



Projekt Wykonawczy

BUDOWA ZESPOŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

Dz. nr: 309/1027; AM-01; Nadolice Wielkie
ul. Wiedzy, 55-003 Nadolice Wielkie

ETAP 2

PROJEKT ZIELENI

AUTORZY	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
projektant	mgr inż. Angelika Kuśmierczyk-Jędrzak architekt krajobrazu	
projektant	mgr Filip Jędrzak	

SPIS TREŚCI

1. Dane ewidencyjne	3
2. Lokalizacja i granice opracowania	3
3. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe	3
4. Zakres opracowania	3
5. Opis stanu istniejącego	3
6. Gospodarka drzewostanem	4
6.1. Wycinki drzew i krzewów	4
6.2. Zabezpieczenie zieleni istniejącej	4
7. Założenia projektowe	4
8. Opis elementów projektowanej szaty roślinnej	5
9. Zestawienie projektowanego materiału roślinnego	6
10. Wymagania dotyczące sadzonych roślin	7
11. Prace przygotowawcze	11
12. Wskazania do prac związanych z sadzeniem roślin	12
12.1. Sadzenie drzew i dużych krzewów soliterowych	12
12.2. Sadzenie krzewów, półkrzewów, bylin, traw rabatowych, turzyc, skrzypów i roślin cebulowych	13
13. Zalecenia pielęgnacyjne	13
13.1. Sposób cięcia krzewów	13
13.2. Pielęgnacja roślin	13
14. Zalecenia dotyczące zakładania terenów zieleni	14
15. Zalecenia dotyczące utrzymania zieleni	14

SPIS RYSUNKÓW

I.p.	nr rys.	temat	skala
01.	PW-Z-E2-Z01	Projekt szaty roślinnej	1:500
02.	PW-Z-E2-Z02	Kształtowanie ogrodów deszczowych	1:200
03.	PW-Z-E2-Z03	Schemat obsadzenia rabat i donicy. Rabaty R2.1 - R2.4, Donica D2.1	1:50
04.	PW-Z-E2-Z04	Ogrody deszczowe. Przekroje typowe i detale	1:25
05.	PW-Z-E2-Z05	Kotwienie krzewów soliterowych	1:20

Część opisową oraz rysunkową projektu wykonawczego przedłożoną w niniejszej dokumentacji należy rozpatrywać z projektem zagospodarowania terenu, projektem architektoniczno-budowlanym i projektem technicznym, którego jest integralną częścią. Jakiegokolwiek odstępstwa od tej dokumentacji muszą być uzgodnione z projektantem przed wykonaniem na budowie.

1. DANE EWIDENCYJNE

Obiekt:	Zespół szkolno-przedszkolny wraz z niezbędną infrastrukturą - ETAP 2
Nr działki:	dz. nr 309/1026, 309/1027, obręb 0011, Nadolice Wielkie Gmina Czernica
Adres:	ul. Wiedzy
Inwestor:	GMINA CZERNICA ul. Kolejowa 3 55-003 Czernica

2. LOKALIZACJA I GRANICE OPRACOWANIA

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest przy ul. Wiedzy i ul. Jeżynowej w Nadolicach Wielkich i obejmuje teren działek nr dz. nr 309/1027, obręb: 0011, Nadolice Wielkie w gminie Czernica.

Granice opracowania wyznaczone zostały na części graficznej projektu.

3. PODSTAWA OPRACOWANIA I MATERIAŁY WYJŚCIOWE

Podstawą opracowania jest zlecenie firmy BCM Architekci Sp. z o.o., ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław oraz umowa z Inwestorem na wykonanie dokumentacji projektowej.

Materiały wyjściowe:

- mapa zasadnicza do celów projektowych z domiarami drzew w skali 1:500 udostępniona przez zleceniodawcę w formie cyfrowej;
- inwentaryzacja dendrologiczna opracowana przez firmę a+f projektowanie przestrzeni w lutym 2024 roku,
- projekt zagospodarowania terenu opracowany przez firmę BCM Architekci Sp. z o.o., w sierpniu 2024 roku.

4. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje projekt wykonawczy w zakresie szaty roślinnej:

- dobór roślin - gatunku i odmiany,
- zestawienie ilości sztuk i rozstawy sadzenia poszczególnych projektowanych roślin,
- określenie wymagań jakościowych i wielkości sadzonych roślin,
- zalecenia pielęgnacyjne dotyczące projektowanej szaty roślinnej.

5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Na terenie opracowania drzewa i krzewy zlokalizowane jedynie w wąskim pasie przy granicach działek od strony południowo-zachodniej za napowietrzną linią elektroenergetyczną. Na terenie działek nr 309/1026 i 309/1027 występują samosiewy drzew i krzewów w układzie swobodnym z gatunków: wiąz szypułkowy (*Ulmus laevis*), śliwa ałcza (*Prunus cerasifera*), klon pospolity (*Acer platanoides*), jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*), grab pospolity (*Carpinus betulus*), olcha czarna (*Alnus glutinosa*), wierzba biała (*Salix alba*), robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia*), topola osika (*Populus tremula*). Drzewostan głównie młody, starsze okazy z gatunku olcha i wierzba. Z gatunków krzewiastych stwierdzono występowanie: jeżyny (*Rubus* sp.), leszczyny pospolitej (*Corylus avellana*), bzu czarnego (*Sambucus nigra*) i głogu jednoszyjkowego (*Crataegus monogyna*).

Drzewostan ogólnie w dobrym stanie zdrowotnym, pojedyncze drzewa kwalifikują się do usunięcia z uwagi na zły stan zdrowotny. Część drzew bliżej napowietrznej linii elektroenergetycznej po silnych cięciach redukcyjnych koron.

6. GOSPODARKA DRZEWOSTANEM

Poniższa gospodarka drzewostanem została opracowana na podstawie inwentaryzacji dendrologicznej wykonanej przez autorów opracowania w lutym 2024 roku. Inwentaryzacja dendrologiczna znajduje się w osobnym tomie dokumentacji.

UWAGA: Przed usunięciem drzew, których obwód przekracza 50/65/80 cm na wysokości 5 cm (w zależności od gatunku) i krzewów o powierzchni powyżej 25 mkw należy na te czynności uzyskać decyzję właściwego Organu, zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody.

6.1. Wycinki drzew i krzewów

W ramach gospodarki drzewostanem nie przewiduje się usuwania drzew i krzewów.

6.2. Zabezpieczenie zieleni istniejącej

Drzewa i krzewy do zachowania i w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji należy zachować i zabezpieczyć na czas realizacji inwestycji przed uszkodzeniami mechanicznymi, przemarzaniem i wysychaniem.

Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z zapisami ustawy o ochronie przyrody tj. w sposób jak najmniej szkodzący drzewom i krzewom.

W przypadku prowadzenia prac ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących roślin, prace te należy prowadzić ręcznie. System korzeniowy odsłonięty w wykopie należy zabezpieczyć. Poszczególne korzenie o średnicy powyżej 4 cm, jeśli zostały uszkodzone, należy odciąć ostrym narzędziem (powierzchnia cięcia powinna być równa i gładka) i zmasmarować maścią ogrodniczą z dodatkiem fungicydu (preparatu grzybobójczego), np. Funaben.

