



Temat:

**PRZEBUDOWA BOISKA PRZY ULICY
BIAŁORUSKIEJ W DZIELNICY WARSZÓW
W ŚWINOUJŚCIU**

Adres:

ul. Białoruska, Świnoujście
dz. 2, 6, 7/2
obręb Warszów 12

Inwestor:

GMINA MIASTO ŚWINOUJŚCIE
ul. Wojska Polskiego 1/5
72-600 Świnoujście

Faza:

PROJEKT BUDOWLANY

Zadanie:

**INWENTARYZACJA ZIELENI WRAZ
Z GOSPODARKĄ DRZEWOSTANEM
I PROJEKTEM NASADZEŃ ZASTĘPCZYCH**

Opracowanie:

mgr inż. arch. krajobrazu
Natalia Maćków

mgr inż. arch. krajobrazu
Katarzyna Kowalska

mgr
Michał Skudniewski

Miejsce:

Szczecin

Data:

IX. 2014

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

INWENTARYZACJA ZIELENI WRAZ Z GOSPODARKĄ DRZEWOSTANEM I PROJEKTEM NASADZEŃ ZASTĘPCZYCH

CZĘŚĆ OPISOWA

1.	PODSTAWA FORMALNO – PRAWNA	3
2.	INWESTOR.....	3
3.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
4.	CHARAKTERYSTYKA ZADRZEWIEŃ	3
4.1.	DANE OGÓLNE	3
4.2.	STAN ZDROWOTNY DRZEW	3
4.3.	ZESTAWIENIE GATUNKÓW	4
5.	SZCZEGÓŁOWA INWENTARYZACJA ZIELENI	5
5.1.	DANE OGÓLNE	5
5.2.	TABELA INWENTARYZACJI	6
6.	GOSPODARKA DRZEWOSTANEM.....	15
6.1.	DANE OGÓLNE	15
6.2.	TABELE GOSPODARKI DRZEWOSTANEM.....	15
6.2.1.	DRZEWA POWYŻEJ 10 LAT DO USUNIĘCIA ZE WZGLĘDU NA KOLIZJĘ Z INWESTYCJĄ	15
6.2.2.	DRZEWA POWYŻEJ 10 LAT W ZŁYM STANIE ZDROWOTNYM, KTÓRE OBUMARŁY LUB NIE ROKUJĄ SZANSY NA PRZEŻYCIE DO USUNIĘCIA ZE WZGLĘDU NA KOLIZJĘ Z INWESTYCJĄ.....	19
6.2.3.	DRZEWA PONIŻEJ 10 LAT DO USUNIĘCIA ZE WZGLĘDU NA KOLIZJĘ Z INWESTYCJĄ.....	22
6.2.4.	KRZEWY PONIŻEJ 10 LAT DO USUNIĘCIA ZE WZGLĘDU NA KOLIZJĘ Z INWESTYCJĄ.....	22
6.2.5.	GRUPY PODROSTU PONIŻEJ 10 LAT DO USUNIĘCIA ZE WZGLĘDU NA KOLIZJĘ Z INWESTYCJĄ.....	22
6.3.	ZESTAWIENIE ROŚLIN DO USUNIĘCIA.....	23
6.	PROJEKT NASADZEŃ ZASTĘPCZYCH	24
6.1.	DANE OGÓLNE	24
6.2.	PROGRAM ROBÓT	24
6.3.	SZCZEGÓŁY WYKONANIA.....	25
6.4.	TERMIN WYKONANIA NASADZEŃ.....	25
6.5.	WYMAGANIA JAKOŚCIOWE MATERIAŁU ROŚLINNEGO	26
6.6.	PODŁOŻE	27
6.7.	NAWOZY	27
6.8.	ŚCIOŁKOWANIE.....	27
6.9.	ZABEZPIECZENIE ROŚLIN	27
6.10.	WYKAZ PROJEKTOWANEJ ZIELENI	28
6.11.	ZESTAWIENIE PROJEKTOWANEJ ZIELENI	28
6.12.	PIELĘGNACJA GWARANCYJNA	29
7.	TRAWNIKI.....	29
7.1.	DANE OGÓLNE	29
7.2.	NASIONA TRAW	29
7.3.	PODŁOŻE	30
7.4.	NAWOZY	30
7.5.	PROGRAM ROBÓT	30
7.6.	SZCZEGÓŁY WYKONANIA.....	31
7.7.	PIELĘGNACJA GWARANCYJNA	32
8.	OCHRONNE ZABEZPIECZANIE DRZEW NA CZAS BUDOWY	33
8.1.	DANE OGÓLNE	33
8.2.	WYKAZ DRZEW PRZEZNACZONYCH DO ZABEZPIECZENIA.....	33
8.3.	TYMCZASOWE ZABEZPIECZENIE DRZEW NA OKRES BUDOWY	33
8.3.1.	OSZALOWANIE PNI DRZEW.....	34
8.3.2.	ZABEZPIECZENIE KORZENI DRZEW W WYKOPACH	34
8.4.	PIELĘGNACJA DRZEW USZKODZONYCH W CZASIE PROWADZENIA ROBÓT.....	35

CZĘŚĆ GRAFICZNA

RYS. NR 1.	INWENTARYZACJA ZIELENI WRAZ Z GOSPODARKĄ DRZEWOSTANEM.....	1:500
RYS. NR 2.	PROJEKT NASADZEŃ ZASTĘPCZYCH.....	1:500

1. PODSTAWA FORMALNO – PRAWNA

- Zlecenie jednostki projektowej:

Pracownia Projektowa ZARYS

ul. Orzechowa 1

72-003 Dobra / Szczecin

- Kopia mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500.
- Projekt zagospodarowania terenu.
- Wizja lokalna.

2. INWESTOR

GMINA MIASTO ŚWINOUJŚCIE

ul. Wojska Polskiego 1/5

72-600 Świnoujście

3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowanie jest inwentaryzacja zieleni wraz z gospodarką drzewostanem i projektem nasadzeń zastępczych w obrębie planowanej inwestycji: „**Przebudowa boiska przy ulicy Białoruskiej w dzielnicy Warszów w Świnoujściu**”.

Zakres opracowania obejmuje teren inwestycji położony na działkach geodezyjnych o następujących numerach: 2, 6, 7/2, obręb Warszów 12.

4. CHARAKTERYSTYKA ZADRZEWIŃ

4.1. DANE OGÓLNE

W wyniku prac terenowych w granicach opracowania rozpoznano 6 gatunków drzew liściastych, z czego największą ilościowo stanowi brzoza brodawkowata (43,2%) i dąb szypułkowy (38,6%), a także topola osika (8,7%). Rozpoznano grupy podrostów 10 gatunków drzew występujących na terenie, a także jedną jednogatunkową grupę krzewów iglastych oraz grupy krzewów liściastych 5 gatunków, m.in.: śnieguliczka biała, jaśminowiec wonny oraz tawuły i bez czarny.

4.2. STAN ZDROWOTNY DRZEW

Drzewostan na opracowywanym terenie jest częściowo w dobrym stanie, jednak wiele okazów drzew nie wykazuje żywotności lub jest w stanie zamierania. Tak duży procent drzew martwych z gatunku brzoza brodawkowata może wynikać ze zmiany stosunków wodnych na terenie do jakich mogło dojść w niedawnym odstępie czasu. Wiele drzew uszło i nie roją szans na przeżycie.

4.3. ZESTAWIENIE GATUNKÓW

Drzewa liściaste:

Lp.	GATUNEK	Ilość sztuk	Skład gatunkowy [%]
1.	brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	104	43,2
2.	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	93	38,6
3.	topola osika <i>Populus tremula</i>	21	8,7
4.	wierzba biała <i>Salix alba</i>	13	5,4
5.	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	6	2,5
6.	wierzba iwa <i>Salix caprea</i>	4	1,6
	RAZEM:	241	100

Grupy krzewów iglastych:

Lp.	GATUNEK	Powierzchnia pokrycia [m ²]	Skład gatunkowy [%]
1.	cyprysik groszkowy <i>Chaenomeles pisifera</i>	5	0,4
	RAZEM:	5	0,4

Grupy krzewów liściastych:

Lp.	GATUNEK	Powierzchnia pokrycia [m ²]	Skład gatunkowy [%]
1.	śnieguliczka biała <i>Symphoricarpos albus</i>	56	4,8
2.	jaśminowiec wonny <i>Philadelphus coronarius</i>	36	3,0
3.	tawuła van Houtte'a <i>Sipraea vanhouteii</i>	10	0,8
4.	tawuła wierzbnolistna <i>Spiraea salicifolia</i>	10	0,8
5.	bez czarny <i>Sambucus nigra</i>	4	0,3
	RAZEM:	116	9,7

Grupy podrostu:

Lp.	GATUNEK	Powierzchnia pokrycia [m ²]	Skład gatunkowy [%]
1.	wierzba iwa <i>Salix caprea</i>	159	13,3
2.	wierzba biała <i>Salix alba</i>	155	12,9
3.	Olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	151	12,6
4.	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	150	12,5
5.	klon jesionolistny <i>Acer negundo</i>	150	12,5
6.	klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	150	12,5
7.	śliwa wiśniowa <i>Prunus cerasifera</i>	150	12,5
8.	śliwa mirabelka <i>Prunus syriaca</i>	6	0,5
9.	topola osika <i>Populus tremula</i>	5	0,4
10.	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	2	0,2
	RAZEM	1078	89,9

5. SZCZEGÓŁOWA INWENTARYZACJA ZIELENI

5.1. DANE OGÓLNE

Inwentaryzację wykonano w czerwcu 2014 roku. Wyniki inwentaryzacji przedstawiono w postaci mapy w skali 1:500 na rys. nr 1 oraz w tabeli inwentaryzacyjnej, której kolejne kolumny zawierają następujące informacje:

1. Liczbę porządkową oznaczającą również numer drzewa na mapie inwentaryzacyjnej;
2. Nazwę gatunkową pojedynczego okazu drzewa lub oznaczenie grupy drzew (GD), grupy krzewów (GK) lub grupy podrostu (GP);
3. Obwód pnia drzewa mierzony na wysokości 130 cm od gruntu, podany w metrach:
 - **pojedyncze drzewo** – obwód pnia lub obwody rozgałęzień pnia poniżej 130 cm;
 - **grupa drzew** – występujące w danej grupie obwody pnia oraz przypisana im liczba sztuk drzew;
 - **grupa krzewów** – obwody pni podawane są jeśli przekraczają 0,10 m jako informacja dodatkowa, konieczna przy kosztorysowaniu wycinki;
 - **grupa podrostu** – obwody pni, które nie przekraczają 0,10 m, ze względu na wiek grupy, tj. poniżej pięciu lat, nie są podawane;
4. Średnicę pnia drzewa mierzoną na wysokości 130 cm od gruntu, podaną w centymetrach:
 - **pojedyncze drzewo** – średnica pnia lub średnice rozgałęzień pnia;
 - **grupa drzew** – ilość sztuk średnic pni kolejnych drzew w danej grupie;
 - **grupa krzewów** – średnice pni podawane są jeśli przekraczają 3 cm jako informacja dodatkowa, konieczna przy kosztorysowaniu wycinki;
 - **grupa podrostu** – średnice pni (nie przekraczają 3 cm) ze względu na wiek grupy, tj. poniżej pięciu lat, nie są podawane;
5. Liczba pni pojedynczego drzewa o kilku przewodnikach.
6. Powierzchnia grup krzewów podana w metrach kwadratowych. W przypadku grup drzew powierzchnia nie jest podawana.
7. Średnicę korony podaną w metrach – w przypadku pojedynczych drzew. W przypadku grup drzew średnica nie jest podawana.
8. Orientacyjną wysokość drzewa lub zakresy wysokości grup krzewów i podrostu podawane w metrach;
9. Uwagi o wyglądzie i stanie zdrowotnym drzew. Zawarta jest tu również informacja nt. martwych pni, konarów lub całych drzew.
10. Wiek drzew określony na podstawie przybliżonych wartości obliczonych na podstawie opracowania sporządzonego przez prof. dr Longina Majdeckiego. Oznaczenie drzew, których wiek przekracza 10 lat (>10) i drzew, których wiek nie przekracza 10 lat.

