

Opole, grudzień 2021r.

## DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

**TEMAT:** Budowa ścieżki rowerowej w ciągu ulic Kolejowej i Danieckiej  
w Ozimku oraz ulicy Opolskiej w Nowej Schodni

**STADIUM:** Inwentaryzacja zieleni  
wraz z projektem gospodarki drzewostanem

**BRANŻA:** Zielen

**INWESTOR:** Gmina Ozimek  
ul. ks. J. Dzierżona 4b, 46-040 Ozimek

<b>Projektant zieleni:</b>	mgr inż. arch. kraj. Marcin Czyżowski	-	
<b>Projektant dróg:</b>	mgr inż. Kazimierz Kurowski	Upraw. Nr 229/94/Op	

Zawartość opracowania:

Część opisowa

Część graficzna

- Rys. nr 1-4 – Plansza inwentaryzacyjna i projektu gospodarki drzewostanu w skali 1:500

**Egzemplarz nr**

# OPIS DO INWENTARYZACJI ZADRZEWIEN Z OPINIĄ DENDROLOGICZNĄ I PROJEKTEM GOSPODARKI DRZEWOSTANEM

Spis treści:

## **I. Opis do inwentaryzacji drzewostanu**

- 1.1 Przedmiot i zakres opracowania
- 1.2 Podstawa opracowania
- 1.3 Opis stanu istniejącego

## **II. Opis do projektu gospodarki drzewostanem**

- 2.1 Usuwanie drzew kolidujących z nowym zagospodarowaniem terenu oraz w ramach cięć sanitarnych
- 2.2 Zabezpieczenie drzew na czas budowy

## **III. Załącznik:**

- 3.1 Wykaz inwentaryzacyjny z ekspertyzą dendrologiczną

## **I. Opis do inwentaryzacji drzewostanu**

### **1.1 Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania są zadrzewienia i zakrzewienia na terenie projektowanej ścieżki rowerowej w ciągu ulic Kolejowej i Danieckiej w Ozimku oraz ulicy Opolskiej w Nowej Schodni.

Rzeczowy zakres prac obejmuje :

- szczegółową inwentaryzację drzew i krzewów występujących w granicach opracowania,
- opinię dendrologiczną dotyczącą oceny wartości przyrodniczych i funkcjonalnych inwentaryzowanych zadrzewień
- projekt gospodarki istniejącym drzewostanem oraz zabezpieczenia drzew i krzewów na czas projektowanych robót budowlanych

### **1.2 Podstawa opracowania**

- zlecenie inwestora
- plan sytuacyjny w skali 1: 500
- pomiary własne uzupełniające treść planu o sytuację zieleni, ze stycznia 2020 roku
- obowiązujące normatywy i przepisy

### **1.3 Opis stanu istniejącego**

Inwentaryzacją zieleni objęto planowane nasadzenia przydrożne i przyuliczne oraz nieliczne naturalne samosiewy występujące na skarpach nasypu drogowego w granicach projektowanego pasa drogowego, na działkach przeznaczonych pod rozbudowę drogi a także na działkach niezbędnych dla obiektów budowlanych poza projektowanym pasem drogowym. Zakres opracowania obejmuje naniesienie sytuacji drzew i krzewów, pomiar ich parametrów oraz opis stanu zdrowotnego.

Inwentaryzowane zadrzewienia występują w formie planowanych nasadzeń przydrożnych i przyulicznych w pasach zieleni i misach ziemnych chodnika oraz w formie naturalnych samosiewów występujących na skarpach korpusu drogowego.

Numeracji drzew na planszy graficznej odpowiadają liczby porządkowe poniższego „Wykazu inwentaryzacyjnego”, który zawiera szczegółowy opis poszczególnych egzemplarzy wraz z uwagami o stanie zdrowotnym.

Rozmieszczenie istniejących drzew i krzewów przedstawiono na planszach graficznych nr 1 - 4 w skali 1:500.

