

KONCEPCJA ZAGOSPODAROWANIA
SKRZYŻOWANIA UL. I DYW. IM. T. KOŚCIUSZKI I UL.
WODOCIĄGOWEJ

-
RONDO POLSKICH DZIECI WOJNY
W GIŻYCKU

GIŻYCKO 2009



Ogrody *Dianthus*

Pracownia Architektury Krajobrazu
mgr inż. Diana Czechowska

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	2
2. ZAKRES OPRACOWANIA.....	2
3. OPIS OPRACOWANIA.....	2
4. PRACE REALIZACYJNE.....	4
4.1. PRZYGOTOWANIE TERENU I WYMIANA GRUNTU.....	4
4.2. WYZNACZENIE PROJEKTU W TERENIE.....	5
4.3. SADZENIE DRZEW I KRZEWÓW	5
4.4. SADZENIE ROŚLIN SEZONOWYCH.....	5
4.5. SADZENIE ROŚLIN CEBULOWYCH.....	6
4.6. SYLWETKI ROŚLIN I ZALECANE PRACE PIELEGNACYJNE W KOLEJNYCH LATACH PO REALIZACJI.....	6
5. KOSZTORYS.....	11
6. DOKUMENTACJA GRAFICZNA.....	12

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejszy projekt przygotowano w oparciu o :

- mapę do celów projektowych;
- wizję lokalną terenu;
- wytyczne inwestora.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie dotyczy projektu szaty roślinnej obejmującej Rondo Polskich Dzieci Wojny w Giżycku oraz część terenów do niego przylegających.

3. OPIS OPRACOWANIA

Projekt kompozycji roślinnych uwzględnia charakter obiektu. Centralna wysepka ronda posiada średnicę 12,5m, skrzyżowanie obejmuje względnie niewielki fragment terenu pomiędzy zabudową osiedlową i niezagospodarowanym placem od strony południowej.

Ze względu na mnogość elementów infrastruktury na terenie opracowania, projekt zieleni ma na celu wzmocnienie kolistego charakteru ronda, co zaprowadzi wizualny łąd w przestrzeni oraz ułatwi kierowcom identyfikację charakteru skrzyżowania.

Użyte formy mają postać geometrycznych figur, prostota kształtu zapewnia łatwiejsze przeniesienie zaprojektowanego wzoru na grunt. Wysokość proponowanej roślinności nie przekracza 0,5 m na terenie płaskim (za wyjątkiem piennej formy jarząbów w południowej części). Wysokość ta pozwala zachować dobrą widoczność na drodze. Centralna wyspa ronda wyniesiona jest w najwyższym punkcie do poziomu 0,5m. Roślinność w środkowej części wyspy osiąga ok. 2m wysokości co daje łącznie 2,5 metrową przesłonę przed oślepieniem reflektorami nadjeżdżających z naprzeciwka użytkowników ronda.

Ze względu na potrzebę całorocznej atrakcyjności nasadzeń, przeważają rośliny zimozielone (jałowce, sosna górska) i utrzymujące akcenty barwne w okresie zimowym (żółtolistna trzmielina oraz róże, irga i jarząby pozostawiające czerwone owoce). W okresie wiosennym akcenty barwne tworzą rośliny cebulowe umieszczone w murawie. Okres letni oraz jesienny wzbogacają kolorystycznie nasadzenia z roślin sezonowych jednorocznych lub dwuletnich (np. celozja). Jesienią przebarwiają się natomiast liście irgi, róży i jarząbu. Jarząb mączny stanowi tło dla roślinności w południowej części założenia i nawiązuje do licznych gatunków jarząbów stosowanych na terenie otaczających osiedli mieszkaniowych.

Stosowane zimą odladzanie za pomocą soli stwarza niekorzystne warunki rozwoju dla roślin znajdujących się gruncie graniczącym z jezdnią. Z tego względu zastosowano w tych miejscach gatunki znoszące zasolenia (jałowiec chiński, jałowiec nadbrzeżny, róża pomarszczona).

W celu uzyskania szybkiego efektu wizualnego oczekiwanego przez inwestora, zaproponowano rozstaw roślin gęstszy niż zalecana rutynowo dla gatunku. Zmniejszenie odległości pomiędzy sadzonkami oraz zwiększenie liczby sadzonek spowoduje szybsze pokrycie terenu zwartą roślinnością, a w razie wypadnięcia pojedynczych egzemplarzy – niewielki ubytek w pokryciu terenu.

WYKAZ ROŚLIN:

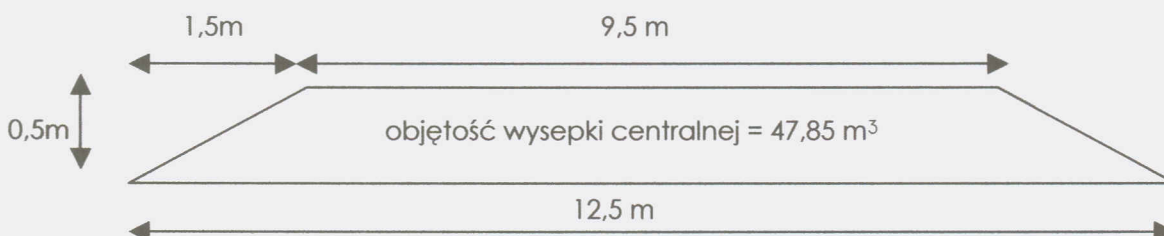
Lp	NAZWA POLSKA	NAZWA ŁACIŃSKA	WIELKOŚĆ POJEMNIKA/WYS OKOŚĆ [cm]	ROZSTAWA [m]	ILOŚĆ SZTUK
1.	JARZĄB MĄCZNY	SORBUS ARIA	C35/200 (forma pienna, wys. pnia ok. 1,5m)	4	7
2.	BUDLEJA DAWIDA 'ILE DE FRANCE'	BUDDLEJA DAVIDII 'ILE DE FRANCE'	C5/70	1,5 x 1,5	4
3.	RÓŻA POMARSZCZONA	ROSA RUGOSA	C3/30	0,6 x 0,6	66
4.	TAWUŁA JAPOŃSKA 'GOLDEN PRINCESS'	SPIRAEA JAPONICA 'GOLDEN PRINCESS'	C3/30	0,3 x 0,3	160
5.	SOSNA GÓRSKA 'PUMILIO'	PINUS MUGO 'PUMILIO'	C3/30	0,6 x 0,6	102
6.	TRZMIELINA FORTUNEA 'EMERALD'N GOLD'	EUONYMUS FORTUNEI 'EMERALD'N GOLD'	C3/40	0,4 x 0,6	30
7.	LAWENDA WĄSKOLISTNA	LAVANDULA ANGUSTIFOLIA	C2/20	0,4 x 0,4	52
8.	KOSTRZEWA OWCZA / KOSTRZEWA POPIELATA	FESTUCA OVINA / FESTUCA GLAUCA	P9/10	0,2 x 0,2 (25 szt./m2)	2277
9.	IRGA POZIOMA	COTONEASTER HORIZONTALIS	C3/50	1 x 1	26
10.	JAŁOWIEC CHIŃSKI 'EXPANSA VARIEGATA'	JUNIPERUS CHINENSIS 'EXPANSA VARIEGATA'	C3/40	0,5 x 0,5	429
11.	JAŁOWIEC NADBRZEŻNY 'BLUE PACIFIC'	JUNIPERUS CONFERTA 'BLUE PACIFIC'	C3/40	0,5 x 0,5	557
12.	CELOZJA PIERZASTA 'PLUMOSA'	CELOSIA ARGENTEA 'PLUMOSA'	paleta rozsadowa/10	0,2 x 0,3 (15 szt./m2)	452
13.	KROKUSY	CROCUS SP.	-	0,1 x 0,1	800
14.	NARCYZY, ŻONKILE	NARCISSUS SP.	-	0,2 x 0,2	400