5.2. TABELA INWENTARYZACJI

OZNACZENIA STOSOWANE W TABELI:

GD – grupa drzew (drzewa, których obwody przekraczają wartość 10 cm; na mapie inwentaryzacyjnej zaznaczony jest zakres ich występowania w terenie);

GK – grupa krzewów (skupisko krzewów lub forma drzewa bez wyraźnego pnia);

GP – grupa podrostu (skupisko samosiewów drzew, w wieku do 10 lat, których obwody pni nie przekraczają 0,10 m).

* wg nomenklatury dendrologicznej W. Senety i J. Dolatowskiego 2005 r.

Nr rośliny na planie	Nazwa gatunkowa*	Obwód pnia drzewa [m]	Średnica pnia drzewa [cm]	Liczba pni [szt.]	Powierzchnia krzewów/podrostu [m ²]	Średnica korony drzewa [m]	Wysokość	Uwagi	Wiek
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	GP: świerk pospolity	-	-	-	2m ²	-	0,5	stan zdrowotny dobry 3 szt.	<10
2.	GK: cyprysik groszkowy	-	-	-	5m ²	-	1,0	stan zdrowotny dobry 5 szt.	<10
3.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,16	37	1	-	8	8	stan zdrowotny dobry	>10
4.	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	1,69	54	1	-	8	12	stan zdrowotny dobry	>10
5.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,94	30	1	-	6	6	stan zdrowotny dobry	>10
6.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,82	26	1	-	5	6	stan zdrowotny dobry	>10
7.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,54	49	1	-	8	12	stan zdrowotny dobry	>10
8.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,60	51	1	-	8	12	stan zdrowotny dobry	>10
9.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,04 0,97	33 31	2	-	6	10	stan zdrowotny dobry	>10
10.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,97	31	1	-	4	8	stan zdrowotny dobry	>10
11.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,00 0,88	32 28	2	-	8	12	stan zdrowotny dobry	>10
12.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,07	34	1	-	6	12	stan zdrowotny dobry	>10
13.	GK: śnieguliczka biała	-	-	-	56 m ²	-	2,0	stan zdrowotny dobry	<10
	GK: bez czarny	-	-	-	4 m ²	-	2,0	stan zdrowotny dobry	<10
14.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,04	33	1	-	6	12	stan zdrowotny dobry	>10
15.	GK: tawuła van Houtte'a	-	-	-	10 m ²	-	1,5	stan zdrowotny dobry	<10
16.	GP: śliwa domowa mirabelka	-	-	-	6 m ²	-	2,0	stan zdrowotny dobry	<10
17.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,91	29	1	-	3	12	stan zdrowotny dobry	>10
18.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,72	23	1	-	6	10	stan zdrowotny dobry	>10
19.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,72	55	1	-	6	12	stan zdrowotny dobry	>10
20.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,29	41	1	-	8	12	stan zdrowotny dobry	>10
21.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,59	51	1	-	8	12	stan zdrowotny dobry	>10
22.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,10	35	1	-	6	12	stan zdrowotny dobry	>10

Nr rośliny na planie	Nazwa gatunkowa*	Obwód pnia drzewa [m]	Średnica pnia drzewa [cm]	Liczba pni [szt.]	Powierzchnia krzewów/ podrostu [m ²]	Średnica korony drzewa [m]	Wysokość	Uwagi	Wiek
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
23.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	1,26 0,97 0,60	40 31 19	3	-	8	12	martwe drzewo	>10
24.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,69	22	1	-	-	8	martwe drzewo	>10
25.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,97	31	1	-	8	10	stan zdrowotny dobry	>10
26.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,60	19	1	-	4	10	stan zdrowotny dobry	>10
27.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	1,26	40	1	-	6	12	stan zdrowotny dobry	>10
28.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,63	20	1	-	8	6	stan zdrowotny dobry	>10
29.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,50	16	1	-	6	6	stan zdrowotny dobry	>10
30.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	1,16	37	1	-	6	12	martwe drzewo	>10
31.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,66	21	1	-	6	8	stan zdrowotny dobry	>10
32.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,66	21	1	-	3	12	stan zdrowotny dobry	>10
33.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,50	16	1	-	6	8	stan zdrowotny dobry	>10
34.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,82	26	1	-	8	8	stan zdrowotny dobry	>10
35.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	1,22	39	1	-	6	12	zamiera	>10
36.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,50	16	1	-	4	8	stan zdrowotny dobry	>10
37.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,66	21	1	-	6	8	stan zdrowotny dobry	>10
38.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,32	42	1	-	8	12	stan zdrowotny dobry	>10
39.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,53	17	1	-	4	8	stan zdrowotny dobry	>10
40.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,69	22	1	-	4	10	stan zdrowotny dobry	>10
41.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,85	27	1	-	3	12	martwe drzewo	>10
42.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	1,32	42	1	-	6	12	martwe drzewo	>10
43.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,50	16	1	-	8	6	stan zdrowotny dobry	>10
44.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,13	36	1	-	6	12	stan zdrowotny dobry	>10
45.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,00	32	1	-	6	12	stan zdrowotny dobry	>10
46.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,47	15	1	-	3	10	stan zdrowotny dobry	>10
47.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,85	59	1	-	8	12	stan zdrowotny dobry	>10
48.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,57	18	1	-	4	10	stan zdrowotny dobry	>10
49.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,75	24	1	-	3	12	stan zdrowotny dobry	>10
50.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,72	23	1	-	4	12	martwe drzewo	>10

Nr rośliny na planie	Nazwa gatunkowa*	Obwód pnia drzewa [m]	Średnica pnia drzewa [cm]	Liczba pni [szt.]	Powierzchnia krzewów/ podrostu [m ²]	Średnica korony drzewa [m]	Wysokość	Uwagi	Wiek
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
51.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	1,00	32	1	-	4	12	martwe drzewo	>10
52.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,19	38	1	-	6	12	stan zdrowotny dobry	>10
53.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,97 0,94	31 30	2	-	6	12	martwe drzewo	>10
54.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,47	47	1	-	8	12	stan zdrowotny dobry	>10
55.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,66	21	1	-	4	10	martwe drzewo	>10
56.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,68	54	1	-	8	12	stan zdrowotny dobry	>10
57.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,04	33	1	-	6	8	stan zdrowotny dobry	>10
58.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,53	17	1	-	6	6	stan zdrowotny dobry	>10
59.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,53	17	1	-	1	10	martwe drzewo	>10
60.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	1,07	34	1	-	3	10	martwe drzewo	>10
61.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,69	22	1	-	1	10	martwe drzewo	>10
62.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,69	22	1	-	6	8	stan zdrowotny dobry	>10
63.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,38	44	1	-	8	12	stan zdrowotny dobry	>10
64.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,97	31	1	-	3	10	martwe drzewo	>10
65.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,69	22	1	-	3	10	martwe drzewo	>10
66.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	1,04	33	1	-	6	12	zamiera	>10
67.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,97	31	1	-	3	10	martwe drzewo	>10
68.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,32	42	1	-	8	12	stan zdrowotny dobry	>10
69.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	2,46	78	1	-	12	12	stan zdrowotny dobry	>10
70.	GD: wierzba biała	0,30 0,20 0,10-3 szt.	10 6 3-3 szt.	5	-	4	4	stan zdrowotny dobry	<10
71.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,94	30	1	-	4	8	stan zdrowotny dobry	>10
72.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,28	9	1	-	4	4	stan zdrowotny dobry	>10
73.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,26	40	1	-	6	12	stan zdrowotny dobry	>10
74.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,72	23	1	-	2	10	martwe drzewo	>10
75.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,16	37	1	-	6	12	stan zdrowotny dobry	>10
76.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,72	23	1	-	3	12	stan zdrowotny dobry	>10
77.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,41	13	1	-	4	6	stan zdrowotny dobry	>10
78.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,69	22	1	-	3	10	stan zdrowotny dobry	>10

Nr rośliny na planie	Nazwa gatunkowa*	Obwód pnia drzewa [m]	Średnica pnia drzewa [cm]	Liczba pni [szt.]	Powierzchnia krzewów/podrostu [m ²]	Średnica korony drzewa [m]	Wysokość	Uwagi	Wiek
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
79.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,85	27	1	-	6	10	stan zdrowotny dobry	>10
80.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,47 0,41	15 13	2	-	5	6	stan zdrowotny dobry	>10
81.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	0,72	23	1	-	4	12	stan zdrowotny dobry	>10
82.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,69	22	1	-	3	12	zamiera	>10
83.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,57 0,50	18 16	2	-	4	10	martwe drzewo	>10
84.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,47	15	1	-	3	10	martwe drzewo	>10
85.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,75	24	1	-	4	8	stan zdrowotny dobry	>10
86.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	0,72	23	1	-	4	12	stan zdrowotny dobry	>10
87.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,50	16	1	-	2	10	martwe drzewo	>10
88.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	0,85	27	1	-	6	12	stan zdrowotny dobry	>10
89.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	0,28	9	1	-	1	8	stan zdrowotny dobry	<10
90.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	1,32	42	1	-	6	12	stan zdrowotny dobry	>10
91.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	0,72	23	1	-	6	12	stan zdrowotny dobry	>10
92.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	0,85 0,72	27 23	2	-	6	12	stan zdrowotny dobry	>10
93.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	0,69	22	1	-	4	8	stan zdrowotny dobry	>10
94.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	0,75	24	1	-	4	12	stan zdrowotny dobry	>10
95.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	0,63	20	1	-	4	8	stan zdrowotny dobry	>10
96.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	0,66	21	1	-	4	12	stan zdrowotny dobry	>10
97.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	1,00	32	1	-	4	12	stan zdrowotny dobry	>10
98.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	0,72	23	1	-	4	12	stan zdrowotny dobry	>10
99.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	0,69	22	1	-	4	12	stan zdrowotny dobry	>10
100.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,85 0,75	27 24	2	-	4	12	stan zdrowotny dobry	>10
101.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,35	43	1	-	6	12	stan zdrowotny dobry	>10
102.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,88	28	1	-	4	12	martwe drzewo	>10
103.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,63	20	1	-	3	10	zamiera	>10
104.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,35	43	1	-	8	12	stan zdrowotny dobry	>10
105.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	1,00	32	1	-	3	12	martwe drzewo	>10
106.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,94	30	1	-	6	12	martwe drzewo	>10
107.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,97	31	1	-	8	8	stan zdrowotny dobry	>10

