

Projekt wykonawczy zagospodarowania parku kieszonkowego przy skrzyżowaniu ulic Warszawskiej i Legionów w Wołominie, część działki nr ew. 107 z obrębu 28

Inwestor:



GMINA WOŁOMIN
Ul. Ogrodowa 4
05-200 Wołomin
tel. +48 22 763 30 00
adres e-mail: um@wolomin.org

Jednostka projektowa



TERENOWA PRACOWNIA ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU

TERENOWA PARK Aleksandra Wiktorko – Rakoczy
Ul. Podbielny 34 m.36
02-732 Warszawa
Tel. 510-783-291, 660-711-851
e-mail: info@terenowapark.pl; www.terenowapark.pl

ZESZYT 3

PROJEKT ZIELENI

Projektanci:

dr inż. Maja Skibińska
architekt krajobrazu
mgr inż. Aleksandra Wiktorko-Rakoczy
architekt krajobrazu

CZĘŚĆ OPISOWA

SPIS ZAWARTOŚCI

1. WSTĘP.....	4
1.1. Opis stanu istniejącego.....	4
1.2. Opis koncepcji projektowej.....	4
1.3. Informacje dla Wykonawcy.....	4
2. PRZYGOTOWANIE ZAPLECZA I MATERIAŁU.....	4
2.1. Materiały i wykonanie.....	4
2.2. Sprzęt, maszyny i narzędzia.....	4
2.3. Zagospodarowanie odpadów.....	4
2.4. Porządkowanie terenu.....	4
2.5. Użycie środków chemicznych.....	5
2.6. Dodatkowe materiały i substancje.....	5
2.7. Materiał roślinny.....	5
3. PRZYGOTOWANIE TERENU POD NASADZENIA.....	6
3.1. Usuwanie drzew i krzewów istniejących.....	6
3.2. Zabezpieczenie istniejących drzew na placu budowy.....	8
3.3. Przygotowanie podłoża pod nasadzenia.....	8
3.4. Ostateczne poziomy gruntu.....	9
4. SADZENIE ROŚLIN.....	9
4.1. Uwagi ogólne.....	9
4.2. Sadzenie drzew.....	10
4.2.1. Opis ogólny.....	10
4.2.2. Wskazania dotyczące projektowanych drzew.....	10
4.2.3. Technika sadzenia.....	10
4.3. Sadzenie dużych krzewów.....	11
4.3.1. Opis ogólny.....	11
4.3.2. Wskazania dotyczące projektowanych krzewów.....	11
4.3.3. Technika sadzenia.....	11
4.4. Sadzenie małych krzewów (krzewy okrywowe).....	11
4.4.1. Opis ogólny.....	11
4.4.2. Wskazania dotyczące projektowanych krzewów.....	12
4.4.3. Technika sadzenia.....	12
4.5. Sadzenie bylin.....	12
4.5.1. Wskazania dotyczące projektowanych bylin.....	12
4.5.2. Technika sadzenia.....	12
6. WYKAŃCZANIE TERENU POD NASADZENIAMI.....	13
7. NAWODNIENIE.....	13
8. WYKAZ MATERIAŁÓW.....	14
9. PIELĘGNACJA POWYKONAWCZA.....	14
9.1. Nasadzenia istniejące.....	14
9.2. Nasadzenia projektowane.....	14
9.2.1. Uwagi wstępne.....	15
9.2.2. Pielęgnacja drzew.....	15
9.2.3. Pielęgnacja krzewów i bylin.....	15

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS ZAWARTOŚCI:

1. RYS. Z1. INWENTARYZACJA ZIELENI I GOSPODARKA ISTNIEJĄCĄ ZIELENIĄ – SKALA 1:250
2. RYS. Z2. PROJEKT WYKONAWCZY ZIELENI —, SKALA 1:100

1. WSTĘP

1.1. Opis stanu istniejącego

Niewielki skwer przy skrzyżowaniu ulic Warszawskiej i Legionów obecnie porośnięty jest krzewami oraz roślinnością trawiastą i zielną. W północnej części terenu objętego opracowaniem znajduje się jedno drzewo z gatunku lipa drobnolistna (*Tilia cordata*). Jego stan zdrowotny oceniany jest jako dobry. Z kolei w centralnej części terenu, w bliskim sąsiedztwie chodnika rośnie młody samosiew wiązu szypułkowego (*Ulmus laevis*). Jego stan zdrowotny i techniczny oceniany jest jako średni.

Zieleń niską tworzą dwie powierzchnie trawiaste z dużym udziałem gatunków roślin ruderalnych. Trawniki obramowane są żywopłotem formowanym z irgi błyszczącej (*Cotoneaster lucidus*) oraz ligustru pospolitego (*Ligustrum vulgare*). Na trawnikach znajdują się również dwie grupy krzewów. Jedną z nich tworzą odmiany barwne berberysów Thunberga (*Berberis thunbergii*) oraz trzmielina Fortune'a w odmianie 'Coloratus' (*Euonymus xfortunei 'Coloratus'*). Drugą skupinę tworzą tawuły japońskie (*Spiraea japonica*). Stan zdrowotny krzewów oceniany jest jako dobry, jednak żywopłoty posiadają luki, a część krzewów zagłuszona została przez chwasty porastające powierzchnię. W związku z tym estetyka analizowanej przestrzeni wymaga poprawy.

1.2. Opis koncepcji projektowej

Projekt zakłada zastąpienie powierzchni trawnika roślinami okrywowymi z wprowadzeniem atrakcyjnych elementów w postaci kwitnących krzewów ozdobnych i bylin. Kolorystycznym motywem przewodnim jest kolor bordowy. W tym kolorze zaprojektowano ciąg pieszy oraz elementy dekoracyjne roślin – owoce kaliny, kwiaty liliowca, purpurowe liście kaliny jesienią oraz purpurowe liście trzmieliny jesienią i zimą.

Zastosowano gatunki roślin pasujące pokrojem, kolorystyką oraz fakturą do już tu rosnącej roślinności oraz dobrze komponujące się z zaprojektowanymi elementami zagospodarowania terenu.

1.3. Informacje dla Wykonawcy

Niniejsze opisy należy rozpatrywać łącznie z częścią rysunkową (rys. Z1, Z2).

Wykonawca przed rozpoczęciem prac ma obowiązek sprawdzić zgodność wszystkich dokumentacji projektowych dotyczących zakresu podejmowanych prac. W przypadku stwierdzenia rozbieżności, czy nieprawidłowości wykonawca zobowiązany jest do poinformowania o tym osoby prowadzącej nadzór nad projektem.

2. PRZYGOTOWANIE ZAPLECZA I MATERIAŁU

2.1. Materiały i wykonanie

Wykonawca jest odpowiedzialny za zapewnienie dostawy materiału roślinnego i wszystkich materiałów potrzebnych do wykonania i zakończenia prac zgodnie z wytycznymi zawartymi w specyfikacji. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania wszelkich prac będących przedmiotem kontraktu z należytą starannością, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wiedzy zawodowej i zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2.2. Sprzęt, maszyny i narzędzia

Wykonawca ma obowiązek zapewnić sprzęt, wszystkie narzędzia i maszyny, niezbędne do wykonania prac, a następnie usunąć je z terenu budowy, kiedy przestaną być potrzebne do wykonania prac. Sprawuje kontrolę nad stanem maszyn, narzędzi oraz materiałów, a także odpowiada za nie w trakcie trwania robót. Należy używać tylko maszyn i narzędzi dostosowanych do warunków panujących na placu budowy i odpowiednich dla poszczególnych prac. W sąsiedztwie istniejącego drzewa oraz w miejscach o ograniczonym dostępie należy używać tylko narzędzi ręcznych.

2.3. Zagospodarowanie odpadów

Wszelkie odpady powstałe w związku z pracami muszą być zbierane i tymczasowo składowane na terenie budowy, a następnie wywiezione przed zakończeniem prac. Niedopuszczalne jest spalanie odpadów na terenie budowy.