4. PRACE REALIZACYJNE

4.1. PRZYGOTOWANIE TERENU I WYMIANA GRUNTU

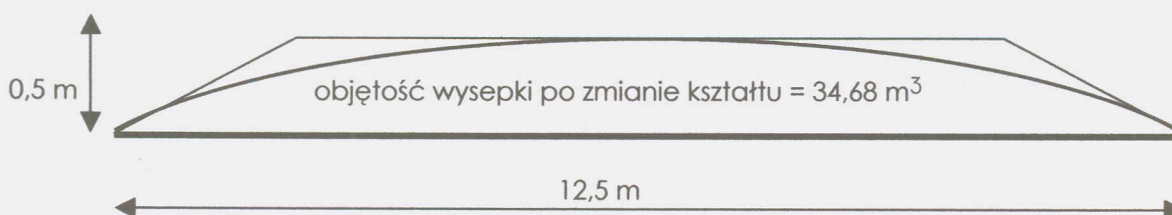
Całkowita powierzchnia projektowanej zieleni wynosi 769,6 m² (w tym powierzchnia porośnięta trawą z roślinami cebulowymi wynosi 160,6 m², a grunt nie pokryty krzewami wzdłuż rzędu projektowanych drzew 66 m²). Wymiana gruntu na urodzajny będzie obejmowała 423 m². Powierzchnia centralnej wysepki ronda wynosi 120,6m². Centralna część ronda wyniesiona jest na wysokość 0,5m. Projekt zakłada zmianę kształtu wysepki centralnej. Niezbędne jest zachowanie obecnej wysokości wysepki w środkowej jej części ze względu na posadowienie fundamentu latarni. Po zmianie przekrój wysepki będzie kształtował się następująco:

WYSEPKA CENTRALNA PRZED KOREKCJĄ KSZTAŁTU – PRZEKRÓJ :



WYSEPKA CENTRALNA PO KOREKCJI KSZTAŁTU – PRZEKRÓJ:

(objętość masy ziemi tworzącej nowy profil wysepki centralnej obliczono ze wzoru: $V = \frac{1}{2} \pi r^2 \cdot h + \frac{1}{6} \pi h^3$, gdzie $r = 6,25\text{m}$ a $h = 0,5\text{m}$)



Przygotowanie gruntu pod nasadzenia zakłada wymianę ziemi na urodzajną na głębokość 40 cm od powierzchni gruntu. Wymiana obejmuje 423 m²

(co daje 169,2 m³ ziemi urodzajnej), powierzchnie pod projektowane trawniki oraz fragment terenu z rzędem drzew nie podlegają wymianie gruntu.

Przyjęto, iż wysepka centralna ronda uformowana zostanie z ziemi urodzajnej o łącznej objętości 34,68 m³.

Po obsadzeniu wysepki roślinnością nie zakłada się jej ściółkowania korą ze względu na kształt umożliwiający osypywanie się materiału ściółkującego na jezdnię.

Łączna ilość ziemi urodzajnej zastosowana w projekcie wynosi $\approx 204 \text{ m}^3$.

4.2. WYZNACZENIE PROJEKTU W TERENIE

Projekt szaty roślinnej należy wyznaczyć w oparciu o dokumentację rysunkową. Odległości rzeczywiste wynikają ze skali mapy 1:200. Przyjmuje się że 0,5 cm na mapie = 1 m w rzeczywistości.

Sposób rozmieszczenia sadzonek sugerują punkty na mapie. Rozstawę i ilość sztuk zamieszczono w tabeli na mapie planu nasadzeń.

4.3. SADZENIE DRZEW I KRZEWÓW

Projekt zakłada sadzenie drzew i krzewów pojemnikowych. Wielkość pojemników dla poszczególnych gatunków oraz rozmiary roślin podane zostały w tabeli na planie nasadzeń.

Miejsca pod krzewami należy ściółkować 8 cm warstwą odkwaszonej kory mielonej z drzew iglastych, bez dodatków wiórów drzewnych.

Na powierzchni 423 m² użyć należy 34 m³ kory.

Pod drzewami należy uformować tzw. miski o średnicy 1,2 m.

Odległość sadzonek od linii obrzeża wynosi min. 0,2 m.

Po posadzeniu wszystkie rośliny należy bardzo obficie podlać.

Materiał nasadzeniowy powinien spełniać wszelkie obecne normy jakości.

4.4. SADZENIE ROŚLIN SEZONOWYCH

Plan nasadzeń przewiduje zastosowanie 452 sztuk roślin sezonowych jednorocznych lub dwuletnich z rozsady. Gatunek proponowany w planie nasadzeń obejmuje celozję pierzastą w odmianach barwy czerwonej. W kolejnych latach lub w trakcie trwania sezonu wegetacyjnego gatunek ten można zastąpić innymi o barwie czerwonej lub różowej np. wyżlin lwia paszcza (*Antirrhinum majus*), begonia

wiecznie kwitnąca (*Begonia semperflorens*), ubiorek (*Iberis umbellata*), nemezia (*Nemesia strumosa*), szalwia (*Salvia*), aster chiński (*Callistephus chinensis*).

Fragmenty terenu objęte nasadzeniami z roślin sezonowych obejmują niewielką powierzchnię (30,2 m²) co zminimalizuje koszty sezonowego utrzymania zieleni.

