



Dokumentacja dofinansowana ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi

REWALORYZACJA ZABYTKOWEGO PARKU W BRZOZIE



NAZWA I ADRES INWESTORA	GMINA GRABICA GRABICA 66 97-306 GRABICA
ADRES INWESTYCJI	DZIAŁKA NR EWIDENCYJNY 186 OBRĘB 3 BRZOZA JEDNOSTKA EWIDENCYJNA GRABICA 101004_2
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	PRACOWNIA ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU UL. SADOWA 20A M. 20, 97-300 PIOTRKÓW TRYB. E-MAIL: ANKAWIERZBOWSKA@INTERIA.PL

FAZA PROJEKTU	PROJEKT ZABYTKOWEGO PARKU W BRZOZIE PROJEKT NASADZEŃ
BRANŻA	ZIELEŃ
DATA	MARZEC 2016

AUTOR PROJEKTU			
PROJEKTANT BRANŻA	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU	MGR INŻ. ANNA WIERZBOWSKA MGR INŻ. MIŁOŚŁAWA SIERADZKA		

EGZEMPLARZ:

ZAWIERA ___ KARTEK

OPRACOWANIE ZAWIERA

- 1. Przedmiot inwestycji**
- 2. Podstawa opracowania**
- 3. Projekt wykonawczy zieleni**
 - 3.1 Projekt nasadzeń**
 - 3.2 Dobór gatunkowy projektowanej roślinności**
- 4. Dane techniczne**
 - 4.1 Sadzenie drzew**
 - 4.2 Sadzenie krzewów**
 - 4.3 Sadzenie runa parkowego**
 - 4.4 Sadzenie bylin**
 - 4.5 Zakładanie trawników**
 - 4.6 Łąka kwietna**
 - 4.7 Pielęgnacja roślin**

Załączniki graficzne

RYS. Z-01 Projekt wykonawczy nasadzeń, skala 1:500

RYS. Z-02 Plan nasadzeń - szczegół - rabata A, skala 1:50

RYS. Z-03 Plan nasadzeń - szczegół - rabata B, skala 1:50

RYS. Z-04 Plan nasadzeń - szczegół - rabata C, skala 1:50

RYS. Z-05 Plan nasadzeń - szczegół - rabata D, skala 1:50

RYS. Z-0 6 Plan nasadzeń - szczegół - rabata E, skala 1:50

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie projektu pn. „Rewaloryzacja zabytkowego parku w Brzozie”.

1.1. Zakres całego zamierzenia inwestycyjnego:

Roboty przygotowawcze:

- rozbiórka opaski betonowej wokół budynku gospodarczego zlokalizowanego w części parkowej,
- demontaż słupków do siatki szt. 2 z utylizacją,
- demontaż bramek do piłki nożnej i ponowny montaż w innej lokalizacji– szt. 2
- likwidacja wzniesienia ziemnego (rozplantowanie) $h=2,5m$ ($V=ok. 70m^3$).

Budowle:

- budowa układu komunikacyjnego z bezpośrednim wejściem na teren parku od strony drogi gminnej,
- podkreślenie miejsca posadowienia dworu sposobem zagospodarowania – utwardzony plac rekreacyjno-wypoczynkowy,
- budowa placu zabaw dla dzieci - nawierzchnia piasek,
- budowa boiska do piłki nożnej o nawierzchni z trawy naturalnej wygradzonego niezależnym ogrodzeniem,
- budowa boiska wielofunkcyjnego (piłka ręczna, siatkówka) o nawierzchni z poliuretanu wygradzonego niezależnym ogrodzeniem,

Branża sanitarna

Zakres prac obejmuje:

- odmulenie warstwą ca 20 cm dna istniejących stawów z wywozem namulów,
- ponowne wyprofilowanie skarp stawów do nachylenia 1:1,5
- wykonanie ubezpieczenia stopy skarpy stawów kołkami i kieszka faszynową fi 20 cm,
- ubezpieczenie skarp stawów darniną na siatce stalowej,
- humusowanie skarp stawów i obsiew mieszanką traw powyżej darniny,
- wykonanie czterech nowych mniczków piętrząco-upustowych,
- dokonanie obsiewu mieszanką traw gazonowych w rejonie prowadzonych prac.