2.4. Porządkowanie terenu

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania porządku na terenie objętym pracami oraz w innych miejscach, które mogą ulec zanieczyszczeniu w wyniku prowadzenia prac, przez cały okres trwania robót. Trzeba umożliwić czyszczenie zabrudzonych powierzchni wodą oraz zamiatanie.

2.5. Użycie środków chemicznych

Zalecane są metody biologiczne, ekologiczne środki i sposoby służące do zwalczania chwastów, grzybów oraz szkodników.

2.6. Dodatkowe materiały i substancje

Ziemia urodzajna

Należy używać substratu na bazie materiałów organicznych, dobrze przekompostowanego, o pH około 7. Jeżeli rośliny zawarte w specyfikacji posiadają odmienne wymagania glebowe, należy postępować zgodnie z opisanymi wytycznymi.

Ziemia urodzajna do zaprawy dołów pod hortensje (KD1) powinna mieć pH lekko kwaśne.

Materiał ściółkujący

kora mielona /KS/

Korę stosuje się do pokrycia powierzchni gruntu po posadzeniu roślin w miejscach wskazanych w projekcie. Kora musi być dobrze przekompostowana, wolna od szkodników, chorób i chwastów, a także odpowiednio rozdrobniona. Nie może być zanieczyszczona metalami ciężkimi. Należy stosować warstwę 5-7cm pod drzewami i krzewami.

Materiały dodatkowe

grys granitowy /GG/

Grys granitowy stosuje się do pokrycia powierzchni gruntu w miejscach wskazanych w projekcie. Frakcja 6 – 18 mm, warstwa 5-7cm.

Nawozy

Należy stosować nawozy ekologiczne, posiadające odpowiednie certyfikaty, które nie wpływają na degradację środowiska. Skład dostosowany do zapotrzebowania konkretnych gatunków roślin.

Agrowłóknina

Stosowana pod powierzchnie pokryte korą, aby zapobiec przerastaniu chwastów. Wskazane jest zastosowanie materiału ulegającego biodegradacji (mata kokosowa).

Obrzeża stalowe

Elementy odgradzające powierzchnie rabat obsadzonych krzewami (oznaczonych na rysunkach) - obrzeża stalowe o wymiarach 300x20x4mm. Należy wbić je pionowo w ziemię po zewnętrznej granicy rabaty. Zamocować w sposób uniemożliwiający ich przesunięcie, tak aby zachować projektowaną linię rabaty. Przyjęto zastosowanie gotowego systemu do montażu.

Elementy zabezpieczające drzewa

Drzewa sadzone w gruncie rodzimym powinno się zabezpieczyć za pomocą systemu mocującego drzewo w podłożu tzw. mechaniczne kotwy gruntowe. System mocowania nie powinien być widoczny na zewnątrz. Montaż według wskazań producenta.

Rurka do nawadniania

System nawadniający wokół drzewa - do nawadniania należy używać plastikowej rurki drenarskiej o średnicy minimum 40mm, zabezpieczonej przed zamuleniem (wypełnienie żwirem, lub owinięcie geowłókniną).

2.7. Materiał roślinny

Uwagi ogólne

Wykonawca powinien zadbać o to, aby zakupiony materiał roślinny i inne materiały potrzebne do prac przy wykopaniu, transporcie i dostarczeniu w miejsce docelowe, spełniały wskazane standardy i normy dotyczące jakości oraz parametrów. Wszystkie rośliny powinny odpowiadać wymiarom i wymaganiom odnośnie roślin umieszczonych w tabelach specyfikacyjnych.

Wszelkie zmiany mogą być rozważane jedynie w drodze wyjątku, jeśli są niezbędne. Wykonawca jest zobowiązany do poinformowania Projektanta w przypadku, gdy dane rośliny nie są dostępne w odmianie, wielkości lub ilości wyszczególnionej w specyfikacji. Rośliny muszą być wolne od chorób i szkodników, a ich wygląd powinien być zgodny z odmianą. Ponadto powinny być w dobrej kondycji zdrowotnej, z prawidłowo rozwiniętym systemem korzeniowym, właściwym dla wielkości danej rośliny

i odmiany. Proporcje pomiędzy wielkością części nadziemnej i systemu korzeniowego muszą być zrównoważone. Bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta. Należy wybierać materiał roślinny dobrej jakości, nie powinien być on również przechowywany dłuższy czas w chłodni.

Transport i przechowywanie roślin

W szkółce i podczas transportu materiału roślinnego należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie systemu korzeniowego i pędów roślin przed uszkodzeniami. Powstałe uszkodzenia i złamania należy oczyścić, a rany zabezpieczyć. W trakcie transportu oraz w okresie poprzedzającym sadzenie rośliny muszą zostać zabezpieczone przed niekorzystnymi czynnikami atmosferycznymi, przemarznięciem, wysuszeniem, przegrzaniem, wodą stagnującą w obrębie systemu korzeniowego oraz uszkodzeniami mechanicznymi. Należy zadbać o podlewanie roślin w tym czasie.

Rośliny z uprawy kontenerowej (w pojemnikach) - powinny rosnąć przynajmniej jeden pełny sezon wegetacyjny w pojemnikach, z których będą sadzone. Rośliny te muszą mieć dobrze wykształcony system korzeniowy i prawidłowo rozwiniętą część naziemną. Przerośnięty, zbyt zagęszczony system korzeniowy trzeba przed posadzeniem odpowiednio rozluźnić. Przed posadzeniem rośliny w pojemnikach należy odpowiednio nawodnić.

Rośliny kopane z bryłą korzeniową (balotowane) - powinny być wykopane z bryłą korzeniową odpowiedniej wielkości. System korzeniowy trzeba przenieść wraz z substratem, w którym rosła roślina, a potem starannie opakować odpowiednim materiałem. Bryła korzeniowa powinna być nienaruszona, wolna od chwastów i zabezpieczona do momentu posadzenia rośliny w miejscu wskazanym w projekcie.

Materiał roślinny musi być odpowiednio zapakowany w szkółce. Nie wolno dopuścić do przesuszenia roślin podczas transportu.

Doły pod rośliny powinny być wykopane przed dostarczeniem roślin na miejsce, aby nie dopuścić do wyschnięcia korzeni. W sytuacji, kiedy rośliny nie mogą zostać posadzone w dniu ich dostarczenia, materiał roślinny należy odpakować i przechowywać w cieniu lub zadołować, w taki sposób aby nie uległ uszkodzeniom mechanicznym.

3. PRZYGOTOWANIE TERENU POD NASADZENIA

3.1. Usuwanie drzew i krzewów istniejących

Planowana wycinka jest podyktowana:

- ograniczonymi perspektywami dalszego rozwoju (m.in. na skutek konkurencji siedliskowej skutkującej deformacją pokroju oraz zaburzeniem wzrostu),
- kolizją z planowaną inwestycją - budową nowych budynków, dróg oraz chodników i niezbędnej infrastruktury technicznej.

Do usunięcia wytypowano 1 drzewo (l.p. 2), na którego wycięcie na mocy ustawy o ochronie przyrody nie jest wymagane zezwolenie. Drzewo to ze względu na swoją lokalizację oraz pokrój posiada ograniczone perspektywy dalszego prawidłowego rozwoju, a jego usunięcie stworzy możliwość aranżacji przestrzeni służącej do wypoczynku dla mieszkańców.

Do usunięcia wytypowano 46m² krzewów (l.p. 3, 4, 5, 6, 7, 8). Obecny układ przestrzenny krzewów nie posiada wysokich walorów ozdobnych, a ich kompozycja nie stwarza możliwości aranżacji miejsca do kameralnego wypoczynku na terenie skweru. Wśród krzewów znajdują się rośliny ruderalne, co wpływa niekorzystnie na odbiór wizualny terenu, a na skutek konkurencji siedliskowej krzewy mają mniej korzystne warunki rozwoju.

