



stadtraum

stadtraum Polska Sp. z o.o.

Biuro Projektowe

ul. Drużbickiego 11 61-693 Poznań

Stadium dokumentacji:

PROJEKT ZIELENI TOM 04

Nazwa zadania:

*Przebudowa skrzyżowania ulicy Galla Anonima
z ulicą Jana Kassyusza*

Adres Inwestycji: *skrzyżowanie ul. Galla Anonima z ul. Jana Kassyusza*

Inwestor: *Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu*
ul. Wilczak 17
61-623 Poznań

Branża: *zielen*
Kategoria obiektu: *IV (skrzyżowania)*
Kategoria geotechniczna: *pierwsza*

Nr działek, na których zlokalizowana jest inwestycja:

Miasto Poznań, obręb 0021, arkusz 15, działki nr: 8/16, 75/7, 142/15, 29/1, 29/3, 49/8, 49/12.

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	DATA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Joanna Mrowińska	-	zielen	12.2022	

Poznań, grudzień 2022 r.

I – CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania
2. Metodyka inwentaryzacji
 - 2.1. Podstawa prawna
 - 2.2. Sposób pomiarów
3. Inwentaryzacja dendrologiczna
 - 3.1. Charakterystyka nasadzeń
 - 3.2. Tabela inwentaryzacyjna – tabela nr 1
4. Plan ochrony zieleni
5. Projekt zagospodarowania zielenią

II – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 2.1 – inwentaryzacja dendrologiczna i projekt ochrony zieleni

Rys. nr 2.2 – projekt zagospodarowania zielenią

Rys. nr 2.3 – schemat obsadzenia rabat

1. Przedmiot opracowania

Projekt obejmuje wykonanie inwentaryzacji dendrologicznej oraz projektu zieleni w ramach projektu remontu skrzyżowania ulic Galla i Kassyusza w Poznaniu.

2. Metodyka inwentaryzacji

2.1. Podstawa prawna

Inwentaryzację dendrologiczną oraz kwalifikację drzew wymagających uzyskania decyzji na wycinkę wykonano zgodnie z:

- Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2004 Nr 92, poz. 880);
- Ustawą z dnia 11 maja 2017 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. 2017, poz.1074).

2.2. Sposób pomiarów

Inwentaryzację wykonano w maju 2022 roku. Pomiarów obwodów pni drzew dokonano na wysokości 130 cm oraz 5 cm, przy krzewach mierzono powierzchnię skupiny.

Inwentaryzację dendrologiczną drzew i krzewów istniejących przedstawiono w tabeli nr 1 oraz na rysunku nr Z.1. Do usunięcia przeznaczono pojedyncze krzewy kolidujące z projektowanym zagospodarowaniem terenu oraz samosiewy.

3. Inwentaryzacja dendrologiczna

3.1. Charakterystyka nasadzeń

W północnej części ul. Galla rośnie szpaler klonów pospolitych 'Globosum'. Od strony zachodniej drzewa są podsadzone żywopłotem ligustrowym. Drzewa są w dobrej i średniej kondycji zdrowotnej. Niektóre egzemplarze mają zdeformowane korony i posusz. Projekt przewiduje uzupełnienie szpaleru klonów i wprowadzenie w miejscach wypadów nasadzeń klonów pospolitych w odmianie 'Columnare', którą sukcesywnie można w kolejnych latach uzupełniać szpaler

3.2. Tabela inwentaryzacyjna – tabela nr 1

Inwentaryzacja dendrologiczna ul. Galla/Kassysza									
Lp.	Nazwa polska	Obwód pnia na wys. 130 cm	Obwód pnia na wys. 5 cm	Średnica rzutu korony [m]/powierzchnia [m2]	Stan zdrowotny /Charakterystyka	Klasyfikacja do zachowania /dowycinki ze względu na kolizję z inwestycją	Lokalizacja - nr działki obr/ark	Organ wydający decyzję wg aktualnej klasyfikacji działki	Wym. decyzji/nie wym. decyzji w przypadku konieczności usunięcia
1	klon pospolity 'Globosum'	101	pow. 50	6	zdrowe, drobne ubytki kieszeniowe w pniu i konarach	do zachowania	dz. 29/3 obr/ark 21/15	Urząd Marszałk.	tak
2	ognik szkarłatny, berberys Thunberga odm. bordowa			33 m2	żywopłot forma strzyżona wys. 1,2 m, zdrowe	do zachowania	dz. 8/17 obr/ark 21/15	Urząd Marszałk.	tak
3	sosna pospolita	114	pow. 50	7	zdrowe, korona rozłożysta, nisko osadzona, drobny posusz przy pniu w dolnej części korony	do zachowania, podniesienie korony do 2,2 m	dz. 8/16 obr/ark 21/15	Urząd Marszałk.	tak
4	ligustr pospolity			26 m2	żywopłot forma strzyżona wys. 1,2 m, zdrowe	do zachowania wykonanie cięć odmładzających	dz. 8/16, 75/7 obr/ark 21/15	Urząd Marszałk.	tak
5	dąb szypułkowy	40	pow. 50	4	pozbawione przewodnika na wys. 1,2 m, pokrój krzewiasty, mierzone pod koroną, zdrowe	do zachowania	dz. 75/7 obr/ark 21/15	Urząd Marszałk.	tak