## Opinia dendrologiczna - stan istniejący

- Inwentaryzowane zadrzewienia, reprezentowane są przez pospolite gatunki drzew i krzewów pochodzących z planowanych nasadzeń i samosiewów, typowych dla terenów dróg w obszarach wiejskich graniczących z jednorodzinną zabudową mieszkaniowo – gospodarczą.
- Gatunki tworzące zadrzewienia to głównie:
  - 1. Klon zwyczajny /*Acer ppatanoides*/ - 21 pozycji,
  - 2. Sosna zwyczajna /*Pinus sylvestris* [L.](#)/ - 10 pozycji,
  - 3. Kasztanowiec biały /*Aesculus hippocastanum* [L.](#)/ - 10 pozycji,
  - 4. Morwa biała /*Morus alba* [L.](#)/ - 8 pozycji,
  - 5. Topola kanadyjska /*Populus xcanadensis*/ - 8 pozycji,
  - 6. Brzoza brodawkowata /*Betula pendula*/ - 6 pozycji,
  - 7. Dąb szypułkowy /*Quercus robur* [L.](#)/ - 5 pozycji,
  - 8. Jesion wyniosły /*Fraxinus excelsior*/ - 4 pozycji,
- wraz z domieszką pojedynczych egzemplarzy głogu pośredniego, jabłoni owocowej, czereśni owocowej, jarzęba pospolitego, olszy czarnej, lipy drobnolistnej, robinii białej, wiązu szypułkowego, żywotnika zachodniego oraz krzewów jałowca skalnego, jałowca sabińskiego, róży dzikiej, trzmieliny pospolitej i pęcherznicy kalinolistnej..
- Wiek zadrzewień dzieli się na dwie grupy. Pierwszą grupę stanowią drzewa w wieku około 60-70 lat pochodzące z pierwotnych nasadzeń przydrożnych i przyulicznych (tj. kasztanowiec biały, jesiony wyniosły, klon zwyczajny lipa europejska, wiąz szypułkowy, robinia biała, topola kanadyjska). Druga grupa to naturalne samosiewy w wieku do 25 lat.
- Stan zdrowotny zadrzewień określa się, jako dobry. Stwierdzono występujący w koronach drzew drobny i średni posusz gałęziowy, typowy dla drzew starszych, u młodych egzemplarzy posusz jest drobny i nieliczny. Na terenie opracowania występuje 1 egzemplarz drzewa klasyfikujący się do usunięcia w ramach cięć sanitarnych ( jabłoń owocowa nr 45 ).
- Z uwagi na skład gatunkowy, wiek oraz lokalizację zadrzewień zinwentaryzowany drzewostan przedstawia dużą wartości przyrodniczą, krajobrazową i społeczną.
- W trakcie prowadzonych prac inwentaryzacyjnych nie stwierdzono występowania drzew dziuplastych, mogących być siedliskami chronionej fauny.
- Wśród inwentaryzowanej zieleni nie występują egzemplarze drzew będących pod szczególną ochroną prawną.

## II. Opis do projektu gospodarki drzewostanem

Budowa ścieżki rowerowej w ciągu ulic Kolejowej i Danieckiej w Ozimku oraz ulicy Opolskiej w Nowej Schodni w zakresie rozbudowy i wymiany nawierzchni, budowy chodników i ścieżek rowowych, zjazdów publicznych wraz z towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną koliduje z istniejącymi drzewami i krzewami, które wyznaczono do usunięcia. Szczegółowy zakres robót związany z usuwaniem i zabezpieczeniem istniejącego drzewostanu przedstawiono w pkt. 2.1 i 2.2 niniejszego opracowania.

### 2.1 Usuwanie drzew kolidujących z nowym zagospodarowaniem terenu

Nowe zagospodarowanie terenu przewiduje przebudowę nawierzchni, budowę chodników i ścieżek rowerowych, budowę zjazdów publicznych, placów postojowych oraz przebudowę towarzyszącej infrastruktury technicznej.

Zamierzenia te wymagają usunięcia drzew i krzewów zlokalizowanych na działkach wydzielonych pod rozbudowę drogi i terenów niezbędnych dla obiektów budowlanych. Do usunięcia wyznacza się drzewa i krzewy kolizyjne, wg poniższej tabeli:

L.p.	Nazwa gatunkowa	Średnica pnia	Obwód pnia	Średnica korony	Wysokość	Uwagi <b>Kolor czerwony</b> – egzemplarze kolizyjne do usunięcia <b>Kolor fioletowy</b> – egzemplarze do usunięcia w ramach cięć sanitarnych
3	Klon zwyczajny podrost średnicy do 2 cm, 13 pni					
5	Klon zwyczajny	5	16	2	3	
6	Klon zwyczajny	6	19	2	4	
7	Klon zwyczajny	17	53	4	10	Rozwidla się na wysokości 0,4 m
		10	31			
8	Dąb szypułkowy	30	94	6	12	
		14	44			
		10	31			
		10	31			
		12	38			
11	Jabłoń owocowa	17	53	5	7	
		19	60			
		12	38			
		14	44			
12	Klon zwyczajny	6	19	2	5	
15	Jesion wyniosły	46	144	6	16	Prowadnik złamany na wysokości 7 m, korona z bocznego konaru
16	Dąb szypułkowy	18	57	4	6	Rozwidla się w odziomku
		14	44			
		12	38			
		6	19			
17	Głóg pośredni, róża dzika podrost średnicy do 6 cm, Pow. 42 m <sup>2</sup>					
18	Kasztanowiec biały	65	204	8	16	W przypadku zwężenia chodnika i zmniejszenia grubości warstw konstrukcyjnych istnieje możliwość zachowania drzewa
20	Dąb szypułkowy	18	57	4	8	
22	Sosna pospolita	f.n.	Pow. 0,8 m <sup>2</sup>	1	1,5	
23	Kasztanowiec biały	55	173	7	14	W przypadku zwężenia chodnika i zmniejszenia grubości warstw