TABELA INWENTARYZACYJNA I GOSPODARKA ZIELENIĄ

L.P.	Nazwa gatunkowa	Obwód pnia [cm]	Średnica korony [m] / pow. [m ²]	Wys. [m]	Stan zdrowotny	Uwagi	Przeznaczenie
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	112	8	12	dobry	kolizja korony z latarnią ; uwaga: w trakcie robót konieczne zabezpieczenie drzewa na placu budowy	adaptacja - wskazany bieżący monitoring oraz ewentualne zabiegi pielęgnacyjne
2	Wiąz szypułkowy (<i>Ulmus laevis</i>)	31	3	3,5	średni	obwód pnia na wysokości 5cm wynosi 44cm; samosiew; krzewiasty pokrój z nisko osadzoną koroną; powykrzywiane przewodniki; ślady żerowania szkodników; ograniczone perspektywy dalszego prawidłowego rozwoju ze względu na pokrój oraz lokalizację w bliskim sąsiedztwie chodnika	usunięcie - obwód pnia na wys. 5cm od podstawy nie przekracza 50cm - nie wymagane zezwolenie
		17					
3	Irga błyszcząca (<i>Cotoneaster lucidus</i>)	-	17m ²	0,8	dobry	fragment formowanego żywopłotu okalającego trawnik, zwarcie 80%, szerokość 0,6m; zmienne zagęszczenie krzewów - żywopłot posiada luki	usunięcie - kolizja z projektowanym zagospodarowaniem terenu
4	Irga błyszcząca (<i>Cotoneaster lucidus</i>)	-	5m ²	0,8	dobry	fragment formowanego żywopłotu okalającego trawnik, zwarcie 40%, szerokość 0,6m; dość liczne luki; między krzewami widoczne chwasty	usunięcie - kolizja z projektowanym zagospodarowaniem terenu
5	Berberys Thunberga (<i>Berberis thunbergii</i>), trzmielina Fortune'a 'Coloratus' (<i>Euonymus xfortunei</i> 'Coloratus')	-	12m ²	1,1	dobry	grupa krzewów złożona z dwóch odmian barwnych berberysów i okrywowej trzmieliny	usunięcie - kolizja z projektowanym zagospodarowaniem terenu
6	Irga błyszcząca (<i>Cotoneaster lucidus</i>)	-	9m ²	0,8	dobry	fragment formowanego żywopłotu okalającego trawnik, zwarcie 80%, szerokość 0,6m; zmienne zagęszczenie krzewów - żywopłot posiada luki	usunięcie - kolizja z projektowanym zagospodarowaniem terenu
7	Tawuła japońska (<i>Spiraea japonica</i>)	-	2m ²	0,7	dobry	grupa krzewów ; 5 sztuk	usunięcie - kolizja z projektowanym zagospodarowaniem terenu
8	Ligustr pospolite (<i>Ligustrum vulgare</i>)	-	1m ²	0,8	dobry	młody żywopłot na granicy trawnika, krzewy mało zagęszczone z niewielką ilością bocznych rozgałęzień; zwarcie 30%	usunięcie - kolizja z projektowanym zagospodarowaniem terenu

3.2. Zabezpieczenie istniejących drzew na placu budowy

Ze względu na obecność istniejącego drzewa na terenie objętym inwestycją, należy mieć na uwadze konieczność jego zabezpieczenia. Należy zabezpieczyć wszystkie części drzewa. w następujący sposób:

- zabezpieczenie korzeni – należy maksymalnie ograniczyć ruch pojazdów w obrębie strefy korzeniowej drzew (zasięg w przybliżeniu równy średnicy korony). W obrębie strefy korzeniowej nie wolno składować materiałów budowlanych, które mogłyby wpłynąć na właściwości fizykochemiczne gleby (np. cement).

- zabezpieczenie pnia – pień należy szczelnie oszalować deskami o dł. minimum 150cm (najkorzystniejsza sytuacja ma miejsce, gdy osłona dochodzi do pierwszych gałęzi drzewa). Pomiedzy deskami a pniem drzewa musi być zachowany odstęp, co można osiągnąć dystansując je za pomocą elastycznych rur drenarskich. deska nie może opierać się o nabiegi korzeniowe drzewa, tylko o podłoże, opaski mocujące szalowanie do pnia należy stosować w ilości minimum 3 na pień, w odległości jedna od drugiej 40-60cm deski muszą szczelnie przylegać na całej powierzchni pnia drzewa

- zabezpieczenie korony – należy tak zaprojektować komunikację na terenie budowy, aby korony drzew znalazły się poza zasięgiem działania sprzętu budowlanego, który mógłby przyczynić się do uszkodzenia korony drzewa.

Zaleca się umieszczenie na ogrodzeniu, w widocznym miejscu, tabliczki informacyjnej o treści:

STREFA OCHRONY DRZEWA: NIE SKŁADOWAĆ MATERIAŁÓW.

Sposób przeprowadzania prac

Wszelkie prace wykonywane wokół istniejącego drzewa muszą być przeprowadzane ręcznie. Obszar robót wykonywanych ręcznie powinien zostać wyznaczony na terenie budowy w zależności od miejscowych warunków. Podstawa pnia oraz duże, zdrewniałe korzenie znajdujące się w pobliżu planowanych robót powinny być starannie osłonięte np. jutą, a w miejscach, gdzie jest to możliwe, powinny zostać wygradzone..

3.3. Przygotowanie podłoża pod nasadzenia

Metoda pracy

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszelkich prac z należytą starannością, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i ogrodniczej, wiedzy zawodowej oraz zgodnie z przepisami obowiązującymi w zakresie wykonawstwa. Należy zwrócić szczególną uwagę na ochronę istniejącego drzewostanu. Wszelkie prace wykonywane w sąsiedztwie drzew muszą być prowadzone tak, aby minimalizować powstanie uszkodzeń systemu korzeniowego istniejących drzew. W przypadku kolizji korzeni większych drzew z projektowanymi nasadzeniami lub innymi elementami zagospodarowania terenu należy poinformować architekta, który podejmie decyzję o zmianie lokalizacji danego elementu.

Przygotowanie warstwy powierzchniowej

Grunt przeznaczony pod obsadzenia powinien być odchwaszczony, oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń oraz uprawiony zależnie od rodzaju roślin. Zalecane jest badanie gleby, na podstawie wyników należy dobrać właściwą metodę postępowania dotycząca przygotowania podłoża. W przypadku stwierdzenia zanieczyszczeń chemicznych w podłożu należy poddać je specjalistycznej analizie, a rezultaty przedstawić osobie nadzorującej prace. Ewentualna wymiana zanieczyszczonego gruntu nie została ujęta w niniejszej specyfikacji.

Niwelacja wszelkich nierówności terenu musi być wykonana z użyciem gruntu wolnego od zanieczyszczeń budowlanych. Należy sprawdzić, czy grunt jest przepuszczalny w wystarczającym stopniu. W przypadku nadmiernego zagęszczenia na skutek prowadzonych robót budowlanych należy wzruszyć go tak, by woda swobodnie przesiąkała. W przypadku stagnowania wody w obrębie systemu korzeniowego projektowanych roślin należy wykonać drenaż (zakres nie objęty w niniejszej dokumentacji). Z powierzchniowej warstwy gleby należy usunąć wszystkie kamienie o rozmiarze przekraczającym 5cm oraz większość kamieni mniejszych oraz inne niepożądane materiały, takie, jak gałęzie, kamienie i grudy ziemi wielkością przekraczające 5cm oraz inne odpady. Niedopuszczalne jest zakopywanie w gruncie pozostałości materiałów budowlanych i organicznych. Grunt powinien być uprawiony na głębokość około 40cm. Warstwa powierzchniowa o grubości 5cm powinna mieć odpowiednią strukturę i być wyrównana.

Przygotowanie dołów do sadzenia drzew i krzewów

Rozmiar dołu powinien być dostosowany do parametrów rośliny. Powinien być on przygotowany tak, aby korzenie mogły się w nim swobodnie układać i nie zaginać. Dno każdego dołu należy spulchnić na głębokość 20cm. Zbyt zwarte i zbite ściany dołów również powinny zostać spulchnione. W

sytuacji, kiedy sadzenie opóźni się w stosunku do czasu wykopania dołów, należy je powtórnie wypełnić wykopany wcześniej materiałem.

