

2019

# Projekt zagospodarowania terenu pod ogród sensoryczny

Przedszkole z Oddziałami Integracyjnymi  
Nr 1 „Pod Topolą”  
ul. Pruszkowska 21c, 05-090 Raszyn

ANNA SZCZEPAŃSKA

13 stycznia 2020 r.

## Spis treści

<b>1</b>	<b>Część opisowa .....</b>	<b>3</b>
1.1	Informacje ogólne .....	3
1.1.1	Podstawa opracowania .....	3
1.1.2	Cel, zakres, przedmiot opracowania .....	3
1.2	Stan istniejący, inwentaryzacja .....	4
1.3	Projekt koncepcyjny zagospodarowania terenu .....	6
1.3.1	Nawierzchnie .....	7
1.3.2	Obiekty małej architektury .....	12
1.3.3	Zwierzęta w ogrodzie .....	18
1.3.4	Zaplecze ogrodowe .....	21
1.3.5	Infrastruktura techniczna .....	22
1.3.6	Nasadzenia .....	23
<b>2</b>	<b>Część graficzna .....</b>	<b>25</b>
2.1	Lista plansz .....	25
2.1.1	Plansza nr 1: Inwentaryzacja – 03 XII 2019 .....	25
2.1.2	Plansza nr 2a: Wytyczne projektowe – 13 I 2020 .....	25
2.1.3	Plansza nr 2b: Wytyczne projektowe – 13 I 2020 .....	25

## 1 Część opisowa

### 1.1 Informacje ogólne

Projekt dotyczy zagospodarowania terenu zieleni pod ogród sensoryczny na nieruchomości w miejscowości Raszyn, kod 05-090, ul. Pruszkowska 21c, przy Przedszkolu z Oddziałami Integracyjnymi Nr 1 „Pod Topolą”. Obszar projektowy o wyznaczonej powierzchni projektowej ok. 4 ary.

#### 1.1.1 Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa nr RaszPrusz21c/III/2019, z dnia 19 listopada 2019, zawarta pomiędzy Stowarzyszenie "Skrzydła Topoli", ul. Zacisze 7, 05-090 Raszyn, NIP: 5342309157 a Anną Szczepańską Zielona Terapia – projektowanie zieleni, z siedzibą ul. Petrażyckiego 7E/1, 30-399 Kraków; NIP: 6762089444, reprezentowanym przez: Annę Szczepańską; właściciel.

#### 1.1.2 Cel, zakres, przedmiot opracowania

Celem niniejszego opracowania jest stworzenie projektu koncepcyjnego ogrodu sensorycznego, przy wskazanej nieruchomości, przeznaczony dla dzieci uczęszczających do Przedszkola „Pod Topolą” oraz personelu placówki.

Zakres opracowania, zaznaczony na „Planszy nr 1: Inwentaryzacja”, obejmuje stworzenie koncepcji ogrodu na obszarze ok. 4 ary, z uwzględnieniem stanu istniejącego.

## 1.2 Stan istniejący, inwentaryzacja

Teren projektowany, to wyznaczony obszar ok. 4 arów, znajdujący się w miejscowości Raszyn, ul. Pruszkowska 21c, na działce numer 643, przy Przedszkolu z Oddziałami Integracyjnymi Nr 1 „Pod Topolą”. Projektowany obszar znajduje się od zachodniej strony budynku Przedszkola. Teren przedszkola jest zagospodarowany, z podjazdem, parkingiem oraz placem zabaw (w tym górka saneczkowa).

Na obszarze projektowanym znajdują się: altana, drewniana konstrukcja pod elementy muzyczne, lampa, rynna, karmnik dla ptaków, kosz na śmieci. Teren jest częściowo ogrodzony.

Projektowany obszar posiada elementy przeznaczone do usunięcia/przeniesienia:

- ogrodzenie w części północnej zostanie przeniesione oraz uzupełnione wg granic ogrodu sensorycznego;
- kosz na śmieci - przeznaczony do usunięcia;
- drewniana konstrukcja pod elementy muzyczne - przeznaczona do przeniesienia.

Pomiary inwentaryzacyjne zostały wykonane przy wykorzystaniu dalmierza laserowego Leica, średnicomierza dendrologicznego, tarczek inwentaryzacyjnych oraz innych elementów inwentaryzacyjnych.

Na inwentaryzowanym terenie znajduje się zieleń wysoka, zieleń średnia oraz nawierzchnia trawiasta. Rosnące drzewa, krzewy należy przyciąć, bezpiecznie uformować. Należy obniżyć PH gleby pod żywopłotem.