						konstrukcyjnych istnieje możliwość zachowania drzewa
24	Jarząb pospolita forma wielopniowa, pnie średnicy do 8 cm, 16 pni					
25	Czereśnia owocowa	14	44	4	6	
26	Czereśnia owocowa	9	28	3	5	
27	Dąb szypułkowy	24	75	5	7	
28	Czereśnia owocowa	17	53	4	6	
29	Róża dzika	Krzew	Pow. 1,8 m2	1,5	2	
30	Czereśnia owocowa	8	25	3	3,5	
31	Kasztanowiec biały	73	229	7	15	W przypadku zwężenia chodnika i zmniejszenia grubości warstw konstrukcyjnych istnieje możliwość zachowania drzewa
32	Głóg pośredni, dąb szypułkowy podrost średnicy do 5 cm, 5 pni					
33	Jabłoń owocowa	12	38	4	4	
		5	16			
		6	19			
		7	22			
		5	16			
		6	19			
		5	16			
34	Głóg pośredni	Krzew	Pow. 1,8 m2	1,5	2	
35	Jabłoń owocowa	12	38	3	5	
		7	22			
36	Kasztanowiec biały	68	214	8	16	W przypadku zwężenia chodnika i zmniejszenia grubości warstw konstrukcyjnych istnieje możliwość zachowania drzewa
37	Głóg pośredni	3	9	2	2	
		2	6			
		2	6			
38	Sosna pospolita	48	151	8	12	W przypadku zwężenia chodnika i zmniejszenia grubości warstw konstrukcyjnych istnieje możliwość zachowania drzewa
39	Klon zwyczajny	12	38	3	5	
40	Jesion wyniosły	10	31	3	3,5	
41	Klon zwyczajny	17	53	5	8	
42	Głóg pośredni, klon zwyczajny podrost średnicy do 6 cm, Pow. 6 m2					
43	Głóg pośredni	7	22	4	4	Rozwidla się na wysokości 0,5 m
		6	19			
		5	16			
		6	19			
44	Jabłoń owocowa	5	16	3	4	
		6	19			
45	Jabłoń owocowa	5	16	2	3	Sucha
		5	16			
		5	16			
		6	19			
46	Jabłoń owocowa	29	91	5	7	
47	Klon zwyczajny	4	13	2	3	
48	Trzmielina pospolita	5	16	2	2,5	

		3	9			
		2	6			
49	Klon zwyczajny	23	72	6	10	
50	Brzoza brodawkowata	21	66	4	12	
51	Klon zwyczajny	28	88	6	12	
52	Brzoza brodawkowata	30	94	5	15	
53	Klon zwyczajny	19	60	4	12	
54	Brzoza brodawkowata	15	47	3	12	
55	Brzoza brodawkowata	35	110	6	12	
56	Jesion wyniosły	7	22	2	4	
57	Klon zwyczajny	7	22	2	4	
58	Brzoza brodawkowata	10	31	2	10	
59	Brzoza brodawkowata	15	47	3	10	
60	Klon zwyczajny	19	60	5	7	
		14	44			
61	Kasztanowiec biały	53	166	8	16	W przypadku zwężenia chodnika i zmniejszenia grubości warstw konstrukcyjnych istnieje możliwość zachowania drzewa
62	Klon zwyczajny	34	107	6	12	
63	Kasztanowiec biały	80	251	10	15	
65	Pęcherznica kalinolistna	Krzew	Pow. 1,5 m2	1	1	2 sztuki
66	Jałowiec sabiński	Krzew	Pow. 3,5 m2	1,5	0,5	2 sztuki
67	Trzmielina fortune'a, sumak octowiec skupina krzewów wysokości do 1,6 m, do usunięcia z powierzchni 6 m2					
68	Kasztanowiec biały	71	223	8	15	
68A	Jałowiec sabiński skupina krzewów wysokości do 1 m, powierzchnia 35 m <sup>2</sup> , do usunięcia z powierzchni 5 m <sup>2</sup>					
68W	Czeremcha pospolita	2 2	6 6	1,5	1,8	
68U	Jabłoń owocowa	6 4 3 2 4 3 2	19 13 9 6 13 9 6	2	3	
68Y	Jesion wyniosły, jabłoń owocowa podrost średnicy do 6 cm, około 40 pni					
69B	Morwa biała	35 33	110 104	7	7	Rozwidła się na wysokości 1 m
69C	Morwa biała	29	91	6	7	
69D	Morwa biała	32	100	6	7	
69E	Morwa biała	19	60	4	6	
69F	Morwa biała	20 25	63 79	6	7	Rozwidła się na wysokości 0,3 m
69G	Morwa biała	18 19	57 60	3	6	
69H	Morwa biała	31 32 23 31	97 100 72 97	6	7	Rozwidła się na wysokości 0,3 m
69I	Morwa biała	23	72	4	4	