6	jałowiec sabiński			10 m2	grupa krzewów, zdrowe	do zachowania	dz. 8/16, 75/7 obr/ark 21/15	nie dotyczy	nie
7	jałowiec płózcy			6 m2	grupa krzewów, zdrowe	do zachowania	dz. 75/7 obr/ark 21/15	nie dotyczy	nie
8	berberys ottawski odm. purpurowa			1 m2	pojedynczy krzew	do usunięcia	dz. 75/7 obr/ark 21/15	nie dotyczy	nie
9	forsycja pośrednia			1 m2	pojedynczy krzew	do usunięcia	dz. 75/7 obr/ark 21/15	nie dotyczy	nie
10	klon pospolity 'Globosum'	112	pow. 50	5	zdrowe, korona symetryczna, drobne ubytki kory na pniu i konarach	do zachowania	dz. 75/7 obr/ark 21/15	Urząd Marszałk.	tak
11	klon pospolity 'Globosum'	88	pow. 50	6	korona silnie asymetryczna, ubytki kieszeniowe w miejscach po usuniętych konarach, drobny posusz w koronie	do zachowania	dz. 75/7 obr/ark 21/15	Urząd Marszałk.	tak
12	klon pospolity 'Globosum'	86	pow. 50	5	zdrowe, korona symetryczna	do zachowania	dz. 75/7 obr/ark 21/15	Urząd Marszałk.	tak
13	klon pospolity 'Globosum'	96	pow. 50	6	zdrowe, korona lekko asymetryczna, drobne ubytki kory na pniu i konarach	do zachowania	dz. 75/7 obr/ark 21/15	Urząd Marszałk.	tak
14	klon pospolity 'Globosum'	120	pow. 50	7	zdrowe, korona rozłożysta, drobne ubytki kory na pniu i konarach	do zachowania	dz. 75/7 obr/ark 21/15	Urząd Marszałk.	tak

15	klon pospolity 'Globosum'	61	pow. 50	5	zdrowe, korona lekko asymetryczna, martwica w miejscach po usuniętych konarach	do zachowania	dz. 142/15 obr/ark 21/15	Urząd Marszałk.	tak
16	klon pospolity 'Globosum'	75	pow. 50	5	zdrowe, korona wyniesiona, asymetryczna, martwica w miejscach po usuniętych konarach, ubytki kory na pniu	do zachowania	dz. 142/15 obr/ark 21/15	Urząd Marszałk.	tak
17	klon pospolity 'Globosum'	86	pow. 50	6	zdrowe, korona wyniesiona, asymetryczna, drobny posusz, martwica w miejscach po usuniętych konarach, ubytki kory na pniu	do zachowania	dz. 142/15 obr/ark 21/15	Urząd Marszałk.	tak
18	klon pospolity 'Globosum'	79	pow. 50	6	zdrowe, korona wyniesiona, asymetryczna, drobny posusz, ubytki kieszeniowe w miejscach po usuniętych konarach, ubytki kory na pniu	do zachowania	dz. 142/15 obr/ark 21/15	Urząd Marszałk.	tak
19	klon pospolity 'Globosum'	87	pow. 50	6	zdrowe, asymetryczna, martwica w miejscach po usuniętych konarach	do zachowania	dz. 142/17 obr/ark 21/15	Urząd Marszałk.	tak
20	robinia biała	55	pow. 65	6	zdrowe, korona ażurowa, drobny posusz	do zachowania	dz. 49/8 obr.ark 21/15	Urząd Marszałk.	tak

21	robinia biała	251	pow. 65	8	korona po cięciach sanitarnych, wyniesiona nasada pnia, widoczne nadbiegi korzeniowe, drobne ubytki kieszeniowe u nasady pnia	do zachowania	dz. 49/11 obr/ark 21/15	Urząd Marszałk.	tak
22	robinia biała	48	pow. 65	5	zdrowe, korona ażurowa	do zachowania	dz. 49/11 obr/ark 21/15	Urząd Marszałk.	tak
23	robinia biała	215	pow. 65	7	korona lekko asymetryczna po cięciach sanitarnych, wyniesiona nasada pnia, widoczne nadbiegi korzeniowe, ślady rozkładu drewna u nasady pnia, do obserwacji	do zachowania	dz. 42/1 obr/ark 21/15	Urząd Marszałk.	tak
24	robinia biała	225	pow. 65	8	korona asymetryczna po cięciach sanitarnych, pień odchylony o 15 stopni w stronę jedni, wyniesiona nasada pnia, widoczne nadbiegi korzeniowe, ślady rozkładu drewna u nasady pnia, do obserwacji	do zachowania	dz. 49/2 obr/ark 21/15	Urząd Marszałk.	tak
25	robinia biała		pon. 65	1,5 m2	grupa młodych samosiewów o obw. pon. 10 cm	do usunięcia	dz. 29/1 obr/ark 21/15	nie dotyczy	nie

