

**BPBK s.a.**Biuro Projektów
Budownictwa
Komunalnego
spółka akcyjna
w Gdańskuul. Jana Uphagena 27, 80-237 Gdańsk-Wrzeszcz
tel. centr.: 58 341-40-11, fax: 58 341-89-46, e-mail: dn@bpbk.com.pl**Egzemplarz nr 1**Umowa nr KB/806/UI/165-W/2013 / 0151
KB/263/UI/44-W/2015 / 0287
PW/9.1/E3

PROJEKT WYKONAWCZY

Branża: **ZIELEŃ****Nazwa opracowania:** **INWENTARYZACJA ZIELENI,
GOSPODARKA DRZEWOSTANEM,
PRZESTRZENNY UKŁAD ZIELENI****Przedsięwzięcie:** **Rewitalizacja terenów dzielnicy Chylonia w Gdyni
wraz z rozbudową ulic Komierowskiego, Opata
Hackiego, Zamenhofa i Św. Mikołaja oraz budowa
kolektora deszczowego do rzeki Chylonki.****Zamawiający / Inwestor:** **Gmina Miasta Gdyni
Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54, 81-382 Gdynia**

Projektant	mgr inż. arch. kraj Agnieszka Głombiowska	specj.: Inspektor nadzoru terenów zieleni upr. nr NOT-Sito Poznań/TZ/0065/15	
Sprawdzający	mgr Gabriela Kosiedowska	specj.: Inspektor nadzoru terenów zieleni upr. nr 101/2002 NOT/Sito	
Inżynier Projektu	mgr inż. Jan Tadeusz Kosiedowski	specj.: konstrukcyjno-inżynierska upr. nr 2808/Gd/87; Izba POM/BD/2260/01	
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność, numer uprawnień	Podpis

Gdańsk, styczeń 2016 r.

Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu podlegają ochronie prawa autorskiego i mogą być powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie przez Zamawiającego w zakresie określonym w umowie o przeniesienie praw autorskich lub na podstawie pisemnego zezwolenia w/w Biura z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych.



ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I – CZĘŚĆ OPISOWA

1.0.	Podstawa opracowania	3
2.0.	Cel i zakres opracowania	3
3.0.	Charakterystyka geobotaniczna	3
4.0.	Inwentaryzacja istniejącej zieleni	3
4.1.	TABELA NR 1 Inwentaryzacja zieleni	4
5.0.	Gospodarka drzewostanem	18
5.1.	Wycinki i przesadzenia	18
5.2.	Przygotowanie roślin do przesadzenia	21
5.3.	Zabezpieczenie drzew na czas budowy	22
6.0.	Obliczenia dotyczące gospodarki drzewostanem	23
7.0.	Przestrzenny układ zieleni	23
7.1.	TABELA NR 2 Wykaz materiału roślinnego do nasadzeń	24
8.0.	Zalecenia jakościowe materiału szkółkarskiego	29
8.1.	Cechy drzew, krzewów oraz pnączy	29
8.2.	Cechy bylin i roślin cebulowych	30
8.3.	Cechy nasion traw	30
9.0.	Parametry materiału roślinnego do nasadzeń	31
9.1.	Projektowane drzewa	31
9.2.	Projektowane krzewy	31
9.3.	Projektowane byliny	32
9.4.	Projektowane rośliny cebulowe	32
9.5.	Projektowane pnącza	32
9.6.	Projektowane trawniki	32
10.0.	Wytyczne do realizacji	33
10.1.	Drzewa	33
10.2.	Krzewy	33
10.3.	Pnącza	34
10.4.	Byliny	34
10.5.	Rośliny cebulowe	35
10.6.	Trawniki na terenie płaskim	35
10.7.	Trawniki na skarpach	36
10.8.	Taśma dylatacyjna ogrodnicza	36
11.0.	Bilans terenów zieleni	36
12.0.	Obliczenia dotyczące zieleni projektowanej	36
13.0.	Pielęgnacja – okres trzyletni	37
14.0.	Zabiegi pielęgnacyjne projektowanej zieleni	37
14.1.	Nasadzenia drzew, krzewów i pnączy	37
14.2.	Nasadzenia bylin i roślin cebulowych	38
14.3.	Trawniki z siewu	39
15.0.	Wykaz opinii i uzgodnień	39

II- CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. nr 1 – Plan sytuacyjny w skali 1: 500

Inwentaryzacja zieleni. Gospodarka drzewostanem.

Rys. nr 2 – Plan sytuacyjny w skali 1: 500

Przestrzenny układ zieleni

1.0. Podstawa opracowania

- 1.1. Umowa zawarta pomiędzy Zleceniodawcą a Biurem Projektów Budownictwa Komunalnego S.A. w Gdańsku
- 1.2. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody – Dz.U. z 2013 r Nr 0 poz. 627 z późn. zm.
- 1.3. Projekt podstawowy układu drogowego
- 1.4. Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- 1.5. Uzgodnienia branżowe wewnętrzne
- 1.6. Wizja lokalna w terenie

2.0. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego projektu jest opracowanie dotyczące zieleni istniejącej, gospodarki drzewostanem oraz planu nowych nasadzeń, zmierzające do uporządkowania terenu wokół budynków wielorodzinnych.

Zakres opracowania obejmuje fragment dzielnicy Gdynia Chylonia, pomiędzy ulicami: Morską, Zamenhofs, Chylońską i Komierowskiego oraz otoczenie budynków przy ul. Zamenhofs 1, 7, 9, 11, 13, 13A.

3.0. Charakterystyka geobotaniczna

Według podziału geobotanicznego Polski, inwestycja leży w dziale Bałtyckim w Pasie Równin Przymorskich i Wysoczyń Pomorskich w Krainie: Pojezierze Pomorskie w Okręgu Kartuskim.

Klimat Pomorza pozostaje pod wpływem Morza Bałtyckiego. Pomorze, od początku powstania roślinności pomorskiej zawsze związane było z Bałtykiem.

Kraina ta obejmuje długi i szeroki pas moren czołowych, najwyżej na Pomorzu wzniesiony i najwilgotniejszy. W krajobrazie tej krainy najbardziej uderzającymi elementami geobotanicznymi są:

- 1) lasy bukowe typu pomorskiego
- 2) lasy mieszane z bukiem
- 3) polodowcowe jeziora oligotroficzne (lobeliowe)
- 4) torfowiska wysokie typu atlantyckiego

Rozległość tej krainy oraz jej zróżnicowanie klimatyczne, morfologiczne i edaficzne, powodują różnice flory pomiędzy skrajnie zachodnimi i skrajnie wschodnimi jej krańcami, że można by przyjąć, iż mamy do czynienia z dwiema krainami: jedna od Odry po Wisłę, drugą położoną za Wisłą po granicę Działu Północnego. Najważniejszym zbiorowiskiem leśnym tej krainy są buczyny pomorskie, które od zachodu ku wschodowi zmieniają wyrażnie swój skład florystyczny, zaś w Okręgu Olsztyńskim zanikają zupełnie.

4.0. Inwentaryzacja istniejącej zieleni

Dla potrzeb projektowych wykonano inwentaryzację istniejącej zieleni na powierzchni określonej rozwiązaniem drogowym. Drzewa i krzewy zlokalizowano na planie sytuacyjnym, opisano kolejnym numerem inwentaryzacyjnym i przedstawiono w układzie tabelarycznym – tabela Nr 1.

Łącznie zinwentaryzowano 364 pozycje, w tym 260 szt. drzew oraz 2 875 m² powierzchni krzewów i drzew o obwodzie poniżej 25 cm.

Szata roślinna występująca na terenie w/w Inwestycji jest efektem działalności człowieka. Ma charakter zieleni przyulicznej i osiedlowej. Wśród drzew dominują klony jawory i klony pospolite, w mniejszych ilościach występują jarzęby, lipy i robinie akacjowe. W bezpośrednim sąsiedztwie budynków wielorodzinnych występują strzyżone żywopłoty. Pozostałą zieleń osiedlową stanowią pojedyncze drzewa owocowe oraz krzewy tawuł, dereni, suchodrzewów, śnieguliczek itp. (w większości rosną one w luźnych grupach). Zdrowotność istniejącej zieleni jest bardzo różna. W najlepszym stanie są duże drzewa liściaste oraz pielęgnowane przez mieszkańców żywopłoty. Pozostała zieleń jest w większości zaniedbana i nieatrakcyjna.

Inwentaryzacja zieleni obejmuje stan na grudzień 2013 rok (aktualizacja kwiecień 2015).

Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 81) na obszarze w zakresie opracowania nie stwierdza się występowania gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną.

Istniejące jarzęby szwedzkie i rokitnik pospolity pochodzą z hodowli szkółek drzew i krzewów ozdobnych. W myśl ustawy z dnia 13 lipca 2012 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2012 nr 0, poz. 985) na podstawie Art.1. pkt. 2 w/w gatunki nie traktuje się jako gatunki dziko występujących roślin objętych ochroną

4.1. TABELA NR 1 Inwentaryzacja zieleni

Uwaga: brakujące numery oznaczają zieleń zinwentaryzowaną w pozostałych etapach inwestycji.

Nr inw.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Obwód pnia [cm]	Zasięg korony [m]	% zniszcz.	Ilość drzew [szt.]	Pow. krzew. [m2]	Uwagi
1.	<i>Sorbus intermedia</i>	jarzáb szwedzki	x	1	x	x	1	obw. poniżej 25 cm, h - 2.0 m
2.	<i>Crataegus sp.</i>	glóg	19	1	10	1	x	uszkodzenie podstawy pnia
3.		karpina	248	x	x	x	x	8 szt. do usunięcia
4.	<i>Robinia pseudoacacia</i> "Umbraculifera"	robinia akacyjowa	35	2	10	1	x	palik wrasta w pień
5.	<i>Prunus cerasifera</i>	śliwa ałycza	x	1.5 - 2	x	x	9	forma krzewiasta form. 4 szt. h - 1.5 - 2.0 m
6.	<i>Robinia pseudoacacia</i> "Umbraculifera"	robinia akacyjowa	26	1.5	50	1	x	rana w miejscu szczepienia
7.	<i>Robinia pseudoacacia</i> "Umbraculifera"	robinia akacyjowa	39	2	x	1	x	
8.	<i>Sorbus aucuparia</i>	jarzáb pospolity	x	x	90	x	1	obw. poniżej 25 cm, h - 3.0 m brak korony, odrosty u podstawy pnia, zamiera
9.	<i>Lonicera sp.</i>	suchodrzew	x	1.5	x	x	2	h - 1.5 m
10.	<i>Thuja occidentalis</i>	żywotnik zachodni	45	2	x	1	x	
11.	<i>Sorbus intermedia</i>	jarzáb szwedzki	25	1	x	1	x	do przesadzenia
12.	<i>Crataegus sp.</i>	glóg	24	1	10	1	x	uszkodzona podstawa pnia
13.	<i>Thuja occidentalis</i>	żywotnik zachodni	44	2.5	x	1	x	
14.	<i>Robinia pseudoacacia</i> "Umbraculifera"	robinia akacyjowa	38	2	60	1	x	rany wzdłuż pnia
15.	<i>Symphoricarpos albus</i> <i>Spiraea japonica</i> <i>Lonicera sp.</i> <i>Cornus alba</i>	śnieguliczka biała tawuła japońska suchodrzew dereń biały	x	x	x	x	5	h - 1.0 - 1.5 m
16.	<i>Sorbus intermedia</i>	jarzáb szwedzki	x	1	x	x	3	3 szt. obw. poniżej 25 cm, h - 2.0 m, do przesadzenia

17.	<i>Crataegus sp.</i>	głóg	x	1	x	x	1	obw. poniżej 25 cm, h - 2.0 - 3.0 m
18.	<i>Robinia pseudoacacia</i> 'Umbraculifera'	robinia akacjowa	41, 40, 39	2	x	4	x	
19.	<i>Juglans regia</i>	orzech włoski	27	2	x	1	x	
20.	<i>Robinia pseudoacacia</i>	robinia akacjowa	42/45	3	x	1	x	
21.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	44	3	x	1	x	
22.	<i>Fraxinus excelsior</i>	jesion wyniosły	59	3	x	1	x	
23.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	78	3	x	1	x	
24.	<i>Thuja occidentalis</i>	żywotnik zachodni	37	1	30	1	x	podkrzesany
25.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	131	5	50	1	x	rozwidlenie v kształtne, komin
26.	<i>Crataegus sp.</i>	głóg	23, 20, 22, 17	x	x	1	x	
27.	<i>Salix sepulcralis</i>	wierzba płacząca	140/114	7	x	1	x	
28.		karpina	157	x	x	x	x	2 szt. do usunięcia
29.	<i>Sorbus intermedia</i>	jarzab szwedzki	54	3	x	1	x	
30.	<i>Rhus typhina</i>	sumak octowiec	16/19	1	x	1	x	
31.	<i>Rosa sp.</i>	róża	x	x	x	x	25	poniżej 10 lat, h - 0.5 m
32.	<i>Symphoricarpos albus</i>	śnieguliczka biała	x	x	x	x	85	żywoplot formowany h - 1.2 m szer. 0.7 m
33.	<i>Picea excelsa</i>	świerk pospolity	53	3	x	1	x	
	<i>Chamaecyparis pisifera</i>	cyprysik groszkowy	28,31, 38	2	x	3	x	
34.	<i>Salix sepulcralis</i>	wierzba płacząca	207	7	20	1	x	na h - 0.8 m wycięty 1 konar
35.	<i>Symphoricarpos albus</i> <i>Ligustrum vulgare</i>	śnieguliczka biała ligustr pospolity	x	x	x	x	18	żywoplot formowany h - 1.2 m szer. 0.8 m
36.	<i>Robinia pseudoacacia</i>	robinia akacjowa	109	5	x	1	x	na h - 1.0 m
37.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	64/70/66	6	20	1	x	rozwidlenie v kształtne
38.	<i>Symphoricarpos albus</i>	śnieguliczka biała	x	x	x	x	3,5	h - 1.5 m
39.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	66/58	5	x	1	x	
40.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	89	7	x	1	x	
41.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	20/28/28/26/26/15	3	50	1	x	na h - 0.5 m silnie rozwidlony
42.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	92/89	7	x	1	x	ptasie gniazdo
43.	<i>Prunus cerasifera</i>	śliwa alycza	x	2	x	x	3	forma krzewu h - 2.5 m
44.	<i>Spirea vanhouttei</i> <i>Berberis thunbergii</i>	ławuła van Houtte'a berberys Thunberga	x	x	x	x	18	żywoplot formowany h - 1.0 m szer. 0.7 m
45.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	28	1	70	1	x	drzewo z obcięętą koroną, odrosty
46.	<i>Berberis thunbergii</i> <i>Forsythia sp.</i>	berberys Thunberga forsycja	x	x	x	x	4	żywoplot formowany h - 1.0 m
47.	<i>Prunus sp.</i>	śliwa	38	2.5	x	1	x	

48.	<i>Forsythia sp.</i>	forsycja	x	x	x	x	25	żywoplot h – 0.7 m
49.	<i>Rhus typhina</i>	sumak octowiec	68/31, 17/19/40, 32, 13/16/13, 19/25, 25/34/31, 28/25/25	2.5 - 4	x	7	x	
50.	<i>Rosa canina</i>	róża dzika	x	1.5	x	x	2	h - 2.0 m
51.	<i>Symphoricarpos albus</i> <i>Ligustrum vulgare</i> <i>Cornus alba</i> <i>Forsythia sp.</i>	śnieguliczka biała ligustr pospolity dereń biały forsycja	x	x	x	x	76	żywoplot formowany h - 1.0 m szer. 0.6 m
52.	<i>Thuja occidentalis</i> , <i>Chamaecyparis lawsoniana</i> , <i>Rosa sp.</i> , <i>Rhododendron sp.</i> , <i>Kerria japonica</i> , <i>Pyracantha sp.</i> , <i>Ilex sp.</i> , <i>Chaenomeles sp.</i> , <i>Tamarix sp.</i> , byliny	żywotnik zachodni, cyprysik Lawsona, róża, rózanecznik, złotlin japoński, ognik, ostrokrzew, pigwowiec, tamaryszek, byliny	x	x	x	x	41	ogród ozdobny poniżej 10 lat, pokrycie 50%
53.	<i>Picea excelsa</i>	świerk pospolity	25	2	x	1	x	
54.	<i>Picea excelsa</i>	świerk pospolity	47	3	50	1	x	ucięty przewodnik
55.	<i>Lonicera sp.</i>	suchodrzew	x	2	x	x	7	2 szt. h - 2.0 m
56.	<i>Betula pendula</i>	brzoza brodawkowata	113	5	x	1	x	
57.	<i>Sorbus aria</i> , <i>Betula pendula</i>	jarzab mączny, brzoza brodawkowata	25/17, 17	1	x	2	x	
58.	<i>Caragana arborescens</i> , <i>Hydrangea macrophylla</i> , <i>Juglans regia</i>	karagana syberyjska, hortensja ogrodowa, orzech włoski	x	x	x	x	5	poniżej 10 lat 3 szt. h – 0.5 m
59.	<i>Salix sepulcralis</i>	wierzba płacząca	284	10	x	1	x	
86.	<i>Abies sp.</i>	jodła	x	x	x	x	159	cięta na 1.5 m szer. 1.0 m
87.	<i>Prunus cerasifera</i>	śliwa ałycza	x	x	x	x	52	żywoplot formowany h - 1.5 m
88.	<i>Symphoricarpos albus</i> <i>Prunus cerasifera</i> <i>Pyracantha sp.</i>	śnieguliczka biała śliwa ałycza ognik	x	x	x	x	134	żywoplot formowany h - 1.2 m szer. 1.2 m
89.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	25 - 31	3	x	1	x	4 pnie
90.	<i>Aesculus hippocastanum</i>	kasztanowiec biały	38	2	x	1	x	
91.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	29, 24/20	1	x	2	x	
	<i>Aesculus hippocastanum</i>	kasztanowiec biały	19/30	1	x	1	x	
91a.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	22	1	x	1	x	
92.	<i>Sorbus aucuparia</i>	jarzab pospolity	x	1.5	x	x	2	obw. poniżej 25 cm, h - 3.0 m
92a.	<i>Sorbus aucuparia</i>	jarzab pospolity	15/14/9/14	1	50	1	x	jeden konar martwy
93.	<i>Caragana arborescens</i>	karagana syberyjska	x	x	x	x	3	h - 2.0 m

