
**INWENTARYZACJA
WRAZ Z GOSPODARKĄ ZIELENIA
ISTNIEJĄCĄ**

na terenie zlokalizowanym
przy ul. Starej 4 w Warszawie
dz. nr ew. 20/2 z obrębu 50206, Dzielnicy
Śródmieście

Inwestor:

ZESPÓŁ OGNISK WYCHOWAWCZYCH

im. Kazimierza Lisieckiego „Dziadka”
00-231 Warszawa, ul. Stara 4

Wykonała:

mgr inż. MAJA SKIBIŃSKA
architekt krajobrazu

mgr inż. ALEKSANDRA WIKTORO-RAKOCZY
architekt krajobrazu

Projekt budowlano-wykonawczy zagospodarowania terenu wraz z przebudową garaży ogniska dla dzieci
„Stara Prochownia” przy ul. Starej 4 w Warszawie
na działce nr 20/2 z obrębu nr 50206

INWENTARYZACJA WRAZ Z GOSPODARKĄ ZIELENIĄ ISTNIEJĄCĄ

SPIS ZAWARTOŚCI:

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA
2. PODSTAWA OPRACOWANIA
3. ZAKRES OPRACOWANIA
4. OPIS ZIELENI ISTNIEJĄCEJ
5. ZAMIERZENIA INWESTYCYJNE
6. INWENTARYZACJA I GOSPODARKA ISTNIEJĄCĄ ZIELENIĄ
7. TABELY INWENTARYZACYJNE ORAZ GOSPODARKA DRZEWOSTANEM
8. WYKAZ DRZEW DO USUNIĘCIA I PRZESADZENIA
9. INWENTARYZACJA WRAZ Z GOSPODARKĄ ZIELENIĄ
– RYSUNEK Z1
10. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

INWENTARYZACJA WRAZ Z GOSPODARKĄ ZIELENIĄ ISTNIEJĄCĄ

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja zieleni wraz z gospodarką zielenią. Niniejsze opracowanie jest częścią składową projektu zagospodarowania terenu przy Zespole Ognisk Wychowawczych im Kazimierza „Dziadka” Lisickiego przy ul. Starej 4 w Warszawie.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Mapa zasadnicza w skali 1:500,
- Wizja lokalna – badania terenowe – styczeń 2015,
- Ustawa o Ochronie Przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz.U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880) wraz z obwieszczeniem Ministra Środowiska z dnia 24 października 2014 roku w sprawie stawek opłat za usunięcie drzew i krzewów oraz kar za zniszczenie zieleni na 2015 rok,
- Ustawa o zmianie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2010 r. Nr 119, poz. 804).

3. ZAKRES OPRACOWANIA

W zakres niniejszego opracowania wchodzi następujące zagadnienia:

Szczegółowa inwentaryzacja drzewostanu wykonana na terenie opracowania zgodnie z wymogami ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880). W jej zakres wchodzi:

- określenie gatunku drzewa – nomenklatura w języku polskim i łacińskim,
- pomiar obwodu drzewa na wysokości 130 cm,
- pomiar wysokości drzewa [m],
- pomiar średnicy korony [m]
- określenie stanu zdrowotnego
- ewentualne uwagi
- w przypadku krzewu lub grupy krzewów – zajmowana powierzchnia [m²]

Waloryzacja drzew i krzewów – ocena stanu zdrowotnego roślin oraz ich wartości przyrodniczej, ocena kolizji z projektowanym zagospodarowaniem terenu

Wynikiem tych analiz jest:

gospodarka istniejącą zielenią – wskazanie drzew do adaptacji (zachowania), usunięcia i przesadzenia.

INWENTARYZACJA WRAZ Z GOSPODARKĄ ZIELENIĄ ISTNIEJĄCA

4. OPIS ZIELENI ISTNIEJĄCEJ

Biorąc pod uwagę ukształtowanie terenu drzewa i krzewy rosnące na terenie opracowania można podzielić na rosnące na terenie płaskim oraz rosnące na skarpie. Na płaskim terenie rosną drzewa pojedyncze, krzewy pojedyncze, żywopłoty oraz grupy krzewów. Na skarpie rosną drzewa pojedyncze, grupy drzew, krzewy pojedyncze oraz grupy krzewów. Na skarpie zagęszczenie drzew i krzewów jest większe. Porastają ją grupy śliw mirabelek (*Prunus domestica subsp. syriaca*), klonów pospolitych (*Acer platanoides*), jabłoni ozdobnych (*Malus sp.*), czereśni ptasich (*Prunus avium*), sumaków octowców (*Rhus typhina*). Wzdłuż chodnika na wywłaszczeniu skarpy rosną jarzęby pospolite (*Sorbus aucuparia*), sosny czarne (*Pinus nigra*). W rozproszeniu występują pojedyncze egzemplarze innych gatunków np. kasztanowiec pospolity (*Aesculus hippocastanum*). Fragment skarpy porastają jałowiec (*Juniperus sp.*) oraz bez czarny (*Sambucus nigra*). Stan drzew rosnących na skarpie można określić jako dobry lub średni. Pojedynczo występują drzewa w stanie złym (l.p. 73 - *Sorbus aucuparia*, l.p. 123, 124, 135 - *Prunus domestica subsp. syriaca*).

Wartość przyrodnicza drzew rosnących na skarpie kształtuje się następująco:

- drzewa o średniej wartości (2 grupa, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska): kasztanowiec pospolity (*Aesculus hippocastanum*)
- drzewa o wysokiej wartości (3 grupa): klony pospolite (*Acer platanoides*), jabłonie ozdobne (*Malus sp.*), jarzęby pospolite (*Sorbus aucuparia*), sosny czarne (*Pinus nigra*)

Na terenie leżącym u podnóża skarpy rosną pojedyncze drzewa, szpalery oraz grupy drzew różnych gatunków. W południowo-wschodniej części terenu wyróżniają się duże egzemplarze topoli (*Populus sp.* oraz *Populus nigra*). Rosną tu także pojedyncze egzemplarze wiązu szypułkowego (*Ulmus laevis*), lipy drobnolistnej (*Tilia cordata*) oraz dwa klony pospolite (*Acer platanoides*). Drzewa te wraz z krzewami (*Symphoricarpos albus*, *Sambucus nigra*, *Prunus sp.*, *Spiraea x vanhouttei*) rosną wzdłuż ogrodzenia oraz wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Wzdłuż wschodniej granicy działki rosną w rzędzie jodła jednobarwna (*Abies concolor*), topola (*Populus sp.*), klon jawor (*Acer pseudoplatanus*), klon srebrzysty (*Acer saccharinum*). Wzdłuż ogrodzenia okalającego teren opracowania od północnego-wschodu rosną w rzędzie topola (*Populus sp.*), kasztanowce pospolite (*Aesculus hippocastanum*) oraz klony srebrzyste (*Acer saccharinum*). Przy frontowej elewacji budynku Zespołu Ognisk Wychowawczych rosną: jeden świerk pospolity (*Picea abies*), rząd żywotników zachodnich (*Thuja occidentalis*), irga (*Cotoneaster sp.*) oraz tawuła van Houtte'a (*Spiraea x vanhouttei*). Przy elewacji bocznej (elewacja zachodnia) rośnie niewielki szpaler jarzębów pospolitych (*Sorbus aucuparia*). W części zachodniej terenu opracowania, wzdłuż ogrodzenia kortu tenisowego, rosną: żywotnik zachodni (*Thuja occidentalis*), szpalery jarzębów pospolitych (*Sorbus aucuparia*), klon jawor (*Acer pseudoplatanus*), żywopłot z porzeczki alpejskiej (*Ribes alpinum*), klon jesionolistny (*Acer negundo*), lipa szerokolistna (*Tilia platyphyllos*) oraz mahonia pospolita (*Mahonia aquifolium*). Stan zdrowotny drzew rosnących na

INWENTARYZACJA WRAZ Z GOSPODARKĄ ZIELENIĄ ISTNIEJĄCĄ

terenie pod skarpą można określić jako średni. Stan zdrowotny zły lub średni/zły stwierdzono u sześciu egzemplarzy (l.p. 13, 19, 34, 51, 58, 61).

Wartość przyrodnicza drzew rosnących na płaskim terenie leżącym u podnóża skarpy kształtuje się następująco:

- drzewa o niskiej wartości (1 grupa): topole (*Populus sp.* oraz *Populus nigra*)
- drzewa o średniej wartości (2 grupa): kasztanowce pospolite (*Aesculus hippocastanum*), świerk pospolity (*Picea abies*)
- drzewa o wysokiej wartości (3 grupa): wiąz szypułkowy (*Ulmus laevis*), lipa drobnolistna i szerokolistna (*Tilia cordata*, *T. platyphyllos*), klony pospolite (*Acer platanoides*), klon jawor (*Acer pseudoplatanus*), klon srebrzysty (*Acer saccharinum*), żywotniki zachodnie (*Thuja occidentalis*), jarzęby pospolite (*Sorbus aucuparia*)
- drzewa o bardzo wysokiej wartości (4 grupa): jodła jednobarwna (*Abies concolor*),

Wartość krajobrazową drzew i krzewów porastających teren pod skarpą można określić jako przeciętną lub wysoką. Wyróżnia się tu dorodna jodła, szpaler kasztanowców rosnących wzdłuż ogrodzenia oraz świerk rosnący przy budynku.

W obrębie rozpatrywanej działki zinwentaryzowano 110 sztuk drzew, w tym 29 egzemplarzy w wieku poniżej 10 lat, 164 m² krzewów oraz dodatkowo, około 110 sztuk młodych żywotników zachodnich (forma krzewiasta – młode nasadzenia).

Pod względem gatunkowym przeważają jarzęby pospolite (*Sorbus aucuparia*) oraz klony pospolite (*Acer platanoides*).

INWENTARYZACJA WRAZ Z GOSPODARKĄ ZIELENIĄ ISTNIEJĄCĄ

5. ZAMIERZENIA INWESTYCYJNE

Przedmiotem inwestycji jest nowe zagospodarowanie terenów rekreacyjnych Ogniska dla dzieci. Nowe zagospodarowanie terenu zakłada podział terenu u podnóża skarpy wiślanej na strefy przeznaczone dla różnych grup dzieci i młodzieży.

W projektowanym zagospodarowaniu terenu przewidujemy następujące strefy zagospodarowania:

- a) strefa dojścia i dojazdu do budynku wraz z drogą pożarową i placem manewrowym dla pojazdów straży pożarnej. Przewidziano alejkę z granitowej kostki brukowej o szerokości 250 cm oraz drogę pożarową szerokości 4 m z placem manewrowym 20 x 20 m wykonanymi w technologii ekoraster (nawierzchnia trawiasta wzmocniona podbudową pozwalającą na wjazd wozów straży pożarnej).
- b) strefa najmłodszych użytkowników z parkiem linowym, zjeżdżalniami ze skarpy i strefą zabaw wodnych (strużki wody płynące w korytkach wyrobionych w posadzce z urządzeniami umożliwiającymi zabawę wodą). W tej strefie zostaną zastosowane nawierzchnie bezpieczne (piasek) oraz ziemne.
- c) Strefa zabaw dla starszych dzieci w formie pola z nawierzchnią bezpieczną i zabawkami terenowymi i strefa zieleni wysokiej.
- d) Strefa młodzieżowa w formie ogrodzonego boiska z nawierzchniami sportowymi i trybunami żelbetowymi.
- e) Strefa stolików i ław z wiatą z miejscem do gotowania.
- f) Warsztaty dla młodzieży w remontowanym i przebudowywanym garażu
- g) Miejsca postojowe dla samochodów pracowników Ogniska (18 stanowisk)

6. INWENTARYZACJA I GOSPODARKA ISTNIEJĄCĄ ZIELENIĄ

Na potrzeby projektu zagospodarowania terenu wyodrębniono drzewa, krzewy pojedyncze oraz grupy krzewów przeznaczone do zachowania, do przesadzenia oraz do usunięcia.

Teren opracowania znajduje się w strefie konserwatorskiej, planowana wycinka drzew i krzewów została ograniczona do minimum. Do usunięcia wyznaczono drzewa będące w złym stanie zdrowotnym lub w stanie średnim, ale z wyraźnymi oznakami gwałtownego pogarszania się kondycji drzewa lub krzewu.

Pozostałe drzewa znajdujące się w sąsiedztwie przeprowadzanych robot należy w odpowiedni sposób zabezpieczyć.

Zabezpieczenie drzew na placu budowy

Planowana inwestycja potencjalnie może wywierać wpływ na drzewa znajdujące się w bliskim sąsiedztwie działek, na terenie których realizowana będzie inwestycja.

INWENTARYZACJA WRAZ Z GOSPODARKĄ ZIELENIĄ ISTNIEJĄCĄ

W celu zminimalizowania negatywnego wpływu na stan zdrowotny roślin znajdujących się w strefie potencjalnego oddziaływania budowy trzeba wykonać czynności mające na celu ochronę **wszystkich** części drzewa. Należy wygrodzić z placu budowy oraz jego otoczenia poszczególne egzemplarze trwałym ogrodzeniem litym, co uniemożliwi swobodną penetrację wygrodzonej powierzchni. Należy wygrodzić obszar równy rzutom koron powiększony o około 1,5m.

W przypadku, gdy wygrodzenie drzew jest niemożliwe, należy zabezpieczyć:

Korzenie

- w celu zminimalizowania ruchu pojazdów budowlanych w obrębie strefy korzeniowej drzew (zasięg obrysu korony),
- nie można dopuścić do składowania materiałów budowlanych mogących zmienić chemizm gleby (cement, cegły itd.) w obrębie strefy korzeniowej drzew.

Pnie

- należy oszalować pnie drzew za pomocą desek o minimalnej długości 150 cm (osłona powinna sięgać do wysokości pierwszych gałęzi, czyli ok. 2m). Deski powinny zostać zdystansowane od pnia za pomocą np. elastycznych rur drenarskich albo jednostronnie rozciętych opon. Przy szalowaniu pnia należy dopilnować, aby:
 - deski szczelnie przylegały na całej powierzchni pnia,
 - dolna część deski miała oparcie w podłożu (nie na nabiegach korzeniowych),
 - opaski mocujące szalowanie do pnia należy stosować w odległościach 40-60 cm od siebie (minimum 3 na pniu).