26	jarząb mączny	12	pon. 50	1,5	młode nasadzenie, zdrowe	do zachowania	dz. 42/1 obr/ark 21/15	nie dotyczy	nie
27	jarząb mączny	6	pon. 50	pon. 1	młode nasadzenie, zdrowe	do zachowania	dz. 42/1 obr/ark 21/15	nie dotyczy	nie
28	ligustr pospolity			15 m2	żywopłot forma strzyżona wys. 1,2 m, zdrowe	do zachowania	dz. 8/15, 75/6 obr/ark 21/15	nie dotyczy	nie
29	forsycja pośrednia			9 m2	3 pojedyncze krzewy, formy strzyżone wys. 1,8 m	do zachowania	dz. 8/15, 75/6 obr/ark 21/15	nie dotyczy	nie
30	tawuła van Houtte'a			17 m2	żywopłot forma strzyżona wys. 1,2 m, zdrowe	do zachowania	dz. 75/6 obr/ark 21/15	nie dotyczy	nie
31	bez lilak			6 m2	grupa krzewów, forma naturalna, zdrowe	do zachowania	dz. 75/6 obr/ark 21/15	nie dotyczy	nie
32	świerk pospolity	41	pow. 50	4	zdrowe, korona symetryczna	do zachowania	dz. 75/6 obr/ark 21/15	Urząd Marszałk.	tak
33	żywotnik zachodni	pon. 20	pon. 50	1	2 szt. - zdrowe, młode nasadzenia	do zachowania	dz. 75/6 obr/ark 21/15	nie dotyczy	nie
34	jodła pospolita	45	pow. 50	4	korona ażurowa, posusz 20%	do zachowania	dz. 75/6 obr/ark 21/15	Urząd Marszałk.	tak
35	morwa biała	32+30+14	pow. 50	4	zdrowe, forma wielopniowa	do zachowania	dz. 75/6 obr/ark 21/15	Urząd Marszałk.	tak

36	ognik szkarłatny			1 m2	pojedynczy krzew, zdrowe	do zachowania	dz. 75/6 obr/ark 21/15	nie dotyczy	nie
37	ligustr pospolity			26 m2	żywopłot forma strzyżona wys. 1,2 m, zdrowe	do zachowania	dz. 75/6 obr/ark 21/15	Urząd Marszałk.	tak
38	forsycja pośrednia			12 m2	4 pojedyncze krzewy, formy strzyżone wys. 1,8 m, zdrowe	do zachowania	dz. 75/6 obr/ark 21/15	nie dotyczy	nie
39	róża grupa wielkokwiatowa			4 m2	pojedynczy krzew, zdrowe	do zachowania	dz. 75/6 obr/ark 21/15	nie dotyczy	nie
40	klon pospolity	77	pow. 50	5	zdrowe, korona lekko asymetryczna, martwica w miejscach po usuniętych konarach	do zachowania	dz. 75/6 obr/ark 21/15	Urząd Marszałk.	tak
41	wiąz szypułkowy	78+73+72+50	pow. 50	7	zdrowe, pnie zrosnięte do wys. 1,2 m	do zachowania	dz. 142/21 obr/ark 21/15	Urząd Marszałk.	tak
42	ligustr pospolity			32 m2	żywopłot forma strzyżona wys. 1,2 m, zdrowe	do zachowania	dz. 142/21, 14/9 obr/ark 21/15	Urząd Marszałk.	tak
43	forsycja pośrednia			12 m2	4 pojedyncze krzewy, formy strzyżone wys. 1,8 m, zdrowe	do zachowania	dz. 142/21, 14/9 obr/ark 21/15	nie dotyczy	nie

44	bez lilak			6 m2	grupa krzewów, forma naturalna, zdrowe	do zachowania	dz. 142/21, 14/9 obr/ark 21/15	nie dotyczy	nie
45	ligustr pospolity			15 m2	żywopłot forma strzyżona wys. 1,2 m, zdrowe	do zachowania	dz. 142/16, 142/23 obr/ark 21/15	nie dotyczy	nie
46	jarzęb mączny	11	pon. 50	1	młode nasadzenie, zdrowe	do zachowania	dz. 43/3 obr/ark 21/15	nie dotyczy	nie
47	berberys Thunberga odm. o liściach zielonych i purpurowych			30 m2	grupy krzewów, zdrowe młode nasadzenia	do zachowania	dz. 42/1, 43/3, 44/3 obr/ark 21/15	nie dotyczy	nie

drzewa, krzewy do usunięcia - bez uzyskania decyzji

drzewa, krzewy do zachowania

4. Plan ochrony zieleni

4.1. Zabezpieczenie zieleni na czas wykonywania robót drogowych

- kierownik robót drogowych nie może rozpocząć robót drogowych ani instalacyjnych w terenie bez uprzedniego zabezpieczenia zieleni istniejącej i powierzchni biologicznie czynnej zgodnie ze Standardem Ochrony Zieleni zgodny z Zarządzenia nr 399/2022/P z dnia 17 maja 2022 r. w zakresie Standardów Ochrony Zieleni. Powołany Inspektor Nadzoru Terenów Zieleni zobowiązany jest do kontroli zabezpieczeń terenu i drzewostanu przed uszkodzeniami mechanicznymi (kontrola poświadczona wpisem do dziennika budowy).

- uszkodzenie zieleni (pień, korona, system korzeniowy) skutkować będą wykonaniem prac rehabilitacyjnych w drzewostanie zgodnie z odrębnym uzgodnieniem z zarządcą terenu i/lub dodatkowymi obsadzeniami na koszt i staraniem Wykonawcy.

