

PROJEKT ZAWIERA:

1. DANE OGÓLNE

2. DANE TECHNICZNE

- 2.1 Sadzenie drzew
- 2.2 Sadzenie krzewów
- 2.3 Zakładanie trawników
- 2.4 Sadzenie róż
- 2.5 Sadzenie azali i różaneczników

3. PIELĘGNACJA ROŚLIN

4. PROJEKT NASADZEŃ

- 4.1 Dobór gatunkowy projektowanej roślinności

5. PROJEKTOWANE GATUNKI RÓŻ – opis

6. OGRÓD BOTANICZNY

- 6.1. Założenia projektowe
- 6.2. Dobór gatunkowy projektowanej roślinności dla detalu „A”
- 6.3. Dobór gatunkowy projektowanej roślinności dla detalu „B”

7. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE:

RYSUNEK NR 1

Projekt wykonawczy zieleni w skali 1:500

RYSUNEK NR 2

Projekt wykonawczy zieleni (ogród botaniczny DETAL „A”) w skali 1:250

RYSUNEK NR 3

Projekt wykonawczy zieleni (ogród botaniczny DETAL „B”) w skali 1:250

1. DANE OGÓLNE

LOKALIZACJA:

Park im. Ks. J. Poniatowskiego w Piotrkowie Trybunalskim

Działki nr ewidencyjny 26, 27, obręb 32

Jednostka ewidencyjna Piotrków Trybunalski

INWESTOR:

Miasto Piotrków Trybunalski

ul. Pasaż Rudowskiego 10, 97-300 Piotrków Trybunalski

AUTOR OPRACOWANIA:

arch. kraj. mgr inż. . Anna Wierzbowska

mgr inż. Miłosława Sieradzka

MATERIAŁY WYJŚCOWE:

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- Umowa z Inwestorem
- Inwentaryzacja terenu
- Analiza dendrochronologiczna, analiza składu gatunkowego drzewostanu, analiza kompozycyjna
- Projekt gospodarki drzewostanem.

CEL OPRACOWANIA:

Celem opracowania jest wykonanie projektu nasadzeń

ZAKRES OPRACOWANIA:

Zakres tematyczny opracowania obejmuje następujące zagadnienia:

- projekt nasadzeń roślinnych
- wskazania do pielęgnacji
- rozwiązania szczegółowe projektu nasadzeń

2. DANE TECHNICZNE

2.1 Sadzenie drzew

Terminy

Rośliny z tzw. upraw w gruncie sadi się wczesną wiosną – od połowy marca do połowy maja (po rozmarznięciu gleby) i jesienią – od połowy października do końca listopada (przed zamarznięciem gleby). Sadzenie w okresie wiosennym jest wskazane dla roślin o niedostatecznej mrozoodporności oraz drzew i krzewów iglastych czy roślin zimozielonych. Rośliny prowadzone w szkółce w pojemnikach, sadzone z dobrze uformowaną bryłą korzeniową można sadzić przez cały okres wegetacji. Sadzenie winno odbywać się w sprzyjających warunkach atmosferycznych tj. pochmurny, deszczowy i bezwietrzny dzień. Przez kilka tygodni po posadzeniu należy pamiętać o intensywnym podlewaniu by nie narażać rośliny na przesuszenie, zwłaszcza w okresie letnim. Przed posadzeniem roślin konieczne jest oczyszczenie terenu z chwastów i innych zanieczyszczeń. Do wypełniania dołów zaleca się całkowitą wymianę ziemi na żyzną, ogrodniczą lub przynajmniej zmieszanie gleby urodzajnej z rodzimą w stosunku 1:1.

Technika sadzenia

Wykopujemy doły tuż przed dostarczeniem roślin. Rozmiary dołów winny być dostosowane do wielkości bryły korzeniowej, najczęściej wystarczającymi wielkościami dołów są: szerokość 50x50cm, głębokość 60-70cm. Przyjmuje się, że dół powinien być 30 cm szerszy i głębszy od pojemnika. Drzewka wsadzamy do dołów i ostrożnie przysypujemy ziemią, pamiętając o stopniowym zagęszczaniu gleby. Następnie obficie podlewamy. Wokół drzewa formujemy misę, którą wypełniamy 5 cm warstwą kory sosnowej bądź warstwą kompostu ogrodowego, hamujących rozwój nowych chwastów. Dodatkowo ściółka osłania ziemię przed gorącymi promieniami słońca latem, a zimą przed mrozem i dłużej utrzymuje wilgoć przy korzeniach.

W celu poprawienia warunków glebowych wskazane jest przeprowadzenie zaprawiania dołów – dodanie do gleby żyznej ziemi organicznej i około 5 cm warstwy ziemi ogrodowej podczas sadzenia roślin

2.2 Sadzenie krzewów

Terminy i przygotowanie podłoża analogiczne jak dla drzew. Krzewy sadi się głęboko, tak jak rosły w szkółce. Wielkość dołów, podobnie jak w przypadku sadzenia drzew, uzależniona jest od wielkości bryły korzeniowej. Najczęściej wystarczającymi wielkościami dołów są: szerokość 30x30cm , głębokość 40-50cm. Pozostałe czynności analogicznie jak w przypadku drzew (podlewanie i ściółkowanie)

Najważniejszą czynnością pielęgnacyjną jest systematyczne odchwaszczanie terenu. W pierwszych 2-3 latach po posadzeniu odchwaszczanie wykonujemy ręcznie, później można stosować środki chwastobójcze.

W przypadku wszystkich projektowanych gatunków roślin zaleca się zastosowanie wysokogatunkowego materiału w pojemnikach. Drzewa liściaste winny być wysokości min. 1,5 m w przypadku niższych gatunków i min. 2 m dla gatunków wyższych. Krzewy w zależności od pokroju i osiągniętej wysokości od 0,5 do 1,5 m.

Rośliny winny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany.