Przy kopaniu dołów powinno się zwrócić szczególną uwagę na korzenie istniejącego drzewa i zapewnić mu ochronę.

Pod drzewo przewidziana jest zaprawa dołów substratem w proporcji 50% substratu, 50% gruntu rodzimego (wymieszane). Całkowita zaprawa dołów pod duże krzewy 0,4x0,4x0,4m, pod małe krzewy (krzewy okrywowe) 0,3x0,3x0,3m.

Uwaga: ostatecznie proporcja gruntu i ziemi urodzajnej powinna być uzależniona od kondycji gruntu zastanego na etapie wykonawczym oraz od wymagań poszczególnych gatunków roślin.

Przygotowanie podłoża pod rabaty

W miejscach przeznaczonych pod zadarnienia należy usunąć pozostałości darni. Warstwa powierzchniowa powinna być uprawiona na głębokość minimum 20, maksimum 40cm zależnie od jakości gleby.

Z powierzchniowej warstwy gleby należy usunąć wszystkie kamienie o rozmiarze przekraczającym 5cm oraz większość kamieni mniejszych. Inne niepożądane materiały, takie, jak gałęzie, kamienie i grudy ziemi wielkością przekraczające 5cm oraz inne odpady również powinny zostać usunięte z terenu. Warstwa powierzchniowa gleby o grubości 5cm, na obszarze przeznaczonym pod zadarnienia powinna cechować się dobrą strukturą i rozdrobnieniem. Teren powinien być wyrównany, a spadki muszą zostać wyprofilowane tak, aby zapewniały odpływ wody od budynku i innych elementów zagospodarowania terenu i eliminowały potencjalną możliwość tworzenia zastoisk. Wszystkie tereny przeznaczone pod zadarnienia muszą zostać tak przygotowane przez zapewnienie odpowiedniego drenażu, aby nie stagnowała na nich woda.

3.4. Ostateczne poziomy gruntu

Poziom gruntu nie może być zmieniany w zasięgu koron istniejących drzewa przeznaczonego do adaptacji. Na terenie nie można pozostawić żadnych zagłębień umożliwiających zaleganie wód opadowych. Poziomy gruntu przeznaczonego pod nasadzenia roślin powinny nawiązywać do poziomów terenu nie obsadzonego roślinami, aby tereny te mogły tworzyć powierzchnię umożliwiającą odpływ wody. Tereny wykończone przez ściółkowanie powinny mieć poziom gruntu minimum 7cm niższy, niż sąsiadujące powierzchnie nawierzchni utwardzonych. Po wyściółkowaniu terenu obsadzonego roślinami różnica poziomów zapobiegnie wymywaniu i rozsypywaniu kory na nawierzchnie.

4. SADZENIE ROŚLIN

4.1 Uwagi ogólne

Wykonawca zobowiązuje się do wykonania wszelkich prac z należytą starannością, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i ogrodniczej, wiedzy zawodowej i zgodnie z obowiązującymi przepisami. Podczas sadzenia roślin należy zwrócić uwagę na korzenie istniejących drzew oraz inne elementy zagospodarowania terenu, instalacje podziemne i naziemne.

Czas pomiędzy wykopaniem roślin z gruntu a sadzeniem powinien zostać maksymalnie skrócony. Wskazania dotyczące sposobu przechowywania materiału roślinnego zostały opisane w punkcie 2.7.

Terminy sadzenia

Rośliny z uprawy pojemnikowej można sadzić w ciągu całego roku z wyłączeniem okresu zimowego, kiedy grunt jest zamrznięty (II połowa marca – I połowa listopada).

Rośliny balotowane należy sadzić jesienią.

Warunki podczas sadzenia

Rośliny powinny być sadzone w chłodne i wilgotne dni. Sadzenie powinno zostać wstrzymane, jeżeli warunki mogą powodować degradację gleby lub wpłynąć niekorzystnie na przyjęcie się roślin (długotrwałe wiatry, zmarznięta gleba, woda stagnująca w miejscach przeznaczonych pod obsadzenia, zbyt zbite podłoże itp.).

Sposób umiejscowienia roślin

Pozycja oraz ilość roślin jest zależna od wskazań zawartych w specyfikacji oraz na rysunkach wykonawczych. Rośliny powinny być rozmieszczone równomiernie i tak dopasowane kształtem, by uzyskać efekt pokazany na rysunkach dołączonych do niniejszego opracowania.

Przed posadzeniem rośliny powinny zostać rozstawione na pozycjach, które docelowo będą zajmować. Dopuszczalna jest zmiana lokalizacji roślin po ich rozstawieniu przez architekta krajobrazu nadzorującego wykonanie projektu po wykazaniu kolizji z korzeniami istniejących drzew lub podziemnymi elementami zagospodarowania terenu.

4.2 Sadzenie drzew

4.2.1. Opis ogólny

Materiał roślinny przeznaczony do posadzenia powinien być prawidłowo ukształtowany. Projektowane drzewa powinny mieć prawidłowo wykształcony pokrój z wyraźnym głównym przewodnikiem oraz symetrycznie wykształconą koroną, prawidłową dla danego gatunku. Gałęzie powinny być równomiernie rozmieszczone i mocno osadzone na pniu. Nie należy kupować drzew widlasto rozgałęzionych lub wielopniowych. Należy zwrócić uwagę na wszelkie oznaki niewłaściwego prowadzenia drzewa w szkółce, takie jak: ślady po uciętych grubych pędach (świadczą to o niesystematycznym prowadzeniu pokroju) oraz korzeniach. Bryła korzeniowa powinna być dobrze ukształtowana.

4.2.2. Wskazania dotyczące projektowanych drzew:

Objaśnienie symboli:

Parametry:

ob. – obwód pnia mierzony na wysokości 100cm od poziomu gruntu [cm],

wys. – wysokość rośliny bez bryły korzeniowej [cm],

śr – średnica korony [cm]

Sposób produkcji materiału szkółkarskiego:

4x p – minimalna wskazana ilość przesadzeń rośliny w trakcie szkółkowania,

bryła – roślina kopana z bryłą korzeniową zabezpieczoną w odpowiedni sposób (drzewa balotowane),

pojemnik – roślina wyprodukowana w pojemniku

1 / 2 – 3 – 1 / 2 – 3 letnie przesadzane siewki

L.p.	nazwa gatunkowa	Parametry [cm]	sposób produkcji materiału szkółkarskiego	informacje dodatkowe
D1	<i>Acer platanoides</i>	Ob. – 25-30 Wys. - 550-650 Śr. - 300-350	Bryła	minimum 4xp, bryła

4.2.3. Technika sadzenia

Należy wykopać dół według wskazań zawartych w punkcie 3.3. Dół należy zaprawić ziemią urodzajną w całości lub wymieszać z gruntem rodzimym w proporcji 5:5. Drzewo należy zabezpieczyć przed wyrwaniem z pomocą mocującego drzewo w podłożu tzw. mechaniczne kotwy gruntowe. System mocowania nie powinien być widoczny na zewnątrz.

Przed zasypaniem bryły korzeniowej należy umieścić spiralnie wokół niej rurkę drenarską. Powinna ona otaczać bryłę korzeniową minimum 2 razy. Koniec rurki należy zabezpieczyć przed zatkanie i umieścić na wysokości 10cm powyżej poziomu gruntu.

Rośliny z uprawy kontenerowej (w pojemnikach) - pojemniki delikatnie usuwamy przed sadzeniem. Ewentualne uszkodzenia - złamane lub w inny sposób uszkodzone korzenie należy przyciąć ostrym sekactorem. Jeżeli średnica cięcia jest większa niż 10mm rany należy zabezpieczyć fungicydem. Jeżeli ich korzenie tworzą zwartą warstwę na obrzeżu bryły to część z nich przycinamy, a resztę delikatnie rozluźniamy.

Rośliny kopane z bryłą korzeniową (balotowane) – siatkę, jutę lub inne tkaniny zabezpieczające bryłę należy usunąć dopiero po umieszczeniu bryły korzeniowej w dole.