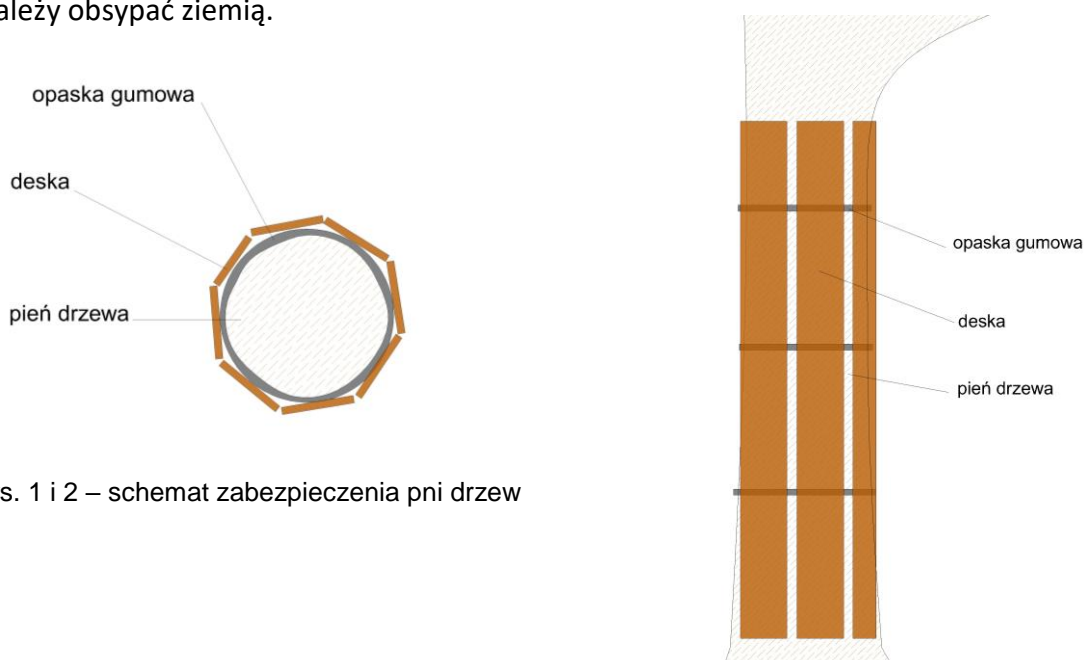
- zabezpieczeniu na czas prowadzenia robót drogowych podlegają wszystkie drzewa w formie piennej na terenie inwestycji;

- tereny zieleni wzdłuż inwestycji należy wygrodzić (zgodnie z zakresem wskazanym w projekcie zieleni) na cały czas trwania robót drogowych ogrodzeniem budowlanym metalowym tymczasowym o wysokości 2 m mocowanym na stopach PCV albo betonowych. Ogrodzenie należy przytwierdzić do podłoża, aby nie było przesuwane w czasie prowadzenia robót i zamieścić na nim informację dla pracowników „STREFA OCHRONNA DRZEWA – nie wchodzić, nie przesuwac ogrodzenia, nie składować materiałów”.

- pnie drzew należy zabezpieczyć poprzez założenie opasek z miękkiego tworzywa/gumy wokół pni (min. 3 szt./pień drzewa), a następnie wykonanie deskowania, deski należy mocować przy pomocy drutu ocynkowanego, nie dopuszcza się stosowania gwoździ wbijanych w pień drzewa;

- deskowanie musi zabezpieczać pnie do wys. 2-2,5 m, nie może sięgać wyżej niż pierwsze konary, aby uniknąć ich uszkodzenia;

- dolna część deski opiera się na podłożu, w przypadku nadbiegów korzeniowych deski należy obsypać ziemią.



rys. 1 i 2 – schemat zabezpieczenia pni drzew

4.2. Uwagi dotyczące realizacji robót drogowych

- prowadzenie robót drogowych w odległości 3 m od nasady pni drzew ręcznie i pod nadzorem inspektora nadzoru terenów zieleni;

- nie dopuszczalne jest przycinanie korzeni szkieletowych drzew, pozostałe drobne korzenie można przycinać jedynie ostrymi narzędziami;

- w przypadku przebiegu korzeni szkieletowych drzew pod wykonywanym chodnikiem należy podnieść poziom chodnika zachowując normatywne spadki, aby uniknąć przycinania korzeni drzew albo punktowo zrezygnować z wykonania ławy pod obrzeżem betonowym;

- w przypadku prowadzenia wykopów w czasie mrozów odkryte korzenie należy okryć np. matami słomianymi, workami jutowymi, a czas wykonywania prac ograniczyć do niezbędnego minimum;

- w przypadku prowadzenia wykopów w czasie upałów odkryte korzenie należy okryć, a drzewa podlewać;

- nie dopuszcza się składowania jakichkolwiek materiałów budowlanych, narzędzi, sprzętu budowlanego, ziemi (w tym ziemi z wykopów), piasku, zaprawy cementowej w pobliżu drzew i ich systemów korzeniowych – minimalny zasięg wolny od ingerencji to obrys rzutu korony drzewa;

- nie dopuszcza się jeżdżenia ciężkim sprzętem budowlanym w terenach zieleni, co prowadzi do zagęszczania gruntu wokół drzew;

- Za wszystkie zniszczenia w zieleni istniejącej odpowiada finansowo Wykonawca.