2.3 Zakładanie trawników

Najintensywniejszy proces krzewienia się traw (okres największego zagęszczania darni) zachodzi pomiędzy 15 kwietnia a 15 maja, oraz na przełomie sierpnia i września. Pod trawnik nie powinny być przeznaczone miejsca trudno dostępne np. pod krzewami, w pobliżu drzew. Przed wykonaniem trawników teren musi być dokładnie oczyszczony z wszelkich zanieczyszczeń. Przy wymianie gruntu rodzimego na ziemię urodzajną teren powinien być obniżony o ok. 15 cm – jest to miejsce na ziemię urodzajną (ok. 10 cm) i kompost (ok. 2-3 cm). Teren powinien być wyrównany i splantowany. Ziemia urodzajna winna być rozścielona równą warstwą i wymieszana z kompostem, nawozami mineralnymi i starannie wyrównana. Przed siewem nasion trawy ziemię należy wałować wałem gładkim, a potem grabić. Siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne – najlepiej w okresie wiosennym (na przełomie kwietnia i maja), najpóźniej do połowy września. Przekrycie nasion – poprzez przemieszanie z ziemią grabiami. Po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu dostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody.

Najważniejszym zabiegiem pielęgnacyjnym trawników jest koszenie. Koszenie trawników winno się wykonywać często w całym okresie pielęgnacji i w regularnych odstępach czasu, przy czym częstość koszenia i wysokość cięcia należy uzależnić od gatunków wysianej trawy.

2.4 Sadzenie róż

Róże dobrze rosną na stanowiskach ciepłych, nasłonecznionych, osłoniętych ale lekko przewiewnych. Nie lubią miejsc zbyt suchych ani zbyt gorących. Wymagają gleby żyznej, wilgotnej, dobrze przepuszczalnej, o lekko kwaśnym odczynie (pH 6,5). Jeżeli gleba jest zbyt kwaśna, należy ją zwapnować, używając wapna nawozowego lub kredy. Wprowadzenie ok. 0,5 kg kredy na 1m² gleby podniesie jej wartość pH o 0,5 do 1,0. Ważna jest również struktura gleby. Aby ją poprawić, można dodać do niej m.in. torfu, kory sosnowej, węgla brunatnego czy obornika. Torf wymieszany z glebą lekką będzie zatrzymywał w niej wodę i substancje mineralne. Jeżeli gleba jest zbyt zwięzła, gliniasta, można rozluźnić ją poprzez dodatek kory sosnowej kompostowanej. Częstki kory będą się rozkładać w glebie dosyć długo, wzbogacając ją w próchnicę i tlen nawet przez okres czterech lat. Zalecana dawka kory to od 20 do 40 litrów na m². Należy pamiętać, iż dodanie do gleby kory wymaga jednoczesnego dodania azotu.

Róże korzenia się dość głęboko zatem przed posadzeniem krzewów należy spulchnić glebę na głębokość 60 centymetrów.. Wyjątkiem są gleby lekkie piaszczyste, których nie trzeba przekopywać

aż tak głęboko.

Przed posadzeniem róż należy usunąć nadłamane części korzeni, a pozostałe korzenie skrócić do długości około 20-30 centymetrów. Krzew przed posadzeniem należy również zamoczyć w wodzie z dodatkiem fungicydów, przez około 20 minut. Po wyjęciu z zaprawy, krzew należy posadzić jak najszybciej. Starannie rozłożyć korzenie w uprzednio przygotowanym dołku (szyjka korzeniowa powinna się znaleźć ok. 5 cm poniżej powierzchni gleby). Następnie należy zasypać dołek mieszanką ziemi z torfem, lekko udeptać, obficie podlać usypać dookoła kopczyk z ziemi wysokości 15-20cm.

1.5 Sadzenie różaneczników

Różaneczniki należą do grupy roślin wrzosowatych rodzaju Rododendron. Wszystkie rośliny wrzosowate lubią kwaśne, przepuszczalne gleby pokryte warstwą organicznej ściółki, która chroni ich płytko rozrastający się system korzeniowy przed suszą, mrozem i zachwaszczeniem. Różaneczniki o ulistnieniu zimozielonym mają duże wymagania siedliskowe. Potrzebują stanowiska osłoniętego i cienistego lub półcienistego. Gleba powinna być kwaśna (pH ok. 4-5), próchnicza, przepuszczalna i umiarkowanie wilgotna.

Przed posadzeniem różaneczników należy sprawdzić odczyn podłoża i ewentualnie go poprawić (na glebie zawierającej wapń zaleca się wymienić górną warstwę do głębokości 40 cm i zastąpić ją np. sosnową ściółką zmieszaną z dobrze rozłożonym obornikiem). Rośliny nie należy sadzić zbyt głęboko – korzenie powinny wystawać kilka centymetrów nad ziemię. Odsłonięte lekko korzenie nie powinny przesychać, należy więc ściółkować powierzchnię ziemi dookoła krzewów, bez przekopywania ziemi.

3. PIELEGNACJA ROŚLIN

Drzewa i krzewy

Do podstawowych czynności pielęgnacyjnych należy:

- systematyczne odchwaszczanie i ściółkowanie terenu
- cięcia pielęgnacyjne w celu uzyskania jak najlepszego pokroju roślin (za wyjątkiem roślin iglastych)
- krzewy po posadzeniu powinny być lekko przycięte
- podlewanie, intensywne zwłaszcza w okresie suszy
- nawożenie: w pierwszym roku po posadzeniu rośliny raczej nie wymagają nawożenia, czerpią składniki pokarmowe z żyznego jeszcze podłoża. Nawozić należy w przypadku stwierdzenia na podstawie objawów zewnętrznych niedoborów składników pokarmowych.
- w późniejszych latach należy usuwać odrosty korzeniowe lub „dziki”
- przycinanie koron
- cięcia formujące nasadzeń żywopłotowych (żywopłot z bukszpanu należy strzyc do wysokości 30 cm); formowany żywopłot powinien mieć pokrój trapezowy (trochę szerszy u dołu), aby dolne partie roślin miały lepszy dostęp do światła
- zasilanie nawozami mineralnym

Róże

Różane krzewy przycinamy wiosną. Odmiany wielo- i wielokwiatowe nisko, 10-20 cm nad ziemią. Pozostałe przycinamy nisko tylko pierwsze wiosny. W następnych latach tniemy bardzo oszczędnie ograniczając się jedynie do pędów przemarzniętych, chorych i zbytnio zagęszczających krzew. Konieczne jest usuwanie przekwitłych suchych kwiatów, które obniżają walory dekoracyjne rośliny. Zabieg ten powoduje ponadto powtórne kwitnienie. Róże okulizowane są na podkładce

dzikiej róży, dlatego mogą się pojawiać tzw. odrosty korzeniowe, które należy odrywać, a nie wycinać.