Zieleń

- Wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych drzew i krzewów w tym wycinka drzew i krzewów,
- nasadzenia drzew i krzewów ,
- nasadzenia trwałej roślinności zielnej (byliny, róże, runo parkowe itp.)

- **wykonanie trawników, łąki kwietnej.**

Mała architektura i elementy ogrodzenia

- **Zakup i montaż ławek, koszy na śmieci, tablic informacyjnych, budowa mostka**
- **demontaż fragmentu istniejącego ogrodzenia, zakup i montaż furki.**

2. Podstawa opracowania

Dokumentację wykonano w oparciu o:

- umowę Zamawiającego z jednostką projektową,
- mapę sytuacyjno-wysokościową w skali 1:500 do celów projektowych sporządzoną przez geodetę uprawnionego Tomasza Kuca GGK Nr 20031,
- decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 29.12.2015 roku (RIK.6733.7.2015),
- wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem,
- wytyczne Konserwatorskie,
- wizje terenowe na terenie objętym opracowaniem,
- bibliografia.

3. PROJEKT WYKONAWCZY ZIELENI

3.1 PROJEKT NASADZEŃ

Głównym założeniem projektu jest uzupełnienie drzewostanu w układach komponowanych: szpalerach i swobodnych skupinach, uzupełnienie warstwy podszytu z krzewów, w dużej mierze z gatunków rodzimych w tym krzewów, które stanowią bazę pokarmową dla awifauny oraz wzbogacenie runa parkowego a także nadbrzeży i skarp stawów. W projekcie nasadzeń przewidziano odtworzenie, uzupełnienie i wprowadzenie nowych nasadzeń w lokalizacjach pokazanych na arkuszu nr Z-01 w skali 1:500.

Ze względu na dość duże obecne nasycenie drzewostanem dojrzałym w centralnej części parku i w rejonie stawów, nowe nasadzenia planuje się przede wszystkim przy wschodniej granicy parku w sąsiedztwie projektowanych boisk sportowych. Ze względu na dysharmonizujące widoki w kierunku wschodnim (na zabudowę zagrodową) zaplanowano uszczelnienie tej granicy mieszanym szpalerem drzew gatunków: brzoza brodawkowata i modrzew europejski. Wokół polany w północno-wschodniej części parku zaplanowano wprowadzenie zieleni wysokiej w postaci brzozy brodawkowatej i lipy drobnolistnej podsadzonej tawułą szarą 'Grefsheim' i dereniem białym 'Sibirica'. Na środku polany zaproponowano drzewo soliterowe buk pospolity w odmianie 'Purpurea', stanowiące znakomity akcent na otwartej polanie parkowej. Granicę zachodnią obsadzono częściowo olchą czarną, wierzbą płaczącą, oraz krzewami: trzmieliną pospolitą i dereniem białym pozostawiając wgląd na otaczający otwarty krajobraz w kierunku zachodnim.

Rośliny te będą stanowić doskonałe uzupełnienie naturalnego zbiorowiska roślin łągowych.

W uzupełnieniu warstwy krzewów zaproponowano wspomnianą wyżej trzmielinę pospolitą i derenia białego 'Sibirica' - wprowadzając je również w otoczeniu polany parkowej w północno-wschodniej części parku. Zaplanowano również wprowadzenie lilaka pospolitego w odmianach 'Michael Buchner', 'Massena' i 'Lemoine' przy projektowanej ścieżce wiodącej od kompleksu szkolnego do wnętrza parku oraz w otoczeniu placu rekreacyjno-wypoczynkowego.