Parametry nasadzeń zastępczych

Gatunek:

Zgodnie z projektem wykonawczym zieleni.

Miejsce sadzenia:

Na terenie opracowania w miejscach wskazanych w projekcie budowlano-wykonawczym zieleni.

Parametry:

Drzewa - obwód pnia nie mniejszy niż 18 cm, wysokość nie mniejsza niż 4 m

Sposób produkcji materiału szkółkarskiego:

Drzewa z uprawy kontenerowej, przesadzone co najmniej trzy razy.

INWENTARYZACJA WRAZ Z GOSPODARKĄ ZIELENIĄ ISTNIEJĄCĄ

Dobór gatunków dla nasadzeń zastępczych wraz z szacowanymi ilościami sztuk drzew i krzewów:

nazwa gatunkowa	ilość (szt.)
DRZEWA	
Grab pospolity 'Fastigiata' (Carpinus betulus 'Fastigiata')	15
KRZEWY	
Berberis thunbergii 'Erecta'	28
Cotoneaster radicans 'Eichholz'	125
Cotoneaster suecicus 'Coral Beauty'	100
Ribes alpinum 'Schmidt'	278
Stephandra incisa 'Crispa'	70

W ramach projektu zagospodarowania terenów zieleni w planowanych nasadzeniach uwzględniono także nowe nasadzenia zgodne z wytycznymi zawartymi w decyzjach **nr 362 Z/14** z dnia 6.VI.2014 oraz **nr 312 Z/14** z dnia 16.V.2014.

Informacje dodatkowe:

Rośliny muszą być wolne od chorób i szkodników, a ich wygląd powinien być zgodny z odmianą. Rośliny muszą być w dobrej kondycji zdrowotnej, z prawidłowo rozwiniętym systemem korzeniowym, właściwym dla wielkości danej rośliny i odmiany. Należy wybierać materiał roślinny dobrej jakości, nie powinien być on również przechowywany dłuższy czas w chłodni.

Materiał roślinny przeznaczony do posadzenia powinien być prawidłowo ukształtowany. 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 (świadczy to o niesystematycznym prowadzeniu pokroju) oraz korzeniach (świadczy to o nieprawidłowym przygotowaniu systemu korzeniowego do sadzenia).

INWENTARYZACJA WRAZ Z GOSPODARKĄ ZIELENIĄ ISTNIEJĄCĄ

7. TABELY INWENTARYZACYJNE ORAZ GOSPODARKA DRZEWOSTANEM

Objaśnienie tabel inwentaryzacyjnych

Ocena stanu drzew podlegających inwentaryzacji bazowała na analizie:

- parametrów drzewa – pomiar obwodu pnia na wysokości 130cm od podstawy pnia, średnicy koron i wysokości drzewa,
- stanu zdrowotnego – widoczne uszkodzenia mechaniczne i chorobowe,
- cech drzewa – ocena pokroju drzewa, charakterystycznego dla poszczególnych gatunków,
- walorów estetycznych.

W poszczególnych kolumnach w zestawieniu tabelarycznym wyróżniono kolejno:

- **L.P.** – numer kolejny drzewa w wykazie,
- **Nazwa gatunkowa** – polska i łacińska,
- **Obwód pnia** – mierzony na wysokości 130cm od podstawy pnia
- **Powierzchnia krzewów** /m²/,
- **Średnica korony** – mierzona pomiędzy końcami najdłuższych konarów znajdujących się po przeciwnych stronach pnia (m)
- **Wysokość** – mierzona w metrach z dokładnością do 1m
- **Stan zdrowotny** oceniany według pięciostopniowej skali, w następujących kategoriach:
 - dobry – pokrój zniekształcony w niewielkim stopniu, nieznaczne uszkodzenia,
 - średni – drzewo o koronie zniekształconej, widocznych uszkodzeniach chorobowych i mechanicznych, nie zakłócających w znacznym stopniu funkcjonowania rośliny,
 - zły – drzewo uszkodzone w stopniu uniemożliwiającym jego dalsze funkcjonowanie, z rozległymi śladami żerowania szkodników i chorób grzybowych,
 - drzewo martwe – drzewo w całości suche.
- **Uwagi** – opis charakterystycznych cech pokroju drzewa i zaobserwowanych zmian chorobowych oraz ubytków mechanicznych,
- **Przeznaczenie** – wytypowanie drzew i krzewów do adaptacji (zachowania) lub usunięcia ze względu na kolizje z planowaną inwestycją oraz ze względu na zły stan zdrowotny i techniczny oraz do przesadzenia.

INWENTARYZACJA WRAZ Z GOSPODARKĄ ZIELENIĄ ISTNIEJĄCĄ

8. WYKAZ DRZEW I KRZEWÓW DO USUNIĘCIA I PRZESADZENIA

Na potrzeby nowego zagospodarowania terenu oraz ze względów zdrowotnych i bezpieczeństwa przewidziano następujące przesadzenia oraz usunięcia drzew i krzewów:

Przesadzenie drzew i krzewów

młode drzewa – 7 szt.

nazwa polska (nazwa łacińska)	ilość sztuk	l.p. wg tabeli inwentaryzacyjnej	uwagi
Żywotnik zachodni (Thuja occidentalis)	1	18	przesadzenie wg miejsca wskazanego w projekcie wykonawczym zielni – rysunek Z1
Kasztanowiec pospolity (Aesculus hippocastanum)	1	105	
Jabłoń (Malus sp.)	5	103, 104, 106, 107, 108	

krzewy – ok. 9,3 m²

nazwa polska (nazwa łacińska)	ilość sztuk lub m ²	l.p. wg tabeli inwent.	uwagi
Ligustr pospolity (Ligustrum vulgare)	1m ²	4	przesadzenie wg miejsca wskazanego w projekcie wykonawczym zielni - rysunek
Tawuła van Houtte'a (Spiraea x vanhouttei)	1m ²	9	
Żywotnik zachodni (Thuja occidentalis)	4 m ²	12	
Porzeczka alpejska (Ribes alpinum)	1m ²	62	
Żywotnik zachodni (Thuja occidentalis)	0,3m ²	82	
Żywotnik zachodni (Thuja occidentalis)	0,5 m ²	121	
Żywotnik zachodni (Thuja occidentalis)	1,5m ²	137	

Usunięcie drzew i krzewów

Drzewa do usunięcia ze względów bezpieczeństwa – 3 szt.

Nazwa polska	Ilość sztuk	L.p. według tabeli inwent.
Topola chińska (Populus simonii)	1	10
Topola (Populus sp.)	1	13
Jarząb pospolity (Sorbus aucuparia)	1	39

Drzewa w złym stanie – 4 szt.

Nazwa polska	Ilość sztuk	L.p. według tabeli inwent.
Klon jawor (Acer pseudoplatanus)	1	19
Bez czarny (Sambucus nigra)	1	51
Klon jesionolistny (Acer negundo)	1	61
Jarząb pospolity (Sorbus aucuparia)	1	73

Drzewa kolidujące z projektowanym zagospodarowaniem – 4 szt.

Nazwa polska	Ilość sztuk	L.p. według tabeli inwent.
Bez czarny (Sambucus nigra)	1	52
Sumak octowiec (Rhus typhina)	1	53

Projekt budowlano-wykonawczy zagospodarowania terenu wraz z przebudową garaży ogniska dla dzieci
„Stara Prochownia” przy ul. Starej 4 w Warszawie
na działce nr 20/2 z obrębu nr 50206

INWENTARYZACJA WRAZ Z GOSPODARKĄ ZIELENIĄ ISTNIEJĄCĄ

Klon srebrzysty (<i>Acer saccharinum</i>)	2	49, 50
---	---	--------

Drzewa młodsze niż 10 lat – **1 szt.**

Nazwa polska	Ilość sztuk	L.p. według tabeli inwent.
Robinia akacyjowa (<i>Robinia pseudoacacia</i>)	1	16

Krzewy – **17 m²**

Nazwa polska	Ilość szt. lub m²	L.p. według tabeli inwent.
Śnieguliczka biała (<i>Symphoricarpos albus</i>)	3m ²	7
Porzeczka alpejska (<i>Ribes alpinum</i>)	9m ²	60
Mahonia pospolita (<i>Mahonia aquifolium</i>)	5 m ²	70

Projekt budowlano-wykonawczy zagospodarowania terenu wraz z przebudową garaży ogniska dla dzieci
„Stara Prochownia” przy ul. Starej 4 w Warszawie
na działce nr 20/2 z obrębu nr 50206

INWENTARYZACJA WRAZ Z GOSPODARKĄ ZIELENIĄ ISTNIEJĄCĄ

9. INWENTARYZACJA WRAZ Z GOSPODARKĄ ZIELENIĄ

– **RYSUNEK Z1**

INWENTARYZACJA WRAZ Z GOSPODARKĄ ZIELENIĄ ISTNIEJĄCĄ

10. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Fot. 1. Topola chińska (*Populus simonii*) (l.p. 10), drzewo zagrażające, kolizja z projektowaną nawierzchnią – drzewo typowane do usunięcia ze względów bezpieczeństwa



Fot. 2. Topola chińska (*Populus simonii*) (l.p. 10), wypróchniała podstawa pnia – drzewo typowane do usunięcia ze względów bezpieczeństwa



Fot. 3. Topola (*Populus sp.*) (l.p. 13), rozległa rana na pniu; drzewo zagrażające – typowane do usunięcia ze względów bezpieczeństwa



Fot. 4. Topola (*Populus sp.*) (l.p. 13), rozległa rana na pniu; drzewo zagrażające – typowane do usunięcia ze względów bezpieczeństwa

INWENTARYZACJA WRAZ Z GOSPODARKĄ ZIELENIĄ ISTNIEJĄCĄ



Fot. 5 Klon jesionolistny (*Acer negundo*) (l.p.61) wrastający w podmurówkę ogrodzenia kortu tenisowego, drzewo poranione, częściowo wypróchniałe, stan średni/zły – typowane do usunięcia ze względów zdrowotnych



Fot. 6. Bez czarny (*Sambucus nigra*) (l.p. 51) o pokroju drzewiastym, wypróchniały pień, znaczny posusz, stan zły - typowane do usunięcia ze względów zdrowotnych

L.P.	Nazwa gatunkowa	Obwód pnia [cm]	Powierzchnia krzewów [m ²]	Śred. korony [m]	Wys. [m]	Stan zdrowotny	Uwagi	Przeznaczenie
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1	Topola chińska (Populus simonii)	179		7	15	średni	ubytek kory w dolnej części pnia	adaptacja
2	Lipa drobnolistna (Tilia cordata)	78		5	8	średni	zniekształcony pokrój - kolizja z koroną drzewa nr 1	adaptacja
3	Wiąz szypułkowy (Ulmus laevis)	140		7		średni	nabiegi korzeniowe; rozwidlenie V-kształtne na wysokości 1,5m; w koronie obecne trzy przewodniki; niedaleko karoa po wcięciu drzewie	adaptacja
4	Ligustr pospolity (Ligustrum vulgare)		1		2,5	dobry	krzew	przesadzenie - kolizja z projektowaną nawierzchnią; nowa lokalizacja na terenie przedmiotowej działki, miejsce wskazane w projekcie zieleni
5	Topola chińska (Populus simonii)	150		8	17	średni	pień lekko pochylony w dolnej części; jemiola	adaptacja
6	Topola chińska (Populus simonii)	148		7		średni	widoczne ślady po cięciach	adaptacja
7	Śnieguliczka biała (Symphoricarpos albus)		3		1,8	dobry	krzewy formowane	usunięcie - kolizja z projektowanym ukształtowaniem terenu
8	Śliwa tarnina (Prunus sp.), bez czarny (Sambucus nigra)		12		2,5-3	dobry	śliwa - 11 sztuk, bez czarny - 2 sztuki; krzewiaste	adaptacja
9	Tawuła van Houtte'a (Spiraea x vanhouttei)		1		1,5	dobry	krzewy, 4 sztuki; przycinane	przesadzenie - względy kompozycyjne; nowa lokalizacja na terenie przedmiotowej działki, obok grupy krzewów nr 48
10	Topola chińska (Populus simonii)	172		10	17	średni	rana w dolnej części pnia; wypróchniała podstawa pnia; drzewo zagrażające	usunięcie - względy bezpieczeństwa
11	Topola czarna (Populus nigra)	442 241		18	21	średni	częściowy posusz korony; pomiar na wysokości 1,5m nad rozwidleniem pnia; nad zgrubieniem	adaptacja, pielęgnacja - wskazane cięcia suchych konarów
12	Żywotnik zachodni (Thuja occidentalis)		4		0,4	dobry	młode nasadzenia; 60 sztuk; rosące w dwóch rzędach przyogrodzeniu	przesadzenie - kolizja z projektowanymi miejscami postojowymi; nowa lokalizacja na terenie przedmiotowej działki; miejsce wskazane w projekcie zieleni

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
13	Topola (Populus sp.)	351		17		średni / zły	rozległa rana na pniu; próchnienie drewna; drzewo zagrażające	usunięcie - względy bezpieczeństwa
14	Klon pospolity (Acer platanoides)	130		9	12	średni	pochylony na ogrodzenie; rozwidlenie U-kształtne na wysokości 3m	adaptacja
15	Klon pospolity (Acer platanoides)	104		9		średni	lekko zniekształcony pokrój - rośnie w zagęszczeniu	adaptacja
16	Robinia akacyjowa (Robinia pseudoacacia)	<15		2	2,5	dobry	młody egzemplarz; wiek <10 lat; krzewiasty pokrój	usunięcie - samosiew w wieku nieprzekraczającym 10 lat
17	Klon jawor (Acer pseudoplatanus)	141		8	12	średni	nabiegi korzeniowe; pień pochylony w dolnej części o ok.. 5-10°; rośnie na niewielkim podwyższeniu terenu; widoczne ślady po cięciach u podstawy pnia	adaptacja
18	Żywotnik zachodni (Thuja occidentalis)	2x<15		1	2,5	dobry		przesadzenie - kolizja z projektowaną nawierzchnią; nowa lokalizacja na terenie przedmiotowej działki; miejsce wskazane w projekcie zieleni
19	Klon jawor (Acer pseudoplatanus)	52		3	4,5	zły	wypróchniały pień; huby; rozległa rana	usunięcie - względy zdrowotne
20	Klon pospolity (Acer platanoides)	27		2	4,5	średni		adaptacja
21	Jodła jednobarwna (Abies concolor)	91		5	13	dobry		adaptacja
22	Topola chińska (Populus simonii)	130-150		14		średni	rozwidlenie U-kształtne na wysokości 1,1m; drzewo zabezpieczone na placu budowy, na pniu szalunek z desek - pomiar niemożliwy, obwód szacunkowy	adaptacja
23	Bez czarny (Sambucus nigra)		2		3	średni	częściowy posusz	adaptacja
24	Topola chińska (Populus simonii)	140-150		12	16	średni	drzewo zabezpieczone na placu budowy, na pniu szalunek z desek - pomiar niemożliwy, obwód szacunkowy	adaptacja
25	Klon jawor (Acer pseudoplatanus)	130-140		11		dobry	drzewo zabezpieczone na placu budowy, na pniu szalunek z desek - pomiar niemożliwy, obwód szacunkowy	adaptacja
26	Klon srebrzysty (Acer saccharinum)	220-230		13		dobry	drzewo zabezpieczone na placu budowy, na pniu szalunek z desek - pomiar niemożliwy, obwód szacunkowy; rozwidlenie U-kształtne na wysokości 2,5m	adaptacja

