

1. Założenia projektowe

Kompozycja roślinna została oparta na grupach zieleni, które na obrzeżach parku tworzą zwarte masywy mające pełnić funkcję osłonową. Zaprojektowane rośliny miały także za zadanie stworzyć barierę oddzielającą park od kompleksu basenów znajdujących się na terenie graniczącym z parkiem od strony wschodniej. Na terenach okresowo podmokłych dobrano rośliny dobrze znoszące takie warunki.

W projekcie zieleni uwzględniono walory rzeki w parku, przewidziano wprowadzenie wzdłuż jej biegu niskich zadarniających roślin nie zasłaniających widoku na nią.

Fragment parku w pobliżu rzeki, przy moście wiaduktowym wymaga również gęstych nasadzeń w celu przesłonięcia widoku na most i stworzenia oprawy dla roślin ozdobnych w pobliżu schodów wachlarzowych.

Fragmenty parku przy wejściach od strony ul. Paderewskiego zostały obsadzone roślinami o szczególnych walorach estetycznych, dodatkowo wprowadzono tam element ozdobny w postaci gysu.

Skarpy znajdujące się tej części parku zostaną umocnione poprzez wprowadzenie krzewów okrywowych łatwo ukorzeniających się i zadarniających.






Projekt wykonawczy zieleni zakłada oprócz wprowadzenia wielu nowych nasadzeń drzew i krzewów, usunięcie i przesadzenie niektórych drzew zgodnie z zaleceniami wynikającymi z gospodarki drzewostanem.








2. Wykaz projektowanych gatunków roślin







Nr na planie	Nazwa gatunkowa, odmiana	Rozstawa [cm x cm]	Ilość [szt/m ² /mb]	Pow. [m ²] lub dł. [mb]	Ilość sztuk
	Drzewa liściaste				
1	Acer tataricum subsp. Ginnala - klon tatarski	pojedynczo	-	-	7
2	Carpinus betulus 'Frans Fontaine' - grab pospolity	pojedynczo	-	-	11
3	Elaeagnus angustifolia - oliwnik wąskolistny	pojedynczo	-	-	5
4	Salix babylonica 'Tortuosa' - wierzb babilońska	pojedynczo	-	-	8
	Drzewa iglaste:				
5	Metasequoia glyptostroboides - metasekwoja chińska	pojedynczo	-	-	3
6a	Thuja plicata 'Atrovirens' - żywotnik olbrzymi	pojedynczo	-	-	15
6b	Thuja plicata 'Atrovirens' - żywotnik olbrzymi	100x100	1/mb	131,0	131
	Krzewy liściaste				
7	Berberis thunbergii 'Atropurpurea Nana' - berberys Thunberga	50x50	4/m ²	43,5	174
8	Berberis thunbergii 'Helmond Pillar' - berberys Thunberga	58x58	3/m ²	93,0	279
9	Cornus alba 'Sibirica' - dereń biały	pojedynczo	-	-	36
10	Cotoneaster divaricatus - irga rozkrzewiona	pojedynczo	-	-	32
11	Cotoneaster x sueticus 'Coral Beauty' - irga szwedzka	70x70	2/m ²	14,0	28
12	Euonymus fortunei 'Coloratus' - trzmielina Fortune'a	45x45	5/m ²	266,0	1330
13	Euonymus fortunei 'Silver Queen' trzmielina Fortune'a	50x50	4/m ²	25,0	100
14	Lonicera pileata - suchodrzew chiński	70x70	2/m ²	42,0	84
15	Philadelphus coronarius 'Variegata' - jaśminowiec wonny	pojedynczo	-	-	20
16	Physocarpus opulifolius 'Luteus' - pęcherznica kalinolistna	pojedynczo	-	-	33
17	Prunus laurocerasus – laurowiśnia wschodnia	100x100	1/m ²	48,0	48
18	Pyracantha coccinea 'Kasan' - ognik szkarłatny	pojedynczo	-	-	17
19	Rosa 'The Fairy' - róża okrywowa	50x50	4/m ²	17,0	68
20	Sambucus nigra 'Marginata' - bez czarny	pojedynczo	-	-	7
21	Spiraea betulifolia - tawuła brzoźolistna	70x70	2/m ²	42,0	84
22	Spiraea x cinerea 'Grefsheim' - tawuła szara	100x100	1/m ²	62,0	62
23	Spiraea japonica 'Macrophylla' - tawuła japońska	58x58	3/m ²	33,0	99
24	Spiraea japonica 'Magic Carpet' - tawuła japońska	70x70	2/m ²	25,0	50
25	Spiraea nipponica 'Snowmound' - tawuła nippońska	pojedynczo	-	-	16
26	Symphoricarpos × chenaultii 'Hancock' - śnieguliczka Chenaulta	70x70	2/m ²	16,0	32
27	Viburnum burkwoodii - kalina Burkwooda	pojedynczo	-	-	21
28	Viburnum lantana - kalina hordowina	pojedynczo	-	-	3
29	Viburnum opulus - kalina koralowa	pojedynczo	-	-	32