Róże należy nawozić dwa razy w roku – wiosną i latem (od połowy lipca) najlepiej nawozem przeznaczonym dla tej grupy roślin. Należy dbać o to aby gleba była należycie spulchniona gdyż korzenie roślin potrzebują do prawidłowego rozwoju powietrza.

Różaneczniki

Rośliny należy nawozić raz w roku wiosną. Koniecznie należy je ściółkować i regularnie warstwę ściółki uzupełniać do grubości 5 cm. Podlewać należy rzadko ale obficie, unikając zraszania liści. Na zimę różaneczniki otulamy białą agrowłókniną.

4. PROJEKT NASADZEŃ

W projekcie nasadzeń przewidziano odtworzenie, uzupełnienie i wprowadzenie nowych nasadzeń (w lokalizacjach pokazanych na załączonym rysunku nr 1 w skali 1:500). Uzupełnione zostały istniejące szpalery i aleje wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych gatunkiem lipa drobnolistna *Tilia cordata*. We wschodniej części parku istniejące gabinety uzupełniono gatunkami właściwymi dla każdego z nich np. głóg jednoszyjkowy *Crataegus monogyna*, żywotnik zachodni *Thuja occidentalis*, cis pospolity *Taxus baccata*, brzoza brodawkowata *Betula pendula*, natomiast klomby wypełniono różami różnych gatunków i odmian obrzeżonymi mahonią pospolitą *Mahonia aquifolium*. Dzięki temu gabinety odzyskują swój specyficzny, kameralny klimat. Na główne klomby w północnej części parku (tuż przy wejściu) wybrano rośliny cieniolubne ze względu na dość duże zacienienie tj. różaneczniki *Rhododendron*, funkcie *Hosta* i tiarelle Wherry'ego *Tiarella wherryi*.

Pod koronami drzew istniejących proponowane jest wzbogacenie runa gatunkami: śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*, konwalia majowa *Convallaria majalis*, ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna*, uludka wiosenna *Omphalodes verna*, fiołek wonny *Viola odorata*, bluszczyk kurdybanek *Glechoma hederacea*.

Przy granicach parku wzdłuż ogrodzenia zaprojektowano warstwę krzewów – jaśminowca wonnego *Philadelphus coronarius* i śnieguliczkę białą *Symphoricarpos albus*.

W samym parku, jako akcenty kolorystyczne na zakończeniu osi ścieżek zaplanowano krzewy forsycji pośredniej *Forsythia intermedia* oraz bzu koralowego *Sambucus racemosa* w odmianach kolorystycznych.

4.1 DOBÓR GATUNKOWY PROJEKTOWANEJ ROŚLINNOŚCI

LP.	NAZWA ŁACIŃSKA	NAZWA POLSKA	ILOŚĆ SZTUK
DRZEWA LIŚCIASTE			
1.	<i>Betula pendula</i>	brzoza brodawkowata	6
2.	<i>Carpinus betulus</i>	grab pospolity	6
3.	<i>Crataegus monogyna</i>	głóg jednoszyjkowy	13
4.	<i>Fagus sylvatica</i>	buk zwyczajny	1
5.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	40
6.	<i>Ulmus laevis</i>	wiąz szypułkowy	2
7.	<i>Quercus rubra</i>	dąb czerwony	1
KRZEWY LIŚCIASTE			
8.	<i>Forsythia intermedia</i>	forsycja pośrednia	17
9.	<i>Mahonia aquifolium</i>	mahonia pospolita	1002
10.	<i>Nepeta x faassenii</i>	kocimiętka Faassena	1694
11.	<i>Philadelphus coronarius</i>	jaśminowiec wonny	23
12.	<i>Rhododendron 'Abum Novum'</i>	różanecznik	7
13.	<i>Rhododendron 'Diadem'</i>	różanecznik	8
14.	<i>Rhododendron 'Eskimo'</i>	różanecznik	2
15.	<i>Rhododendron 'Fantastica'</i>	różanecznik	7
16.	<i>Rhododendron 'Grafitto'</i>	różanecznik	2
17.	<i>Rhododendron 'Hachmans Charmant'</i>	różanecznik	8
18.	<i>Rhododendron 'KenJaneck'</i>	różanecznik	30
19.	<i>Rhododendron 'Less Dark Purple'</i>	różanecznik	2
20.	<i>Rhododendron 'Lumina'</i>	różanecznik	12
21.	<i>Rhododendron 'Nicoletta'</i>	różanecznik	40
22.	<i>Rhododendron 'Percy Wiseman'</i>	różanecznik	29
23.	<i>Rhododendron 'Torero'</i>	różanecznik	2
24.	<i>Rosa 'Ballerina'</i>	róża historyczna 'Ballerina'	88
25.	<i>Rosa 'Jacques Cartier'</i>	róża historyczna 'Jacques Cartier'	158
26.	<i>Rosa 'Max Graf'</i>	róża okrywowa 'Max Graf'	18
27.	<i>Rosa 'Mozart'</i>	róża parkowa 'Mozart'	117
28.	<i>Rosa 'Nevada'</i>	Róża parkowa 'Nevada'	7
29.	<i>Rosa 'The Fairy'</i>	róża okrywowa 'The Fairy'	780
30.	<i>Rosa rugosa 'Kórnik'</i>	róża dzika 'Kórnik'	84
31.a	<i>Sambucus nigra 'Aurea'</i>	bez czarny 'Aurea'	4
31.b	<i>Sambucus nigra 'Black Beauty'</i>	bez czarny 'Black Beauty'	2
32.	<i>Symphoricarpos albus</i>	śnieguliczka biała	203
KRZEWY IGLASTE			
33.	<i>Taxus baccata</i>	cis pospolity	24
34.	<i>Thuja occidentalis</i>	żywotnik zachodni	12