Głębokość sadzenia - roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się na takiej głębokości, w stosunku do powierzchni terenu, na jakiej rosła w szkółce. Za płytkie lub zbyt głębokie posadzenie rośliny może utrudnić jej przyjęcie się i późniejszy wzrost. Zwykle po posadzeniu ziemia wraz z rośliną osiada dlatego wskazane jest sadzenie ok. 5 cm wyżej od ostatecznego poziomu.

Zasypywanie korzeni - po umieszczeniu rośliny w dole należy równomiernie zasypać korzenie sypką ziemią. Doły należy zasypywać warstwami, tak, by nie uszkodzić systemu korzeniowego. Korzenie zasypujemy glebą urodzajną o jak najlepszej strukturze. W momencie zasypywania dołu wskazane

jest lekkie poruszanie rośliną w płaszczyźnie poziomej w celu lepszego wypełnienia przestrzeni między korzeniami. Po zakopaniu ok. połowy bryły korzeniowej wskazane jest przydeptanie ziemi. Gałęzie uszkodzone podczas sadzenia zaleca się umiarkowanie przyciąć natychmiast po posadzeniu. Po posadzeniu należy nawozić rośliny według wskazań producenta preparatu. Po posadzeniu drzewa należy owinać pień matą jutową.

Ściółkowanie - obszar wokół drzewa w obrębie rzutu korony należy wyściółkować warstwą kory o miąższości 5 cm. Między pniem drzewa a ściółką należy zachować odstęp bez kory 2,5 – 5 cm, gdyż wyściółkowanie tuż przy nasadzie pnia może powodować rozkładanie się żywej kory pnia u jego nasady. Przed ściółkowaniem teren powinien zostać zwilżony wodą, aby zachować wskazaną wilgotność substratu.

4.3. Sadzenie dużych krzewów

4.3.1. Opis ogólny

Sadzone krzewy powinny być uprawiane w szkółce minimum przez 2 lata. Zaleca się zastosowanie krzewów z pojemników. Wysokość i struktura części nadziemnej powinna być prawidłowo wykształcona, zależnie od gatunku. Bryła korzeniowa powinna być dobrze ukształtowana.

4.3.2 Wskazania dotyczące projektowanych krzewów:

Objaśnienie symboli:

Parametry:

śr. – średnica krzewu [cm]

wys. - wysokość rośliny bez bryły korzeniowej [cm]

Sposób produkcji materiału szkółkarskiego:

pojemnik – roślina wyprodukowana w pojemniku

L.p.	nazwa gatunkowa	Parametry [cm]	sposób produkcji mat. szkółkarskiego	informacje dodatkowe
KD1	<i>Hydrangea paniculata</i> 'Little Lime'	Wys. 40-60	pojemnik C5	mocno rozkrzewione
KD2	<i>Viburnum farreri</i> 'Nanum'	Wys. 60-80	pojemnik C7.5	mocno rozkrzewione

4.3.3. Technika sadzenia

Należy wykopać dół według wskazań zawartych w punkcie 3.3.

Należy usunąć nadmiar gruntu rodzimego, a pozostawić jedynie glebę potrzebną do wymieszania z substratem. Rośliny należy sadzić na takiej samej głębokości, na jakiej rosły w szkółce. Pojemniki usunąć przed sadzeniem. Korzenie złamane lub uszkodzone należy uciąć.

W miejscu wyznaczonym do sadzenia należy wykopać odpowiedniej wielkości dołki.

Bryłę korzeniową umieścić w dołku, dołek wypełnić uprzednio wykopany materiał. Nie wolno dopuścić do uszkodzenia korzeni. Materiał stanowiący wypełnienie wokół korzeni należy wypełnić wodą, aby wyeliminować puste przestrzenie w glebie. Powierzchnie pod krzewami należy wyściółkować korą o miąższości 5 cm. Przed ściółkowaniem teren powinien zostać zwilżony wodą, aby zachować wskazaną wilgotność substratu. Krzewy liściaste, sadzone wiosną, należy przyciąć zaraz po posadzeniu, te sadzone jesienią przycina się wiosną najlepiej pod koniec marca. Skraca się część nadziemną tak, aby na każdym pędzie zostawić 3 do 5 pąków.

4.4. Sadzenie małych krzewów (krzewy okrywowe)

4.4.1. Opis ogólny

Sadzone krzewy powinny być uprawiane w szkółce minimum przez 2 lata. Zaleca się zastosowanie krzewów z pojemników. Wysokość i struktura części nadziemnej powinna być prawidłowo wykształcona, zależnie od gatunku. Bryła korzeniowa powinna być dobrze ukształtowana.

4.4.2 Wskazania dotyczące projektowanych krzewów:

Objaśnienie symboli:

Parametry:

śr. – średnica krzewu /cm/

wys. - wysokość rośliny bez bryły korzeniowej /cm/

pojemnik – roślina wyprodukowana w pojemniku

L.p.	nazwa gatunkowa	Parametry [cm]	sposób produkcji mat. szkółkarskiego	informacje dodatkowe
K1	<i>Euonymus fortunei 'Coloratus'</i>	Wys. 20-30	pojemnik C2	mocno rozkrzewione
K2	<i>Symphoricarpos x chenaultii 'Hancock'</i>	Wys. 30-40	pojemnik C3	mocno rozkrzewione

4.4.3. Technika sadzenia

Jeśli teren przeznaczony pod obsadzenia jest nadmiernie zagęszczony, należy wzruszyć grunt na głębokość 50cm. Dołki na rośliny powinny być takiej wielkości, alby bryła korzeniowa mogła zostać w nich swobodnie rozłożona, a korzenie nie zaginały się (parametry dołków – 5cm głębsze i 15cm szersze od bryły korzeniowej). Materiał służący do wypełnienia wokół korzeni należy zagęścić wodą.

Rośliny należy sadzić na takiej głębokości, na jakiej rosły w szkółce. Przed sadzeniem pojemniki należy usunąć, a uszkodzone korzenie uciąć. Dołki należy wypełnić mieszanką gruntu i substratu.

Następnie teren należy wyrównać i przystąpić do sadzenia. Powierzchnie pod krzewami należy wyściółkować korą o miąższości 5 cm. Przed ściółkowaniem teren powinien zostać zwilżony wodą, aby zachować wskazaną wilgotność substratu.

Krzewy liściaste, sadzone wiosną, należy przyciąć zaraz po posadzeniu, te sadzone jesienią przycina się wiosną najlepiej pod koniec marca. Skraca się część nadziemną tak, aby na każdym pędzie zostawić 3 do 5 pąków.

4.5. Sadzenie bylin

4.5.1. Wskazania dotyczące projektowanych bylin:

L.p.	nazwa gatunkowa	Wielkość pojemnika	uwagi dodatkowe
B1	<i>Alchemilla mollis</i>	C2	-
B2	<i>Deschampsia caespitosa</i>	C2	-
B3	<i>Hemerocallis 'Sammy Russel'</i>	C2	-

4.5.2. Technika sadzenia

Opis ogólny

Korzenie mają równomiernie i gęsto przerastać całą bryłę – roślina musi być uprawiana w pojemniku minimum jeden pełny sezon.

Terminy sadzenia

Najlepsza pora na sadzenie bylin to wczesna jesień (wrzesień/październik) i wczesna wiosna (marzec/kwiecień). Rośliny z pojemników (a sadzenie właśnie takich roślin przewidziano) można wysadzać również przez całe lato z wyjątkiem upalnych okresów.

Przygotowanie podłoża

Glebę należy przekopać na głębokość minimum 40 cm, usunąć chwasty, wymieszać z dobrze rozłożonym obornikiem lub kompostem. Powierzchnia gleby powinna być wygładzona i wyrównana.

Na terenie rabaty należy rozłożyć agrowłókninę zapobiegającą wyrastaniu chwastów. Przed przystąpieniem do sadzenia roślin należy zasięg powierzchni rabat bylinowych oddzielić od powierzchni trawiastej obrzeżem ze stali nierdzewnej o grubości 150mm i wysokości 20cm. Obrzeże należy wbić pionowo w ziemię tak aby nieznacznie wystawało ponad poziom terenu.