69K	Jesion wyniosły	18	57	4	6	
72	Topola kanadyjska	52	163	8	17	
73	Lipa drobnolistna	44	138	8	14	
74	Robinia biała	31	97	5	16	
79	<b>Robinia biała</b>	<b>60</b>	<b>188</b>			<b>Rozwidła się w odziomku W przypadku zwężenia chodnika i zmniejszenia grubości warstw konstrukcyjnych istnieje możliwość zachowania drzewa</b>
		63	198	10	16	
80	<b>Wiąz szypułkowy</b>	<b>72</b>	<b>226</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>W przypadku zwężenia chodnika i zmniejszenia grubości warstw konstrukcyjnych istnieje możliwość zachowania drzewa</b>
81A	Topola kanadyjska	78	245	10	16	
81B	Topola kanadyjska	66	207	8	14	
81C	Topola kanadyjska	79	248	8	16	Na wysokości 10 m złamany konar średnicy 30 cm
81D	Topola kanadyjska	90	283	12	17	
81E	Topola kanadyjska	69	217	8	17	
81F	Topola kanadyjska	68	214	8	17	
82	Topola kanadyjska	50	157	8	17	
93	Klon zwyczajny	10 9 10 8	31 28 31 25	4	4	

Drzewa kolidujące z nowym zagospodarowaniem terenu oznaczono w Wykazie inwentaryzacyjnym i na planszach graficznych kolorem **czerwonym**.

Drzewa suche oznaczono w Wykazie inwentaryzacyjnym i na planszach graficznych kolorem **fioletowym**.

**Uwaga:** w wypadku drzew najokazalszych i najcenniejszych, oznaczonych **pogrubieniem**, istnieje możliwość ich pozostawienia w terenie, w wypadku zmian parametrów projektowanych ciągów pieszo – rowerowych tzn. zmniejszenia ich szerokości, pozostawienia mis na drzewa, zmniejszenia grubości warstw konstrukcyjnych, itp. Zmiany te mogą zostać dokonane na etapie projektu budowlanego.

W wypadku okazałych egzemplarzy topól kanadyjskich – mieszańców euroamerykańskich, wskazana jest ich wymiana na gatunki rodzime, lepiej dostosowane do warunków siedliskowych i o docelowych mniejszych gabarytach, o trwalszym drewnie, stwarzających mniejsze zagrożenie w lokalizacji przylegającej bezpośrednio do ruchliwej drogi publicznej.

**Zestawienie poszczególnych pni do usunięcia w ramach kolizji z nowym zagospodarowaniem terenu i w ramach cięć sanitarnych – do celów kosztorysowych:**

	<b>Ilość pni drzew</b>
<b>Do 15 cm</b>	<b>139 pni</b>
<b>16-25 cm</b>	<b>19 pni</b>
<b>26-35 cm</b>	<b>14 pni</b>
<b>36-45 cm</b>	<b>1 pień</b>
<b>45-60 cm</b>	<b>7 pni</b>
<b>61-80 cm</b>	<b>12 pni</b>
<b>81-100 cm</b>	<b>1 pień</b>
<b>Ponad 100 cm</b>	<b>-</b>

oraz skupiny krzewów i podrostów drzew o średnicach do 10 cm w zwarcu średnim z łącznej powierzchni **64,7 m<sup>2</sup>**.



## 2.2 Zabezpieczenie drzew i krzewów na czas prowadzenia prac budowlanych

Do zabezpieczenia na czas prowadzenia robót budowlanych wyznaczono drzewa i krzewy zlokalizowane poza projektowanym pasem robót budowlanych, które mogą zostać zaadaptowane w nowym zagospodarowaniu terenu, wg poniższej tabeli:

L.p.	Nazwa gatunkowa	Średnica pnia	Obwód pnia	Średnica korony	Wysokość	Uwagi Kolor niebieski – zabezpieczenie na czas prowadzonych prac budowlanych
1	Jałowiec skalny	Krzew	Pow. 3,5 m <sup>2</sup>	1,5	4	2 sztuki
2	Sosna pospolita	31	97	7	12	
4	Sosna pospolita	34	107	6	10	
9	Sosna pospolita	10	31	2	3	
10	Sosna pospolita	16	50	4	7	Rozwidła się na wysokości 0,6 m
		14	44			
13	Sosna pospolita	5	16	2	3	
14	Sosna pospolita	32	100	6	14	
19	Sosna pospolita	20	63	4	7	
21	Sosna pospolita	28	88	6	10	
64	Kasztanowiec biały	78	245	7	17	
68D	Pęcherz nica kalinolistna	Krzew	Pow. 0,8 m <sup>2</sup>	1	1	
68E	Świerk pospolity	4	13	1	2	
68F	Pęcherz nica kalinolistna	Krzew	Pow. 1,7 m <sup>2</sup>	1,5	1,5	
68G	Pęcherz nica kalinolistna	Krzew	Pow. 0,8 m <sup>2</sup>	1	1,5	
68H	Jałowiec sabiński	Krzew	Pow. 3 m <sup>2</sup>	2	0,7	
68I	Sumak octowiec	Krzew	Pow. 0,8 m <sup>2</sup>	1	1	
68K	Pęcherz nica kalinolistna	Krzew	Pow. 1,7 m <sup>2</sup>	1,5	1,5	
68L	Pęcherz nica kalinolistna	Krzew	Pow. 0,4 m <sup>2</sup>	0,7	0,7	
68M	Kasztanowiec biały	71	223	7	15	
68N	Pęcherz nica kalinolistna	Krzew	Pow. 0,8 m <sup>2</sup>	1	1	
68O	Grusza owocowa	33	104	5	10	
68P	Grusza owocowa	24	75	4	9	
68R	Pęcherz nica kalinolistna	Krzew	Pow. 0,4 m <sup>2</sup>	0,7	0,7	
68S	Dąb szypułkowy	31	97	6	10	
68T	Dąb szypułkowy	16	50	4	5	
68Z	Ligustr pospolity skupina krzewów wzdłuż ogrodzenia wysokości do 2 m, powierzchnia 37 m <sup>2</sup> , do zabezpieczenia parkanem na długości 37 mb					
68Ż	Żywotnik zachodni	Żywopłot	Pow. 33 m <sup>2</sup>	0,7	1,5	Długość 47 mb, do zabezpieczenia parkanem na długości 47 mb
69	Kasztanowiec biały	98	308	8	16	
69J	Śliwa owocowa	15 6	47 19	3	4	

70	Jesion wyniosły	94	295	8	18	
71	Olsza czarna	61	192	8	18	
75	Klon zwyczajny	60	188	10	16	
76	Klon zwyczajny	67	210	10	18	
77	Klon jawor	50	157	7	16	
78	Robinia biała	34	107	10	16	Rozwidla się w odziomku
		35	110			
		40	126			
		44	138			
81G	Robinia biała	6 3	19 9	2	3	
83	Klon zwyczajny	49	154	7	15	
84	Klon zwyczajny	65	204	7	16	
85	Klon zwyczajny	60	188	7	16	
86A	Żywotnik zachodni średnicy do 15 cm, 27 pojedynczych pni, do zabezpieczenia parkanem na dł. 5 mb					
86B	Żywotnik zachodni średnicy do 17 cm, 15 pojedynczych pni, do zabezpieczenia parkanem na dł. 5 mb					
86C	Żywotnik zachodni średnicy do 17 cm, 14 pojedynczych pni, do zabezpieczenia parkanem na dł. 5 mb					
86D	Robinia biała	14 8	44 25	3	10	
87	Brzoza brodawkowata	33	104	6	16	
88	Jesion wyniosły	24	75	5	6	
89	Klon zwyczajny	10	31	3	4	
90	Klon zwyczajny	13	41	3	4	
91	Klon zwyczajny	9	28	3	4	
92	Klon zwyczajny	8 7 8	25 22 25	3	4	
94	Klon zwyczajny	12	38	3	4	
95	Wiśnia piłkowana	8	25	1	2,5	
96	Miskant chiński szpaler traw ozdobnych w rozstawie co 1 m, do zabezpieczenia parkanem na długości 5 mb					
97	Hortensja ogrodowa szpaler krzewów w rozstawie co 1 m, do zabezpieczenia parkanem na długości 3 mb					

Drzewa te wyróżniono w wykazie inwentaryzacyjnym i na planszy graficznej kolorem **niebieskim**.

W trakcie prowadzonych prac budowlanych, wszelkie roboty ziemne w granicach zasięgów koron istniejących drzew i krzewów należy wykonywać ręcznie, w celu uniknięcia uszkodzeń systemów korzeniowych.

Pnie istniejących drzew w obrębie placu budowy powinny zostać zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi poprzez obłożenie ich deskami, do wysokości 2m. Dolne końce desek powinny opierać się na podłożu, szalunek należy opasać drutem bądź taśmą co 40-60 cm (min 3 razy), deski powinny ściśle przylegać do pnia, zamiast desek dopuszcza się zastosowanie mat słomianych, folii pęcherzykowej, juty. Krzewy i żywopłoty należy zabezpieczyć poprzez odgródzenie ich od placu budowy parkanem drewnianym wysokości minimum 1,2m, ustawionym poza zasięgiem rzutów ich koron.

Egzemplarze wielopniowe przewidziano do zabezpieczenia jak egzemplarze o średnicach ponad 30 cm.

Niedopuszczalne jest składowanie materiałów budowlanych oraz parkowanie maszyn budowlanych w obrębie istniejących terenów zieleni.