ROŚLINY OKRYWOWE			
35.	<i>Hedera helix</i>	bluszcz pospolity	300
35.a	<i>Hydrangea petiolaris</i>	hortensja pnąca	90
36.	<i>Vinca minor</i>	barwinek pospolity	800
BYLINY			
37.	<i>Anemone nemorosa</i>	zawilec gajowy	500
38.	<i>Convallaria majalis</i>	konwalia majowa	500
39.	<i>Galanthus nivalis</i>	śnieżyczka przebiśnieg	500
40.	<i>Glechoma hederacea</i>	bluszcz kurdybanek	500
41.	<i>Iris sibirica</i>	irys syberyjski, kwiaty fioletowe	376
42.	<i>Hosta sieboldiana</i>	funkia sina	48
43.	<i>Hosta 'Moerheim'</i>	funkia 'Moerheim'	64
44.	<i>Hosta 'Wide Brim'</i>	funkia 'Wide Brim'	64
45.	<i>Hemerocallis 'Stella de Oro'</i>	lilowiec 'Stella de Oro'	298
46	<i>Myosotis palustris</i>	niezapominajka błotna	718m2 nasiona
47.	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	pióropusznik strusi	190
48.	<i>Omphalodes verna</i>	ułudka wiosenna	1168
49.	<i>Ranunculus ficaria</i>	ziarnopłon wiosenny	500
50.	<i>Rheum palmatum</i>	rabarbar dłoniasty	55
51.	<i>Tiarella wherryi</i>	tiarella Wherry'ego	3620
52.	<i>Viola odorata</i>	fiołek wonny	500

5. PROJEKTOWANE GATUNKI RÓŻ - opis

5.1. „KÓRNIK”, róża dzika

Odmiana róży pomarszczonej wyhodowana w Arboretum Kórnickim, o kwiatach pełnych, koloru śnieżnobiałego. Rośnie podobnie jak gatunek, w młodości silnie, wytwarzając wiele równorzędnych pędów głównych już u podstawy krzewu, z wiekiem zwalnia. Osiąga maksymalnie do 1 – 1,5 metra wysokości. Obficie rozgałęzione krzewy w połączeniu z gęsto rozmieszczonymi liśćmi sprawiają wrażenie bujnego wzrostu. Róża pomarszczona i jej odmiany mają bardzo niskie wymagania glebowe i należą do wąskiej grupy roślin, obok berberysów czy krzewuszek, które można uprawiać w bardzo nieurodzajnych miejscach, a jednocześnie oczekiwać bardzo przyzwoitych efektów. Odporna na choroby.

Mieszanki odmian róży pomarszczonej stosuje się często jako rośliny okrywowe w parkach miejskich, gdzie mamy duże połacie gruntu do zagospodarowania. Jako roślina okrywowa sprawdza się, szczególnie dlatego że może rosnąć także w sporym zacienieniu, co nie odbija się na pokroju ani w dużym stopniu na kwitnieniu roślin.

Barwa kwiatów:	Biała
Wielkość kwiatów:	Ø 10cm
Rodzaj kwiatów:	Pełne
Zapach:	Bardzo silny
Pora kwitnienia:	VI – IX, powtarza kwitnienie
Wysokość krzewów:	1,2 – 1,5 m
Mrozoodporność:	-32°C



5.2. „MOZART” (1937), róża parkowa

Odmiana została wyhodowana w 1937 roku przez Lamberta (Niemcy) przez skrzyżowanie odmian ‘Robin Hood’ x ‘Rote Pharisäer’. Jest bardzo odporna na choroby; dobrze znosi półcień; kwiatostany są podobne do hortensji. Toleruje słabsze gleby i okresowe susze. Dość odporna na mróz, ale podstawę krzewów trzeba kopczykować na zimę. Wskazane coroczne skracanie pędów na wiosnę.

Inne nazwy:	Róża piżmowa
Barwa kwiatów:	Ciemnoamarantowa z białym oczkiem
Wielkość kwiatów:	Ø 4 cm
Rodzaj kwiatów:	Pojedyncze, bardzo liczne w kwiatostanach
Zapach:	Umiarkowany
Pora kwitnienia:	VI – X, wielokrotnie powtarza kwitnienie
Wysokość / szerokość krzewów:	1,2 – 2 / 1,2 m
Mrozoodporność:	-29°C



5.3. „BALLERINA” (1937), róża historyczna

Odmiana wyhodowana przez J.A. Bentalla w 1937 roku (Anglia); Krzewy bardzo żywotne, mało wymagające. Odmianę tą można sadzić także na gorszych glebach oraz w cieniu, dość dobrze tolerują okresy suszy. Dość odporna na mróz, podstawę krzewów trzeba na zimę kopczykować. Wskazane coroczne skracanie pędów na wiosnę. Polecana na niskie żywopłoty, jako roślina okrywowa, do sadzenia w pojemniki; zimą pokryta licznymi, czerwonymi owocami; w czerwcu, przy intensywnym słońcu kwiaty są jaśniejsze (prawie białe).

Inne nazwy:	Róża piżmowa
Barwa kwiatów:	Jasnoróżowa z białym oczkiem
Wielkość kwiatów:	Ø 3 cm
Rodzaj kwiatów:	Pojedyncze, zebrane w bardzo liczne kwiatostany podobne do hortensji
Zapach:	Delikatny
Pora kwitnienia:	VI – X, wielokrotnie powtarza kwitnienie
Wysokość / szerokość krzewów:	1 – 1,2 / 1 m
Mrozoodporność:	-35°C



5.4. „JACQUES CARTIER” (1868), róża historyczna

Odmiana wyhodowana we Francji w 1868 roku, przez Moreau & Roberta. Sadzić pojedynczo lub w grupach (1–2 szt./m²), a także do dużych donic, na kwiaty cięte. Jest to stara odmiana z kwiatami wcześniej rozwijającymi się (początek czerwca), powtarzająca kwitnienie.

Inne nazwy:	= Marcesa Bocella, róża portlandzka
Barwa kwiatów:	Jasnoróżowa
Wielkość kwiatów:	Ø 10 cm
Rodzaj kwiatów:	Bardzo pełne (50 patków)
Zapach:	Silny
Pora kwitnienia:	VI – X, kilkakrotnie powtarza kwitnienie
Wysokość / szerokość krzewów:	1 – 1,2 / 0,9 m
Mrozoodporność:	-32°C



5.5. „NEVADA” (1927), róża parkowa.

Róża ta została wyhodowana przez P. Dota (Hiszpania) w 1927 roku; pomimo że wyjściowy gatunek (*R. moyesii*) pochodzi z Chin, odmiana ta jest całkowicie mrozoodporna; kwitnie bardzo obficie (!), a pędy ma praktycznie bezkolcowe; może rosnąć nawet na złych glebach; odmianę tę można sadzić pojedynczo, w grupach, idealna do tworzenia nieciętych żywopłotów; ze względu na jej pochodzenie (jest matką odmiany ‘Marguerite Hilling’) czasem przebarwia się na różowo, zwłaszcza w drugim kwitnieniu.