Uwagi dotyczące zinwentaryzowanej roślinności:

- Klon pospolity 'Globosum' (roślina nr 5) – ranę na pniu należy (w suchą pogodę) posmarować maścią ogrodniczą ze środkiem grzybobójczym, np. Funaben;
- Jabłoń domowa (rośliny nr 10-12) – słabe egzemplarze, z widocznymi problemami zdrowotnym, czy brakiem owocowania. Należy rozważyć usunięcie.

**Tabela 1: Zestawienie nasadzeń istniejących**

Nr	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Pierśnica [cm]	Szerokość korony [m]	Wysokość korony [m]	Uwagi
1	Porzeczka zwyczajna	<i>Ribes rubrum</i>	-	0,8	<b>0,7</b>	
2	Porzeczka zwyczajna	<i>Ribes rubrum</i>	-	0,9	<b>0,75</b>	
3	Agrest	<i>Ribes uva-crispa</i>	-	0,55	<b>0,45</b>	
4	Żywotnik zachodni	<i>Thuja occidentalis</i>	-	1,0	<b>1,9</b>	
5	Klon pospolity 'Globosum'	<i>Acer platanoides</i> 'Globosum'	6	1,65	<b>2,4</b>	rana na pniu
6	Klon pospolity 'Globosum'	<i>Acer platanoides</i> 'Globosum'	3,5	1	<b>2,5</b>	
7	Klon pospolity 'Globosum'	<i>Acer platanoides</i> 'Globosum'	7,5	2,3	<b>4,5</b>	
8	Świerk kłujący	<i>Picea pungens</i>	4,5	2	<b>2,2</b>	
9	Śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	1,5	1	<b>2</b>	
10	Jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	2	1,5	<b>2,5</b>	krzywa, chore liście żółto-brązowe, mszyce, <b>stabe</b>
11	Jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	1	0,5	<b>1,55</b>	
12	Jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	-	0,6	<b>1,2</b>	<b>stabe</b> , czubek zagina się na dół
13	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos</i>	5	2,2	<b>3,6</b>	
14	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos</i>	3	0,9	<b>2,9</b>	
15	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos</i>	3,5	0,9	<b>2,8</b>	
16	Lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos</i>	2,5	0,8	<b>2,5</b>	

**Data inwentaryzacji: 27.11.2019 r.**

### 1.3 Projekt koncepcyjny zagospodarowania terenu

Projekt dotyczy zagospodarowania terenu pod ogród sensoryczny przeznaczony dla dzieci uczęszczających do Przedszkola „Pod Topolą”, a także dla personelu placówki oraz opiekunów podopiecznych. Koncepcja uwzględnia obszar zamknięty ogrodu sensorycznego oraz część zewnętrzną „piknikową”.

Projekt Ogrodu ukierunkowany jest na walory edukacyjne i sensoryczne. Uwzględnia ideę projektowania uniwersalnego umożliwiając integrację. Uwaga została poświęcona dzieciom i wykorzystaniu przestrzeni do rozwoju sensoryczno-edukacyjnego, Ogród uczy poprzez zabawę.

Głównym założeniem ogrodów sensorycznych jest oddziaływanie na zmysły: węchu, wzroku, dotyku, słuchu i smaku. Ogrody takie mają działanie relaksacyjne, polepszają nasz stan psychiczno-fizycznych. Poprzez bierny i aktywny kontakt z naturą dają możliwość wyciszenia, poprawy stanu fizycznego, pozwalają naładować się pozytywną energią. W tym projekcie uwzględnione są aspekty oddziaływania na zmysły dzieci, z uwzględnieniem potrzeb dzieci z autyzmem względem takich kwestii jak: rozstawienie i dobór elementów muzycznych czy roślin, jak np. szumiące trawy; dobór miejsc doznań zapachowych tak, aby nie przytłaczały. Na terenie ogrodzonym nie ma roślin trujących. Oczywiście każda roślina w nadmiarze może działać szkodliwie, a każdy człowiek ma indywidualne reakcje organizmu, o czym należy pamiętać.

Ogrody edukacyjne są z kolei przestrzeniami zaprojektowanymi z myślą doświadczenia świata. Przebywanie w nich daje poczucie bezpieczeństwa i komfortu. Ogrody edukacyjne są doskonałym rozwiązaniem wspomagającym prawidłowy rozwój dzieci. Poprzez zabawę dają dzieciom możliwość interakcji z przyrodą, rozwijają wyobraźnię i kreatywność, zwiększają ciekawość świata, uczą dzieci podstaw przyrody i ekologii. W projekcie uwzględniono elementy ukierunkowane zarówno na swobodną zabawę dzieci, jak i elementy zajęć przyrodniczych, jak np. motyw 4 pór roku.