Centralnym miejscem w parku jest miejsce po nieistniejącym już dworze. Miejsce to, położone na osi symetrii założenia, zostanie podkreślone utwardzonym placem o funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej w obrębie posadowienia dawnego dworu. Aby podkreślić kontekst historyczny tego miejsca zaplanowano w jego bezpośrednim otoczeniu malownicze kwatery kwiatowe inspirowane tradycją ogrodów kwiatowych zakładanych przy dworach wiejskich.¹

Cztery kwatery położone symetrycznie przy wejściach do dawnego dworu otoczone są obwódkami z bukszpanu (prowadzonego docelowo na wysokości 30-40cm) Kwatery te parami mają ten sam skład gatunkowy choć różnią się nieco w szczegółach (odmiany, rozkład) tak iż żadna kwatera nie jest identyczna. Piąta kwatera położona jest pod okapem koron starych drzew dlatego więcej na niej gatunków lubiących stanowisko ocienione: przywrotnika ostroklapowego, wieczornika damskiego, zawilca japońskiego, naparstnicy purpurowej, orlika ogrodowego. Na wszystkich kwaterach powtarzają się krzewy piwonii chińskiej w polskich odmianach 'Ewelina', 'Władysława' i 'Ursynów' oraz ostróżka ogrodowa 'Summer Skies' oraz 'Blue Bird'. Na słonecznych miejscach rosnąć mają krzewy róż historycznych powtarzających kwitnienie 'Reine de Violettes' i 'Jacques Cartier', w miejscach lekko ocienionych róże historyczne kwitnące obficie raz w roku 'Cardinal de Richelieu' oraz 'Felicite Parmentier' lepiej tolerujące takie warunki. Dopełnienie kwater stanowią kwiaty płomyka wiechowatego, łubinu trwałego, kosaćca bródkowego, szaławii omszonej i kocimiętki Fassena. Kolorystyka kwiatów zaplanowana została w odcieniach fioleto i błękitu. Południową ścianę budynku gospodarczego przylegającego do placu po dawnym dworze planuje się obsadzić winoroślą pachnącą rozpiętą na trejażu.

Układ wodny w postaci czterech stawów jest najstarszym zachowanym reliktem terenowym w obszarze analizowanego założenia parkowego. Jego brzegi porośnięte są dość szczelnie olchą czarną z domieszka dębu i topoli. Jako uzupełnienie tego zespołu zieleni nadbrzeżnej zaplanowano wprowadzenie malowniczej wierzby płaczącej 'Tristis' charakterystycznej dla zbiorników wodnych. Jeden egzemplarz tego gatunku nasadzono na wyspie zlokalizowanej na środkowym stawie. Brzegi i skarpy stawów urozmaicono roślinnością przybrzeżną w postaci takich gatunków jak bergenia sercolistna, wieczornik damski, wiązówka błotna, mięta pieprzowa, pióropusznik strusi, tawuła Douglasa i niezapominajka błotna.

Planuje się wzbogacenie istniejącego runa o gatunki charakterystyczne dla stanowisk

¹ E. Jankowski, "Ogród przy dworze wiejskim", nakładem autora, Warszawa 1888, reprint.

łęgowych: konwalia majowa, przebiśnieg śnieżyczka, bluszcz pospolity, przylaszczka pospolita, barwinek pospolity i fiołek pachnący. Rośliny runa parkowego należy sadzić w jednogatunkowych grupach w miejsca przygotowane uprzednio w trawnikach po kilka sztuk w grupie (5-10szt.)

Na polanach parkowych w północno-wschodniej i południowo-zachodniej części parku planuje się założenie łąki kwietnej – wieloletniej, koszonej raz lub dwa razy do roku.

3.2. DOBÓR GATUNKOWY PROJEKTOWANEJ ROŚLINNOŚCI

wraz ze wskazaniem wielkości materiału szkółkarskiego i jego jakości.