94.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	28	1	x	1	x	na h - 1.0 m forma cięta,
95.	<i>Prunus cerasifera</i>	śliwa ałycza	27, 25/31	1	x	2	x	formowana
96.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	30, 24/18/17/16	1	x	2	x	
96a.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	x	1	x	x	2	obw. poniżej 25 cm, h - 2.0 m, 2 szt.
97.	<i>Sorbus aria</i>	jarzab mączny	16/15/19	1	x	1	x	
98.	<i>Prunus cerasifera</i>	śliwa ałycza	x	1.5	x	x	2	h - 1.2 m
99.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	138	7	x	1	x	
100.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	178	9	x	1	x	
101.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	72	4	x	1	x	
102.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	66	4	x	1	x	
102a.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	72/75	6	x	1	x	
103.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	97	6	x	1	x	
104.	<i>Sorbus intermedia</i>	jarzab szwedzki	84	4	x	1	x	
105.	<i>Juglans regia</i>	orzech włoski	70	5	x	1	x	
106.	<i>Chamaecyparis sp.</i> , <i>Buxus sempervirens</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Pinus sylvestris</i>	cyprysik, bukszpan wieczniezielony, świerk pospolity, sosna pospolita	x	x	x	x	10	17 sztuk poniżej 10 lat
107.	<i>Prunus cerasifera</i>	śliwa ałycza	x	x	x	x	13	obw. poniżej 25 cm
108.	<i>Caragana arborescens</i> , <i>Cornus alba</i> , <i>Prunus sp.</i>	karagana syberyjska, dereń biały, śliwa	x	x	x	x	72	żywoplot nieformowany h - 2.5 m szer. 1.2 - 2.0 m
109.	<i>Acer pseudoplatanus</i> <i>Prunus cerasifera</i>	klon jawor śliwa ałycza	x	1.5	x	x	6	wrosnięte w siatkę
110.	<i>Crataegus sp.</i>	głóg	24/25/42/37/34/42/36/38	4	40	1	x	wycięte konary, posusz
111.	<i>Crataegus sp.</i>	głóg	58	2	60	1	x	pochylony, rana wzdłuż pnia
112.	<i>Crataegus sp.</i>	głóg	52	3	60	1	x	pochylony, wycięte konary
113.	<i>Sambucus nigra</i>	bez czarny	34	2	x	1	x	
114.	<i>Crataegus sp.</i>	głóg	x	x	x	7	x	wielopniowe
115.	<i>Berberis thunbergii</i>	berberys Thunberga	x	x	x	x	9	poniżej 10 lat, h - 1.0 m
116.	<i>Berberis thunbergii</i> <i>Weigela sp.</i> <i>Aquifolium sp.</i> <i>Rosa sp.</i>	berberys Thunberga krzewuska ostrokrzew róża	x	x	x	x	4	poniżej 10 lat, h - 0.5 - 1.0 m
117.	<i>Ribes sp.</i> <i>Prunus cerasifera</i> <i>Caragana arborescens</i>	porzeczka, śliwa ałycza, karagana syberyjska	x	x	x	x	5	h - 1.0 - 2.0 m
118.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	110	6	x	1	x	
118a.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	163	9	x	1	x	
119.	<i>Salix sp.</i>	wierzba	53	x	90	1	x	obcięta na 1.8 m
120.	<i>Thuja occidentalis</i> <i>Buxus sp.</i> <i>Hedera helix</i> <i>Syringa vulgaris</i>	żywotnik zachodni bukspan bluszcz pospolity lilak zwyczajny	x	x	x	x	78	ogród ozdobny poniżej 10 lat, pokrycie 40%
121.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	88/89	7	x	1	x	
122.	<i>Spiraea vanhouttei</i>	tawuła van Houtte'a	x	1	x	x	1	1 sztuka, h-1m

123.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	86/81	6	x	1	x	
124.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	57	5	x	1	x	
125.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	72/53	6	x	1	x	
126.	<i>Rosa canina</i>	róża dzika	x	x	70	x	3	przewrócona
127.	<i>Rosa canina</i>	róża dzika	x	3	x	x	8	h - 2 m
128.	<i>Sambucus nigra</i>	bez czarny	44/32	2	x	1	x	
129.	<i>Sorbus intermedia</i>	jarzab szwedzki	26	1	20	1	x	uszkodzona podstawa pnia, h - 3.0 m
130.	<i>Rosa rugosa</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Forsythia sp.</i> , <i>Symphoricarpos albus</i>	róża pomarszczona, brzoza brodawkowa, forsycja, śnieguliczka biała	x	x	x	x	25	żywoplot, h -1.3 - 2.0 m szer. 1.0 - 1.5
131.	<i>Ligustrum vulgare</i> , <i>Rosa sp.</i> , <i>Forsythia sp.</i>	ligustr pospolity, róża, forsycja	x	x	x	x	13	h - 2.0 m
132.	<i>Betula pendula</i>	brzoza brodawkowata	80	4	x	1	x	
133.	<i>Prunus Pissardi</i>	śliwa Pisardii	56,47	2	x	2	x	
134.	<i>Prunus cerasifera</i>	śliwa ałycza	25/28/19	3	x	1	x	
	<i>Prunus sp.</i>	wiśnia	34	2	x	1	x	
	<i>Malus sp.</i>	jabłoń	22	2	x	1	x	
135.	<i>Ligustrum vulgare</i>	ligustr pospolity	x	x	x	x	9	forma cięta, h - 1.2 m szer. 1.2 m
136.	<i>Betula pendula</i>	brzoza brodawkowata	111	6	x	1	x	
137.	<i>Ligustrum sp.</i> , <i>Spiraea vanhouttei</i> , <i>Symphoricarpos albus</i> , <i>Deutzia sp.</i>	ligustr, tawuła van Houtte'a, śnieguliczka biała żylitek	x	x	x	x	18	żywoplot formowany h - 1.5 m szer. 1.5 m
138.	<i>Thuja occidentalis</i>	żywotnik zachodni	40	1.5	x	1	x	
139.	<i>Thuja occidentalis</i> <i>Chamaecyparis sp.</i>	żywotnik zachodni, cyprysyk	x	x	x	x	2	poniżej 10 lat
140.	<i>Rosa canina</i> , <i>Sambucus racemosa</i> , <i>Lycium sp.</i>	róża dzika, bez koralowy, kolcowój	x	x	x	x	6	h - 2.0 - 3.0 m
141.	<i>Sorbus intermedia</i>	jarzab szwedzki	23	1	x	1	x	
142.	<i>Sorbus intermedia</i>	jarzab szwedzki	x	1	x	x	1	obw. poniżej 25 cm, h - 1.5 m
143.	<i>Sorbus aucuparia</i>	jarzab pospolity	19, 32	1	x	2	x	
145.	<i>Sambucus nigra</i> , <i>Symphoricarpos albus</i> , <i>Rosa canina</i> , <i>Prunus cerasifera</i>	bez czarny, śnieguliczka biała róża dzika, śliwa ałycza	x	x	x	x	4	forma cięta, h - 2.0 m
146.	<i>Prunus cerasifera</i> , <i>Symphoricarpos albus</i> , <i>Forsythia sp.</i> , <i>Rosa sp.</i> , <i>Thuja occidentalis</i> , <i>Vinca major</i> , <i>Buxus sempervirens</i>	śliwa ałycza, śnieguliczka biała, forsycja, róża, żywotnik zachodni, barwinek większy, bukszpan wieczniezielony	x	x	x	x	39	ogród ozdobny poniżej 10 lat, h - 0.5 - 1.0 m
147.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	26	1	x	1	x	
148.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	44	2.5	x	1	x	do przesadzenia

149.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	50	3	x	1	x	do przesadzenia
150.	<i>Spirea vanhouttei</i>	tawuła van Houtte'a	x	x	x	x	7	poniżej 10 lat żywoplot, h - 1m
151.	<i>Berberis thunbergii</i>	berberys Thunberga	x	x	x	x	25	poniżej 10 lat h - 0.5 m
152.	<i>Prunus sp.</i>	czereśnia	108	4	80	1	x	wycięte konary, połowa pnia pozbawiona kory, zrakowacenia
153.	<i>Fraxinus excelsior</i>	jesion wyniosły	69	4	x	1	x	
154.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	43	3	x	1	x	do przesadzenia
155.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	40	3	10	1	x	uszkodzona podstawa pnia
156.	<i>Ligustrum vulgare</i>	ligustr pospolity	x	x	x	x	7	żywoplot formowany h - 1.2 m szer. 0.5 m
157.	<i>Picea glauca</i> , <i>Buxus sempervirens</i> , <i>Rhododendron sp.</i> , <i>Chamaecyparis sp.</i>	świerk biały, bukszpan wieczniezielony, różanecznik, cyprysik	x	x	x	x	19	ogród ozdobny poniżej 10 lat, pokrycie 30%
158.	<i>Rosa rugosa</i> , <i>Rosa sp.</i> , <i>Buxus sempervirens</i> , <i>Rhododendron sp.</i> , <i>Hydrangea macrophylla</i> , <i>Thuja occidentalis</i> , <i>Pyracantha sp.</i> , <i>Spiraea vanhouttei</i>	róża pomarszcz., róża, bukszpan wieczniezielony, różanecznik, hortensja ogrodowa, żywotnik zachodni, ognik, tawuła van Houtte'a	x	x	x	x	43	ogród ozdobny poniżej 10 lat, pokrycie 30%
160.	<i>Salix babylonica</i> , <i>Hedera helix</i> , <i>Spiraea vanhouttei</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Thuja occidentalis</i> , <i>Buxus sempervirens</i>	wierzba babilońska, bluszcz pospolity, tawuła van Houtte'a, świerk pospolity, żywotnik zachodni, bukszpan wieczniezielony	x	x	x	x	108	ogród ozdobny, pokrycie 70%
161.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	30	2	30	x	3	
162.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	23	1	x	x	1	
163.	<i>Sorbus aria</i>	jarząb mączny	62	4	50	1	x	rana u podstawy pnia i na pniu
164.	<i>Prunus cerasifera</i>	śliwa ałycza	x	x	x	x	19	żywoplot formowany h - 1.0 m
165.	<i>Syringa vulgaris</i> , <i>Buxus sempervirens</i> , <i>Rosa sp.</i> , <i>Thuja occidentalis</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Chamaecyparis sp.</i> , <i>Spiraea vanhouttei</i>	lilak pospolity, bukszpan wieczniezielony, róża, żywotnik zachodni, świerk pospolity, cyprysik, tawuła van Houtte'a	x	x	x	x	30	ogród ozdobny poniżej 10 lat, pokrycie 30%
166.	<i>Berberis thunbergii</i> , <i>Ligustrum vulgare</i>	berberys Thunberga, ligustr pospolity	x	x	x	x	8	żywoplot formowany h - 0.5 - 1 m poniżej 10 lat

169.	<i>Prunus cerasifera</i>	śliwa ałycza	55	5	x	1	x	
170.	<i>Buxus sempervirens</i> , <i>Euonymus fortunei</i> , <i>Rosa sp.</i> <i>Hydrangea macrophylla</i>	bukszpan wieczniezielny, trzmielina Fortune'a, róża, hortensja ogrodowa	x	x	x	x	34	ogród ozdobny poniżej 10 lat, pokrycie 50%
171.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	32	2	10	1	x	odrosty u podstawy pnia
172.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	33	2	x	1	x	
173.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	32	2	x	1	x	
174.	<i>Salix sepulcralis</i>	wierzba płacząca	124	8	50	1	x	zredukowana korona
175.	<i>Prunus cerasifera</i>	śliwa ałycza	34/16/22/31	3	x	1	x	
176.	<i>Symphoricarpos albus</i>	śnieguliczka biała	x	x	x	x	23	żywoplot form. h - 1.3 m
177.	<i>Chamaecyparis sp.</i> , <i>Thuja occidentalis</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Rosa sp.</i> , <i>Hedera helix</i> , <i>Syringa vulgaris</i>	cyprysik, żywotnik zachodni, świerk pospolity, róża, bluszcz pospolity, lilak pospolity	x	x	x	x	38	ogród ozdobny poniżej 10 lat, pokrycie 70%
178.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	58	5	x	1	x	
179.	<i>Prunus cerasifera</i>	śliwa ałycza	x	2.5	x	x	6	h - 3.0 m
180.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	74	5	x	1	x	ptasie gniazdo
181.	<i>Thuja occidentalis</i>	żywotnik zachodni	x	x	x	x	4	h - 2.0 m
182.	<i>Syringa vulgaris</i> , <i>Prunus cerasifera</i>	lilak pospolity, śliwa ałycza	x	x	x	x	5	żywoplot formowany, h - 1.0-2.0 m, szer. 0.7 m
183.	<i>Prunus sp.</i>	czereśnia	69	5	x	1	x	
184.	<i>Thuja occidentalis</i> , <i>Berberis thunbergii</i> , <i>Taxus media</i>	żywotnik zachodni, berberys Thunberga, cis pośredni	x	x	x	x	36	ogród ozdobny poniżej 10 lat, pokrycie 60%
185.	<i>Spiraea vanhouttei</i>	tawuła van Houtte'a	x	x	x	x	14	żywoplot formowany, h - 1.5 m
186.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	110	7	x	1	x	
187.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	82	5	x	1	x	
188.	<i>Berberis thunbergii</i> , <i>Buxus sempervirens</i> , <i>Thuja occidentalis</i> , <i>Chamaecyparis sp.</i>	berberys Thunberga, bukszpan wieczniezielony, żywotnik zachodni, cyprysik	x	x	x	x	38	ogród ozdobny poniżej 10 lat, pokrycie 50%
189.	<i>Hippophae rhamnoides</i>	rokitnik pospolity	x	x	x	x	8	2 szt., h - 1.8 m
190.	<i>Syringa vulgaris</i>	lilak pospolity	x	x	x	x	8	h - 2.0 m
191.	<i>Thuja occidentalis</i> , <i>Chamaecyparis sp.</i> , <i>Ligustrum vulgare</i> , <i>Spiraea vanhouttei</i> , <i>Taxus media</i> , <i>Hedera helix</i>	żywotnik zachodni, cyprysik, ligustr pospolity, tawuła van Houtte'a, cis pośredni, bluszcz pospolity	x	x	x	x	85	ogród ozdobny poniżej 10 lat, pokrycie 60%
192.	<i>Prunus padus</i>	czereemcha pospolita	118	6	10	1	x	odrosty u podstawy pnia

193.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	132	7	x	1	x	
194.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	115	6	30	1	x	martwy konar, rany na pniu
195.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	139	9	x	1	x	
196.	<i>Hedera helix</i> , <i>Bergenian cordifolia</i> , <i>Hydrangea macrophylla</i> , <i>Thuja occidentalis</i> , <i>Spiraea vanhouttei</i> , <i>Juniperus communis</i>	bluszcz pospolity, bergenia, hortensja ogrodowa, żywotnik zachodni, tawuła van Houtte'a, jałowiec pospolity	x	x	x	x	81	ogród ozdobny poniżej 10 lat
197.	<i>Crataegus sp.</i>	glóg	49/42/53, 49/26, 32/35/46/32/41, 47/38/28, 52, 44, 50, 55	3-5	x	8	x	
198.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	166	12	x	1	x	OKAZ!
199.	<i>Prunus sp.</i>	śliwa	48/74	7	x	1	x	
200.	<i>Philadelphus sp.</i> , <i>Cornus alba</i> , <i>Symphoricarpos albus</i>	jaśminowiec, dereń biały, śnieguliczka biała	x	x	x	x	10	h - 1.5-3.0 m
201.	<i>Prunus sp.</i>	śliwa	24/33	2	x	1	x	
202.	<i>Prunus sp.</i>	śliwa	48/48	4	x	1	x	
203.	<i>Sambucus nigra</i>	bez czarny	x	x	x	x	2	h - 2.0 m
204.	<i>Philadelphus sp.</i>	jaśminowiec	x	x	x	x	1,5	h - 2.0 m
205.		karpina	x	x	x	x	x	
206.	<i>Philadelphus sp.</i>	jaśminowiec	x	x	x	x	2	h - 3.0 m
207.	<i>Prunus cerasifera</i>	śliwa ałycza	79/53/56/57	7	x	1	x	
208.	<i>Prunus cerasifera</i>	śliwa ałycza	60	3	x	1	x	
209.	<i>Prunus cerasifera</i>	śliwa ałycza	41	2	x	1	x	
210.	<i>Cornus alba</i>	dereń biały	x	x	x	x	3	h - 2.0 m
210a.	<i>Betula pendula</i>	brzoza brodawkowata	49/53	5	x	1	x	
210b.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	16/19/13	4	50	1	x	liczne odrosty, zniekształcony pokrój
210c.	<i>Betula pendula</i>	brzoza brodawkowata	45/43/30	5	x	1	x	
210d.	<i>Malus sp.</i>	jabłoń	41/22	4	x	1	x	
210e.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	53/56/69/60/25	5	x	1	x	
210f.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	63/75	5	x	1	x	
210g.	<i>Malus sp.</i>	jabłoń	27	3	x	1	x	
210h.	<i>Prunus cerasifera</i>	śliwa ałycza	28/31/60/25	4	x	1	x	
210i.	<i>Prunus cerasifera</i>	śliwa ałycza	35/31/28/38, 25/28/31	4, 3	x	2	x	
210j.	<i>Malus sp.</i>	jabłoń	34/50/31/30	4	x	1	x	
210k.	<i>Ligustrum vulgare</i>	ligustr pospolity	x	x	x	x	8	h - 2.5 m
211.	<i>Prunus cerasifera</i>	śliwa ałycza	38/72	5	x	1	x	
212.	<i>Prunus cerasifera</i>	śliwa ałycza	47/31/46/53	6	x	1	x	
213.	<i>Sorbus intermedia</i>	jarzab szwedzki	49	2	x	1	x	
214.	<i>Sorbus intermedia</i>	jarzab szwedzki	64/52	3	x	1	x	
215.	<i>Ligustrum vulgare</i>	ligustr pospolity	x	x	x	x	20	żywoplot formowany, h - 1.5 m
216.	<i>Rosa sp.</i> , <i>Aster sp.</i>	róża, aster	x	x	x	x	3	poniżej 10 lat, h - 0.3 m
217.	<i>Buxus sempervirens</i>	bukszpan wieczniezielony	x	x	x	x	3	3 szt., h - 0.5 m
218.	<i>Potentilla fruticosa</i>	pięcornik krzewiasty	x	x	x	x	10	h - 0.5 m

219.	<i>Hydrangea macrophylla</i> , <i>Rosa sp.</i>	hortensja ogrodowa, róża	x	x	x	x	3	poniżej 10 lat, h - 0.5-0.7 m
220.	<i>Rosa sp.</i>	róża	x	x	x	x	1	h - 1.5 m
221.	<i>Betula pendula</i>	brzoza brodawkowata	55	4	x	1	x	
222.	<i>Spiraea vanhouttei</i>	ławuła van Houtte'a	x	x	x	x	6	żywoplot formowany, h - 1.2 m, szer. 1.2 m
223.	<i>Symphoricarpos albus</i>	śnieguliczka biała	x	x	x	x	6	formowane, h - 1.5 m
224.	<i>Sorbus intermedia</i>	jarzab szwedzki	60	2	x	1	x	
225.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	96	7	x	1	x	
226.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	78	6	x	1	x	
227.	<i>Symphoricarpos albus</i>	śnieguliczka biała	x	x	x	x	4	h - 1.5 m
228.	<i>Lonicera sp.</i>	suchodrzew	x	x	x	x	7	h - 2.5 m
229.	<i>Symphoricarpos albus</i>	śnieguliczka biała	x	x	x	x	2	3 szt., h - 1.5 m
230.	<i>Cornus alba</i>	dereń biały	x	x	x	x	3	2szt., h - 2.0 m
231.	<i>Lonicera sp.</i>	suchodrzew	x	x	x	x	3	2szt., h - 2.0 m
232.	<i>Aesculus hippocastanum</i>	kasztanowiec biały	129	6	30	1	x	zabliźniona rana na pniu
233.	<i>Populus euroamericana</i>	topola euroamerykańska	220	8	30	1	x	odrosty, zredukowana korona
234.	<i>Populus euroamericana</i>	topola euroamerykańska	176/182	7	30	1	x	odrosty, zredukowana korona
235.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	79/92	6	x	1	x	
236.	<i>Populus euroamericana</i>	topola euroamerykańska	195	6	x	1	x	
237.	<i>Sorbus intermedia</i>	jarzab szwedzki	39	1,5	70	1	x	zamiera
238.	<i>Symphoricarpos albus</i>	śnieguliczka biała	x	x	x	x	10	h - 1.5 m
239.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	17/14	2	x	1	x	
240.	<i>Populus euroamericana</i>	topola euroamerykańska	26/20	1	x	1	x	
241.	<i>Lycium sp.</i>	kolcowój	x	x	x	x	3	h - 3.0 m
242.	<i>Parthenocissus sp.</i>	winobluszcz	x	x	x	x	1	obraca śmietnik
243.	<i>Prunus sp.</i>	śliwa	28/25/13	2	x	1	x	
244.	<i>Symphoricarpos albus</i>	śnieguliczka biała	x	x	x	x	22	żywoplot form., h - 1.5 m, szer. 1.0 m
245.	<i>Ligustrum vulgare</i>	ligustr pospolity	x	x	x	x	82	żywoplot form., h - 1.0 m
246.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	126	6	x	1	x	
247.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	104	3	10	1	x	zredukowana korona
248.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	97	4	x	1	x	
249.	<i>Salix sepulcralis</i>	wierzba płacząca	173	6	60	1	x	pochylona, zredukowana korona, gniazdo ptasie
250.	<i>Picea abies</i>	świerk pospolity	22	2	x	1	x	
251.	<i>Thuja occidentalis</i>	żywotnik zachodni	x	x	x	x	1,5	
252.	<i>Picea abies</i>	świerk pospolity	x	x	x	x	86	żywoplot formowany poniżej 10 lat, h - 0.8 m