Projekt przestrzeni ma prosty, systematyczny i przewidywalny układ, znajdują się w nim elementy powtarzalne, teren jest ogrodzony – te czynniki zapewniają poczucie bezpieczeństwa i zwiększonego komfortu, w tym dla dzieci z autyzmem. Układ komunikacji (jego wymiary, pola manewrowe) daje możliwość stworzenia Ogrodu bez barier, z możliwością poruszania się dzieci na wózkach inwalidzkich – warunkiem jest dobór nawierzchni oraz wykonanie rampy dla wózków przy wjeździe do altany. Rampa taka powinna być wykonana od najdłuższego boku podjazdu, wg schematu:



Obiekty małej architektury, w tym urządzenia i elementy o walorach sensoryczno-edukacyjnych, nawierzchnie, ogrodzenie, instalacje należy wykonać oraz umiejscowić z zachowaniem przepisów prawa budowlanego, obowiązujących norm technicznych oraz dotyczących bezpiecznego użytkowania. Obiekty te mają być wykonane z materiałów wysokiej jakości, w sposób zgodny z obowiązującymi normami i wymaganymi atestami oraz certyfikatami, szczególnie w odniesieniu do dzieci, dostosowane do różnych form aktywności wykonywanych w Ogrodzie.

### 1.3.1 Nawierzchnie

**Tabela 2:** Zestawienie projektowanych nawierzchni, obrzeży

1	Nawierzchnia utwardzona: <b>x m<sup>2</sup></b> z obrzeżem: <b>x mb</b>
2	Eko-bord: <b>x mb</b>
3	Nawierzchnia sensoryczna: <b>x m<sup>2</sup></b>
4	Nawierzchnia „suchy strumyk”: <b>x m<sup>2</sup></b>
5	Powierzchnia pod roślinami projektowanymi: <b>x m<sup>2</sup></b>
6	Łąka kwietna: <b>x m<sup>2</sup></b>
7	Trawnik: <b>x m<sup>2</sup></b>
8	Nowe ogrodzenie: ➤ Północne – ok. <b>x m<sup>2</sup></b> ➤ Południowe – <b>x m<sup>2</sup></b>

#### 1.3.1.1 Nawierzchnia utwardzona, obrzeża

Propozycja nawierzchni utwardzonej uwzględnia 3 opcje:

1. Nawierzchnia żwirowa:

Żwir płukany z zaokrąglonymi krawędziami, frakcja 2-8 mm. Minimalna grubość warstwy 35 cm.

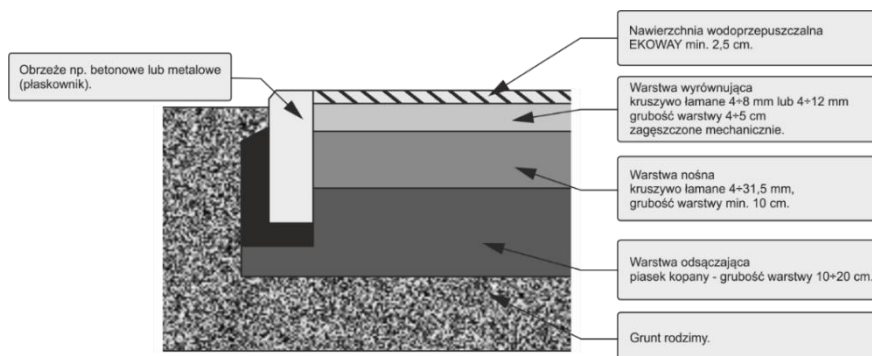
2. Nawierzchnia brukowa:

Nawierzchnia wybrukowana powinna być możliwie antypoślizgowa, najlepiej bez fazy, o jednolitej powierzchni oraz mieć zapewnione odprowadzenie wody deszczowej. Warto wykonać poprzeczne nachylenie ścieżek do odprowadzenia wody 1-2% nachylenia.

3. Nawierzchnia mineralno-żywicza

Nawierzchnia mineralno-żywicza jest mieszanką kruszyw mineralnych i żywicy epoksydowej. Jest wodo- i powietrze- przepuszczalna, mocna, twarda i stabilna, prosta do czyszczenia. Jest odpowiednia dla osób niepełnosprawnych i pod wózki dziecięce.

### **Zdjęcie nr 1: Nawierzchnia mineralno-żywicza - PRZEKRÓJ**



Źródło: <http://pol-trade.com.pl/151/ekoway-2>

Tak samo jak powyższe nawierzchnie, również obrzeża w pierwszym względzie mają brać pod uwagę bezpieczeństwo użytkowników oraz spełniać obowiązujące normy i wymogi w tym zakresie. Proponowana kolorystyka nawierzchni to odcienie beżu lub szarości dostosowane do kolorystyki wybranego impregnatu do stolarki.

Projekt przewiduje zastosowanie obrzeży typu eko-bord pomiędzy nawierzchniami: rabata (roślinność projektowana), kora sosnowa, trawnik/łąka kwietna.