Nr rośliny na planie	Nazwa gatunkowa*	Obwód pnia drzewa [m]	Średnica pnia drzewa [cm]	Liczba pni [szt.]	Powierzchnia krzewów/ podrostu [m ²]	Średnica korony drzewa [m]	Wysokość	Uwagi	Wiek
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
108.	Olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	0,72	23	1	-	4	12	martwe drzewo	>10
109.	Olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	0,91	29	1	-	4	12	martwe drzewo	>10
110.	Olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	1,07	34	1	-	6	12	martwe drzewo	>10
111.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	1,13	36	1	-	6	12	stan zdrowotny dobry	>10
112.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,53	17	1	-	1	8	martwe drzewo	>10
113.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,91	29	1	-	4	12	martwe drzewo	>10
114.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,79	25	1	-	4	12	martwe drzewo	>10
115.	Olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	0,66	21	1	-	4	8	martwe drzewo	>10
116.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,82	26	1	-	4	12	martwe drzewo	>10
117.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,60	19	1	-	4	12	martwe drzewo	>10
118.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,41	13	1	-	1	10	martwe drzewo	>10
119.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,91	29	1	-	3	12	martwe drzewo	>10
120.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,63 0,60	20 19	2	-	4	12	martwe drzewo	>10
121.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,79	25	1	-	4	12	martwe drzewo	>10
122.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,57	18	1	-	3	10	martwe drzewo	>10
123.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,54	17	1	-	3	10	martwe drzewo	>10
124.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,41	13	1	-	3	10	zamiera	>10
125.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,60	19	1	-	3	10	martwe drzewo	>10
126.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,60	19	1	-	3	10	martwe drzewo	>10
127.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,30	10	1	-	3	3	stan zdrowotny dobry	>10
128.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	0,69	22	1	-	4	12	stan zdrowotny dobry	>10
129.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,30	10	1	-	-	3	martwe drzewo	>10
130.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,69	22	1	-	4	10	martwe drzewo	>10
131.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,38	12	1	-	1	8	martwe drzewo	>10
132.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,47	15	1	-	1	8	martwe drzewo	>10
133.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,53	17	1	-	1	8	martwe drzewo	>10
134.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,44	14	1	-	6	8	stan zdrowotny dobry	>10
135.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,63	20	1	-	6	6	stan zdrowotny dobry	>10
136.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,47	15	1	-	4	4	stan zdrowotny dobry	>10

Nr rośliny na planie	Nazwa gatunkowa*	Obwód pnia drzewa [m]	Średnica pnia drzewa [cm]	Liczba pni [szt.]	Powierzchnia krzewów/podrostu [m ²]	Średnica korony drzewa [m]	Wysokość	Uwagi	Wiek
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
137.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,50	16	1	-	4	6	stan zdrowotny dobry	>10
138.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,82	26	1	-	4	10	martwe drzewo	>10
139.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,53 0,44	17 14	2	-	8	8	stan zdrowotny dobry	>10
140.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,69-2 szt.	22-2 szt.	2	-	6	10	martwe drzewo	>10
141.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,38	12	1	-	4	4	stan zdrowotny dobry	>10
142.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,35	11	1	-	1	8	martwe drzewo	>10
143.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,85	27	1	-	4	10	martwe drzewo	>10
144.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	1,07	34	1	-	4	10	martwe drzewo	>10
145.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	1,32	42	1	-	4	10	martwe drzewo	>10
146.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,53	17	1	-	4	10	martwe drzewo	>10
147.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,97	31	1	-	4	10	martwe drzewo	>10
148.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,38	12	1	-	1	8	martwe drzewo	>10
149.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,88	28	1	-	4	10	martwe drzewo	>10
150.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,44	14	1	-	4	10	martwe drzewo	>10
151.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,66	21	1	-	4	10	martwe drzewo	>10
152.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,69	22	1	-	4	10	martwe drzewo	>10
153.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,72	23	1	-	4	10	martwe drzewo	>10
154.	GK: tawuła wierzbnolistna	-	-	-	4 m ²	-	1	stan zdrowotny dobry	<10
	GP: dąb szypułkowy, wierzba iwa	-	-	-	10 m ²	-	1-2	stan zdrowotny dobry	<10
155.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,63	20	1	-	2	10	martwe drzewo	>10
156.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,44	14	1	-	2	10	martwe drzewo	>10
157.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,47	15	1	-	2	10	martwe drzewo	>10
158.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,85	27	1	-	4	10	martwe drzewo	>10
159.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,38	12	1	-	1	10	martwe drzewo	>10
160.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,57	18	1	-	6	6	stan zdrowotny dobry	>10
161.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,60	19	1	-	3	6	martwe drzewo	>10
162.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,53	17	1	-	2	10	martwe drzewo	>10
163.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,41	13	1	-	2	10	martwe drzewo	>10
164.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,47	15	1	-	2	10	martwe drzewo	>10

Nr rośliny na planie	Nazwa gatunkowa*	Obwód pnia drzewa [m]	Średnica pnia drzewa [cm]	Liczba pni [szt.]	Powierzchnia krzewów/ podrostu [m ²]	Średnica korony drzewa [m]	Wysokość	Uwagi	Wiek
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
165.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,72	23	1	-	2	10	martwe drzewo	>10
166.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,72	23	1	-	2	10	martwe drzewo	>10
167.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	0,47	15	1	-	2	6	stan zdrowotny dobry	>10
168.	GK: tawuła wierzbnolistna	-	-	-	6 m ²	-	1	stan zdrowotny dobry	<10
	GP: topola osika, wierzba biała	-	-	-	10 m ²	-	6	stan zdrowotny dobry	<10
169.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,47	15	1	-	6	4	stan zdrowotny dobry	>10
170.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,10 0,85 0,75	35 27 24	3	-	6	10	stan zdrowotny dobry	>10
171.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	0,63	20	1	-	4	10	stan zdrowotny dobry	>10
172.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,44	14	1	-	1	8	martwe drzewo	>10
173.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,88	28	1	-	6	4	stan zdrowotny dobry	>10
174.	Olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	0,60	19	1	-	1	8	martwe drzewo	>10
175.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	0,69	22	1	-	4	8	stan zdrowotny dobry	>10
176.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,94	30	1	-	4	12	martwe drzewo	>10
177.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	1,32	42	1	-	8	12	zamiera	>10
178.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,63	20	1	-	6	4	stan zdrowotny dobry	>10
179.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,69	22	1	-	6	4	stan zdrowotny dobry	>10
180.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,94	30	1	-	4	12	martwe drzewo	>10
181.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	1,29	41	1	-	6	12	martwe drzewo	>10
182.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	1,62	52	1	-	6	12	martwe drzewo	>10
183.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,91	29	1	-	6	12	stan zdrowotny dobry	>10
184.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	1,13	36	1	-	8	12	stan zdrowotny dobry	>10
185.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,75	24	1	-	6	12	stan zdrowotny dobry	>10
186.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,69	54	1	-	8	12	stan zdrowotny dobry	>10
187.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	1,52	48	1	-	6	12	martwe drzewo	>10
188.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	3,25	104	1	-	12	12	stan zdrowotny dobry	>10
189.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	2,52	80	1	-	12	12	stan zdrowotny dobry	>10
190.	GP: wierzba iwa	-	-	-	4 m ²	-	2	stan zdrowotny dobry	<10
191.	GP: olsza czarna	-	-	-	1 m ²	-	2	stan zdrowotny dobry	<10
192.	Wierzba iwa <i>Salix caprea</i>	0,47 0,31 0,25-2 szt.	15 10 8-2 szt.	4	-	4	4	stan zdrowotny dobry	>10

Nr rośliny na planie	Nazwa gatunkowa*	Obwód pnia drzewa [m]	Średnica pnia drzewa [cm]	Liczba pni [szt.]	Powierzchnia krzewów/ podrostu [m ²]	Średnica korony drzewa [m]	Wysokość	Uwagi	Wiek
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
193.	Wierzba biała <i>Salix alba</i>	0,53 0,50 0,44 0,31	17 16 14 10	4	-	6	8	stan zdrowotny dobry	>10
194.	Wierzba biała <i>Salix alba</i>	0,53 0,38 0,35-2 szt.	17 12 11-2 szt.	4	-	6	8	stan zdrowotny dobry	>10
195.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,72	23	1	-	4	10	stan zdrowotny dobry	>10
196.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,69	22	1	-	6	8	stan zdrowotny dobry	>10
197.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,69	22	1	-	6	8	stan zdrowotny dobry	>10
198.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,85	27	1	-	4	10	stan zdrowotny dobry	>10
199.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,75	24	1	-	4	10	stan zdrowotny dobry	>10
200.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,35	11	1	-	3	4	stan zdrowotny dobry	>10
201.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,69	22	1	-	4	10	stan zdrowotny dobry	>10
202.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	1,04	33	1	-	4	10	stan zdrowotny dobry	>10
203.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,91	29	1	-	4	10	stan zdrowotny dobry	>10
204.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,94	30	1	-	4	10	stan zdrowotny dobry	>10
205.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,72	23	1	-	4	10	stan zdrowotny dobry	>10
206.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,44	14	1	-	6	6	stan zdrowotny dobry	>10
207.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	2,34	75	1	-	12	10	stan zdrowotny dobry	>10
208.	GP: dąb szypułkowy, klon jesionolistny, klon pospolity, olsza czarna, śliwa wiśniowa, wierzba biała, wierzba iwa	-	-	-	1045 m ²	-	1-1,5	stan zdrowotny dobry	<10
209.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,58	50	1	-	6	12	stan zdrowotny dobry	>10
210.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,89	60	1	-	8	12	stan zdrowotny dobry	>10
211.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	2,07	66	1	-	8	12	stan zdrowotny dobry	>10
212.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,22	39	1	-	4	10	stan zdrowotny dobry	>10
213.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,82	26	1	-	4	8	stan zdrowotny dobry	>10
214.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,26	40	1	-	3	10	stan zdrowotny dobry	>10
215.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	2,30	73	1	-	8	10	stan zdrowotny dobry	>10
216.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,13	36	1	-	8	8	stan zdrowotny dobry	>10
217.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,35	43	1	-	8	12	stan zdrowotny dobry	>10