Powierzchnię ścian wykopu pozostawioną otwartą dłużej niż 3 dni należy okryć matami słomianymi lub jutowymi, które należy silnie zwilżać wodą celem zabezpieczenia korzeni przed wysychaniem. Przy ujemnych temperaturach powietrza maty powinny być utrzymywane w stanie suchym celem zabezpieczenia korzeni przed przemarzaniem.

Podczas prowadzenia prac budowlanych pod koronami drzew i w obrębie krzewów nie należy składować materiałów budowlanych.

Wszystkie tereny zieleni założone w ramach etapu 1 inwestycji należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi, przemarzaniem i wysychaniem, a także przed ewentualnymi zanieczyszczeniami pyłowymi spowodowanymi wykonywaniem prac budowlanych etapu 2.

W przypadku uszkodzenia trawników i/lub łąk kwietnych należy je odtworzyć i pielęgnować zgodnie projektem dla etapu 1.

7. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

W projekcie zakłada się zaadoptowanie do docelowej kompozycji jak największej ilości drzew i minimalizowanie ich wycinek. Na terenie opracowania planuje się zróżnicowaną, wielowarstwową zieleni towarzyszącą obiektom szkolnym i przedszkolnym. Zieleni wysoką planuje się w postaci szpalerów, jak również swobodnych nasadzeń drzew w układzie krajobrazowym, zarówno wokół obiektu jak i w projektowanych patiach.

Zieleni piętra średniego planuje się z gatunków krzewiastych w postaci pojedynczych nasadzeń, grup krzewów.

Zieleni piętra niskiego proponuje się w różnorodnych formach, w szczególności w postaci obsadzeń ogrodów deszczowych jako część błękitno-zielonej infrastruktury zrealizowanych z roślinności bylinowej i trawiastej oraz w postaci wielogatunkowych rabat trawiasto bylinowych z uwzględnieniem roślin wspierających owady zapylające.

W projekcie przyjęto następujące założenia projektowe:

- zachowanie istniejącego drzewostanu,
- wprowadzenie szpalerów drzew od strony ulicy Wiedzy,
- zastosowanie w szpalerach drzew liściastych, szybko-rosnących i średnio-szybko rosnących dla zapewnienia szybkiego efektu estetycznego,
- wprowadzenie ozdobnych nasadzeń grupowych,
- wprowadzenie nasadzeń drzew w wewnętrznym patio,
- zastosowanie drzew o koronach ażurowych w patio,
- zastosowanie gatunków odpornych, łatwych w pielęgnacji,

- maksymalizacja zieleni wysokiej jako elementu najbardziej trwałego, długowiecznego, ale również z uwagi na wysoki poziom wód gruntowych,
- wprowadzenie ogrodów deszczowych obsadzonych roślinnością wieloletnią (trawy, byliny),
- wprowadzenie roślinności okrywowej - grupy krzewów i bylin w częściach reprezentacyjnych,
- zastosowanie roślin dostosowanych do istniejącego siedliska,
- zastosowanie bogatej kompozycji roślinnej zwiększającą bioróżnorodność w ramach proponowanych wielogatunkowych rabat mieszanych i rabat związanych z obsadzeniem ogrodów deszczowych.

8. OPIS ELEMENTÓW PROJEKTOWANEJ SZATY ROŚLINNEJ

Przy przyjeździe z ulicy Wiedzy zaproponowano mieszany szalera drzew z gatunków grab pospolity (*Carpinus betulus*) i czereśnia ptasia w odmianie pełnokwiatowej (*Prunus avium* 'Plena'). W układzie szpalerowym zaprojektowano również drzewa w głównej strefie wejściowej z drzew liściastych o ozdobnych przebarwieniach jesiennych tj. ambowca amerykańskiego (*Liquidambar styraciflua* 'Worplesdon'). Całość nasadzeń drzew uzupełniają krajobrazowe, rozproszone nasadzenia z gatunków: platan klonolistny (*Platanus x acerifolia*) i wiąz (*Ulmus* 'Sapporo Autumn Gold'). Niższe piętro drzewostanu uzupełniono o duże krzewy soliterowe z gatunków: klon Ginnala (*Acer tataricum* ssp. *ginnala*), grab pospolity w formie wielopniowej, głóg szkarłatny (*Crataegus coccinea*) i bez czarny w odmianie czerwonozielonej (*Sambucus nigra* 'Black Lace').

Przy elewacjach budynku zaprojektowano ozdobne, mieszane rabaty trawiasto bylinowe z pojedynczymi krzewami z gatunków hortensja krzewiasta (*Hydrangea arborescens* 'Annabelle Strong') i porzeczka alpejska (*Ribes alpinum* 'Schmidt'). Pod krzewami zaproponowano okrywowe półkrzewy barwinka pospolitego (*Vinca minor*), a między nimi trawy z gatunków sesleria jesienna (*Sesleria autumnalis*), oraz byliny: liliowiec (*Heimerocallis* 'Pink Damask') liriopie szafirkowe (*Liriope muscari* 'Ingewersen'), kosmatka śnieżna (*Luzula nivea*) i perowskia (*Perovskia atriplicifolia* 'Blue Spire').

W głównej strefie wejściowej oraz przy południowym wyjściu na tereny sportowe zaprojektowane mieszane rabaty trawiasto bylinowe uzupełnione pojedynczymi krzewami i roślinnością cebulową. Uwzględniono krzewy liściaste z gatunków: okółkowiec czteropłatkowy (*Rhodotypos scandens*), róża (*Rosa* 'Jazz'), tawuła japońska w odmianie o kwiatach białych (*Spiraea japonica* 'Albiflora') i lilak Meyera (*Syringa meyeri* 'Palibin'). Z bylin i półkrzewów zaproponowano n.w. gatunki: kłosowiec (*Agastache* 'Blue Boa'), amsonia nadreńska (*Amsonia tabaeremontana* 'Storm Cloud'), barbula klandońska w dwóch odmianach (*Caryopteris x clandonensis* 'Dark Knight', *Caryopteris x clandonensis* 'Sterling Silver'), ostrogowiec czerwony (*Centranthus ruber*), jeżówka w odmianie o kwiatach białych (*Echinacea* 'White Swan'), liliowiec w odmianie o kwiatach różowych (*Heimerocallis* 'Pink Damask'), hyzop lekarski (*Hyssopus officinalis*), lawenda wąskolistna w odmianie o kwiatach białych (*Lavandula angustifolia* 'Melissa') i pośrednia (*Lavandula x intermedia* 'Grappenhall'), liatry kłosa w odmianie o białych kwiatach (*Liatris spicata* 'Alba'), liriopie szafirkowe (*Liriope muscari* 'Ingewersen'), kosmatka śnieżna (*Luzula nivea*), kociętnik (*Nepeta* 'Six Hills Giant'), perowskia (*Perovskia atriplicifolia* 'Blue Spire'), szalwia omszona (*Salvia nemorosa* 'Night Field'), barwinek pospolity (*Vinca minor*), a z traw butelua smukła (*Bouteloua gracilis* 'Blonde Ambition'), trzcinik krótkowłosa (*Calamagrostis brachytricha*), sesleria jesienna (*Sesleria autumnalis*) i ostnica cieniutka (*Stipa tenuissima* 'Pony Tails'). Z roślin cebulowych zaprojektowano ozdobne czosnki w odmianach (*Allium* 'Mont Blanc', *Allium* 'New York'), czosnek błękitny (*Allium caeruleum*) i hiacyntowiec hiszpański (*Hyacinthoides hispanica* 'Excelsior').