253.	<i>Thuja occidentalis</i>	żywotnik zachodni	31	1	80	1	x	zamiera
254.	<i>Ligustrum vulgare</i>	ligustr pospolity	x	x	x	x	75	żywoplot form., h - 1.0 m, szer. 0.6 m
255.	<i>Thuja occidentalis</i> , <i>Buxux sempervirens</i> , <i>Taxus baccata</i> , <i>Hydrangea macrophylla</i> , <i>Juniperus sp.</i>	żywotnik zachodni, bukszpan wieczniezielony, cis pospolity, hortensja, jałowiec	x	x	x	x	19	przedogródek, poniżej 10 lat
256.	<i>Prunus cerasifera</i>	śliwa ałycza	x	x	x	x	18	żywoplot form., h - 1.0 m, szer. 0.8 m
257.	<i>Crataegus sp.</i>	głóg	x	x	x	x	11	sadzonki poniżej 10 lat, uzupełnienie żywoploty, h - 0.5 m, 4szt/mb
258.	<i>Ligustrum vulgare</i> , <i>Symphoricarpos albus</i>	ligustr pospolity, śnieguliczka biała	x	x	x	x	15	żywoplot formowany, h - 1.0 m, szer. 0.6 m
259.	<i>Thuja occidentalis</i>	żywotnik zachodni	x	x	x	x	2	2 szt., h - 2.0- 3.0 m
260.	<i>Rosa sp.</i>	róża	x	x	x	x	1	h - 1.0 m
261.	<i>Prunus cerasifera</i>	śliwa ałycza	x	x	x	x	2	formowana, 2 szt., h - 1.0 m
262.	<i>Cornus alba</i>	dereń biały	x	x	x	x	1	h - 1.2 m
263.	<i>Ligustrum vulgare</i>	ligustr pospolity	x	x	x	x	17	sadzonki poniżej 10 lat, uzupełnienie żywoploty, h - 0.5 m, 4szt/mb
264.	<i>Sorbus intermedia</i>	jarzab szwedzki	22/33/24	3	x	1	x	
265.	<i>Symphoricarpos albus</i> , <i>Spiraea vanhouttei</i>	śnieguliczka biała, tawuła van Houtte'a	x	x	x	x	1,5	poniżej 10 lat, h - 1.0 m
266.	<i>Ligustrum vulgare</i>	ligustr pospolity	x	x	x	x	37	żywoplot form., h - 1.0 m, szer. 0.6 m
267.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	148	8	x	1	x	
268.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	145	8	x	1	x	
289.	<i>Sorbus intermedia</i>	jarzab szwedzki	95	6	x	1	x	gniazda ptasie
290.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	85	7	x	1	x	
291.	<i>Sorbus intermedia</i>	jarzab szwedzki	13	1.5	x	x	2	obw. poniżej 25 cm
292.	<i>Sorbus intermedia</i>	jarzab szwedzki	13	1	x	x	1	obw. poniżej 25 cm
293.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	69	6	x	1	x	
294.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	94	6	x	1	x	
295.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	56/63/75/28/72/79	10	x	1	x	
296.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	72/78/47	8	x	1	x	
297.	<i>Rosa canina</i>	róża dzika	x	x	x	x	6	h - 2.0 m
298.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	56/69/66	8	x	1	x	
303.	<i>Rosa multiflora</i> , <i>Symphoricarpos alba</i> , <i>Spiraea vanhouttei</i> , <i>Forsythia sp.</i>	róża wielokwiatowa, śnieguliczka biała, tawuła van Houtte'a, forsycja	x	x	x	x	19	żywoplot formowany h - 1.5 m, szer. 0.8 m

303a.	<i>Spiraea x vanhouttei</i> , <i>Symphoricarpos albus</i> , <i>Prunus cerasifera</i>	tawuła van Houtte'a, śnieguliczka biała, śliwa ałycza	x	x	x	x	83	żywoplot formowany, h - 1.5 m
303b.	<i>Sorbus aucuparia</i>	jarzab pospolity	63	4	x	1	x	
303c.	<i>Juniperus communis</i> , <i>Forsythia sp.</i> , <i>Philadelphus sp.</i> , <i>Rosa sp.</i>	jałowiec pospolity, forsycja, jaśminowiec, róża	x	x	x	x	4	h - 1.0-2.0 m
303d.	<i>Prunus cerasifera</i>	śliwa ałycza	53	1.5	x	1	x	korona formowana
303e.	<i>Sorbus aucuparia</i>	jarzab pospolity	59	3	x	1	x	
303f.	<i>Prunus sp.</i>	wiśnia	x	x	x	x	2	obw. poniżej 25 cm, h - 1.5 m
304.	<i>Prunus cerasifera</i> , <i>Caragana arborescens</i>	śliwa ałycza, karagana syberyjska	x	x	x	x	18	żywoplot formowany h - 1.5 m, szer. 0.8 m
305.	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	topola włoska	137	3	50	1	x	obcięte konary, narośla na pniu
306.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	81/83	6	x	1	x	kable oświetleniowe w koronie
307.	<i>Picea abies</i>	świerk pospolity	66	4	10	1	x	posusz
308.	<i>Rosa sp.</i>	róża	x	x	x	x	34	45 szt., h- 0.5 m
309.	<i>Buxus sempervirens</i> , <i>Rhododendron sp.</i> , <i>Weigela florida</i> , <i>Thuja occidentalis</i> , <i>Chamaecytisus sp.</i> , <i>Cotoneaster divaricatus</i> , <i>Magnolia sp.</i>	bukszpan wieczniezielony, różanecznik, krzewuska cudowna, żywotnik zachodni, szczodrzeniec, irga rozkrzewiona, magnolia	x	x	x	x	5	krzewy poniżej 10 lat
310.	<i>Hydrangea macrophylla</i> , <i>Forsythia sp.</i> , <i>Spiraea japonica</i> , <i>Cotoneaster divaricatus</i> , <i>Chamaecyparis lawsoniana</i> , <i>Cotoneaster divaricatus</i>	hortensja ogrodowa, forsycja, tawuła japońska, irga rozkrzewiona, cyprysik Lawsons, irga rozkrzewiona	x	x	x	x	5	krzewy ozdobne, kolejno od ogrodzenia
311.	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	topola włoska	140	4	50	1	x	obcięte konary, narośla na pniu
312.	<i>Betula pendula</i>	brzoza brodawkowata	50	3	60	1	x	zredukowana korona, rana mrozowa wzdłuż pnia, mursz
313.	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	topola włoska	129	4	50	1	x	obcięte konary, narośla na pniu
314.	<i>Betula pendula</i>	brzoza brodawkowata	62	4	20	1	x	znieskształcony przewodnik
315.	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	topola włoska	120	4	50	1	x	obcięte konary, narośla na pniu
316.	<i>Betula pendula</i>	brzoza brodawkowata	43	3	20	1	x	znieskształcony przewodnik
317.	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	topola włoska	130	4	50	1	x	obcięte konary, narośla na pniu

318.	<i>Spiraea vanhouttei</i>	tawuła van Houtte'a	x	x	x	x	4	krzew formowany, 1 x 1.5 m, h - 1.2 m, 2 sztuki
319.	<i>Betula pendula</i>	brzoza brodawkowata	84	7	x	1	x	
320.	<i>Betula pendula</i>	brzoza brodawkowata	80	7	x	1	x	
321.	<i>Symphoricarpos x chenaultii</i>	śnieguliczka Chenaulta	x	x	x	x	3	żywoplot formowany, h - 1 m, szer. 0.5 m
322.	<i>Chamaecyparis pisifera</i>	cyprysyk groszkowy	x	1.5	x	x	6	h - 1.5 m, 3 sztuki
323.	<i>Betula pendula</i>	brzoza brodawkowata	58	5	x	1	x	
324.	<i>Prunus triloba, Taxus x media</i>	migdałek trójklapowy, cis pośredni	x	x	x	x	2	h - 1 - 1.5 m, poniżej 10 lat
325.	<i>Syringa vulgaris, Forsythia sp.</i>	lilak pospolity, forsycja	x	x	x	x	2	poniżej 10 lat
326.	<i>Caragana arborescens</i>	karagana syberyjska	x	x	x	x	8	żywoplot formowany, h - 1.3 m, szer. 0.5 m
327.	<i>Betula pendula</i>	brzoza brodawkowata	60	5	20	1	x	zniekształcony przewodnik
328.	<i>Betula pendula</i>	brzoza brodawkowata	71	7	x	1	x	
329.	<i>Betula pendula</i>	brzoza brodawkowata	123	9	x	1	x	
330.	<i>Betula pendula</i>	brzoza brodawkowata	93	7	x	1	x	
331.	<i>Betula pendula</i>	brzoza brodawkowata	124	9	x	1	x	
332.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	166	10	x	1	x	
333.	<i>Sorbus aucuparia</i>	jarzab pospolity	35	2	x	1	x	
334.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	125	6	20	1	x	skrócone konary
335.	<i>Sorbus aucuparia</i>	jarzab pospolity	71/74	6	x	1	x	
336.	<i>Crataegus sp.</i>	glóg	40	3	x	1	x	
337.	<i>Crataegus sp.</i>	glóg	54	4	x	1	x	
338.	<i>Crataegus sp.</i>	glóg	48	3	x	1	x	
339.	<i>Spiraea vanhouttei</i>	tawuła van Houtte'a	x	x	x	x	38	żywoplot, h - 1.2 m,
340.	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	topola włoska	162	5	50	1	x	obcięte konary
341.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	129	9	x	1	x	
342.	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	topola włoska	124	4	50	1	x	obcięte konary
343.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	127	8	x	1	x	
344.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	136	10	x	1	x	
345.	<i>Prunus sp.</i>	śliwa	72	5	x	1	x	
346.	<i>Sorbus intermedia</i>	jarzab szwedzki	46	4	x	1	x	
347.	<i>Sorbus intermedia</i>	jarzab szwedzki	86	6	x	1	x	
348.	<i>Sorbus intermedia</i>	jarzab szwedzki	50	5	x	1	x	
349.	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	topola włoska	123	3	50	1	x	obcięte konary
350.	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	topola włoska	167	4	50	1	x	obcięte konary
351.	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	topola włoska	104	1	80	1	x	tylko jeden konar

352.	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	topola włoska	142	5	30	1	x	obcięte konary
353.	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	topola włoska	166	3	50	1	x	obcięte konary
354.	<i>Sorbus aucuparia</i>	jarzab pospolity	46	3	30	1	x	rana na pniu
355.	<i>Sorbus aucuparia</i>	jarzab pospolity	44	3	x	1	x	
356.	<i>Sorbus aucuparia</i>	jarzab pospolity	38	3	x	1	x	
357.	<i>Sorbus aucuparia</i>	jarzab pospolity	76	7	x	1	x	
358.	<i>Sorbus aucuparia</i>	jarzab pospolity	63	5	70	1	x	połowa korony martwa
359.	<i>Sorbus aucuparia</i>	jarzab pospolity	70	7	x	1	x	
360.	<i>Sorbus aucuparia</i>	jarzab pospolity	58	6	x	1	x	
361.	<i>Sorbus aucuparia</i>	jarzab pospolity	35	3	x	1	x	
362.	<i>Sorbus aucuparia</i>	jarzab pospolity	63	5	x	1	x	
363.	<i>Sorbus aucuparia</i>	jarzab pospolity	59	5	x	1	x	
364.	<i>Symphoricarpos albus,</i> <i>Spiraea vanhouttei,</i> <i>Euonymus fortunei, Hedera helix,</i> <i>Syringa vulgaris,</i> <i>Buxus sempervirens,</i> <i>Hydrangea macrophylla,</i> <i>Hypericum perforatum,</i> <i>Bergenia sp., Rosa sp., Thuja occidentalis,</i> <i>Chamaecyparis lawsoniana, Picea pungens</i>	śnieguliczka biała, tawuła van Houtte'a, trzmielina Fortunea, bluszcz pospolity(na budynku), lilak pospolity,bukszpan wieczniezielony, hortensja ogrodowa, dziurawiec zwyczajny, bergenia, róża pnąca, żywotnik zachodni, cyprysik Lawsona, świerk kłujący	x	x	x	x	102	przedogródek poniżej 10 lat
365.	<i>Spiraea vanhouttei,</i> <i>Ligustrum vulgare</i>	tawuła van Houtte'a, ligustr pospolity	x	x	x	x	10	żywoplot formowany, h - 1.3 m,
366.	<i>Prunus sp.</i>	śliwa	84/64	6	50	1	x	jeden pień martwy
367.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	114	7	20	1	x	mursz w miejscach odciętych konarów
368.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	171	9	10	1	x	pochylony w stronę jezdni, 1.7 m od krawężnika
369.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	154	9	x	1	x	
370.	<i>Malus sp.</i>	jabłoń	34	3	70	1	x	rana na pniu, martwy przewodnik
371.	<i>Malus sp.</i>	jabłoń	24/51/28	5	x	1	x	
372.	<i>Sambucus nigra</i>	bez czarny	x	x	x	x	3,5	h - 3 m, 2 sztuki
373.	<i>Thuja occidentalis,</i> <i>Symphoricarpos albus,</i> <i>Syringa vulgaris, Juniperus sp.</i>	żywotnik zachodni, śnieguliczka biała, lilak pospolity, jałowiec	x	x	x	x	205	ogród ozdobny
374.	<i>Sambucus nigra</i>	bez czarny	x	x	50	x	3	2 szt. poniżej 10 lat, h - 1.5 m, posusz
375.	<i>Sambucus nigra</i>	bez czarny	x	3	50	x	8	h - 3.5 m, posusz, martwe gałęzie

376.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	33/31	5	x	1	x	
377.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	49/87	8	x	1	x	
378.	<i>Prunus cerasifera</i>	śliwa alycza	x	x	x	x	3	h - 2 m
379.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	67	7	x	1	x	
380.	<i>Prunus sp.</i>	czereśnia	63	4	20	1	x	pochylony od budynku
381.	<i>Pyrus sp.</i>	grusza	110	7	x	1	x	
382.	<i>Sorbus aucuparia</i>	jarzab pospolity	69	5	50	1	x	duża rana na pniu, mursz
383.	<i>Pyrus sp.</i>	grusza	126	4	70	1	x	rana u podstawy pnia, wycięte konary, zredukowana korona, posusz, obrośnięte bluszczem
384.	<i>Rosa canina, Spiraea vanhouttei</i>	róża dzika, tawuła van Houtte'a	x	x	x	x	18	żywoplot nieformowany, h - 2 m, szer. 1.5 m
385.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	111	8	10	1	x	odrosty u podstawy pnia
385a.	<i>Picea omorica</i>	świerk serbski	x	x	x	x	10	10szt. poniżej 10 lat, h - 2.0-3.0 m
385b.	<i>Crataegus sp.</i>	głóg	35	1.5	x	1	x	
385c.	<i>Sorbus aucuparia</i>	jarzab pospolity	50, 44, 47	3, 2, 3	x	3	x	
386.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	75/77/73	9	x	1	x	
387.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	160	9	x	1	x	
388.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	154	9	10	1	x	odrosty u podstawy pnia
389.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	139	9	x	1	x	
390.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	155	9	10	1	x	ptasie gniazdo, odrosty u podstawy pnia
391.	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	146	8	x	1	x	
437.	<i>Thuja occidentalis</i>	żywotnik zachodni	x	1	x	x	103	szpaler sadzony w odstępach 90 cm, h - 2 m
Razem suma drzew:							260	
Razem suma krzewów / drzew o obwodzie poniżej 25 cm:							2 875	

5.0. Gospodarka drzewostanem

5.1. Wycinki i przesadzenia

Podstawa prawna: Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r.o ochronie przyrody (Dz.U. z 2013 r Nr 0 poz. 627) z późniejszymi zmianami

Gospodarka drzewostanem obejmuje:

/ w wykazie podano numery wg tabeli inwentaryzacyjnej zieleni /

wycinka drzew kolidujących z planowaną inwestycją:

nr inwent.	nazwa drzewa	obwód w pierśnicy	Ilość sztuk	nr działki	obręb
2	głóg	19	1	812/28 B	GD 22
4	robinia akacyjowa 'Umbraculifera'	35	1	812/28 B	GD 22
7	robinia akacyjowa 'Umbraculifera'	39	1	812/28 B	GD 22
10	żywotnik zachodni	45	1	812/28 B	GD 22
12	głóg	24	1	812/28 B	GD 22
13	żywotnik zachodni	44	1	812/28 B	GD 22
18	robinia akacyjowa 'Umbraculifera'	41, 40 ,39	3	812/28 B	GD 22
19	orzech włoski	27	1	812/28 B	GD 22
20	robinia akacyjowa	42/45	1	812/28 B	GD 22
21	klon pospolity	44	1	812/28 B	GD 22
26	głóg	23, 20, 22, 17	4	812/28 B	GD 22
30	sumak octowiec	16/19	1	812/28 B	GD 22
53	świerk pospolity	25	1	812/28 B	GD 22
110	głóg	24/25/42/37/34/42/36/38	1	930/8 Bp	GD 25
113	bez czarny	34	1	930/8 Bp	GD 25
118	klon pospolity	110	1	575/7 B	GD 25
123	klon pospolity	86/81	1	572/7 B	GD 25
128	bez czarny	44/32	1	575/7 B	GD 25
129	jarzab szwedzki	26	1	575/7 B	GD 25
133	śliwa 'Pissardii'	56	1	572/7 B	GD 25
134	jabłoń	22	1	575/7 B	GD 25
138	żywotnik zachodni	40	1	575/7 B	GD 25
141	jarzab szwedzki	23	1	576/7 Bi	GD 25
192	czeremcha pospolita	118	1	879/27 B	GD 22
197	głóg	49/42/53, 49/26, 32/35/46/32/41, 47/38/28, 52, 44, 50, 55	8	571/7 B	GD 25
199	śliwa	48/74	1	571/7 B	GD 25
201	śliwa	24/33	1	571/7 B	GD 25
202	śliwa	48/48	1	571/7 B	GD 25
224	jarzab szwedzki	60	1	997/27 B	GD 22
226	klon jawor	78	1	997/27 B	GD 22
225	klon jawor	96	1	997/27 B	GD 22
239	klon pospolity	17/14	1	997/27 B	GD 22

240	topola euroamerykańska	26/20	1	997/27 B	GD 22
243	śliwa	28/25/13	1	997/27 B	GD 22
264	jarząb szwedzki	22/33/24	1	972/7 B	GD 25
306	klon pospolity	81/83	1	773/7 B	GD 25
314	brzoza brodawkowata	62	1	773/7 Bi	GD 25
316	brzoza brodawkowata	43	1	773/7 Bi	GD 25
366	śliwa	84/64	1	572/7 B	GD 25
razem do usunięcia:			51		

łącznie wycinka obejmuje 51 drzew

przesadzenie drzew kolidujących z planowaną inwestycją:

nr inwent.	nazwa drzewa	obwód w pierzni	z działki nr	z obrębu nr	na działkę nr	na obręb nr
11	jarząb szwedzki	25	812/28 B	GD 22	966/27 B	GD 22
16	jarząb szwedzki	14, 21, 15	812/28 B	GD 22	966/27 B	GD 22
razem do przesadzenia:			4			