Nr rośliny na planie	Nazwa gatunkowa*	Obwód pnia drzewa [m]	Średnica pnia drzewa [cm]	Liczba pni [szt.]	Powierzchnia krzewów/podrostu [m ²]	Średnica korony drzewa [m]	Wysokość	Uwagi	Wiek
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
218.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,29	41	1	-	8	12	stan zdrowotny dobry	>10
219.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,82	26	1	-	6	8	stan zdrowotny dobry	>10
220.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,91	61	1	-	8	12	stan zdrowotny dobry	>10
221.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,85	27	1	-	4	10	stan zdrowotny dobry	>10
222.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,32	42	1	-	8	10	stan zdrowotny dobry	>10
223.	GK: jaśminowiec wonny	-	-	-	36 m ²	-	2	stan zdrowotny dobry	<10
224.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,69 0,50	22 16	2	-	6	8	stan zdrowotny dobry	>10
225.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,57	18	1	-	4	4	stan zdrowotny dobry	>10
226.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,91	29	1	-	4	8	martwe drzewo	>10
227.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,95	30	1	-	4	8	martwe drzewo	>10
228.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	1,08	34	1	-	4	8	martwe drzewo	>10
229.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,64	20	1	-	4	8	martwe drzewo	>10
230.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,67	21	1	-	4	8	martwe drzewo	>10

6. GOSPODARKA DRZEWOSTANEM

6.1. DANE OGÓLNE

Zalecenia gospodarki drzewostanem przedstawiono w postaci mapy w skali 1:500 rys. nr 1. Drzewa i krzewy do usunięcia ze względu na kolizję z planowaną inwestycją sklasyfikowano następująco:

- drzewa powyżej 10 lat do usunięcia ze względu na kolizję z inwestycją;
- drzewa o złym stanie zdrowotnym, które obumarły lub nie roją szansy na przeżycie, z przyczyn niezależnych od posiadacza nieruchomości podlegające ustawie o ochronie środowiska z dnia 16.04.2004 r. art. 86, ust. 1, pkt. 9 uwzględniająca zmiany ustawy z dnia 21.05.2010 r. o zmianie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko oraz niektórych innych ustaw;
- drzewa i krzewy poniżej 10 lat podlegające ustawie o ochronie środowiska z dnia 16.04.2004 r. art. 83, ust. 6, pkt. 4 uwzględniająca zmiany ustawy z dnia 21.05.2010 r. o zmianie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko oraz niektórych innych ustaw;
- drzewa owocowe do usunięcia podlegające ustawie o ochronie środowiska z dnia 16.04.2004 r. art. 83, ust. 6, pkt. 2.

6.2. TABELE GOSPODARKI DRZEWOSTANEM

6.2.1. DRZEWY POWYŻEJ 10 LAT DO USUNIĘCIA ZE WZGLĘDU NA KOLIZJĘ Z INWESTYCJĄ

Dz. nr 2, obręb Warszów 12

Lp.	Nr rośliny na planie	Nazwa gatunkowa	Obwód pnia drzewa [m]	Średnica pnia drzewa [cm]	Liczba pni [szt.]	Średnica korony drzewa [m]	Wysokość	Uwagi	Wiek
1.	25.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,97	31	1	8	10	stan zdrowotny dobry	>10
2.	26.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,60	19	1	4	10	stan zdrowotny dobry	>10
3.	27.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	1,26	40	1	6	12	stan zdrowotny dobry	>10
4.	28.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,63	20	1	8	6	stan zdrowotny dobry	>10
5.	29.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,50	16	1	6	6	stan zdrowotny dobry	>10
6.	31.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,66	21	1	6	8	stan zdrowotny dobry	>10
7.	32.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,66	21	1	3	12	stan zdrowotny dobry	>10
8.	33.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,50	16	1	6	8	stan zdrowotny dobry	>10

Lp.	Nr rośliny na planie	Nazwa gatunkowa	Obwód pnia drzewa [m]	Średnica pnia drzewa [cm]	Liczba pni [szt.]	Średnica korony drzewa [m]	Wysokość	Uwagi	Wiek
9.	34.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,82	26	1	8	8	stan zdrowotny dobry	>10
10.	36.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,50	16	1	4	8	stan zdrowotny dobry	>10
11.	37.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,66	21	1	6	8	stan zdrowotny dobry	>10
12.	38.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,32	42	1	8	12	stan zdrowotny dobry	>10
13.	39.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,53	17	1	4	8	stan zdrowotny dobry	>10
14.	40.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,69	22	1	4	10	stan zdrowotny dobry	>10
15.	43.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,50	16	1	8	6	stan zdrowotny dobry	>10
16.	44.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,13	36	1	6	12	stan zdrowotny dobry	>10
17.	45.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,00	32	1	6	12	stan zdrowotny dobry	>10
18.	46.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,47	15	1	3	10	stan zdrowotny dobry	>10
19.	47.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,85	59	1	8	12	stan zdrowotny dobry	>10
20.	49.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,75	24	1	3	12	stan zdrowotny dobry	>10
21.	52.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,19	38	1	6	12	stan zdrowotny dobry	>10
22.	54.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,47	47	1	8	12	stan zdrowotny dobry	>10
23.	56.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,68	54	1	8	12	stan zdrowotny dobry	>10
24.	62.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,69	22	1	6	8	stan zdrowotny dobry	>10
25.	63.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,38	44	1	8	12	stan zdrowotny dobry	>10
26.	68.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,32	42	1	8	12	stan zdrowotny dobry	>10
27.	73.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,26	40	1	6	12	stan zdrowotny dobry	>10
28.	75.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,16	37	1	6	12	stan zdrowotny dobry	>10
29.	85.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,75	24	1	4	8	stan zdrowotny dobry	>10
30.	86.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	0,72	23	1	4	12	stan zdrowotny dobry	>10
31.	88.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	0,85	27	1	6	12	stan zdrowotny dobry	>10
32.	90.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	1,32	42	1	6	12	stan zdrowotny dobry	>10
33.	91.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	0,72	23	1	6	12	stan zdrowotny dobry	>10
34.	92.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	0,85 0,72	27 23	2	6	12	stan zdrowotny dobry	>10
35.	93.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	0,69	22	1	4	8	stan zdrowotny dobry	>10
36.	94.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	0,75	24	1	4	12	stan zdrowotny dobry	>10
37.	95.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	0,63	20	1	4	8	stan zdrowotny dobry	>10
38.	96.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	0,66	21	1	4	12	stan zdrowotny dobry	>10

Lp.	Nr rośliny na planie	Nazwa gatunkowa	Obwód pnia drzewa [m]	Średnica pnia drzewa [cm]	Liczba pni [szt.]	Średnica korony drzewa [m]	Wysokość	Uwagi	Wiek
39.	97.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	1,00	32	1	4	12	stan zdrowotny dobry	>10
40.	98.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	0,72	23	1	4	12	stan zdrowotny dobry	>10
41.	99.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	0,69	22	1	4	12	stan zdrowotny dobry	>10
42.	100.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,85 0,75	27 24	2	4	12	stan zdrowotny dobry	>10
43.	101.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,35	43	1	6	12	stan zdrowotny dobry	>10
44.	104.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,35	43	1	8	12	stan zdrowotny dobry	>10
45.	107.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,97	31	1	8	8	stan zdrowotny dobry	>10
46.	111.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	1,13	36	1	6	12	stan zdrowotny dobry	>10
47.	127.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,30	10	1	3	3	stan zdrowotny dobry	>10
48.	128.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	0,69	22	1	4	12	stan zdrowotny dobry	>10
49.	134.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,44	14	1	6	8	stan zdrowotny dobry	>10
50.	135.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,63	20	1	6	6	stan zdrowotny dobry	>10
51.	141.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,38	12	1	4	4	stan zdrowotny dobry	>10
52.	160.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,57	18	1	6	6	stan zdrowotny dobry	>10
53.	167.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	0,47	15	1	2	6	stan zdrowotny dobry	>10
54.	169.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,47	15	1	6	4	stan zdrowotny dobry	>10
55.	170.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,10 0,85 0,75	35 27 24	3	6	10	stan zdrowotny dobry	>10
56.	171.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	0,63	20	1	4	10	stan zdrowotny dobry	>10
57.	173.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,88	28	1	6	4	stan zdrowotny dobry	>10
58.	175.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	0,69	22	1	4	8	stan zdrowotny dobry	>10
59.	178.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,63	20	1	6	4	stan zdrowotny dobry	>10
60.	179.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,69	22	1	6	4	stan zdrowotny dobry	>10
61.	183.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,91	29	1	6	12	stan zdrowotny dobry	>10
62.	184.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	1,13	36	1	8	12	stan zdrowotny dobry	>10
63.	185.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,75	24	1	6	12	stan zdrowotny dobry	>10
64.	186.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,69	54	1	8	12	stan zdrowotny dobry	>10
65.	188.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	3,25	104	1	12	12	stan zdrowotny dobry	>10
66.	192.	Wierzba iwa <i>Salix caprea</i>	0,47 0,31 0,25-2 szt.	15 10 8-2 szt.	4	4	4	stan zdrowotny dobry	>10

Lp.	Nr rośliny na planie	Nazwa gatunkowa	Obwód pnia drzewa [m]	Średnica pnia drzewa [cm]	Liczba pni [szt.]	Średnica korony drzewa [m]	Wysokość	Uwagi	Wiek
67.	193.	Wierzba biała <i>Salix alba</i>	0,53 0,50 0,44 0,31	17 16 14 10	4	6	8	stan zdrowotny dobry	>10
68.	194.	Wierzba biała <i>Salix alba</i>	0,53 0,38 0,35-2 szt.	17 12 11-2 szt.	4	6	8	stan zdrowotny dobry	>10
69.	195.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,72	23	1	4	10	stan zdrowotny dobry	>10
70.	196.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,69	22	1	6	8	stan zdrowotny dobry	>10
71.	197.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,69	22	1	6	8	stan zdrowotny dobry	>10
72.	198.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,85	27	1	4	10	stan zdrowotny dobry	>10
73.	199.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,75	24	1	4	10	stan zdrowotny dobry	>10
74.	200.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,35	11	1	3	4	stan zdrowotny dobry	>10
75.	201.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,69	22	1	4	10	stan zdrowotny dobry	>10
76.	202.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	1,04	33	1	4	10	stan zdrowotny dobry	>10
77.	203.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,91	29	1	4	10	stan zdrowotny dobry	>10
78.	204.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,94	30	1	4	10	stan zdrowotny dobry	>10
79.	205.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,72	23	1	4	10	stan zdrowotny dobry	>10
80.	206.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,44	14	1	6	6	stan zdrowotny dobry	>10
81.	217.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,35	43	1	8	12	stan zdrowotny dobry	>10
82.	218.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,29	41	1	8	12	stan zdrowotny dobry	>10
83.	219.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,82	26	1	6	8	stan zdrowotny dobry	>10
84.	220.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,91	61	1	8	12	stan zdrowotny dobry	>10
85.	221.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,85	27	1	4	10	stan zdrowotny dobry	>10
86.	225.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,57	18	1	4	4	stan zdrowotny dobry	>10