### **Inspiracja nr 1: Eko-bord**



Źródło: <https://obrzezegrodowe.pl/pl/p/Obrzeze-Eko-bord-ekobord-Uni/88>

#### **1.3.1.2 Ścieżka sensoryczna „bosa stopa”**

Ścieżka sensoryczna „bosa stopa” to nawierzchnia o działaniu stymulacji dotykowej. Możliwe są dwa warianty do realizacji. W każdym przypadku warto uwzględnić tablicę instruktażowo-pamiątkową – według Inspiracji nr 3 i 4 oraz Filmu nr 1. Tablica ma swoją treścią informować jak skorzystać z ścieżki sensorycznej oraz kiedy ścieżka została wykonana, np. „To jest ścieżkach sensoryczna. Uwolnij stopę lub rękę i poczuj różne faktury. Data.”

#### **WARIANT A:**

Ścieżka podzielona na 5 lub 7 komór: 3 komory betonowane z kamykami o różnej wielkości. Komory betonowane mają być dwie na skraju ścieżki oraz jedna na samym



środku; oraz 2 lub 4 komory z kruszywem/kamieniami/żwirem klinującymi, o dwóch różnych frakcjach, pniakami/drewnem, piaskiem. Inne, ewentualne propozycje materiałów na komory w ścieżce sensorycznej: sztuczna trawa, szyszki, inne rodzaje bruku, alternatywne nawierzchnie, np. mineralno-żywiczna.

Komory w ścieżce sensorycznej mają być podzielone przy użyciu kostki brukowej lub obrzeża zastosowanego przy nawierzchni utwardzonej.

### **Inspiracja nr 2: Ścieżka sensoryczna – komory**



Fot. Anna Szczepańska

**WARIANT B** to ścieżka sensoryczna przeznaczona do refleksologii. W tym przypadku warto uwzględnić montaż barierki.

### **Inspiracja nr 3: Ścieżka sensoryczna – refleksologia** (Parks & Recreation Department w Lynnwood, Washington)



Źródło:

<https://pl.pinterest.com/pin/296745062946987790/>

### **Inspiracja nr 4: Ścieżka sensoryczna – refleksologia** (Parks & Recreation Department w Lynnwood, Washington)



Źródło:

<https://pl.pinterest.com/pin/296745062946987811/>

**Film nr 1: Ścieżka sensoryczna – refleksologia** (Parks & Recreation Department w Lynnwood) <https://www.youtube.com/watch?v=ESHv7VQ71yM>

### 1.3.1.3 „Suchy strumyk”

„Suchy strumyk” jest nawierzchnią wykonaną w nawiązaniu do poniższego schematu, przy większym zagęszczeniu kamieni.

#### **Inspiracja nr 5: Suchy strumyk**



Źródło: <https://plantcaretoday.com/make-dry-creek-bed.html>

#### **Inspiracja nr 6: Suchy strumyk**



Źródło: <https://pl.pinterest.com/pin/384987468148341705/>

### 1.3.1.4 Rabaty, trawnik, łąka kwietna

Projektowane rabaty (zielen projektowana) mają być pokryte agro-włókniną ogrodową (nie folią ogrodową) oraz korą sosnową frakcji średniej (20-40 mm).

Projekt przewiduje powierzchnię z łąką kwitną, pod którą należy uwzględnić siatkę na krety. łąka kwietna powinna być wysiana w niskiej mieszanki roślin.

Ze względu na ciągłe użytkowanie Ogródu lepszym rozwiązaniem jest założenie trawnika z rolki, z uwzględnieniem siatki na krety. Przy zakładaniu trawnika bez uwzględnienia automatycznego systemu nawaniania należy mieć na uwadze regularne nawadnianie, szczególnie w okresie letnim.

#### **Inspiracja nr 7: Trawniki z rolki z siatką na krety**



Źródło: <https://blog-ogrodniczy.pl/porady-ogrodnicze/zakladanie-trawnika-z-rolki-krok-po-kroku/>

### 1.3.1.5 Ogrodzenie z bramkami

Przy zakładaniu Ogrodu należy uwzględnić dwa rodzaje prac związanych z ogrodzeniem:

1. przesunięcie i uzupełnienie ogrodzenia na północy wraz z wstawieniem nowej bramki o szerokości adekwatnej do szerokości ścieżki;
2. założenie nowego ogrodzenia na południu wg poniższych inspiracji. Płotek ma spełniać wymogi bezpieczeństwa, w szczególności pod kątem wielkości szpar i użytkowania przez dzieci.

