	24	2,5		Samosiew, drzewo wrasta w korony drzew sąsiednich; wskazanie – do usunięcia
46	Robinia akacjowa	19	2,5		Samosiew, drzewo wrasta w korony drzew sąsiednich; wskazanie – do usunięcia
47	Jarząb pospolity	18	1		
48	Cis pospolity			7	
49	Jałowiec				
50	Jałowiec				
51	Metasekwoja chińska	125	5		
52	Żywotnik zachodni	42+24	2		
53	Leszczyna pospolita			35	Wskazanie – cięcia pielęgnacyjne
54	Robinia akacjowa	25	3		Samosiew, drzewo wrasta w korony drzew sąsiednich; wskazanie – do usunięcia
55	Robinia akacjowa	30	2		Samosiew, drzewo wrasta w korony drzew sąsiednich; wskazanie – do usunięcia
56	Sosna czarna	87	5		
57	Jałowiec				Wskazanie – do usunięcia
58	Berberys Thunberga				Wskazanie – do usunięcia
59	Bluszcz pospolity, barwinek				

60	Żywotnik zachodni		1,5		
61	Żywotnik olbrzymi	58	3		
62	Topola	47	3		
63	Lipa drobnolistna	25+25	4		
64	Żywotnik zachodni		2		
65	Jałowiec		1		
66	Jałowiec			15	
67	Cyprysyk Lawsona	56	2		
68	Cis pospolity			10	
69	Wierzba			7	
70	Sosna himalajska	49	2		
71	Rokitnik pospolity			10	
72	Lipa drobnolistna	17+14	2		
73	Jałowiec				
74	Berberys Thunberga				
75	Lipa drobnolistna	57+45	6		Wskazanie – cięcia pielęgnacyjne
76	Jałowiec				

4. Opis projektu

Z uwagi na to, że otoczenie szkoły jest urządzone, nowe elementy rozmieszczono na wolnej przestrzeni. Istniejące nasadzenia na wysokości budynku szkoły, wzdłuż wschodniej granicy działki, stanowią zielony ekran, który dobrze izoluje od sąsiedztwa. Z uwagi na to, że jest to zaciszne miejsce, przewidziano tutaj montaż ławek ze stolikami, gdzie mogą odbywać się lekcje na świeżym powietrzu. W tej części działki, jednak bliżej boiska sportowego, przewidziano również miejsce dla stołu do ping-ponga.

Drzewa rosnące wokół szkoły są w dobrym stanie z wyjątkiem kilku świerków, które są martwe lub zamierające i przeznaczono je do usunięcia. Od południowej strony sali gimnastycznej rośnie lipa, która ze względu na bliskość elewacji, w przyszłości może stanowić zagrożenie. Obecnie należy przyciąć gałęzie opierające się o ścianę.

Najwięcej zabiegów pielęgnacyjnych wymaga wielogatunkowa rabata we wschodniej części działki. Jej granicę z trawnikiem w południowej części stanowią ułożone obok siebie, równolegle do ogrodzenia, elementy z betonowych prefabrykatów. Ich przebieg początkowo mocno ogranicza powierzchnię trawnika a następnie cofa się. W projekcie przewidziano przełożenie części prefabrykatów, tak aby ograniczyć powierzchnię rabaty. Dzięki temu uzyskamy miejsce na stół do gry w ping – ponga. Zmniejszając powierzchnię nasadzeń w tym miejscu, należy wyciąć 3 szt. robinii akacjowej, które obecnie nie wymagają pozwolenia na usunięcie, oraz kilka krzewów (rys. 1).

Drzewa i krzewy w tej części dawno nie były pielęgnowane, dlatego zgodnie ze sztuką ogrodową, należy przeprowadzić cięcia korygujące i sanitarne. Cięcia korygujące polegają na skróceniu pędów przerastających się roślin, wycięciu tych o nieprawidłowym przebiegu oraz krzyżujących się. Cięcia sanitarne to usunięcie pędów zdeformowanych, porażonych przez patogeny i z uszkodzeniami mechanicznymi.

Konieczne jest również dokładne odchwaszczenie rabaty. Do tych prac należy podejść ze szczególną starannością, aby nie niszczyć rosnących tam bylin. Po zakończeniu prac pielęgnacyjnych wolne przestrzenie wypełnić przekompostowaną korą, która zabezpieczy przed wzrostem chwastów.

W projekcie, w ramach nasadzeń zastępczych, przewidziano posadzenie 7 szt. żywotnika zachodniego odm. ‘Smaragd’ na pasie trawnika wzdłuż południowej granicy działki od strony ulicy.

4.1. Mała architektura

Wiata ze stojakami dla 16szt. rowerów



Wymiary: dł. 500 cm, szer. 500 cm, wys. 210/235 cm.

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

Wiata

Kotwienie w gruncie - kotwy stalowe w fundamencie betonowym, głębokość posadowienia – 80 cm.

Stojaki dla rowerów

Kotwienie w gruncie - głębokość posadowienia – 30-50 cm.