LP.	NAZWA ŁACIŃSKA	NAZWA POLSKA	Rozstawa [cm]	Wielkość sadzonki [cm]	Ilość sztuk
DRZEWA					
1.	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	kasztanowiec zwyczajny	pojedynczo	obw. 10-12* N x3	2
2.	<i>Alnus glutinosa</i> L.	olcha czarna	pojedynczo	obw. 10-12* N x3	6
3.	<i>Betula pendula</i> Roth	brzoza pospolita	pojedynczo	obw. 10-12* N x3	20+8 za granicą
4.	<i>Fagus sylvatica</i> L. "Purpurea"	buk pospolity odm. 'Purpurea'	pojedynczo	obw. 10-12* N x3	1
5.	<i>Larix decidua</i> Mill	modrzew europejski	pojedynczo	obw. 10-12* N x3	3+ 8 za granicą
6.	<i>Salix alba</i> L. 'Tristis'	wierzba płacząca 'Tristis'	pojedynczo	obw. 10-12* N x3	5
7.	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	pojedynczo	obw. 10-12* N x3	3
	RAZEM				40+16
KRZEWY LIŚCIASTE					
8.	<i>Cornus alba</i> L. 'Sibirica'	dereń biały 'Sibirica'	co 200cm	pojemnik C3 h-60-80cm	60
9.	<i>Eonymus europaeus</i> L.	trzmielina pospolita	co 200cm	pojemnik C3 h-60-80cm	34
10.	<i>Spiraea x cinerea</i> Zabel 'Grefsheim'	tawuła szara 'Grefsheim'	co 150cm	pojemnik C2 h-40-60cm	24
11.	<i>Spiraea douglasii</i> var. <i>menziesii</i> K.Presl	tawuła Douglasa odm. Menziesia	co 100cm	pojemnik C2 h-40-60cm	32
12.	<i>Syringa vulgaris</i> L. 'Massena'	lilak pospolity 'Massena'	co 200cm	pojemnik C3 h-80-100cm	9
13.	<i>Syringa vulgaris</i> L. 'Michel Buchner'	lilak pospolity 'Michel Buchner'	co 200cm	pojemnik C3 h-80-100cm	9
14.	<i>Syringa vulgaris</i> L. 'Lemoine'	lilak pospolity 'Lemoine'	co 200cm	pojemnik C3 h-80-100cm	5
	RAZEM				173
BYLINY (rośliny nadbrzeżne)					
15.	<i>Bergenia cordifolia</i> Sternb.	bergenia sercolistna	30x40	pojemnik p9	600
16.	<i>Hesperis matronalis</i> L.	wieczornik damski h=75 cm	38x38	pojemnik p9	600
17.	<i>Filipendula almaria</i> L.	wiązówka błotna h=150 cm	38x38	pojemnik p9	200
18.	<i>Iris pseudacorus</i> L.	kosaciec żółty	45x45	pojemnik p9	180