łącznie do przesadzenia przeznaczono 4 drzewa

Przesadzenie drzew należy wykonać w okresie wczesnowiosennym lub jesienią

wycinka sanitarna drzew (drzewa znacznie uszkodzone lub zniekształcone, zagrażające bezpieczeństwu):

nr inwent.	nazwa drzewa	obwód w pierzni	ilość sztuk	nr działki	obręb
6	robinia akacyjowa 'Umbraculifera'	22	1	812/28 B	GD 22
14	robinia akacyjowa 'Umbraculifera'	38	1	812/28 B	GD 22
54	świerk pospolity	47	1	812/28 B	GD 22
111	głóg	58	1	930/8 Bp	GD 25
112	głóg	52	1	930/8 Bp	GD 25
119	wierzba	53	1	575/7 B	GD 25
237	jarząb szwedzki	39	1	997/27 B	GD 22
253	żywniak zachodni	31	1	966/27 B	GD 22
305	topola włoska	137	1	773/7 Bi	GD 25
311	topola włoska	140	1	773/7 Bi	GD 25
312	brzoza brodawkowata	50	1	773/7 Bi	GD 25
313	topola włoska	129	1	773/7 Bi	GD 25
315	topola włoska	120	1	773/7 Bi	GD 25
317	topola włoska	130	1	773/7 Bi	GD 25
370	jabłoń	34	1	572/7 B	GD 25
razem do usunięcia:			15		

łącznie wycinka sanitarna obejmuje 15 drzew

wycinka krzewów kolidujących z planowaną inwestycją:

nr inwent.	nazwa krzewu	powierzchnia [m]	nr działki	obręb
5	śliwa ałycza	9	812/28 B	GD 22

9	suchodrzew	2	812/28 B	GD 22
15	śnieguliczka biała, tawuła japońska, suchodrzew, dereń biały	5	812/28 B	GD 22
32	śnieguliczka biała	85	811/28 dr, 812/28 B	GD 22
50	róża dzika	2	812/28 B	GD 22
51	śnieguliczka biała, ligustr pospolity, dereń biały, forsycja	58	812/28 B	GD 22
55	suchodrzew	7	812/28 B	GD 22
108	karagana syberyjska, dereń biały, śliwa	20	831/8 Bz	GD 25
117	karagana syberyjska, porzeczek, śliwa ałycza	5	575/7 B	GD 25
127	róża dzika	8	576/7 Bi	GD 25
137	ligustr, tawuła van Houtte'a, śnieguliczka biała, żylitek	18	575/7 B	GD 25
140	róża dzika, bez koralowy, kolcowój	6	576/7 Bi	GD 25
185	tawuła van Houtte'a	14	879/27 B	GD 22
200	jaśminowiec, dereń biały, śnieguliczka biała	10	571/7 B	GD 25
203	bez czarny	2	571/7 B	GD 25
204	jaśminowiec	1,5	571/7 B	GD 25
206	jaśminowiec	2	571/7 B	GD 25
222	tawuła van Houtte'a	6	997/27 B	GD 22
223	śnieguliczka biała	6	997/27 B	GD 22
227	śnieguliczka biała	4	997/27 B	GD 22
228	suchodrzew	7	997/27 B	GD 22
229	śnieguliczka biała	2	997/27 B	GD 22
230	dereń biały	3	997/27 B	GD 22
231	suchodrzew	3	997/27 B	GD 22
238	śnieguliczka biała	10	997/27 B	GD 22
241	kolcowój	3	997/27 B	GD 22
242	winobluszcz	1	997/27 B	GD 22
244	śnieguliczka biała	22	997/27 B	GD 22
245	ligustr pospolity	82	997/27 B, 966/27 B	GD 22
254	ligustr pospolity	75	966/27 B, 972/7 B	GD 22, GD 25
256	śliwa ałycza	14	972/7 B	GD 25
258	ligustr pospolity, śnieguliczka b.	15	972/7 B	GD 25
259	żywnik zachodni	2	972/7 B	GD 25
260	róża	1	972/7 B	GD 25
261	śliwa ałycza	2	972/7 B	GD 25
262	dereń biały	1	972/7 B	GD 25
266	ligustr pospolity	37	972/7 B	GD 25
304	śliwa ałycza, karagana syberyjska	11	1022 B	GD 22
308	róża	4,5	773/7 Bi	GD 25
310	hortensja ogrodowa, forsycja	2	773/7 Bi	GD 25
318	tawuła van Houtte'a	2	773/7 Bi	GD 25
365	tawuła van Houtte'a	10	572/7 B	GD 25

372	bez czarny	3,5	572/7 B, 571/7 B	GD 25
373	żywotnik zachodni, śnieguliczka biała, lilak pospolity, jałowiec	22	572/7 B	GD 25
384	róża dzika, tawuła van Houtte'a	1	572/7 B	GD 25
razem do usunięcia:		606,5		

łącznie do wycinka obejmuje 606,5 m² krzewów

wycinka sanitarna krzewów kolidujących z planowaną inwestycją (krzewy uszkodzone/zniekształcone):

nr inwent.	nazwa krzewu	powierzchnia [m]	nr działki	obręb
126	róża dzika	3	575/7 B	GD 25
razem do usunięcia:		3		

łącznie do wycinka obejmuje 3 m² krzewów

• **wycinka drzew owocowych o obwodzie poniżej 25 cm:**

107(13m²)

łącznie wycinka obejmuje 13 m² drzew owocowych o obwodzie poniżej 25 cm

• **wycinka drzew o obwodzie poniżej 25 cm:**

1(1m²) - 8(1m²) - 17(1m²) - 142(1m²)

łącznie wycinka obejmuje 4 m² drzew o obwodzie poniżej 25 cm

• **wycinka krzewów poniżej 10 lat:**

31(25m²) - 52(41m²) - 106(10m²) - 116(4m²) - 120(25m²) - 139(2m²) - 184(6m²) - 188(13m²) - 191(16m²) - 196(38,5m²) - 252(86m²) - 257(11m²) - 263(17m²) - 265(1,5m²) - 309(2m²) - 364(76,5m²)

łącznie wycinka obejmuje 374,5 m² krzewów poniżej 10 lat

• **karpiny do usunięcia:** 3 (8szt.), 28 (2szt.), 205

łącznie do usunięcia pozostaje 11 szt. karpin

5.2. Przygotowanie roślin do przesadzenia

Przesadzenie drzew z bryłą korzeniową

- pora przesadzenia drzew liściastych poza okresem wegetacyjnym - 2 terminy:

* JESIENNY po opadnięciu liści (wrzesień – listopad),

* WIOSENNY do momentu pęknięcia pąków na wiosnę (marzec – kwiecień);

- wykopywana bryła korzeniowa powinna mieć wymiary min. 50x50cm i wysokość ok. 30cm,

- obkopać drzewo dookoła odcinając bryłę korzeniową od podłoża ostrym szpadlem;

- zabezpieczyć bryłę korzeniową przed zniszczeniem w czasie wyjmowania i transportu; najlepiej owijając całość jutą ogrodniczą;

- wyciągnąć drzewo z dołu (chwytając za bryłę korzeniową) i przewieźć je na nowe miejsce;

- należy przestrzegać zasady stron świata - drzewo powinno być usytuowane na nowym miejscu w takiej samej pozycji względem stron świata, w jakiej rośło pierwotnie;

- na dno przygotowanego dołu nasypać cienką warstwę żwiru lub piasku;

- należy ustawić bryłę korzeniową drzewa na takim poziomie, na jakim była dotychczas;

- zdejmujemy jutę i wolne miejsce wypełniamy żyzną ziemią wymieszaną z preparatem mikoryzowym;

- po posadzeniu drzewo należy obficie podlać!

Właściwe zabezpieczenie i pielęgnacja drzewa po przesadzeniu

- po przesadzeniu drzewo należy umocnić do podłoża tak, aby umożliwić proces wytwarzania nowych korzeni poza bryłą;
- drzewa z bryłą korzeniową o średnicy do 50 cm, mocujemy do podłoża za pomocą czterech palików z listewkami poprzecznymi; wysokość palików powinna sięgać poniżej korony
- taśmą umocować pień drzew do palików;
- powierzchnię pod drzewami ściółkować 6 cm warstwą rozdrobnionej kory;
- aby zwiększyć szansę powodzenia zabiegu, drzewo należy poddać co najmniej 3-letniej, intensywnej pielęgnacji:
 - kontrolować przez pierwsze 2 miesiące stopień zrośnięcia się systemu korzeniowego z podłożem;
 - systematycznie podlewać, szczególnie intensywnie w czasie suszy;
 - dodatkowo zasilać nawozami.

5.3. Zabezpieczenie drzew na czas budowy

a) zabezpieczenie pni

na czas trwania budowy, pnie drzew należy zabezpieczyć za pomocą odeskowania; pnie drzew przed odeskowaniem należy owinać matami słomianymi lub trzcinowymi; odeskowanie powinno uwzględniać kształt pnia i być wykonane w taki sposób, aby deski przylegały możliwie największą powierzchnią do pnia; deski użyte do ochrony pni powinny okrywać pień do podstawy korony i być zamontowane w sposób nie szkodzący drzewom; deski mocować za pomocą odrutowania lub olinowania linami włókiennymi; **nie stosować gwoździ!**

• drzewa do zabezpieczenia odeskowaniem:

22, 23, 25, 27, 29, 56, 121, 124, 125, 136, 186, 187, 193, 194, 195, 198, 207, 208, 211, 212, 213, 214, 221, 232, 233, 234, 235, 236, 246, 247, 248, 249, 267, 268, 289, 290, 319, 320, 367, 368, 369, 371, 376, 377, 385, 386

łącznie do zabezpieczenia odeskowaniem przeznaczono 46 sztuk drzew

b) zabezpieczenie korzeni

jeżeli zachodzi potrzeba przeprowadzania prac wykopowych w bezpośrednim sąsiedztwie drzew należy zachować szczególną ostrożność; ponieważ systemy korzeniowe dojrzałych drzew są bardzo rozległe, prace w obrębie strefy korzeniowej należy wykonywać ręcznie – ciężki sprzęt powoduje rozległe uszkodzenia korzeni drzew – minimalny obszar robót do ręcznego wykonania wokół drzew należy przyjąć obrys korony drzewa;

prace te należą do robót „zanikających”, dlatego powinny być wykonywane pod stałą kontrolą inspektora nadzoru;

prace te najlepiej wykonywać w czasie pogody pochmurnej lub deszczowej;

odsłonięte korzenie należy jak najszybciej przykryć gruntem, a jeśli to niemożliwe, należy je zabezpieczyć przed przesuszaniem przykrywając matami jutowymi; nie należy ciąć korzeni o średnicy przekroju powyżej 2 cm.

do ewentualnego wycinania korzeni należy użyć ostrych narzędzi ręcznych, czysto ucięte korzenie regenerują się szybko i nie ulegają gniciu w takim stopniu, jak korzenie urwane czy wyszarpane;

powierzchnia cięć korzeni musi być zabezpieczona impregnatem oleistym;

po wycięciu korzeni należy proporcjonalnie zmniejszyć masę asymilacyjną drzewa, redukując koronę; cięcia w koronie należy wykonać w bardzo ograniczonym zakresie, pod ścisłą kontrolą inspektora nadzoru!;

po zabiegach związanych z wycięciem korzeni, zabezpieczone impregnatem korzenie należy okryć warstwą ziemi żyznej wymieszanej z preparatem mikoryzowym;

drogi dojazdowe i składowanie materiałów dopuszczalne jest poza zasięgiem korony;

po wykonaniu zabiegów w obrębie strefy korzeniowej, drzewo należy obficie podlać;

- **drzewa do zabezpieczenia systemu korzeniowego:**

22, 23, 25, 27, 29, 56, 121, 124, 125, 136, 186, 187, 193, 194, 195, 198, 207, 208, 211, 212, 213, 214, 221, 232, 233, 234, 235, 236, 246, 247, 248, 249, 267, 268, 289, 290, 319, 320, 367, 368, 369, 371, 376, 377, 385, 386

łącznie do zabezpieczenia systemu korzeniowego pozostaje 46 sztuk drzew

c) tymczasowe wygradzenia

dla wybranych drzew należy stworzyć strefy ochronne poprzez wygradzenie ich w terenie widocznym, tymczasowym ogrodzeniem; wykonanie wygradzeń będzie nadzorował przedstawiciel Biura Ogrodnika Miasta

- **drzewa wygradzenia:**

27, 118a, 186, 187, 193, 194, 195, 198, 267, 268, 368, 369, 385, 386, 387

łącznie do zabezpieczenia wygradzeniem przeznaczono 15 sztuk drzew

przewiduje się ustawienie ok. 320 mb ogrodzenia

6.0. Obliczenia dotyczące gospodarki drzewostanem

Ilość preparatu mikoryzowego:

(do zabezpieczania odsłoniętych korzeni oraz pod drzewa przesadzone)

10 - 30 ml pod jedno drzewo (w zależności od wielkości drzewa)

Powierzchnia pokryta przekompostowaną korą (warstwa kory 6 cm):

wokół przesadzonych drzew - 3,2 m²

Obliczenie ilości kory: 3,2 m² x 0,06 = 0,2 m³

Potrzeba 0,2 m³ kory

Zabezpieczenie drzew przesadzonych

na jedno drzewo stosować 4 paliki i 16 listewek

7.0. Przestrzenny układ zieleni

Projektowana zieleni pełnić będzie funkcję biologiczną, estetyczną i ochronną.

Na całym terenie wprowadzono nasadzenia drzew o atrakcyjnym ulistnieniu, kwiatach, a także owocach (kasztany, żółędzie, drobne jabłuszka do zabawy dla dzieci). Uzupełniono brakujące drzewa w szpalerach oraz wprowadzono nowe kompozycje. W sąsiedztwie okien budynków mieszkalnych wprowadzono gatunki o niewielkich rozmiarach, aby nie zaciemniać mieszkań.

Przy blokach znajdujących się na północ od ul. Zamenhofska pozostawiono dotychczas zagospodarowane ogródki mieszkańców. Jako dodatkowe nasadzenia wprowadzono ozdobne krzewy i byliny wzdłuż ul. Chylońskiej oraz na projektowanych placach przy Kościele Zielonoświątkowym.

Przestrzeń między ul. Zamenhofska a ul. Morską ma nieco inny charakter, ponieważ mieszkańcy znajdujących się tam bloków nie zagospodarowali ogródków wokół swoich budynków. W związku z tym wprowadzono tutaj ozdobne nasadzenia krzewów i bylin, podkreślających wejścia do klatek schodowych oraz ważne punkty komunikacyjne. Wzdłuż drogi obsługującej garaże, zaplanowano także nasadzenia żywopłotowe, które oddzielają przestrzeń użytkową od rekreacyjnej.

Nasadzenia w całym zakresie opracowania zostały utrzymane w ciepłej tonacji żółto-pomarańczowo-czerwonej. Zastosowano rośliny o atrakcyjnych kwiatach, owocach, a także barwnym ulistnieniu. Zaprojektowana kompozycja roślinna zachowa atrakcyjny wygląd przez okres całego roku.

Projekt opracowania obejmuje:

- adaptację istniejącej zieleni
- nasadzenia drzew
- nasadzenia krzewów
- kompozycje z bylin i roślin cebulowych
- nasadzenia pnączy przy wiatach śmietnikowych i
- nasadzenia pnączy przy murach
- założenie powierzchni trawnikowych

7.1. TABELA NR 2 Wykaz materiału roślinnego do nasadzeń

Nr kol.	Nazwa naukowa	Nazwa polska	Ilość szt.	Charakterystyka	Sposób sadzenia
DRZEWA LIŚCIASTE					
D1	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	6	Drzewo dorastające do 30 m wys., o charakterystycznej popielatej korze. Liście klapowane, matowe. Żółtawozielone, miododajne kwiaty ukazują się na wiosnę, tuż po rozwoju liści, V. Wymaga stanowiska słonecznego lub półcienistego. Polecane do nasadzeń miejskich i parkowych. Doskonale drzewo alejowe.	
D2	<i>Aesculus hippocastanum</i>	kasztanowiec biały	1	Drzewo do 25 m wys. i 20 m szer., o szerokiej, malowniczej koronie. Liście pięciopalczaste, ciemnozielone, wcześniej rozwijające się na wiosnę, a jesienią przebarwiające się na żółtobrazowo. Kwiaty białe zebrane w okazałe kwiatostany, miododajne, V. Owoce – liczne kasztany. Stanowiska słoneczne i cieniste. Małe wymagania glebowe, duża odporność na warunki miejskie. Gatunek polecany do parków oraz jako roślina alejowa.	
D4	<i>Acer tataricum subsp. ginnala</i>	klon tatarski	6	Małe drzewo o wyprostowanym pokroju, dorastające do 5 m wys. i 4 m szer. Często rośnie w formie krzaczastej. Daje odrosty korzeniowe. Liście małe, trójkłapowe, jesienią jaskrawoczerwone. Kwiaty drobne, pachnące. Nie ma specjalnych wymagań, ale woli stanowiska słoneczne. Szczególnie nadaje się do kompozycji z innymi gatunkami przebarwiającymi się efektownie jesienią.	
D5	<i>Malus 'Professor Sprenger'</i>	jabłoń 'Professor Sprenger'	3	Małe drzewo, o nieregularnej rozłożystej koronie, osiagającej 6 m wys. i szer. Liście sezonowe, zielone. Kwiaty w pąkach ciemnoróżowe, a po rozwinięciu białe, pojedyncze, silnie pachnące, V. Kwitnienie i owocowanie obfite. Owoce bardzo dekoracyjne, pomarańczowoczerwone, długo pozostające na drzewie, chętnie zjadane przez ptactwo. Doskonała roślina do ogrodów, zieleni osiedlowej i parków.	
D6	<i>Pyrus calleryana 'Chanticleer'</i>	grusza drobnoowocowa 'Chanticleer'	5	Małe drzewo o regularnym, stożkowatym pokroju. Dorasta do 8-12 m wys. i 5 m szer. Liście jajowate, jesienią przebarwiają się na pomarańczowo, długo pozostają na drzewie. Kwiaty białe, pokrywają całe drzewo, IV-V. Owoce małe, dekoracyjne. Odmiana bardzo odporna, idealna do klimatu miejskiego.	