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
27	Topola chińska (Populus simonii)	150-160		13		dobry	drzewo zabezpieczone na placu budowy, na pniu szalunek z desek - pomiar niemożliwy, obwód szacunkowy	adaptacja
28	Kasztanowiec pospolity (Aesculus hippocastanum)	131		12	12	średni		adaptacja
29	Kasztanowiec pospolity (Aesculus hippocastanum)	156		13	15	średni		adaptacja
30	Kasztanowiec pospolity (Aesculus hippocastanum)	160		9	13	średni	rozwidlenie U-kształtne na wysokości 3,3m; zniekształcony pokrój	adaptacja
31	Kasztanowiec pospolity (Aesculus hippocastanum)	195		13	13	średni	nabiegi korzeniowe	adaptacja
32	Bez czarny (Sambucus nigra)		3		3	dobry	krzewy	adaptacja
33	Klon srebrzysty (Acer saccharinum)	180		15	14	dobry	nabiegi korzeniowe; rozwidlenie U-kształtne na wysokości 3m	adaptacja
34	Klon srebrzysty (Acer saccharinum)	228		15	14	średni / zły	rozległa rana w dolnej części pnia (wys. 1,5m, szer. 0,15m); próchnienie drewna; szkodniki drewna; częściowy posusz korony	adaptacja - obserwacja stanu zdrowotnego
35	Żywotnik zachodni (Thuja occidentalis)		3		0,5	dobry	młode krzewy; 3 sztuki	adaptacja
36	Topola chińska (Populus simonii)	173		11	15	dobry		adaptacja
37	Klon jesionolistny (Acer negundo)	51 18 19		6		dobry		adaptacja
38	Bez czarny (Sambucus nigra)		8		4	dobry		adaptacja
39	Jarząb pospolity (Sorbus aucuparia)	55		5	9	średni	wypróchniały ubytek u podstawy pnia	usunięcie - względy bezpieczeństwa
40	Jarząb pospolity (Sorbus aucuparia)	72		6	10	średni		adaptacja
41	Jarząb pospolity (Sorbus aucuparia)	72		6	10	średni		adaptacja
42	Jarząb pospolity (Sorbus aucuparia)	55		6	10	średni		adaptacja
43	Świerk pospolity (Picea abies)	33		2	5	dobry		adaptacja
44	Żywotnik zachodni (Thuja occidentalis)		4		1,4	dobry	krzew; odmiana kulista	adaptacja
45	Żywotnik zachodni (Thuja occidentalis)		3		1,3	dobry	krzew; odmiana kulista	adaptacja
46	Żywotnik zachodni (Thuja occidentalis)		2		1,4	dobry	krzew; odmiana kulista	adaptacja
47	Irga (Cotoneaster sp.)		7		1	dobry	rośnie w betonowej donicy	adaptacja
48	Tawuła van Houtte'a (Spiraea x vanhouttei)		3		1,8	dobry	grupa krzewów; 4 sztuki	adaptacja
49	Klon srebrzysty (Acer saccharinum)	20		3,5	3,5	dobry	młody egzemplarz; rozwidlenie U-kształtne na wysokości 0,9m; ograniczone perspektywę rozwoju ze	usunięcie - kolizja z projektowaną nawierzchnią

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
		23					ograniczone perspektywy rozwoju ze względu na kolizję z koroną sąsiedniego drzewa	
50	Klon srebrzysty (<i>Acer saccharinum</i>)	85		8	10	średni	zniekształcony pokrój; rozwidlenie U-kształtne na wysokości 2,5m; wypróchniały ubytek u podstawy pnia	usunięcie - kolizja z projektowaną nawierzchnią
51	Bez czarny (<i>Sambucus nigra</i>)	110		4	5,5	zły	pokrój drzewiasty; wypróchniały pień; znaczny posusz	usunięcie - względy zdrowotne
52	Bez czarny (<i>Sambucus nigra</i>)	40 33		3	4	dobry	rozwidlenie V-kształtne na wysokości 0,4m	usunięcie - kolizja z projektowaną nawierzchnią
53	Sumak octowiec (<i>Rhus typhina</i>)	43		3	4	dobry	pień wykrzywiony w dolnej części	usunięcie - kolizja z projektowaną nawierzchnią
54	Żywotnik zachodni (<i>Thuja occidentalis</i>)	25 25		1,5	7	dobry	dwupniowy	adaptacja
55	Jarząb pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>)	69		6	10	średni	wypróchniały ubytek u podstawy pnia	adaptacja
56	Jarząb pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>)	70		7	8	dobry	pień pochylony w dolnej części; rozwidlenie U-kształtne na wysokości 1,6m; pień pochylony w dolnej części	adaptacja
57	Jarząb pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>)	70		6	8	dobry	pień pochylony o ok.. 10-15°	adaptacja
58	Jarząb pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>)	69		6	9	średni / zły	częściowy posusz; zniekształcony pokrój; rozwidlenie U-kształtne na wysokości 3m	adaptacja - obserwacja stanu zdrowotnego
59	Klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	104		7	14	średni	rana podłużna na pniu	adaptacja
60	Porzeczka alpejska (<i>Ribes alpinum</i>)		9		0,6	dobry	żywoplot formowany; szerokość 0,4m	usunięcie - kolizja z planowanymi pracami ziemnymi
61	Klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>)	135 151		16	13	średni / zły	dwa pnie zrosnięte w dolnej części; rany; próchnienie drewna; drzewo wrosnięte w fundamenty ogrodzenia boiska; niedaleko znajduje się karpa po usuniętym drzewie, wys.0,7m	usunięcie - względy zdrowotne
62	Porzeczka alpejska (<i>Ribes alpinum</i>)		1		1	dobry	krzewy; 2 sztuki	przesadzenie - kolizja z projektowaną nawierzchnią i ukształtowaniem terenu; nowa lokalizacja na terenie przedmiotowej działki; miejsce wskazane w projekcie zieleni
63	Jarząb pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>)	78		7	10	średni	wypróchniały ubytek na pniu	adaptacja
64	Jarząb pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>)	62		5	10	dobry	od wysokości 1,7m drzewo posiada trzy przewodniki	adaptacja

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
65	Jarząb pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>)	67		5	10	średni	na wysokości 1.9m wypróchniały ślad po uciętym konarze	adaptacja
66	Jarząb pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>)	95		6	10	dobry	rozwidlenie V-kształtne na wysokości 4m	adaptacja
67	Lipa szerokolistna (<i>Tilia platyphyllos</i>)	46		4	9	dobry	rozwidlenie U-kształtne na wysokości 1,5 i 1,8m	adaptacja
68	Jarząb pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>)	27		9	9	dobry	wielopniowy	adaptacja
		24						
		24						
		28						
		34						
		26						
20								
69	Jarząb pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>)	41		5	8	dobry	rozwidlenie U-kształtne na wysokości 1,4m; w koronie obecne trzy główne przewodniki	adaptacja
		24						
70	Mahonia pospolita (<i>Mahonia aquifolium</i>)		5		2,5	dobry	krzew	usunięcie - względy kompozycyjne
71	Jarząb pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>)	102		9	10	średni	ubytek na pniu na wysokości 1,6m; próchnienie drewna	adaptacja
72	Lipa szerokolistna (<i>Tilia platyphyllos</i>)	42		3	9	dobry		adaptacja
73	Jarząb pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>)	38		4	7	zły	wypróchniały pień; znaczny posusz; zniekształcony pokrój	usunięcie - względy zdrowotne
74	Jarząb pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>)	56		7	13	średni	rozwidlenie U-kształtne na wysokości 2,5m; w koronie obecne trzy główne przewodniki	adaptacja
75	Lilak pospolity (<i>Syringa vulgaris</i>)		12		3,5	dobry	grupa krzewów; 6 sztuk	adaptacja
76	Jarząb pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>)	48		6	9	średni	ubytki; rany na pniu	adaptacja
77	Porzeczka alpejska (<i>Ribes alpinum</i>)		3		2,5	dobry	krzewy; 2 sztuki	adaptacja
78	Czereśnia ptasia (<i>Prunus avium</i>)	49		6	5	dobry	drzewo owocowe; ubytki na pniach	adaptacja
		33						
		30						
79	Czereśnia ptasia (<i>Prunus avium</i>)	49		5	5	dobry	drzewo owocowe; dwupniowe	adaptacja
		47						
80	Czereśnia ptasia (<i>Prunus avium</i>)	66		5	5	dobry	drzewo owocowe; rozwidlenie V-kształtne na wysokości 1,9m	adaptacja
81	Czereśnia ptasia (<i>Prunus avium</i>)	48		4	6	dobry	drzewo owocowe	adaptacja
		42						

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
82	Żywotnik zachodni (<i>Thuja occidentalis</i>)		0,3		0,3	dobry	krzewy w donicy betonowej; 4 sztuki	przesadzenie - względy kompozycyjne; nowa lokalizacja na terenie przedmiotowej działki; miejsce wskazane w projekcie
83	Orzech czarny (<i>Juglans nigra</i>)	92		11	13	średni	nabiegi korzeniowe	adaptacja
84	Forsycja (<i>Forsythia x intermedia</i>)		3		3	dobry		adaptacja
85	Jałowiec (<i>Juniperus sp.</i>)		1		3	dobry		adaptacja
86	Forsycja (<i>Forsythia x intermedia</i>)		2		2,5	dobry		adaptacja
87	Bez czarny (<i>Sambucus nigra</i>)	32		4	4	średni	pochylony pień; pokrój małego drzewka	adaptacja
88	Klon pospolity (<i>Acer platanoides</i>)	93		9		średni	rana na pniu; listwa mrozowa; nabiegi korzeniowe; częściowy posusz; w koronie formawieloprzewodnikowa	adaptacja
89	Jałowiec (<i>Juniperus sp.</i>)		30		1	dobry	grupa krzewów	adaptacja
90	Bez czarny (<i>Sambucus nigra</i>)		14		3,5	dobry	grupa krzewów; 5 sztuk; zwarcie 70%	adaptacja
91	Tawuła van Houtte'a (<i>Spiraea x vanhouttei</i>)		9		2	dobry	grupa krzewów; 4 sztuki	adaptacja
92	Sosna czarna (<i>Pinus nigra</i>)	<15		0,5	1	dobry	młode nasadzenie	adaptacja
93	Sosna czarna (<i>Pinus nigra</i>)	<15		1	1	dobry	młode nasadzenie	adaptacja
94	Sosna czarna (<i>Pinus nigra</i>)	<15		0,5	1	dobry	młode nasadzenie	adaptacja
95	Bez czarny (<i>Sambucus nigra</i>)	51 44 18		4	4	dobry	pokrój małego drzewa; krzyżujące się pnie	adaptacja
96	Klon pospolity (<i>Acer platanoides</i>)	55		5	9	średni	wrośnięty w ogrodzenie	adaptacja
97	Klon pospolity (<i>Acer platanoides</i>)	55		5	9	średni	nabiegi korzeniowe	adaptacja
98	Klon pospolity (<i>Acer platanoides</i>)	36		4	8	średni	nabiegi korzeniowe	adaptacja
99	Klon pospolity (<i>Acer platanoides</i>)	27 24		4	7	średni	rośnie w ogrodzeniu; rozwidlenie U-kształtne na wysokości 0,9m	adaptacja
100	Klon pospolity (<i>Acer platanoides</i>)	21		3	7	średni	rośnie w ogrodzeniu	adaptacja
101	Klon pospolity (<i>Acer platanoides</i>)	30 30		4	7	średni	nabiegi korzeniowe; rozwidlenie U-kształtne na wysokości 0,3m	adaptacja
102	Jarząb pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>)	82		7	10	średni	ptasie gniazdo; częściowy posusz	adaptacja
103	Jabłoń (<i>Malus sp.</i>)	15		1	3,5	dobry	odmiana ozdobna; młode nasadzenie; palikowane	przesadzenie - kolizja z projektowanym urządzeniem zabawowym; nowa lokalizacja na terenie przedmiotowej działki; miejsce wskazane w projekcie

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
104	Jabłoń (Malus sp.)	12		2	3	dobry	odmiana ozdobna; młode nasadzenie; palikowane	przesadzenie - kolizja z projektowanym urządzeniem zabawowym; nowa lokalizacja na terenie przedmiotowej działki; miejsce wskazane w projekcie
105	Kasztanowiec pospolity (Aesculus hippocastanum)	16		2	3	dobry		przesadzenie - kolizja z projektowanym urządzeniem zabawowym; nowa lokalizacja na terenie przedmiotowej działki; miejsce wskazane w projekcie
106	Jabłoń (Malus sp.)	14		1	3	dobry	odmiana ozdobna; młode nasadzenie; palikowane	przesadzenie - kolizja z projektowanym urządzeniem zabawowym; nowa lokalizacja na terenie przedmiotowej działki; miejsce wskazane w projekcie
107	Jabłoń (Malus sp.)	16		1	3,5	dobry	odmiana ozdobna; młode nasadzenie; palikowane	przesadzenie - kolizja z projektowanym urządzeniem zabawowym; nowa lokalizacja na terenie przedmiotowej działki; miejsce wskazane w projekcie
108	Jabłoń (Malus sp.)	13		1	3	dobry	odmiana ozdobna; młode nasadzenie; palikowane	przesadzenie - kolizja z projektowanym urządzeniem zabawowym; nowa lokalizacja na terenie przedmiotowej działki; miejsce wskazane w projekcie
109	Jarząb pospolity (Sorbus aucuparia)	79		7	11	dobry		adaptacja
110	Jarząb pospolity (Sorbus aucuparia)	59		6	11	dobry		adaptacja
111	Bez czarny (Sambucus nigra)		9		3,5	dobry	2 sztuki	adaptacja
112	Sumak octowiec (Rhus typhina)	86 49		6	7	średni		adaptacja
113	Sumak octowiec (Rhus typhina)	46 47 40 26		6	7	średni	pochylony; częściowy posusz; ubytki; rany; próchnienie drewna; pnie zrosnięte w dolnej części; pochylony	adaptacja
114	Sumak octowiec (Rhus typhina)	35 23		5	3	średni	krzyżujące się pnie; nabiegi korzeniowe	adaptacja
115	Sumak octowiec (Rhus typhina)	31 27 20 26		5	3	średni	pochylony	