Zestaw - stolik z ławkami



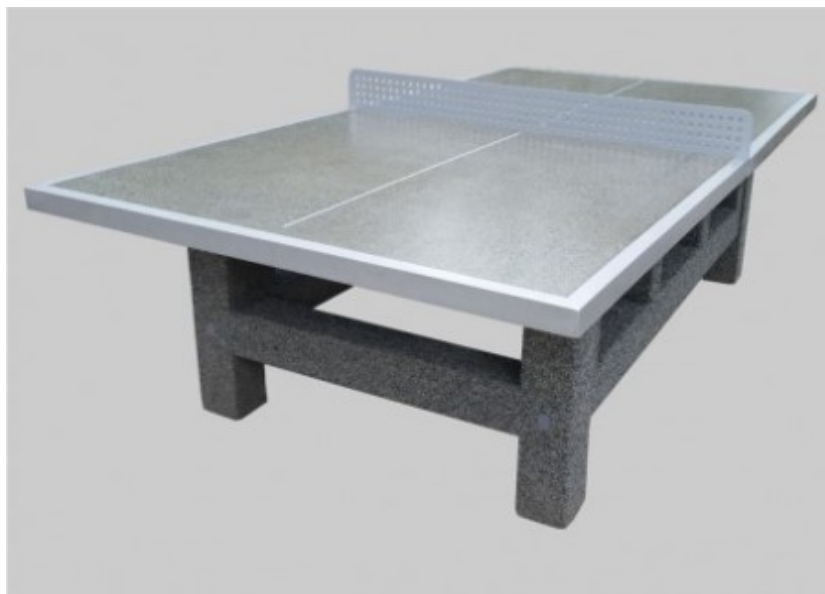
Wymiary urządzenia: dł. 180 cm, szer. 154 cm, wys. 69 cm.

Materiał – stal zabezpieczona antykorozyjnie, tworzywo.

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

Kotwienie w gruncie – nie ma konieczności fundamentowania; wskazana stabilizacja, np. przez przykręcenie do płyt betonowych.

Stół do ping-ponga



Wymiary urządzenia: dł. 274 cm, szer. 152 cm, wys. 78 cm.

Materiał – beton zbrojony, wibrowany.

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

Kotwienie w gruncie – z uwagi na dużą masę stołu nie ma konieczności fundamentowania.

Stolik do gier planszowych



Wymiary urządzenia: dł. 176 cm, szer. 176 cm, wys. 75 cm.

Materiał – stal zabezpieczona antykorozyjnie, tworzywo.

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

Kotwienie w gruncie – stabilizacja w fundamencie betonowym, głębokość posadowienia – 50-60 cm.

4.2. Montaż

Kotwienie urządzeń w gruncie:

- wiaty - kotwy stalowe w fundamencie betonowym, głębokość posadowienia – 80 cm,
- stojaki dla rowerów – stabilizacja w fundamencie betonowym - głębokość posadowienia – 30-50 cm,

- stolik z ławkami - nie ma konieczności fundamentowania; wskazana stabilizacja, np. przez przykręcenie do płyt betonowych,
- stół do ping-ponga - z uwagi na dużą masę stołu nie ma konieczności fundamentowania,
- stolik do gier - stabilizacja w fundamencie betonowym, głębokość posadowienia – 50-60 cm.

4.3. Zagospodarowanie terenów zieleni

Nr	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwód pnia [cm]	Liczba [szt.]
1	Żywotnik zachodni	<i>Thuja occidentalis</i> 'Smaragd'	8	7

W projekcie przewidziano posadzenie 7 szt. żywotnika zachodniego o obwodzie pnia na wys. 100 cm – 8 cm. Należy sadzić rośliny z bryłą korzeniową zabezpieczoną jutą i siatką drucianą. Zabezpieczeń tych nie należy usuwać przy sadzeniu, ulegną one biodegradacji. Przy wyżej wymienionych parametrach drzew ich bryły korzeniowe powinny mieć średnicę 50-60 cm.

Rośliny należy sadzić wiosną lub jesienią, w stanie spoczynku, w miejscach wyznaczonych w terenie zgodnie z dokumentacją projektową. Należy przygotować doły o głębokości nieco większej niż wysokość bryły korzeniowej i szerokości ok. 70-80 cm. Nie należy mieszać ziemi urodzajnej (wierzchniej warstwy) z podglebiem z dna dołu, które należy usunąć. Przed posadzeniem drzewa dno dołu ubić i ukształtować tak, aby po włożeniu drzewa znalazło się ono na takiej głębokości, na jakiej rośło dotychczas. Niedopuszczalne jest sadzenie zbyt głębokie, może to doprowadzić do uszkodzeń szyi korzeniowej i nieprzyjęcia się roślin. Bryłę korzeniową należy obsypać ziemią urodzajną warstwami, stopniowo ją ugniatając. Nie zakłada się zaprawiania dołów ziemią dostarczoną z zewnątrz. Ziemię wokół pnia należy ukształtować w formie miski zatrzymującej wodę, ściółkując ją warstwą kory grubości ok. 5 cm.

Nadmiar ziemi należy usunąć – sadząc drzewa należy tak gospodarować ziemią, aby wykorzystać całą ziemię urodzajną, a usuwać tylko podglebie z dna. Po posadzeniu drzewa należy obficie podleć.