Dz. nr 6, obręb Warszów 12

Lp.	Nr rośliny na planie	Nazwa gatunkowa	Obwód pnia drzewa [m]	Średnica pnia drzewa [cm]	Liczba pni [szt.]	Średnica korony drzewa [m]	Wysokość	Uwagi	Wiek
1.	207.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	2,34	75	1	12	10	stan zdrowotny dobry	>10
2.	210.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,89	60	1	8	12	stan zdrowotny dobry	>10
3.	211.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	2,07	66	1	8	12	stan zdrowotny dobry	>10
4.	212.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,22	39	1	4	10	stan zdrowotny dobry	>10
5.	214.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,26	40	1	3	10	stan zdrowotny dobry	>10

Lp.	Nr rośliny na planie	Nazwa gatunkowa	Obwód pnia drzewa [m]	Średnica pnia drzewa [cm]	Liczba pni [szt.]	Średnica korony drzewa [m]	Wysokość	Uwagi	Wiek
6.	222.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1,32	42	1	8	10	stan zdrowotny dobry	>10

6.2.2. DRZEWA POWYŻEJ 10 LAT W ZŁYM STANIE ZDROWOTNYM, KTÓRE OBUMARŁY LUB NIE ROKUJĄ SZANSY NA PRZEŻYCIE DO USUNIĘCIA ZE WZGLĘDU NA KOLIZJĘ Z INWESTYCJĄ

Dz. nr 2, obręb Warszów 12

Lp.	Nr rośliny na planie	Nazwa gatunkowa	Obwód pnia drzewa [m]	Średnica pnia drzewa [cm]	Liczba pni [szt.]	Średnica korony drzewa [m]	Wysokość	Uwagi	Wiek
1.	23.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	1,26 0,97 0,60	40 31 19	3	8	12	martwe drzewo	>10
2.	24.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,69	22	1	-	8	martwe drzewo	>10
3.	30.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	1,16	37	1	6	12	martwe drzewo	>10
4.	35.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	1,22	39	1	6	12	zamiera	>10
5.	41.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,85	27	1	3	12	martwe drzewo	>10
6.	42.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	1,32	42	1	6	12	martwe drzewo	>10
7.	50.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,72	23	1	4	12	martwe drzewo	>10
8.	51.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	1,00	32	1	4	12	martwe drzewo	>10
9.	53.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,97 0,94	31 30	2	6	12	martwe drzewo	>10
10.	55.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,66	21	1	4	10	martwe drzewo	>10
11.	59.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,53	17	1	1	10	martwe drzewo	>10
12.	60.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	1,07	34	1	3	10	martwe drzewo	>10
13.	61.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,69	22	1	1	10	martwe drzewo	>10
14.	64.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,97	31	1	3	10	martwe drzewo	>10
15.	65.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,69	22	1	3	10	martwe drzewo	>10
16.	66.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	1,04	33	1	6	12	zamiera	>10
17.	67.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,97	31	1	3	10	martwe drzewo	>10
18.	74.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,72	23	1	2	10	martwe drzewo	>10
19.	82.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,69	22	1	3	12	zamiera	>10
20.	83.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,57 0,50	18 16	2	4	10	martwe drzewo	>10
21.	84.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,47	15	1	3	10	martwe drzewo	>10
22.	87.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,50	16	1	2	10	martwe drzewo	>10
23.	102.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,88	28	1	4	12	martwe drzewo	>10

Lp.	Nr rośliny na planie	Nazwa gatunkowa	Obwód pnia drzewa [m]	Średnica pnia drzewa [cm]	Liczba pni [szt.]	Średnica korony drzewa [m]	Wysokość	Uwagi	Wiek
24.	103.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	0,63	20	1	3	10	zamiera	>10
25.	105.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	1,00	32	1	3	12	martwe drzewo	>10
26.	106.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,94	30	1	6	12	martwe drzewo	>10
27.	108.	Olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	0,72	23	1	4	12	martwe drzewo	>10
28.	109.	Olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	0,91	29	1	4	12	martwe drzewo	>10
29.	110.	Olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	1,07	34	1	6	12	martwe drzewo	>10
30.	112.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,53	17	1	1	8	martwe drzewo	>10
31.	113.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,91	29	1	4	12	martwe drzewo	>10
32.	114.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,79	25	1	4	12	martwe drzewo	>10
33.	115.	Olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	0,66	21	1	4	8	martwe drzewo	>10
34.	116.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,82	26	1	4	12	martwe drzewo	>10
35.	117.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,60	19	1	4	12	martwe drzewo	>10
36.	118.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,41	13	1	1	10	martwe drzewo	>10
37.	119.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,91	29	1	3	12	martwe drzewo	>10
38.	120.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,63 0,60	20 19	2	4	12	martwe drzewo	>10
39.	121.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,79	25	1	4	12	martwe drzewo	>10
40.	122.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,57	18	1	3	10	martwe drzewo	>10
41.	123.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,54	17	1	3	10	martwe drzewo	>10
42.	124.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,41	13	1	3	10	zamiera	>10
43.	125.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,60	19	1	3	10	martwe drzewo	>10
44.	126.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,60	19	1	3	10	martwe drzewo	>10
45.	129.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,30	10	1	-	3	martwe drzewo	>10
46.	130.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,69	22	1	4	10	martwe drzewo	>10
47.	131.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,38	12	1	1	8	martwe drzewo	>10
48.	132.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,47	15	1	1	8	martwe drzewo	>10
49.	133.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,53	17	1	1	8	martwe drzewo	>10
50.	138.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,82	26	1	4	10	martwe drzewo	>10
51.	140.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,69-2 szt.	22-2 szt.	2	6	10	martwe drzewo	>10
52.	142.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,35	11	1	1	8	martwe drzewo	>10
53.	143.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,85	27	1	4	10	martwe drzewo	>10

Lp.	Nr rośliny na planie	Nazwa gatunkowa	Obwód pnia drzewa [m]	Średnica pnia drzewa [cm]	Liczba pni [szt.]	Średnica korony drzewa [m]	Wysokość	Uwagi	Wiek
54.	144.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	1,07	34	1	4	10	martwe drzewo	>10
55.	145.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	1,32	42	1	4	10	martwe drzewo	>10
56.	146.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,53	17	1	4	10	martwe drzewo	>10
57.	147.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,97	31	1	4	10	martwe drzewo	>10
58.	148.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,38	12	1	1	8	martwe drzewo	>10
59.	149.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,88	28	1	4	10	martwe drzewo	>10
60.	150.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,44	14	1	4	10	martwe drzewo	>10
61.	151.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,66	21	1	4	10	martwe drzewo	>10
62.	152.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,69	22	1	4	10	martwe drzewo	>10
63.	153.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,72	23	1	4	10	martwe drzewo	>10
64.	155.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,63	20	1	2	10	martwe drzewo	>10
65.	156.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,44	14	1	2	10	martwe drzewo	>10
66.	157.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,47	15	1	2	10	martwe drzewo	>10
67.	158.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,85	27	1	4	10	martwe drzewo	>10
68.	159.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,38	12	1	1	10	martwe drzewo	>10
69.	161.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,60	19	1	3	6	martwe drzewo	>10
70.	162.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,53	17	1	2	10	martwe drzewo	>10
71.	163.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,41	13	1	2	10	martwe drzewo	>10
72.	164.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,47	15	1	2	10	martwe drzewo	>10
73.	165.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,72	23	1	2	10	martwe drzewo	>10
74.	166.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,72	23	1	2	10	martwe drzewo	>10
75.	172.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,44	14	1	1	8	martwe drzewo	>10
76.	174.	Olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	0,60	19	1	1	8	martwe drzewo	>10
77.	176.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,94	30	1	4	12	martwe drzewo	>10
78.	177.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	1,32	42	1	8	12	zamiera	>10
79.	180.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,94	30	1	4	12	martwe drzewo	>10
80.	181.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	1,29	41	1	6	12	martwe drzewo	>10
81.	182.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	1,62	52	1	6	12	martwe drzewo	>10
82.	187.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	1,52	48	1	6	12	martwe drzewo	>10
83.	226.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,91	29	1	4	8	martwe drzewo	>10

Lp.	Nr rośliny na planie	Nazwa gatunkowa	Obwód pnia drzewa [m]	Średnica pnia drzewa [cm]	Liczba pni [szt.]	Średnica korony drzewa [m]	Wysokość	Uwagi	Wiek
84.	227.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,95	30	1	4	8	martwe drzewo	>10
85.	228.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	1,08	34	1	4	8	martwe drzewo	>10
86.	229.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,64	20	1	4	8	martwe drzewo	>10
87.	230.	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	0,67	21	1	4	8	martwe drzewo	>10

6.2.3. DRZEWA PONIŻEJ 10 LAT DO USUNIĘCIA ZE WZGLĘDU NA KOLIZJĘ Z INWESTYCJĄ

Dz. nr 2, obręb Warszów 12

Lp.	Nr rośliny na planie	Nazwa gatunkowa	Obwód pnia drzewa [m]	Średnica pnia drzewa [cm]	Liczba pni [szt.]	Średnica korony drzewa [m]	Wysokość	Uwagi	Wiek
1.	89.	Topola osika <i>Populus tremula</i>	0,28	9	1	1	8	stan zdrowotny dobry	<10

6.2.4. KRZEWY PONIŻEJ 10 LAT DO USUNIĘCIA ZE WZGLĘDU NA KOLIZJĘ Z INWESTYCJĄ

Dz. nr 2, obręb Warszów 12

Lp.	Nr rośliny na planie	Nazwa gatunkowa	Powierzchnia krzewów/ podrostu [m ²]	Wysokość	Uwagi	Wiek
1.	13.	GK: śnieguliczka biała	56 m ²	2,0	stan zdrowotny dobry	<10
		GK: bez czarny	4 m ²	2,0	stan zdrowotny dobry	<10
2.	154.	GK: tawuła wierzbnolistna	4 m ²	1	stan zdrowotny dobry	<10
3.	168.	GK: tawuła wierzbnolistna	6 m ²	1	stan zdrowotny dobry	<10

6.2.5. GRUPY PODROSTU PONIŻEJ 10 LAT DO USUNIĘCIA ZE WZGLĘDU NA KOLIZJĘ Z INWESTYCJĄ

Dz. nr 2, obręb Warszów 12

Lp.	Nr rośliny na planie	Nazwa gatunkowa	Powierzchnia krzewów/ podrostu [m ²]	Wysokość	Uwagi	Wiek
1.	154.	GP: dąb szypułkowy, wierzba iwa	10 m ²	1-2	stan zdrowotny dobry	<10
2.	168.	GP: topola osika, wierzba biała	10 m ²	6	stan zdrowotny dobry	<10
3.	190.	GP: wierzba iwa	4 m ²	2	stan zdrowotny dobry	<10
4.	191.	GP: olsza czarna	1 m ²	2	stan zdrowotny dobry	<10

Dz. nr 6, obręb Warszów 12

Lp.	Nr rośliny na planie	Nazwa gatunkowa	Powierzchnia krzewów/ podrostu [m ²]	Wysokość	Uwagi	Wiek
1.	208.	GP: dąb szypułkowy, klon jesionolistny, klon pospolity, olsza czarna, śliwa wiśniowa, wierzba biała, wierzba iwa	1045 m ²	1-1,5	stan zdrowotny dobry	<10

6.3. ZESTAWIENIE ROŚLIN DO USUNIĘCIA

Lp.	Zabieg	Nr działki	Liczba drzew [szt.]	Liczba pni drzew [szt.]	Powierzchnia krzewów [m ²]	Powierzchnia podrostu [m ²]
1.	usunięcie drzew powyżej 10 lat	Dz. nr 2, obręb Warszów 12	85	99	-	-
		Dz. nr 6, obręb Warszów 12	6	6	-	-
2.	usunięcie drzew w złym stanie zdrowotnym	Dz. nr 2, obręb Warszów 12	87	93	-	-
3.	usunięcie drzew i krzewów poniżej 10 lat	Dz. nr 2, obręb Warszów 12	1	1	70	25
		Dz. nr 6, obręb Warszów 12	-	-	-	1045
			179 szt.	199 szt.	70 m²	1070 m²

6. PROJEKT NASADZEŃ ZASTĘPCZYCH

6.1. DANE OGÓLNE

Działania projektowe na **terenie inwestycji**, mają na celu wprowadzenie **zieleni zastępczej**. Projektowana roślinność stanowi zielenią zastępczą równoważącą straty przyrodnicze wynikające z usunięcia drzew kolidujących z inwestycją w ilości sztuk 105. Projektowane nasadzenia mają za zadanie wzbogacić zasoby zieleni w formie nasadzeń drzew sadzonych rzędowo oraz w luźnych grupach.