Ogrody deszczowe obsadzono na skarpach bylinami z gatunków: kłosowiec fenkułowy (*Agastache foeniculum*), jarzmianka większa (*Astrantia major* 'Astra White'), liliowiec (*Heimerocallis* 'Pink Damask'), liriopie szafirkowe (*Liriope muscari* 'Ingewersen'), kosmatka śnieżna (*Luzula nivea*) oraz trawami z gatunku sesleria jesienna (*Sesleria autumnalis*). Dna ogrodów obsadzono skrzypem zimowym (*Equisetum hyemale* 'Robustum'), trawami trzęsłicy modrej (*Molinia caerulea* 'Moorflame') oraz bylinami z gatunków: kosaciec syberyjski (*Iris sibirica* 'Perry's Blue'), bodziszek (*Geranium* 'Johnson's Blue') i krwawnica pospolita (*Lythrum salicaria*).

W patio zaprojektowano drzewa o ażurowych koronach z gatunku iglicznia trójcierniowa w odmianie bez owoców i cierni (*Gleditsia tricanthos* 'Shademaster') oraz krzewy klonu palmowego w odmianie o liściach zielonych i czerwonych młodych pędach (*Acer palmatum* 'Sango-Kaku') oraz karłowatego klonu palmowego w odmianie o zielonych, powcinanych liściach (*Acer palmatum* 'Dissectum Viride'). W niskim piętrze roślin zaprojektowano trawy z gatunku hakonechloa smukła w odmianie o liściach przebarwiających się jesienią (*Hakonechloa macra* 'Nicolas') przemieszane z cebulkami hiacyntowca zwyczajnego (*Hyacinthoides non scripta*) oraz nieregularne grupy bylin z gatunku kosmatka śnieżna (*Luzula nivea*).

9. ZESTAWIENIE PROJEKTOWANEGO MATERIAŁU ROŚLINNEGO

Poniżej przedstawiono łączne zestawienie roślin dla obszaru objętego opracowaniem:

Nr	Nazwa łacińska	Nazwa polska	rozstawa sadzenia	ilość
DRZEWA LIŚCIASTE				
6	<i>Carpinus betulus</i>	grab pospolity	według rysunku	3
9	<i>Gleditsia triacanthos</i> 'Shademaster'	iglicznia trójcierniowa 'Shademaster'	według rysunku	35
10	<i>Liquidambar styraciflua</i> 'Worplesdon'	ambrowiec amerykański 'Worplesdon'	według rysunku	7
12	<i>Ostrya carpinifolia</i>	chmielgrab europejski	według rysunku	2
13	<i>Platanus x acerifolia</i>	platan klonolistny	według rysunku	1
16	<i>Prunus avium</i> 'Plena'	czereśnia ptasia 'Plena'	według rysunku	6
21	<i>Ulmus</i> 'Sapporo Autumn Gold'	wiąz 'Sapporo Autumn Gold'	według rysunku	4
KRZEWY SOLITEROWE				
22	<i>Acer palmatum</i> 'Sanko-kaku'	klon palmowy 'Sanko-kaku'	według rysunku	10
23	<i>Acer tataricum</i> ssp. <i>ginnala</i>	klon Ginnala	według rysunku	2
24	<i>Carpinus betulus</i>	grab pospolity f. wielopniowa	według rysunku	2
26	<i>Crataegus coccinea</i>	głóg szkarłatny	według rysunku	1
27	<i>Sambucus nigra</i> 'Black Lace'	bez czarny 'Black Lace'	według rysunku	1
KRZEWY				
28	<i>Acer palmatum</i> 'Dissectum Viridis'	klon palmowy 'Dissectum Viridis'	według rysunku	18
32	<i>Hydrangea arborescens</i> 'Annabelle Strong'	hortensja krzewiasta 'Annabelle Strong'	według rysunku	64
35	<i>Rhodotypos scandens</i>	okółkowiec czteropłatkowy	według rysunku	42
36	<i>Ribes alpinum</i> 'Schmidt'	porzeczka alpejska 'Schmidt'	według rysunku	52
38	<i>Rosa</i> 'Jazz'	róża 'Jazz'	według rysunku	19
40	<i>Spiraea japonica</i> 'Albiflora'	tawuła japońska 'Albiflora'	według rysunku	112
41	<i>Syringa meyeri</i> 'Palibin'	lilak Meyera 'Palibin'	według rysunku	6
BYLINY I PÓLKRWY				
43	<i>Agastache</i> 'Blue Boa'	klusowiec 'Blue Boa'	według rysunku	257
44	<i>Agastache foeniculum</i>	klusowiec fenkułowy	według rysunku	415
45	<i>Amsonia tabaermoniana</i> 'Storm Cloud'	amsonia nadreńska 'Storm Cloud'	według rysunku	658
47	<i>Astrantia major</i> 'Astra White'	jarzmianka większa 'Astra White'	według rysunku	418
50	<i>Caryopteris x clandonensis</i> 'Dark Knight'	barbula klandońska 'Dark Knight'	według rysunku	141
51	<i>Caryopteris x clandonensis</i> 'Sterling Silver'	barbula klandońska 'Sterling Silver'	według rysunku	94
52	<i>Centranthus ruber</i>	ostrogowiec czerwony	według rysunku	176
55	<i>Echinacea</i> 'White Swan'	jeżówka 'White Swan'	według rysunku	223
57	<i>Geranium</i> 'Johnson's Blue'	bodziszek 'Johnson's Blue'	według rysunku	282
58	<i>Heimerocallis</i> 'Pink Damask'	liliowiec 'Pink Damask'	według rysunku	1092
60	<i>Hyssopus officinalis</i>	hyzop lekarski	według rysunku	427