	'Holden's Child'				
19.	<i>Iris sibirica</i> L.	kosaciec syberyjski (kwiaty fioletowe)	45x45	pojemnik p9	210
20.	<i>Matteuccia struthiopteris</i> L.	pióropusznik strusi	45x45	pojemnik p9	600
21.	<i>Mentha piperita</i> L. 'Chocolate'	mięta pieprzowa 'Chocolate' h=35 cm	30x30	pojemnik p9	200
22.	<i>Myosotis palustris</i> Hill	niezapominajka błotna	nasiona – w łańcach		240 m2
23.	<i>Nymphaea</i> L. 'Almost black'	lilia wodna 'Almost black'		pojemnik p9	14
24.	<i>Nymphaea</i> L. 'Gonnere'	lilia wodna 'Gonnere'		pojemnik p9	14
	RAZEM w sadzonkach				2618
RABATY KWIATOWE WOKÓŁ PLACU NA MIEJSCU STAREGO DWORU					
25.	<i>Alchemilla mollis</i> (Buser) Rothm.	przywrotnik ostroklapowy	45x45	pojemnik p9	100
26.	<i>Anemone hybrida</i> Paxton	zawilec japoński	45x45	pojemnik p9	54
27.	<i>Aquilegia hybrida</i> hort.	orlik ogrodowy 'Blue Jay' (odcienie fioletu i niebieskiego)	38x38	pojemnik p9	108
28.	<i>Buxus sempervirens</i> L.	bukszpan wieczniezielony 'Suffruticosa'	15x20 obwódka 2-rzędowa	pojemnik p9	1596
29.	<i>Delphinium x cultorum</i> Voss	ostróżka ogrodowa 'Blue Bird'	38x38	pojemnik p9	20
30.	<i>Delphinium x cultorum</i> Voss	ostróżka ogrodowa 'Summer Skies'	38x38	pojemnik p9	24
31.	<i>Digitalis purpurea</i> L.	naparstnica purpurowa (fioletowa)	30x30	pojemnik p9	71
32.	<i>Hesperis matronalis</i> L.	wieczornik damski	33x33	pojemnik p9	110
33.	<i>Iris barbata</i>	kosaciec bródkowy 'Ambassadeur'	45x45	pojemnik p9	8
34.	<i>Iris barbata</i>	kosaciec bródkowy 'American Patriot'	45x45	pojemnik p9	6
35.	<i>Iris barbata</i>	kosaciec bródkowy 'Bishop's Robe'	45x45	pojemnik p9	11
36.	<i>Iris barbata</i>	kosaciec bródkowy 'Black Dragon'	45x45	pojemnik p9	6
37.	<i>Iris barbata</i>	kosaciec bródkowy 'Blue Rhytm'	45x45	pojemnik p9	6
38.	<i>Iris barbata</i>	kosaciec bródkowy 'Constant Wattez'	45x45	pojemnik p9	14
39.	<i>Iris barbata</i>	kosaciec bródkowy 'Dancer's Veil'	45x45	pojemnik p9	8
40.	<i>Iris barbata</i>	kosaciec bródkowy 'Red Orchid'	45x45	pojemnik p9	10
41.	<i>Iris barbata</i>	kosaciec bródkowy 'Victoria Falls'	45x45	pojemnik p9	8
42.	<i>Lupinus polyphyllus</i> L.	łubin trwały (mix kolorów)	45x45	pojemnik p9	64
43.	<i>Narcissus</i> L.	narcyz 'Katie Heath'	15x15	cebule	440
44.	<i>Nepeta x fassenii</i> Bergmans	kocimiętka Fassena 'Six Hills Giant'	33x33	pojemnik p9	148
45.	<i>Paeonia lactiflora</i> Pall.	Piwonia chińska 'Ewelina'	58x58	pojemnik p9 lub kłącze	15
46.	<i>Paeonia lactiflora</i> Pall.	Piwonia chińska 'Ursynów'	58x58	pojemnik p9 lub kłącze	3
47.	<i>Paeonia lactiflora</i> Pall.	Piwonia chińska 'Władysława'	58x58	pojemnik p9 lub kłącze	19
48.	<i>Phlox paniculata</i> Pall.	plomyk wiechowaty	38x38	pojemnik p9	115