Nr na planie	Nazwa gatunkowa, odmiana	Rozstawa [cm x cm]	Ilość [szt/m ² /mb]	Pow. [m ²] lub dł. [mb]	Ilość sztuk
30	Viburnum rhytidophyllum - kalina sztywnolistna	pojedynczo	-	-	22
Krzewy iglaste					
31	Taxus baccata - cis pospolity	pojedynczo	-	-	12
32	Juniperus horizontalis 'Blue Chip' - jałowiec płozący	70x70	2/m ²	34,0	170
Byliny i krzewinki					
33	Alchemilla mollis - przywrotnik ostroklapowy	50x50	4/m ²	35,0	140
34	Andropogon scoparius 'Praire Blues' - palczatka miotlasta	40x40	6/m ²	135,0	810
35	Hemerocallis hybrida 'Chicago Bronze' - liliowiec ogrodowy	50x50	4/m ²	49,0	196
36	Hemerocallis hybrida 'Stella d'Oro' - liliowiec ogrodowy	45x45	5/m ²	75,0	375
37	Hemerocallis hybrida 'Summer Wine' - liliowiec ogrodowy	50x50	4/m ²	64,0	256
38	Luzula sylvatica 'Select' - kosmatka olbrzymia	45x45	5/m ²	43,0	215
39	Lysimachia punctata - tojeść kropkowana	40x40	6/m ²	51,0	306
40	Nepeta x faassenii - kocimiętka Fassena	40x40	6/m ²	62,0	372
41	Pennisetum alopecuroides 'Hameln' - rozplenica japońska	58x58	3/m ²	134,0	402
42	Salvia nemorosa - szalwia omszona	33x33	9/m ²	14,0	126
43	Vinca major- barwinek większy	29x29	12/m ²	20,0	240

3. Opis gatunków i odmian projektowanych roślin





Lp	Nazwa łacińska, nazwa polska Opis	Fotografia
DRZEWA LIŚCIASTE		
1	<p><i>Acer tataricum subsp. Ginnala</i> - klon tatarski</p> <p>Małe drzewo o wyprostowanym pokroju, dorasta do 5 m wys. i 4 m szer. Często rośnie w formie krzaczastej, daje odrosty korzeniowe. Liście małe, 3-klapowe, jesienią jaskrawoczerwone. Nie ma szczególnych wymagań, ale woli stanowiska słoneczne.</p>	
2	<p><i>Carpinus betulus 'Frans Fontaine'</i> - grab pospolity</p> <p>Drzewo o silnym wzroście i bardzo zwartym, kolumnowym pokroju. Przy wys. 10 m osiąga 3 m śr. Liście jasnozielone, jesienią przebarwiają się na żółto. Preferują gleby świeże i żyzne, obojętne lub zasadowe. Do obsadzenia wąskich ulic, na szpalery oraz do nasadzeń pojedynczo i w grupach.</p>	
3	<p><i>Eleagnus angustifolia</i> - oliwnik wąskolistny</p> <p>Drzewo z szeroką, często asymetryczną koroną i zwisającymi gałęziami. Dorasta do 5m wys. Liście wąskie lancetowate, młode białe, starsze szarozielone. Kwiaty małe przyjemnie pachnące, miododajne. Preferuje miejsca słoneczne i suche, gleby wapienne. Mało wymagające, znosi lekkie zasolenie gleby. Polecany do trudnych warunków miejskich i do rekultywacji terenów przemysłowych.</p>	
4	<p><i>Salix babylonica 'Tortuosa'</i> - wierzb babilońska</p> <p>Małe drzewo o wąskiej koronie i oryginalnie powyginanych pędach. Dorasta do 4-8 m wys. i 4 m szer. Gałęzie spiralnie poskręcane, żółtawe. Liście lancetowate, również poskręcane. Polecana na stanowiska słoneczne i przeciętne gleby. W ostre zimy młode pędy mogą przemarzać. Szczególnie dekoracyjne w stanie bezlistnym.</p>	
DRZEWA IGLASTE		
5	<p><i>Metasequoia glyptostroboides</i> - metasekwoja chińska</p> <p>Drzewo o pokroju początkowo strzelistym, później cylindrycznym. Szybko rośnie osiągając po 30 latach ok. 12m wys. Igły sezonowe, miękkie, jasnozielone, jesienią przebarwiają się na żółto i brązowo. Lubi gleby wilgotne. Polecana do dużych ogrodów i parków.</p>	





6	<p>Thuja plicata 'Atrovirens' - żywotnik olbrzymi 'Atrovirens'</p> <p>Silnie rosnąca stożkowa forma, w wieku 10 lat ok. 4 m wys. Stare egzemplarze tworzą nawet kilkunastometrowe drzewa. Pędy dość grube, sztywne, ustawione pionowo. Ulistnienie łuskowate, ciemnozielone z połyskiem. Gleby dość żyzne i wilgotne. Polecana do nasadzeń pojedynczych oraz na szpalery i żywopłoty.</p>	
KRZEWY LIŚCIASTE		
7	<p>Berberis thunbergii - 'Atropurpurea Nana' berberys Thunberga</p> <p>Karłowaty, ciernisty krzew o płaskokulistym pokroju. Dorasta do 0,6 m wys. i 1 m szer. Liście purpurowobrazowe, jesienią przebarwiają się na kolor szkarłatny. Kwiaty żółte. Gleby kwaśne do umiarkowanie alkalicznych. Odporny na niskie temperatury. Dobrze znosi cięcie.</p>	
8	<p>Berberis thunbergii 'Helmond Pillar' - berberys Thunberga</p> <p>Krzew o kolumnowym wąskim pokroju. Osiąga wys. 1,5 m i szer. 0,4-0,6 m. Liście sezonowe, purpurowoczerwone, drobne. Kwiaty żółte, drobne. Na pędach ciernie. Całkowicie mrozoodporny i mało wymagający w stosunku do gleby i stanowiska. Odpowiednia forma na wąskie szpalery i do barwnych zestawień kolorystycznych.</p>	
9	<p>Cornus alba 'Sibirica' - dereń biały</p> <p>Wytrzymały krzew, początkowo sztywno wyprostowany, później z bocznymi gałęziami ścielącymi się po ziemi. Dorasta do 3 m wys. Jego jaskrawe, koralowoczerwone pędy są bardzo dekoracyjne, szczególnie zimą. Owoce niebieskobiałe, wielkości grochu. Nie ma specjalnych wymagań, ale preferuje wilgotne gleby. Doskonały do założeń krajobrazowych i miejskich.</p>	
10	<p>Cotoneaster divarticatus - irga rozkrzewiona</p> <p>Gęsty krzew o szeroko rozkładających się pędach. Dorasta 2 m wys. Liście ciemnozielone, błyszczące. Jesienne przebarwienie pomarańczowe, bardzo dekoracyjne. Kwiaty białoróżowe. Owoce czerwone, liczne. Toleruje wszystkie rodzaje uprawnych gleb ogrodowych. Nadaje się na nieformowane szpalery, do sadzenia pojedynczo i w grupach.</p>	
11	<p>Cotoneaster x suecicus 'Coral Beauty' - irga szwedzka</p> <p>Karłowaty krzew o leżących na ziemi, długich, wygiętych pędach. Osiąga 0,6 m wys. Liście zimozielone, bardzo błyszczące, ciemnozielone. Kwiaty białe, obfite. Owoce pojedyncze, jaskrawoczerwone, pozostają na krzewie do wiosny. Toleruje wszystkie rodzaje gleb. Dobra roślina okrywowa.</p>	
12	<p>Euonymus fortunei 'Coloratus' - trzmielina Fortune'a</p> <p>Niski, ścielący się krzew, tworzący kobierce o wys. 0,5 m. Liście nieopadające na zimę, ciemnozielone. Jesienią i zimą przebarwiają się na kolor purpurowy. Toleruje wszystkie żyzne gleby ogrodowe. Może rosnąć pod koronami dużych drzew, chociaż toleruje również słońce. Odmiana uważana za najlepszą roślinę okrywową do cienistych miejsc.</p>	