#### **Inspiracja nr 8: Płotek**



Źródło:

<https://pl.pinterest.com/pin/700661654512468979/>

#### **Inspiracja nr 9: Płotek**



Źródło:

<https://pl.pinterest.com/pin/330170216433230241/>

### 1.3.2 Obiekty małej architektury

Elementy mają mieć wspólną, nowoczesną stylistykę o stonowanej, naturalnej kolorystyce. Wszystkie elementy drewniane w Ogrodzie należy zabezpieczyć atestowanymi preparatami (przed działaniem czynników atmosferycznych oraz zapobiegającymi rozprzestrzenianiu ognia).

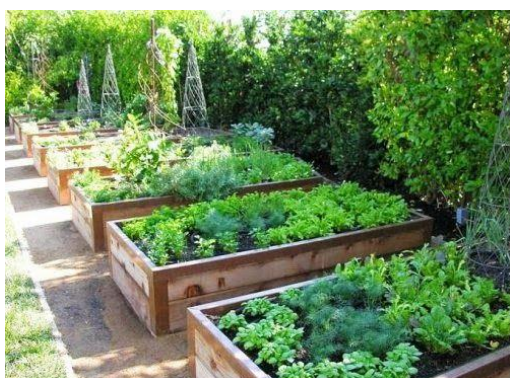
#### 1.3.2.1 Podwyższone rabaty

Podwyższone rabaty to miejsca przewidziane na uprawę ziół, warzyw, roślin użytkowych, głównie z myślą o doznaniach smakowych. Ze względów praktycznych, związanych z ułatwieniem pielęgnacji roślin użytkowych, należy zastosować konstrukcje bez dna.

Rabaty mają stanowić proste konstrukcje drewniane, deski połączone kantówkami, umożliwiającymi wbicie całej konstrukcji w podłoże tak, aby stworzyć ogrodzony, podwyższony obszar gleby. Warto uwzględnić zastosowanie na dnie siatki na krety. Warto wyłożyć wewnątrz podwyższonych rabat styropianem podłogowym (20 mm grubości) i otakerować czarną folią budowlaną (0,3 mm grubości). Styropian należy wyłożyć z 3 cm obniżeniem, co ułatwi takerowanie folii na brzegach i łatwiejsze utrzymania porządku z ziemią w późniejszym okresie. Folię na brzegu należy wyłożyć z zapasem i wykonać zakładkę, a następnie przytakerować ją - taki kołnierz z folii również ułatwi utrzymanie porządku z ziemią. Podwyższone rabaty mają mieć różne wysokości - między 40 a 60 cm. Wymiary podstawy to 120x70 cm. Kolorystyka ma być stonowana, naturalna.

Przy podwyższone rabatach należy uwzględnić zwiększone zapotrzebowanie na podlewanie roślin w nich uprawianych (warto wykorzystywać wodę deszczową, która nie jest tak twarda).

#### **Inspiracja nr 10: Podwyższone rabaty**



Źródło:

<https://pl.pinterest.com/pin/296745062938524568/>

#### **Inspiracja nr 11: Podwyższone rabaty – różne wysokości**



Wizualizacja: Zielona Terapia

### 1.3.2.2 Kuchnie błotne

Projekt przewiduje wykonanie 2 szt. tzw. kuchni błotnej. Obie sztuki mają mieć podstawę 100x60 cm oraz wysokość blatu 45-50 cm. Mają nawiązywać do poniższej Inspiracji nr 12, mają mieć zaokrąglone kandy, ale NIE mają mieć placów – kuchnie przewidziane w projekcie mają mieć dostęp ze wszystkich czterech stron na w Inspiracji nr 13.

#### **Inspiracja nr 12: Kuchnia błotna**



Projekt: Zielona Terapia / Fot. Anna Szczepańska

#### **Inspiracja nr 13: Kuchnia błotna**



Źródło: <https://pl.pinterest.com/pin/296745062946845957/>

### 1.3.2.3 Boksy sensoryczne

Konstrukcja blatu z boksami sensorycznymi ma mieć podstawę 200x60 cm oraz wysokość 45-50 cm. Blat z boksami sensorycznymi ma nawiązywać sposobem wykonania do kuchni błotnej. W boksach można przechowywać różne elementy jak szyszki, kasztany, suszone liście i kwiaty, itp. Warto przewidzieć formę zamykaną.

#### **Inspiracja nr 14: Boksy sensoryczne**



Źródło:

<https://pl.pinterest.com/pin/77968637273713659/>

#### **Inspiracja nr 15: Błat z boksami sensorycznymi - zamykany**



Źródło:

<https://pl.pinterest.com/pin/296745062946919919/>

#### ***1.3.2.4 Stoliki z pniakami***

Projekt przewiduje wykonanie 2 szt. kompletów: stolików z pniakami. Stolik o średnicy 50-70 cm, wysokość 45-50 cm. Pniaki o średnicy 25-30 cm, wysokość ok. 30 cm.