Barwa kwiatów:	Białokremowa ze złotym środkiem, czasem z odcieniem różu
-----------------------	--

Wielkość kwiatów:	Ø 10 cm
--------------------------	---------

Rodzaj kwiatów:	Pojedyncze
------------------------	------------

Zapach:	Delikatny
----------------	-----------

Pora kwitnienia:	V / VI – IX, powtarza kwitnienie
-------------------------	----------------------------------

Wysokość / szerokość krzewów:	1,2 – 1,5 / 1,2 m
--------------------------------------	-------------------

Mrozoodporność:	-32°C
------------------------	-------



<http://plantsgallery.blogspot.com>

Rosa 'Nevada' - Róża

5.6. „MAX GRAF” (1919), róża okrywowa

Odmiana ta otrzymana została przez Bowditcha w USA, w 1919 roku, poprzez skrzyżowanie *Rosa rugosa* i *Rosa wichuraiana*. Rośnie bardzo silnie, pędy do 2–3 m długości i ma błyszczące liście; Sadzić 1–2 szt. na 1 m². Odmiana ta nie wymaga przycinania. Po kilku latach róże tworzą kobierzec pędów, nie do przejścia. Jest tolerancyjna na glebę gorszej jakości, znosi zacienienie.

Barwa kwiatów:	Różowa ze złotożółtym środkiem
Wielkość kwiatów:	Ø 8 cm
Rodzaj kwiatów:	Pojedyncze
Zapach:	Delikatny
Pora kwitnienia:	VI, nie powtarza kwitnienia
Wysokość krzewów:	0,6 m
Mrozoodporność:	-34°C



5.7. „THE FAIRY” (1932), róża okrywowa

Odmiana wyhodowana przez Bentalla w 1932 roku. Stara odmiana wielokwiatowa. Długo i obficie kwitnąca. Mało wymagająca pod względem pielęgnacji. Dość mrozoodporna, zalecane staranne ściółkowanie. Doskonale pokrywa glebę, należy sadzić 3–4 szt./ m². Ma zastosowanie do tworzenia niskich żywopłotów, na obrzeża rabat, do pokrywania niskich murków. Po pierwszym kwitnieniu można ją przyciąć na wysokość 20 cm, zabieg ten będzie sprzyjał intensywnym, następnym kwitnieniom. „The Fairy” jest najbardziej rozpowszechniona spośród róż okrywowych.

Inne nazwy:	„Fairy’, „Feerie’
Barwa kwiatów:	jasnoróżowa
Wielkość kwiatów:	Ø 3 cm
Rodzaj kwiatów:	Pełne
Zapach:	Umiarkowany
Pora kwitnienia:	VI – XI, wielokrotnie powtarza kwitnienie
Wysokość krzewów:	0,5 – 0,75 m
Mrozoodporność:	-35°C
Stanowisko	słońce
Gęstość sadzenia	5-6szt./m ² – rozstawa 45 x 45cm



©Tomasz Ciesielski - bankfoto.net



©Tomasz Ciesielski - bankfoto.net

6. OGRÓD BOTANICZNY

Ogród botaniczny ma kształt trójkąta o pow. 900 m². W 1927 r. został wydzielony z części południowej parku i przeznaczony na sad i ogród jarzynowy. Z czasem nadano mu charakter ogrodu botanicznego. Wejście do ogrodu znajduje się od strony parku na przedłużeniu zachodniej alei parkowej. Podobnie jak kompozycja parku, kompozycja ogrodu botanicznego posiada cechy ogrodów geometrycznych włoskich i francuskich. Założenie ogrodu botanicznego ma charakter osiowo-symetryczny. Główna oś ogrodu podkreślana została centralnie umieszczonym betonowym basenem (fontanną) o regularnym kształcie, wokół którego rozmieszczono geometryczne kwatery. Na osi głównej znajdują się trzy pergole o kształcie bramek. Centralna część ogrodu ma konstrukcję geometryczną. Kwatery w tej części przeznaczono na obsadzenia bylinami. Około 1/3 powierzchni ogrodu zajmuje zieleń wysoka zlokalizowana głównie we wschodniej części ogrodu.

Alejki w ogrodzie botanicznym wykonane są w technologii przepuszczalnej (żwirowej) w obrzeżu betonowym.

6.1. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Rewaloryzacja ogrodu botanicznego ma na celu przede wszystkim zachowanie i odtworzenie pierwotnych jego elementów w części centralnej. Część kwater jest pozbawiona roślin, natomiast reszta wymaga wymiany. Celem opracowania jest ucytelnienie układu kompozycyjnego ogrodu i przywrócenie mu funkcji edukacyjnej. W części centralnej ogrodu botanicznego znajduje się wnętrze ogrodowe wypełnione układem kwater przeznaczonych dla grup roślin podzielonych i wyodrębnionych na podstawie podziału systematycznego, funkcji zdobniczych czy użytkowych.

W części centralnej ogrodu (detal „A”) zaplanowano posadzenie głównie roślin trwałych zimujących w gruncie (w lokalizacjach pokazanych na załączonym rysunku nr 2 w skali 1:250). Zaprojektowane tu rozmaite rośliny lecznicze, użytkowe ozdobne, krajowe i obce, przyczynią się do ich rozpowszechniania, a tym samym do szerszego stosowania w ogrodach ozdobnych i użytkowych. W centralnej, najbardziej reprezentacyjnej części ogrodu, w otoczeniu fontanny zaprojektowano kolekcję róż wielokwiatowych (rabatowych) w geometrycznych kwaterach obrzeżonych niskim bukszpanem.

W południowej części ogrodu (detal „B”) na wydzielonych kwaterach zaprojektowano kolekcję róż wielkokwiatowych, na pozostałych rośliny wieloletnie, w tym rośliny

miododajne bujnie kwitnące i ziołowe (w lokalizacjach pokazanych na załączonym rysunku nr 3 w skali 1:250). W części dendrologicznej ogrodu wśród starych drzew wydzielono miejsce na kolekcję różaneczników i azali. Przy wschodnio- północnej granicy w przerwie między zadrzewieniami dosadzono buka pospolitego odm. 'Atropunicea'.