Nr	Nazwa łacińska	Nazwa polska	rozstawa sadzenia	ilość
61	<i>Iris sibirica</i> 'Perry's Blue'	kosaciec syberyjski 'Perry's Blue'	według rysunku	416
62	<i>Lavandula angustifolia</i> 'Melissa'	lawenda wąskolistna 'Melissa'	według rysunku	176
64	<i>Lavandula x intermedia</i> 'Grappenhall'	lawenda pośrednia 'Grappenhall'	według rysunku	185
65	<i>Liatris spicata</i> 'Alba'	liatra kłosowa 'Alba'	według rysunku	134
66	<i>Liriope muscari</i> 'Ingwersen'	liriope szafirkowe 'Ingwersen'	według rysunku	1359
67	<i>Luzula nivea</i>	kosmatka śnieżna	według rysunku	1733
68	<i>Lythrum salicaria</i>	krwawnica pospolita	według rysunku	266
69	<i>Nepeta faassenii</i> 'Six Hills Giant'	kocimiętka Faassena 'Six Hills Giant'	według rysunku	403
72	<i>Perovskia atriplicifolia</i> 'Blue Spire'	perowska łobodolistna 'Blue Spire'	według rysunku	342
74	<i>Salvia nemorosa</i> 'Night Field'	szalwia omszona 'Night Field'	według rysunku	449
79	<i>Vinca minor</i>	barwinek pospolity	według rysunku	954
TRAWY I TURZYCE				
80	<i>Bouteloua gracilis</i>	butelua smukła	według rysunku	259
81	<i>Calamagrostis brachytricha</i>	trzcinnik krótkowłosy	według rysunku	463
84	<i>Hakonechloa macra</i> 'Nicolas'	hakonechloa smukła 'Nicolas'	według rysunku	2048
85	<i>Molinia caerulea</i> 'Moorflamme'	trzęślica modra 'Moorflamme'	według rysunku	203
86	<i>Sesleria autumnalis</i>	sesleria jesienna	według rysunku	2211
87	<i>Stipa tenuissima</i> 'Pony Tails'	ostnica cieniotka 'Pony Tails'	według rysunku	139
SKRZYPY				
89	<i>Equisetum hyemale</i> 'Robustum'	skrzyp zimowy 'Robustum'	według rysunku	199
ROŚLINY CEBULOWE				
91	<i>Allium</i> 'Mont Blanc'	czosnek 'Mont Blanc'	według rysunku	151
92	<i>Allium</i> 'New York'	czosnek 'New York'	według rysunku	173
93	<i>Allium caeruleum</i>	czosnek błękitny	według rysunku	900
97	<i>Hyacinthoides hispanica</i> 'Excelsior'	hiacyntowiec hiszpański 'Excelsior'	według rysunku	129
98	<i>Hyacinthoides non scripta</i>	hiacyntowiec zwyczajny	według rysunku	4863

UWAGA: Numeracja roślin jednolita dla wszystkich etapów. W spisie pominięto numery roślin nie stosowane w tym etapie.

10. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SADZONYCH ROŚLIN

Należy zastosować wyłącznie materiał roślinny w I gatunku. Materiał roślinny musi spełniać wymagania jakościowe dla materiału roślinnego zgodnie z normami: PN-R67022 - drzewa i krzewy iglaste oraz PN-R67023 - drzewa i krzewy liściaste, zgodnie z publikacją "Zalecenia jakościowe dla ozdobnego materiału szkółkarskiego" (praca zbiorowa, wydanie III poprawione i uzupełnione, Związek Szkółkarzy Polskich, Warszawa 2013).

Nie dopuszcza się zmian gatunków i odmian ujętych w niniejszym projekcie bez uzgodnienia z projektantem.

Sadzonki roślin należy zakupić w punkcie szkółkarskim. Materiał w jednym gatunku i odmianie musi być wyrównany wielkością, zdrowy, z dobrze wykształconą bryłą korzeniową i koroną oraz w pokroju charakterystycznym dla gatunku i odmiany. Ponadto materiał szkółkarski musi być czysty odmianowo, wyprodukowany zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej. Rośliny muszą być zdrowe, zdrewniałe, zahartowane, prawidłowo uformowane z zachowaniem charakterystycznego dla

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław
 NIP: 897-180-51-01, REGON: 360666303
 Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy
 KRS 0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLN

tel.: +48 71 342 38 89
 tel. kom: +48 600 908 900
biuro@bcmarchitekci.pl
www.bcmarchitekci.pl

gatunku i odmiany pokroju, wysokości, średnicy i długości pędów oraz odpowiednich proporcji pomiędzy pnem, koroną i bryłą korzeniową. System korzeniowy musi być dobrze wykształcony, zwarty, odpowiedni do wieku rośliny i sposobu uprawy. Materiał roślinny musi być regularnie szkółkowany tj. w gruncie co 2-4 lata, w pojemniku co 1-2 lata.

Wymagania dotyczące wielkości i jakości poszczególnych gatunków i odmian zestawiono w tabeli poniżej. Przedstawione wielkości i wymagania są wymaganiami minimalnymi co do sadzonek. Dopuszcza się posadzenie roślin większych i/lub z większych pojemników.

nr	nazwa łacińska	nazwa polska	ilość	wielkości	uwagi
DRZEWA LIŚCIASTE					
6	<i>Carpinus betulus</i>	grab pospolity	3	obwód 14-16 cm, wysokość 350-540 cm, Pa min. 220 cm, średnica korony min. 1 m, średnica bryły korzeniowej min. 55 cm	drzewa alejowa, forma pienna, 3 razy szkółkowane z bryłą korzeniową balotowaną lub z pojemnika ażurowego, korona ukształtowana równomiernie, wyraźnie wykształcony przewodnik
9	<i>Gleditsia triacanthos</i> 'Shademaster'	iglicznia trójierniowa 'Shademaster'	35	obwód 14-16 cm, wysokość 350-540 cm, Pa min. 220 cm, średnica korony min. 1 m, średnica bryły korzeniowej min. 55 cm	drzewa alejowa, forma pienna, 3 razy szkółkowane z bryłą korzeniową balotowaną lub z pojemnika ażurowego, korona ukształtowana równomiernie, wyraźnie wykształcony przewodnik
10	<i>Liquidambar styraciflua</i> 'Worplesdon'	ambrowiec amerykański 'Worplesdon'	7	obwód 14-16 cm, wysokość 350-540 cm, Pa min. 220 cm, średnica korony min. 1 m, średnica bryły korzeniowej min. 55 cm	drzewa alejowa, forma pienna, 3 razy szkółkowane z bryłą korzeniową balotowaną lub z pojemnika ażurowego, korona ukształtowana równomiernie, wyraźnie wykształcony przewodnik
12	<i>Ostrya carpinifolia</i>	chmielgrab europejski	2	obwód 14-16 cm, wysokość 350-540 cm, Pa min. 220 cm, średnica korony min. 1 m, średnica bryły korzeniowej min. 55 cm	drzewa alejowa, forma pienna, 3 razy szkółkowane z bryłą korzeniową balotowaną lub z pojemnika ażurowego, korona ukształtowana równomiernie, wyraźnie wykształcony przewodnik
13	<i>Platanus x acerifolia</i>	platan klonolistny	1	obwód 14-16 cm, wysokość 350-540 cm, Pa min. 220 cm, średnica korony min. 1 m, średnica bryły korzeniowej min. 55 cm	drzewa alejowa, forma pienna, 3 razy szkółkowane z bryłą korzeniową balotowaną lub z pojemnika ażurowego, korona ukształtowana równomiernie, wyraźnie wykształcony przewodnik
16	<i>Prunus avium</i> 'Plena'	czereśnia ptasia 'Plena'	6	obwód 14-16 cm, wysokość 350-540 cm, Pa min. 220 cm, średnica korony min. 1 m, średnica bryły korzeniowej min. 55 cm	drzewa alejowa, forma pienna, 3 razy szkółkowane z bryłą korzeniową balotowaną lub z pojemnika ażurowego, korona ukształtowana równomiernie, wyraźnie wykształcony przewodnik
21	<i>Ulmus</i> 'Sapporo Autumn Gold'	wiąz 'Sapporo Autumn Gold'	4	obwód 14-16 cm, wysokość 350-540 cm, Pa min. 220 cm, średnica korony min. 1 m, średnica bryły korzeniowej min. 55 cm	drzewa alejowa, forma pienna, 3 razy szkółkowane z bryłą korzeniową balotowaną lub z pojemnika ażurowego, korona ukształtowana równomiernie, wyraźnie wykształcony przewodnik
KRZEWY SOLITEROWE					
22	<i>Acer palmatum</i> 'Sanko-kaku'	klon palmowy 'Sanko-kaku'	10	wysokość 150-175 cm, średnica korony min. 0,5 m, średnica bryły korzeniowej min. 25 cm	minimum 3-5 pędów szkieletowych, 3 razy szkółkowane z bryłą korzeniową balotowaną lub z pojemnika ażurowego, korona ukształtowana równomiernie