W przypadku uszkodzeń i/lub zniszczeń drzewostanu (mechaniczne uszkodzenie systemu korzeniowego, pni drzew i odłamanie konarów gałęzi w koronach sprzętem mechanicznym), Wykonawca zobowiązany będzie do przeprowadzenia pielęgnacji rehabilitacyjnej drzewostanu w obszarze prowadzenia inwestycji. Według zaleceń przyjmuje się, że dawka wody dla jednego drzewa wynosi 10 litrów na każdy 1 cm średnicy pnia drzewa, mierzonej na wysokości 130 cm, licząc od poziomu gruntu (3 razy w miesiącu, poranną lub wieczorną porą w celu zmniejszenia ewapotranspiracji). Strumień wody podczas podlewania należy dostosować tak, aby woda nie wymywała ziemi i terenów zieleni. Podlewanie winno być wykonywane etapowo, tak aby woda mogła maksymalnie wsiąknąć w podłoże. Pielęgnacja rehabilitacyjna po zakończeniu robót będzie realizowana w przypadku pogorszenia kondycji zdrowotnej drzewostanu – widoczne przedwczesne zasychanie liści w koronach drzew (wówczas podlewanie przez okres sezonu wegetacyjnego).

W przypadku zniszczenia i/lub uszkodzenia drzew Wykonawca będzie zmuszony dokonać wymiany drzew na koszt własny, w parametrach tożsamyh z istniejącymi oraz ponieść koszty związane z nałożeniem sankcji karnych wynikających z nałożenia kary przez właściwy organ administracyjny.

5. Założenia do projektu zieleni

W ramach projektu zieleni przewidziano wprowadzenie drzew, krzewów i bylin w nowopowstałych terenach zieleni oraz uzupełnienie drzewostanu w istniejącym szpalerze drzew.

5.1. Wykaz i specyfikacja materiału roślinnego

Projekt zieleni

Gatunek		Parametry roślin	Liczba roślin
1	ambrowiec balsamiczny	obwód pnia 16-18 cm, materiał klasy I, z zabezpieczoną bryłą korzeniową (jutą i siatką drucianą), 3 razy szkółkowane, symetryczna korona, min. 10 pędów szkieletowych, korona na wys. 2,2-2,4 m	3
2	lipa drobnolistna 'Rancho'	obwód pnia 14-16 cm, materiał klasy I, z zabezpieczoną bryłą korzeniową (jutą i siatką drucianą), 3 razy szkółkowane, symetryczna korona, min. 8 pędów szkieletowych, korona na wys. 2,2-2,4 m	4
3	klon pospolity 'Columnare'	obwód pnia 14-16 cm, materiał klasy I, z zabezpieczoną bryłą korzeniową (jutą i siatką drucianą), 3 razy szkółkowane, symetryczna korona, min. 8 pędów szkieletowych, korona na wys. 2,2-2,4 m	4
4	platan klonolistny 'Minaret'	obwód pnia 14-16 cm, materiał klasy I, z zabezpieczoną bryłą korzeniową (jutą i siatką drucianą), 3 razy szkółkowane, symetryczna korona, min. 8 pędów szkieletowych, korona na wys. 2,2-2,4 m	2
6	wiśnia piłkowana 'Fugenzo'	obwód pnia 14-16 cm, materiał klasy I, z zabezpieczoną bryłą korzeniową (jutą i siatką drucianą), 3 razy szkółkowane, symetryczna korona, min. 7 pędów szkieletowych, korona na wys. 2,2-2,4 m	3
7	jabłoń purpurowa	obwód pnia 14-16 cm, materiał klasy I, z zabezpieczoną bryłą korzeniową (jutą i siatką drucianą), 3 razy szkółkowane, symetryczna korona, min. 7 pędów szkieletowych, korona na wys. 2,2-2,4 m	5
8	róża 'Matchpoint'*	min. 3-4 pędy, pojemnik C1,5, dopuszcza się sadzenie roślin z gołym korzeniem	101
9	irga błyszcząca	pojemnik C1,5, min. 4 pędy rozkrzewione, wys. 30-40 cm	54
10	kosodrzewina 'Pumilio'	pojemnik min. C5, 9-11 pędów, symetryczna	64
11	irga 'Ursynów'	pojemnik C1,5, min. 4 pędy długości 20 cm każdy	85
12	jałowiec sabiński	pojemnik min. C5, 7-9 pędów, symetryczna, średnica min. 40	18

	'Tamariscifolia'	cm	
13	trzcinnik ostroklapowy 'Karl Foerster'	pojemnik C2, pełne przekorzenie pojemnika	66
14	rozplenica japońska 'Hameln'	pojemnik C2, pełne przekorzenie pojemnika	53
15	kocimiętka Faassena	pojemnik C2, pełne przekorzenie pojemnika	123
16	jeżówka 'Double Scoop Cranberry'	bordowo-czerwone kwiaty, pojemnik C2, pełne przekorzenie pojemnika	34
17	jeżówka 'Baby Swan White'	białe, pojemnik C2, pełne przekorzenie pojemnika	34
18	jeżówka 'Rainbow Apricot'	pomarańczowo-łososiowe, pojemnik C2, pełne przekorzenie pojemnika	35
19	funkia 'Brim Cup'	pojemnik C2, pełne przekorzenie pojemnika	104
20	turzyca Morrowa 'Ice Dance'	pojemnik C2, pełne przekorzenie pojemnika	196
21	hiacynt odm. niebieska 'Blue Pearl'	wielkość cebul 14/15, cebula klasy I	1910

materiał klasy I, bez uszkodzeń mechanicznych, śladów żerowania szkodników i oznak chorobowych, obwód pnia drzewa mierzony na wys. 1m