4.5. SADZENIE ROŚLIN CEBULOWYCH

Aby wprowadzić wczesnowiosenny akcent kolorystyczny zastosowano mieszankę roślin cebulowych (*Narcissus* sp., *Crocus* sp.) pojawiających się w darni.

Na fragmentach przewidzianych pod murawę zakłada się wprowadzenie przemieszanych ze sobą skupisk roślin cebulowych. Skupiska powinny być losowo rozmieszczone na terenie murawy i tworzyć nieregularne pląty. W jednym skupisku przewiduje się ok. 10 cebul z gat. *Narcissus* oraz 20 z gat. *Crocus*. Cebulki sadzone po 3-4 obok siebie, odstępy pomiędzy grupkami ok. 10 cm. Głębokość sadzenia przyjmuje się na ok. 10 cm. Sadzenie cebul – październik.

W celu posadzenia skupiska z cebulkami należy wyjąć fragment darni, spulchnić odkrytą ziemię na głębokość 5cm, ułożyć cebule kwiatowe, po czym przykryć je wyjętym wcześniej fragmentem i lekko docisnąć. Podlewanie nie jest konieczne.

Po kwitnieniu roślin (koniec kwietnia) zaleca się pierwsze koszenie.

4.6. SYLWETKI ROŚLIN I ZALECANE PRACE PIEŁĘGNACYJNE W KOLEJNYCH LATACH PO REALIZACJI

1. Jarząb mączny (*Sorbus aria*)

Średniej wielkości drzewo o wys. 6-12 m. i śr 4-7 m.

Liście pierzaste, srebrzystoszare. Kwiaty białe.

Owoce czerwone z mączystym miąższem.

Małe wymagania glebowe.

Odporne na suszę i zanieczyszczenie powietrza.

Zalecana forma pienna, wys. pnia ok. 1,5m



2. Budleja Dawida 'Ile de France'
(*Buddleja davidii* 'Ile de France')

Krzewy wyrastające do 1,5 - 2,0 m wys.
Kwiaty fioletowoniebieskie. Liście lancetowate,
od spodu pokryte biało-szarym kutnerem.
Kwiaty pachnące, zebrane w długie (ok. 50 cm)
kwiatostany oblatywane przez motyle.
Kwitną w lipcu do października.
Lubią stanowiska ciepłe, słoneczne, gleby żyzne.

**Na zimę zabezpieczyć nasadę krzewu
wraz z nadejściem mrozów, nie wcześniej.
Wiosną przyciąć do wys. 0,25m.
Kwitnienie na tegorocznych przyrostach.**



3. Róża pomarszczona (*Rosa rugosa*)

Krzew dorastający do 1,5 m wys.
przyrastający ok. 30 cm rocznie.
Pędy grube, gęsto kolczaste.
Liście błyszczące i pomarszczone,
jesienią jaskrawo żółte.
Kwiaty różowo- czerwone, silnie pachnące.
Kwitnie od czerwca do sierpnia.
Owoce duże i mięsiste, jaskrawo czerwone.
Odporna na złe warunki siedliskowe.
Lubi jednak stanowiska słoneczne.

**Coroczne wiosenne cięcie do wysokości 0,3m.
Usuwanie pędów chorych i obumarłych.**



4. Tawuła japońska 'Golden Princess'
(*Spiraea chinensis* 'Golden Princess')

Zwarty, krzew 0,5 m. Liście intensywnie żółte
przez cały okres wegetacji.
Kwitnie obficie czerwiec-lipiec. Kwiaty różowe.
Najlepiej rośnie w pełnym słońcu.
Toleruje wszystkie ogrodowe, uprawne gleby.
Cenna roślina okrywowa.

**Zalecane wiosenne usuwanie
obumarłych kwiatostanów
(przed rozwojem liści).**



5. Sosna górska 'Pumilio'
(*Pinus mugo* 'Pumilio')

Krzew zwarty, dorasta do ok. 1 m wys.
przyrasta ok. 8 cm rocznie.
Sosna dwuigielna. Igły krótkie,
gęsto osadzone, intensywnie zielone.
Niewybredna w stosunku do gleby.
Lubi stanowiska słoneczne lub lekko zacienione.
Polecana do nasadzeń w grupach.



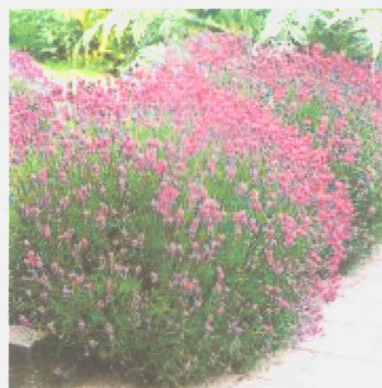
6. Trzmielina Fortune'a 'Emerald'n Gold'
(*Euonymus fortunei* 'Emerald,n Gold')

Krzew zimozielony o pstrych żółto-zielonych liściach
dorasta do 0,5 m wys., 90 cm szer.
roczny przyrost ok. 10 cm.
Lubi stanowiska od słonecznych do cienistych,
dobra roślina okrywowa.



7. Lawenda wąskolistna
(*Lavandula angustifolia*)

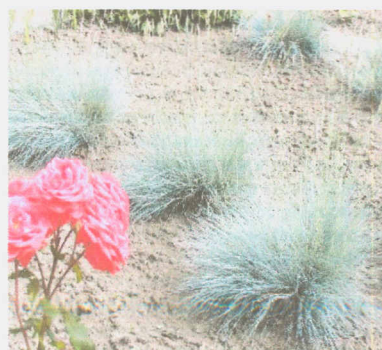
Półkrzew, który tworzy zwarte i regularne kępy,
dorastające do 45-50cm wysokości.
Kwitnienie czerwiec-październik.
Posiada ozdobne, srebrzyste liście.
Polecane odmiany:
Lawenda wąskolistna "Hidcote blue",
lawenda wąskolistna "Hidcote pink".



Wiosenne cięcie pędów na wys. 25 cm.

8. Kostrzewa owcza (*Festuca ovina*)

Gatunek niskiej trawy (do 20 cm).
Tworzy koliste, szarozielone kępy.
Występuje na suchych
i piaszczystych glebach.
Odporna na mrozy
i niekorzystne warunki,
tolerancyjna co do gleby



9. Irga pozioma (*Cotoneaster horizontalis*)

Krzew, dorasta do 0,80 m wys. i 2 m szer.
Gałęzie sztywne, gęsto rozgałęzione,
pokryte drobnymi listkami,
jesienią pomarańczowo-czerwonymi.
Owoce jaskrawoczerwone, kuliste.
Lubi stanowiska słoneczne do półcienistych.
Cenny gatunek, stosowany jako roślina okrywowa.