D7	Quercus rubra	dąb czerwony	2	Szybkorosnące, szerokokorzyste drzewo z prostym pniem. Dorasta do 25 m wysokości i 12 m szerokości. Liście ciemnozielone, lśniące, , jesienią ładnie przebarwia się na czerwono lub brązowoczerwono. Żołędzie kuliste, w szerokich, płtykich miseczkach. Gatunek tolerancyjny. Odporny na zanieczyszczenie powietrza. Nadaje się do obsadzania szerokich ulic, dróg i alei. Szczególnie polecany do nasadzeń miejskich.		
D8	Sorbus arnoldiana 'Golden Wonder'	jarzab Arnolda 'Golden Wonder'	4	Drzewo wysokości 6-8 m, o nieregularnej koronie, w zarysie stożkowatej, średnicy do 4 m. Liście zielone, jesienią przebarwiają się na czerwono. Kwiaty białe, drobne, około połowy maja. Owoce dojrzewają we wrześniu, są kuliste, duże, o średnicy 1-1,5 cm, o zabarwieniu miedzianopomarańczowym. Owoce są chętnie zjadane przez ptaki. Odmiana mrozoodporna, mało wymagająca, co do podłoża. Odporna na suszę i warunki miejskie. Wykorzystywana w parkach, ogrodach przydomowych i zieleni osiedlowej.		
D9	Sorbus aucuparia	jarzab pospolity	3	Małe lub średniej wielkości drzewo o owalnej koronie. Wzrost młodych drzew stosunkowo szybki. Dorasta do 8-12 m wys. i 4-6 m szer. Liście pierzaste, jesienią żółte lub pomarańczowe. Kwiaty białe, zebrane w baldachogrona, V-VI. Owoce bardzo dekoracyjne, czerwone. Stanowisko słoneczne lub lekko zacienione. Małe wymagania glebowe. Gatunek dobry do terenów zieleni w miastach.		
RAZEM 30 szt.						
KRZEWY LIŚCIASTE płaskie / skarpa						
K1	Berberis thunbergii 'Orange Rocket'	berberys Thunberga 'Orange Rocket'	209	-	Odmiana o zwartym pokroju i wyprostowanych, pędach. Dorasta do 1,5 m wysokości. Liście pomarańczowoczerwone, jesienią przybierają jasnoczerwony kolor. Dodatkową ozdobą krzewu są drobne, żółte kwiaty, pojawiające się w maju oraz czerwone owoce pięknie zdobiące krzew. Wymaga stanowiska słonecznego lub półcienistego.	Sadzić 5 szt./m²
K2	Chaenomeles x superba 'Orange Trail'	pigwowiec pośredni 'Orange Trail'	700	-	Niski, rozłożysty krzew o mocnych, pokładających się na ziemi pędach. Dorasta do 1,0 m wys. i znacznie większej szer. Pędy pokryte cierniami. Liście ciemnozielone, błyszczące. Kwiaty czerwone z żółtymi pręcikami, bardzo obfite, IV-V. Owoce kuliste, żółte. Roślina niewymagająca, stosunkowo wrażliwa na niskie temperatury, jednak dobrze znosząca okresy suszy.	Sadzić 3 szt./m²
K3	Cornus sanguinea 'Midwinter Fire'	dereń świdwa 'Midwinter Fire'	357	-	Rozłożysty krzew o dekoracyjnych, barwnych pędach. Rośnie wolno do 2 m wys. Młode pędy na egzemplarzach rosnących w słońcu są jaskrawoczerwone, w cieniu - zielonożółte lub pomarańczowe. Liście jasnozielone, kwiaty białe, V, owoce granatowe. Tolerancyjny co do gleby, dobrze rośnie w wielu środowiskach. Szczególnie efektowny zimą.	Sadzić 2 szt./m²

K4	<i>Cornus mas</i>	dereń jadalny	41	-	Duży, zaokrąglony krzew, do 3 m wys. i szer. Liście bardzo dekoracyjne, pomarszczone, pokryte kutnerem, zielone z dużymi złotożółtymi plamami. Kwiaty białokremowe, zebrane w półkuliste kwiatostany do 10 cm śr., VI. Owoce jaskrawoczerwone od VII, w pełni dojrzałości czarne. Gleby lekko kwaśne do wapiennych. Polecany do dużych ogrodów i parków, do zestawień kolorystycznych.	Sadzić 1 szt./6m² lub 1 szt./4m²
K5	<i>Forsythia 'Maluch'</i>	forsycja 'Maluch'	579	-	Wolnorosnący krzew o zwartym, regularnym pokroju. Dorasta do 1 m wys. Liście drobne i wąskie, ciemnozielone. Kwiaty żółte, nieduże, osadzone gęsto wzdłuż całych gałązek. Kwitnie wcześniej i bardzo obficie IV. Preferuje stanowisko słoneczne i niezbyt suche, zasobne gleby. Odporny na niskie temperatury. Idealny dla małych ogrodów.	Sadzić 4 szt./m²
K6	<i>Forsythia viridisima 'Weber's Bronx'</i>	forsycja zielona 'Weber's Bronx'	249	-	Niski, karłowaty krzew o wysokości do 0,5 m. Liście zielone, drobne, jesienią przebarwiające się na interesujący fioletowobrazowy kolor. Żółte kwiaty, rozmieszczone gęsto wzdłuż zeszłorocznych pędów. Kwitnie do III do IV, przed rozwojem liści. Wymaga gleb przepuszczalnych, umiarkowanie żyznych. Preferuje podłoża umiarkowanie wilgotne. Krzew odporny na mróz. Doskonale nadaje się do sadzenia jako roślina okrywowa.	Sadzić 6 szt./m²
K7	<i>Potentilla fruticosa 'Mango Tango'</i>	pięciornik krzewiasty 'Mango Tango'	278	-	Zwarty, niski krzew o oryginalnych, dwukolorowych kwiatach. Dorasta do ok. 0,6 m wys. i szer. Kwiaty duże, do 4 cm śr. Środek i wewnątrz korony pomarańczowoczerwone, rozchodzące się promieniście do głęboko żółtego na brzegach płatków. Kwitnie od maja do pierwszego mrozu. Przekwitnięte kwiaty nie wpływają ujemnie na wartość dekoracyjną rośliny. Krzew wytrzymały na mrozy, suszę i zanieczyszczenia powietrza. Wymaga słonecznego stanowiska.	Sadzić 5 szt./m²
K8	<i>Potentilla fruticosa 'Summerflor'</i>	pięciornik krzewiasty 'Summerflor'	75	-	Niski, gęsty krzew o pędach łukowato wzniesionych. Osiąga ok. 1m wys. Kwiaty żółte, stosunkowo duże, śr. do 3 cm. Długi okres kwitnienia, VI-IX. Wytrzymały na mrozy, suszę i zanieczyszczenia powietrza. Wymaga słonecznego stanowiska. Niewymagający, łatwy w uprawie, okrywowy krzew do ogrodów skalnych, na rabaty, do parków, zieleni osiedlowej.	Sadzić 5 szt./m²
K9	<i>Sorbaria sorbifolia 'Sem'</i>	tawlina jarzębolistna 'Sem'	347	-	Zwarty krzew osiagający 1 m wys. Liście pierzaste, wcześniej rozwijające się wiosną, te najmłodsze mają różowopomarańczowy kolor, który u starszych przechodzi w żółty. Kwiaty białe, w wiechach na końcach pędów, VI-VII. Małe wymagania glebowe. Polecany do sadzenia w zieleni osiedlowej i parkowej.	Sadzić 4 szt./m²
K10	<i>Stephanandra incisa 'Crispa'</i>	tawulec pogięty 'Crispa'	1014	736	Karłowaty krzew z rozpostartymi, ścielącymi się po ziemi pędami. Osiąga 0,5-m wys. i 1,5 m szer. Liście jasnozielone. Jesienią przebarwiają się na żółto lub pomarańczowo. Kwiaty zielono-białe, w gronach, delikatnie pachnące, VI-VII. Stanowisko słoneczne do cienia. Preferuje wilgotne, ale przepuszczalne i zasobne gleby. Cenna roślina okrywowa.	Sadzić 6 szt./m²

K11	<i>Symphoricarpos x chenaultii 'Hancock'</i>	śnieguliczka Chenaulta 'Hancock'	535	-	Gęsty niski krzew o szeroko rozpostartych pędach, tworzący zwarte poduchy. Osiąga wysokość do 0,8m i szerokość 1,5 m. Kwiaty i owoce niepozorne. Liście jasnozielone, długo utrzymujące się jesienią. Nie wymagający krzew rosnący zarówno w pełnym słońcu, jak i w cieniu. Doskonała roślina okrywowa, do sadzenia pod koronami wysokich drzew i w ciągach przyulicznych.	Sadzić 4 szt./m²
K12	<i>Pyracantha coccinea var. kuntayi</i>	ognik szkarłatny var. kuntayi	459	-	Zimozielony, ciemisty krzew o płaskokulistym pokroju, do 1 m wys. Liście ciemnozielone, błyszczące. Białe kwiaty, zebrane w baldachogrona, V. Owoce ozdobne, jaskrawoczerwone, VIII-XII. Najbardziej odporny na niskie temperatury, z uprawianych w Polsce ogników. Wymagania glebowe przeciętne. Polecany do ogrodów i zieleni miejskiej.	Sadzić 4 szt./m²
K13	<i>Philadelphus 'Griandole'</i>	jaśminowiec 'Griandole'	64	-	Gęsty krzew o wyprostowanych pędach, do 1,5 m wys. Liście zielone. Kwiaty mlecznobiałe, pełne, delikatnie pachnące, zebrane w kiście po kilka sztuk. Kwitnie późną wiosną, w VI-VII. Niewymagający, łatwy w uprawie. Najlepiej rośnie na glebach żyznych, gliniastych, na stanowiskach słonecznych lub półcienistych. Dobrze znosi niskie temperatury, suszę i warunki miejskie.	Sadzić 3 szt./m²
RAZEM 4 943 / 736 szt.						
KRZEWY ŻYWOPŁOTOWE						
Z1	<i>Symphoricarpos albus</i>	śnieguliczka biała	29		Gęsty krzew o wyprostowanym pokroju, z podziemnymi rozłogami. Ulistnienie ciemnozielone, bujne. Kwiaty białe, niepozorne. Owoce białe, kuliste. Niewielkie wymagania glebowe, krzew odporny na suszę i zanieczyszczenia powietrza. Świetnie znosi cięcie.	Sadzić 6 szt./m²
RAZEM 29 szt.						
BYLINY						
B1	<i>Hypericum calycinum</i>	dziurawiec kielichowaty	305		Niski, zimozielony lub półzimozielony krzew osiagający wys. 0,3 m. Liście skórzaste, ciemnozielone. Kwiaty duże – do 8 cm śr., żółtistożółte. Kwitnienie obfite i długie, VI-VIII. Roślina okrywowa, szeroko rozrastająca się dzięki podziemnym rozłogom, o małych wymaganiach uprawowych.	Sadzić 6 szt./m²
B2	<i>Hemerocallis 'Stella de Oro'</i>	lilowiec 'Stella de Oro'	338		Bylina o długich, wąskich liściach tworząca obfite kępy. Dorasta do 40 cm wysokości. Od VI przez długi czas ukazują się kwiaty na wyniosłych szypułkach. Kwiaty duże, liliokształtne, ciemnożółte. Dla dobrego kwitnienia potrzebuje dużo słońca oraz żyznej i przepuszczalnej gleby.	Sadzić 7 szt./m²
B3	<i>Echinacea 'Secret Lust'</i>	jeżówka 'Secret Lust'	56		Bylina o wyprostowanym pokroju, umiarkowanej sile wzrostu, dorastająca do 80 cm wysokości. Pędy i liście ciemnozielone. Kwiaty zebrane w koszyczkach osadzonych pojedynczo na szczytach pędów. Kwiat u odmiany "Secret Lust" przypomina czerwono-pomarańczowy pompon, z kilkoma przewieszającymi się ceglasytymi kwiatami języczkowatymi. Rośliny kwitną długo i obficie od lata do jesieni wabiąc motyle oraz inne owady. Bylina tolerancyjna, niewymagająca w stosunku do gleby, odporna na mróz.	Sadzić 7 szt./m²

B4	<i>Rudbeckia fulgida</i> 'Goldsturm'	rudbekia błyskotliwa 'Goldstrum'	149	Okazała, kępiasta bylina wysokości 60 cm. Pędy rozgałęzione zakończone dużymi, złotożółtymi koszyczkami o czarnych środkach, średnica do 12 cm. Kwitnie długo, VIII-X. Najlepiej rośnie na glebie żyznej, nie wysychającej latem.	Sadzić 9 szt./m²
B5	<i>Hemerocallis fulva</i>	lilowiec rdzawy	149	Długowieczna, kępiasta bylina. Liście równowąskie, łukowato wygięte. Spośród liści wyrastają proste pędy kwiatostanowe, do 100 cm wysokości, zakończone pąkami kwiatowymi. Kwiaty duże, dzwonkowate, ceglastopomarańczowe. Kwitnie VI-VIII. Roślina łatwa w uprawie, całkowicie mrozoodporna, może przez wiele lat rosnąć w jednym miejscu.	Sadzić 6 szt./m²
B6	<i>Hemerocallis hybrida</i> 'Aten'	lilowiec ogrodowy 'Aten'	1372	Długowieczna, kępiasta bylina. Liście równowąskie, łukowato wygięte. Spośród liści na początku lata wyrastają proste pędy kwiatostanowe, do 60 cm wysokości, zakończone pąkami kwiatowymi. Kwiaty duże, dzwonkowate, pomarańczowo-żółte. Kwitnie od lipca do sierpnia. Roślina łatwa w uprawie, całkowicie mrozoodporna, może przez wiele lat rosnąć w jednym miejscu.	Sadzić 9 szt./m²
B7	<i>Hemerocallis hybrida</i> 'Marry Todd'	lilowiec ogrodowy 'Marry Todd'	76	Długowieczna, kępiasta bylina. Liście równowąskie, łukowato wygięte. Spośród liści na początku lata wyrastają proste pędy kwiatostanowe, do 90 cm wysokości, zakończone pąkami kwiatowymi. Kwiaty duże, dzwonkowate, jednolicie żółte. Pełnia kwitnienia przypada na drugą połowę lipca. Roślina łatwa w uprawie, całkowicie mrozoodporna, może przez wiele lat rosnąć w jednym miejscu.	Sadzić 6 szt./m²
RAZEM 2 445 szt.					
ROŚLINY CEBULOWE					
C1	<i>Narcissus</i> 'Dutch Master' i 'Globet'	Narcyz – mieszanka 'Dutch Master' i 'Globet'	598	Wieloletnia roślina cebulowa o wąskich, zielonych liściach i charakterystycznych, żółtych lub biało-żółtych kwiatach. Kwitnie w IV – V. Wysokość roślin ok. 45 cm. Toleruje różne rodzaje gleb oraz lekkie zacienienie. Odporna na mróz.	Sadzić 25 szt./m²
C2	<i>Narcissus</i> 'Tete a Tete'	narcyz 'Tete a Tete'	1 690	Wieloletnia roślina cebulowa o wąskich, zielonych liściach i charakterystycznych, żółtych kwiatach. Kwitnie w IV – V. Wysokość roślin ok. 15-20 cm. Toleruje różne rodzaje gleb oraz lekkie zacienienie. Odporna na mróz.	Sadzić 50 szt./m²
RAZEM 2 288 szt.					
PNĄCZA					
P1	<i>Hedera helix</i>	bluszcz pospolity	107	Zimozielone pnącze. Osiąga 20-30 m. Wspina się przy pomocy korzeni przybyszowych. Liście skórzaste, ciemnozielone. Najlepiej rośnie w cieniu lub półcieniu.	
P2	<i>Parthenocissus</i> <i>quinquefolia</i> var. <i>murorum</i>	winobluszcz pięciolistkowy odm. murowa	181	Silne, mało wymagające pnącze, czepiające się murów. Osiąga 20 m. Wspina się, owijając pędami lub przytrzymując ścian przylgami. Liście złożone z pięciu listków, zielone, jesienią szkarłatne.	
RAZEM 288 szt.					

8.0. Zalecenia jakościowe materiału szkółkarskiego

Do nasadzeń miejskich należy stosować drzewa „balotowane” tj. sprzedawane z bryłą korzeniową zabezpieczoną tkaniną, która rozkłada się w gruncie do półtora roku. Drzewa o ob. pnia pow. 14 cm muszą być dodatkowo zabezpieczone siatką drucianą z drutu nieocynkowanego. W okresie wegetacji sadzić jedynie drzewa w uprawie kontenerowej, tj. w plastikowych pojemnikach lub workach z tkaniny polipropylenowej.

Krzewy i pnącza zamawiać w uprawie kontenerowej. Wyjątkiem są krzewy żywopłotowe, które można zamówić z gołym korzeniem.

8.1. Cechy drzew, krzewów oraz pnączy

Zamawiany materiał roślinny spełniający najwyższe wymagania jakościowe powinien być w szczególności:

- opatrzony etykietą, na której podana jest nazwa łacińska, forma, wybór;
- czysty odmianowo;
- prowadzony w trakcie wieloletniego cyklu produkcyjnego;
- zdrewniały;
- zahartowany;
- prawidłowo uformowany z zachowaniem charakterystycznego dla gatunku i odmiany pokroju, wysokości, szerokości i długości pędów a także równomiernego rozkrzewienia i rozgałęzienia;
- zdrowy, wolny od szkodników i patogenów.
- system korzeniowy drzew i krzewów:
 - zwarty,
 - silnie przerośnięty,
 - prawidłowo rozwinięty z dużą ilością korzeni włośnikowych,
 - nieprzesuszony,
 - o zachowanej proporcji bryły korzeniowej do części nadziemnej np. dla drzew balotowanych o obw. pnia 14 – 18 cm. Ø bryły 55 – 65 cm.,
- pień drzew:
 - prosty,
 - bez odrostów poniżej miejsca szczepienia,
 - dobrze zrośnięty z podkładką (formy szczepione)
- korona drzew:
 - symetryczna, z wyraźnie wykształconym pakiem wierzchołkowym, równomiernie rozgałęziona w sposób typowy dla gatunku i odmiany
 - pozbawiona rozgałęzień pod kątem ostrym (nie dotyczy drzew o budowie kolumnowej)
 - z prostym przewodnikiem (z wyjątkiem drzew naturalnie wielopniowych), przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
 - bez przyciętych pędów (z wyjątkiem cięć formujących, np. u form kulistych)
 - odstęp między okółkami oraz przyrost ostatniego roku proporcjonalny do wielkości całego drzewa
 - barwa liści typowa dla odmiany; liście nie powinny być zwiędnięte, zwijające się, z plamami i odbarwieniami będącymi objawami chorobowymi,
 - pąki kwiatowe i liściowe powinny być zdrowe, bez odznak zasychania,
- część nadziemna krzewów:
 - pędy w pełni rozgałęzione, wyrastające nie wyżej niż 10 cm nad szyjką korzeniową, uformowane o konstrukcji charakterystycznej dla gatunku odmiany,
 - krzewy powinny mieć 3 dobrze wykształcone pędy główne z typowymi dla odmiany rozgałęzieniami;
 - barwa liści typowa dla odmiany;
 - pąki kwiatowe i liściowe powinny być zdrowe, bez odznak zasychania,

- część nadziemna pnączy:
 - pnącza muszą mieć minimum 2 silne pędy rozkrzewione u podstawy.
 - pędy podwiązane do podpór (tyczka bambusowa);
 - barwa liści typowa dla odmiany;
 - pąki kwiatowe i liściowe powinny być zdrowe, bez odznak zasychania.
- Wady niedopuszczalne:
 - silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
 - ślady po świeżych cięciach,
 - odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
 - ślady żerowania szkodników,
 - oznaki chorobowe,
 - zwiędnięte i zwijające się liście z plamami i odbarwieniami będącymi objawami chorobowymi
 - pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,
 - martwice i pęknięcia kory,
 - uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
 - dwupędowe korony drzew formy piennej,
 - uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
 - złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką.

8.2. Cechy bylin i roślin cebulowych

Byliny to wieloletnie rośliny zielne, zimujące w gruncie; niektóre z nich tracą części nadziemne w okresie poza wegetacyjnym i zimują dzięki innym organom (cebule, kłaczka, karpy korzeniowe); rośliny zimozielone nie tracą ulistnienia w zimie;

- dostarczone rośliny powinny być silne, bez widocznych uszkodzeń i objawów chorobowych;
- pąki i liście powinny być dobrze wykształcone, bez oznak chorobowych i prawidłowo wybarwione;
- rośliny powinny mieć dobrze rozwinięty system korzeniowy,
- bryła korzeniowa powinna pozostać w całości po usunięciu z pojemnika;
- wierzchołki korzeni powinny być jasne i żywotne;
- w okresie spoczynku na organach trwałych powinny być widoczne pąki odnawiające, ewentualnie przyziemne rozety liści;
- w okresie wzrostu i przed posadzeniem lub przesadzeniem, byliny nie powinny pozostawać w pojemniku dłużej niż przez 1 sezon;
- byliny sadzone w okresie późnojesiennym, po utracie ulistnienia ocenia się na podstawie wyglądu korzeni;
- byliny sprzedawane są najczęściej w pojemnikach, a wielkość roślin ocenia się na podstawie wielkości (średnicy lub objętości) pojemnika;
- rośliny cebulowe ocenia się na podstawie wielkości i wyglądu cebuli;

8.3. Cechy nasion traw

Nasiona traw stosować wyłącznie w postaci gotowych mieszanek, odpowiednich dla trawników parkowych lub specjalistycznych. Mieszaneczka traw powinna mieć przeznaczenie do zakładania trawników o użytkowaniu od ekstensywnego do umiarkowanie intensywnego. Charakteryzować się dużą tolerancją na wysokie temperatury i suszę oraz wysoką wytrzymałością na mroz. Po wysianiu mieszanki nasion, trawnik powinien pojawić się w krótkim czasie. Gotowa mieszaneczka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy wg której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania. W przypadku powstania wątpliwości, co do jakości przeznaczonej do wysiewu mieszanki nasion, będzie ona podlegała odpowiednim badaniom laboratoryjnym.