* róża o parametrach nie gorszych niż róża 'Matchpoint' – wysokość, długość kwitnienia, odporność na choroby grzybowe, kolor kwiatów

5.2. Wykaz i specyfikacja materiałów ogrodnich

Drzewa - materiał klasy I (3x szkółkowany), z prawidłowo uformowaną, nieuszkodzoną i dobrze zabezpieczoną bryłą korzeniową – balot (juta i siatka druciana), ewentualnie w kontenerze; średnica bryły korzeniowej drzew liściastych powinna być 10-12 razy większa od średnicy pnia mierzonej na wysokości 15 cm; korona musi się rozpoczynać na wysokości wskazanej w specyfikacji, jeden prosty przewodnik, korony muszą być uformowane symetrycznie, odpowiednio dla gatunku, nie dopuszczalne są świeże rany po cięciu i podkrzesywaniu pni, materiał sadzony w jednym ciągu ulicznym lub grupie musi być jednorodny;

Wady niedopuszczalne drzew: uszkodzenia mechaniczne roślin, ślady żerowania szkodników, porażenie przez choroby, zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach nadziemnych martwice i pęknięcia kory, niesymetryczna korona (brak jednego piętra korony; jednostronna, płaska korona – nierówna liczba pędów wyrastających w każdym kierunku), uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika, uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej, bryły korzeniowe rozpadnięte w balocie, korzenie szkieletowe pozbawione gęstej „brody” drobnych korzeni wyrosłych w wyniku wielokrotnego szkółkowania.

Krzewy – materiał klasy I z prawidłowo ukształtowaną, rozkrzewioną częścią nadziemną, minimalna liczba pędów zgodna ze specyfikacją, prawidłowo ukształtowany i rozkrzewiony system korzeniowy w pojemniku o określonej minimalnej wielkości;

Byliny – materiał klasy I z prawidłowo ukształtowaną częścią nadziemną i podziemną;

Paliki - średnica min. 8 cm, toczone, zaimpregnowane próżniowo,

Wiązania - tkanina czarna, elastyczna, min. szer. 3 cm,

Mulcz - drobno zmielony pochodzący z przemielenia konarów, gałęzi, pni drzew, pozbawiony części drewna o wielkości powyżej 10 cm długości oraz zanieczyszczeń organicznych i mineralnych, nie dopuszcza się stosowania zrębek pochodzących z rozdrabniania odpadów z pielęgnacji terenów zieleni (drobne gałęzie krzewów szczególnie po sanitarnym cięciu roślin, obumarłe rośliny, które często są siedliskiem chorób grzybowych);

Ziemia urodzajna - z zawartością materii organicznej nie przekraczającą 8%, o następującym składzie granulometrycznym: frakcja ilasta ($d < 0.002\text{ mm}$) 12-18 %, frakcja pylasta (0.002 do 0.05 mm) 20-30 %, frakcja piaszczysta (0,05-2,0 mm) 45-70,

- pH 5,5-6,5; ciężar objętościowy 1,3-1,6 T/m³;

- ziemia urodzajna do zaprawy dołów nie może zawierać kamieni, gruzu i innych zanieczyszczeń pobudowlanych, nie może być przerośnięta korzeniami roślin, nie może być zasolona lub zanieczyszczona chemicznie;

- ziemia urodzajna może pochodzić jedynie z górnych warstw profilu glebowego, czyli z warstwy ornej. Odsapajaniu podlegać może jedynie warstwa czynna mikrobiologicznie, czyli około 25 cm wierzchniej warstwy;

- nie dopuszcza się stosowania mieszanek torfowych.

5.3. Specyfikacja wykonania prac ogrodniczych

Sadzenie drzew

- w ramach przygotowania dołu pod drzewo należy wykonać przekop próbny w celu upewnienia się, że w miejscu wyznaczonym pod posadzenie drzewa nie występują niezinwentaryzowane sieci uzbrojenia podziemnego;

- przygotowanie miejsca pod obsadzenia drzewami - wykonanie dołów o średnicy 1,5 m przy powierzchni gruntu i o ścianach nachylonych do dna pod kątem 120° i głębokości 0,7 m ze wzruszeniem podłoża na ścianach dołu wraz z pełną zaprawą dołu ziemią urodzajną;

- przed sadzeniem, podłoże pochodzące z kopania dołów, należy wywieźć i zutylizować, a teren objęty pracami uporządkować - nie dopuszcza się obsypywania/zasypywania drzew ziemią pochodzącą z wykopów;

- zakup drzew, których korony zostały prawidłowo ukształtowane w szkółce;