Technika sadzenia

Rośliny należy sadzić na takiej głębokości na jakiej rosły w szkółce. Pojemniki należy usunąć przed sadzeniem. Złamane lub uszkodzone korzenie należy uciąć.

Kolejność sadzenia należy zaplanować tak, by nie trzeba było przechodzić po roślinach już nasadzonych – sadzenie od środka ku brzegowi

Rośliny należy sadzić w projektowanych odstępach - należy wykopać dołek odpowiedniej wielkości, taki ,by nie spowodować uszkodzenia bryły korzeniowej, w taki sposób, żeby korzenie nie ulegały

zaginaniu bądź ściskaniu. Korzenie należy starannie rozłożyć. Dołki wypełniane uprzednio wykopanym materiałem.

Doły zapełniamy zagęszczając tak, aby nie uszkodzić bryły korzeniowej. Materiał powinien być zagęszczony wodą w celu wyeliminowania wolnych przestrzeni w glebie.

Po posadzeniu byliny podlewamy obficie wodą. Każdą z roślin należy podlać tuż przy szyjce korzeniowej.

6. WYKAŃCZANIE TERENU POD NASADZENIAMI

Kora mielona (KS)

Występowanie

Wykończenie terenu poprzez korowanie stosuje się przy nasadzeniach - pod krzewami.

Opis ogólny

Dla poszczególnych obszarów należy zachować jednakowy wymiar i kształt mis. Jeżeli drzewa rosną w grupach krzewów, powierzchnia jest wykańczana jak pod krzewami.

Zasada wykonania

Kora powinna być rozsypana równomiernie na całej wyznaczonej powierzchni – warstwa 5cm, po zakończeniu sadzenia.

Grys granitowy (GG)

Do stosowania jako wykończenie powierzchni pod rabaty bylinowe oraz pod krzewy okrywowe i drzewo projektowane na rabacie na placu wykonanym z nawierzchni mineralnej.

7. NAWODNIENIE

Projekt nie przewiduje automatycznego systemu nawadniającego. Rośliny należy nawadniać ręcznie w zależności od panujących warunków atmosferycznych po uzgodnieniu punktów poboru wody z właścicielem terenu, o ile będzie to możliwe lub z beczkowsu.

8. WYKAZ MATERIAŁÓW

LP	MATERIAŁ ROŚLINNY	ILOŚĆ /SZT./	PARAMETRY JAKOŚCIOWE ROŚLIN
DRZEWA			
D1	<i>Acer platanoides</i>	1	Ob. 20/25, Wys. - 550-650, Śr. - 300-350, 4xp / bryła / forma pienna
KRZEWY OKRYWOWE			
K1	<i>Euonymus fortunei 'Coloratus'</i>	315	Wys. 20-30, mocno rozkrzewione, pojemnik C2
K2	<i>Symphoricarpos x chenaultii 'Hancock'</i>	270	Wys. 30-40, mocno rozkrzewione, pojemnik C3
DUŻE KRZEWY KWITNĄCE			
KD1	<i>Hydrangea paniculata 'Little Lime'</i>	18	wys. – 40-60/ pojemnik C5
KD2	<i>Viburnum farreri 'Nanum'</i>	26	wys. – 60-80/ pojemnik C7.5
BYLINY			
B1	<i>Alchemilla mollis</i>	7	C2
B2	<i>Deschampsia caespitosa</i>	25	C2
B3	<i>Hemerocallis 'Sammy Russel'</i>	30	C2
LP	ZAPRAWA DOŁÓW	ILOŚĆ [szt.]	UWAGI
	sadzenie drzew	1	sadzenie do dołów 1,2x1,2x1m zaprawionych w połowie ziemią urodzajną
	sadzenie dużych krzewów	44	przyjęto zaprawę ziemią urodzajną, do dołów 0,4x0,4x0,4m
	sadzenie krzewów okrywowych	585	sadzenie do dołów 0,3x0,3x0,3m; powierzchnia 168m ²
	sadzenie bylin	62	powierzchnia pod bylinami 13,6m ²
ŚCIÓLKOWANIE			
	Kora mielona	166m ²	warstwa 5 cm
	Grys granitowy	17m ²	warstwa min. 5 cm
	Mata zapobiegająca wzrostowi chwastów	180m ²	np. mata kokosowa, stosowana pod nasadzenia krzewów i bylin, zapobiegająca wyrastaniu chwastów; wskazane jest użycie materiału ulegającego biodegradacji
OGRANICZNIKI			
	blacha stalowa	55mb	Elementy o zaokrąglonych krawędziach – gotowy system do montażu
STABILIZACJA DRZEW			
	System mocujący	1szt.	1 szt./drzewo
MATERIAŁY DODATKOWE			
	rukki drenarskie - średnica min. 40mm	1szt.	około 5mb / szt.
	zabezpieczanie pni drzew - juta	1 szt.	
PRACE WYKONAWCZE			
	przygotowanie podłoża na gruncie rodzimym		powierzchnia - /m ² / odchwaszczenie i oczyszczenie gruntu z usunięciem powierzchniowej warstwy gleby, kamieni i większych grud, spulchnienie na głębokości minimum 40 cm
	sadzenie drzew	1szt.	
	nasadzenia krzewów i bylin	182m ²	
	sadzenie drzew	1szt.	
	nasadzenia krzewów i bylin	182m ²	
pozostałe prace			
	usuwanie drzew	1szt.	wiąz szypułkowy, obwód na wys. 5cm od poziomu gruntu wynosi ok. 45cm
	usuwanie krzewów	ok. 46m ²	żywopłot z irgi błyszczacej, ligustru, breberysy i tawuły
	zabezpieczenie drzew na placu budowy	1szt.	

9. PIELĘGNACJA POWYKONAWCZA

9.1 NASADZENIA ISTNIEJĄCE

Drzewa istniejące

Regularne inspekcje

Co najmniej dwa razy w roku należy przeprowadzać inspekcje zieleni w celu usuwania zagrożeń oraz zapobiegania rozwojowi chorób i opanowaniu przez szkodniki. Przeglądu powinien dokonać wykwalifikowany specjalista - inspektor ds. zieleni.

W trakcie kontroli stanu zdrowotnego drzewa należy zwrócić uwagę na: nowe liście i pąki, wielkość liści, długość przyrostów, obecność posuszu w koronie drzewa. Porównując przyrosty z ostatnich trzech lat można stwierdzić pogarszającą się kondycję drzewa. Występowanie szkodników, plamy na liściach oraz zdeformowane liście i pędy, próchniejący pień i stopniowo zamierająca korona to oznaki złej kondycji drzewa. Na rozkład drewna wskazuje łuszcząca się kora i obecność owocników grzybów.

9.2. NASADZENIA PROJEKTOWANE

9.2.1 Uwagi wstępne

Okres pielęgnacji

Pielęgnacja powykonawcza zieleni będzie prowadzona na koszt wykonawcy w okresie uzgodnionym z inwestorem od terminu odbioru robót. Po tym czasie nastąpi powtórny odbiór budowy.

Uszkodzenia roślin.

Uszkodzenia i ubytki drzew, krzewów oraz innego materiału roślinnego wskazane podczas odbioru budowy będą uzupełnione na koszt wykonawcy.

Ubytki i uszkodzenia materiału roślinnego spowodowane użyciem niewłaściwych materiałów lub technik, które pojawią się w okresie pielęgnacji powykonawczej zostaną usunięte na koszt wykonawcy.

9.2.2 Pielęgnacja drzew

Uzupełnianie materiału roślinnego

Wymiana uschniętych lub silnie uszkodzonych egzemplarzy na nowe.

Cięcia pielęgnacyjne

Cięcia należy przeprowadzać według potrzeb, w celu ograniczenia transpiracji wody. W pierwszym roku po posadzeniu rośliny są bardzo wrażliwe na niedobór wody – jest to czas regeneracji systemów korzeniowych. Aby ograniczyć transpirację przycinamy korony drzew liściastych.