13	<p><i>Euonymus fortunei</i> 'Silver Queen' - trzmielina Fortune'a</p> <p>Odmiana o dość silnym wzroście i krzaczastym pokroju, osiągająca do 0,5 m wys. Liście zimozielone, dość duże, eliptyczne. Młode liście kremowożółte, potem zielone z szeroką, białokremową obwódką, latem całkowicie bielejąca. Ma przeciętne wymagania glebowe i wilgotnościowe.</p>	
14	<p><i>Lonicera pileata</i> - suchodrzew chiński</p> <p>Niewielki, zimozielony krzew o szeroko rozłożonych pędach. Wys. do 0,5 m, przy dwukrotnie większej szer. Liście błyszczące, ułożone w dwóch szeregach. Lubi gleby żyzne, świeże. Wymaga lekkiego okrycia na zimę, gdyż łatwo przemarza, ale po przycięciu zwykle się regeneruje. Odporny na zanieczyszczenia i suszę. Przydatny w parkach miejskich jako roślina okrywowa.</p>	
15	<p><i>Philadelphus coronarius</i> 'Variegatus' - jaśminowiec wonny</p> <p>Gęsto ugałęziony, zwarty, sztywno wyprostowany krzew. Osiąga 1,5 m wys. Liście ciemnozielone z białokremowym marginesem. Kwiaty kremowobiałe, pojedyncze, przyjemnie pachnące. Do sadzenia pojedynczo i w grupach, jako formowane i nieformowane żywopłoty.</p>	
16	<p><i>Physocarpus opulifolius</i> 'Luteus' - pęcherznica kalinolistna</p> <p>Szybko rosnący krzew o intensywnym zabarwieniu. Osiąga 3 m wys. i szer. Liście owalne, żółte, w cieniu zielonkawożółte. Kwiaty białe lub różowawe. Niewymagająca roślina, rosnąca na różnych glebach. Odporna na niskie temperatury. Nadaje się na żywopłoty oraz do kompozycji w ogrodach i zieleni miejskiej.</p>	
17	<p><i>Prunus laurocerasus</i> - laurowiśnia wschodnia</p> <p>Wysoki, zimozielony krzew pochodzący z rejonów śródziemnomorskich. U nas dorasta do 4 m wys., ale często przemarza do wysokości śniegu. Liście ciemnozielone, eliptyczne, skórzaste. Kwiaty białe, w sterzających kwiatostanach, pachnące. Preferuje gleby żyzne, dostatecznie wilgotne, miejsca zaciszne. Wskazane okrywanie roślin na zimę.</p>	
18	<p><i>Pyracantha coccinea</i> 'Kasan' - ognik szkarłatny</p> <p>Silnie rosnący, ciernisty krzew ze sztywnymi pędami. Dorasta do 2,5 m wys. Liście ciemnozielone, błyszczące, w łagodne zimy zimozielone. Białe kwiaty, zebrane w baldachogronach wzdłuż dojrzałych pędów. Owoce ozdobne, kuliste, pomarańczowoczerwone, dojrzewają w końcu lata i długo pozostają na krzewie. Stosunkowo odporny na niskie temperatury.</p>	
19	<p><i>Rosa</i> 'The Fairy' - róża okrywowa</p> <p>Kwiaty jasnoróżowe, pełne 2-3 cm zebrane w kiście. Liście drobne, błyszczące. Pędy przewieszające się i przykrywające podłoże. Wys. 60-70 cm. Podstawowa róża okrywowa. Odmiana odporna. Kwitnie długo i obficie.</p>	