W wypadku konieczności przeprowadzenia wykopów w zasięgu systemów korzeniowych drzew, należy dokonać cięć korzeni mniejszych, o średnicach do 2 cm, które zabezpieczamy, po oczyszczeniu, dwu lub trzykrotnie pomalowane preparatami takimi jak Funaben 3 lub, Santar czy Dendromal. Cięcia korzeni o średnicy większej niż 2 cm powinny być dodatkowo zabezpieczane ( nasączonymi preparatami grzybobójczymi) opatrunkami z materiałów ulegających z czasem rozkładowi glebie - np. z tkaniny jutowej.

Dodatkowo w wypadku konieczności cięcia korzeni konstrukcyjnych drzew (o średnicy ponad 10 cm), należy każdorazowo sprawdzić czy nie zachodzi konieczność zastosowania odciągów linowych w celu zachowania statyki drzewa.

Należy zwrócić szczególną uwagę, na niedopuszczenie do przesychania wykopów korytowych prowadzonych w obrębie koron drzew. W wypadku wystąpienia niesprzyjających warunków atmosferycznych, dno i skarpy wykopów należy zabezpieczyć przed nadmiernym przesychaniem matami jutowymi lub z innych materiałów zatrzymujących wilgoć i poddawać je okresowemu zraszaniu. Wyklucza się zastosowanie czarnej folii budowlanej powodującej zaparzenia systemów korzeniowych.

Prace zabezpieczające powinny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanego inspektora nadzoru terenów zieleni.

**ŁĄCZNIE DO ZABEZPIECZENIA WYZNACZONO:**

Pierśnica drzewa	Drzewa i krzewy do zabezpieczenia na czas robót budowlanych
Do 30 cm	19 pni
ponad 30 cm	21 pni
parkanem	122,5 mb

### III. Załącznik:

#### 3.1 Wykaz inwentaryzacyjny z ekspertyzą dendrologiczną

L.p.	Nazwa gatunkowa	Średnica pnia	Obwód pnia	Średnica korony	Wysokość	Uwagi Kolor czerwony – egzemplarze kolizyjne do usunięcia Kolor fioletowy – egzemplarze do usunięcia w ramach cięć sanitarnych Kolor niebieski – zabezpieczenie na czas prowadzonych prac budowlanych
1	Jałowiec skalny	Krzew	Pow. 3,5 m <sup>2</sup>	1,5	4	2 sztuki
2	Sosna pospolita	31	97	7	12	
3	Klon zwyczajny podrost średnicy do 2 cm, 13 pni					
4	Sosna pospolita	34	107	6	10	
5	Klon zwyczajny	5	16	2	3	
6	Klon zwyczajny	6	19	2	4	
7	Klon zwyczajny	17	53	4	10	Rozwidła się na wysokości 0,4 m
		10	31			
8	Dąb szypułkowy	30	94	6	12	
		14	44			
		10	31			
		10	31			
		12	38			
9	Sosna pospolita	10	31	2	3	
10	Sosna pospolita	16	50	4	7	Rozwidła się na wysokości 0,6 m
		14	44			
11	Jabłoń owocowa	17	53	5	7	
		19	60			
		12	38			
		14	44			
12	Klon zwyczajny	6	19	2	5	
13	Sosna pospolita	5	16	2	3	
14	Sosna pospolita	32	100	6	14	
15	Jesion wyniosły	46	144	6	16	Prowadnik złamany na wysokości 7 m, korona z bocznego konaru
16	Dąb szypułkowy	18	57	4	6	Rozwidła się w odziomku
		14	44			
		12	38			
		6	19			
17	Głóg pośredni, róża dzika podrost średnicy do 6 cm, Pow. 42 m <sup>2</sup>					
18	Kasztanowiec biały	65	204	8	16	W przypadku zwężenia chodnika i zmniejszenia grubości warstw konstrukcyjnych istnieje możliwość zachowania drzewa
19	Sosna pospolita	20	63	4	7	
20	Dąb szypułkowy	18	57	4	8	
21	Sosna pospolita	28	88	6	10	
22	Sosna pospolita	f.n.	Pow. 0,8 m <sup>2</sup>	1	1,5	
23	Kasztanowiec biały	55	173	7	14	W przypadku zwężenia chodnika i zmniejszenia grubości warstw konstrukcyjnych istnieje możliwość zachowania drzewa
24	Jarząb pospolita forma wielopniowa, pnie średnicy do 8 cm, 16 pni					
25	Czereśnia owocowa	14	44	4	6	
26	Czereśnia owocowa	9	28	3	5	
27	Dąb szypułkowy	24	75	5	7	