Rośliny należy oznaczyć etykietami wg wzoru poniżej:

<i>XANTHORRHOACEAE</i>		
(rodzina)		
<i>Hemerocallis</i>	<i>hybrida</i>	<i>'Stella de'Oro'</i>
(rodzaj)	(gatunek)	(odmiana)
Liliowiec ogrodowy odm. 'Stella de'Oro'		

6.2 DOBÓR GATUNKOWY PROJEKTOWANEJ ROŚLINNOŚCI dla DETALU „A”

LP.	NAZWA ŁACIŃSKA	NAZWA POLSKA	IŁOŚĆ SZTUK
KRZEWY LIŚCIASTE			
1.	<i>Buxus sempervirens</i>	bukszpan wieczniezielony	1500/wys . 30 cm
RÓŻE WIELOKWIATOWE (RABATOWE)			
2.	<i>Rosa 'Griuss an Aachen'</i>	róża kwiaty białe (Geduldig 1909)	62
3.	<i>Rosa 'Gustaw Frahm'</i>	róża kwiaty białe (W. Kordes'Söhne, 1959)	41
4.	<i>Rosa 'Schneewittchen'</i>	róża kwiaty białe (W. Kordes'Söhne 1958)	36
5.	<i>Rosa 'Aspirin-Rose'</i>	róża kwiaty białe (Paulsen Roser A/S. 1993)	18
6.	<i>Rosa 'Kalinka'</i>	róża kwiaty różowe (Meilland, 1970)	24
7.	<i>Rosa 'Leonadro da Vinci'</i>	róża kwiaty różowe (Meilland, 1978)	80
8.	<i>Rosa 'Berlegurg'</i>	róża kwiaty ciemnoróżowe (Paulsen Roser A/S. 1993)	90
9.	<i>Rosa 'Bonica'82</i>	róża kwiaty jasnoróżowe (Meilland, 1982)	37
10.	<i>Rosa 'Europeana'</i>	róża kwiaty ciemnoczerwone (de Reiter 1963)	62
11.	<i>Rosa 'Marlena'</i>	róża kwiaty szkarłatnoczerwone (W. Kordes'Söhne 1964)	62
12.	<i>Rosa 'Lilli Marleen'</i>	róża kwiaty krwistoczerwone (W. Kordes'Söhne 1959)	103
13.	<i>Rosa 'Montana'</i>	róża kwiaty krwistoczerwone (Rosen Tantau, 1974)	52
PNĄCZA			
14.	<i>Clematis 'Princess Diana'</i>	powojnik 'Princess Diana' Grupa Texensis	2
15.	<i>Clematis 'Villy'</i>	powojnik 'Villy' Grupa Atragene	2
16.	<i>Wisteria floribunda 'Violacea Plena'</i>	glicynia kwiecista 'Violacea Plena'	2
ROŚLINY OKRYWOWE			
17.	<i>Pachysandra terminalis</i>	runianka japońska	660
18.	<i>Vinca minor</i>	barwinek pospolity	970
BYLINY*			
19.	<i>Aster sp.</i>	aster różne gatunki i odmiany	150
20.	<i>Aster cordifolius</i>	aster sercowaty	70
21.	<i>Bergenia cordifolia</i>	bergenia sercolistna	262

22.	<i>Coreopsis grandiflora</i>	nachylek wielkokwiatowy	180
23.	<i>Chrysanthemum sp.</i>	złocien różne gatunki i odmiany	250
24.	<i>Delphinium cultorum</i>	ostróżka ogrodowa	85
25.	<i>Dianthus gratianopolitanus Vill.</i>	goździk siny	170
26.	<i>Doronicum orientale</i>	omieg wschodni	160
27.	<i>Echinacea purpurea</i>	jeżówka purpurowa	63
28.	<i>Erigeron hybridus</i>	przymiotno ogrodowe	128
29.	<i>Geranium sanguineum L.</i>	bodziszek czerwony	144
30.	<i>Goldsturm rudbeckia fulgida</i>	rudbekia błyskotliwa 'Goldsturm'	30
31.	<i>Helenium hybridum</i>	dzielzan ogrodowy odm. o czerwonych kwiatach	85
32.	<i>Hemerocallis hybryda 'Stella de Oro'</i>	liliowiec 'Stella de Oro'	80
33.	<i>Hemerocallis hybryda</i>	liliowiec ogrodowy odm. o pomarańczowoczerwonych kwiatach	95
34.	<i>Hemerocallis hybryda</i>	liliowiec ogrodowy odm. o brązowych kwiatach	80
35.	<i>Hosta sieboldiana 'Elegans'</i>	funkia sina	98
36.	<i>Hosta 'Abba Dabba Do'</i>	funkia 'Abba Dabba Do'	147
37.	<i>Hydrangea macrophylla</i>	hortensja ogrodowa	136
38.	<i>Iberis sempervirens L.</i>	ubiorek wieczniezielony	144
39.	<i>Iris sibirica L.</i>	kosaciec syberyjski odm. o fioletowych kwiatach	196
40.	<i>Iris sibirica L.</i>	kosaciec syberyjski odm. o białych kwiatach	120
41.	<i>Iris sibirica L.</i>	kosaciec syberyjski odm. przy basenie	32
42.	<i>Jajuga reptans 'Atropurpurea'</i>	dąbrówka rozłogowa	150
43.	<i>Ligularia denata</i>	języczka pomarańczowa	60
44.	<i>Ligularia przewalskii</i>	języczka Przewalskiego	30
45.	<i>Ligularia hessei</i>	języczka Hessego	30
46.	<i>Lithospermum purpureocaeruleum</i>	nawrot czerwono błękitny	112
47.	<i>Monarda didyma</i>	pysznogłówka dwoista odm. o ciemnoróżowych kwiatach	98
48.	<i>Monarda hybrdia</i>	pysznogłówka ogrodowa	140
49.	<i>Peonia chinensis „Karl Rosenfield”</i>	piwonia chińska „Karl Rosenfield”	57
50.	<i>Paeonia lactiflora</i>	piwonia lekarska odm. o wiśniowych kwiatach	57
51.	<i>Paeonia lactiflora</i>	piwonia lekarska odm. o różowych kwiatach	56
52.	<i>Potentilla hybrida</i>	pięciornik ogrodowy	70
53.	<i>Potentilla fruticosa L.</i>	pięciornik krzewiasty	60
54.	<i>Phlox subulata</i>	płomyk szydlasty	242
55.	<i>Pulmonaria officinalis</i>	miodunka plamista	144
56.	<i>Rudbeckia fulgida</i>	rudbekia błyskotliwa	42
57.	<i>Salvia nemorosa</i>	szałwia omszona	90
58.	<i>Sedum spurium</i>	rozchodnik kaukaski	300
59.	<i>Sedum spectabile</i>	rozchodnik okazały	160
60.	<i>Thymus serpyllum L.</i>	macierzanka piaskowa	170

*W przypadku dużych kwater (powyżej 10 m²) o obsadzie jednogatunkowej wskazane jest różnicowanie roślin odmianowo.