6.2. PROGRAM ROBÓT

Program robót jest następujący:

PRACE PRZYGOTOWAWCZE

- Zabezpieczenie terenu inwestycji.
- Usunięcie starej darni.
- Usunięcie śmieci.

GOSPODARKA DRZEWOSTANEM

- Oznaczenie drzew, krzewów i podrostu do usunięcia.
- Oznaczenie drzew do cięć sanitarnych.
- Przeprowadzenie prac objętych gospodarką drzewostanem:
 - usunięcie drzew, krzewów, grup odrostu
 - wykonanie cięć koron drzew.
- Posprzątanie terenu po zakończeniu prac.
- Przygotowanie prac do odbioru.

NASADZENIA DRZEW

- Wytczenie nasadzeń w terenie;
- Sadzenie drzew;
- Ściółkowanie powierzchni korą pod drzewami;
- Zabezpieczenie posadzonych drzew trójnogiem;
- Podlanie posadzonych drzew.
- Przygotowanie nasadzeń do odbioru.

6.3. SZCZEGÓŁY WYKONANIA

PRACE PRZYGOTOWAWCZE

- Usunąć starą darni oraz śmieci;
- Zabezpieczyć przed zniszczeniem nawierzchnię oraz elementy małej architektury;
- Wykonać tymczasowe zabezpieczenie istniejących drzew na okres budowy.

GOSPODARKA DRZEWOSTANEM

- Oznaczyć drzewa i krzewy do usunięcia;
- Oznaczyć drzewa wyznaczone do cięć sanitarnych;
- Usunąć drzewa i krzewy;
- Wykonać cięcia koron drzew;
- Posprzątać.

NASADZENIA DRZEW

- Przygotować podłoże glebowe do wykonania nasadzeń roślinnych;
- Wytyczyć miejsca nasadzeń w terenie i oznaczyć je;
- Przesadzić w wyznaczone miejsca oznakowane rośliny do przesadzenia;
- Rozstawić w wyznaczonych miejscach rośliny;
- Drzewa należy sadzić do dołów, wykopanych w wyznaczonych miejscach, wielkością dopasowanych do brył korzeniowych sadzonych roślin.
- Doły pod bryły korzeniowe należy zaprawiać ziemią urodzajną;
- Posadzić drzewa;
- Wykonać niezbędne zabezpieczenia wsadzonych roślin;
- Posadzone drzewa należy zabezpieczyć solidnym trójnogiem;
- Ziemię wokół posadzonych drzew należy ukształtować w misy, zbierające wodę;
- Mulczować glebę warstwą kory pod nasadzeniami drzew i krzewów;
- Glebę pod roślinami należy mulczować 5 cm warstwą kory. Przyjęto mulczowanie terenu 0,5 m² pod 1 drzewo;
- Rośliny po posadzeniu należy obficie podlać.

6.4. TERMIN WYKONANIA NASADZEŃ

Zaleca się, aby sadzenie drzew prowadzić w niżej określonych terminach:

- rośliny wyprodukowane z odkrytym systemem korzeniowym wiosną – do czasu rozpoczęcia ich wegetacji, jesienią – po okresie zakończenia wegetacji;
- rośliny z bryłą korzeniową wczesną wiosną lub jesienią – rośliny w stanie bezlistnym, przy czym niektóre rodzaje, takie jak: brzoza, buki, głogi, graby, modrzewie i robinie lepiej znoszą wiosenny termin sadzenia, natomiast rośliny iglaste i zimozielone należy sadzić po zakończeniu przyrostu – od początku września lub przed rozpoczęciem – w kwietniu (maju);

– rośliny wyprodukowane z zakrytym systemem korzeniowym (w pojemnikach) można sadzić cały rok w zależności od warunków pogodowych i temperatury gleby.

Najkorzystniejszym terminem do wykonywania nasadzeń jest wiosna i jesień. Nie należy sadzić roślin w upalne dni – szczególnie dotyczy to roślin wyprodukowanych z odkrytym systemem korzeniowym. Przy czym zaleca się, aby materiał roślinny wyprodukowany z odkrytym systemem korzeniowym został wysadzony tego samego dnia, w którym został dostarczony lub wyjęty z dołu zimowego. Natomiast w przypadku braku możliwości wysadzenia dostarczonego materiału w ciągu jednego dnia, pozostałe rośliny należy zadołować.

6.5. WYMAGANIA JAKOŚCIOWE MATERIAŁU ROŚLINNEGO

Drzewa i krzewy powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany i wyprowadzone zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej.

Użyty do nasadzeń materiał:

- Drzewa powinny być prowadzone w szkółce jako solitery, mieć formę pienną o wysokości około 400 – 500 cm, być dwukrotnie przesadzone, mieć dobrze wykształconą bryłę korzeniową.
- Nasiona traw powinny być kwalifikowane, mieć aktualny termin ważności i być przeznaczone dla miejskich terenów rekreacyjnych.
- Użyty do nasadzeń materiał roślinny powinien być zdrowy, wolny od szkodników i patogenów, oraz pozbawiony ran i śladów po świeżych cięciach.
- Użyty do nasadzeń materiał roślinny powinien mieć dobrze wykształcone bryły korzeniowe i korony.

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne;
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia;
- ślady żerowania szkodników;
- oznaki chorobowe;
- zwiędnięcia i pomarszczenia kory zarówno na częściach nadziemnych jak i korzeniach;
- martwica i pęknięcia kory na przewodniku;
- uszkodzenia pączka szczytowego przewodnika w I wyborze formy naturalnej oraz w I i II wyborze formy piennej.

6.6. PODŁOŻE

Ziemia urodzajna musi być pozbawiona zanieczyszczeń oraz chwastów. Powinna zapewniać roślinom odpowiednie warunki wzrostu:

- mieć optymalne pH 5,7-6,5;
- mieć strukturę gruzełkową;

Ziemia urodzajna powinna zawierać, co najmniej 2% części organicznych. Ziemia urodzajna powinna być wilgotna i pozbawiona kamieni większych od 5 cm oraz wolna od zanieczyszczeń obcych.

W przypadkach wątpliwych Inspektor nadzoru może zlecić wykonanie badań w celu stwierdzenia, że ziemia urodzajna odpowiada następującym kryteriom:

- Optymalny skład granulometryczny:
 - frakcja ilasta ($d < 0,002$ mm) 12 - 18%
 - frakcja pylasta (0,002 do 0,05 mm) 20 - 30%
 - frakcja piaszczysta (0,05 do 2,0 mm) 45 - 70%
- zawartość fosforu (P_2O_5) > 20 mg/m²;
- zawartość potasu (K_2O) > 30 mg/m².

6.7. NAWOZY

Nawozy mineralne powinny być w opakowaniu, z podanym składem chemicznym (zawartość azotu, fosforu, potasu - N.P.). Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbrzyleniem w czasie transportu i przechowywania.

6.8. ŚCIÓŁKOWANIE

Do ściółkowania zaleca się zastosowanie kory drzew. Kora do ściółkowania musi być przekompostowana i pozbawiona patogenów grzybów. Zaleca się zastosowanie na glebach przepuszczalnych 5 cm warstwy mulczu drobnoziarnistego lub 10 cm warstwy mulczu gruboziarnistego, na glebach o gorszym drenażu należy zastosować warstwę 2 cm mulczu drobnoziarnistego i 5 cm mulczu gruboziarnistego.

Ściółkę należy układać tak by mulcz był odsunięty od pnia drzewa o około 15 cm.

6.9. ZABEZPIECZENIE ROŚLIN

Posadzone drzewa należy zabezpieczyć drewnianym solidnym, zaimpregnowanym trójnogiem. Palikowanie za pomocą trójnogów zbudowanych z trzech zaimpregnowanych palików o przekroju nie mniejszym niż 3 cm, usytuowanych naprzeciwlegle i związanych taśmą elastyczną. Wysokość palika powinna odpowiadać długości pnia i umożliwiać swobodne ruchy korony drzewa na wietrze. Elastyczne wiązanie z taśmy lub plastikowej opaski ma za zadanie oddzielać pień od pnia i zapobiegać ocieraniu się.

6.10. WYKAZ PROJEKTOWANEJ ZIELENI

SYMBOLE PARAMETRÓW JAKOŚCIOWYCH MATERIAŁU SZKÓŁKARSKIEGO*:

- **B** – roślina kopana z bryłą korzeniową odpowiednio zabezpieczoną tkaniną jutową i/lub siatką drucianą (B+S);
- **Pa** – forma pienna – drzewa prowadzone, jako materiał alejowy (przyuliczny), pień prosty, pozbawiony pozostałości po usuniętych konarach. Wysokość pnia mierzona od projektowanego poziomu materiału wykańczającego powierzchnię pod drzewami do najniższych konarów korony;
- **Pa 250/14-16** – forma pienna drzewa o wysokości pnia 250 cm i obwodzie od 14 do 16 cm;
- **x 2** – minimalna wymagana ilość przesadzeń rośliny w procesie szkółkowania; szkółkowanie dwukrotne.

*wg opracowania: „Zalecenia jakościowe materiału szkółkarskiego”, wydanie: Warszawa 2011, Związek Szkółkarzy Polskich:

DRZEWA IGLASTE:

Nr rośliny na planie	Nazwa	Uwagi	Liczba sztuk
1.	świerk serbski <i>Picea omorika</i>	B; Pa 250/14-16 x 2	53
SUMA:			53 szt.