9.0. Parametry materiału roślinnego do nasadzeń

9.1. Projektowane drzewa

Drzewa powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem naturalnego pokroju, charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące parametry:

Nr kol.	Nazwa łacińska	Liczba szkółk.	Parametry forma drzewa / wys. / ob. pnia (cm)	Forma sprzedaży	Wymagania jakościowe
DRZEWY					
D1	<i>Acer pseudoplatanus</i>	x3	Pa 200-220/ 16-18	bryła z siatką drucianą lub w pojemniku	Dobrze wykształcona korona o szer. min. 100 cm
D2	<i>Aesculus hippocastanum</i>	x3	Pa 180-200/ 16-18	bryła z siatką drucianą lub w pojemniku	Dobrze wykształcona korona o szer. min. 100 cm
D4	<i>Acer tataricum subsp. ginnala</i>	x3	H 180-200	bryła z siatką drucianą lub w pojemniku	Dobrze wykształcona korona o szer. min. 70 cm, drzewo w formie naturalnej
D5	<i>Malus 'Professor Sprenger'</i>	x3	H 180-200/ 6-8	bryła z siatką drucianą lub w pojemniku	Dobrze wykształcona korona o szer. min. 70 cm
D6	<i>Pyrus calleryana 'Chanticleer'</i>	x3	Pa 180-200/ 16-18	bryła z siatką drucianą lub w pojemniku	Dobrze wykształcona korona o szer. min. 100 cm
D7	<i>Quercus rubra</i>	x3	H 300-350/ 16-18	bryła z siatką drucianą lub w pojemniku	Dobrze wykształcona korona o szer. min. 100 cm
D8	<i>Sorbus arnoldiana 'Golden Wonder'</i>	x3	Pa 160-180/ 16-18	bryła z siatką drucianą lub w pojemniku	Dobrze wykształcona korona o szer. min. 70 cm
D9	<i>Sorbus aucuparia</i>	x3	Pa 180-200/ 16-18	bryła z siatką drucianą lub w pojemniku	Dobrze wykształcona korona o szer. min. 70 cm

9.2. Projektowane krzewy

Rośliny powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem naturalnego pokroju, charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące parametry:

Nr kol.	Nazwa łacińska	Liczba szkółk.	Parametry W wysokość / S szer. roślin (cm)	Forma sprzedaży	Uwagi
KRZEWY					
K1	<i>Berberis thunbergii 'Orange Rocket'</i>	x2	W 20-40	C 2	-
K2	<i>Chaenomeles x superba 'Orange Trail'</i>	x2	W 20-30	C 2	-
K3	<i>Cornus sanguinea 'Midwinter Fire'</i>	x2	W 60-80	C 3	-
K4	<i>Cornus mas</i>	x2	W 110-130	C 5 – C 7,5	-
K5	<i>Forsythia 'Maluch'</i>	x2	W 20-40	C 2	-
K6	<i>Forsythia viridisima 'Weber's Bronx'</i>	x2	W 15-25	C 2	-
K7	<i>Potentilla fruticosa 'Mango Tango'</i>	x2	W 20-30	C 2	-
K8	<i>Potentilla fruticosa 'Summerflor'</i>	x2	W 20-30	C 2	-
K9	<i>Sorbaria sorbifolia 'Sem'</i>	x2	W 30-40	C 2	-
K10	<i>Stephanandra incisa 'Crispa'</i>	x2	W 20-40	C 2	-
K11	<i>Symphoricarpos x chenaultii 'Hancock'</i>	x2	W 20-30	C 2	-
K12	<i>Pyracantha coccinea var. kuntayi</i>	x2	W 30-40	C 2	-
K13	<i>Philadelphus 'Griandole'</i>	x2	W 40-50	C 3	-
KRZEWY ŻYWOPŁOTOWE					
Z3	<i>Symphoricarpos albus</i>	x2	W 30-40	C 2	dopuszcza się sadzenie krzewów z gołym korzeniem w okresie jesiennym

9.3. Projektowane byliny

Sadzone byliny powinny być w pełni wykształcone z zachowaniem naturalnego pokroju, charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące parametry:

Nr kol.	Nazwa łacińska	Liczba szkółk.	Parametry (wysokość)	Forma sprzedaży	Uwagi
BYLINY					
B1	<i>Hypericum calycinum</i>	-	W 20-30	C2	-
B2	Hemerocallis 'Stella de Oro'	-	W 20-30	C2	-
B3	<i>Echinacea 'Secret Lust'</i>	-	W 30-40	C2	-
B4	Rudbeckia fulgida 'Goldsturm'	-	W 30-40	C2	-
B5	<i>Hemerocallis fulva</i>	-	W 30-40	C2	-
B6	<i>Hemerocallis hybrid 'Aten'</i>	-	W 30-40	C2	-
B7	Hemerocallis hybrida 'Marry Todd'	-	W 30-40	C2	-

9.4. Projektowane rośliny cebulowe

C1 - narcyz 'Dutch Master' i 'Globet' – rozmiar cebuli 12/14

C2 - narcyz 'Tete a Tete' – rozmiar cebuli – 10/12

9.5. Projektowane pnącza

Rośliny powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem naturalnego pokroju, charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące parametry:

Nr kol.	Nazwa łacińska	Liczba szkółk.	Parametry (wysokość)	Forma sprzedaży	Uwagi
PNĄCZA					
P1	<i>Hedera helix</i>	x2	W70-90	C2 + bambus	min. 2 pędy przy bambusie
P2	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> var. <i>murorum</i>	x2	W70-90	C2 + bambus	min. 2 pędy przy bambusie

9.6. Projektowane trawniki

Mieszanka nasion powinna spełniać następujące parametry:

- czystość mieszanki co najmniej 90%,
- zawartość nasion chwastów maksymalne 0,5%,
- zawartość wszystkich innych nasion niż trawy maksymalnie 1%,

Skład mieszanki traw:

Gatunki podstawowe:

- życica trwała (do 40%)
- kostrzewa czerwona - rozłogowa (do 30 %)
- kostrzewa czerwona - kępowa (do 25 %)
- wiechlina łąkowa (do 20%)

Gatunki uzupełniające:

- kostrzewa trzcinowa (do 25%)
- kostrzewa owcza (do 20%)

W celu otrzymania gęstego trawnika, na 100 m² należy przeznaczyć ok. 4 kg mieszanki nasion.

10.0. Wytyczne do realizacji

10.1. Drzewa

- miejsca sadzenia drzew powinny być zgodne z dokumentacją projektową;
- drzewa sadzić w doły o wymiarach 1,5 x 1,5 x 0,7 m zaprawione ziemią żyzną z dodatkiem hydrożelu;
- przed wykopaniem dołu pod sadzoną roślinę trzeba odchwaścić teren;
- jeżeli gleba w miejscu sadzenia jest bardzo zwięzła, dobrze jest wzruszyć dno i ścianki otworu aby roślinie umożliwić przenikanie do otaczającego podłoża;
- drzewa balotowane należy sadzić w okresie bezlistnym - termin wiosenny (15.III-15.IV) lub jesienny (15.X-15.XI);
- w okresie wegetacji sadzić jedynie rośliny w uprawie kontenerowej;
- drzewa w szpalerach sadzić o jednakowych parametrach;
- roślinę w dole ustawiamy tak, aby po zakopaniu znalazła się na głębokości, na jakiej rosła;
- ziemię ubić wokół posadzonych drzew, aby gleba szczelnie przylegała do drobnych korzeni, co ułatwi podsiąkanie wody i zapobiegnie nadmiernemu osiadanemu rośliny po posadzeniu (zachować ostrożność przy szyjce korzeniowej);
- nowo posadzone drzewa należy opalikować - 4 paliki/1 drzewo
- paliki powinny być toczone o średnicy 6-8 cm, impregnowane ciśnieniowo, wys. palika wbitego w grunt powinna być równa wysokości pnia posadzonego drzewa,
- paliki połączyć w górnej i dolnej części (przy powierzchni gruntu) 4 listewkami w celu zabezpieczenia przed uszkodzeniem
- drzewka wiązać przeznaczonymi do tego celu taśmą lub sznurkiem plecionym z włókna kokosowego o szerokości ok. 5cm w sposób luźny, niedopuszczalne jest stosowanie taśm koloru zielonego;
- do każdego palika należy przywiązać po jednej taśmie (4 taśmy na drzewo);
- paliki i listwy poprzeczne powinny być zaimpregnowane;
- uformować misę wokół drzewa o średnicy 1m i intensywnie podlać;
- misę zabezpieczyć rozdrobnioną przekompostowaną korą – warstwa 6 cm;
- podlewanie w okresie gwarancyjnym podlewać 1 raz w tygodniu w okresie wegetacyjnym;
- nawożenie mineralne w drugim roku wykonujemy od marca do końca czerwca.

10.2. Krzewy

- miejsca sadzenia krzewów powinny być zgodne z dokumentacją projektową;
- w miejscu, w którym będą posadzone krzewy należy wykorytować dół o głębokości 50 cm od poziomu drogi/chodnika/trawnika;
- miejsce po wybraniu gruntu rodzimego zaprawić w całości żyzną ziemią z dodatkiem hydrożelu;
- powierzchnie pod krzewy należy wyłożyć czarną agrowłókniną typu „agrowłóknina do ściółkowania”; aby posadzić krzewy należy naciąć otwory w agrowłókninie;
- stosować rośliny w uprawie kontenerowej z silnie przerośniętą bryłą korzeniową; pojemniki powinny być proporcjonalne do wielkości rośliny; roślina musi rosnąć w pojemniku minimum jeden sezon wegetacyjny, ale nie więcej niż dwa sezony;
- dopuszcza się sadzenie krzewów żywoplotowych z gołym korzeniem – jedynie w okresie wiosennym (15.III-15.IV) lub jesiennym (15.X-15.XI);
- krzewy sadzone w jednogatunkowych grupach oraz jako okrywowe powinny mieć zbliżoną wielkość i pokrój;
- krzewy w skupinach należy sadzić „w piątkę” natomiast żywoploty dwurzędowo, naprzemianlegle;

- w przypadku, gdy korzenie są nadmiernie zagęszczone i zawinięte w zewnętrznej części bryły, należy je przyciąć na długość 15-20 cm;
- przed posadzeniem, korzenie roślin należy namoczyć na kilka godzin w wodzie;
- roślinę w dole ustawiamy tak, aby po zakopaniu znalazła się na głębokości, na jakiej rosła;
- dobrze ubić ziemię wokół posadzonych krzewów, aby gleba szczelnie przylegała do drobnych korzeni, co ułatwi podsiąkanie wody i zapobiegnie nadmiernemu osiadaniu rośliny po posadzeniu;
- krzewy bezpośrednio po posadzeniu, należy obficie podlać dużą ilością wody;
- zaraz po posadzeniu przyciąć pędy nadziemne do wysokości 20cm, aby zmniejszyć powierzchnię parowania wody;
- granicę pomiędzy krzewami a trawnikiem należy oddzielić taśmą ogrodniczą;
- powierzchnię pod krzewami ściółkować 6 cm warstwą rozdrobnionej, przekompostowanej kory.

10.3. Pnącza

- pnącza uprawiane w pojemnikach można sadzić przez cały okres wegetacyjny;
- miejsca sadzenia pnączy powinny być zgodne z dokumentacją projektową;
- pnącza sadzone przy ścianach szczytowych budynków należy sadzić po 2szt. przy jednym odciągu;
- bluszcz i winobluszcz sadzone przy ścianach wiat śmietnikowych należy sadzić na przemian, w rozstawie 1 m;
- winobluszcz sadzony przy murach oporowych należy sadzić co 1,5 m;
- przed wykopaniem dołu pod sadzoną rośliną należy odchwąścić teren;
- pnącza sadzić w doły o bokach 0,5 x 0,5 m zaprawione w całości żyzną ziemią z dodatkiem hydrożelu;
- jeżeli gleba w miejscu sadzenia jest zwięzła, mało przepuszczalna należy wzruszyć dno i ścianki otworu aby roślinie umożliwić przenikanie do otaczającego podłoża;
- stosować rośliny w uprawie kontenerowej z silnie przerośniętą bryłą korzeniową; pojemniki powinny być proporcjonalne do wielkości rośliny; roślina musi rosnąć w pojemniku minimum jeden sezon wegetacyjny, ale nie więcej niż dwa sezony;
- sadzone pnącza powinny mieć zbliżoną wielkość i pokrój;
- pnącza należy sadzić co najmniej 0,3 – 0,5 m od podpory (np. słup, ekran itp.);
- w przypadku, gdy korzenie są nadmiernie zagęszczone i zawinięte w zewnętrznej części bryły, należy je przyciąć na długość 15-20 cm;
- przed posadzeniem, korzenie roślin należy namoczyć na 10 – 15 min w wodzie;
- roślinę w dole ustawiamy tak, aby po zakopaniu znalazła się na głębokości, na jakiej rosła;
- dobrze ubić ziemię wokół posadzonych pnączy, aby gleba szczelnie przylegała do drobnych korzeni, co ułatwi podsiąkanie wody i zapobiegnie nadmiernemu osiadaniu rośliny po posadzeniu;
- pnącza bezpośrednio po posadzeniu, należy obficie podlać dużą ilością wody; należy uważać, aby nie zmoczyć liści; ich zmoczenie ułatwia porażenie przez choroby.

10.4. Byliny

- miejsca sadzenia roślin powinny być zgodne z dokumentacją projektową,
- powierzchnię pod byliny powinna zostać starannie przygotowana; należy usunąć chwasty trwałe: perz, mniszek, podagrycznik; podłoże głęboko przekopać i wzbogacić nawozami organicznymi (kompost, obornik, nawóz zielony),
- powierzchnię pod byliny wyłożyć 30 cm warstwą ziemi żyznej z dodatkiem hydrożelu,
- gęstość sadzenia zależy od siły wzrostu charakterystycznej dla gatunku i odmiany – zgodne z dokumentacją projektową,
- po wyjęciu rośliny z doniczki, jeżeli bryła korzeniowa wraz z ziemią jest zbita, należy ją

- rozluźnić;
- przed posadzeniem, korzenie roślin należy namoczyć w wodzie;
- roślinę w dole ustawiamy tak, aby po zakopaniu znalazła się na głębokości, na jakiej rosła;
- dobrze ubić ziemię wokół posadzonych bylin, aby gleba szczelnie przylegała do drobnych korzeni, co ułatwi podsiąkanie wody i zapobiegnie nadmiernemu osiadaniu rośliny po posadzeniu;
- byliny bezpośrednio po posadzeniu, należy obficie podlać dużą ilością wody;
- powierzchnię pod bylinami ściółkować 6 cm warstwą rozdrobnionej, przekompostowanej kory;
- czas sadzenia bylin w uprawie kontenerowej, rozciąga się na cały sezon wegetacyjny; najlepszym terminem sadzenia bylin jest wiosna; rośliny sadzone w okresie późnojesiennym powinny być zabezpieczone przed przemarzaniem,
- byliny zimą w gruncie.

10.5. Rośliny cebulowe

- miejsca sadzenia roślin powinny być zgodne z dokumentacją projektową,
- cebule należy sadzić na rabatach bylinowych w podłoże uprzednio przygotowane wg pkt. 10.4.
- cebule należy sadzić na przełomie września/października,
- cebule powinny być zaprawione środkami grzybobójczymi,
- głębokość sadzenia dostosowujemy do wielkości cebuli: głębokość sadzenia równa jest jej dwukrotnej wysokości (przykrywająca je warstwa gleby powinna być równa dwukrotnej wysokości cebuli),
- sadzić cebulę piętą do dołu,
- cebula należy przysypać ziemią,
- cebule zimą w gruncie.

10.6. Trawniki na terenie płaskim

- teren przeznaczony pod trawnik należy oczyścić z gruzu i zanieczyszczeń;
- wymiana gruntu rodzimego na ziemię urodzajną wymaga obniżenia terenu w stosunku do krawężników o ok. 15 cm – jest to miejsce na ziemię urodzajną;
- teren powinien być wyrównany i splantowany;
- nałożyć 15 cm warstwę ziemi urodzajnej;
- ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą i wymieszana z nawozami mineralnymi (dawka 5 kg/100m²);
- siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne;
- nasiona najlepiej jest wysiać, gdy gleba jest wilgotna, a temp. wynosi ok. 10°C;
- okres wysiewu – najlepszy okres wiosenny (do połowy maja), jesienny termin siewu (do połowy października);
- do uzyskania równomiernego pokrycia terenu nasionami należy zastosować siewniki do nasion;
- przed siewem nasion trawy, ziemię należy wałować wałem gładkim, a po wysiewie wałem – kolczatką lub zagrabić;
- przykrycie nasion – przez przemieszanie z ziemią grabiami lub wałem kolczatką, lub przykryć ziemią ogrodową z dodatkiem torfu na głębokość 0,5-1cm;
- po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody. Jeżeli przykrycie nasion nastąpiło przez wałowanie kolczatką, można już nie stosować wału gładkiego;
- stosować gotowe mieszanki traw parkowych;
- nasiona traw wysiewać w ilości 4 kg na 100 m².

10.7. Trawniki na skarpach

- na uformowane skarpy nawieźć 15 cm warstwę ziemi urodzajnej
- ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą i wymieszana z nawozami mineralnymi (dawka 5 kg/100m²);
- siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne;
- nasiona najlepiej jest wysiać, gdy gleba jest wilgotna, a temp. wynosi ok. 10°C;
- okres wysiewu – najlepszy okres wiosenny (do połowy maja), jesienny termin siewu (do połowy października);
- przed siewem nasion trawy, ziemię należy wałować wałem gładkim, a po wysiewie wałem – kolczatką lub zagrabić;
- przykrycie nasion – przez przemieszanie z ziemią grabiami lub wałem kolczatką, lub przykryć ziemią ogrodową z dodatkiem torfu na głębokość 0,5-1cm;
- po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody. Jeżeli przykrycie nasion nastąpiło przez wałowanie kolczatką, można już nie stosować wału gładkiego;
- stosować gotowe mieszanki traw parkowych;
- nasiona traw wysiewać w ilości 4 kg na 100 m².

10.8. Taśma dylatacyjna ogrodnicza

Taśma oddziela poszczególne pasy projektowanych nasadzeń krzewów od trawnika. Należy użyć taśmy w kolorze czarnym lub brązowym i układać ją w sposób niewidoczny – górna krawędź obrzeża powinna wystawać ok. 0,5 cm ponad poziom wykończenia terenu. Taśma powinna być trwała (materiał: modyfikowane PCV, grubość: min. 1,8 – 2mm). Należy ją montować ściśle według zaleceń Producenta.

11.0. Bilans terenów zieleni

Powierzchnia krzewów na powierzchniach płaskich	1 252,1 m ²
Powierzchnia krzewów na skarpach	122,7 m ²
Powierzchnia krzewów żywopłotowych	4,8 m ²
Powierzchnia bylin i roślin cebulowych	313,6 m ²
Powierzchnia pnączy	12,3 m ²
Powierzchnia trawników na terenie płaskim	8 950,0 m ²
Powierzchnia trawników na skarpach	100,0 m ²
Powierzchnia kory wokół drzew	24,0 m ²
Razem	10 779,6 m²

Uwaga: w powyższym zestawieniu nie ujęto powierzchni pnączy posadzonych w obrębie wykorzystanych rabat z krzewami (ponieważ nie wymagają indywidualnego wyłożenia powierzchni korą) oraz przy wiatkach śmietnikowych (ponieważ będą one sadzone w opasce zwirowej uwzględnionej w projekcie małej architektury).