nr	nazwa łacińska	nazwa polska	ilość	wielkości	uwagi
23	<i>Acer tataricum ssp. ginnala</i>	klon Ginnala	2	wysokość 300-350 cm, średnica korony min. 2 m, średnica bryły korzeniowej min. 65 cm	minimum 5-7 pędów szkieletowych, 5 razy szkółkowane z bryłą korzeniową balotowaną lub z pojemnika ażurowego, korona ukształtowania równomiernie
24	<i>Carpinus betulus</i>	grab pospolity f. wielopniowa	2	forma wielopniowa, korona podkrzesana do wysokości minimum 150 cm, minimum 3-5 pni, obwody minimum 12-14 cm każdy i podobnej grubości, wysokość 400-500 cm, średnica korony min. 2,5 m, średnica bryły korzeniowej min. 70 cm	forma wielopniowa, w gatunku, 5 razy szkółkowane z bryłą korzeniową balotowaną lub z pojemnika ażurowego, korona ukształtowania równomiernie
26	<i>Crataegus coccinea</i>	głóg szkarłatny	1	wysokość 150-200 cm, średnica korony min. 0,5 m, średnica bryły korzeniowej min. 25 cm	minimum 3-5 pędów szkieletowych, 3 razy szkółkowane z bryłą korzeniową balotowaną lub z pojemnika ażurowego, korona ukształtowania równomiernie
27	<i>Sambucus nigra</i> 'Black Lace'	bez czarny 'Black Lace'	1	wysokość 125-150 cm, średnica korony min. 0,5 m, średnica bryły korzeniowej min. 30 cm	minimum 3-5 pędów szkieletowych, 3 razy szkółkowane z bryłą korzeniową balotowaną lub z pojemnika ażurowego, korona ukształtowania równomiernie
KRZEWY					
28	<i>Acer palmatum</i> 'Dissectum Viridis'	klon palmowy 'Dissectum Viridis'	18	wysokość 70-80 cm, średnica korony minimum 60 cm, średnica bryły korzeniowej minimum 30 cm	minimum 3-5 pędów szkieletowych, 4 razy szkółkowane z bryłą korzeniową balotowaną lub z pojemnika ażurowego, korona ukształtowania równomiernie
32	<i>Hydrangea arborescens</i> 'Annabelle Strong'	hortensja krzewiasta 'Annabelle Strong'	64	wysokość 40-60 cm	pojemnik C-5, minimum 5-7 pędów szkieletowych
35	<i>Rhodotypos scandens</i>	okółkowiec czteropłatkowy	42	wysokość 40-60 cm	pojemnik C-5, minimum 5-7 pędów szkieletowych
36	<i>Ribes alpinum</i> 'Schmidt'	porzeczka alpejska 'Schmidt'	52	wysokość 40-60 cm	pojemnik C-3, minimum 5-7 pędów szkieletowych
38	<i>Rosa</i> 'Jazz'	róża 'Jazz'	19	wysokość 40-60 cm	pojemnik C-3, minimum 3 pędy szkieletowe
40	<i>Spiraea japonica</i> 'Albiflora'	tawuła japońska 'Albiflora'	112	wysokość 20-30 cm	pojemnik C-1,5, minimum 5-7 pędów szkieletowych
41	<i>Syringa meyeri</i> 'Palibin'	lilak Meyera 'Palibin'	6	wysokość 40-60 cm	pojemnik C-3, minimum 5-7 pędów szkieletowych, bez pieńka
BYLINY I PÓLKRWY					
43	<i>Agastache</i> 'Blue Boa'	klusowiec 'Blue Boa'	257	-	pojemnik P-11, odmiana o kwiatach niebieskich
44	<i>Agastache foeniculum</i>	klusowiec fenkułowy	415	-	pojemnik P-11, w gatunku
45	<i>Amsonia tabaermontana</i> 'Storm Cloud'	amsonia nadreńska 'Storm Cloud'	658	-	pojemnik P-11, odmiana o kwiatach niebieskich
47	<i>Astrantia major</i> 'Astra White'	jarzmianka większa 'Astra White'	418	-	pojemnik P-11, odmiana o kwiatach białych
50	<i>Caryopteris x clandonensis</i> 'Dark Knight'	barbula klandońska 'Dark Knight'	141	-	pojemnik C-1,5, odmiana o kwiatach niebieskich i zielonych liściach

nr	nazwa łacińska	nazwa polska	ilość	wielkości	uwagi
51	<i>Caryopteris x clandonensis</i> 'Sterling Silver'	barbula klandońska 'Sterling Silver'	94	-	pojemnik C-1,5, odmiana o kwiatach niebiesko-fioletowych i szarzielonych liściach
52	<i>Centranthus ruber</i>	ostrogowiec czerwony	176	-	pojemnik P-11, w gatunku
55	<i>Echinacea</i> 'White Swan'	jeżówka 'White Swan'	223	-	pojemnik P-9, odmiana o kwiatach białych
57	<i>Geranium</i> 'Johnson's Blue'	bodziszek 'Johnson's Blue'	282	-	pojemnik P-9, odmiana o kwiatach niebieskich
58	<i>Heemerocallis</i> 'Pink Damask'	lilowiec 'Pink Damask'	1092	-	pojemnik P-11, odmiana o kwiatach różowych
60	<i>Hyssopus officinalis</i>	hyzop lekarski	427	-	pojemnik C-2, półkrzewy mocno zagęszczone, formowane, zdrewniałe w dolnej części
61	<i>Iris sibirica</i> 'Perry's Blue'	kosaciec syberyjski 'Perry's Blue'	416	-	pojemnik P-9, odmiana o kwiatach niebieskich
62	<i>Lavandula angustifolia</i> 'Melissa'	lawenda wąskolistna 'Melissa'	176	-	pojemnik C-2, odmiana o kwiatach białych, półkrzewy mocno zagęszczone, formowane, zdrewniałe w dolnej części
64	<i>Lavandula x intermedia</i> 'Grappenhall'	lawenda pośrednia 'Grappenhall'	185	-	pojemnik C-2, odmiana o kwiatach jasnofioletowych, półkrzewy mocno zagęszczone, formowane, zdrewniałe w dolnej części
65	<i>Liatris spicata</i> 'Alba'	liatra kłosowa 'Alba'	134	-	pojemnik P-9, odmiana o kwiatach białych
66	<i>Liriope muscari</i> 'Ingwersen'	liriope szafirkowe 'Ingwersen'	1359	-	pojemnik P-9, odmiana o kwiatach jasnofioletowych
67	<i>Luzula nivea</i>	kosmatka śnieżna	1733	-	pojemnik P-9, w gatunku
68	<i>Lythrum salicaria</i>	krwawnica pospolita	266	-	pojemnik P-9, w gatunku
69	<i>Nepeta faassenii</i> 'Six Hills Giant'	kocimiętka Faassena 'Six Hills Giant'	403	-	pojemnik P-9, odmiana o kwiatach fioletowych
72	<i>Perovskia atriplicifolia</i> 'Blue Spire'	perowska łobodolistna 'Blue Spire'	342	-	pojemnik C-2, odmiana o kwiatach jasnofioletowych, półkrzewy mocno zagęszczone, formowane, zdrewniałe w dolnej części
74	<i>Salvia nemorosa</i> 'Night Field'	szalwia omszona 'Night Field'	449	-	pojemnik P-9, odmiana o kwiatach niebieskich
79	<i>Vinca minor</i>	barwinek pospolity	954	-	pojemnik P-9, w gatunku
TRAWY I TURZYCE					
80	<i>Bouteloua gracilis</i>	butelua smukła	259	-	pojemnik P-11, odmiana o jasnych kwiatostanach
81	<i>Calamagrostis brachytricha</i>	trzcinnik krótkowłosy	463	-	pojemnik P-11, w gatunku
84	<i>Hakonechloa macra</i> 'Nicolas'	hakonechloa smukła 'Nicolas'	2048	-	pojemnik P-11, odmiana o liściach przebarwiających się jesienią
85	<i>Molinia caerulea</i> 'Moorflamme'	trzęślica modra 'Moorflamme'	203	-	pojemnik P-11, odmiana o liściach przebarwiających się jesienią
86	<i>Sesleria autumnalis</i>	sesleria jesienna	2211	-	pojemnik P-11, w gatunku
87	<i>Stipa tenuissima</i> 'Pony Tails'	ostnica cieniutka 'Pony Tails'	139	-	pojemnik P-9