DRZEWA LIŚCIASTE:

Nr rośliny na planie	Nazwa	Uwagi	Liczba sztuk
2.	klon pospolity odm. Globosum <i>Acer platanoides</i> 'Globosum'	B; Pa 250/14-16 x 2	26
3.	śliwa wiśniowa odm. Pissardii <i>Prunus cerasifera</i> 'Pissardii'	B; Pa 250/14-16 x 2	27
SUMA:			53 szt.

6.11. ZESTAWIENIE PROJEKTOWANEJ ZIELENI

Nazwa	Ilość	Powierzchnia
Drzewa	105 szt.	53 m ²
Powierzchnia zielni do mulczowania korą	worek 80l x 27 szt.	53 m ²
Powierzchnia agrowłókniny	1 rolka 1,6 x 100 m	53 m ²

6.12. PIELĘGNACJA GWARANCYJNA

Pielęgnacja obejmuje w okresie jednego roku po odbiorze prac:

- Podlewanie roślin w godzinach rannych lub późnowieczornych (w miarę potrzeb). Ilość wody potrzebna do jednorazowego podlewania to 5l / m². Niedopuszczalne jest wymywanie ziemi spod roślin oraz rozlewanie na pobliskie nawierzchnie utwardzone.
- Pielenie podłoża.
- Cięcia pielęgnacyjne krzewów.
- Zwalczanie chorób i szkodników.
- Uzupelnianie mis korą mieloną.
- Regulacja wiązań drzew.
- Wymiana uszkodzonych palików.

7. TRAWNIKI

7.1. DANE OGÓLNE

Założenie i odtwarzanie zdewastowanych podczas prac budowlanych trawników przewidziane jest na powierzchni około **6000 m²**.

7.2. NASIONA TRAW

Nasiona traw najczęściej występują w postaci gotowych mieszanek z nasion różnych gatunków. Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy, według której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania. Mieszanka powinna mieć aktualną datę ważności do użycia.

Skład procentowy gatunków traw użytych do mieszanki:

- życica trwała	<i>Lolium perenne</i>	- 15%
- kostrzewa czerwona rozłogowa	<i>Festuca rubra ssp. rubra</i>	- 30%
- kostrzewa czerwona kępowa	<i>Festuca rubra ssp. commutata</i>	- 25%
- kostrzewa różnolistna	<i>Festuca heterophylla</i>	- 10%
- wiechlina łąkowa	<i>Poa pratensis</i>	- 10%
- kostrzewa owcza	<i>Festuca ovina</i>	- 10%

7.3. PODŁOŻE

Ziemia urodzajna musi być pozbawiona zanieczyszczeń oraz chwastów. Powinna zapewniać roślinom odpowiednie warunki wzrostu:

- mieć optymalne pH 5,7-6,5;
- mieć strukturę gruzełkową.

Ziemia urodzajna powinna zawierać, co najmniej 2% części organicznych. Ziemia urodzajna powinna być wilgotna i pozbawiona kamieni większych od 5 cm oraz wolna od zanieczyszczeń obcych.

W przypadkach wątpliwych Inspektor nadzoru może zlecić wykonanie badań w celu stwierdzenia, że ziemia urodzajna odpowiada następującym kryteriom:

- Optymalny skład granulometryczny:
 - frakcja ilasta ($d < 0,002$ mm) 12 - 18%
 - frakcja pylasta (0,002 do 0,05 mm) 20 - 30%
 - frakcja piaszczysta (0,05 do 2,0 mm) 45 - 70%
- zawartość fosforu (P_2O_5) > 20 mg/m²;
- zawartość potasu (K_2O) > 30 mg/m².

7.4. NAWOZY

Nawozy mineralne powinny być w opakowaniu, z podanym składem chemicznym (zawartość azotu, fosforu, potasu - N.P.). Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbrzyleniem w czasie transportu i przechowywania.

7.5. PROGRAM ROBÓT

TRAWNIKI

- Przekopanie gleby;
- Wyrównanie terenu;
- Nawiezienie i rozłożenie ziemi urodzajnej;
- Rozrzucenie nawozów mineralnych;
- Wyrównanie terenu wraz z wałowaniem;
- Wysianie nasion.
- Przygotowanie terenu do odbioru.

7.6. SZCZEGÓŁY WYKONANIA

TRAWNIKI

- Usunąć starą darni oraz śmieci;
- Zabezpieczyć przed zniszczeniem nawierzchnię oraz elementy małej architektury;
- Teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń, przy wymianie gruntu rodzimego na ziemię urodzajną teren powinien być obniżony w stosunku do gazonów lub krawężników o ok. 15 cm - jest to miejsce na ziemię urodzajną (około 10 cm) i kompost (około 2 do 3 cm),
- Przy zakładaniu trawników na gruncie rodzimym krawężnik powinien znajdować się 2 do 3 cm nad terenem,
- Wymodelować powierzchnię terenu i skarp;
- Przygotować tereny pod trawniki poprzez wyrównanie i utwardzenie powierzchni;
- Ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą i wymieszana z kompostem, nawozami mineralnymi oraz starannie wyrównana,
- Przed siewem nasion trawy ziemię należy wałować wałem gładkim, a potem wałem -kolczatką lub zagrabić,
- Nawożenie NPK – 1,2-0,5-1,0kg/100m²,
- Na trawnikach należy wysiać mieszankę traw, przeznaczoną na miejsca zacienione,
- Siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne,
- Okres siania - najlepszy okres wiosenny, najpóźniej do połowy września,
- Na trawnikach należy wysiać mieszankę traw, mieszanka nasion trawnikowych może być gotowa lub wykonana samodzielnie. Należy wysiać 2,5-3,5 kg trawy na 100 m²;
- Przykrycie nasion - przez przemieszanie z ziemią grabiami lub wałem kolczatką
- 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,
- Po zakończeniu prac teren posprzątać.

7.7. PIELĘGNACJA GWARANCYJNA

Pielęgnacja obejmuje w okresie jednego roku po odbiorze prac:

- Mechaniczne koszenie trawników;
- Zagrabienie i wywiezienie skoszonej trawy;
- Wysianie nawozów mineralnych;
- Dosianie nasion;
- Wałowanie po koszeniu trawnika;
- Chemiczne odchwaszczanie trawników dywanowych;
- Podlewanie wodą.

Najważniejszym zabiegiem w pielęgnacji trawników jest koszenie:

- pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa osiągnie wysokość 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 1-miesięcznym wyprzedzeniem spodziewanego nastania mrozów (dla warunków klimatycznych Polski można przyjąć pierwszą połowę października),
- koszenia trawników w całym okresie pielęgnacji powinny się odbywać często i w regularnych odstępach czasu, przy czym częstość koszenia i wysokość cięcia, należy uzależniać od gatunku wysianej trawy,
- chwasty trwałe w pierwszym okresie należy usuwać ręcznie; środki chwastobójcze o selektywnym działaniu należy stosować z dużą ostrożnością i dopiero po okresie 6 miesięcy od założenia trawnika.

Trawniki wymagają nawożenia mineralnego - około 3 kg NPK na 1 ar w ciągu roku.

Mieszanki nawozów należy przygotowywać tak, aby trawom zapewnić składniki wymagane w poszczególnych porach roku:

- wiosną, trawnik wymaga mieszanki z przewagą azotu,
- od połowy lata należy ograniczyć azot, zwiększając dawki potasu i fosforu,
- ostatnie nawożenie nie powinno zawierać azotu, lecz tylko fosfor i potas.

8. OCHRONNE ZABEZPIECZANIE DRZEW NA CZAS BUDOWY

8.1. DANE OGÓLNE

W okresie prowadzenia prac budowlanych należy:

- Drogi dojazdowe, zaplecze budowy i place składowe materiałów budowlanych zlokalizować z dala od istniejącego zadrzewienia.
- W taki sposób organizować roboty ziemne, by odcinki robót kończyć w przeciągu kilku dni, nie dopuszczając do trwałego przesuszenia korzeni i gleby.
- Jeżeli to możliwe prace prowadzić w okresie spoczynku zimowego drzew od X do IV.

8.2. WYKAZ DRZEW PRZEZNACZONYCH DO ZABEZPIECZENIA

Pnie drzew o następujących numerach inwentaryzacyjnych należy zabezpieczyć na placu budowy przez uszkodzeniami: 3, 5, 6, 8, 9, 10, 20, 48, 60, 79, 81, 189, 209, 213, 216, 224.

Dodatkowo zabezpieczyć w wykopach korzenie drzew rosnących na skarpach, przy murze oporowym: 209, 213, 216, 224.

Zabieg	Numer inwentaryzacyjny drzewa	Liczba drzew [szt.]
Zabezpieczenie pni drzew	3, 5, 6, 8, 9, 10, 20, 48, 57, 60, 79, 81, 189, 209, 213, 216, 224	17
Zabezpieczenie korzeni drzew	57, 209, 213, 216, 224	5

8.3. TYMCZASOWE ZABEZPIECZENIE DRZEW NA OKRES BUDOWY

Tymczasowe zabezpieczenie drzew, które pozostaną w terenie po zakończeniu robót budowlanych, a są narażone na uszkodzenia w czasie prac, wymaga wykonania wszystkich podanych poniżej czynności:

- a) zabezpieczenie drzew w sposób uniemożliwiający uszkodzenie mechaniczne:
 - owinięcie pnia drzewa matami słomianymi (4 m² na jeden pień), a następnie oszalowanie ich deskami do wysokości pierwszych gałęzi. Oszalowanie powinno być otoczone opaskami z drutu lub taśmy stalowej w odległości wzajemnej co 40-60 cm;
 - przykrycie odkrytych korzeni matami słomianymi lub folią;
 - podlewanie drzew i krzewów wodą przez cały okres trwania robót, w zależności od warunków atmosferycznych. Nie należy dopuścić do przesuszenia korzeni.
- b) Prace w wykopach w obrębie strefy korzeniowej drzew, w odległości ok. 2 m na zewnątrz od obrysu korony, należy bezwzględnie prowadzić ręcznie, cięcia grubszych korzeni wykonywać ręcznie.
- c) W obrębie korony i strefy korzeniowej wyjątkowe zastosowanie sprzętu mechanicznego wymaga zgody Inwestora.

d) Podczas prowadzenia prac w okresie wegetacyjnym roślin należy za deskowaniem czasowego wykopu należy wykonać osłonę odkrytych korzeni drzew i krzewów w formie szczeliny o szerokości 0,3-0,5 m i głębokości 1,5-2,0 m wypełnionej kompostem i torfem (ekran korzeniowy).

8.3.1. OSZALOWANIE PNI DRZEW

Działanie polegające na obłożeniu całej powierzchni pnia materiałem odpornym na uszkodzenie mechaniczne tj. deskami i uprzednie owinięcie pnia słomianą matą.