**W przypadku zbytniego rozrastania się,
można przycinać na wys. 0,5m.**



10. Jałowiec chiński 'Expansa Variegata' (*Juniperus chinensis* 'Expansa Variegata')

Krzew z silnymi, poziomo rozpostartymi gałęziami.
Dorasta do 0,5 m wysokości i 2 m szerokości.
Przyrasta rocznie ok. 10 cm na szerokość.
Igły i łuski niebiesko-zielone.
Dość liczna część pędów ma biało-kremową barwę
(brak chlorofilu), pstre.
Jałowiec o małych wymaganiach glebowych.
Na stanowiska słoneczne. Znosi zasolenie.

**W przypadku zbytniego rozrastania się,
można przycinać.**



11. Jałowiec nadbrzeżny 'Blue Pacific' (*Juniperus conferta* 'Blue Pacific')

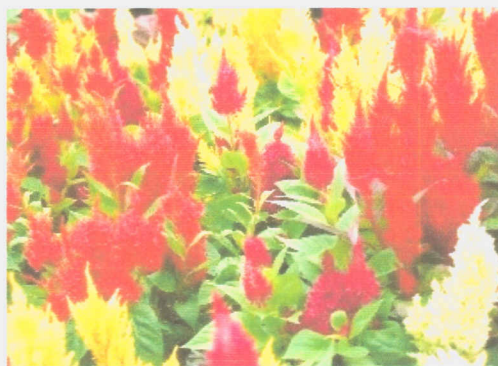
Krzew płożący się o charakterystycznych,
długich, niebiesko-zielonych igłach,
dorastający do 30 cm wys. i ok. 2 m szer.
Lubi stanowiska słoneczne.
Polecany do ogrodów skalnych i na skarpy.

**W przypadku zbytniego rozrastania się,
można przycinać.**



12. Celozja pierzasta (*Celosia argentea* 'Plumosa')

Celozja jest rośliną jednoroczną.
Osiąga 20–50 cm wysokości,
ma rozgałęzione pędy zabarwione żółto,
różowo lub purpurowo (w zależności
od barwy kwiatów).
Liście są duże, owalnolancetowate.
Kwitnienie od końca czerwca
do pierwszych przymrozków.
Stanowisko słoneczne lub półcieniste.



13. Krokusy (*Crocus* sp.)

Roślina cebulowa, kwitnienie marzec-kwiecień,
gleba przepuszczalna, wysokość 10 cm.
Stanowisko słoneczne, półcieniste.
Kwitnienie bezlistne,
tworzenie się bulw zastępczych.



14. Narcyzy (*Narcissus* sp.)

Roślina cebulowa, kwitnienie kwiecień-maj,
nie są wymagające,
rosną na dowolnych glebach ogrodowych,
wysokość 30 cm.
Odmiany o licznych barwach i kształtach kwiatów.

**Może pozostać na jednym miejscu
bez przesadzania przez 4-8 lat.
Pod koniec lipca dobrze jest wykopać cebule,
przesuszyć a następnie przechowywać
w ciemnym dobrze przewietrzonym miejscu.
Na początku września cebulki wysadza się
w niewielkie zagłębienia po 3-4.**



5. KOSZTORYS

Wykaz materiałów :

Lp.	NAZWA MATERIAŁU	ILOŚĆ	CENA JEDNOSTKOWA [zł]
1.	JARZĄB MĄCZNY, C35/200 (forma pienna, wys. pnia ok. 1,5m)	7 szt.	
2.	BUDLEJA DAWIDA 'ILE DE FRANCE', C5/70	4 szt.	
3.	RÓŻA POMARSZCZONA, C3/30	66 szt.	
4.	TAWUŁA JAPOŃSKA 'GOLDEN PRINCESS', C3/30	160 szt.	
5.	SOSNA GÓRSKA 'PUMILIO', C3/30	102 szt.	
6.	TRZMIELINA FORTUNEA 'EMERALD'N GOLD', C3/40	30 szt.	
7.	LAWENDA WĄSKOLISTNA, C2/20	52 szt.	
8.	KOSTRZEWA OWCZA / KOSTRZEWA POPIELATA, P9/10	2277 szt.	
9.	IRGA POZIOMA, C3/50	26 szt.	
10.	JAŁOWIEC CHIŃSKI 'EXPANSA VARIEGATA', C3/40	429 szt.	
11.	JAŁOWIEC NADBRZEŻNY 'BLUE PACIFIC', C3/40	557 szt.	
12.	CELOZJA PIERZASTA 'PLUMOSA', paleta rozsadowa/10	452 szt.	
13.	KROKUSY	800 szt.	
14.	NARCYZY, ŻONKILE	400 szt.	
WARTOŚĆ ROŚLIN UŻYTYCH W PROJEKCIE			
15.	ziemia urodzajna/ogrodowa uniwersalna	204 m ³	
16.	kora mielona sosnowa	34 m ³	
17.	woda (w/g KNR 2-21)	18,22 m ³	
WARTOŚĆ POZOSTAŁYCH MATERIAŁÓW			
WARTOŚĆ CAŁKOWITA MATERIAŁÓW			