20	<p><i>Sambucus nigra</i> 'Marginata' - bez czarny</p> <p>Średniej wielkości, wyprostowany krzew. Dorasta do 2,5-3 m wys. Liście złożone z pojedynczymi listkami matowozielonymi w środku i białokremowymi na brzegu. Kwiaty kremowobiałe, w płaskich kwiatostanach. Owoce błyszczące, czarne, soczyste. Niewymagający.</p>	
21	<p><i>Spiraea betulifolia</i> - tawuła brzoźolistna</p> <p>Zwarty, karłowaty krzew z licznymi odrostami. Osiąga 0,5-1 m wys. i szer., dorosłe okazy są szersze niż wyższe. Liście zmienne, prawie okrągłe, powcinane, zielone. Kwiaty białe, w płaskich kwiatostanach. Toleruje wszystkie ogrodowe, uprawne gleby, wilgotne, niezbyt ubogie. Mrozoodporny. Nadaje się do ogrodów i terenów zieleni.</p>	
22	<p><i>Spiraea x cinerea</i> 'Grefsheim' - tawuła szara</p> <p>Krzew o malowniczo przywieszających się pędach. Dorasta do 2 m wys. i szer. Liście matowozielone, jesienią żółte. Kwiaty śnieżnobiałe, całkowicie pokrywające zeszłoroczne pędy przed rozwojem liści. Może rosnąć na wszystkich uprawnych glebach ogrodowych. Piękny, wiosenny akcent w ogrodzie lub parku.</p>	
23	<p><i>Spiraea japonica</i> 'Macrophylla' - tawuła japońska</p> <p>Krzew o wzniesionych pędach, dorasta do wys. 1,5 m. Liście szeroko eliptyczne, młode przyrosty czerwone. Liście na wierzchołkach pędów utrzymują czerwoną barwę przez całą wegetację, jesienią szkarłatne. Kwiaty różowe w małych baldachach. Ma niewielkie wymagania glebowe i dużą odporność na zanieczyszczenia, dobrze znosi cięcie.</p>	
24	<p><i>Spiraea japonica</i> 'Magic Carpet' - tawuła japońska</p> <p>Niski, rozłożysty krzew, dwukrotnie szerszy niż wyższy, dorastający do 0,5 m. Kolor liści zróżnicowany, najmłodsze są pomarańczowe, starsze żółte. Kwiaty ciemnoróżowe, kontrastujące z zabarwieniem liści. Niewymagający krzew na wszystkie gleby ogrodowe. Cenna roślina okrywowa o oryginalnym zabarwieniu.</p>	
25	<p><i>Spiraea nipponica</i> 'Snowmound' - tawuła nippońska</p> <p>Szeroko rozłożysty, bardzo efektownie kwitnący krzew, do 1,5 m wys. i do 2 m szer. Liście ciemnozielone. Kwiaty białe, w małych gronach, całkowicie pokrywające pędy. Rośnie na wszystkich ogrodowych glebach, ale lepiej na żyznych i wilgotnych. Odporny na niskie temperatury. Ładny, późnowiosenny akcent w każdym ogrodzie.</p>	
26	<p><i>Symphoricarpos x chenaultii</i> 'Hancock' - śnieguliczka Chenaulta</p> <p>Niski, gęsty krzew o szeroko rozpostartych pędach, tworzący zwarte poduchy. Osiąga wys. do 1 m i szer. 1,5 m. Liście jasnozielone, długo utrzymujące się jesienią. Kwiaty i owoce niepozorne. Niewymagający, rośnie zarówno w pełnym słońcu jak i w cieniu. Lekko wrażliwy na mrozy, ale dobrze odrasta. Doskonałą rośliną okrywową.</p>	

27	<i>Viburnum burkwoodii</i> - kalina Burkwooda	
<p>Wolno rosnący krzew, osiągający 2 m wys. i szer. Liście częściowo zimozielone, z wierzchu błyszczące, od spodu pokryte kutnerem. Kwiaty w kulistych kwiatostanach, różowobiałe, silnie pachnące. Młode gałązki obwisają pod ciężarem kwiatów. Stanowisko osłonięte. Wymaga żyznej, średnio kwaśnej, przepuszczalnej gleby. Niezbyt odporny na niskie temperatury.</p>		
28	<i>Viburnum lantana</i> - kalina hordowina	
<p>Szybko rosnący do 3-5 m wys. i szer. krzew. Liście szeroko jajowate, z wierzchu pomarszczone, matowozielone od spodu szarozielone, jesienią żółte. Kwiaty pachnące, białe, zebrane w półkuliste kwiatostany. Owoce bardzo dekoracyjne, jaskarwoczerwone, w pełni dojrzałości czarne. Gleby lekko kwaśne do mocno zasadowych.</p>		
29	<i>Viburnum opulus</i> - kalina koralowa	
<p>Szeroki, szybko rosnący krzew z asymetryczną, luźną koroną. Dorasta do 4 m wys. Liście jasnozielone, jesienią szkarłatnopurpurowe. Kwiaty białe, w płaskich baldachogronach, zewnętrzne płone. Owoce czerwone, błyszczące, dekoracyjne. Preferuje gleby wilgotne, od umiarkowanie kwaśnych do całkowicie alkalicznych.</p>		
30	<i>Viburnum rhytidophyllum</i> - kalina sztywnolistna	
<p>Zimozielony krzew o sztywnych, wyprostowanych gałęziach. Rośnie szybko do 3 m wys. i szer. Młode pędy pokryte białym kutnerem. Liście duże, ciemnozielone, z wierzchu błyszczące, od spodu kutnerowate. Kwiaty, białe zebrane w płaskie kwiatostany. Owoce początkowo czerwone, jesienią czarne. Wymaga stanowiska osłoniętego od wiatru oraz żyznej i wilgotnej gleby. Znosi mocny cień.</p>		
KRZEWY IGLASTE		
31	<i>Taxus baccata</i> - cis pospolity	
<p>Drzewo lub krzew o powolnym wzroście, w wieku 30 lat osiąga ok. 4 m wys. Pokrój młodych roślin stożkowy, w starszym wieku kopulasty. Igły ułożone grzebieniasto, ciemnozielone. U okazów żeńskich liczne owoce pokryte osnówką. Wymaga gleb dość żyznych, wilgotnych i przepuszczalnych.</p>		
32	<i>Juniperus horizontalis</i> 'Blue Chip' - jałowiec płozący	
<p>Krzew o niskim, płożącym pokroju i średnio silnym wzroście. Osiąga w wieku 10 lat 0,2 m wys. przy 1,5 m szer. Pędy pełzające po ziemi, z lekko odstającymi końcami. Ulistnienie w formie drobnych igiełek o srebrzystoniebieskim kolorze. Wymagania glebowe i wilgotnościowe małe. Polecana jako roślina okrywowa.</p>		
BYLINY		
33	<i>Alchemilla mollis</i> - przywrotnik ostroklapowy	
<p>Bylina o kępiastym pokroju i wys. 30-40 cm, ozdobna dzięki liściom o oprawie okrągłym zarysie, harmonijkowo poskładanych w początkowej fazie wzrostu. Kwiaty drobne, żółtozielone, w rozgałęzionych kwiatostanach.</p>		