28	Czereśnia owocowa	17	53	4	6	
29	Róża dzika	Krzew	Pow. 1,8 m2	1,5	2	
30	Czereśnia owocowa	8	25	3	3,5	
31	<b>Kasztanowiec biały</b>	<b>73</b>	<b>229</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>W przypadku zwężenia chodnika i zmniejszenia grubości warstw konstrukcyjnych istnieje możliwość zachowania drzewa</b>
32	Głóg pośredni, dąb szypułkowy podrost średnicy do 5 cm, 5 pni					
33	Jabłoń owocowa	12	38	4	4	
		5	16			
		6	19			
		7	22			
		5	16			
		6	19			
		5	16			
34	Głóg pośredni	Krzew	Pow. 1,8 m2	1,5	2	
35	Jabłoń owocowa	12	38	3	5	
		7	22			
36	<b>Kasztanowiec biały</b>	<b>68</b>	<b>214</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>W przypadku zwężenia chodnika i zmniejszenia grubości warstw konstrukcyjnych istnieje możliwość zachowania drzewa</b>
37	Głóg pośredni	3	9	2	2	
		2	6			
		2	6			
38	<b>Sosna pospolita</b>	<b>48</b>	<b>151</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>W przypadku zwężenia chodnika i zmniejszenia grubości warstw konstrukcyjnych istnieje możliwość zachowania drzewa</b>
39	Klon zwyczajny	12	38	3	5	
40	Jesion wyniosły	10	31	3	3,5	
41	Klon zwyczajny	17	53	5	8	
42	Głóg pośredni, klon zwyczajny podrost średnicy do 6 cm, Pow. 6 m2					
43	Głóg pośredni	7	22	4	4	Rozwidła się na wysokości 0,5 m
		6	19			
		5	16			
		6	19			
44	Jabłoń owocowa	5	16	3	4	
		6	19			
45	Jabłoń owocowa	5	16	2	3	Sucha
		5	16			
		5	16			
		6	19			
46	Jabłoń owocowa	29	91	5	7	
47	Klon zwyczajny	4	13	2	3	
48	Trzmielina pospolita	5	16	2	2,5	
		3	9			
		2	6			
49	Klon zwyczajny	23	72	6	10	
50	Brzoza brodawkowata	21	66	4	12	
51	Klon zwyczajny	28	88	6	12	
52	Brzoza brodawkowata	30	94	5	15	
53	Klon zwyczajny	19	60	4	12	
54	Brzoza brodawkowata	15	47	3	12	

55	Brzoza brodawkowata	35	110	6	12	
56	Jesion wyniosły	7	22	2	4	
57	Klon zwyczajny	7	22	2	4	
58	Brzoza brodawkowata	10	31	2	10	
59	Brzoza brodawkowata	15	47	3	10	
60	Klon zwyczajny	19	60	5	7	
		14	44			
61	Kasztanowiec biały	53	166	8	16	W przypadku zwężenia chodnika i zmniejszenia grubości warstw konstrukcyjnych istnieje możliwość zachowania drzewa
62	Klon zwyczajny	34	107	6	12	
63	Kasztanowiec biały	80	251	10	15	
64	Kasztanowiec biały	78	245	7	17	
65	Pęcherznica kalinolistna	Krzew	Pow. 1,5 m <sup>2</sup>	1	1	2 sztuki
66	Jałowiec sabiński	Krzew	Pow. 3,5 m <sup>2</sup>	1,5	0,5	2 sztuki
67	Trzmielina fortune'a, sumak octowiec skupina krzewów wysokości do 1,6 m, do usunięcia z powierzchni 6 m <sup>2</sup>					
68	Kasztanowiec biały	71	223	8	15	
68A	Jałowiec sabiński skupina krzewów wysokości do 1 m, powierzchnia 35 m <sup>2</sup> , do usunięcia z powierzchni 5 m <sup>2</sup>					
68B	Jałowiec sabiński	Krzew	Pow. 1,7 m <sup>2</sup>	1,5	0,7	
68C	Ligustr pospolity, róża dzika skupina krzewów wysokości do 2 m, powierzchnia 17 m <sup>2</sup>					
68D	Pęcherz nica kalinolistna	Krzew	Pow. 0,8 m <sup>2</sup>	1	1	
68E	Świerk pospolity	4	13	1	2	
68F	Pęcherz nica kalinolistna	Krzew	Pow. 1,7 m <sup>2</sup>	1,5	1,5	
68G	Pęcherz nica kalinolistna	Krzew	Pow. 0,8 m <sup>2</sup>	1	1,5	
68H	Jałowiec sabiński	Krzew	Pow. 3 m <sup>2</sup>	2	0,7	
68I	Sumak octowiec	Krzew	Pow. 0,8 m <sup>2</sup>	1	1	
68J	Klon zwyczajny	6	19	2	4	
68K	Pęcherz nica kalinolistna	Krzew	Pow. 1,7 m <sup>2</sup>	1,5	1,5	
68L	Pęcherz nica kalinolistna	Krzew	Pow. 0,4 m <sup>2</sup>	0,7	0,7	
68M	Kasztanowiec biały	71	223	7	15	
68N	Pęcherz nica kalinolistna	Krzew	Pow. 0,8 m <sup>2</sup>	1	1	
68O	Grusza owocowa	33	104	5	10	
68P	Grusza owocowa	24	75	4	9	
68R	Pęcherz nica kalinolistna	Krzew	Pow. 0,4 m <sup>2</sup>	0,7	0,7	
68S	Dąb szypułkowy	31	97	6	10	
68T	Dąb szypułkowy	16	50	4	5	
68W	Czeremcha pospolita	2 2	6 6	1,5	1,8	
68U	Jabłoń owocowa	6 4 3 2 4	19 13 9 6 13	2	3	