Zabezpieczenie pnia deskami:

- a) szczelne przyleganie desek do siebie na całej powierzchni pnia;
- b) oszalowanie do wysokości ponad 170 cm (do wysokości pierwszych gałęzi);
- c) obsypanie gruntem dolnej części każdej deski;
- d) mocowanie w gruncie końcówek desek w sposób nieuszkodzający nabiegów korzeniowych drzewa;
- e) szalunek mocowany do pnia za pomocą drutu lub specjalnej taśmy stalowej;
- f) Opaski mocujące oszalowanie w ilości sztuk nie mniejszej niż 3, rozmieszczone w odległości 40-60 cm;
- g) miejsca gdzie płaszczyzna desek nie przylega do pnia (np. na skutek zgrubień pnia) wypełnić „warkoczem” ze słomy;
- h) zastosowanie dodatkowej osłony matą słomianą przed ułożeniem oszalowania z desek (drzewa rosnące w miejscach najbardziej narażonych na działanie maszyn budowlanych).

8.3.2. ZABEZPIECZENIE KORZENI DRZEW W WYKOPACH

Doraźne zabezpieczanie korzeni drzew w ścianach wykopów poprzez:

- a) Przycinanie korzeni w płaszczyźnie wykopu i bandażowanie ich jutą lub geowłókniną;
- b) Mocowanie osłony z juty lub geowłókniny kołkiem mocującymi;
- c) Osłonięcie ściany wykopu przed utratą wilgoci matą słomianą.

Zabezpieczenie stabilne poprzez zbudowanie **ekranów korzeniowych** (szalunek oraz podłoże z substancjami odżywczymi) z desek lub specjalnych płyt wiórowych syntetyczną żywicą. Wysokość ekranów korzeniowych nie przekracza 100 cm (zależna od głębokości korzeni).

Sposób wykonania ekranów korzeniowych:

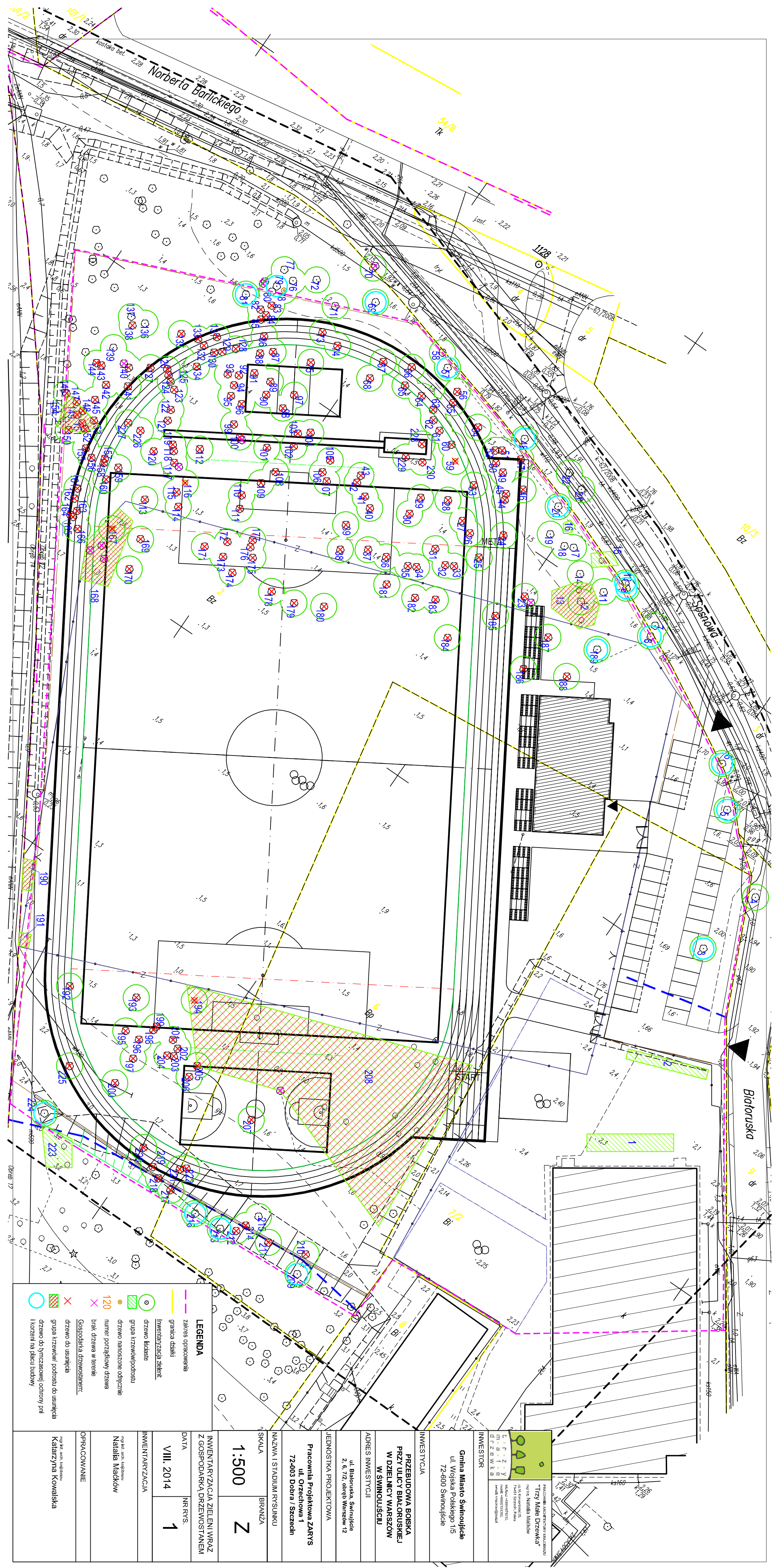
- a) Uformowanie ścian wykopu;
- b) Przycięcie sekatorem lub piłką ręczną korzeni wystających i zniszczonych w płaszczyźnie ścian wykopu;
- c) Zabezpieczenie ran przed infekcją (smarowanie ran i ich krawędzi preparatem emulsyjnym);
- d) Przed wykonaniem szalunku odczekać by preparat zabezpieczający stwardniał;
- e) Wykonanie szalunku z desek mocowanego do witych w grunt palików; deski maksymalnie przylegające do siebie;

- f) Wypełnienie przestrzeni między szalunkiem i ścianą wykopu ziemią urodzajną (próchnica, domieszka torfu odkwaszonego w ilości nie przekraczającej 40% całej masy podłoża);
- g) W razie mocnego uszkodzenia korzeni zastosowanie podłoża biologicznie czynnego (ziemia urodzajna z kulturami grzybów antagonistycznych);
- h) Zraszanie ekranu wodą (unikanie silnego nawodnienia by nie wypłukać podłoża i składników pokarmowych oraz nie rozerwać szalunku);
- i) Uzupelnianie podłoża;
- j) Kontrola stanu szalunku.

8.4. PIELĘGNACJA DRZEW USZKODZONYCH W CZASIE PROWADZENIA ROBÓT

Drzewa uszkodzone w czasie prowadzenia robót należy natychmiast poddać zabiegom pielęgnacyjnym:

- a) Przy uszkodzeniu korzeni:
 - zmniejszyć koronę drzewa, proporcjonalnie do ubytku korzeni;
 - wykonać cięcia sanitarne korzeni pod kątem prostym, dokonując cięcia tam, gdzie zaczyna się zdrowy korzeń;
 - zabezpieczyć powierzchnię ran specjalistycznym preparatem impregnującym;
 - obsypać urodzajną glebą zabezpieczone korzenie.
- b) Przy uszkodzeniu gałęzi
 - wykonać cięcia sanitarne gałęzi do miejsca, gdzie zaczyna się zdrowa tkanka. Cięcia wykonać trzyetapowo;
 - zabezpieczyć natychmiast miejsce cięcia specjalistycznym preparatem.
- c) Przy ubytkach powierzchniowych pnia:
 - wygładzić i uformować powierzchnię rany (ubytku);
 - uformować krawędź rany (ubytku);
 - zabezpieczyć powierzchnię rany specjalistycznym preparatem.



<p>LEGENDA</p> <ul style="list-style-type: none"> — zakres opracowania - granica działki ○ Inwentaryzacja zieleni ○ drzewo liśdaste ○ grupa krzewów/podrostu ○ drzewo nanoszone odręcznie ○ numer porządkowy drzewa ○ brak drzewa w terenie ○ Gospodarka drzewostanami: ○ drzewo do usunięcia ○ grupa krzewów/ podrostu do usunięcia ○ drzewo do tymczasowej ochrony pni i korzeni na placu budowy 	
INWENTARYZACJA ZIELENI WRAZ Z GOSPODARKĄ DRZEWIANYM	NR RYS.
DATA	VIII 2014
INWENTARYZACJA	1
<p>OPRACOWANIE</p> <p>mgr inż. arch. Natalka Katalzyńska</p> <p>mgr inż. arch. Natalka Katalzyńska</p>	

INWESTOR
Gmina Miasto Swinoujscie
ul. Wojska Polskiego 1/5
72-500 Swinoujscie

INWESTYCJA
PRZEBUDOWA BOISKA
PRZY ULICY BIALORSKIEJ
W DZIELNICY WARSZAW
W SWIMOUJSCIU

ADRES INWESTYCJI
ul. Białoruska Swinoujscie
2, 6, 7/2, obryb Warszawa 12

JEDNOSTKA PROJEKTOWA
Pracownia Projektowa ZARYS
ul. Orzechowa 1
72-003 Dobra / Szczecin

NAZWA I STADIUM RYSUNKU
SKALA
BRANŻA

1:500
Z

PROJEKTOWY
mgr inż. arch. Natalka Katalzyńska
mgr inż. arch. Natalka Katalzyńska

PROJEKTOWY
mgr inż. arch. Natalka Katalzyńska
mgr inż. arch. Natalka Katalzyńska

PROJEKTOWY
mgr inż. arch. Natalka Katalzyńska
mgr inż. arch. Natalka Katalzyńska

PROJEKTOWY
mgr inż. arch. Natalka Katalzyńska
mgr inż. arch. Natalka Katalzyńska

PROJEKTOWY
mgr inż. arch. Natalka Katalzyńska
mgr inż. arch. Natalka Katalzyńska

PROJEKTOWY
mgr inż. arch. Natalka Katalzyńska
mgr inż. arch. Natalka Katalzyńska

PROJEKTOWY
mgr inż. arch. Natalka Katalzyńska
mgr inż. arch. Natalka Katalzyńska

PROJEKTOWY
mgr inż. arch. Natalka Katalzyńska
mgr inż. arch. Natalka Katalzyńska

PROJEKTOWY
mgr inż. arch. Natalka Katalzyńska
mgr inż. arch. Natalka Katalzyńska

PROJEKTOWY
mgr inż. arch. Natalka Katalzyńska
mgr inż. arch. Natalka Katalzyńska

PROJEKTOWY
mgr inż. arch. Natalka Katalzyńska
mgr inż. arch. Natalka Katalzyńska

PROJEKTOWY
mgr inż. arch. Natalka Katalzyńska
mgr inż. arch. Natalka Katalzyńska

PROJEKTOWY
mgr inż. arch. Natalka Katalzyńska
mgr inż. arch. Natalka Katalzyńska

PROJEKTOWY
mgr inż. arch. Natalka Katalzyńska
mgr inż. arch. Natalka Katalzyńska

PROJEKTOWY
mgr inż. arch. Natalka Katalzyńska
mgr inż. arch. Natalka Katalzyńska