#### **Inspiracja nr 16: Stoliki z pniakami**



Projekt: Zielona Terapia / Fot. Anna Szczepańska

#### ***1.3.2.5 Ramy przestrzenne - ścieżka orientacji przestrzennej***

Znajdujące się w ciągu ścieżki głównej, 3 ramy przestrzenne tworzą Ścieżkę orientacji przestrzennej, wykonane zgodnie z poniższymi inspiracjami, z drewnianych beli, o przekroju dostosowanym do sposobu mocowania w gruncie, nie mniejszym niż 10 cm.

Ścieżka orientacji przestrzennej ma służyć ćwiczeniom orientacji w przestrzeni, rozumienia perspektywy i orientacji 3d. Jest to szczególnie ważne dla dzieci w wieku przedszkolnym kiedy tworzy się cały aparat wzrokowy i orientacja przestrzenna. W dobie obrazu 2d (komputery, telewizja, telefony, tablety) postrzeganie przestrzeni

w trójwymiarze zaczyna być coraz trudniejsze do odczytania przez dzieci, co przekłada się na nieprawidłowy rozwój nie tylko zmysłu wzroku, ale całej percepcji otaczającej rzeczywistości.

#### **Inspiracja nr 17: Ścieżka orientacji przestrzennej**



Źródło:  
<https://pl.pinterest.com/pin/296745062939967581/>

#### **Inspiracja nr 18: Ścieżka orientacji przestrzennej**



Źródło:  
<https://pl.pinterest.com/pin/714313190869080308/>

#### **1.3.2.6 Żywa architektura**

Ta kopuła wierzbowowa to miejsce do kreatywnej zabawy, chwila na wyciszenie, miejsce osłonięte w słoneczny dzień, ale także wrażenia wzrokowe (światło padające przez konstrukcje do środka), oraz słuchowe (ruszające się na wietrze liście).

Posadzony i pleciony z wierzby szałas lub tipi - o wysokości: 2-3 m i szerokości 1,5-2,5 m (w projekcie przyjęte 2 m), należy szczególnie nawadniać przez okres 2 tygodni od posadzenia. Warto szczególnie w tym miejscu uwzględnić dodanie do podłoża hydrożelu poprawiającego chłonność gleby w wodę.

#### **Inspiracja nr 19: Żywa architektura z wierzby**



Źródło:  
<https://pl.pinterest.com/pin/510173464010607567/>

#### **Inspiracja nr 20: Żywa architektura z wierzby**

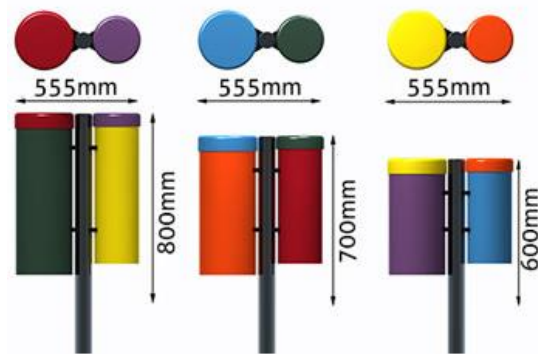


Źródło:  
<https://pl.pinterest.com/pin/24980972905027036/>

### 1.3.2.7 Elementy muzyczne

Bębny wybrane zostały z katalogowych produktów rynkowych. Ich bieżąca dostępność jest do zweryfikowania pod podanym linkiem w źródle zdjęcia. Docelowe elementy muzyczne muszą mieć dostosowane wysokości do użytkowników oraz nie powinny być zbyt szerokie. Elementy muzyczne mają być ułożone dając każdemu możliwość korzystania z nich.

#### **Inspiracja nr 21: Element muzyczny - bębny**



Źródło: <http://www.parkmusic.pl/instrumenty/instrument-congas/>

W projekcie przewidziana jest ściana muzyczna do wykonania w ramach prac wewnętrznych – tzw. ZTS „zrób to sam”.

#### **Inspiracja nr 22: Ściana muzyczna**



Źródło:  
<https://pl.pinterest.com/pin/296745062946846055/>

#### **Inspiracja nr 23: Ściana muzyczna**



Źródło:  
<https://pl.pinterest.com/pin/242068548707187772/>



### 1.3.2.8 Tablice na kredę

Tablice na kredę wybrane zostały z rynkowych produktów katalogowych. Ich bieżąca dostępność jest do zweryfikowania pod podanym linkiem w źródle zdjęcia.