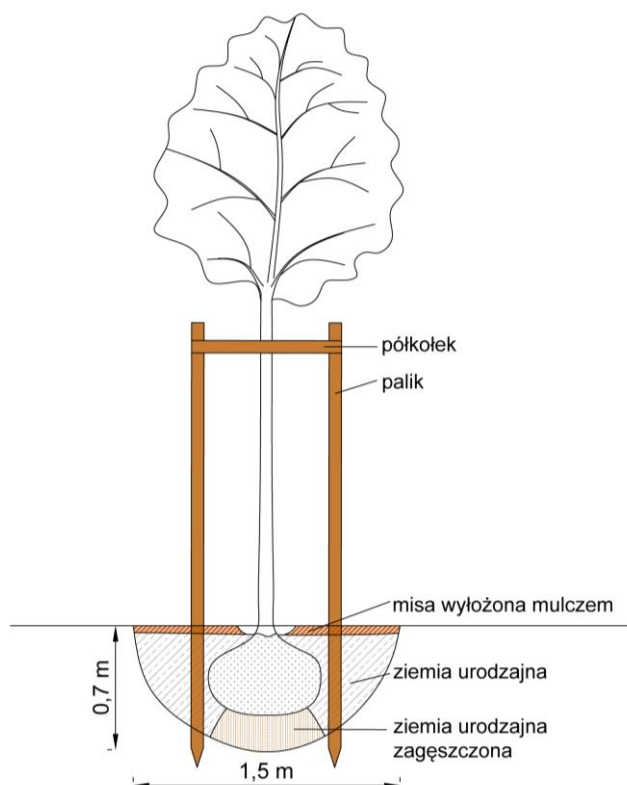
- sadzenie – głębokość nasady pnia równa poziomowi gruntu wokół misy, (drzewo nie może być sadzone głębiej niż rośło w szkółce);

- uszkodzone i złamane korzenie należy przyciąć przed sadzeniem;

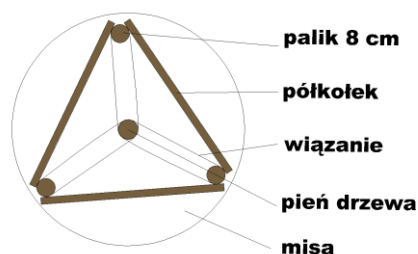
- drzewa po posadzeniu należy zasypywać sypką ziemią, następnie prawidłowo ubić, aby nie dopuścić do nadmiernego osiadania drzew;

- uformowanie misy o średnicy 1,5 m, uporządkowanie i wyrównanie poziomu gruntu wokół mis drzew, odtworzenie trawników wokół sadzonych drzew;

- podlanie posadzonych drzew;
- wykonanie opalikowania wokół drzew po 3 paliki średnicy 80 mm, długość 2,4 m, wiązanie wykonane z czarnej taśmy elastycznej szer. 3 cm na wysokości posadowienia korony drzewa;
- wypełnienie całych mis wokół drzew zrębkami drewnnymi warstwa grubości 5 cm.



rys. 3 – schemat sadzenia drzewa



rys. 4 – schemat palikowania

Sadzenie krzewów i bylin

- wymiana gruntu na ziemię urodzajną wraz ze zdjęciem fragmentów darni na głębokość 35 cm, w odległości 1,5 m od drzew istniejących należy wyptyć wymianę ziemi, aby nie uszkodzić korzeni drzew;
- sadzenie krzewów i bylin zgodnie z rozstawą wskazaną w projekcie, rośliny w sąsiednich rzędach należy sadzić mijankowo,
- przed sadzeniem rośliny należy nawodnić;
- ściółkowanie skupin krzewów/bylin mulczem na grubość 5 cm;
- wywóz darni/podłoża pochodzącego z wykopów pod wymianę ziemi wraz z utylizacją;
- podlanie krzewów po posadzeniu.

Sadzenie hiacyntów

- sadzenie cebul na głębokość równą ich trzykrotnej wysokości – ok. 10-15 cm

- termin sadzenia IX-X

Montaż drewnianego ogrodzenia ochronnego z linką wokół zieleni

- wbicie palików średnicy 8 cm - wys. 80 cm nad ziemią, wbite na głębokość 30 cm (po wbiciu paliki nie mogą być uszkodzone) – rozstawa między palikami 1,2 m;
- montaż linki czarnej, elastycznej grubości 5 mm na wys. 35 i 60 cm

Zakładanie trawników

- zdjęcie zdegradowanej gleby na głębokość 10 cm;
- wywóz darni/podłoża pochodzącego z wykopów pod wymianę ziemi wraz z utylizacją;
- rozścielenie i wyrównanie ziemi urodzajnej, usunięcie wszelkich zanieczyszczeń organicznych i mineralnych, wałowanie wałem lekkim;
- zakładanie trawników z siewu, wysiew nasion traw mieszanka na tereny przydrożne, przystosowana do niedoborów wody, dawka nasion 40 g/m²;
- w przypadku nierównomiernego wykiełkowania nasion, należy wykonać skuteczne dosiewki.

5.4. Pielęgnacja zieleni

Założona zieleń podlega 2-letniej pielęgnacji gwarancyjnej.

Pielęgnacja drzew, krzewów, bylin

- regularne podlewanie drzew - adekwatne do warunków pogodowych, zapewniające optymalny rozwój roślin i stymulujące korzenie do rozwoju;
- pienie mis wokół drzew, skupin krzewów i bylin z częstotliwością zapewniającą utrzymanie powierzchni w stanie nie zachwaszczonym, usuwanie odrośli przy drzewach;
- regularne uzupełnianie ściółki;
- przycinanie koron drzew, krzewów (formujące, pielęgnacyjne);
- wycięcie części nadziemnej bylin po zimie – koniec marca;
- wycinanie przekwitniętych kwiatostanów róży, bylin – na bieżąco po przekwitnięciu;
- wycięcie przekwitniętych kwiatostanów hiacyntów po zakończeniu kwitnienia;
- nawożenie – kompleksowe, mineralne nawożenie roślin w zależności od potrzeb, drzew (nie należy nawozić bezpośrednio przy pniu, lecz po obwodzie misy, aby pobudzić korzenie do rozwoju), sukcesywne wiosenne i letnie nawożenie nawozami wieloskładnikowymi do optymalnej dla rozwoju roślin zawartości NPK;
- prowadzenie interwencyjnych i prewencyjnych zabiegów ochrony roślin;
- poprawianie mocowania palików i wiązań;
- wymiana na koszt Wykonawcy drzew obumarłych w wyniku nieprawidłowo prowadzonej pielęgnacji.