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
116	Jabłoń (Malus sp.)	24		2	4,5	dobry	odmiana ozdobna; młode nasadzenie; palikowane	adaptacja
117	Jabłoń (Malus sp.)	20		1,5	4,5	dobry	odmiana ozdobna; młode nasadzenie; palikowane	adaptacja
118	Jabłoń (Malus sp.)	18		1,8	4,5	dobry	odmiana ozdobna; młode nasadzenie; palikowane	adaptacja
119	Jabłoń (Malus sp.)	20		2	4,5	dobry	odmiana ozdobna; młode nasadzenie; palikowane	adaptacja
120	Jabłoń (Malus sp.)	22		2,5	4,5	dobry	odmiana ozdobna; młode nasadzenie; palikowane	adaptacja
121	Żywotnik zachodni (Thuja occidentalis)		0,5		0,3	dobry	młode nasadzenia; w donicy betonowej przy murze oporowym - 5 sztuk; w bliskiej odległości zadołowane 22 sztuki młodych krzewów tego gatunku	przesadzenie - względy kompozycyjne; nowa lokalizacja na terenie przedmiotowej działki; miejsce wskazane w projekcie zieleni
122	Klon jawor (Acer pseudoplatanus)	94		10	14	dobry	nabiegi korzeniowe; rozwidlenie U-kształtne na wysokości 3,8m	adaptacja
123	Śliwa mirabelka (Prunus domestica subsp. syriaca)	39		3	3	zły	pochylony pień; znaczny posusz korony	adaptacja
124	Śliwa mirabelka (Prunus domestica subsp. syriaca)	31 28		3	3	zły	poucinane przewodniki; krzyżujące się pnie	adaptacja
125	Śliwa mirabelka (Prunus domestica subsp. syriaca)	18		1,5	2,5	średni		adaptacja
126	Klon pospolity (Acer platanoides)	100		9		dobry	rozwidlenie U-kształtne na wysokości 4m; nabiegi korzeniowe; pochylony	adaptacja
127	Klon pospolity (Acer platanoides)	113 95		10		dobry	rozwidlenie U-kształtne na wysokości 0,9m i 3,5m; nabiegi korzeniowe	adaptacja
128	Śliwa mirabelka (Prunus domestica subsp. syriaca)	28		3	5	średni		adaptacja
129	Śliwa mirabelka (Prunus domestica subsp. syriaca)	28		4	6	średni		adaptacja
130	Śliwa mirabelka (Prunus domestica subsp. syriaca)	24		4	6	średni		adaptacja
131	Śliwa mirabelka (Prunus domestica subsp. syriaca)	31		4		dobry		adaptacja
132	Śliwa mirabelka (Prunus domestica subsp. syriaca)	92		7	9	średni	rozwidlenie V-kształtne na wysokości 1,5m; nabiegi korzeniowe; w koronie obecne trzy przewodniki	adaptacja

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
133	Śliwa mirabelka (<i>Prunus domestica</i> subsp. <i>syriaca</i>)	80		8	9	średni	w koronie obecne trzy przewodniki	adaptacja
134	Śliwa mirabelka (<i>Prunus domestica</i> subsp. <i>syriaca</i>)	23		3		dobry		adaptacja
135	Śliwa mirabelka (<i>Prunus domestica</i> subsp. <i>syriaca</i>)	27		1,5	2,5	zły	pień ucięty na wysokości 2m	adaptacja
136	Śliwa mirabelka (<i>Prunus domestica</i> subsp. <i>syriaca</i>)	52		4	9	średni	korona jednostronna	adaptacja
137	Żywotnik zachodni (<i>Thuja occidentalis</i>)		1.5		0,3	dobry	młode nasadzenia; 17 sztuk	przesadzenie - względy kompozycyjne; nowa lokalizacja na terenie przedmiotowej działki; miejsce wskazane w projekcie
138	Klon pospolity (<i>Acer platanoides</i>)	149		14	13	dobry	listwa mrozowa; rozwidlenie U-kształtne na wysokości 1,9m	adaptacja
139	Jodła jednobarwna (<i>Abies concolor</i>)	<15		1	1,7	dobry		adaptacja
140	Świerk kłujący 'Glauca' (<i>Picea pungens</i> 'Glauca')	<15		1	1,6	dobry		adaptacja
141	Świerk serbski (<i>Picea omorika</i>)	27		2,5	7	dobry		adaptacja
142	Żywotnik zachodni (<i>Thuja occidentalis</i>)	24		1,5	6	dobry		adaptacja
143	Żywotnik zachodni (<i>Thuja occidentalis</i>)	17		1	4	dobry		adaptacja
144	Wiąz szypułkowy (<i>Ulmus laevis</i>)	95		7	13	średni	liczne pędydroślowe bezpośrednio z pnia	adaptacja
145	Cis (<i>Taxus sp.</i>)		0.5		0,3	dobry		adaptacja
146	Klon pospolity (<i>Acer platanoides</i>)	127		9	14	dobry	listwa mrozowa; lekko pochylony pień	adaptacja
147	Świerk pospolity (<i>Picea abies</i>)	19		3	4	dobry		adaptacja
148	Klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	156		13	14	średni	rozwidlenie U-kształtne na wysokości 0,6m i 1,5m; w miejscu rozwidlenie wypróchniały ubytek, w którym zbiera się woda	adaptacja
		73						



LEGENDA

--- granica terenu opracowania
INWENTARYZACJA WRAZ Z GOSPODARKĄ ZIELENIĄ

- 1 - istniejące drzewo liściaste domierzone geodezyjnie - do adaptacji
- 1 - 1 - numer wg tabeli inwentaryzacyjnej
- 17 - istniejące drzewo liściaste nie domierzone geodezyjnie - do adaptacji
- 17 - numer wg tabeli inwentaryzacyjnej
- 21 - istniejące drzewo iglaste domierzone geodezyjnie - do adaptacji
- 21 - numer wg tabeli inwentaryzacyjnej
- 43 - istniejące drzewo iglaste nie domierzone geodezyjnie - do adaptacji
- 43 - numer wg tabeli inwentaryzacyjnej
- 105 - istniejące drzewo liściaste domierzone geodezyjnie - do przesadzenia na terenie inwestycji
- 105 - numer wg tabeli inwentaryzacyjnej
- 18 - istniejące drzewo iglaste nie domierzone geodezyjnie - do przesadzenia na terenie inwestycji
- 18 - numer wg tabeli inwentaryzacyjnej
- 53 - istniejące drzewo liściaste domierzone geodezyjnie - do usunięcia /kolizja z projektowanym zagospodarowaniem terenu/
- 53 - numer wg tabeli inwentaryzacyjnej
- 13 - istniejące drzewo liściaste domierzone geodezyjnie - do usunięcia /względny zdrowotny i bezpieczeństwa ludzi i mienia/
- 13 - numer wg tabeli inwentaryzacyjnej
- 51 - istniejące drzewo liściaste nie domierzone geodezyjnie - do usunięcia /względny zdrowotny i bezpieczeństwa ludzi i mienia/
- 51 - numer wg tabeli inwentaryzacyjnej
- 16 - istniejące drzewo liściaste nie domierzone geodezyjnie - do usunięcia /wielk nie przekraczający 10 lat/
- 16 - numer wg tabeli inwentaryzacyjnej
- 47 - istniejące krzewy liściaste nie domierzone geodezyjnie - do adaptacji
- 47 - numer wg tabeli inwentaryzacyjnej
- 4 - istniejące krzewy liściaste nie domierzone geodezyjnie - do usunięcia /kolizja z projektowanym zagospodarowaniem terenu/
- 4 - numer wg tabeli inwentaryzacyjnej
- ☒ brak drzewa w terenie

ZAGOSPODAROWANIE TERENU

- budynki istniejące
- budynki przebudowywane
- projektowana podbudowa drogi pożarowej (ekoraster)
- nawierzchnie projektowane
- projektowane ukształtowanie terenu
- projektowane urządzenie zabawowe na skarpie
- projektowany element wodny na skarpie
- projektowany murek

<p>H2 Małgorzata Haraszkiewicz architekt ul. J.Ś. Bachcia 10, 02-743 Warszawa, tel. 695 081 967</p> <p>PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY zagospodarowania terenu wraz z przebudową garaży ognisk dla dzieci, Stara Prochownia przy ul. Starej 4 w Warszawie na działce nr 20/2 z obrębem nr 50206</p>	
<p>A INWENTARYZACJA ZIELENI WRAZ Z GOSPODARKĄ ZIELENIĄ</p>	<p>skala 1:1-500 data podpis</p>
<p>inwestor ZESPÓŁ OGNIISK WYCHOWAWCZYCH im. Kazimierza Lisieckiego-Dziadka ul. Stara 4, 00-231 Warszawa</p>	<p>nr rys. 21</p>

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA ZIELENI

na terenie zlokalizowanym
przy ul. Starej 4 w Warszawie
dz. nr ew. 20/2 z obrębu 50206, Dzielnicy
Śródmieście

Inwestor:

ZESPÓŁ OGNIISK WYCHOWAWCZYCH

im. Kazimierza Lisieckiego „Dziadka”
00-231 Warszawa, ul. Stara 4

Wykonała:

mgr inż. MAJA SKIBIŃSKA
architekt krajobrazu

mgr inż. ALEKSANDRA WIKTORKO-RAKOCZY
architekt krajobrazu

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA ZIELENI
NA TERENIE ZLOKALIZOWANYM PRZY UL. STAREJ 4 W WARSZAWIE

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA ZIELENI
NA TERENIE ZLOKALIZOWANYM PRZY UL. STAREJ 4 W WARSZAWIE

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	5
1.1. Opis stanu istniejącego	5
1.2. Opis koncepcji projektowej	6
1.3. Informacje dla Wykonawcy	6
2. PRZYGOTOWANIE ZAPLECZA I MATERIAŁU	6
2.1. Materiały i wykonanie	6
2.2. Sprzęt, maszyny i narzędzia	6
2.3. Zagospodarowanie odpadów	6
2.4. Porządkowanie terenu	7
2.5. Użycie środków chemicznych	7
2.6. Dodatkowe materiały i substancje	7
2.7. Materiał roślinny	8
3. PRZYGOTOWANIE TERENU POD NASADZENIA	9
3.1. Usuwanie i przesadzanie drzew i krzewów istniejących	9
3.2. Zabezpieczenie istniejących drzew na placu budowy	11
3.3. Optymalizacja warunków wokół istniejących drzew	12
3.4. Przygotowanie podłoża pod nasadzenia drzew i krzewów	13
3.5. Przygotowanie podłoża pod trawnik	14
3.6. Ostateczne poziomy gruntu	14
4. SADZENIE ROŚLIN	14
4.1. Uwagi ogólne	14
4.2. Sadzenie drzew	15
4.2.1. Opis ogólny	15
4.2.2. Wskazania dotyczące projektowanych drzew	15
4.2.3. Zasady sadzenia	16
4.3. Sadzenie krzewów	17
4.3.1. Opis ogólny	17
4.3.2. Wskazania dotyczące projektowanych krzewów	17
4.3.3. Zasady sadzenia	18
4.4. Sadzenie żywopłotów	18
4.4.1. Wskazania dotyczące krzewów żywopłotowych	18
4.4.2. Zasady sadzenia	18
4.5. Sadzenie bylin	18
4.5.1. Wskazania dotyczące projektowanych bylin	18
4.5.2. Zasady sadzenia	18
5. POWIERZCHNIE TRAWIASTE	19
5.1. Trawnik z siewu	19
5.2. Trawnik z rolki	19

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA ZIELENI
NA TERENIE ZLOKALIZOWANYM PRZY UL. STAREJ 4 W WARSZAWIE

6. WYKAŃCZANIE TERENU POD NASADZENIAMI	20	
7. NAWODNIENIE	20	
8. WYKAZ MATERIAŁÓW	21	
9. PIELEGNACJA POWYKONAWCZA	22	
9.1. Nasadzenia istniejące	22	
9.1.1. Drzewa istniejące	22	
9.2. Nasadzenia projektowane	22	
9.2.1. Uwagi ogólne	22	
9.2.2. Pielęgnacja drzew	23	
9.2.3. Pielęgnacja krzewów	24	
9.2.4. Pielęgnacja żywopłotów	24	
9.2.5. Pielęgnacja rabat bylinowych	25	
9.2.6. Pielęgnacja trawnika	26	
10. DOKUMENTACJA RYSUNKOWA	29	
PZ.1	Projekt zagospodarowania zieleni, skala 1:250	30
PZ.2	Nasadzenia na skarpie, skala 1:100	31

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA ZIELENI
NA TERENIE ZLOKALIZOWANYM PRZY UL. STAREJ 4 W WARSZAWIE

1. WSTĘP

1.1. Opis stanu istniejącego

Obszar objęty opracowaniem jest porośnięty drzewami i krzewami, a struktura roślinności jest zróżnicowana. Teren na skarpie i wzdłuż ogrodzenia jest dość silnie zadrzewiony. Z kolei centralna część działki z boiskami jest wolna od zadrzewienia. Drzewostan jest zróżnicowany pod względem wiekowym i gatunkowym.

Brak jest pomników przyrody oraz obiektów klasyfikujących się na nie, chociaż na uwagę zasługuje wiekowa topola, o obwodzie pnia powyżej 400cm. Drzewo to jest w średnim stanie zdrowotnym, obecne są suche konary.