6.3 DOBÓR GATUNKOWY PROJEKTOWANEJ ROŚLINNOŚCI dla DETALU „B”

LP.	NAZWA ŁACIŃSKA	NAZWA POLSKA	ILOŚĆ SZTUK
DRZEWA LIŚCIASTE			
1.	<i>Fagus sylvatica 'Atropunicea'</i>	buk pospolity 'Atropunicea'	1
KRZEWY IGLASTE			
2.	<i>Juniperus communis 'Gold Cone'</i>	jałowiec pospolity 'Gold Cone'	3
3.	<i>Juniperus communis 'Repanda'</i>	jałowiec pospolity 'Repanda'	13
4.	<i>Juniperus communis 'Sentinel'</i>	jałowiec pospolity 'Sentinel'	3
5.	<i>Juniperus communis 'Suecica'</i>	jałowiec pospolity 'Suecica'	3
6.	<i>Juniperus communis 'Suecica Aurea'</i>	jałowiec pospolity 'Suecica Aurea'	3
7.	<i>Juniperus conferta</i>	jałowiec nadbrzeżny	20
8.	<i>Juniperus horizontalis 'Blue Chip'</i>	jałowiec płozący 'Blue Chip'	24
9.	<i>Juniperus horizontalis 'Golden Carpet'</i>	jałowiec płozący 'Golden Carpet'	48
10.	<i>Juniperus horizontalis 'Wiltonii'</i>	jałowiec płozący 'Wiltonii'	13
11.	<i>Juniperus Sabina 'Blue Arrow'</i>	jałowiec sabiński 'Blue Arrow'	3
12.	<i>Juniperus squamanta 'Blue Carpet'</i>	jałowiec łuskowy 'Blue Carpet'	13
13.	<i>Juniperus virginiana 'Canaertii'</i>	jałowiec wirginijski 'Canaertii'	3
14.	<i>Pinus mugo var. pumilio</i>	sosna górska	3
KRZEWY LIŚCIASTE			
15.	<i>Berberis thunbergii</i>	berberys thunberga	1
16.	<i>Berberis thunbergii 'Atropurpurea'</i>	berberys thunberga 'Atropurpurea'	2
17.	<i>Cornus alba 'Sibirica'</i>	dereń biały 'Sibirica'	1
18.	<i>Cornus canadensis</i>	dereń kanadyjski	168
19.	<i>Cornus sericea 'Kelsei'</i>	dereń rozłogowy 'Kelsei'	7
20.	<i>Cytisus decumbens</i>	szczodrzeniec położony	6
21.	<i>Lavandula angustifolia</i>	lawenda wąskolistna	464
ROŚLINY WRZOSOWATE			
22.	<i>Calluna vulgaris L.</i>	wrzos pospolity, różne odmiany w grupach po 50szt.	600
23.	<i>Erica carnea L.</i>	wrzosiec krwisty, w różne odmiany w grupach po 50szt.	600
24.	<i>Rhododendron 'Casardas'</i>	azalia 'Casardas' (azalie wielkokwiatowe)	1
25.	<i>Rhododendron 'Diorama'</i>	azalia 'Diorama' (grupa Knap Hill)	3

26.	<i>Rhododendron 'Freya'</i>	azalia 'Freya' (grupa Rustica)	2
27.	<i>Rhododendron 'Golden Sunset'</i>	azalia 'Golden Sunset' (grupa Knap Hill)	4
28.	<i>Rhododendron 'Il Tasso'</i>	azalia 'Il Tasso' (grupa Rustica)	1
29.	<i>Rhododendron 'Irene Koster'</i>	azalia 'Irene Koster' (grupa Occidentale)	3
30.	<i>Rhododendron 'Möve'</i>	azalia 'Möve' (azalie wielkokwiatowe)	1
31.	<i>Rhododendron 'Pucella'</i>	azalia 'Pucella' (azalie gandawskie)	4
32.	<i>Rhododendron 'Satomi'</i>	azalia 'Satomi' (azalie wielkokwiatowe)	1
33.	<i>Rhododendron 'Saturnus'</i>	azalia 'Saturnus' (grupa Mollis)	1
34.	<i>Rhododendron 'Sunte Nectarine'</i>	azalia 'Sunte Nectarine' (azalie wielkokwiatowe)	3
35.	<i>Rhododendron 'Tunis'</i>	azalia 'Tunis' (azalie z grupy Knap-Hill)	1
36.	<i>Rhododendron 'Karmesina Alba'</i>	azalia japońska 'Karmesina Alba'	36
37.	<i>Rhododendron 'Rokoko'</i>	azalia japońska 'Rokoko'	36
38.	<i>Rhododendron luteum</i>	azalia pontyjska	3
39.	<i>Rhododendron 'April Snow'</i>	różanecznik drobnokwiatowy 'April Snow'	36
40.	<i>Rhododendron 'Cassata'</i>	różanecznik 'Cassata' (mieszance wielkokwiatowe)	2
41.	<i>Rhododendron 'Catharine van Tol'</i>	różanecznik wielkokwiatowy 'Catharine van Tol'	1
42.	<i>Rhododendron 'Cunningham's White'</i>	różanecznik biały 'Cunningham's White'	4
43.	<i>Rhododendron 'Hachmann's Charmant'</i>	różanecznik wielkokwiatowy 'Hachmann's Charmant'	3
44.	<i>Rhododendron 'Polaris'</i>	różanecznik jakuzimański 'Polaris'	5
RÓŻE WIELKOKWIATOWE			
45.	<i>Rosa 'Corso'</i>	róża, kwiaty pomarańczowo - łososioróżowe (Cocker, 1976)	45
46.	<i>Rosa 'Dame de Coeur'</i>	róża, kwiaty wiśniowo czerwone do szkarłatnych (Lens, 1958)	50
47.	<i>Rosa 'Double Delight'</i>	róża, kwiaty kremowobiałe, brzeg płatków karminoworóżowy (Swim & Eis, 1977)	50
48.	<i>Rosa 'Folklore'</i>	róża, kwiaty brzoskwiniowo - różowe (W. Kordes'Söhne 1959)	45
49.	<i>Rosa 'Gaujard'</i>	róża, kwiaty wiśniowo - karminowe (Gaujard, 1957)	50
50.	<i>Rosa 'Honore de Balzac'</i>	róża, kwiaty białe z różowym brzegiem (Meilland 1993)	45
51.	<i>Rosa 'Kronenbourg'</i>	róża, kwiaty dwubarwne, ciemno amarantowe do karminowo - czerwonych (McGredy, 1965)	50
52.	<i>Rosa 'Louis de Funès'</i>	róża, ciemno – brzoskwiniowo - pomarańczowe (Meilland, 1987)	45