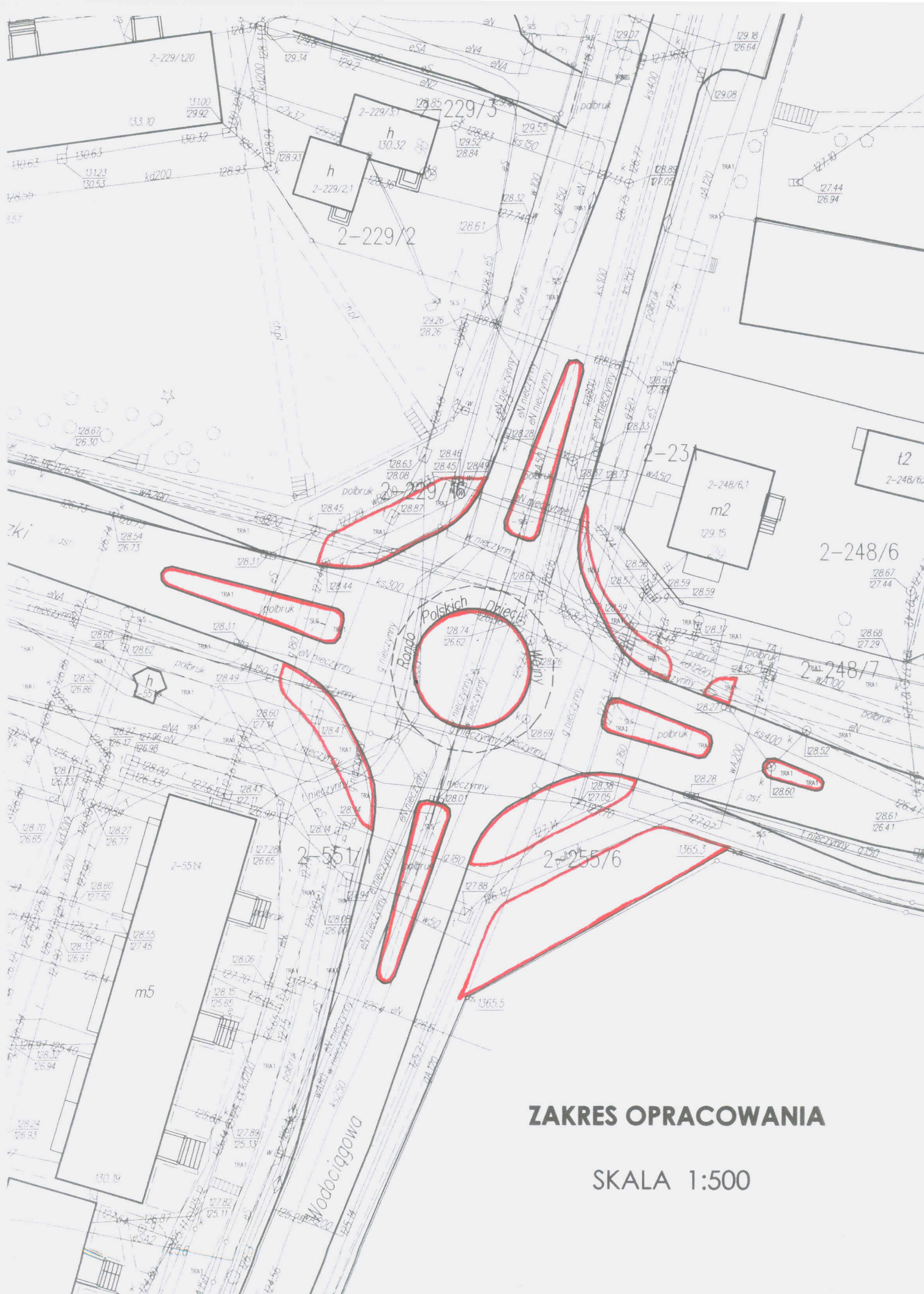
(Ceny roślin zaczerpnięto: www.sadowniczy.pl, www.krzewy.com.pl, www.sadzonki.abc24.pl, www.boot-hortor.us.pl, <http://lzdrogow.sggw.pl/?q=node/66>)

Wykaz robót:

Nr tabeli w/g KNR 2-21 Tereny zieleni	Typ robót	ilość r-h
0217	Zdjęcie warstwy ziemi – grunt zadarniony (204 m ³)	
0218	Rozścielenie warstwy ziemi (204 m ³)	
0303	Sadzenie drzew i krzewów	
0413	Obsadzenie kwietników roślinami jednorocznymi lub dwuletnimi	
0414	Obsadzenie rabat bylinami	
0414	Obsadzenie roślinami cebulowymi	
RAZEM		
WARTOŚĆ CAŁKOWITA PROJEKTU		

6. DOKUMENTACJA GRAFICZNA

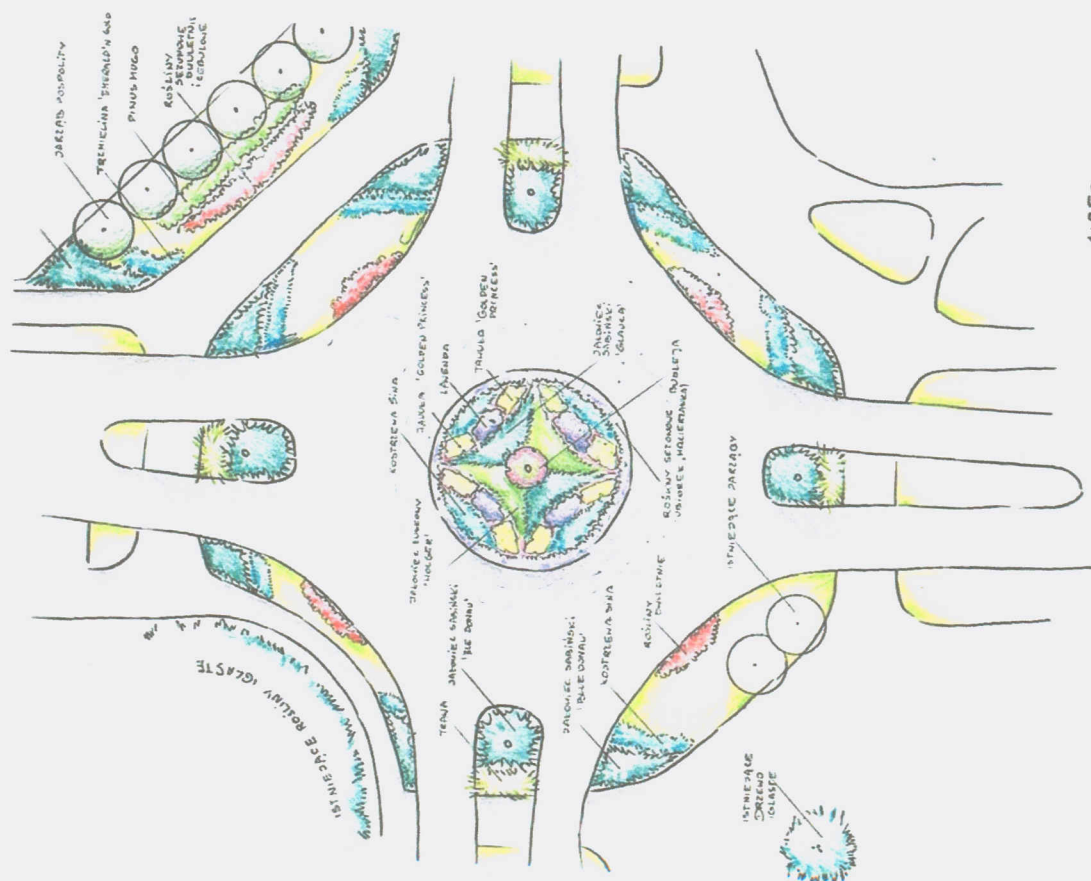
- zakres opracowania skala 1:500,
- plan ogólny skala 1:200 kolor,
- plan nasadzeń skala 1:200,
- koncepcje wstępne – 2 rysunki poglądowe,
- sezonowa kolorystyka nasadzeń – 4 rysunki poglądowe skala 1:500
- przekrój przez wyspę centralną i fragment wysepki bocznej skala 1:100 oraz aksonometria południowego fragmentu nasadzeń