#### **Inspiracja nr 24: Tablice na kredę**



Źródło: <https://ipomoce.pl/zabawki-do-ogrodu/7289-duze-tabliczki-do-kredy-stokrotki-5900728998113.html>

### 1.3.2.9 Hamaki

Przewidziane w projekcie Śliwy wiśniowe 'Pissardii' w dojrzałym wieku będą mogły być wykorzystywane pod zawieszane hamaki. Zanim drzewa uzyskają dostateczną wielkość do hamaków należy wykorzystywać stelaże lub osadzone w gruncie słupy. Poniższa propozycja uwzględnia stylistykę innych elementów w projekcie.

#### **Inspiracja nr 25: Hamak**



Źródło: <https://pl.pinterest.com/pin/296745062944767158/>

### 1.3.2.10 Kółko i krzyżyk

Projekt przewiduje wykonanie miejsca do gry w kółko i krzyżyk, wykonanego z kostki brukowej jak na poniższej Inspiracji.

#### **Inspiracja nr 26: Kółko i krzyżyk**



Źródło: <https://pl.pinterest.com/pin/105342078759025793/>

### 1.3.3 Zwierzęta w ogrodzie

Elementy w Ogrodzie przewidziane z myślą o zwierzętach można wykonać na zamówienie, jak również w ramach prac wewnętrznych – tzw. ZTS „zrób to sam”. Poniżej znajdują się propozycje 2-3 odsłonach stylistycznych. Warto ostatecznie wybrać jednolitą stylistykę, w tym kolorystykę wykonanych elementów.

#### 1.3.3.1 Ptaki

Projekt przewiduje kilka rozwiązań dla ptaków: karmnik, budka, poidło.

Budki i karmnik przewidziane są jako rozwiązania znajdujące się na słupkach, forma przytwierdzenia słupków do podłoża należy do decyzji wykonawcy. Budki i karmnik mają być elementami znajdującymi się w rabacie wśród roślin, niemniej jednak z takim ich ułożeniem, aby był do nich swobodny dostęp, szczególnie dotyczy to karmnika dla ptaków.

#### **Inspiracja nr 27: Budka dla ptaków**



Źródło: <https://pl.pinterest.com/pin/296745062950424011/>

#### **Inspiracja nr 28: Karmnik dla ptaków**



Źródło: <https://pl.pinterest.com/pin/296745062950423996/>

#### **Inspiracja nr 29: Budka i karmnik dla ptaków**



Źródło: <https://pl.pinterest.com/pin/296745062950424026/>

**Inspiracja nr 30: Karmnik dla ptaków**



Źródło: <https://pl.pinterest.com/pin/296745062950424190/>

**Inspiracja nr 31: Budka dla ptaków**

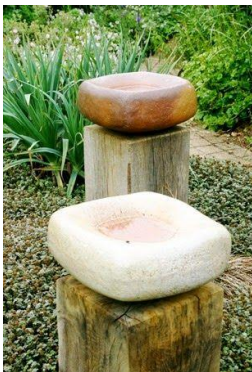


Źródło:

<https://pl.pinterest.com/pin/296745062950424181/>

Poidło dla ptaków ma być elementem znajdującymi się w rabacie wśród roślin.

**Inspiracja nr 32: Poidło dla ptaków**



Źródło: <https://pl.pinterest.com/pin/296745062935462140/>

**Inspiracja nr 33: Poidło dla ptaków**



Źródło: <https://pl.pinterest.com/pin/296745062950425336/>

**Inspiracja nr 34: Poidło dla ptaków**



Źródło: <https://pl.pinterest.com/pin/296745062950424819/>

### 1.3.3.2 Hotel dla owadów

W części „piknikowej” Ogródu, przy zapleczu ogrodniczym, ulokowany został hotel dla owadów. Jest to element wart realizacji w ramach prac wewnętrznych (ZTS). Hotel dla owadów może nawiązywać do poniższych inspiracji. Ostateczne miejsce usytuowania warto określić po pewnym czasie po założenia Ogródu, w celu zweryfikowania sposobu użytkowania tej przestrzeni. Miejsce powinno być zaciszne.

#### **Inspiracja nr 35: Hotel dla owadów**



Źródło:

<https://pl.pinterest.com/pin/28851253837618262/>

#### **Inspiracja nr 36: Hotel dla owadów**



Źródło:

<https://pl.pinterest.com/pin/98023729375980640/>

#### **Inspiracja nr 37: Hotel dla owadów**



Źródło:

<https://pl.pinterest.com/pin/28851253837618261/>

#### **Inspiracja nr 38: Hotel dla owadów**



Źródło:

<https://pl.pinterest.com/pin/863706034766685080/>

#### 1.3.4 Zaplecze ogrodowe

W projekcie przewidziana jest miejsce na kompostowanie. W obszarze tym można uwzględnić również ewentualne zbieranie deszczówki.