34	<p><i>Andropogon scoparius</i> 'Prairie Blues' - palczatka miotłasta</p> <p>Odmiana tej trawy tworzy kępy źdźbeł o wys. do 100 cm. Kwitnie od sierpnia do października. W okresie intensywnego wzrostu charakteryzuje się srebrno-zielonym zabarwieniem. Jesienią źdźbła przyjmują atrakcyjne pomarańczowo-czerwone barwy. Roślina lubi ciepłe, słoneczne stanowiska i umiarkowanie wilgotne gleby o odczynie obojętnym.</p>	
35	<p><i>Hemerocallis hybrida</i> 'Chicago Bronze' - liliowiec ogrodowy</p> <p>Roślina ma długie mięsiste korzenie przez co wytrzymuje suszę. Liście równowąskie, łukowato wygięte. Kwiaty tej odmiany są czerwone z żółtym środkiem i pojawiają się od maja do sierpnia na pędach wysokości 90 cm. Rośnie w miejscach nasłonecznionych jak i w półcieniu. Ma niewielkie wymagania glebowe choć preferuje gleby wilgotne, dobrze kwitną i rozwijają się nawet na słabszym podłożu.</p>	
36	<p><i>Hemerocallis hybrida</i> 'Stella d'Oro' - liliowiec ogrodowy</p> <p>Roślina ma długie mięsiste korzenie przez co wytrzymuje suszę. Liście równowąskie, łukowato wygięte. Odmiana ta jest odmiana karłowatą osiąga ok. 30 cm wys. Charakteryzuje się bardzo długim okresem kwitnienia, żółte kwiaty zebrane w kwiatostany pojawiają się od czerwca do października. Ma niewielkie wymagania glebowe choć preferuje gleby wilgotne, dobrze kwitną i rozwijają się nawet na słabszym podłożu.</p>	
37	<p><i>Hemerocallis hybrida</i> 'Summer Wine' - liliowiec ogrodowy</p> <p>Liście są równowąskie, łukowato wygięte na zewnątrz. Kwiaty odmiany "Summer Wine" są biskupie i pojawiają się od lipca do sierpnia na pędach wysokości 60 cm. Subtelnymi i eleganckimi kwiatami liliowców może się cieszyć prawie każdy właściciel ogrodu. Doskonale rosną nie tylko w miejscach dobrze nasłonecznionych, ale i w półcieniu. Poza tym mają niewielkie wymagania glebowe - choć preferują ziemię lekko wilgotną, dobrze kwitną i rozwijają się na każdym, nawet najslabszym podłożu.</p>	
38	<p><i>Luzula sylvatica</i> 'Select' - kosmatka olbrzymia</p> <p>Rośnie zwykle w półcieniu na próchnicznych i wilgotnych glebach. Jest to niski sit osiągający wysokość 30 cm, zimozielony. Tworzy kępy złożone z kilkunastocentymetrowej długości szerokich, rozkładających się na boki lśniących, ciemnozielonych liści. W maju i czerwcu z kępy wyrastają efektowne, brązowe kwiatostany. Dla utrzymania wartości ozdobnej, rośliny wymagają stanowisk zacienionych, wilgotnych, gleby lekkiej i próchnicznej</p>	
39	<p><i>Lysimachia punctata</i> - tojeść kropkowana</p> <p>Bylina o wys. do 80 cm, z wyprostowanymi, gęsto ulistnionymi pędami. Rozrasta się podziemnymi rozłogami. Kwiaty żółte, w kątach liści i gęściej na wierzchołkach pędów. Niewymagająca i długowieczna. Nadaje się na rabaty, do sadzenia nad wodą.</p>	