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław
 NIP: 897-180-51-01, REGON: 36066303
 Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy
 KRS 0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLN

tel.: +48 71 342 38 89
 tel. kom: +48 600 908 900
biuro@bcmarchitekci.pl
www.bcmarchitekci.pl

nr	nazwa łacińska	nazwa polska	ilość	wielkości	uwagi
SKRZYPY					
89	<i>Equisetum hyemale</i> 'Robustum'	skrzyp zimowy 'Robustum'	199	-	pojemnik P-11
ROŚLINY CEBULOWE					
91	<i>Allium</i> 'Mont Blanc'	czosnek 'Mont Blanc'	151	-	cebule, odmiana o kwiatach białych, rozmiar 18+
92	<i>Allium</i> 'New York'	czosnek 'New York'	173	-	cebule, odmiana o kwiatach różowych, rozmiar 10/12
93	<i>Allium caeruleum</i>	czosnek błękitny	900	-	cebule, kwiaty niebieskie, rozmiar 5/6
97	<i>Hyacinthoides hispanica</i> 'Excelsior'	hiacyntowiec hiszpański 'Excelsior'	129	-	cebule, kwiaty niebieskofioletowe, rozmiar 8/10
98	<i>Hyacinthoides non scripta</i>	hiacyntowiec zwyczajny	4863	-	cebule, kwiaty niebieskie, rozmiar 5/6

UWAGA: Numeracja roślin jednolita dla wszystkich etapów. W spisie pominięto numery roślin nie stosowane w tym etapie.

Dodatkowo dla bylin, traw rabatowych i turzyc, skrzypów, paproci oraz roślin cebulowych sadzone rośliny powinny spełniać poniższe wymagania: Wszystkie rośliny z danej odmiany powinny być jednakowe, jeśli chodzi o formę, wielkość, stan zaawansowania w rozwoju. Rośliny powinny być żywotne, dobrze ukorzenione i o formie charakterystycznej dla danego gatunku i odmiany. Wszystkie rośliny powinny być wolne od chorób i szkodników, z dużym zdrowym systemem korzeniowym, bez śladów uszkodzeń. Rośliny (z wyjątkiem roślin cebulowych) powinny pochodzić z uprawy kontenerowej.

11. PRACE PRZYGOTOWAWCZE

Ogrody deszczowe

Ogrody deszczowe przygotować zgodnie ze schematami i przekrojami na części rysunkowej projektu. W trakcie wykonywania ogrodów deszczowych należy zamontować studnie przelewu zgodnie z projektem instalacji sanitarnej.

Ściany wykopu pod wykonanie niecki ogrodu deszczowego nie powinny mieć nachylenia większego niż 1:1. Na etapie wykopu należy przygotować elementy łączące ogrody na poziomie warstwy drenażowej lub stanowiące odpływ z warstwy drenażowej do studni przelewowej (rura drenarska nieperforowana), które znajdują się na zewnątrz warstwy uszczelniającej (folia HDPE). Wykop wyłożyć folią HDPE układaną z zakładem stosownie do zaleceń producenta. Poszczególne pasy folii należy ze sobą skleić za pomocą taśmy systemowej tak, aby uzyskać szczelność warstwy uszczelniającej. Przejście rury drenarskiej nieperforowanej przez folię HDPE uszczelnić taśmą.

Tak przygotowany wykop zasypać 10 cm warstwą żwiru frakcji 2/16. Odcinek rury drenarskiej perforowanej o długości 0,5-1m połączyć za pomocą systemowego złącza z rurą nieperforowaną, a koniec zaślepić denkiem i ułożyć na warstwie żwiru. Po zamontowaniu rur drenażowych zasypać wykop drugą warstwą żwiru frakcji 2/16 i lekko zwałować.

Na warstwie drenażowej rozłożyć geowłókninę separacyjno-filtracyjną, łącząc pasy na min. 10 cm zakład. Geowłókninę należy wywinąć na folię HDPE na wysokość 8-10 cm. Po wykonaniu warstwy separacyjno-filtracyjnej zasypać wykop ogrodu deszczowego ziemią urodzajną wymieszaną z piaskiem w proporcjach 2:1. Zasypywanie należy wykonywać w warstwach o grubości 10-15 cm, każdą z nich delikatnie wałując. W trakcie zasypywania ogrodu, należy ukształtować jego dno i skarpy oraz zamontować rury łączące ogrody deszczowe i ukształtować spływy terenowe. Należy pamiętać o pozostawieniu ok. 3-5 cm na ściółkowanie otoczkami (kamieniem płukanym). Wyjątkowo, po uzyskaniu zgody projektanta, dopuszcza się zmianę nachylenia skarpy, jednak na nie większe, niż 1:2.

W tak przygotowane ogrody deszczowe posadzić rośliny, zgodnie ze schematami obsadzenia ogrodów deszczowych, a po posadzeniu roślin ogród wyściółkować kamieniem płukanym frakcji 2/8 mm i 8/16 mm w kolorze jasnoszarym, zmieszanymi w równych proporcjach, warstwą o miąższości 3-5 cm.

Grupy krzewów, bylin i rabat mieszan

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław
NIP: 897-180-51-01, REGON: 360666303
Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy
KRS 0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLN

tel.: +48 71 342 38 89
tel. kom: +48 600 908 900
biuro@bcmarchitekci.pl
www.bcmarchitekci.pl

Po przeprowadzeniu planowanych robót ziemnych związanych z budową projektowanych elementów zagospodarowania terenu, teren pod planowaną zieleń należy oczyścić z ewentualnych resztek gruzu oraz śmieci.