53.	<i>Rosa 'Mainzer Fastnacht'</i>	róża, kwiaty jasnofioletowe (Rosen Tantau, 1964)	45
54.	<i>Rosa 'Marie-Louis Marjan'</i>	róża, kwiaty różowawokremowe (W. Kordes' Söhne, 1999)	50
55.	<i>Rosa 'Mazowsze'</i>	róża, kwiaty czerwono - różowe (L. Grąbczewski, 1962)	45
56.	<i>Rosa 'Mr. Lincoln'</i>	róża, kwiaty ciemnoczerwone (Swim-Conrad Pyle, 1964)	45
57.	<i>Rosa 'Navoika'</i>	róża kwiaty, ciepłóżółte (Zb. Byczkowski, 1997)	50
58.	<i>Rosa 'Papa Meilland'</i>	róża, kwiaty ciemno - winno - czerwone (A. Meilland, 1963)	50
59.	<i>Rosa 'Piccadilly'</i>	róża, kwiaty dwubarwne, pomarańczowo szkarłatne i ciemnożółte (Mc Gredy, 1959)	50
60.	<i>Rosa 'Troika'</i>	róża, kwiaty pomarańczowo - łososiowe (Poulsen, 1972)	45
ROŚLINY OKRYWOWE			
61.	<i>Pachysandra terminalis</i>	runianka japońska, w grupach po 5	400
BYLINY			
62.	<i>Aster ericoides</i>	aster wrzolistny	30
63.	<i>Anemone hupehensis</i>	zawilec japoński	100
64.	<i>Anemone hybrida</i> syn. <i>A. japonica</i>	zawilec mieszańcowy, z. ogrodowy	100
65.	<i>Anemone nemorosa</i>	zawilec gajowy	180
66.	<i>Aquilegia chrysantha</i>	orlik złocisty	49
67.	<i>Aquilegia flabellata</i>	orlik wachlarzowaty, różne odmiany	165
68.	<i>Aquilegia hybrida</i>	orlik ogrodowy, różne odmiany	147
69.	<i>Dictamnus albus</i>	dyptam jesionolistny	35
70.	<i>Echinacea purpurea</i>	jeżówka purpurowa	49
71.	<i>Gaillardia aristata</i>	gailardia oścista	84
72.	<i>Helenium autumnale</i>	dzielżan jesienny	36
73.	<i>Heuchera x brizoides</i>	żurawka drzączkowata, 2 odmiany w grupach po 18szt.	36
74.	<i>Heuchera hybrida</i>	żurawka ogrodowa, 10 odmian w grupach po 18szt.	270
75.	<i>Heuchera micrantha</i>	żurawka drobnokwiatowa, 2 odmiany w grupach po 18szt.	36
76.	<i>Heuchera sanguinea</i>	żurawka krwista, 2 odmiany w grupach po 18szt.	36
77.	<i>Liatris spicata</i>	liatra kłosowa	84
78.	<i>Lupinus polyphyllus</i>	łubin trwały, 5 odmian po 10szt.	50
79.	<i>Monarda hybrida</i>	pysznogłówka ogrodowa	56
80.	<i>Nepeta x fasseni</i>	kocimiętka Fassena	108
81.	<i>Sedum telephium</i>	rozchodnik karpacki	60
82.	<i>Thymus pulegioides</i> L.	macierzanka zwyczajna	400
83.	<i>Thymus serpyllum</i> L.	macierzanka piaskowa	400
84.	<i>Verbascum bombyciferum</i>	dziewanna jedwabista	21
85.	<i>Veronica longifolia</i>	przetacznik długolistny	54

ROŚLINY CEBULOWE			
86.	<i>Dahlia Cav.</i>	dale, różne gatunki i odmiany w grupach po 5-10szt.	240
87.	<i>Gladiolus L.</i>	mieczyki, różne gatunki i odmiany w grupach po 30 szt.	1125
88.	<i>Lilium L.</i>	lilie, różne gatunki i odmiany w grupach po 10szt.	380
ROŚLINY ZIELNE			
89.	<i>Borago officinalis L.</i>	ogórecznik lekarski	nasiona/ 7m2
90.	<i>Calendula officinalis L.</i>	nagietek lekarski	nasiona/ 7m2
91.	<i>Centaurea jacea L.</i>	chaber łąkowy	nasiona/ 20m2
92.	<i>Centaurea montana L.</i>	chaber górski	nasiona/ 20m2
93.	<i>Centaurea scabiosa L.</i>	chaber driakiewnik	nasiona/ 20m2
94.	<i>Echinops sphaerocephalus L.</i>	przegorzan kulisty	nasiona/ 7m2
95.	<i>Echium vulgare L.</i>	żmijowiec zwyczajny	nasiona/ 5m2
96.	<i>Hypericum perforatum</i>	dziurawiec zwyczajny	nasiona/ 8m2
97.	<i>Hyssopus officinalis</i>	hyzop lekarski	nasiona/ 8m2
98.	<i>Leonurus cardiaca L.</i>	serdecznik pospolity	nasiona/ 9m2
99.	<i>Matricaria chamomilla L.</i>	rumianek pospolity	nasiona/ 9m2
100.	<i>Melissa officinalis L.</i>	melisa lekarska	nasiona/ 6m2
101.	<i>Polemonium caeruleum</i>	wielosił błękitny	nasiona/ 5m2
102.	<i>Salvia officinalis L.</i>	szałwia lekarska	nasiona/ 6m2
103.	<i>Thymus vulgaris L.</i>	tymianek	nasiona/ 8m2
104.	<i>Trifolium pratense L.</i>	koniczyna czerwona	nasiona/ 30m2
105.	<i>Trifolium repens L.</i>	koniczyna biała	nasiona/ 30m2