40	<p><i>Nepeta x faassenii</i> - kocimiętka Fassena</p> <p>Bylina o mocno rozgałęzionych pędach. Liście szarozielone. Kwiaty lawendowe w kłosowatych kwiatostanach, od V do IX. Nie ma specjalnych wymagań, znosi umiarkowaną suszę. Doskonała jako roślina wypełniająca na dużych rabatach bylinowych, ze względu na ulistnienie dekoracyjne przez cały sezon wegetacyjny. Polecana do sadzenia w dużych grupach po 10-20.</p>	
41	<p><i>Pennisetum alopecuroides</i> 'Hameln' - rozplenica japońska</p> <p>Kępkowa trawa bylinowa, wysokość kępy liści wynosi 50-75 cm, a w czasie kwitnienia trawa dorasta do 75-100 cm. Kwitnie od końca lipca. Puszyste kwiatostany, które przypominają wąskie szczotki do butelki. Są początkowo zielonkawobiałe, później różowawe, a wreszcie szarobrunatne. Trawa ta preferuje stanowisko słoneczne albo tylko lekko zacienione. Najlepiej rośnie w żyznej umiarkowanie wilgotnej glebie. Obumarłe liście ścina się wczesną wiosną</p>	
42	<p><i>Salvia nemorosa</i> - szalwia omszona</p> <p>Bylina wyrastająca do wysokości 80 cm. Tworzy liczne, wzniesione pędy, zakończone rozgałęzionymi, kłosowatymi kwiatostanami. Kwiaty fioletowoniebieskie od IV. Regularne wycinanie przekwitłych kwiatostanów bardzo przedłuża kwitnienie. Gatunek ten ma wiele odmian. Nie ma specjalnych wymagań. Doskonała na większe rabaty.</p>	
43	<p><i>Vinca major</i> - barwinek większy</p> <p>Zimozielony gatunek o płożący pokroju osiągający do 0,4 m wys. Kwiaty fioletowo niebieskie. Do uprawy wymaga gleb żyznych i wilgotnych. Bardzo dobra roślina okrywowa, szybko okrywająca glebę. Polecana do nasadzeń w cieplejszych rejonach kraju.</p>	

Źródło: Katalog roślin – drzewa, krzewy byliny; Związek Szkółkarzy Polskich, Warszawa 2011

4. Wymagania jakościowe materiału szkółkarskiego przeznaczonego do sadzenia oraz wymagania dotyczące sadzenia roślin

Rośliny przeznaczone do sadzenia w parku im. Józefa Piłsudskiego, powinny być zgodne z normami PN-R-67023 i PN-R-67022, właściwie oznaczone, prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla danego gatunku i odmiany.

Dla wszystkich projektowanych gatunków zaleca się stosowanie wysokogatunkowego materiału w pojemnikach lub z bryłą korzeniową zabezpieczoną jutą.

Cech ogólnojakościowe roślin przeznaczonych do sadzenia :

- drzewa powinny być proporcjonalne tzn. nie mogą być zbyt wyrośnięte, wyciągnięte w górę
- pędy powinny być liczne i rozłożone równomiernie (nie jednostronnie), nie powinny wykazywać oznak szkółkowania w zbyt dużym zagęszczeniu
- pędy nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne
- bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona, zabezpieczona jutą lub w pojemniku
- materiał musi być jednolity w całej partii, zdrowy i nie zwiędnięty
- osłonięta bryła korzeniowa

Wady niedopuszczalne roślin przeznaczonych do sadzenia:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia
- ślady żerowania szkodników
- oznaki chorobowe
- zwiędnięcia, martwice i pęknięcia kory
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej
- dwupędowe korony drzew piennych
- złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką

Nasadzenia drzew

Najważniejszymi czynnościami poprzedzającymi sadzenie drzew jest oczyszczenie terenu z chwastów i innych zanieczyszczeń. Większość zaprojektowanych gatunków nie wymagają specjalnego przygotowania ziemi, do wypełnienia dołów zaleca się jednak całkowitą wymianę ziemi na żyzną, ogrodniczą lub przynajmniej wymieszania gleby urodzajnej z rodzimą w stosunku 1:1. Doły o wymiarach 0,8 x 0,8 x 0,7 m należy wypełnić przygotowaną ziemią o odczynie dostosowanym do wymagań gatunku. Jeśli podglebie jest piaszczyste należy rozłożyć warstwę ziemi mało przepuszczalnej na dół spodu.

W przypadku sadzenia drzew liściastych i iglastych form naturalnych wystarczającymi szerokościami dołów są 50 x 50 cm szerokości i 60-70 cm głębokości (wielkości te uzależnione są od wielkości pojemnika w jakim rośło drzewo do chwili sadzenia), przeciętny dół powinien być 30 cm szerszy i głębszy od pojemnika.

Po posadzeniu należy wykonać misy śr. 100 cm, zagłębione w terenie. Podlać drzewo i ściółkować 5 cm warstwą przekompostowanych zrębków drzewnych lub rozścielić warstwę mielonej, przekompostowanej kory.

Projektowane gatunki drzew

Drzewa liściaste

- Acer tataricum subsp. Ginnala / klon tatarski
 - pojemnik C7,5; forma krzewiasta, wysokość 80-100cm
- Carpinus betulus 'Frans Fontaine' / grab pospolity
 - bryła zabezpieczona jutą lub doniczkowana, wysokość 180-250cm
 - ziemia żyzna

- *Elaeagnus angustifolia* / oliwnik wąskolistny
 - pojemnik C7,5; forma krzewiasta, wysokość 50-80cm
- *Salix babylonica* 'Tortuosa' / wierzba babilońska
 - pojemnik C3, wysokość 120-150cm

Drzewa iglaste:

- *Metasequoia glyptostroboides* / metasekwoja chińska
 - pojemnik C5, wysokość 120-150cm
- *Thuja plicata* 'Atrovirens' / żywotnik olbrzymi
 - pojemnik C7,5, wysokość 60-80cm
 - rozstawa – 1szt./mb, rysunek str. 15
 - ziemia żyzna, lekko kwaśna (ph 5,6-6,5)
żywopłot i forma swobodna

Nasadzenia krzewów i bylin oraz traw rabatowych

Do nasadzeń należy wykorzystać rośliny z uprawy kontenerowej. Nasadzenia wykonywać wg. dokumentacji projektowej.