Na tereny przeznaczone pod nasadzenia grup krzewów, bylin oraz rabat mieszanych należy dowieźć 40 cm ziemi urodzajnej (humus), rozplantować i lekko zwałować. W trakcie przygotowania terenu należy przewidzieć miejsce na wykonanie ściółkowania grubości ok. 5 cm.

Donice

Donice przy siedziskach wypełnić w dolnej części 10 cm warstwą żwiru płukanego 2/16, następnie wyłożyć geowłókniną separacyjno-filtracyjną, a resztę wypełnić humusem. Przy wypełnianiu donic należy pozostawić 3 cm od górnej krawędzi na ściółkowanie roślin.

12. WSKAZANIA DO PRAC ZWIĄZANYCH Z SADZENIEM ROŚLIN

12.1. Sadzenie drzew i dużych krzewów soliterowych

Wszystkie drzewa i krzewy soliterowe należy sadzić zgodnie ze sztuką ogrodniczą w celu zapewnienia im prawidłowego wzrostu i rozwoju. Nasadzenia drzew należy wykonać wczesną wiosną lub jesienią w okresie spoczynku drzew, zgodnie ze sztuką ogrodniczą. Wymagania dotyczące jakości i wielkości sadzonek według pkt - Wymagania dotyczące sadzonych roślin.

Drzewa i krzewy soliterowe należy sadzić w doły o średnicy minimum dwukrotnie większej od bryły korzeniowej i głębokości dostosowanej do wielkości brył korzeniowych, z zaprawą ziemią urodzajną do połowy głębokości i dodatkiem hydrożelu w ilości zalecanej przez producenta. Boki wykopu należy wyprofilować pod kątem 45 stopni na zewnątrz, bok i dno wykopu należy spulchnić, spód dołu należy wypełnić 10 cm warstwą przepuszczalnego podłoża (warstwa drenująca), na środku usypać kopczyk do osadzenia bryły korzeniowej na właściwej wysokości (szyja korzeniowa na takiej samej wysokości jak w szkółce). Po osadzeniu drzewa należy rozciąć balot z drutu i juty w kilku miejscach, aby zapewnić szybkie ukorzenienie się roślin. Bezwzględnie należy usunąć/rozchylić jutę przy szyi korzeniowej. Dół wypełnić ziemią z hydrożelem i ugnieść ją warstwowo.

Posadzone drzewa należy opalikować w ilości 3 paliki na jedno drzewo. Należy zastosować paliki o średnicy 8 cm i wysokości nad poziom terenu 160 cm. Paliki wbić w podłoże na głębokość 100-120 cm i pod kątem umożliwiającym stabilizację bryły korzeniowej, a drzewo umocować do palików przy pomocy elastycznych bawełnianych taśm szkółkarskich o szerokości min. 5 cm. Paliki mocować w rozstawie 60-70 cm z wiązaniami podwójnym górnym (sztywnym i miękkim) oraz dolnym (sztywnym) wykonanym z 4 warstw połowic toczonych montowanych od powierzchni terenu do wysokości 40 cm, stosując 1-2 cm przerwy między połowicami. Należy osadzać paliki podczas zasypywania dołu. Uwaga: dla drzew sadzonych w rabatach nie ma potrzeby wykonywania dolnego wiązania sztywnego.

Podczas sadzenia dużych krzewów soliterowych (klon Ginnala i grab pospolity w formie wielopniowej) bryłę korzeniową należy przymocować za pomocą specjalnego, podziemnego systemu mocowania roślin składającego się z pasa mocującego szerokości 35 mm z kłami napinającą, trzech pierścieni z linkami stalowymi średnicy 6 mm z zamocowanymi kotwami aluminiowymi.

Przewiduje się łącznie 4 sztuki krzewów soliterowych z podziemnym mocowaniem bryły korzeniowej.

Przy każdym drzewie i krzewie soliterowym powierzchnię gruntu uformować tak, aby powstała misa gromadząca wodę. Zaleca się wykonanie mis poniżej poziomu trawnika/łąki, tak aby ściółkowanie docelowo było na równi z poziomem trawnika/łąki. Przy sadzeniu drzewa obficie podlać, a misy wyściółkować przekompostowanymi zrębkami drewnianymi z drzew liściastych — warstwą o miąższości 5 cm. Uwaga: Ściółkowanie nie powinno dotyczyć szyi korzeniowej drzewa! Ewentualne złamane lub uszkodzone korzenie należy przed posadzeniem przyciąć.

Podczas sadzenia wszystkich drzew i krzewów soliterowych należy wykonać szczepionki mikoryzowe odpowiednie dla drzew liściastych i dostosowane do gatunku. Dawki i sposób wykonania należy dostosować ściśle do zaleceń producenta.

Wszystkie drzewa liściaste należy po posadzeniu przyciąć redukując koronę o około 1/3 objętości (zakres i rodzaj cięć ustalony z Inspektorem Nadzoru i Zamawiającym) i obficie podlać (min. 50 l na każde drzewo). Zaleca się podlewanie z dodatkiem preparatu zawierającego kwasy humusowe. Nie należy przycinać przewodnika (!). Nie wolno zasiląć roślin

wiązkami azotowymi w pierwszym roku po posadzeniu. Po podjęciu wzrostu przez drzewo zalecane jest stosowanie preparatów fosforynowych działających fungistatycznie oraz stymulujących rozwój systemu korzeniowego.

12.2. Sadzenie krzewów, półkrzewów, bylin, traw rabatowych, turzyc, skrzypów i roślin cebulowych

Wszystkie rośliny należy sadzić zgodnie ze sztuką ogrodniczą w celu zapewnienia im prawidłowego wzrostu i rozwoju. Nasadzenia roślin należy wykonać wczesną wiosną lub jesienią zgodnie ze sztuką ogrodniczą. Termin sadzenia cebul należy dostosować do gatunku. Wymagania dotyczące jakości i wielkości sadzonek według pkt - Wymagania dotyczące sadzonych roślin.

Rośliny należy sadzić bezpośrednio w przygotowane rabaty. Po posadzeniu rośliny obficie podlać.

Podczas sadzenia roślin należy przewidzieć miejsce w rabatach na wyściółkowanie roślin drobnymi przekompostowanymi zrębkami drewnianymi z drzew liściastych - warstwą o miąższości 3-5 cm, albo kamieniem płukanym koloru jasnoszarego frakcji 2/8 i 8/16 w równych proporcjach (według oznaczenia na części graficznej projektu). Przy sadzeniu roślin obficie podlać, a rabaty wyściółkować. Ewentualne złamane lub uszkodzone korzenie należy przed posadzeniem przyciąć.

Nie wolno zasilać roślin związkami azotowymi w pierwszym roku po posadzeniu.

Pod nasadzenia roślin i ściółkowanie nie należy stosować maty przeciw chwastom (geowłóknina, agrowłóknina itp).

Przewiduje się łącznie do wyściółkowania przekompostowanymi zrębkami drzew liściastych 310,4 mkw powierzchni pod roślinami, a do wyściółkowania kamieniem płukanym około 1228,1 mkw powierzchni w rabatach i donicach.

13. ZALECENIA PIELĘGNACYJNE

13.1. Sposób cięcia krzewów

Krzewy liściaste przycinać zgodnie ze sztuką, aby uzyskane rośliny były odpowiednio zagęszczone oraz utrzymywały właściwe wymiary i formę.