Pod względem gatunkowym ilościowo dominują jarzęby pospolite (*Sorbus aucuparia*), klony pospolite (*Acer platanoides*) oraz topole (*Populus sp.*). Teren porastają również kasztanowce pospolite (*Aesculus hippocastanum*), klony jawory (*Acer pseudoplatanus*), klony srebrzyste (*Acer saccharinum*) oraz drzewa owocowe. Pojedynczo występują egzemplarze drzew kilku innych gatunków. Stan zdrowotny drzew można ogólnie ocenić jako średni.

W zakresie zieleni niskiej obszar jest w znacznej części nie urządzony. Jedynie przy budynku Ogniska Wychowawczego, przy korcie tenisowym oraz na fragmencie skarpy znajdują się grupy krzewów kilku gatunków.

Brak jest czytelnego układu kompozycyjnego, który spajałby cały teren opracowania oraz łączył go z terenami sąsiednimi.

1.2. Opis koncepcji projektowej

Koncepcja projektowa zagospodarowania zieleni przy Zespole Ognisk Wychowawczych zakłada wprowadzenie nasadzeń pełniących, zależnie od specyfiki danego miejsca, funkcje dekoracyjne, izolacyjne oraz użytkowe. Główne założenia kompozycyjne obejmują harmonijne powiązanie całego terenu projektowanym układem nasadzeń z sąsiadującym Parkiem Fontann z jednoczesnym zaakcentowaniem odmienności charakteru poszczególnych miejsc.

Strefa wejściowa jest podkreślona przez rytmiczne nasadzenia grabów pospolitych w odmianie 'Fastigiata' (*Carpinus betulus* 'Fastigiata') oraz rabaty porośnięte krzewami z gatunku porzeczek alpejska 'Schmidt' (*Ribes alpinum* 'Schmidt'). W sąsiedztwie parkingu zaproponowano krzewy gatunków lilak Meyera 'Palibin' (*Syring meyeri* 'Palibin'), porzeczek alpejska 'Schmidt' (*Ribes alpinum* 'Schmidt'), których układ jest poprzedzielany formowanymi żywopłotami z żywotników zachodnich 'Smaragd' (*Thuja occidentalis* 'Smaragd') odwzorowującymi kształty wyznaczające układ kompozycyjny parkingu. Głównej alei, prowadzącej od wejścia przez miejsca zabaw dla dzieci aż do układu wodnego pod skarpą, towarzyszą nasadzenia traw ozdobnych z gatunku trzcinnik ostrokwiatowy 'Karl Foerster' (*Calamagrostis acutiflora* 'Karl Foerster'). Powtarzają one kształt alei, okalają trawiaste górkę, oddzielając ją częściowo od zaprojektowanego boiska. W strefie placu zabaw wśród traw mogą się bawić dzieci. Na skarpie zaprojektowano układ ozdobnych krzewów i bylin – tawulec pogięty 'Crispa' (*Stephanandra incisa* 'Crispa'), śmiełek darniowy (*Deschampsia caespitosa*) oraz liliowiec ogrodowy 'Sammy Russel' (*Hemerocallis* 'Sammy Russel'). Pomędzy budynkiem Zespołu Ognisk Wychowawczych, a boiskiem, w strefie piknikowej zaaranżowano ozdobne rabaty obsadzone krzewami z gatunku dereń biały (*Cornus alba*) w odmianach 'Aurea' oraz 'Elegantissima',

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA ZIELENI
NA TERENIE ZLOKALIZOWANYM PRZY UL. STAREJ 4 W WARSZAWIE

płożące irgi (*Cotoneaster radicans* 'Eichholz', *Cotoneaster suecicus* 'Coral Beauty') oraz berberys Thunberga 'Green Carpet' (*Berberis thunbergii* 'Green Carpet').

Krzewy z gatunku dereń jadalny, dereń biały 'Aurea', dereń biały 'Elegantissima', lilak Meyera 'Palibin' oraz część rabat obsadzonych krzewami z gatunku porzeczka alpejska zostały posadzone zgodnie z decyzją Konserwatora Zabytków nr 312 Z/14 z dnia 16 maja 2014 roku dotyczącą wprowadzania nasadzeń zastępczych. Nasadzenia ozdobnych jabłoni w odmianie 'Ola' to nasadzenia zastępcze wprowadzone na mocy ustaleń decyzji nr 362 Z/14 z dnia 06 czerwca 2014 roku.

Dobrano gatunki nie wymagające skomplikowanej pielęgnacji, odporne na niekorzystne warunki środowiska oraz wpisujące się w lokalny krajobraz.

1.3. Informacje dla Wykonawcy

Niniejsze opisy należy rozpatrywać łącznie z rysunkami PZ.1, PZ.2.

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 autorski 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 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, potrzebne do wykonania prac, a następnie usuwa je z terenu budowy, kiedy przestaną być niezbędne do wykonania prac. Kontroluje stan maszyn, narzędzi i materiałów oraz odpowiada za nie podczas trwania robót.

Należy używać tylko maszyn i narzędzi dostosowanych do warunków panujących na placu budowy i odpowiednich dla poszczególnych prac.

W sąsiedztwie istniejących drzew oraz w miejscach o ograniczonym dostępie należy używać tylko narzędzi ręcznych i zachować szczególną ostrożność, by nie dopuścić do uszkodzenia systemu korzeniowego.

2.3. Zagospodarowanie odpadów

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

2.5. Użycie środków chemicznych

Środki chemiczne mogą być zastosowane jedynie wtedy, gdy niemożliwe jest zastosowanie biologicznych metod. Wykonawca powinien podjąć wszelkie środki ostrożności zalecane przez producenta danej substancji oraz usunąć niepotrzebne opakowania natychmiast po ich opróżnieniu, a następnie zutylizować w sposób nie zagrażający środowisku. W miejscach, gdzie rosną drzewa, należy unikać stosowania herbicydów. Jeżeli chwastów jest niewiele, wskazane jest ich ręczne usunięcie. W przypadku stosowania pestycydów i herbicydów wykonawca powinien zatrudnić osobę przeszkoloną w zakresie użycia preparatów tego typu.

2.6. Dodatkowe materiały i substancje

Substrat do uprawy gleby

Należy używać substratu na bazie materiałów organicznych, dobrze przekompostowanego, o pH około 7.

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 5cm pod drzewami i krzewami.

Nawozy

Należy stosować nawozy wolno rozkładające się, dobrane odpowiednio dla posadzonych roślin.

Mata kokosowa /MK/

Stosowana pod powierzchnie pokryte krzewami i bylinami na skarpie, aby zapobiec przerastaniu chwastów.

Elementy zabezpieczające drzewa

Drzewa sadzone w gruncie rodzimym powinny się zabezpieczyć trzema palikami (zaimpregnowanymi ciśnieniowo, zaostroszonymi na 1 końcu). Paliki powinny wystawać nad powierzchnię terenu na wysokość 150-200 cm, zagłębienie w gruncie powinno wynosić minimum 100 cm. Drzewo przywiązujemy do palików taśmami umieszczonymi na wysokości 2/3 odległości korony od gruntu, jedna pod drugą. Paliki umieszcza się w dole przed posadzeniem, drzewo zabezpiecza się bezpośrednio po posadzeniu. Paliki nie mogą ocierać się o żadną część drzewa.

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. 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. Należy wybierać materiał roślinny dobrej jakości, nie powinien być on również przechowywany dłuższy czas w chłodni. Projekt nasadzeń został wykonany w celu osiągnięcia zamierzonego efektu, dlatego bardzo istotna jest wielkość i jakość materiału roślinnego.

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. Poniesiony koszt pokrywa wykonawca. 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.

Czas pomiędzy wykopaniem roślin a ich posadzeniem powinien zostać maksymalnie skrócony. Materiał roślinny musi być odpowiednio zapakowany w szkółce. Nie wolno dopuścić do przesuszenia roślin podczas transportu. W sytuacji, kiedy rośliny nie mogą zostać posadzone w dniu ich dostarczenia, materiał należy odpakować i przechowywać w następujący sposób:

- rośliny w kontenerach należy przechowywać w zacienionym miejscu i zapewnić im możliwość podlewania
- doły powinny być wykopane przed dostarczeniem roślin na miejsce, aby nie dopuścić do wyschnięcia korzeni.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA ZIELENI
NA TERENIE ZLOKALIZOWANYM PRZY UL. STAREJ 4 W WARSZAWIE

Nasiona traw

Nasiona muszą być świeże. Nie należy używać nasion z poprzedniego sezonu. Mieszanka nasion traw musi być dobrej jakości i spełniać następujące parametry:

- zdolność kiełkowania 80%
- czystość mieszanki co najmniej 90%
- zawartość nasion chwastów maksymalnie 0,5%
- zawartość wszystkich nasion, innych niż trawa, maksymalnie 1%

Wykonawca jest zobowiązany do sprawdzenia zdolności kiełkowania nasion.

3. PRZYGOTOWANIE TERENU POD NASADZENIA

3.1. Usuwanie i przesadzanie drzew i krzewów istniejących

Usuwanie

Drzewa usuwamy z dużą karpą pod warunkiem, że system korzeniowy usuwanego drzewa nie jest poprzerastany z systemami korzeniowymi sąsiednich drzew przeznaczonych do zachowania lub przesadzenia, w takich przypadkach zalecane jest frezowanie pniaków.

Tab.1 Wykaz drzew do usunięcia

(wykaz na podstawie opracowania „Inwentaryzacja wraz z gospodarką zielenią istniejącą na terenie zlokalizowanym przy ul. Starej 4 w Warszawie dz. nr ew. 20/2 z obrębem 50206, Dzielnicy Śródmieście”)

DRZEWA DO USUNIĘCIA - WZGLĘDY BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I MIENIA – 3 szt.

Lp.	Nazwa gatunkowa	obw. /cm/	Stan zdrowotny	Uwagi
10	Topola chińska (Populus simonii)	172	średni	rana w dolnej części pnia; wypróchniała podstawa pnia; drzewo zagrażające
13	Topola (Populus sp.)	351	średni / zły	rozległa rana na pniu; próchnienie drewna; drzewo zagrażające
39	Jarząb pospolity (Sorbus aucuparia)	55	średni	wypróchniały ubytek u podstawy pnia

DRZEWA DO USUNIĘCIA - WZGLĘDY ZDROWOTNE – 4 szt.

Lp.	Nazwa gatunkowa	obw. /cm/	Stan zdrowotny	Uwagi
19	Klon jawor (Acer pseudoplatanus)	52	zły	wypróchniały pień; huby; rozległa rana
51	Bez czarny (Sambucus nigra)	110	zły	pokrój drzewiasty; wypróchniały pień; znaczny posusz
61	Klon jesionolistny (Acer negundo)	135; 151	średni/zły	dwa pnie zrosnięte w dolnej części; rany; próchnienie drewna; drzewo wrosnięte w fundamenty ogrodzenia
73	Jarząb pospolity (Sorbus aucuparia)	38	zły	wypróchniały pień; znaczny posusz; zniekształcony pokrój

DRZEWA DO USUNIĘCIA – KOLIZJA Z PLANOWANYM ZAGOSPODAROWANIEM – 4 szt.

52	Bez czarny (Sambucus nigra)	40	dobry	rozwidlenie V-kształtne na wysokości 0,4m kolizja z projektowaną nawierzchnią
53	Sumak octowiec (Rhus typhina)	43	dobry	pień wykrzywiony w dolnej części kolizja z projektowaną nawierzchnią
49	Klon srebrzysty (Acer saccharinum)	20; 23	dobry	młody egzemplarz; rozwidlenie U-kształtne na wysokości 0,9m; ograniczone perspektywy rozwoju ze względu na kolizję z koroną sąsiedniego drzewa
50	Klon srebrzysty (Acer saccharinum)	85	średni	zniekształcony pokrój; rozwidlenie U-kształtne na wysokości 2,5m; wypróchniały ubytek u podstawy pnia

DRZEWA DO USUNIĘCIA – MŁODY EGZEMPLARZ – 1 SZT.

16	Robinia akacja (Robinia pseudoacacia)	<15	dobry	młody egzemplarz; wiek <10 lat; krzewiasty pokrój
----	---------------------------------------	-----	-------	---

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA ZIELENI
NA TERENIE ZLOKALIZOWANYM PRZY UL. STAREJ 4 W WARSZAWIE**

Tab. 2. Wykaz krzewów do usunięcia

(wykaz na podstawie opracowania „Inwentaryzacja wraz z gospodarką zielenią istniejącą na terenie zlokalizowanym przy ul. Starej 4 w Warszawie dz. nr ew. 20/2 z obrębem 50206, Dzielnicy Śródmieście”)

Lp.	Nazwa gatunkowa	Pow. krzewów /m ² /	Stan zdrowotny	Uwagi
7	Śnieguliczka biała (Symphoricarpos albus)	3	dobry	krzewy formowane
60	Porzeczka alpejska (Ribes alpinum)	9	dobry	żywoplit formowany; szerokość 0,4m
70	Mahonia pospolita (Mahonia aquifolium)	5	dobry	
				Suma - 17 m²

Przesadzanie

Tab. 3 Wykaz drzew do przesadzenia

(wykaz na podstawie opracowania „Inwentaryzacja wraz z gospodarką zielenią istniejącą na terenie zlokalizowanym przy ul. Starej 4 w Warszawie dz. nr ew. 20/2 z obrębem 50206, Dzielnicy Śródmieście”)

lp.	nazwa gatunkowa (polska i łacińska)	obw. pnia mierzony na wys. 130 cm [cm]	Wysokość [m]	Liczba (szt.)	Stan zdrowotny	Nowa lokalizacja
18	Żywotnik zachodni (Thuja occidentalis)	2x<15	2,5	1	dobry	według rys. projektu wykonawczego
103	Jabłoń (Malus sp.)	15	3,5	1	dobry	
104	Jabłoń (Malus sp.)	12	3	1	dobry	
105	Kasztanowiec pospolity (Aesculus hippocastanum)	16	3	1	dobry	
106	Jabłoń (Malus sp.)	14	4,5	1	dobry	
107	Jabłoń (Malus sp.)	16	4,5	1	dobry	
108	Jabłoń (Malus sp.)	13	4,5	1	dobry	

Tab. 4 Wykaz krzewów do przesadzenia

(wykaz na podstawie opracowania „Inwentaryzacja wraz z gospodarką zielenią istniejącą na terenie zlokalizowanym przy ul. Starej 4 w Warszawie dz. nr ew. 20/2 z obrębem 50206, Dzielnicy Śródmieście”)

Wykaz krzewów do przesadzenia na terenie objętym opracowaniem

lp.	nazwa gatunkowa (polska i łacińska)	Wys. [cm]	pow. krzewów [m ²]	Stan zdrowotny	Uwagi/nowa lokalizacja
4	Ligustr pospolity (Ligustrum vulgare)	2,5	1	dobry	według rys. projektu wykonawczego
9	Tawuła van Houtte'a (Spiraea x vanhouttei)	1,5	1	dobry	
12	Żywotnik zachodni (Thuja occidentalis)	0,4	4		
62	Porzeczka alpejska (Ribes alpinum)	1	1	dobry	
82	Żywotnik zachodni (Thuja occidentalis)	0,3	0,3	dobry	
121	Żywotnik zachodni (Thuja occidentalis)	0,3	0,5	dobry	
137	Żywotnik zachodni (Thuja occidentalis)	0,3	1,5	dobry	

Termin

Termin przesadzania krzewów iglastych i liściastych zimozielonych – wrzesień

Termin przesadzania krzewów liściastych – październik, po opadnięciu liści, egzemplarze młode można je przesadzać także wiosną zanim rozpocznie się wegetacja.