Ochrona roślin przed uszkodzeniami zimowymi

- pielęgnacja zieleni obejmuje również montaż, demontaż i przechowanie w każdym roku pielęgnacji gwarancyjnej mat słomiano foliowych, które będą stanowić ochronę przed

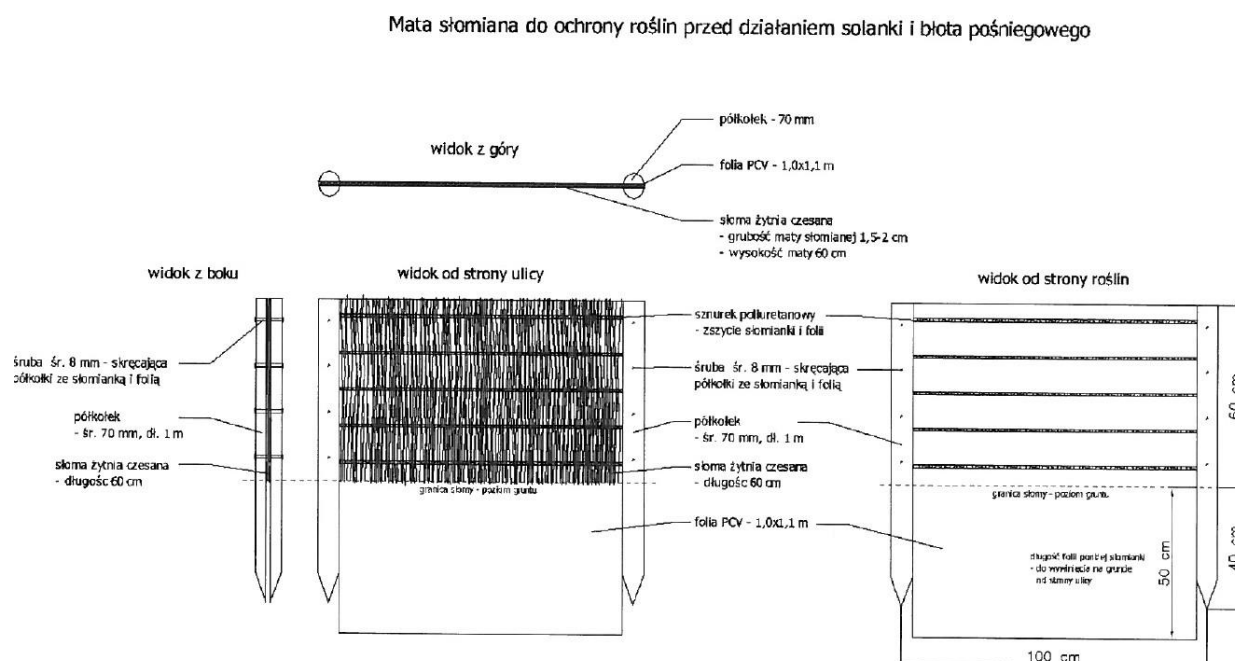
zanieczyszczeniami związanymi z zimowym utrzymaniem chodników. Uniemożliwią również składowanie pod drzewami odgarniętego śniegu i błota roztopowego;

- maty należy montować na okres zimowy po obrzeżach założonych terenów zieleni niskiej;

- maty słomiano-foliowe wys. 60 cm, wykonane ze słomy czesanej zszytej z folią sznurkiem poliuretanowym, folia z rękawem umożliwiającym ochronę gleby od strony jezdni, mocowane kołków drewnianych – półwałków średnicy 70 mm i długości 1m;

- montaż mat słomiano-foliowych w terminie nie późniejszym niż do 30 listopada każdego roku. Demontaż mat słomiano – foliowych w terminie nie późniejszym niż do 30 marca każdego roku, wraz z przechowywaniem przez Wykonawcę w odpowiednio przystosowanym magazynie, tak, aby materiał nie uległ zawilgoceniu i zagrzybieniu oraz nie został uszkodzony mechanicznie;

- po zakończeniu pielęgnacji gwarancyjnej maty należy przekazać do magazynu ZDM.



rys. 5 – schemat montażu maty słomiano foliowej

Pielęgnacja trawników:

- koszenie trawników, tak aby ich wysokość nie przekraczała 25 cm, jednak nie niżej niż 3 cm;
- nawożenie nawozem wieloskładnikowym – kwiecień.

opracowanie

mgr inż. Joanna Mrowińska

OAZA ZIELENI
JOANNA MROWIŃSKA
ul. Jarowa 24, 61-802 Poznań
NIP 5621637475, REGON 365819734
tel. 608786552, www.oazazieleni.pl