Dla krzewów kwitnących przeprowadzać cięcia w terminie zgodnym z wymaganiami poszczególnych gatunków tak, aby rośliny kwitły obficie i ewentualnie powtarzały kwitnienie.

13.2. Pielęgnacja roślin

Wszystkie nasadzenia roślin należy objąć pielęgnacją gwarancyjną i pogwarancyjną w okresie minimum 3 lat. Pielęgnacja w okresie gwarancyjnym i pogwarancyjnym polega na:

- regularnym podlewaniu - raz w tygodniu w okresie od kwietnia do września - w zależności od warunków pogodowych, rośliny zimozielone podlewać lekko również w beśnieżne zimy podczas odwilży,
- regularnym odchwaszczaniu - min. raz na 2 tygodnie w okresie od kwietnia do lipca, raz w miesiącach marzec, sierpień i wrzesień,
- regularnych cięciach formujących i zagęszczających drzew w okresie jesiennym lub podczas spoczynku zimowego, od września do marca - 1 w roku,
- poprawianiu ukształtowanych wokół drzew mis, uzupełnianiu ziemi w obrębie mis - według potrzeb,
- uzupełnianiu palikowania i wiązań drzew, regulacji wiązań do rozwoju drzew - w razie potrzeby, minimum raz w roku,
- usuwaniu obumarłych części bylin - wczesną wiosną,
- regularnym nawożeniu dostosowanym do potrzeb roślin - w drugim roku od posadzenia roślin (nawozami mineralnymi, zalecane jest stosowania długo działających nawozów otoczkowanych) - 2 razy w okresie wegetacyjnym, co 3 miesiące długo-działającymi nawozami otoczkowanymi, w okresie od marca do czerwca,
- usuwaniu odrostów korzeniowych - w razie potrzeby - 1 raz w roku,
- uzupełnianiu ściółkowania - w razie potrzeby, ale minimum 1 raz w roku w okresie wiosennym (marzec-kwiecień),
- wymianie uszkodzonych roślin - w razie potrzeby zgodnie z terminem sadzenia,
- wymianie roślin, które się nie przyjęły, przycięciu złamanych i/lub chorych gałęzi - w razie potrzeby zgodnie z terminem sadzenia i po ustaleniu z Zamawiającym,

- zabezpieczeniu roślin na okres zimowy - w razie potrzeby,
- regularnych cięciach zagęszczających, pielęgnacyjnych i sanitarnych roślin, w tym cieciu koron drzew odpowiednio dla gatunku zgodnie ze sztuką ogrodnictwa - 1 raz w roku,
- oprysku w razie wystąpienia chorób i/lub szkodników - w razie potrzeby, wyłącznie po uprzednim ustaleniu z Zamawiającym oraz zgodnie z Ustawą z dn. 8 marca 2013 roku o środkach ochrony roślin (tj. Dz. U. z 2015 r. poz. 547),
- regularnym wygrabianiu liści w okresie jesiennym oraz uzupełniającym wygrabianiu w okresie wiosennym, uwaga z miejsc naturalnego runa nie powinny być wygrabiane liście w okresie jesiennym,
- wywozie biomasy na składowisko biomasy w dniach wykonywanych zabiegów.

Wszelkie prace pielęgnacyjne należy prowadzić zgodnie ze sztuką ogrodnictwa.

14. ZALECENIA DOTYCZĄCE ZAKŁADANIA TERENÓW ZIELENI

Na etapie realizacji inwestycji należy zapewnić stały nadzór Inspektora Nadzoru ds. Zieleni.

Wszelkie prace związane z zakładaniem terenów zieleni należy prowadzić zgodnie ze sztuką ogrodnictwa. Prace muszą być wykonywane przez wykwalifikowaną firmę z udokumentowanymi referencjami i kwalifikacjami.

Nad realizacją projektu szaty roślinnej musi czuwać Inspektor Nadzoru ds. Zieleni. Wszystkie rośliny przed posadzeniem muszą być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Inspektor Nadzoru zobowiązany jest sprawdzić materiał roślinny z wymaganiami projektowymi w zakresie wielkości roślin oraz jakości materiału szkółkarskiego. Rośliny mogą być sadzone jedynie po akceptacji Inspektora Nadzoru.

Inspektor Nadzoru zobowiązany jest:

- sprawdzić prawidłowość zabezpieczenia zieleni istniejącej,
- sprawdzić jakość humusu do wypełnienia rabat, zaprawy dołów, przygotowania powierzchni pod ogrody deszczowe, jak również miąższość warstw powyższych w zakresie zgodności z projektem i możliwości posadzenia roślin - właściwe przygotowanie podłoża,
- sprawdzić nasadzenia drzew, krzewów, półkrzewów, bylin, traw rabatowych, turzyc, skrzypów i roślin cebulowych w ramach zgodności z dokumentacją projektową jakości i wielkości sadzonek i cebul, rozstawy sadzenia, prawidłowości posadzenia roślin oraz ich przycięcia po posadzeniu,
- sprawdzać prawidłowość i wykonanie prac pielęgnacyjnych zgodnie z projektem i zasadami sztuki ogrodnictwa w okresie gwarancyjnym i pogwarancyjnym.

15. ZALECENIA DOTYCZĄCE UTRZYMANIA ZIELENI

W trakcie użytkowania obiektu zaleca się:

- w warunkach zimowych utrzymywanie obiektu tj. odśnieżanie przeprowadzać bez użycia jakichkolwiek środków chemicznych. Nie należy stosować soli do posypywania chodników. Do utrzymywania nawierzchni w okresie zimowym należy stosować piasek i/lub żwir. Ponadto mas śniegu nie wolno odgarniać na rośliny ani przetrzymywać na roślinach,
- odpady organiczne po przycinaniu roślin, formowaniu krzewów, odchwaszczaniu, grabieniu liści należy kompostować i/lub wyrzucać do specjalnych pojemników na odpady biologiczne, zielone, zaleca się pozostawianie części terenu z niewygrabionymi liśćmi, zapewniającymi schronienie dla małych zwierząt,
- podlewanie roślin, poza okresem kluczowym dla przyjmowania się roślin, ograniczyć do niezbędnego minimum. Nawadnianie roślin przeprowadzać w porach wczesnoporannych i/lub późnowieczornych, aby zapobiegać nadmiernemu parowaniu wody bezpośrednio po podlaniu roślin. Zaleca się gromadzenie wody deszczowej do podlewania roślin,
- pielęgnację roślin prowadzić ściśle według zaleceń projektu szaty roślinnej oraz zgodnie z zasadami sztuki ogrodnictwa. W przypadku stwierdzenia gniazd ptasich cięcia formujące drzew i krzewów przeprowadzać poza okresem lęgowym ptaków,
- należy przestrzegać właściwych terminów formowania, cieci sanitarnych, zagęszczających itp dla poszczególnych gatunków roślin. Dla krzewów kwitnących przeprowadzać cięcia w terminie zgodnym z wymaganiami poszczególnych gatunków tak, aby rośliny kwitły obficie i ewentualnie powtarzały kwitnienie.

opracowanie:
wg strony tytułowej
sierpień 2024 r.