		'Eventide' (fioletowy)			
49.	Rosa gallica L. (1840)	róża francuska 'Cardinal deRichelieu'	pojedynczo	pojemnik C2	4
50.	Rosa x alba L. (1834)	róża biała 'Felicite Parmentier'	pojedynczo	pojemnik C2	8
51.	Rosa x hybrydia bifera (1860)	róża remontantka 'Reine de Violettes'	pojedynczo	pojemnik C2	4
52.	Rosa x portlandica (1868)	róża portlandzka 'Jacques Cartier'	pojedynczo	pojemnik C2	4
53.	<i>Salvia nemorosa</i> L.	szalwia omszona	33x33	pojemnik p9	365
RAZEM w sadzonkach					4319
PNĄCZA I ROŚLINY RUNA PARKOWEGO					
54.	<i>Convallaria majalis</i> L.	konwalia majowa	20x20	pojemnik p9	300
55.	<i>Galanthus nivalis</i> L.	przebiśnieg śnieżyczka	15x15	cebule	300
56.	<i>Hedera helix</i> L.	bluszcz pospolity	50x50	pojemnik C1	300
57.	<i>Hepatica nobilis</i> Mill.	przyłasczka pospolita	25x25	pojemnik p9	300
58.	<i>Vinca minor</i> L.	barwinek pospolity	30x30	pojemnik C1	300
59.	<i>Viola odorata</i> L.	fiołek pachnący	25x25	pojemnik p9	300
60.	<i>Vitis riparia</i> Michx	winorośl pachnąca	pojedynczo	pojemnik C1	1
RAZEM w sadzonkach					1801
TRAWNIK					
trawniki w tym mieszanka traw odpornych na deptanie (326m ²)				nasiona	5067m ²
trawnik łąkowy /łąka kwietna/				nasiona	5830m ²

* obwód mierzony na h-100cm nad ziemią.

Dla drzew o obw. pnia 10-12cm za prawidłową przyjmuje się wielkość bryły korzeniowej o Ø ok. 60cm oraz wysokość osadzenia korony ok. 200cm.

4. DANE TECHNICZNE

4.1. 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 50x50 cm, głębokość 60-70 cm. 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.

Każde drzewo powinno być palikowane. Paliki drewniane do drzew powinny być okorowane, zaimpregnowane, o średnicy min. 7 cm, długości 250 cm, po 3 szt. na każde drzewo. Paliki powinny być połączone w górnej części 3 poprzecznymi ryglami. Bezpośrednie mocowanie drzewa do palików należy wykonać pod koroną drzewa taśmą elastyczną o szer. min. 4 cm – po jednej taśmie do każdego palika.

4.2 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 30x30 cm, głębokość 40-50 cm. 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 (zgodnie z załączoną specyfikacją techniczną). Dla drzew o obw. pnia 10-12cm za prawidłową przyjmuje się wielkość bryły korzeniowej o \varnothing ok. 60cm oraz wysokość osadzenia korony ok. 200cm. Krzewy w zależności od pokroju i osiągniętej wysokości od 0,5 do 1,5 m. Rośliny powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany.

4.3. Sadzenie runa parkowego

Teren, na którym będą sadzone rośliny okrywowe należy przekopać na głębokość ok. 20cm a następnie ziemię dokładnie rozdrobnić. Wierzchnią warstwę ziemi (10 cm) wzbogacić żyzną ziemią np. ziemią ogrodniczą wymieszaną z torfem w stosunku 4: 1 i rozsypać nawozy mineralne (ok. 0.4 kg/10m² np. Fruktus 1 lub 2, albo inne nawozy mineralne wieloskładnikowe wg wskazań producenta). Tak przygotowane podłoże dokładnie zagrabzić.

Rośliny sadzić pod koronami starodrzewia jako uzupełnienie istniejącego runa w grupach po 5-10 sztuk z danego gatunku. Wybór dokładnego miejsca nasadzeń pozostawia się wiedzy i ocenie ogrodnika kierującego pracami ogrodniczymi w parku.

Istniejące runo stanowi cenną wartość biologiczną i historyczną, może służyć do dalszego rozprzestrzeniania i tworzenia runa w innych miejscach ogrodu dlatego podlega ochronie. Wszelkie prace należy wykonywać ręcznie oraz w taki sposób aby nie spowodować jego zniszczenia.

Terminy sadzenia analogiczne jak dla bylin z wyjątkiem cebul przebiśniegów które sadzimy we wrześniu.