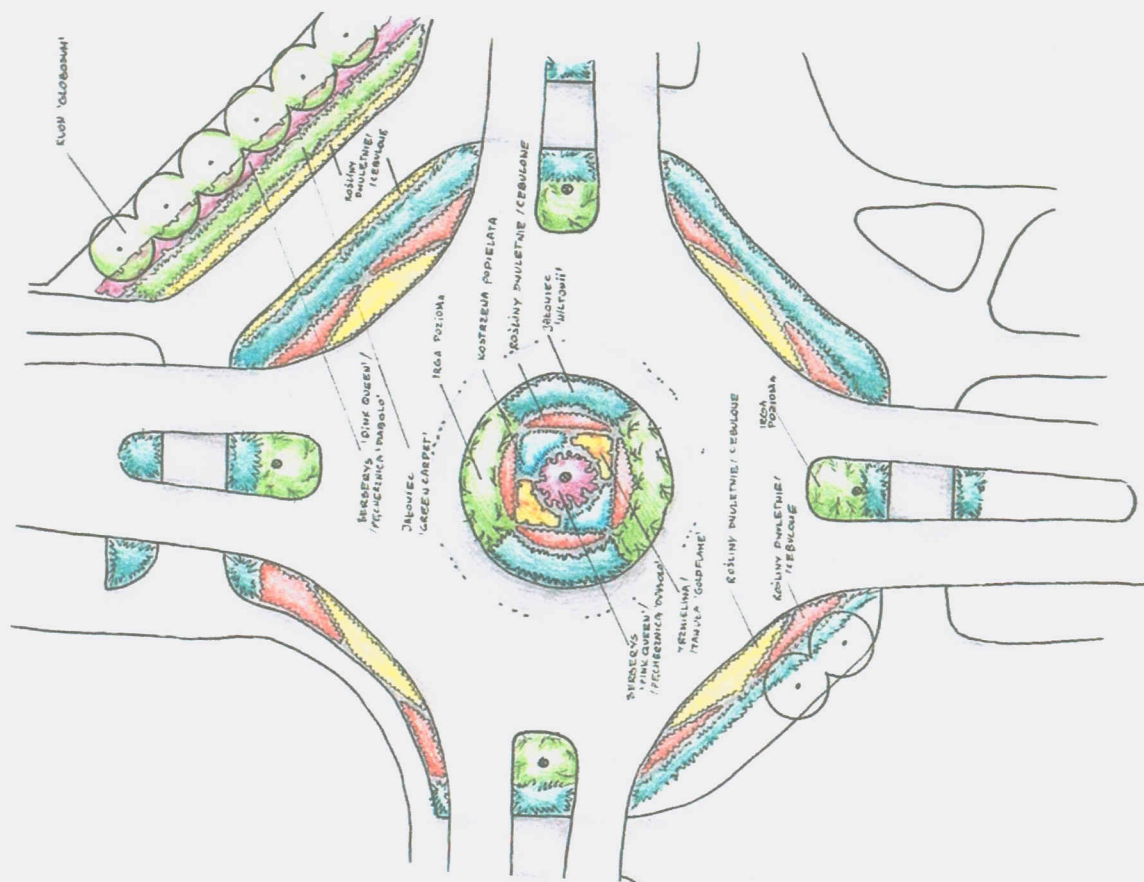
ZAKRES OPRACOWANIA

SKALA 1:500

KONCEPCJE WSTĘPNE



1:250

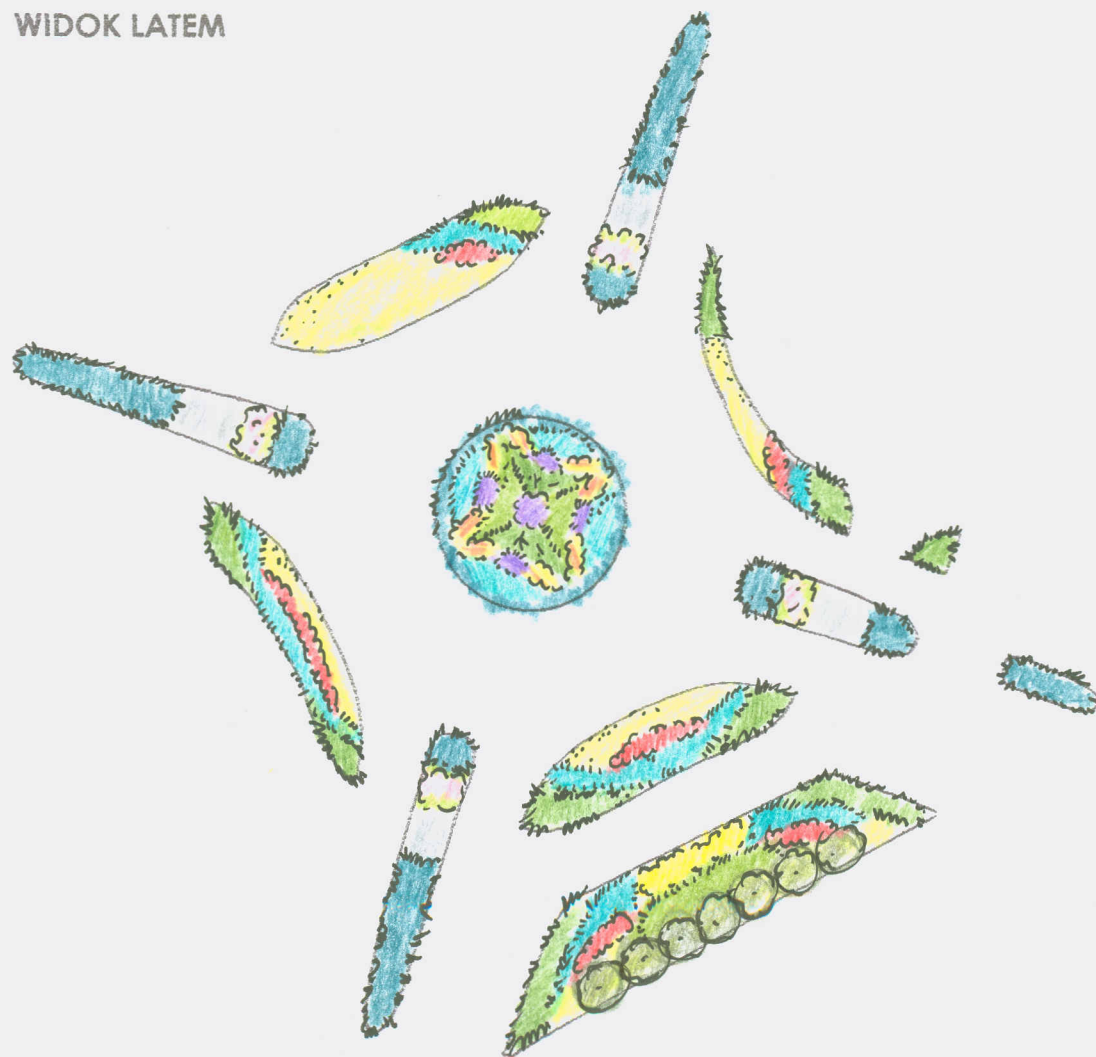


A: 250

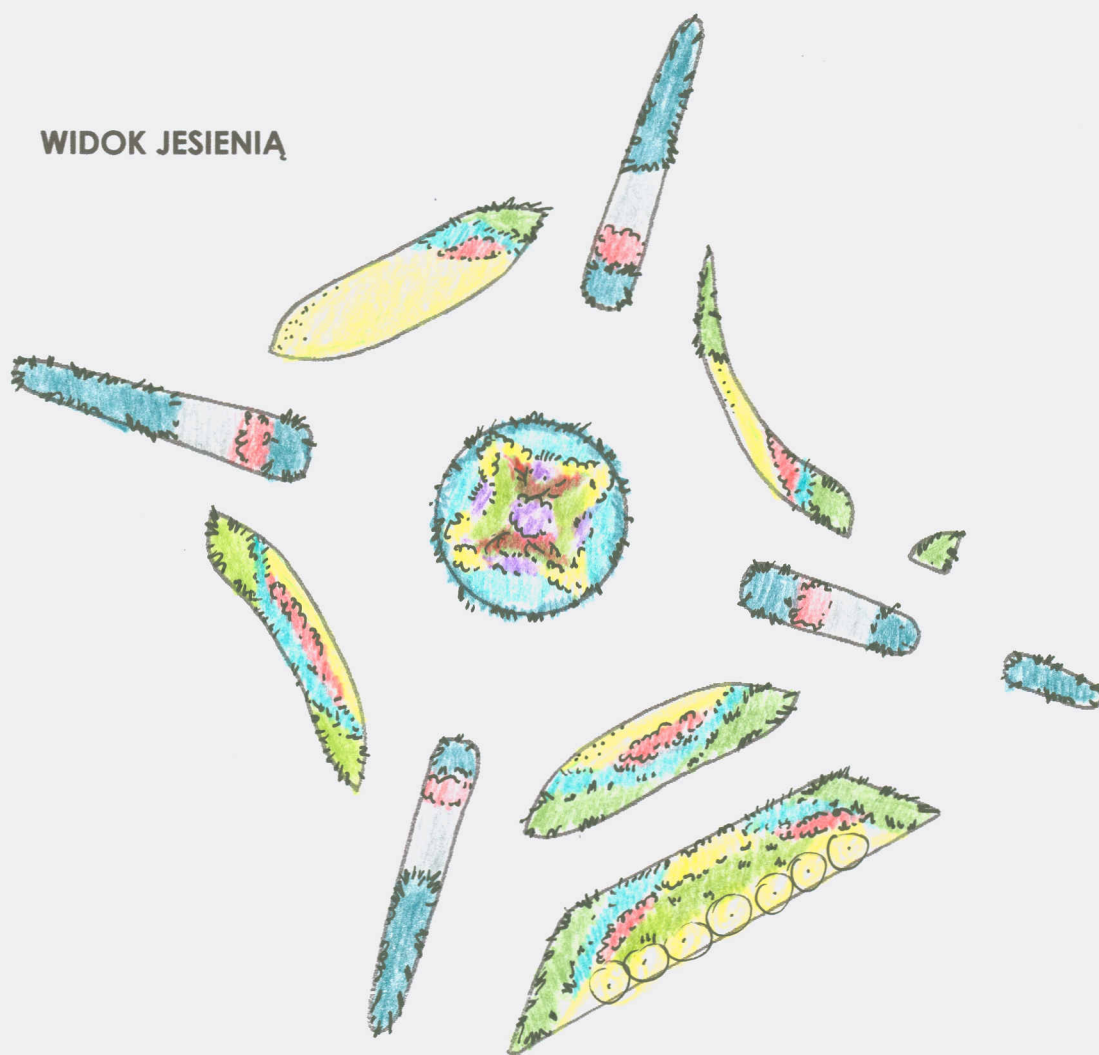
WIDOK WIOSNA