Proponowane kompostowniki mają nawiązywać estetyką do pozostałych drewnianych elementów w Ogrodzie. Należy przewidzieć minimum 2 sztuki, a ich rozstawienie (oraz ewentualnych pojemników na deszczówkę) musi uwzględniać łatwy dostęp do nich. Sama budowa kompostownika musi uwzględnić możliwość wybierania przerobionego kompostu od dołu. Warto również uwzględnić możliwość zamykania od góry - natomiast w czasie deszczy warto kompostowniki otwierać, w celu zebrania wody.

Proponowane wymiary kompostowników to podstawa o kwadracie 80 cm, wysokości między 60 a 100 cm (optymalnie 80 cm).

##### **Inspiracja nr 39: Kompostownik**



Źródło:

<https://pl.pinterest.com/pin/296745062950423598/>

##### **Inspiracja nr 40: Kompostownik**



Źródło:

<https://pl.pinterest.com/pin/296745062950423594/>

##### **Inspiracja nr 41: Kompostownik**



Źródło: <https://pl.pinterest.com/pin/296745062950423678/>

#### 1.3.4.1 Tablice

Na terenie Ogrodu przewidziane jest rozmieszczenie tabliczek edukacyjno-informacyjnych, wykonanych w ramach prac wewnętrznych – tzw. ZTS „zrób to sam”. Mają być to proste rozwiązania wykonane z desek i słupka.

Tablice mają zawierać proste komunikaty w formie graficznej, które będą zawierały przekaz typu: „NIE jedz mnie”, „zjedz moje kwiaty”, „uważaj z dotykiem”, itp.

#### **Inspiracja nr 42:** Tabliczka edukacyjno-informacyjne



Źródło:  
<https://pl.pinterest.com/pin/389491067751229936/>

#### **Inspiracja nr 43:** Tabliczka edukacyjno-informacyjne



Źródło:  
<https://pl.pinterest.com/pin/296745062948185842/>

Od północnego wejścia do Ogrodu warto uwzględnić prosty regulamin.

#### **Inspiracja nr 44:**



Fot. Anna Szczepańska

#### 1.3.5 Infrastruktura techniczna

Projekt nie przewiduje dodatkowej infrastruktury technicznej typu instalacja oświetleniowa, automatyczny system nawadniania, czy monitoring terenu.

Przy zakładaniu Ogrodu bez uwzględnienia automatycznego systemu nawadniania należy mieć na uwadze regularne nawadnianie, szczególnie w okresie letnim. Warto przy sadzeniu zainwestować w dodanie do podłoża hydrożelu poprawiającego chłonność gleby w wodę.

### 1.3.6 Nasadzenia

**Tabela 3:** Zestawienie nasadzeń projektowanych

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ilość	www	www2	Strefa mrozo-odporności
1						
2						
3						

**Tabela 4: Strefy mrozoodporności**

Strefa		Od	Do
0	a	< -53,9 °C	
	b	-53,9 °C	-51,1 °C
1	a	-51,1 °C	-48,3 °C
	b	-48,3 °C	-45,6 °C
2	a	-45,6 °C	-42,8 °C
	b	-42,8 °C	-40,0 °C
3	a	-40,0 °C	-37,2 °C
	b	-37,2 °C	-34,4 °C
4	a	-34,4 °C	-31,7 °C
	b	-31,7 °C	-28,9 °C
5	a	-28,9 °C	-26,1 °C
	b	-26,1 °C	-23,3 °C
6	a	-23,3 °C	-20,6 °C
	b	-20,6 °C	-17,8 °C
7	a	-17,8 °C	-15,0 °C
	b	-15,0 °C	-12,2 °C
8	a	-12,2 °C	-9,4 °C
	b	-9,4 °C	-6,7 °C
9	a	-6,7 °C	-3,9 °C
	b	-3,9 °C	-1,1 °C
10	a	-1,1 °C	1,7 °C
	b	1,7 °C	4,4 °C
11	a	4,4 °C	7,2 °C
	b	7,2 °C	10,0 °C
12	a	10,0 °C	12,8 °C
	b	> 12,8 °C	



## 2 Część graficzna

### 2.1 Lista plansz

- 2.1.1 Plansza nr 1: Inwentaryzacja – 03 XII 2019
- 2.1.2 Plansza nr 2a: Wytyczne projektowe – 13 I 2020
- 2.1.3 Plansza nr 2b: Wytyczne projektowe – 13 I 2020

**Autor:**

mgr Anna Szczepańska

**Kraków, 13 stycznia 2020 r.**

---

**Prawa autorskie**

*Po uregulowaniu w całości wynagrodzenia za przedmiot umowy na Zamawiającego przechodzą majątkowe prawa autorskie na polach eksploatacji:*

*- jednorazowego wykorzystania dokumentacji do celu dla którego została wykonana.*

---