Zasady

Krzewy przenosi się w nowe miejsce z korzeniami otoczonymi bryłą ziemi.

W nowym miejscu należy przygotować dół mniej więcej dwa razy większy od przewidywanej bryły korzeniowej przesadzanego egzemplarza. Ziemię mieszamy z kompostem lub innym podłożem bogatym w próchnicę – obkładamy nią dno i boki dołu. Na dno sypujemy warstwę ziemi urodzajnej. Następnie krzew przeznaczony do przesadzenia okopujemy poza obrysem rzutu korony. Usuujemy

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA ZIELENI NA TERENIE ZLOKALIZOWANYM PRZY UL. STAREJ 4 W WARSZAWIE

darń i część ziemi wokół krzewu, przecinamy szpadlem korzenie rosnące głębiej. Rozłożyste egzemplarze należy przewiązać sznurkiem. Pod bryłę korzeniową tak przygotowanego krzewu podkładamy płótno, okrywamy nim korzenie i mocujemy. W celu ochrony przed wysuszeniem obwiązujemy bryłę folią lub wilgotnym płótnem.

Przesadzany krzew umieszczamy w przygotowanym wcześniej dole, korzenie zasypujemy ziemią urodzajną, formujemy misę wokół krzewu, wysypujemy ją korą, obficie podlewamy przesadzony krzew.

Przesadzanie rozrośniętych egzemplarzy

Rozrośnięte egzemplarze należy przygotować do przesadzenia. Wiosną, przed wypuszczeniem liści, roślinę obkopujemy w miejscu gdzie pada rzut korony, prace wykonujemy ostrym szpadłem. Przecięciu ulegną największe korzenie, roślina wypuści nowe bliżej pnia. Jesienią taki krzew można już przenieść w nowe miejsce. Następnego roku na wiosnę przycinamy pędy o 2/3 długości. Po przesadzeniu rośliny należy regularnie podlewać.

Ostateczna weryfikacja krzewów przeznaczonych do przesadzenia powinna nastąpić na etapie wykonawczym. W przypadku znacznego pogorszenia się stanu zdrowia pomiędzy okresem, w którym była wykonywana inwentaryzacja a pracami wykonawczymi, gdy roślina nie daje nadziei na prawidłowy rozwój, należy odstąpić od przesadzenia.

3.2. Zabezpieczenie istniejących drzew na placu budowy

Ze względu na obecność istniejących drzew na terenie objętym inwestycją, należy mieć na uwadze konieczność zabezpieczenia drzew na placu budowy. Należy zabezpieczyć wszystkie części drzewa. W tym celu zasadne jest wyгородzenie z terenu budowy pojedynczych drzew lub ich grup (jeśli to możliwe) za pomocą trwałego, lekkiego ogrodzenia. Ogrodzenie takie uniemożliwi dostęp do wyгородzonego obszaru. Obszar ten powinien wielkością odpowiadać rzutowi koron drzew powiększonemu o 1,5m.

W sytuacji, gdy postępowanie takie jest uniemożliwione, należy zabezpieczyć 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 pni – pnie należy szczelnie oszalować deskami o dł. minimum 150cm (najkorzystniejsza sytuacja ma miejsce, gdy osłona dochodzi do pierwszych gałęzi drzewa). Pomiędzy 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 koron drzew.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA ZIELENI
NA TERENIE ZLOKALIZOWANYM PRZY UL. STAREJ 4 W WARSZAWIE

- Podczas trwania prac należy zapewnić istniejącemu starodrzewowi optymalną ochronę. Wszelkie prace wykonywane wokół drzew muszą być przeprowadzane ręcznie. Obszar robót wykonywanych ręcznie powinien zostać wyznaczony na terenie budowy w zależności od miejscowych warunków.

Odsłonięte podczas prac korzenie należy okrywać wilgotną jutą lub luźną ziemią, aby uchronić je przed wysuszeniem.

Ochrona drzew podczas wymiany krawężników biegnących w sąsiedztwie korzeni drzew

Przeźródła odpajana pomiędzy ścianą krawężnika i korzeniami drzewa powinna być ja najwęższa, nigdy głębsza niż wysokość likwidowanego krawężnika. Korzeni drzew nie należy wyszarpywać ani łamać. Jeśli oddzielenie ich od konstrukcji okaże się niemożliwe, należy je uciąć ostrym narzędziem. Przeźródła między korzeniami drzew a nowym krawężnikiem należy wypełnić ziemią urodzajną (pas o szer. 15-20cm i głębokości takiej, jakiej wymaga montaż chodnika). Po zakończeniu robót drzewa należy obficie podlać.

3.3. Optymalizacja warunków wokół istniejących drzew

W celu poprawy kondycji drzew istniejących należy podjąć szereg działań rehabilitacyjnych.

Cięcie drzew po wykonaniu robót ziemnych

Drzewa, których korzenie zostaną przycięte w trakcie robót, powinny mieć przeprowadzone rekompensacyjne cięcie koron. Zabieg ten ma na celu zachowanie równowagi pomiędzy objętością korony i masą bryły korzeniowej. Przycięcie koron powinno być wykonane przez wykwalifikowanego chirurga drzew.

Nawadnianie

Drzewa znajdujące się w zasięgu prac budowlanych powinny być nawadniane zaraz po zakończeniu robót, w miarę potrzeb nawet podczas ich trwania, aby nie dopuścić do przesuszenia korzeni. Obszar zajęty przez korzenie powinien być zasilony wodą w ilości minimum 2,5cm tygodniowo.

Oczyszczanie i spulchnianie gleby wokół drzew

Z powierzchni wokół drzew należy usunąć chwasty i zanieczyszczenia.

Następnie należy wzruszyć glebę na głębokość 5-7cm, z zachowaniem ostrożności, aby nie uszkodzić systemu korzeniowego i podstawy pnia.

Po wzruszeniu gleby należy rozpatrzeć wzbogacenie gleby w torf lub ziemię urodzajną. Powierzchnię gleby należy przykryć minimum 5cm warstwą ściółki. Wokół pnia należy pozostawić obszar 2,5–5 cm nie pokryty ściółką, gdyż wyściółkowanie tuż przy nasadzie pnia może powodować rozkładanie się żywej kory pnia.

3.4. Przygotowanie podłoża pod nasadzenia drzew i krzewów

Metoda pracy

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszelkich prac z należytą starannością, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, 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 większych korzeni drzew z projektowanymi nasadzeniami lub innymi wskazanymi pracami należy poinformować architekta nadzorującego prace, który podejmie decyzję o zmianie lokalizacji projektowanego elementu zagospodarowania terenu. Wszelkie prace należy prowadzić w taki sposób, aby w maksymalnym stopniu chronić istniejący drzewostan.

Przygotowanie warstwy powierzchniowej

Grunt przeznaczony pod obsadzenia powinien być odchwaszczony, oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń oraz uprawiony zależnie od rodzaju roślin. 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 rodzimego 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 niniejszą specyfikacją). Z powierzchniowej warstwy gleby należy usunąć wszystkie kamienie o rozmiarach przekraczających 50mm, a także ok. 80% kamieni mniejszych niż 50mm. Inne niepożądane materiały, takie, jak gałęzie, kamienie i grudy ziemi większe oraz inne odpady również powinny zostać usunięte z terenu.

W przypadkach krzewów okrywowych, małych krzewów oraz bylin (**K1, K5, K6, K7, K8, B1, B2, B3**) zakładana jest wymiana gleby na głębokość 20 cm ziemią urodzajną.

W przypadku miejsc w których wcześniej była nawierzchnia (chodnik oraz kort tenisowy – powierzchnia nasadzeń około 50 m²) zakładana jest wymiana gleby na głębokość 30 cm ziemią urodzajną – miejsca zostały oznaczone na rys. PZ.1.

Ostateczną ilość substratu należy zweryfikować po ocenie gruntu rodzimego w miejscu przeznaczonym pod nasadzenia na etapie wykonawczym.

Przygotowanie dołów do sadzenia drzew i krzewów

Rozmiar dołu powinien być dostosowany do parametrów rośliny. Dół musi być przynajmniej o 30cm głębszy od wysokości bryły korzeniowej i przynajmniej o 20 cm szerszy od promienia bryły.

Zależnie od gabarytów krzewów i drzew przyjęto następujące wielkości dołów:

- duże krzewy - **K2, K3, K4, K9, K10** – średnica 0,5 m, głębokość 0,5 m
- drzewa sadzone w gruncie rodzimym (**D1** - 9 szt., **D2, D3**) – średnica 1 m, głębokość 1 m

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA ZIELENI NA TERENIE ZLOKALIZOWANYM PRZY UL. STAREJ 4 W WARSZAWIE

- drzewa sadzone „w nawierzchni” (D1 - 6 szt.) - średnica 1,2 m, głębokość 1,2 m

Dno każdego dołu należy spulchnić na głębokość 20 cm. 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 istniejących drzew i nie ucinać korzeni.

Ostateczną ilość substratu należy zweryfikować po ocenie gruntu rodzimego w miejscu przeznaczonym pod nasadzenia na etapie wykonawczym.

Przygotowanie dołów pod żywopłoty

Należy wykopać rów długości odpowiadającej długości żywopłotu, ale nie węższy niż 20 cm od zewnętrznego rzędu roślin w każdą stronę, i co najmniej o 15 cm szerszy od szerokości bryły korzeniowej. Głębokość rowu nie powinna być mniejsza niż 45 cm, musi być co najmniej o 20 cm większa od wysokości bryły korzeniowej. Dno każdego rowu należy spulchnić na głębokość 20 cm. Zbyt zwarte i zbite ściany wykopanego dołu również należy spulchnić. Jeżeli sadzenie opóźni się w stosunku do momentu wykopania rowu, należy go powtórnie wypełnić wykopany wcześniej gruntem. Przy kopaniu dołów powinno się zwrócić szczególną uwagę na korzenie istniejących drzew.

3.5. Przygotowanie podłoża pod trawnik

Przygotowanie warstwy powierzchniowej

W miejscach przeznaczonych pod zadarnienia należy usunąć pozostałości darni. Warstwa powierzchniowa powinna być uprawiona minimum na głębokość 20cm. Należy usunąć z powierzchniowej warstwy gleby wszystkie kamienie o rozmiarach przekraczających 50mm, a także ok. 80% kamieni mniejszych niż 50mm. Inne niepożądane materiały, takie, jak gałęzie, kamienie i grudy ziemi większe niż 50mm oraz inne odpady również powinny zostać usunięte z terenu. Warstwa powierzchniowa gleby o grubości 50mm, 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 budynków, murków i innych elementów zagospodarowania terenu i eliminowały potencjalną możliwość tworzenia zastoisk.

Wszystkie tereny przeznaczone pod zadarnienia muszą zostać tak przygotowane (zapewniony odpowiedni drenaż), aby nie stagnowała na nich woda.

3.6. Ostateczne poziomy gruntu

Poziomy gruntu nie może być zmieniany w zasięgu koron istniejących drzew.

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.

4. SADZENIE ROŚLIN

4.1 Uwagi ogólne

Wykonawca zobowiązuje się do wykonania wszelkich prac z należytą starannością, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wiedzy zawodowej i zgodnie z obowiązującymi przepisami.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA ZIELENI
NA TERENIE ZLOKALIZOWANYM PRZY UL. STAREJ 4 W WARSZAWIE

Podczas sadzenia roślin należy zwrócić uwagę na korzenie istniejących drzew oraz inne elementy zagospodarowania terenu, instalacje podziemne i naziemne. W przypadku kolizji z projektowanymi nasadzeniami należy poinformować architekta nadzorującego prace, który podejmie decyzję o zmianie lokalizacji roślin kolidujących z istniejącymi elementami.

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, zamrznięta 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 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:

obw. – obwód pnia mierzony na wysokości 100 cm od poziomu gruntu (cm),

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA ZIELENI
NA TERENIE ZLOKALIZOWANYM PRZY UL. STAREJ 4 W WARSZAWIE

wys. – wysokość rośliny bez bryły korzeniowej /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

L.p.	nazwa gatunkowa	Parametry [cm]	sposób produkcji materiału szkółkarskiego	informacje dodatkowe
D1	Grab pospolity 'Fastigiata' (Carpinus betulus 'Fastigiata')	Wys. – 400-500 Obw. – 18-20 Śr. – 130-180	bryła lub pojemnik	minimum 4xp forma pienna (pień wysokość min. 180cm)
D2	Jabłoń 'Ola' (Malus 'Ola')	Wys. – 250 Śr. – 120-150	Pojemnik C25	
D3	Jarząb pospolity 'Fastigiata' (Sorbus aucuparia 'Fastigiata')	Wys. 250	Pojemnik C33,5	minimum 3xp

4.2.3. Zasady sadzenia

Przed posadzeniem należy rośliny podlać. Szerokość dołów powinna być taka, żeby korzenie mogły być swobodnie rozłożone. Należy pozostawić glebę niezbędną do wymieszania z substratem, a nadmiar usunąć. Dno dołu powinno być spulchnione na głębokość ok. 30cm. Dół należy wypełnić mieszanką gruntu oraz substratu w ilości 150l na roślinę. Uwaga: ostatecznie proporcja gruntu i substratu powinna być uzależniona od kondycji gruntu zastanego na etapie wykonawczym.