12.0. Obliczenia dotyczące zieleni projektowanej

Powierzchnia pokryta przekompostowaną korą (warstwa kory 6 cm):
1379,6 m² (pod krzewy) + 313,6 m² (pod byliny) + 24 m² (wokół drzew) + 12,3 m² (wokół pnączy)
= 1 729,5 m²

Obliczenie ilości kory: 1 729,5 x 0,06 = 104 m³

Potrzeba 104 m³ kory

Suma powierzchni potrzebnej agrowłókniny typu „do ściółkowania”:

1379,6 m² (pod krzewy) + 5%

Potrzeba 1 450 m² agrowłókniny

Taśma ogrodnicza – 530 mb

Zabezpieczenie drzew projektowanych

(jedno drzewo zabezpieczyć za pomocą 4 palików i 16 listewek):

paliki: 30 szt. drzew x 4 szt. palików = 120 szt. palików

listewki: 30 szt. drzew x 16 szt. listewek = 480 szt. listewek

13.0. Pielęgnacja – okres trzyletni

Materiał	Ilość projektowana
Drzewa liściaste	30 szt.
Krzewy liściaste na terenie płaskim	4 943 szt.
Krzewy liściaste na skarpach	736 szt.
Krzewy żywopłotowe	29 szt.
Byliny	2 445 szt.
Rośliny cebulowe	2 288 szt.
Pnącza	288 szt.
Powierzchnia trawników na terenie płaskim	8 950 m²
Powierzchnia trawników na skarpach	100 m²
Kora	1 729,5 m²

14.0. Zabiegi pielęgnacyjne projektowanej zieleni

14.1. Nasadzenia drzew, krzewów i pnączy

Nawożenie – wiosną, 1 raz w roku:

- rośliny wymagają nawożenia mineralnego w dawkach uzależnionych od niedoboru składników w glebie – około 2 - 4 kg NPK na 1 ar w ciągu roku;
- mieszanki nawozów należy przygotować tak, aby roślinom zapewnić składniki wymagane w poszczególnych porach roku;
- nawożenie nawozami mineralnymi o przedłużonym działaniu;
- nawożenie nawozami zawierającymi azot należy zakończyć w lipcu;

Nawadnianie - przy braku systemu nawadniania podlewanie nowych nasadzeń w miarę potrzeb, lecz nie mniej niż 2 razy w miesiącu (od V-IX);

- jednorazowo należy dostarczyć 100 l/1szt. drzewa w 2- 3 dawkach;

Odchwaszczanie – min. 2 razy w miesiącu (przez cały okres wegetacji):

- usuwać chwasty ręcznie z powierzchni kory pod krzewami i wokół drzew;
- podczas odchwaszczania należy spulchniać ziemię wokół drzew
- po usunięciu chwastów należy poprawić misę wokół drzew;
- w każdym roku pielęgnacji należy uzupełnić powierzchnię kory – 1 raz w roku.

Cięcia pielęgnacyjne i formujące pokrój – 1 raz w roku:

- cięcie pielęgnacyjne drzew polega na usunięciu złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi, usunięciu odrostów z podkładki;
- cięcie korygujące nadające prawidłowy kształt i pokrój, typowy dla gatunku;
- cięcie krzewów ma na celu uzyskanie obfitego kwitnienia, odpowiedniej formy oraz usunięcie chorych i suchych pędów;

- krzewy kwitnące na tegorocznych pędach przyciąć bardzo wczesną wiosną;
- krzewy kwitnące wiosną lub wczesnym latem przyciąć tuż po kwitnieniu;
- krzewy ozdobne z liści, owoców przyciąć bardzo wczesną wiosną;
- należy przycinać pędy wyrastające w kierunku przejść i chodników (szczególnie tawulec pogięty przy ul. Opata Hackiego);
- należy usuwać pędy chore, zamarte krzewów i pnączy, aby nie dopuścić do rozprzestrzeniania się choroby.

Kontrola zabezpieczenia drzew – wg potrzeb:

- w każdym roku pielęgnacji należy sprawdzić czy wiązania utrzymują drzewo stabilnie;
- taśmy sparciałe i wrastające w korę pnia należy wymienić na nowe;
- uszkodzone i wadliwe paliki przy drzewach należy wymienić na nowe;
- niestabilne paliki należy poprawić;

Zabezpieczenie roślin na zimę

Młode rośliny są szczególnie wrażliwe na przemarzanie, dlatego należy je zabezpieczyć na okres zimy:

- zabezpieczenie należy wykonać na przełomie października/ listopada – w okresie, po pierwszych przymrozkach (rośliny się wtedy hartują) ale przed nastaniem mrozów; zabezpieczenie należy zdjąć w marcu, najlepiej w dni pochmurne, aby uniknąć nagrzewania się roślin promieniami słonecznymi
- drzewa należy okryć matami słomianymi; słomiane maty należy przymocować do pnia drzewa w taki sposób, by go nie uszkodzić.

Dosadzenia wypadów/wymiana uszkodzonych roślin – wiosną, 1 raz w roku:

- należy uzupełnić wypady drzew i krzewów liściastych w każdym roku pielęgnacji;
- wymiana roślin dotyczy: roślin uschniętych, uszkodzonych, suchych, obumierających, chorych, nieestetycznie wyglądających, przemarzniętych, zniszczonych w wyniku wandalizmu, skradzionych itp. (z zachowaniem parametrów jak w specyfikacji);

Po zakończeniu okresu gwarancyjnego należy zdemontować paliki i przewieźć je do Biura Ogrodnika Miasta Gdyni.

14.2. Nasadzenia bylin i roślin cebulowych

Nawożenie – wiosną, 1 raz w roku:

- rośliny wymagają nawożenia mineralnego w dawkach uzależnionych od niedoboru składników w glebie – około 2 - 4 kg NPK na 1 ar w ciągu roku;
- mieszanki nawozów należy przygotować tak, aby roślinom zapewnić składniki wymagane w poszczególnych porach roku;
- nawożenie nawozami mineralnymi o przedłużonym działaniu;
- nawożenie nawozami zawierającymi azot należy zakończyć w lipcu.

Nawadnianie - przy braku systemu nawadniania podlewanie nowych nasadzeń w miarę potrzeb, lecz nie mniej niż 2 razy w miesiącu (od V-IX):

- byliny i rośliny cebulowe potrzebują 10 – 20/l m²

Odchwaszczanie – 2 razy w miesiącu (od V – IX):

- usuwać chwasty z powierzchni kory pod bylinami i roślinami cebulowymi;
- chwasty trwałe w pierwszym okresie należy usuwać tylko ręcznie;
- w każdym roku pielęgnacji należy uzupełnić powierzchnię kory – 1 raz w roku.

Usuwanie obumarłych części roślin – 2 razy w ciągu roku:

- obumarłe części nadziemne roślin zimujących w gruncie należy usunąć wczesną wiosną tuż przed ruszeniem wegetacji roślin;
- pozostałości po kwiatostanach bylin usuwać na bieżąco;

- pozostałości po kwiatostanach roślin cebulowych należy usunąć po kwitnieniu.

Dosadzenia wypadów – wiosną, 1 raz w roku;

- należy uzupełnić wypady bylin i roślin cebulowych w każdym roku pielęgnacji.

14.3. Trawniki z siewu

Koszenie trawników – min. 2 x w miesiącu (od IV – X);

- najważniejszym zabiegiem jest koszenie;
- pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa osiągnie wys. około 10 cm;
- następne koszenia powinny się odbywać w takich odstępach czasu, aby wysokość trawy przed kolejnym koszeniem nie przekraczała wysokości 10 do 12 cm;
- ostatnie, przedzimowe koszenie trawników powinno być wykonane z miesięcznym wyprzedzeniem spodziewanego nastania mrozów – pierwsza połowa października;
- koszenia trawników w całym okresie pielęgnacji powinny się odbywać w regularnych odstępach czasu;

Nawożenie trawników – 1 raz wiosną i 1 raz latem;

- trawniki wymagają nawożenia mineralnego – około 3 kg NPK na 1 ar w ciągu roku;
- mieszanki nawozów należy przygotować tak, aby trawom zapewnić składniki wymagane w poszczególnych porach roku;
- trawniki nawozić nawozami mineralnymi o przedłużonym działaniu;
- wiosną, trawnik wymaga mieszanki nawozu z przewagą azotu;
- od końca lipca nawóz nie powinien zawierać azotu, lecz tylko fosfor i potas;

Nawadnianie trawników - przy braku systemu nawadniania podlewanie trawników w miarę potrzeb, lecz nie mniej niż 2 x w miesiącu (od IV-X);

Zwalczanie chwastów:

- chwasty należy usuwać ręcznie;

Uzupełnianie braków w trawnikach:

- Należy uzupełnić braki w powierzchni trawników w każdym roku pielęgnacji

15.0. Wykaz opinii i uzgodnień

Lp.	Jednostka wydająca dokument, adres	Numer załącznika	Charakter i numer dokumentu
1.	Urząd Miasta Gdyni Biuro Ogrodnika Miasta Al. M. Piłsudskiego 52/54; 81-382 Gdynia	1	Opinia dotycząca drzew cennych przyrodniczo SMO.MMW.7332-09/2010 z dnia 08.03.2010 r.
		2	Opinia dotycząca drzew cennych przyrodniczo SMO.MMW.7332-09-01/2010-2011 z dnia 24.01.2011 r.
		3	Opinia dotycząca drzew cennych przyrodniczo SMO.7012.8.2014.HNP.PM z dnia 28.03.2014 r.
		4	Opinia dotycząca drzew cennych przyrodniczo SMO.7012.8.1.2014.HNP.PM z dnia 09.05.2014 r.
		5	Opinia dotycząca drzew cennych przyrodniczo SMO.7012.8.2.2014.2015.PM.JW z dnia 23.02.2015 r.
		6	Opinia dot. projektu SMO.70.12.47.2015.PM.JW z dnia 08.12.2015 r.
2.	Zarząd Dróg i Zieleni ul. 10 Lutego 24; 81-364 Gdynia	7	Uzgodnienie projektu UD.6740.1409.2015.RL.10203 z dnia 18.12.2015 r.

Opis opracowała:

Agnieszka Głombiowska

URZĄD MIASTA GDYNI
 Biuro Ogrodnika Miasta
 Aleja Marszałka Piłsudskiego 52/54
 81-382 Gdynia

Gdynia, 2010-03-08

SMO.MMW.7332-09/2010

**„Perspektywa”
 Projektowanie Architektoniczno-Urbanistyczne
 ul. Słowackiego 46/2
 81-392 Gdynia**

dot. „Rewitalizacji terenów dzielnicy Chylonia pomiędzy ulicami Komierowskiego, Opata Hackiego, Chylońską i Zamenhofs w Gdyni”

W odpowiedzi na pismo otrzymane 19.01.2010 dotyczącego wskazania drzew i krzewów cennych przyrodniczo na potrzeby projektu dotyczącego rewitalizacji terenów dzielnicy Chylonia pomiędzy ulicami Komierowskiego, Opata Hackiego, Chylońską i Zamenhofs w Gdyni Biuro Ogrodnika dnia 3.04.2010 przeprowadziło wizję w terenie i wytypowało łącznie 38 drzew, na które powinno zwrócić się uwagę podczas prac projektowych. Zinventaryzowano 23 drzewa cenne przyrodniczo (w tym 13 drzew przyulicznych) oraz 15 drzew o przeciętnej wartości przyrodniczej.

Do cennych przyrodniczo zakwalifikowano drzewa oznaczone zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym, następującymi numerami: 7, 12, 13, 14, 15, 20, 22, 34, 35, 36 oraz znajdujące się wśród nich drzewa przyuliczne o nr: 1,2,3,5,6,11,25,26,28,29,30,31,33.

Do drzew o przeciętnej wartości przyrodniczej zakwalifikowano egzemplarze o następujących numerach: 4,8,9,10,16,17,18,19, 21,23,24, 27, 32,37,38.

Biuro Ogrodnika Miasta stoi na stanowisku, iż drzewa cenne przyrodniczo powinny zostać przeznaczone do zachowania. Natomiast drzewa przyuliczne znajdujące się w niezadowalającej kondycji zdrowotnej należy wymienić na nowe. Drzewa o przeciętnej wartości przyrodniczej w przypadku braku kolizji z projektowaną inwestycją należy pozostawić do zachowania.

Należy nadmienić, iż podczas wizji lokalnej nie wzięto pod uwagę drzew znajdujących się na terenie przedszkola. Wyłączenie tego terenu ustalono telefonicznie z pracownikiem Państwa firmy.

Załączniki:

1. Mapa sytuacyjna – 2 strony
2. Fotografie- 16 stron
3. Wykaz wytypowanych drzew – 2 strony

Otrzymują:

1. SMO- a/a

KIEROWNIK REFERATU
 mgr inż. arch. Małgorzata Zaworska-Błaszkiewicz

URZĄD MIASTA GDYNI
 Biuro Ogrodnika Miasta
 Aleja Marzalskiego 53/54
 81-362 Gdynia

Gdynia, 2011-01-24

SMO.MMW.7332-09-01/2010-2011

**„Perspektywa”
 Projektowanie Architektoniczno-Urbanistyczne
 ul. Słowackiego 46/2
 81-392 Gdynia**

dot. „Rewitalizacji terenów dzielnicy Chylonia pomiędzy ulicami Komierowskiego, Opata Hackiego, Chylońską i Zamenhofs w Gdyni”

W odpowiedzi na pismo otrzymane 2010-12-17 dotyczącego wskazania drzew i krzewów cennych przyrodniczo na potrzeby projektu dotyczącego rewitalizacji terenów dzielnicy Chylonia pomiędzy ulicami Komierowskiego, Opata Hackiego, Chylońską i Zamenhofs rozszerzonego o teren działek 636/28 i 812/28 KM 22 położonych przy ul. Zamenhofs 1 w Gdyni Biuro Ogrodnika przeprowadziło dnia 2011-01-21 wizję w terenie i wytypowało łącznie 12 drzew, na które powinno zwrócić się uwagę podczas prac projektowych. Zinventaryzowano 6 drzew cennych przyrodniczo (w tym 2 drzewa przyuliczne), 5 drzew o przeciętnej wartości przyrodniczej oraz 2 drzewa mogące stanowić zagrożenie dla życia ludzi i ich mienia.

Do cennych przyrodniczo zakwalifikowano drzewa oznaczone zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym, następującymi numerami: 1, 2, 7, 9 oraz znajdujące się wśród nich drzewa przyuliczne o nr: 10, 11.

Do drzew o przeciętnej wartości przyrodniczej zakwalifikowano egzemplarze o następujących numerach: 3, 4, 6, 8, 13.

Drzewa mogące stanowić zagrożenie życia ludzi i mienia oznaczono nr: 5, 12.

Biuro Ogrodnika Miasta stoi na stanowisku, iż drzewa cenne przyrodniczo powinny zostać przeznaczone do zachowania. Drzewa o przeciętnej wartości przyrodniczej w przypadku braku kolizji z projektowaną inwestycją należy pozostawić do zachowania. Należy rozważyć możliwość przesadzenia drzew o przeciętnej wartości przyrodniczej, które posiadają prawidłowy pokrój i znajdują się w zadowalającej kondycji zdrowotnej.

Należy nadmienić, iż podczas wizji lokalnej stwierdzono liczne nasadzenia młodych drzew w wieku do ok. 10 lat. W przypadku kolizji z projektowaną zielenią powinno rozważyć się ich przesadzenie.

Załączniki:

1. Mapa sytuacyjna – 1 strona
2. Fotografie- 2 strony
3. Wykaz wytypowanych drzew – 1 strona

Otrzymują:

1. SMO- a/a

KIEROWNIK REFERATU
 mgr inż. arch. Małgorzata Złotowska-Głuchowska

*wiek drzew ustalono wg tabeli opracowanej przez prof. dr Longina Majdeckiego.

M. H. Głuchowska - Holenderska



URZĄD MIASTA GDYNI

Biuro Ogrodnika Miasta
81-382 Gdynia, Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54
telefon: 58 620-72-86; fax: 58 625-19-94; e-mail: ogrodnik.miejski@gdynia.pl

221 + ZAR + ZKT

Gdynia, 28.03.2014 r.

SMO.7012.8.2014.HNP.PM

SEKRETARIAT BPBK SA	
Gdańsk Wrzeszcz	
data wpl.	2014-04-11
l. dz.	126
ilość zał.	3

BPBK s.a.
ul. Uphagena 27
80-237 Gdańsk

dotyczy: „**Rewitalizacji terenów dzielnicy Chylonia w Gdyni pomiędzy ulicami Komierowskiego, Opata Hackiego, Chylońską i Zamenhoffa wraz z budową odwodnienia oraz przebudową ul. Zamenhoffa i Komierowskiego.**”

Wytyczne dotyczące występowania drzew cennych przyrodniczo.

W odpowiedzi na pismo z dnia 10.01.2014r., dotyczące wskazania drzew cennych przyrodniczo na potrzeby projektu rewitalizacji terenów dzielnicy Chylonia, Biuro Ogrodnika Miasta po zapoznaniu się z dokumentacją i dokonaniu wizji terenie podtrzymuje stanowisko przedstawione w pismach SMO.MMW.7332-09/2010 z dnia 08.03.2010 oraz SMO.MMW.7332-09-01/2010-2011 z dnia 24.01.2011, z następującymi uwagami:

- w terenie stwierdzono brak drzew z nr: 12 – brzoza brodawkowata (inwentaryzacja z roku 2011), 12 – orzech włoski (inwentaryzacja z roku 2010)
- należy przeznaczyć do zachowania dodatkowo drzewa zestawione w tabeli przedstawionej w Załączniku nr 1.

Załącznik nr 1 – spis drzew przeznaczonych do zachowania

Załącznik nr 2 – dokumentacja fotograficzna

Załącznik nr 3 – mapka pogładowa

KIEROWNIK REFERATU

mgr inż. arch. Maura Zaworska-Błaszkiwicz

Otrzymują:

1. Adresat

2. SMO a/a

Opracowała: Hanna Niedźwiecka-Pasternak, Paulina Mamelka



URZĄD MIASTA GDYNI

Biuro Ogrodnika Miasta
81-382 Gdynia, Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54
telefon: 58 620-72-86; fax: 58 625-19-94; e-mail: ogrodnik.miejski@gdynia.pl

Gdynia, 09.05.2014 r

SMO.7012.8.1.2014.HNP.PM

ZAR(1+2KT+ZZI+KT) 9

SEKRETARIAT BPBK SA	
Gdańsk Wrzeszcz	
data wpl.	2014 -08- 22
l. dz.	3170
ilość zał.	

BPBK s.a.
ul. Uphagena 27
80-237 Gdańsk

dotyczy: „**Rewitalizacji terenów dzielnicy Chylonia w Gdyni pomiędzy ulicami Komierowskiego, Opata Hackiego, Chylońską i Zamenhoffa wraz z budową odwodnienia oraz przebudową ul. Zamenhoffa i Komierowskiego.**”

Wytyczne dotyczące występowania drzew i krzewów cennych przyrodniczo.

W nawiązaniu do pisma ZZI-0151/325/AG/14 Biuro Ogrodnika Miasta informuje, że dnia 22.04.2014r. dokonano wizji w terenie.