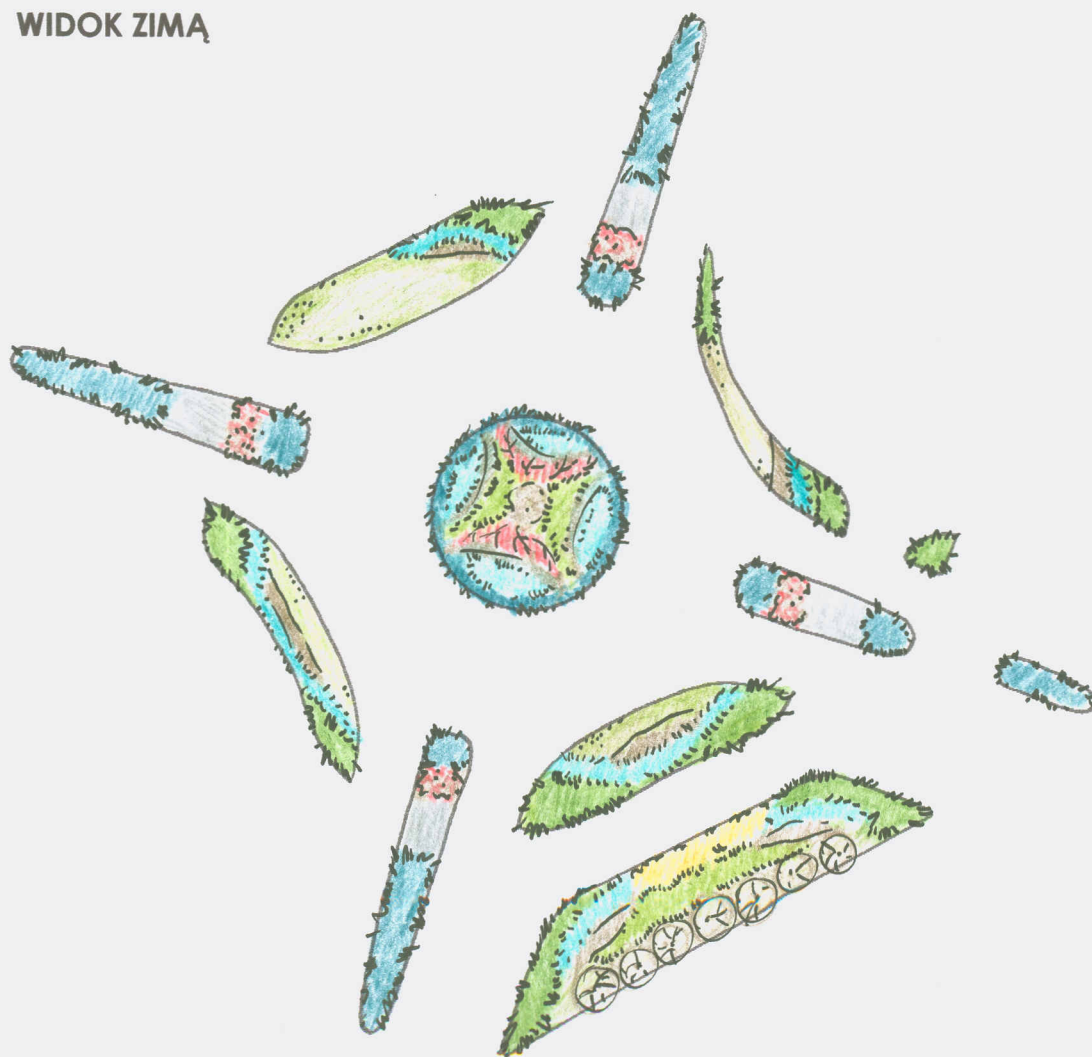
WIDOK LATEM



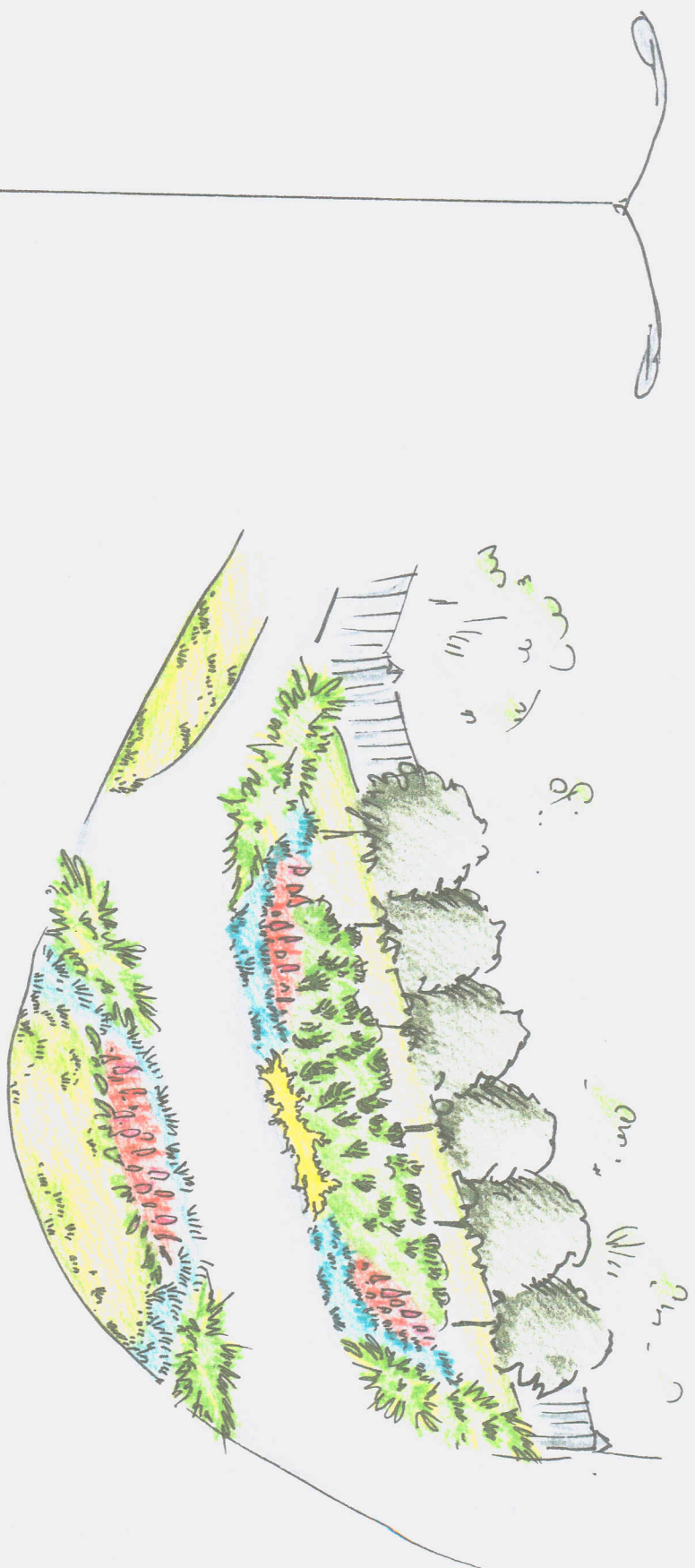
WIDOK JESIENIA



WIDOK ZIMĄ

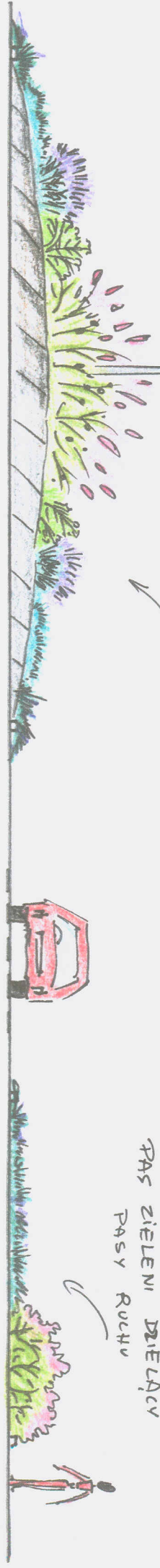


FRAGMENT NASADZEŃ OD STRONY POŁUDNIOWEJ



SKALA 1:100
PRZEKRYJ PRZESZCZĄ CENTRALNĄ

PAS ZIELENI DZIAŁĄCY
PASY RUCHU



OPRACOWANIE KONCEPCJI:



11-500 GIŻYCKO
Os. XXX-lecia 5/44
tel.: 512 275 644

NIP: 845-176-86-64
REGON: 280286628

www.ogrodydianthus.pl