Wielkość dołów uzależniona jest od wielkości bryły korzeniowej.

Przeciętnie wykonuje się doły o wielkości 30 x 30 x 30 cm pod krzewy zaś pod byliny, krzewinki i trawy rabatowe 20x20x20 cm.

Przy sadzeniu należy zwrócić uwagę, by szyjka korzeniowa rośliny znalazła się na poziomie terenu lub lekko poniżej, tak jak roślina rosła poprzednio.

Pozostałe czynności analogiczne jak dla drzew (podlewanie, ściółkowanie).

Wskazane jest sadzenie bylin oraz krzewinek w agrowłókninie w celu ograniczenia prac związanych z pielęgnacją.

Projektowane gatunki krzewów, bylin i traw rabatowych

Krzewy liściaste

- *Berberis thunbergii* 'Atropurpurea Nana' / berberys Thunberga
 - pojemnik C2; wysokość min. 20cm; 3 pędy szkieletowe
 - rozstawa 50x50cm – 4szt./m²
- *Berberis thunbergii* 'Helmond Pillar' - berberys Thunberga
 - pojemnik C2, wysokość min. 40cm, 3 pędy szkieletowe
 - rozstawa 58x58cm – 3szt./m²
- *Cornus alba* 'Sibirica' / dereń biały
 - pojemnik C3, wysokość min. 50cm, 3 pędy szkieletowe
- *Cotoneaster divaricatus* / irga rozkrzewiona
 - pojemnik C3, wysokość min. 50cm, 3 pędy szkieletowe
- *Cotoneaster x sueticus* 'Coral Beauty' / irga szwedzka
 - pojemnik C2, wysokość min. 30cm, 3 pędy szkieletowe
 - rozstawa 70x70cm – 2szt./m²
- *Euonymus fortunei* 'Coloratus' / trzmielina Fortunea
 - pojemnik C1, wysokość min. 20 cm, 3 pędy szkieletowe
 - rozstawa 45x45cm – 5szt./m²
 - ziemia żyzna

- *Euonymus fortunei* 'Silver Queen' / trzmielina Fortunea
 - pojemnik C1, wysokość min. 20 cm, 3 pędy szkieletowe
 - rozstawa 50x50cm – 4szt./m²
 - ziemia żyzna
- *Lonicera pileata* / suchodrzew chiński
 - pojemnik C2, wysokość min. 30cm, 3 pędy szkieletowe
 - rozstawa 70x70cm – 2szt./m²
 - ziemia żyzna
- *Philadelphus coronarius* 'Variegata' / jaśminowiec wonny
 - pojemnik C2, wysokość min. 40cm, 3 pędy szkieletowe
- *Physocarpus opulifolius* 'Luteus' / pęcherznica kalinolistna
 - pojemnik C2, wysokość min. 40cm, 3 pędy szkieletowe
- *Prunus laurocerasus* / laurowiśnia wschodnia
 - pojemnik C5, wysokość 60-80cm,
 - rozstawa 100x100cm - 1szt./m²
 - ziemia żyzna
- *Pyracantha coccinea* 'Kasan' / ognik szkarłatny
 - pojemnik C3, wysokość min. 60cm, 3 pędy szkieletowe
 - rozstawa 100x100cm – 1szt./m²
- *Rosa* 'The Fairy' / róża okrywowa
 - pojemnik C2, wysokość 20-30cm, 3 pędy szkieletowe
 - rozstawa 50x50cm – 4szt./m²
- *Sambucus nigra* 'Marginata' / bez czarny
 - pojemnik C3, wysokość 40-60cm, 3 pędy szkieletowe
- *Spiraea betulifolia* / tawuła brzoźolistna
 - pojemnik C2, wysokość 20-30cm, 3 pędy szkieletowe
 - rozstawa 70x70cm – 2szt./m²
- *Spiraea x cinerea* 'Grefsheim' / tawuła szara
 - pojemnik C2, wysokość min. 30cm, 3 pędy szkieletowe
 - rozstawa 100x100cm – 1szt./m²
- *Spiraea japonica* 'Macrophylla' / tawuła japońska
 - pojemnik C2, wysokość min. 30cm, 3 pędy szkieletowe
 - rozstawa 58x58cm – 3szt./m²
- *Spiraea japonica* 'Magic Carpet' / tawuła japońska
 - pojemnik C2, wysokość min. 20cm, 3 pędy szkieletowe
 - rozstawa 70x70cm – 2szt./m²
- *Spiraea nipponica* 'Snowmound' / tawuła nipponńska
 - pojemnik C2, wysokość min. 30cm, 3 pędy szkieletowe
 - rozstawa 58x58cm – 3szt./m²
- *Symphoricarpos x chenaulti* 'Hanckock' / śnieguliczka Chenoulta
 - pojemnik C2, wysokość min. 30cm, 3 pędy szkieletowe
 - rozstawa 70x70cm – 2szt./m²
- *Viburnum burkwoodi* / kalina Burkwooda
 - pojemnik C3, wysokość min. 60cm, 3 pędy szkieletowe
 - ziemia żyzna, lekko kwaśna (pH 5,6-6,5)

- *Viburnum lantana* / kalina hordowina
 - pojemnik C3, wysokość min. 60cm, 3 pędy szkieletowe
- *Viburnum opulus* / kalina koralowa
 - pojemnik C3, wysokość min. 60cm, 3 pędy szkieletowe
- *Viburnum rhytidophyllum* - kalina sztywnolistna
 - pojemnik C3, wysokość min. 60cm, 3 pędy szkieletowe
 - ziemia żyzna