Rośliny z uprawy kontenerowej (w pojemnikach) - pojemniki delikatnie usuwamy przed sadzeniem. Ewentualne uszkodzenia (złamane lub w inny sposób uszkodzone korzenie) należy przyciąć ostrym sekatorem. 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 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 nawozem wolno rozkładającym się w ilości 100g na drzewo lub według wskazań producenta preparatu. Po posadzeniu drzewa należy zabezpieczyć przed wywróceniem z pomocą 3 palików (patrz rozdział 2.6.).

Ściółkowanie - obszar wokół drzewa w obrębie rzutu korony należy wyściółkować warstwą kory o miąższości 5-7 cm. Między pniem drzewa a ściółką należy zachować odstęp bez kory 2,5 – 5 cm,

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA ZIELENI
NA TERENIE ZLOKALIZOWANYM PRZY UL. STAREJ 4 W WARSZAWIE

gdyż wyściółkowanie tuż przy nasadzie pnia może powodować rozkładanie się żywej kory pnia u jego nasady.

4.3. Sadzenie 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:

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
K1	Berberis thunbergii 'Erecta'	śred. >20 wys. – 50	pojemnik C5	-
K2	Cornus alba 'Aurea'	śr. >25 wys. – 30-50	pojemnik C2	-
K3	Cornus alba 'Elegantissima'	śr. 60-80 wys. – 60-80	pojemnik C3	-
K4	Cornus mas	śr. >50 wys. – 40-60	pojemnik C3/5	-
K5	Cotoneaster radicans 'Eichholz'	wys. – 10-15	pojemnik C1.5	silnie rozkrzewione min. 5 rozgałęzień
K6	Cotoneaster suecicus 'Coral Beauty'	śr. – 40-50	pojemnik C3	silnie rozkrzewione
K7	Ribes alpinum 'Schmidt'	wys. – 60-80	pojemnik C3	silnie rozkrzewione
K8	Stephandra incisa 'Crispa'	wys. – 40-50	pojemnik C2	silnie rozkrzewione
K9	Syringa meyeri 'Palibin'	wys. – 40-50	pojemnik C5	
K10	Thuja occidentalis 'Smaragd'	wys. – 60-80	pojemnik C5	

4.3.3. Zasady sadzenia

Jeśli teren przeznaczony pod obsadzenia jest nadmiernie zagęszczony, należy wzruszyć grunt na głębokość 70cm. W miejscach, gdzie grunt jest znacznie poprzerastany korzeniami, należy zachować ostrożność i dostosować zabiegi uprawowe do zastanych warunków w taki sposób, aby zminimalizować uszkodzenia systemu korzeniowego istniejących drzew. Po wymieszanu gruntu z substratem teren należy wyrównać i przystąpić do sadzenia. Dołki na rośliny powinny być takiej wielkości, aby bryła korzeniowa mogła zostać w nich swobodnie rozłożona, a korzenie nie zaginały się. Materiał służący do wypełnienia wokół korzeni należy zagęścić wodą. W przypadku nasadzeń na skarpie (rys. PZ.2) zastosowano matę kokosową. Rośliny należy sadzić na takiej głębokości, na jakiej rosły w szkółce. Przed sadzeniem pojemniki należy usunąć, a uszkodzone korzenie uciąć. Po posadzeniu krzewy należy podlać i zasilić wolno rozkładającym się nawozem w ilości 25g na krzew lub według wskazań producenta nawozu, jeśli są inne. Powierzchnie pod krzewami należy wyściółkować korą o miąższości 5-7 cm. Krzewy liściaste, sadzone wiosną, należy przyciąć zaraz po

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA ZIELENI
NA TERENIE ZLOKALIZOWANYM PRZY UL. STAREJ 4 W WARSZAWIE

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 żywopłotów

4.4.1. Wskazania dotyczące projektowanych żywopłotów:

I.p.	nazwa gatunkowa	parametry	informacje dodatkowe
Kf1	Thuja occidentalis 'Smaragd'	wys. – 40-60	materiał pochodzi z terenu opracowania, młode żywotniki rosły w donicach oraz są zadołowane na terenie działki

4.4.2. Zasady sadzenia

Rośliny sadi się zgodnie z zaleceniami podanymi w poprzednich punktach. Należy zostawić glebę niezbędną do wymieszania z substratem, nadmiar usunąć. Dół należy wypełnić mieszanką gruntu i substratu w proporcji 30l substratu na 1 roślinę. Należy zapełniać rowy warstwami, a wypełnienie wokół korzeni należy zagęścić wodą, aby wyeliminować puste przestrzenie w glebie. Wzdłuż żywopłotu należy ułożyć rurkę drenarską. Przestrzeń pod nimi należy obficie podlać i zasilić wolno rozkładającym się nawozem w ilości 20g na każdą roślinę lub w innej ilości wskazanej przez producenta i wyściółkować korą – warstwa o miąższości ok. 5-7 cm.

4.5. Sadzenie bylin

Układ rabat na skarpie przedstawiony został na rysunku PZ.1.

4.5.1. Wskazania dotyczące projektowanych bylin:

I.p.	nazwa gatunkowa	wysokość (cm)	Wielkość pojemnika	sposób produkcji mat. szkółkarskiego	uwagi dodatkowe
B1	<i>Calamagrostis x acutiflora 'Karl Foerster'</i>	60-80	P13	pojemnik	-
B2	<i>Deschampsia cespitosa</i>	40-60	P11	pojemnik	-
B3	<i>Hemerocallis 'Sammy Russel'</i>	-	C1.5	pojemnik	-

4.5.2. Zasady sadzenia

Opis ogólny

Korzenie zakupionych roślin 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 i wczesna wiosna. Rośliny z pojemników (a sadzenie właśnie takich roślin przewidziano) można wysadzać również przez całe lato, a także wiosną z wyjątkiem upalnych okresów.

Przygotowanie podłoża

Glebę należy przekopać na głębokość ok. 25 cm, usunąć chwasty, wymieszać z dobrze rozłożonym obornikiem lub kompostem. Powierzchnia gleby powinna być wygładzona i wyrównana.

Technika sadzenia

Rośliny należy sadić 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 sadić w płatach na terenie trawnika. Należy wykopać dołek odpowiedniej wielkości, taki, by nie spowodować uszkodzenia bryły korzeniowej, w taki sposób, żeby korzenie nie ulegały

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA ZIELENI
NA TERENIE ZLOKALIZOWANYM PRZY UL. STAREJ 4 W WARSZAWIE

zaginaniu bądź ściskaniu. Korzenie należy starannie rozłożyć. Dołki wypełniane uprzednio wykopany materiał.

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.

5. POWIERZCHNIE TRAWIASTE

5.1 TRAWNIK Z SIEWU (oznaczenie na rysunku – TS)

Zasady zakładania trawnika - trawniki z siewu zakładane będą przez wysiew mieszanki nasion na odpowiednio przygotowanym gruncie.

Mieszanki traw - przykład mieszanki – trawnik z siewu, użytkowanie typowe - zieleń miejska
Lolium perenne - 35%, *Poa pratensis* - 25%, *Festuca rubra commutata* - 25%, *Festuca rubra trichophylla* - 15%

Zasady wykonania - mieszanki nasion należy wysiać w październiku lub w marcu/kwietniu przy odpowiedniej wilgotności podłoża. Nasiona wysiewa się w ilości 25g/m² lub według wskazań producenta mieszanki. Siew należy przeprowadzać na krzyż, a następnie powierzchnię przeznaczoną pod siew lekko zagrabieć. Można powierzchnię zwałować.

5.2 TRAWNIKI Z ROLKI (oznaczenie na rysunku – TR)

Termin układania - najlepszy czas to wiosna, ale praktycznie można układać darń przez cały okres wegetacyjny, nawet do późnej jesieni. Darń powinna być ułożona jak najszybciej po dostarczeniu, przy dłuższym składowaniu należy obficie podlewać.

Przygotowanie podłoża – nawożenie - tydzień przed planowanym układaniem darni wskazane zasilenie podłoża nawozem do trawników (np. Kenira lub Florvit, Nawomix, Sierrablen). Wierzchnią warstwę należy wymieszać z nawozem np. grabiąc, następnie obficie całość podlać.

Przygotowanie podłoża - podłoże powinno być próchniczne, przepuszczalne, umiarkowanie wilgotne, o pH 5,5-6,5. Glebę przygotować podobnie jak pod zasiew trawy – zakładana jest wymiana 30cm warstwy ziemi. Przede wszystkim trzeba idealnie wyrównać teren, pozbiierać kamienie, kawałki korzeni, ewentualne liście i usunąć chwasty; jeśli teren jest bardzo zachwaszczony wskazane zastosowanie spryskanie środkiem chwastobójczym (np. Weedol lub Roundup). Zalecane jest nadanie spadku 1% - 3% , który ułatwi powierzchniowy spływ wody. Tak przygotowana ziemię należy uwałować, zarówno wzdłuż jak i w szerz trawnika. Najlepiej teren pozostawić na 3-5 tygodni odłogiem.

Wykończenie brzegów - wszystkie brzegi trawnika, jeśli nie są wykończone krawężnikami, należy wydzielić np. od powierzchni korowanych pod drzewami czy krzewami obrzeżem trawnikowym. Obrzeże trawnikowe należy umieścić w ziemi przed ułożeniem darni. Powinno się ono znajdować poniżej powierzchni trawnika

Układanie darni - bezpośrednio przed układaniem darni wznosimy ziemię grabiami na głębokość 2-3 cm, by stworzyć korzeniom lepsze warunki wzrostu. Pasy darni należy umieścić na przygotowanym podłożu ściśle jeden obok drugiego, naprzemianlegle, jak cegły w murze. Najpierw rozłożyć darń w

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA ZIELENI
NA TERENIE ZLOKALIZOWANYM PRZY UL. STAREJ 4 W WARSZAWIE

miejscu, gdzie trawnik ma być najdłuższy, tworząc równy pas. Następne rolki rozwinąć od połowy długości już ułożonych, tak by łączenia w sąsiadujących rzędach nie tworzyły jednej linii. Każdy fragment darni należy dokładnie przycisnąć do podłoża, np. przy użyciu deski. Następnie całość dokładnie ubić wałem.

Krawędzie trawnika - wszystkie zewnętrzne (odsłonięte) krawędzie trawnika z rolki są narażone na przesuszanie, dlatego trzeba je obsypać ziemią. Przy murkach oporowych należy, schodach, ścianach budynków należy zostawić 10 cm pas nie porośnięty trawą.

Wskazówka - pas darni po rozwinięciu musi pozostać w jednym kawałku i nie może się przerwać pod własnym ciężarem. Niedopuszczalne jest przesuszenie darni, wówczas ziemia kruszy się, a darń pęka; trawa się nie przyjmie i szybko zginie. Przesuszoną darń można uratować zanurzając na kilka minut całą rolkę w wodzie.

6. WYKAŃCZANIE TERENU POD NASADZENIAMI

Kora mielona (oznaczenie na rysunku – **KS**)

Występowanie

Wykończenie terenu poprzez korowanie stosuje się przy nasadzeniach - pod krzewami, pod żywopłotami, pod bylinami i w misach wokół drzew. W celu ochrony istniejącego drzewostanu parkowego w miarę możliwości należy dokładnie wyściółkować również powierzchnię w zasięgu rzutu koron drzew. Wokół pni należy pozostawić obszar 2,5–5 cm nie pokryty ściółką, gdyż wyściółkowanie tuż przy nasadzie pnia może powodować rozkładanie się żywej kory pnia.

Opis ogólny

Prawidłowość i kontrola jakości wykonania tej części prac powinny odbyć się z udziałem architekta nadzorującego realizację.

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 5-7 cm, po zakończeniu sadzenia.

7. NAWODNIENIE

Nawodnienie będzie stosowane w miejscach nowych nasadzeń oraz trawników.

Uwaga: ze względu na możliwość osłabienia istniejących drzew podczas robót budowlanych należy przez kilka lat nawadniać je w okresach suszy. W przypadku nieprzepuszczalnego podłoża nie wolno dopuścić do zastoju wody.

Projekt nie przewiduje automatycznego systemu nawadniającego. Rośliny należy nawadniać ręcznie w zależności od panujących warunków atmosferycznych po uzgodnieniu punktów poboru wody z właścicielem terenu.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA ZIELENI
NA TERENIE ZLOKALIZOWANYM PRZY UL. STAREJ 4 W WARSZAWIE

8. WYKAZ MATERIAŁÓW

- zabezpieczenie na czas budowy drzew istniejących – 102 szt.