Odchwaszczanie

Regularne pielenie chwastów w promieniu nieco większym niż promień korony, usuwanie odrostów korzeniowych lub „dzików”, spulchnianie ziemi wokół pnia, poprawianie mis.

Ściółkowanie

Powierzchnie wokół drzewa należy przykryć odpowiednim materiałem ściółkującym. W przypadku materiałów organicznych nie należy ściółkować gleby tuż wokół pnia gdyż może to spowodować rozkładanie się jego nasady – należy zachować odstęp ok. 2,5 – 5 cm.

Materiał używany do ściółkowania – grys, warstwa 5cm.

Podlewanie

W pierwszym roku po posadzeniu konieczne jest częste podlewanie, aby system korzeniowy mógł się zagęścić. Po tym okresie podlewanie konieczne jest podczas długotrwałej suszy. Drzewo należy podlewać za pomocą rurki drenarskiej umieszczonej dookoła bryły korzeniowej.

Nawożenie

Jest konieczne jedynie w przypadku pojawiania się zmian świadczących o chorobach związanych z niedoborem składników pokarmowych. Celowe jest zastosowanie nawozów ekologicznych.

9.2.3. Pielęgnacja krzewów i bylin

Uzupełnianie materiału roślinnego

Wymiana uschniętych lub silnie uszkodzonych egzemplarzy na nowe.

Cięcie

Cięcia sanitarne - usuwanie uszkodzonych, martwych lub porażonych pędów wykonujemy na wiosnę u wszystkich gatunków krzewów. Zimozielone krzewy przycina się z końcem wiosny, kiedy widać działanie uszkodzeń mrozowych. Raz na kilka lat należy wykonywać silne cięcia prześwietlające. Ważnym elementem pielęgnacji jest usuwanie odrostów korzeniowych lub „dzików”.

Odchwaszczanie oraz inne prace pielęgnacyjne

Powierzchnie pod krzewami należy ręcznie odchwaszczać – minimum pięć razy podczas sezonu wegetacyjnego, przez motykowanie lub wykopywanie. Należy także poprawiać powierzchnie wykorzystywane.

Ściółkowanie

Ubytki kory należy niezwłocznie uzupełniać.

Podlewanie

W pierwszym roku należy rośliny podlewać często, aby systemy korzeniowe mogły się rozwinąć. Po tym okresie podlewać należy podczas długotrwałej suszy.

Nawożenie

Jest konieczne jedynie w przypadku pojawiania się zmian świadczących o chorobach związanych z niedoborem składników pokarmowych.

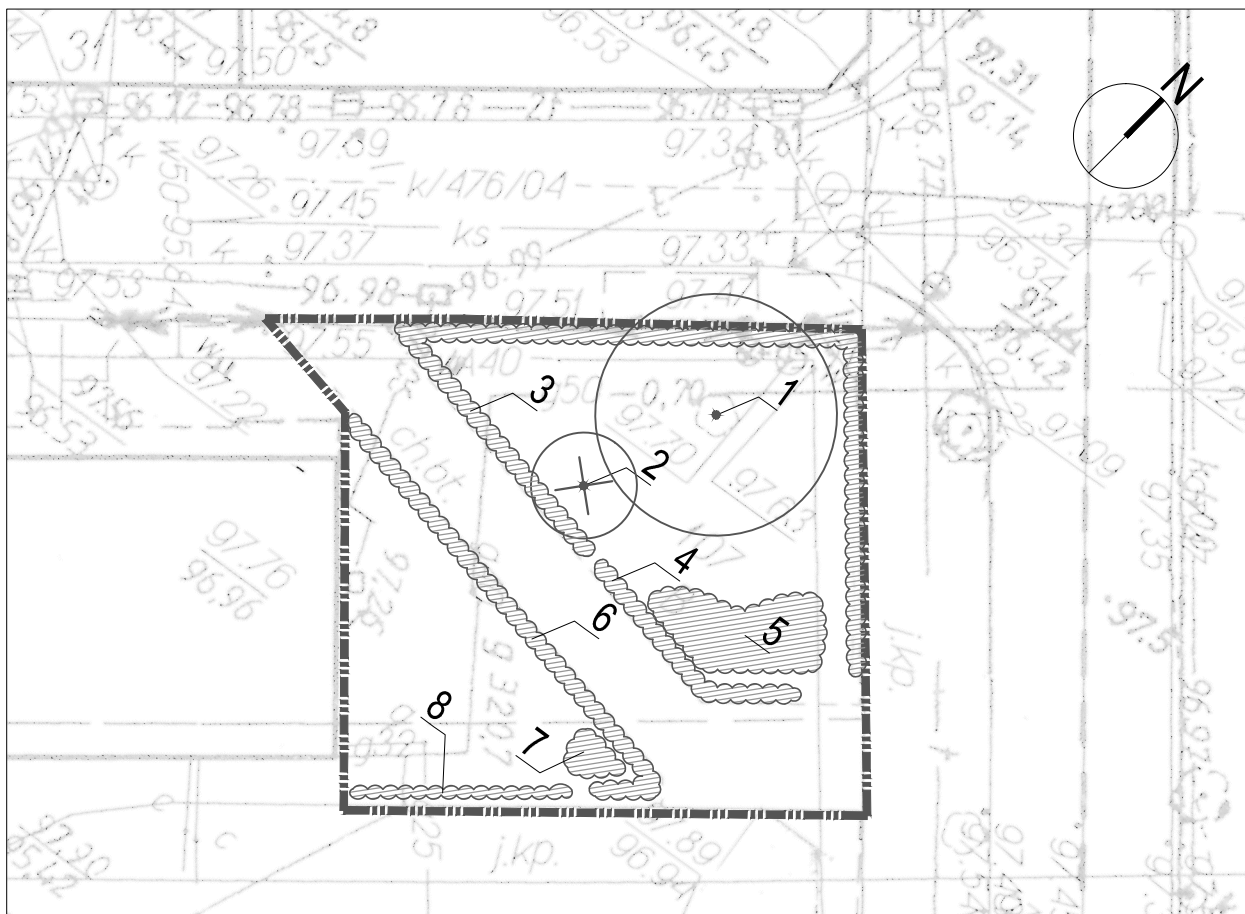
Oslanianie

Zabezpieczanie przed mrozami zakłada przykrycie na zimę powierzchni pod krzewami warstwą ściółki.

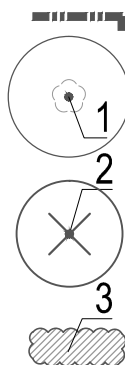
CZĘŚĆ RYSUNKOWA

RYS.Z1 INWENTARYZACJA ZIELENI I GOSPODARKA ISTNIEJĄCĄ ZIELENIĄ
SKALA 1:250

RYS.Z2 PROJEKT WYKONAWCZY ZIELENI
SKALA 1:50



LEGENDA:



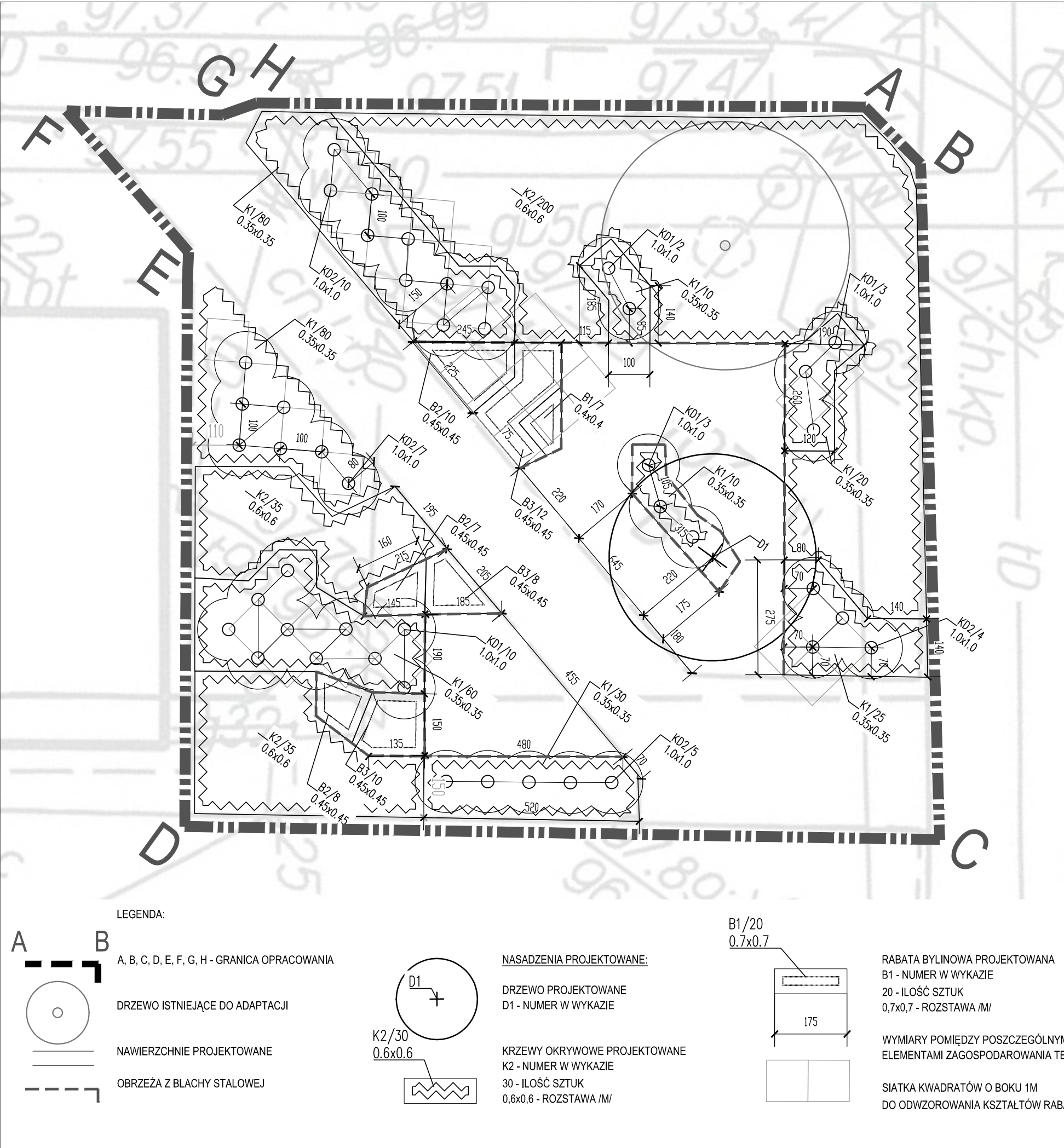
GRANICA OPRACOWANIA

DRZEWO LIŚCIASTE ISTNIEJĄCE DOMIERZONE GEODEZYJNIE DO ADAPTACJI
1 - NUMER ZGODNY Z WYKAZEM Z TABELI INWENTARYZACYJNEJ

DRZEWO LIŚCIASTE ISTNIEJĄCE NIEDOMIERZONE GEODEZYJNIE DO USUNIĘCIA /NIE WYMAGANE ZEZWOLENIE/
2 - NUMER ZGODNY Z WYKAZEM Z TABELI INWENTARYZACYJNEJ

GRUPA KRZEWÓW ISTNIEJĄCYCH NIEDOMIERZONYCH GEODEZYJNIE DO USUNIĘCIA ZA WZGLĘD NA KOLIZJĘ Z PROJEKTOWANYM ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
3 - NUMER ZGODNY Z WYKAZEM Z TABELI INWENTARYZACYJNEJ

TYTUŁ	PROJEKT WYKONAWCZY ZAGOSPODAROWANIA PARKU KIESZONKOWEGO PRZY SKRZYŻOWANIU ULIC WARSZAWSKIEJ I LEGIONÓW W WOŁOMINIE część działki nr ewid. 107 z obrębu 28		
INWESTOR	Gmina Wołomin ul. Ogrodowa 4 05-200 Wołomin		
JEDNKOSTKA PROJEKTOWA	TERENOWA Pracownia Architektury Krajobrazu Aleksandra Wiktorko-Rakoczy ul. Podbiłęty 34/36 02-732 Warszawa www.terenowapark.pl		
PROJEKTANCI	mgr inż. Aleksandra Wiktorko-Rakoczy arch. kraj. dr inż. Maja Skibińska arch. kraj.		PODPIS
NAZWA RYSUNKU	INWENTARYZACJA ZIELENI I GOSPODARKA ISTNIEJĄCĄ ZIELENIĄ	SKALA	1:250
NUMER RYSUNKU	Z1	DATA	05.2018



WYKAZ GATUNKÓW ROŚLIN ZASTOSOWANYCH W PROJEKCIE					
L.p.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ilość sztuk	Rozstawa [m]	Wielkość rośliny [cm]/donica
DRZEWA LIŚCIASTE					
D1	Acer platanoides	Klon pospolity	1	–	ob. 25–30, wys. 550–650 4xp / bryła
DUŻE KRZEWY LIŚCIASTE					
KD1	Hydrangea paniculata 'Little Lime'	Hortensja bukietowa 'Little Lime'	18	1,0x1,0	wys.40–60/ C5, mocno rozkrzewiony
KD2	Viburnum farreri 'Nanum'	Kalina wonna 'Nanum'	26	1,0x1,0	wys.60–80/ C7.5, mocno rozkrzewiony
KRZEWY OKRYWOWE					
K1	Euonymus xfortunei 'Coloratus'	Trzmielina Fortune'a 'Coloratus'	315	0,35x0,35	wys.20–30/ C2, mocno rozkrzewiony
K2	Symphoricarpos chenaultii 'Hancock'	Śnieguliczka Chenaulta 'Hancock'	270	0,6x0,6	wys.30–40/ C3, mocno rozkrzewiony
BYLINY					
B1	Alchemilla mollis	Przywrotnik miękki	7	0,4x0,4	pojemnik C2
B2	Deschampsia caespitosa	Śmieątek darniowy	25	0,45x0,45	pojemnik C2
B3	Hemerocallis 'Sammy Russel'	Liliowiec 'Sammy Russel'	30	0,45x0,45	pojemnik C2

Pod nasadzeniami należy rozłożyć włókninę zapobiegającą wzrostowi chwastów. Wskazane jest użycie materiału ulegającego biodegradacji.

Pokrycie powierzchni pod drzewami i krzewami stanowi kora sosnowa średnioziarnista /warstwa o miąższości 5cm/. Pokrycie powierzchni pod bylinami stanowi grys granitowy /warstwa o miąższości 5–7cm/.

Przed przystąpieniem do sadzenia roślin Wykonawca jest zobowiązany do rozstawienia sadzonek równomiernie na powierzchni przeznaczonej pod obsadzenia w rzędach naprzemianległych i weryfikacji rozstawy.

Obrzeża rabat bylinowych – blacha stalowa o wymiarach 300x20x4mm. Zakładane jest zastosowanie gotowych elementów z systemem do montażu.

TYTUŁ	PROJEKT WYKONAWCZY ZAGOSPODAROWANIA PARKU KIESZONKOWEGO PRZY SKRZYŻOWANIU ULIC WARSZAWSKIEJ I LEGIONÓW W WOŁOMINIE część działki nr ewid. 107 z obrębu 28		
INWESTOR	Gmina Wołomin ul. Ogrodowa 4 05–200 Wołomin		
JEDNOKOSTKA PROJEKTOWA	TERENOWA Pracownia Architektury Krajobrazu Aleksandra Wiktorko–Rakoczy ul. Podbielny 34/36 02–732 Warszawa www.terenowapark.pl		
PROJEKTANCI	mgr inż. Aleksandra Wiktorko–Rakoczy arch. kraj. dr inż. Maja Skibińska arch. kraj.	PODPIS	
NAZWA RYSUNKU	PROJEKT WYKONAWCZY ZIELENI	SKALA	1:100
NUMER RYSUNKU	Z2	DATA	05.2018