Krzewy iglaste

- *Taxus baccata* / cis pospolity
 - pojemnik C15; wysokość 80-100 cm
 - ziemia żyzna
- *Juniperus horizontalis* 'Blue Chip' - jałowiec płozący
 - pojemnik C3; wysokość min. 10cm
 - rozstawa 70x70cm – 2szt./m²
 - ziemia lekko kwaśna (pH 5,6-6,5)

Byliny, trawy ozdobne, krzewinki

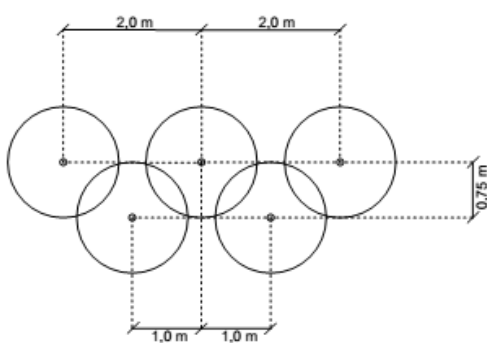
- *Alchemilla mollis* / przywrotnik ostroklapowy
 - rozstawa 50x50cm - 4szt/m²
- *Andropogon scoparius* 'Prairie Blues' / palczatka miotlasta
 - rozstawa 40x40cm – 6szt./m²
- *Hemerocallis hybrida* 'Chicago Bronze' - liliowiec ogrodowy
 - rozstawa 50x50cm - 4szt/m²
- *Hemerocallis hybrida* 'Stella de Oro' / liliowiec ogrodowy
 - rozstawa 45x45cm – 5szt./m²
- *Hemerocallis hybrida* 'Summer Wine' - liliowiec ogrodowy
 - rozstawa 50x50cm - 4szt/m²
- *Luzula sylvatica* 'Select' / kosmatka olbrzymia
 - rozstawa 45x45 – 5szt./m²
- *Lysimachia punctata* / tojeść kropkowana
 - rozstawa 40x40cm – 6szt./m²
- *Nepeta x faassenii* / kocimiętka Fassena
 - rozstawa 40x40cm – 6szt./m²
- *Pennisetum alopecuroides* 'Hameln' / rozplenica japońska
 - rozstawa 58x58cm – 3szt./m²
- *Salvia nemorosa* - szalwia omszona
 - rozstawa 33x33cm – 9szt./m²
- *Vinca major* / barwinek większy
 - rozstawa 29x29cm – 12szt./m²
 - ziemia żyzna

Rośliny z tej grupy sadzone w pojemnikach 1,25 – 2L, (P14-C2).

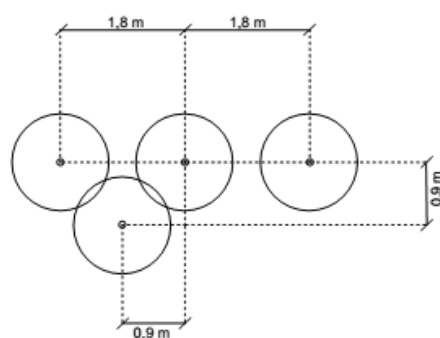
Rozstawa dla gatunku :

- Thuja plicata 'Atrovirens'
- Ligustrum vulgaris 'Atrovirens'
- Cotoneaster lucidus
- Taxus baccata 'Farmen'
- Pyracantha coccinea var. Kuntayi

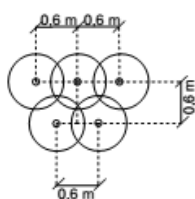
1. Thuja plicata 'Atrovirens' - żywotnik olbrzymi (sektor VII)



2. Ligustrum vulgaris 'Atrovirens' - ligustr pospolity (sektor II)



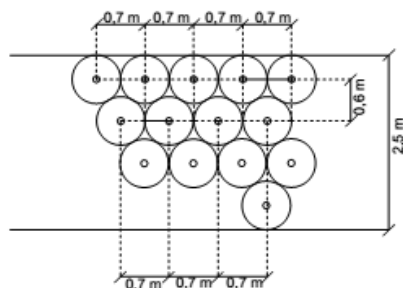
3. Cotoneaster lucidus - irga błyszcząca (sektor IV)



4. Taxus baccata 'Farmen' - cis pospolity



5. Pyracantha coccinea var. Kuntayi - ognik szkarłatny



5. Wytyczne dotyczące pielęgnacji zieleni po posadzeniu

Pielęgnacja drzew

Drzewa w okresie pierwszych kilku lat po posadzeniu wymagają regularnego monitoringu, w celu szybkiej interwencji w przypadku objawów suszy, uszkodzenia wiązania lub palików, uszkodzenia pędu przewodniego lub korony.

Zalecenia pielęgnacyjne:

- w zależności od bilansu opadów w sezonie wegetacyjnym rośliny należy podlewać 4 do 10 razy
- w przypadku uschnięcia lub uszkodzenia przewodnika, należy koronę młodego drzewa uformować
- gdy zostanie uszkodzone wiązanie lub palik, należy drzewo ponownie ustabilizować
- należy kontrolować, czy przyrost pnia na grubość nie jest ograniczony zbyt mocnym wiązaniem i czy wiązanie nie uszkadza kory drzewa
- nawożenie nawozem wieloskładnikowym dawce i terminie wskazanym przez producenta nawozu
- w przypadku pojawienia się oznak choroby należy podjąć działania lecznicze

Pielęgnacja krzewów i bylin, traw ozdobnych

Krzewy i byliny wymagają przeprowadzania regularnych prac pielęgnacyjnych (odchwaszczania, przycinania, nawożenia, usuwania odrostów korzeniowych, zabezpieczenia przed zimą) wg wymagań stosownych do gatunku.