Technika sadzenia:

Rośliny sadzić z pojemników na głębokość na jakiej rosły w szkółce. Wielkość dołów, uzależniona jest od wielkości bryły korzeniowej. Najczęściej wystarczającymi wielkościami dołów są: szerokość 20x20 cm, głębokość 20-30 cm. Cebulki przebiśniegów powinny być oddalone od siebie co kilka centymetrów na głębokości 5-8cm. Do wypełniania dołów zaleca się całkowitą wymianę ziemi na żyzną, ogrodniczą lub przynajmniej zmieszanie gleby urodzajnej z rodzimą w stosunku 1:1.

Ziemię po umieszczeniu roślin w dołku ubić i obficie podlać tak by woda przesiąkła do warstwy korzeni.

Grupy roślin należy sadzić naprzemiennie w nieregularnych odległościach, tak by nasadzenia miały naturalny charakter.

4.4. Sadzenie bylin

Byliny sadzimy na wcześniej przygotowane rabaty. Byliny z upraw kontenerowych można sadzić w całym sezonie wegetacyjnym. Jednak istnieją dwa optymalne terminy sadzenia bylin, zarówno tych sprzedawanych w pojemnikach jak i pozyskiwanych z już rosnących założeń: wiosną, gdy pierwsze pędy i liście zaczną wychodzić z ziemi oraz późne lato (sierpień- wrzesień). Byliny zakupione w pojemnikach wybijamy z doniczek (duże rośliny warto dzień wcześniej podlać, ułatwi to wybijanie), tak by nie uszkodzić korzeni. Doniczki silnie przerośnięte korzeniami rozbijamy lub rozrywamy. Zwinięte korzenie delikatnie rozprostowujemy i odcinamy zaschnięte lub chore

fragmenty do zdrowej tkanki. Najdłuższe korzenie skracamy ostrym sekatorem. W trakcie sadzenia uważamy, żeby nie podwinąć korzeni do góry. Byliny sadzimy na tej samej głębokości na jakiej rosły w doniczce lub na rabacie przed podziałem lub 1-2 cm głębiej, gdy miejsce jest świeżo przekopane i ziemia nie zdążyła osiąść. Rośliny posadzone za płytko słabo się przyjmują i źle rosną. Ziemię dobrze ubijamy dookoła bryły korzeniowej tak by nie zostawić wolnych przestrzeni. Pierwszym zabiegiem pielęgnacyjnym tuż po posadzeniu jest obfite podlanie roślin. Podlewamy dokładnie, żeby woda przeniknęła przez całą bryłę korzeniową. W przypadku sadzenia do suchej gleby, co jest częste latem, warto do wykopanych dołów wlać przed sadzeniem wody i poczekać aż ona wsiąknie. Dopiero wtedy przystępujemy do sadzenia roślin i nie obawiamy się, że korzenie nie będą miały niezbędnej wilgoci. Po pierwszym obfitym podlaniu dosypujemy ziemi tam gdzie osiadła i wyrównujemy jej powierzchnię.

Roślin świeżo posadzonych na wiosnę nie nawozimy przez 3-4 tygodnie, posadzonych pod koniec lata nie nawozimy wcale. Najlepsze do nawożenia są nawozy wieloskładnikowe zawierające niezbędne mikroelementy oraz podstawowe składniki w optymalnych dla uprawy bylin proporcjach. Najlepiej nawozić dwa razy do roku, na przełomie kwietnia i maja oraz w lipcu, najpóźniej na początku sierpnia, żeby rośliny zdążyły przygotować się na czas zimy. Nawożenie po tym terminie wydłuża ten okres przygotowawczy i rośliny ciągle rosną pobudzone obecnością nawozu kiedy wystąpią pierwsze przymrozki, co skutkuje przemarznięciem, jak nie od razu to na pewno w czasie zimy.