- materiał roślinny

DRZEWA

L.p.	nazwa gatunkowa	Parametry [cm]	Ilość szt.	sposób produkcji materiału szkółkarskiego	informacje dodatkowe
D1	Grab pospolity 'Fastigiata' (Carpinus betulus 'Fastigiata')	Wys. – 400-500 Obw. – 18-20 Śr. – 130-180	15	bryła lub pojemnik	minimum 4xp forma pienna (pień wysokość min. 180cm)
D2	Jabłoń 'Ola' (Malus 'Ola')	Wys. – 250 Śr. – 120-150	5	pojemnik C25	

KRZEWY

L.p.	nazwa gatunkowa	Parametry [cm]	Ilość szt.	sposób produkcji mat. szkółkarskiego	informacje dodatkowe
K1	Berberis thunbergii 'Erecta'	śred. >20 wys. – 50	28	pojemnik C5	
K2	Cornus alba 'Aurea'	śr. >25 wys. – 30-50	24	pojemnik C2	
K3	Cornus alba 'Elegantissima'	śr. 60-80 wys. – 60-80	22	pojemnik C3	
K4	Cornus mas	śr. >50 wys. – 40-60	10	pojemnik C3/5	
K5	Cotoneaster radicans 'Eichholz'	wys. – 10-15	125	pojemnik C1.5	silnie rozkrzewione min. 5 rozgałęzień
K6	Cotoneaster suecicus 'Coral Beauty'	śr. – 40-50	100	pojemnik C3	silnie rozkrzewione
K7	Ribes alpinum 'Schmidt'	wys. – 60-80	378	pojemnik C3	silnie rozkrzewione
K8	Stephandra incisa 'Crispa'	wys. – 40-50	85	pojemnik C2	silnie rozkrzewione
K9	Syringa meyeri 'Palibin'	wys. – 40-50	25	Pojemnik C5	
K10	Thuja occidentalis 'Smaragd'	wys. – 60-80	7	Pojemnik C5	

BYLINY

L.p.	nazwa gatunkowa	wysokość /cm/	Ilość szt.	Wielkość pojemnika	sposób produkcji mat. szkółkarskiego	uwagi dodatkowe
B1	<i>Calamagrostis x acutiflora</i> 'Karl Foerster'	60-80	120	P13	pojemnik	-
B2	<i>Deschampsia cespitosa</i>	40-60	240	P11	pojemnik	-
B3	<i>Hemerocallis</i> 'Sammy Russel'	-	180	C1.5	pojemnik	-

- trawnik do miejsc cienistych z siewu na terenie płaskim – **1080m²**

- trawnik z siewu – ekoraster - **711m²**

- trawnik z rolki na pagórkach - **530m²**

- włóknina pod krzewy i byliny na skarpie – **110m²**

- powierzchnia wykorzystana pod drzewami i krzewami (warstwa 5-7 cm) – **455m²**

- paliki do zabezpieczenia drzew po posadzeniu – **60 szt.**

9. PIELEGNACJA POWYKONAWCZA

9.1 NASADZENIA ISTNIEJĄCE

9.1.1 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.

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.

Regularnej inspekcji, co najmniej trzy razy w roku oraz np. po bardzo silnych wiatrach powinny podlegać drzewa szczególnie narażone na złamania lub wykroty: l.p. **11** (*Populus nigra*), **34** (*Acer saccharinum*), **58** (*Sorbus aucuparia*) (numeracja zgodna z wykazem oraz rysunkiem inwentaryzacji na podstawie opracowania „Inwentaryzacja wraz z gospodarką zielenią istniejącą na terenie zlokalizowanym przy ul. Starej 4 w Warszawie dz. nr ew. 20/2 z obrębu 50206, Dzielnicy Śródmieście”)

Cięcia pielęgnacyjne z uwzględnieniem cech poszczególnych gatunków

Cięcia pielęgnacyjne polegają na usunięciu obumarłych, zniekształconych lub zagrażających otoczeniu części drzewa. Plan cięć formujących (mających na celu poprawę kształtu korony drzewa) powinien być ustalony z architektem krajobrazu nadzorującym wykonanie projektu. Rany po cięciach należy zabezpieczyć odpowiednimi preparatami.

Na bieżąco, w miarę potrzeb, należy wycinać odrosty korzeniowe i z pni drzew.

Nawadnianie drzew po przeprowadzeniu robót budowlanych

Drzewa należy nawadniać w ciągu kilku pierwszych lat po zakończeniu prac, dostarczając wodę w jednej lub dwóch dawkach tygodniowo.

9.2. NASADZENIA PROJEKTOWANE

9.2.1 Uwagi ogólne

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.

Kontrola palikowania oraz stabilności

Cztery razy w roku należy sprawdzić palikowanie (co 3 miesiące). W razie zniszczenia należy wymienić uszkodzone paliki i wiązadła na materiał o tych samych parametrach. Tam gdzie istnieje taka potrzeba, należy rozluźnić taśmy tak, aby nie hamowały rozwoju drzewa. Cztery razy w roku oraz każdorazowo po silnym wietrze należy sprawdzić czy drzewa są dobrze ustabilizowane w gruncie.

W przypadku niestabilności należy zastosować dodatkowe wzmocnienia ustalone z architektem nadzorującym wykonanie projektu. Palikowanie drzew 3-5 lat od momentu posadzenia.

Cięcia pielęgnacyjne

Cięcia należy przeprowadzać według potrzeb. 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. Przewodniki skracamy o 1/3, pędy korony o 1/4, zabieg ten wykonujemy w marcu – dla roślin sadzonych jesienią lub tuż po posadzeniu – rośliny sadzone na wiosnę. W przypadku przesadzania drzew starszych przycinamy drobniejsze gałązki.

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 - kora – materiał pokrywowy organiczny, odpad powstały z obróbki drewna drzew iglastych, warstwa 5-7 cm.

Podlewanie

Przez cały okres wegetacyjny nie można dopuścić do przesuszenia gleby. W czasie suszy należy podlewać w ilości 30 l w zasięgu całego systemu korzeniowego drzewa /tj. w rzucie korony/.

Nawożenie

Jest konieczne jedynie w przypadku pojawiania się zmian świadczących o chorobach związanych z niedoborem składników pokarmowych. Nawozimy na przełomie marca i kwietnia – nie mniej niż 8 miesięcy po posadzeniu. Nawóz N:P:K - 15:15:15, 100g dla dużych drzew i 70 g dla drzew średnich, chyba że producent zaleca inaczej. W przypadku stosowania nawozów wolno rozkładających się zalecana dawka to 80 g na roślinę.

9.2.3. Pielęgnacja krzewów

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, a u większości gatunków cięcia odmładzające – polegające na przycięciu rośliny tuż nad ziemią. 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, należy także poprawiać powierzchnie wykorzystywane.

Ściółkowanie

Powierzchnie pod krzewami należy przykryć warstwą ok. 5-7 cm kory.

Ubytki kory należy niezwłocznie uzupełniać.

Podlewanie

Podlewanie jest konieczne po każdym nawożeniu oraz w okresach suszy

Krzewy zimozielone należy podlewać obficie przed zimą oraz podczas odwilży i suszy w miesiącach zimowych

Nawożenie

Jest konieczne jedynie w przypadku pojawiania się zmian świadczących o chorobach związanych z niedoborem składników pokarmowych. Nawozimy na przełomie marca i kwietnia – nie mniej niż 8 miesięcy po posadzeniu. Nawóz N:P:K - 15:15:15, 50g pod duże krzewy soliterowe oraz 60g/m² na powierzchniach obsadzonych małymi krzewami, chyba że producent zaleca inaczej. W przypadku stosowania nawozów wolno rozkładających się zalecane dawki to 40 g dla dużych krzewów oraz 25g dla krzewów małych.

9.2.4. Pielęgnacja żywopłotów

Pielęgnacja ogólna – taka, jak w przypadku krzewów

Cięcie

Cięcie tuż po posadzeniu żywopłotu – konieczne ze względu na zmniejszenie systemu korzeniowego podczas przesadzania. Służy zachowaniu równowagi pomiędzy podziemną i nadziemną częścią roślin. Nowo posadzone rośliny należy przyciąć, aby bardziej się rozkrzewiły.

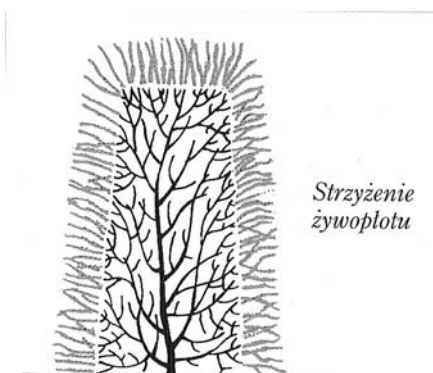
W tym czasie należy również przyciąć o połowę silne, boczne gałęzie, które wyrastają w kierunku zewnętrznym pod kątem prostym w stosunku do powierzchni żywopłotu.

Formowanie żywopłotów

Pierwszy rok - po posadzeniu należy przyciąć do wysokości 30-40cm nad ziemią. Pierwsze cięcie w roku wykonuje się wczesną wiosną, przed rozpoczęciem wegetacji, zwykle w końcu marca. Latem należy przyciąć wierzchołki zbyt rozwinięte oraz pędy rozwijające się prostopadle w stosunku do żywopłotu.

Drugi rok - w okresie spoczynku przyciąć nowe przyrosty o 1/3 i skrócić przyrosty boczne rozwijające się pod kątem prostym w stosunku do powierzchni żywopłotu. Późną wiosną lub wczesnym latem należy delikatnie przyciąć nowe pędy. Cięcie to przeprowadza się w dni pochmurne, aby uniknąć poparzenia liści.

Wysokość docelowa – wg wskazań zawartych na rysu wykonawczym.



Ilustracja 1 Sposób formowania żywopłotu. Źródło: W.Wałęza, „Żywopłoty”

W przekroju poprzecznym żywopłot powinien mieć kształt trapezu o nieznacznym pochyleniu boków. W celu uzyskania odpowiedniego kształtu i nachylenia płaszczyzn bocznych, przed przystąpieniem do cięcia należy wbić w ziemię drewniane, zaostrome paliki i rozciągnąć między nimi naprężone sznurki. Najpierw żywopłot przycina się od góry (2/3 jego tegorocznych przyrostów). Następnie należy przyciąć wszystkie pędy wystające ponad sznurki, które wyznaczają płaszczyzny ścian bocznych.

9.2.5. Pielęgnacja rabat bylinowych

Uzupełnianie materiału roślinnego

Wymiana uschniętych lub silnie uszkodzonych egzemplarzy na nowe.

Cięcie

Calamagrostis x acutiflora 'Karl Foerster'(B1) – skracanie kwiatostanów wiosną.

Deschampsia cespitosa (B2) – przycinanie wczesną wiosną.

Odchwaszczanie

Glebę wokół roślin należy regularnie odchwaszczać, nie można dopuścić do pojawienia się roślin niepożądanych.

Ściółkowanie

Powierzchnie pod roślinami należy przykryć warstwą ok. 5-7 cm kory. Ubytki kory należy niezwłocznie uzupełniać.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA ZIELENI
NA TERENIE ZLOKALIZOWANYM PRZY UL. STAREJ 4 W WARSZAWIE

Podlewanie

Według potrzeb, w czasie długotrwałej suszy należy zraszać rośliny rano i wieczorem.

Nawożenie

Zasilanie nawozami wieloskładnikowymi w końcu kwietnia i w połowie czerwca.

Okrywanie

Przykrywanie zimą całej powierzchni rabaty igliwem i gałązkami drzew iglastych.

9.2.6. Pielęgnacja trawnika

Podlewanie

Warunkiem przyjęcia się ułożonej darni jest codzienne, obfite jej podlewanie przez pierwszy tydzień, a później zraszanie, tak aby trawnik był stale wilgotny. W przeciwnym razie darń będzie się ścigała i powstaną duże szczeliny pomiędzy poszczególnymi pasami.

Odchwaszczanie

Pojedyncze chwasty należy usuwać ręcznie, nie wolno używać herbicydów selektywnych .

Pierwsze koszenie

Pierwsze koszenie - po raz pierwszy kosimy trawę, kiedy dobrze wrośnie w podłoże, a więc najwcześniej po trzech tygodniach od momentu jej ułożenia.

Koszenie

Trawniki należy utrzymywać jako trawniki parkowe, a ze względu na domieszkę roślin okrywowych podczas koszenia należy zachować ostrożność, by nie dopuścić do uszkodzenia bylin. Trawę należy kosić 3-4 razy w ciągu sezonu wegetacyjnego.

Aeracja

Celem zabiegu jest ułatwienie wnikania powietrza, wody i nawozów do gleby przez rozluźnienie jej struktury na głębokości do 10 cm (w zasięgu masy korzeniowej). Zwiększenie liczby wolnych przestrzeni w glebie wpływa pobudzająco na rozwój systemu korzeniowego traw. Zabieg ten należy stosować przede wszystkim na glebach zwięzłych, oraz w miejscach, gdzie trawnik jest intensywnie użytkowany (poddawany dużym i częstym naciskom). Niewielkie powierzchnie trawiaste – tutaj można zastosować specjalnych grabi. Większe, intensywnie użytkowane powierzchnie – maszyny zwane aeratorami Służą one do odcinania kawałków darni (korków ziemnych) i wyrzucają je na powierzchnie trawnika. Po użyciu aeratora na 1m² darni powinno powstać ok. 300 otworów. Gleba na brzegach nie zostanie zagęszczona, a po wysypaniu powierzchni trawnika warstwą ok. 0,5 cm mieszaniny drobnego żwiru i torfu podczas dalszych zabiegów pielęgnacyjnych i podlewania wniknie ona w otwory.

Kolejność wykonywanych prac powinna być następująca:

1. doprowadzenie gleby do stanu pełnego uwilgotnienia,
2. koszenie trawy,
3. grabienie skoszonej trawy,
4. aeracja,

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA ZIELENI
NA TERENIE ZLOKALIZOWANYM PRZY UL. STAREJ 4 W WARSZAWIE

5. posypanie darni mieszanką drobnego żwiru lub torfu.

Aerację można stosować od wiosny do wczesnej jesieni. Częstotliwość wykonywania zabiegu zależy głównie od intensywności użytkowania darni. Zazwyczaj wystarczy wykonać zabieg raz w roku w kwietniu lub sierpniu. Jeśli trawnik został założony na glebie o luźnej strukturze, można stosować go rzadziej, gdy gleba staje się zbita i mniej przepuszczalna dla wody. Najczęściej dzieje się tak w miejscach wydeptanych lub w miejscu parkowania i przejeżdżania samochodów.

Nawożenie

Zasilanie nawozami wieloskładnikowymi (np. Polifoska, Pokon) należy stosować trzy razy w roku: - po raz pierwszy wczesną wiosną, a ostatni w sierpniu.

Dosiewanie trawy

Wg potrzeb, w celu uzupełnienia ubytków darni (w miejscach gdzie trawa nie wyrosła lub darń została zniszczona).

SPIS TABEL

nr tabeli	NAZWA
1	WYKAZ DRZEW DO USUNIĘCIA
2	WYKAZ KRZEWÓW DO USUNIĘCIA
3	WYKAZ DRZEW DO PRZESADZENIA
4	WYKAZ KRZEWÓW DO PRZESADZENIA

SPIS ILUSTRACJI

nr ilustracji	NAZWA
1	SPOSÓB FORMOWANIA ŻYWOPŁOTU. ŹRÓDŁO: M. KOSMAŁA, „PIELĘGNOWANIE DRZEW I KRZEWÓW OZDOBNYCH”

10 **DOKUMENTACJA RYSUNKOWA**

PZ.1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA ZIELENI, SKALA 1:500

PZ.2 NASADZENIA NA SKARPIE, SKALA 1:200