WNIOSKI:

Roślinność o **wysokiej wartości przyrodniczej** występująca w ramach opracowania to:

1. klon pospolity (*Acer platanoides*) – pień o obwodzie 188cm

Roślinność o **przeciętnej wartości przyrodniczej** występująca w ramach opracowania to:

2. klon jesionolistny (*Acer negundo*) – pień o obwodzie 160cm
3. klon pospolity (*Acer platanoides*) – pień o obwodzie 101cm
4. brzoza brodawkowata (*Betula pendula*) – pnie o obwodach 94, 45, 35cm

Ogólne wytyczne do projektu:

1. W pobliżu drogowych ciągów komunikacyjnych należy zastosować opaskę utwardzoną (np. kamień, kostka, beton, itp.) chroniącą nasadzenia przed negatywnym wpływem komunikacji. Nie należy stosować nietrwałych materiałów (np. kora). Szerokość jej powinna być dostosowana do nasilenia ruchu. Minimalna opaska powinna posiadać szerokość 0,5 m. W głównych ciągach komunikacyjnych szerokość 1,5 m,
2. Projektowane trawniki powinny posiadać szerokość min. 1,5 m,
3. Na skarpach o nachyleniu 1:1 lub większym nie projektować trawników z siewu lecz darniowanie,
4. O pisać sposób wykonania trawnika w przypadku jego zakładania,

1/4

5. O pisać projektowany materiał roślinny wykorzystując wytyczne dotyczące nasadzeń drzew, krzewów (zał.1),
6. Opisać sposób zabezpieczenia drzew i krzewów na terenie budowy,
7. Opisać prace przygotowawcze dotyczące ziemi, wraz z udokumentowaniem jej jakości,
8. Opisać prace związane ze sposobem sadzenia projektowanych roślin,
9. Opisać pielęgnację nasadzeń po posadzeniu,
10. Okres pielęgnacji powinien obejmować 3 lata,
11. Pielęgnacja powinna obejmować zapis o uzupełnianiu ubytków w materiale roślinnym,
12. Wskazany jest, aby nasadzenia krzewów oddzielić od istniejących bądź projektowanych trawników np. brązową lub czarną taśmą ogrodniczą wkopaną w ziemię, co w przyszłości ułatwi pielęgnację, zapobiegnie przerastaniu rabaty z krzewami trawą i pozwoli zachować czytelną granicę nasadzeń, jaką zakładał projekt. Taśma powinna być wkopana tak, aby jej górna krawędź znajdowała się ok. 3 cm pod poziomem powierzchni gruntu (nie powinna być widoczna),
13. Sadzone bądź przesadzone drzewa należy opalikować trzema palikami, które. Paliki powinny być ze sobą połączone w górnej i dolnej części sześcioma półwałkami. Półwałki powinny być usytuowane ok. 7 cm od powierzchni gruntu. Nie stosować taśm w jasnych bądź jaskrawych kolorach. Wokół pni drzew należy rozciągnąć siatkę w celu ich zabezpieczenia przed uszkodzeniem podczas koszenia.

Wytyczne do projektu zieleni dla w/w inwestycji:

1. Należy uporządkować istniejące nasadzenia.
2. Projekt powinien zawierać opis materiału roślinnego (wymagane cechy i parametry), sposób przygotowania gleby, sposób sadzenia roślin, pielęgnację powykonawczą w okresie trwania gwarancji.
3. W ramach gospodarki drzewostanem należy uporządkować istniejące nasadzenia.
4. Ilość projektowanych drzew należy ograniczyć do minimum, głównie w celu uzupełnienia np. istniejących szpalerów, lub podkreślenia charakterystycznych miejsc i gatunkowo powinien odpowiadać istniejącym nasadzeniom.
5. Na znacznej części wnioskowanego terenu rosną wysokie drzewa, wprowadzające cień, przy niewielkiej ilości krzewów, dlatego należy zwrócić szczególną uwagę na zaproponowanie roślin, które poradzą sobie w takich warunkach. Ze względów bezpieczeństwa należy zaprojektować niskie krzewy, w kolorystyce jasnej i cieplej (nawiązującej do elewacji budynków).

KIEROWNIK REFERATU

mgr inż. arch. Maura Zaworska-Błaszkievicz

Załącznik nr 1 – dokumentacja fotograficzna
Załącznik nr 2 – mapka pogładowa

Otrzymują:

1. Adresat
2. SMO a/a

Opracowała: Hanna Niedźwiecka-Pasternak, Paulina Mamelka

2/4



URZĄD MIASTA GDYNI

Biuro Ogrodnika Miasta

81-382 Gdynia, Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54

telefon: 58 620-72-86; fax: 58 625-19-94; e-mail: ogrodnik.miejski@gdynia.pl

SMO.7012.8.2.2014.2015.PM.JW

Gdynia, 23.02.2015 r.

SIDAS: 93144/15

SEKRETARIAT BPBK SA	
Gdańsk Wrzeszcz	
data wpl.	2015-02-24
l. dz.	467
il. egz. 2 91	

Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego S. A.

ul. Jana Uphagena 27, 80-237 Gdańsk

Dotyczy opinii na temat występowania drzew i krzewów cennych przyrodniczo na obszarze objętym projektem „Rewitalizacji terenów dzielnicy Chylonia w Gdyni pomiędzy ulicami Komierowskiego, Opata Hackiego, Chylońską i Zamenhofsą wraz z budową odwodnienia oraz przebudową ul. Zamenhofsą i Komierowskiego.”

W odpowiedzi na pismo ZZI-0151/378/AG/2015 z dnia 04.02.2015r. Biuro Ogrodnika Miasta informuje, na podstawie dokumentacji oraz wizji w terenie, że na przedmiotowym terenie znajdują się szpalery drzew o wysokiej wartości przyrodniczej i krajobrazowej w skali otoczenia.

Zakres nr 1

- szpaler klonowo-lipowy, w którym występują:
 - lipy (*Tilia sp.*) oznaczone nr: 99, 100, 391, 390, 389, 388, 387, 385 o obwodach od 109 do 198cm, w wieku do ok. 75lat;
 - klony (*Acer sp.*) oznaczone nr: 295, 296, 298, 386 o obwodach pni do 91cm, w wieku do ok. 45lat.

Zakres nr 2

- szpaler klonowo-lipowy w którym występują:
 - lipy (*Tilia sp.*) oznaczone nr: 425, 426 o obwodach 100 i 140cm, w wieku do ok. 50lat;
 - klony (*Acer sp.*) oznaczone nr: 428, 427, 426, 425, 424, 423, 422 o obwodach od 100 do 190cm, w wieku do ok. 105 lat.

Klon pospolity z nr 422, ze względu na swój wiek (ok. 105 lat) i dobry stan zdrowotny jest drzewem o wysokich wartościach przyrodniczych, kulturowych i historycznych w skali Miasta.

Zakres nr 3

- szpaler brzoź (*Betula sp.*) oznaczonych nr: 319, 320, 327, 328, 329, 330, 331 o obwodach od 59 do 131cm, w wieku do ok. 50lat;
- szpaler lip (*Tilia sp.*) oznaczonych nr: 332, 334, 341, 343, 344 o obwodach pni od 125 do 164cm, w wieku do ok. 60lat.

* wiek drzew oszacowano na podstawie tabeli wiekowej prof. Longina Majdeckiego

KIEROWNIK REFERATU

mgr inż. arch. Maura Zaworska

Załącznik nr 1 – dokumentacja fotograficzna

Otrzymują:

1. Adresat

2. SMO a/a

Opracowanie: Paulina Mamelka, Janusz Witkowiec

Paulina Mamelka
Janusz Witkowiec

INSPEKTOR
Z up. Hanna Pasternak
 mgr inż. Hanna Niedzwiecka-Pasternak



URZĄD MIASTA GDYNI

Biuro Ogrodnika Miasta
81-382 Gdynia, Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54
telefon: 58 620-72-86; fax: 58 625-19-94; e-mail: ogrodnik.miejski@gdynia.pl

SMO.7012.47.2015.PM.JW



Gdynia, 08.12.2015 r.

BPBK s.a.
ul. Uphagena 27
80-237 Gdańsk

dotyczy: „**Rewitalizacji terenów dzielnicy Chylonia w Gdyni pomiędzy ulicami Komierowskiego, Opata Hackiego, Chylońską i Zamenhofs wraz z budową odwodnienia oraz przebudową ul. Zamenhofs i Komierowskiego.**”

Odpowiadając na wniosek o uzgodnienie projektu:

Temat opracowania:	„ Rewitalizacja terenów dzielnicy Chylonia w Gdyni pomiędzy ulicami Komierowskiego, Opata Hackiego, Chylońską i Zamenhofs wraz z budową odwodnienia oraz przebudową ul. Zamenhofs i Komierowskiego. ” Inwentaryzacja zieleni, Gospodarka drzewostanem, Przestrzenny układ zieleni
Adres inwestycji:	Gdynia Chylonia
Inwestor:	Gmina Miasta Gdyni 81-382 Gdynia Aleja Marszałka Piłsudskiego 52/54
Faza:	Projekt wykonawczy
Branża:	Zieleń
Jednostka projektowa:	BPBK s.a. ul. Uphagena 27 80-237 Gdańsk
Data opracowania:	wrzesień 2015

Biuro Ogrodnika Miasta opiniuje w/w dokumentację **pozytywnie**.

Należy zadbać, aby prace prowadzone wokół drzew znajdujących się w granicach inwestycji oraz w jej sąsiedztwie nie wpłynęły negatywnie na ich kondycję zdrowotną oraz estetykę.

- Jeżeli występuje ryzyko uszkodzenia pni oraz koron istniejących drzew należy je odpowiednio zabezpieczyć poprzez odeskowanie. Obudować pnie drzew z desek do wysokości pierwszych gałęzi, czyli do ok. 2m, dolna krawędź każdej deski powinna opierać się na podłożu, korzenie należy przykryć słomianymi matami. Pnie przed odeskowaniem zabezpieczyć matą słomianą lub trzcinową.

Dla wybranych drzew należy stworzyć strefy ochronne poprzez wyгородzenie ich w terenie widocznym, tymczasowym ogrodzeniem. Wyгородzenia wymagają następujące egzemplarze i grupy drzew:

- rosnących na rogu ul. Chylońskiej i Morskiej nr: 34, 36, 37, 39, 40, 42, 27
- nr: 74, 76, 267, 268, 118a
- szpaleru drzew nr: 186, 187, 193, 194, 195, 198, 369, 368
- szpaleru drzew nr 422-429
- szpaleru drzew nr: 99, 100, 295, 296, 298, 385, 386-391.

Wykonanie stref ochronnych musi odbyć się pod nadzorem Biura Ogrodnika Miasta.

- Usuwanie oraz wykonywanie nowych krawężników w obrębie rzutu korony wszystkich drzew musi być wykonane ręcznie,

- Roboty ziemne w obrębie korzeni drzewa nie powinny być prowadzone w okresie wegetacji roślin, a szczególnie w okresie letnim. Najkorzystniejszym okresem na wykonanie tych robót są miesiące od października do kwietnia,
- W zasięgu korony drzewa i w odległości co najmniej 2m na zewnątrz od obrysu korony drzewa niedopuszczalne jest wykonywanie placów składowych oraz dokonywanie zmian poziomu gruntu.
- **Ruch pojazdów na placu budowy w obrębie istniejącej i planowanej zieleni musi odbywać się na przygotowanych wcześniej drogach tymczasowych. Ruch pojazdów oraz sprzętu mechanicznego, nie może doprowadzić do zagęszczenia gruntu.**
- **Technologia wykonania dróg tymczasowych nie może spowodować zagęszczenia gruntu.**
- Należy uważać, aby nie naruszyć statyki drzew zlokalizowanych na skarpach.

Jednocześnie Biuro Ogrodnika Miasta informuje, że:

- Uzgodnienie jest ważne 2 lata tj. do dnia 08.12.2017 r.,
- Integralną częścią w/w opinii jest dokumentacja otempłowana przez tut. Referat,
- Decyzje na ewentualną wycinkę lub przesadzenie drzew i krzewów, na których usunięcie wymagana jest decyzja administracyjna, zgodnie z Ustawą o Ochronie Przyrody z dn. 16.04.2004r. (dz. u. z 2013 poz. 627 z późn. zmianami) w odniesieniu do drzew i krzewów rosnących na gruntach Gminy:
 - do dnia 31.12.2015 - wydaje Prezydent Miasta Gdyni
 - od dnia 01.01.2016 - wydaje Marszałek Województwa Pomorskiego,
- **O rozpoczęciu prac należy powiadomić Biuro Ogrodnika Miasta z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem.**

p.o. KIEROWNIKA

Hanna Pasternak

mgr inż. Hanna Niedźwiecka-Pasternak

Otrzymują:

1. Adresat
2. ZDiZ do wiadomości
3. SMO a/a

Opracowała: Paulina Mamelka, Janusz Witkiewicz

mamelka *Witkiewicz*



Zarząd Dróg i Zieleni

jednostka budżetowa Gminy Miasta Gdyni
81-364 Gdynia, ul. 10 Lutego 24
telefon: 58 761 20 00 - 01; fax: 58 662 28 41; e-mail: sekretariat@zdiz.gdynia.pl

UD.6740.1409.2015.RL 10603

Gdynia, 18.12.2015 r.



Biurowie Projektów Budownictwa
Komunalnego S.A.
ul. Jana Uphagena 27
80-237 Gdańsk

Dotyczy: wniosku o uzgodnienie projektu branży zieleni inwestycji pn. *Rewitalizacji terenów dzielnicy Chylonia w Gdyni pomiędzy ul. Komierowskiego, Opata Hackiego, Chylońską i Zamenhofs wraz z ulicą św. Mikołaja oraz budową kanatu deszczowego do rzeki Chylonki.*

Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni **opiniuje pozytywnie Projekt wykonawczy**. Branża: **zieleni**. Nazwa opracowania: **Inwentaryzacja zieleni, gospodarka drzewostanem, przestrzenny układ zieleni**. (projektant: *Agnieszka Głombiowska*); inwestycji pn. *Rewitalizacji terenów dzielnicy Chylonia w Gdyni pomiędzy ul. Komierowskiego, Opata Hackiego, Chylońską i Zamenhofs wraz z ulicą św. Mikołaja oraz budową kanatu deszczowego do rzeki Chylonki.*

z następującymi uwagami:

1. Nasadzenia w zakresach trójkątów widoczności przy skrzyżowaniach i zjazdach nie mogą przekraczać wysokości 0,5 m liczonej od nawierzchni ulicy, zjazdu.
2. O zgodę na wycinkę drzew należy zwrócić się do Wydziału Środowiska UM Gdyni.
3. Zniszczone podczas budowy trawniki odtworzyć poprzez wybranie nadmiaru ziemi, nawiezenie co najmniej 5 cm warstwy ziemi urodzajnej i wysianie mieszanki traw lub położenie darni.
4. Naruszone podczas robót skarpy odtworzyć, gwarantując ich stabilność.
5. Na zmiany w projekcie, które wynikną przed lub/i w trakcie jego realizacji, należy uzyskać zgodę Zarządu Dróg i Zieleni w Gdyni - przed dokonaniem tych zmian.
6. Realizacja inwestycji nie może pogorszyć stanu istniejącego oraz naruszać interesów osób trzecich.
7. W trakcie wykonywania robót budowlanych należy umożliwić ich kontrolę przedstawicielom Zarządu Dróg i Zieleni w Gdyni.
8. O rozpoczęciu i zakończeniu robót należy powiadomić pisemnie Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni (fax: 58 662 28 41 lub e-mail: sekretariat@zdiz.gdynia.pl), powołując się na niniejsze uzgodnienie oraz podając imię, nazwisko i numer telefonu kierownika robót.
9. Na czas prowadzonych robót należy sporządzić i zatwierdzić w tutejszym Zarządzie projekt tymczasowej organizacji ruchu.

Niniejsza opinia ważna jest dwa lata od dnia wystawienia. Integralną częścią niniejszej opinii jest opieczetowany załącznik graficzny tj. rys. nr 2 Przestrzenny układ zieleni.

Jednocześnie informuje:

1. Niniejsze uzgodnienie nie jest równoznaczne z zezwoleniem na prowadzenie robót w pasie drogowym, o które wykonawca lub inwestor powinien wystąpić do zarządcy drogi (Zarządu Dróg i Zieleni w Gdyni, ul. 10 Lutego 24, 81-364 Gdynia) stosownie do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcia pasa drogowego (Dz. U. z 2004 r., Nr 140, poz. 1481).
2. Przed rozpoczęciem robót należy załatwić wszelkie formalności w Wydziale Architektoniczno-Budowlanym UM Gdyni.

DYREKTOR

mgr Roman Witowski

UD a/a

www.zdiz.gdynia.pl

LEGENDA:

	Krawężniki betonowe 15/30cm (światło 12cm)
	Krawężniki betonowe 15/30cm (światło 1cm)
	Krawężniki betonowe 15/30cm (światło 2cm)
	Krawężniki kamienny 18/18cm (światło 2cm)
	Obrzeża betonowe 8/30cm
	Zakres rodzajów nawierzchni chodników
	Włata śmietnikowa
	Ławka
	Kosz na śmieci
	Stojak na rower

OZNACZENIA BRANŻY ZIELENI

	ISTNIEJĄCE DRZEWA
	ISTNIEJĄCA KĄPINA
	ISTNIEJĄCE KRZEWY I DRZEWA O OBW. < 25CM
	ISTNIEJĄCE ŻYWOPLÓTY
	DRZEWA WYZNACZONE PRZEZ BOM O WYSOKIEJ WARTOŚCI PRZYRODNICZEJ
	DRZEWA WYZNACZONE PRZEZ BOM O PRZECIĘTNEJ WARTOŚCI PRZYRODNICZEJ
	PROJEKTOWANE DRZEWO
	PRZESADZONE DRZEWO
	PROJEKTOWANE KRZEWY LIŚCIASTE
	PROJEKTOWANE ŻYWOPLÓTY
	PROJEKTOWANE BYLINY
	PROJEKTOWANE PNĄCZA NA ODCIĄGACH
	PROJEKTOWANE PNĄCZA NA SIĄTKACH
	PROJEKTOWANE TRAWNIKI
	NR WYKAZU ROŚLIN / ILOŚĆ / ROZSTAWA

ZARZĄD DRÓG I ZIELENI
JEDNOSTKA PROJEKTOWA GMIŃNYCH I MIAST
81-394 Gdynia, ul. 10 Lutego 24
NIP 586-218-63-30, REGON 220 455 262
tel. 58/ 761-20-00, fax 58/ 665-28-11

Załącznik do planu
Nr 10.64.00.1408.2015.RC
z dnia 18.12.2015
DYREKTOR 111

Rezerwy z zawarte w niniejszym opracowaniu podlegają ochronie prawa autorskiego i mogą być powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie przez Zamawiającego w zakresie określonym w umowie o przeniesienie praw autorskich lub na podstawie pisemnego zezwolenia w/w Biura z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych

 BPBK s.a. Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego spółka akcyjna w Gdańsku 80-237 Gdańsk, ul. Jana Uphagena 27 tel. 058 341-40-11; fax 058 341-89-46		REWITALIZACJA TERENÓW DZIELNICY CHYLONIA W GDYNI POMIĘDZY ULICAMI KOMIEROWSKIEGO, OPATA HACKIEGO, CHYŁOŃSKĄ I ZAMENHOFA WRAZ Z BUDOWĄ KANAŁU DESZCZOWEGO PRZESTRZENNY UKŁAD ZIELENI	
Stadium opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY		Data: 11.2015 Skala: 1:500	
Nr zlec: 0151		Nr arch: <u>2</u>	
Projektant:	mgr inż. arch. kraj. Agnieszka Głombiowska	specj. insp. nadzoru terenów zieleni upr. nr NOT-Sito Poznań/TZ/0065/15	
Opracowanie:	—	specj. insp. nadzoru terenów zieleni upr. nr —	
—	—	specj. insp. nadzoru terenów zieleni upr. nr —	
Sprawdzający:	mgr Gabriela Kosiedowska	specj. insp. nadzoru terenów zieleni upr. nr NOT/Sito 101/2002	