Do ważnych zabiegów pielęgnacyjnych należy systematyczne usuwanie przekwitłych kwiatów lub kwiatostanów, co prowokuje pojawienie się nowych pąków kwiatowych i przedłużenie kwitnienia lub powtórne kwitnienie. Usuwamy zasychające liście, podpieramy przeginające się pędy, gatunkom pnącym zapewniamy podpory. Regularnie usuwamy pojawiające się chwasty, żeby nie dopuścić do ich rozrośnięcia się, zwłaszcza na nowych rabatach. Spulchniamy ziemię „pazurkami”, ostrożnie by nie uszkodzić płytko rozrastających się korzeni. Powierzchnię ziemi możemy wysypać warstwą dobrze przekompostowanej kory.

Ściółkowanie zapobiega kiełkowaniu nasion chwastów oraz utracie wilgoci z podłoża.

4.5 Zakładanie trawników

Najintensywniejszy proces krzewienia się traw (okres największego zagęszczania darni) zachodzi pomiędzy 15 kwietnia a 15 maja, oraz na przełomie sierpnia i września.

Teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu, kamieni i zanieczyszczeń.

Teren powinien być wzruszony, wyrównany i splantowany. Przed siewem nasion trawy ziemię należy wałować wałem gładkim. Grunt rodzimy należy użyźnić kompostem (ok. 2-3 cm). Teren powinien być wyrównany i splantowany. 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.

4.6 Łąka kwietna

Do założenia łąki kwietnej zaleca się zastosowanie mieszanki nasion o składzie kilkunastu typowych kolorowych kwiatów łąkowych m.in. złocień pospolity, jaskier ostry, świerzbica polna czy firletka poszarpana i in. Dla zapewnienia obfitego kwitnienia jak największej ilości gatunków najlepsze efekty daje koszenie raz w roku na początku lata (czerwiec - lipiec). Częstsze koszenie ułatwia chodzenie po łące ale ogranicza ilość gatunków kwitnących latem. Z reguły większe gatunki łąkowe (chaber łąkowy i austriacki, świerzbica polna, kozibród, przytulia właściwa i biała itp.) rozwijają się lepiej przy rzadkim koszeniu (raz w roku lub raz na kilka lat), a niższe gatunki lepiej rosną na łąkach kilka razy w roku. Nigdy nie kosimy łąki wcześniej niż w czerwcu, ponieważ istnieje duża grupa bardzo ozdobnych gatunków kwitnących w maju i czerwcu, które wyginęłyby stopniowo jeśli zostaną skoszone za wcześnie.

Przykładowy skład gatunkowy do założenia łąki kwietnej: złocień zwyczajny *Leucanthemum vulgare* - gatunek dominujący, komonica zwyczajna *Lotus corniculatus*, firletka poszarpana *Lychnis flos-cuculi*, jaskier ostry *Ranunculus acris*, świerzbica polna *Knautia arvensis*, wyka ptasia *Vicia cracca*, wyka brudnożółta *Vicia grandiflora*, kozibród łąkowy *Tragopogon pratensis*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, chaber austriacki *Centaurea phrygia*, marchew dzika *Daucus carota*, chaber łąkowy *Centaurea jacea*, bukwica pospolita *Stachys officinalis*, krwiściąg lekarski *Sanguisorba officinalis*, przytulia właściwa *Galium verum*.

4.7 Pielęgnacja 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 żywnego 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 bukszpanu,

- zasilanie nawozami mineralnym,
- systematyczne odchwaszczanie i ściółkowanie terenu pod nasadzeniami;
- cięcia pielęgnacyjne w celu uzyskania jak najlepszego pokroju roślin (za wyjątkiem roślin iglastych);
- krzewy po posadzeniu powinny być lekko przycięte;
- usuwanie zeschniętych części bylin wiosną;
- usuwanie uschniętych kwiatostanów na bieżąco;
- usuwanie uschniętych liści i połamanych, czy uszkodzonych w inny sposób pędów bylin;
- podlewanie, intensywne zwłaszcza w okresie suszy;
- zasilanie nawozami mineralnym.: 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”;
- kontrola oraz wymiana zniszczonych i uszkodzonych palików oraz wiązań.