		3 2	9 6			
68Y	Jesion wyniosły, jabłoń owocowa podrost średnicy do 6 cm, około 40 pni					
68Z	Ligustr pospolity skupina krzewów wzdłuż ogrodzenia wysokości do 2 m, powierzchnia 37 m <sup>2</sup> , do zabezpieczenia parkanem na długości 37 mb					
68Ż	Żywotnik zachodni	Żywopłot	Pow. 33 m <sup>2</sup>	0,7	1,5	Długość 47 mb, do zabezpieczenia parkanem na długości 47 mb
69	Kasztanowiec biały	98	308	8	16	
69A	Daglezwia zielona	51	160	6	16	
69B	Morwa biała	35 33	110 104	7	7	Rozwidła się na wysokości 1 m
69C	Morwa biała	29	91	6	7	
69D	Morwa biała	32	100	6	7	
69E	Morwa biała	19	60	4	6	
69F	Morwa biała	20 25	63 79	6	7	Rozwidła się na wysokości 0,3 m
69G	Morwa biała	18 19	57 60	3	6	
69H	Morwa biała	31 32 23 31	97 100 72 97	6	7	Rozwidła się na wysokości 0,3 m
69I	Morwa biała	23	72	4	4	
69J	Śliwa owocowa	15 6	47 19	3	4	
69K	Jesion wyniosły	18	57	4	6	
70	Jesion wyniosły	94	295	8	18	
71	Olsza czarna	61	192	8	18	
72	Topola kanadyjska	52	163	8	17	
73	Lipa drobnolistna	44	138	8	14	
74	Robinia biała	31	97	5	16	
75	Klon zwyczajny	60	188	10	16	
76	Klon zwyczajny	67	210	10	18	
77	Klon jawor	50	157	7	16	
78	Robinia biała	34	107	10	16	Rozwidła się w odziomku
		35	110			
		40	126			
		44	138			
79	Robinia biała	60	188			Rozwidła się w odziomku W przypadku zwężenia chodnika i zmniejszenia grubości warstw konstrukcyjnych istnieje możliwość zachowania drzewa
		63	198	10	16	
80	Wiąz szypułkowy	72	226	8	18	W przypadku zwężenia chodnika i zmniejszenia grubości warstw konstrukcyjnych istnieje możliwość zachowania drzewa
81A	Topola kanadyjska	78	245	10	16	
81B	Topola kanadyjska	66	207	8	14	
81C	Topola kanadyjska	79	248	8	16	Na wysokości 10 m złamany konar średnicy 30 cm
81D	Topola kanadyjska	90	283	12	17	
81E	Topola kanadyjska	69	217	8	17	
81F	Topola kanadyjska	68	214	8	17	
81G	Robinia biała	6 3	19 9	2	3	
82	Topola kanadyjska	50	157	8	17	
83	Klon zwyczajny	49	154	7	15	

84	Klon zwyczajny	65	204	7	16	
85	Klon zwyczajny	60	188	7	16	
86A	Żywotnik zachodni średnicy do 15 cm, 27 pojedynczych pni					
86B	Żywotnik zachodni średnicy do 17 cm, 15 pojedynczych pni					
86C	Żywotnik zachodni średnicy do 17 cm, 14 pojedynczych pni					
86D	Robinia biała	14 8	44 25	3	10	
87	Brzoza brodawkowata	33	104	6	16	
88	Jesion wyniosły	24	75	5	6	
89	Klon zwyczajny	10	31	3	4	
90	Klon zwyczajny	13	41	3	4	
91	Klon zwyczajny	9	28	3	4	
92	Klon zwyczajny	8 7 8	25 22 25	3	4	
93	Klon zwyczajny	10 9 10 8	31 28 31 25	4	4	
94	Klon zwyczajny	12	38	3	4	
95	Wiśnia piłkowana	8	25	1	2,5	
96	Miskant chiński szpaler traw ozdobnych w rozstawie co 1 m, do zabezpieczenia parkanem na długości 5 mb					
97	Hortensja ogrodowa szpaler krzewów w rozstawie co 1 m, do zabezpieczenia parkanem na długości 3 mb					