Green time
ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU
WIZUALIZACJE 3D
Szczepan Różycki, ul. Malachitowa 11/28
30-798 Kraków, tel. 603 155 705
NIP: 676-225-07-96
e-mail: greentime.krakow@gmail.com

Temat opracowania:

Inwentaryzacja istniejącej szaty roślinnej wraz z gospodarką

Obiekt: „Rozbudowa ul. Jasnogórskiej i ul. Chełmońskiego w Krakowie w zakresie budowy skrzyżowania (typu rondo) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną"

Inwestor: Prezydent Miasta Krakowa
działający przez pełnomocnika – Dyrektora Zarządu Dróg Miasta Krakowa
ul. Centralna 53
31-586 Kraków

Wykonał:
Tech. arch. krajobrazu Szczepan Różycki

Listopad 2025 r.

Spis treści:

Opis

Szczegółowa inwentaryzacja istniejącej szaty roślinnej

Gospodarka szatą roślinną

Adaptacja i zabezpieczenie zieleni istniejącej

Rys. 1 – PZT z wyznaczonymi kolizjami skala 1:500

Listopad 2025 r.

Lokalizacja:

Teren planowanej inwestycji znajduje się w północno - zachodniej części Krakowa. Jest to obszar położony w okolicy ul. Jasnogórskiej i ul. Chełmońskiego i obejmuje istniejące skrzyżowanie.

Metody inwentaryzowania

Inwentaryzacje zieleni wykonano zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 880).

Zgodnie z zamówieniem Inwentaryzację zieleni wykonano jako inwentaryzację szczegółową tj.

- określono gatunki drzew i krzewów;
- dokonano pomiaru obwodu drzew na wys. 130cm. W przypadku gdy na tej wysokości drzewo posiada kilka pni pomierzono obwód każdego z nich od powierzchni terenu. W przypadku gdy drzewo nie posiada pnia na wysokości 130cm obwód pnia mierzono poniżej ukształtowanej korony drzewa;
- dokonano pomiaru wielkości powierzchni zajmowanej przez krzewy;
- określano średnicę korony i wysokość drzew;
- wskazano cechy wpływające na kondycję drzew oraz cechy charakterystyczne.

Rozpoznane w terenie drzewa i krzewy zestawiono wg liczby porządkowej w spisie inwentaryzacyjnym. Liczba spisu odpowiada cyfrze przy symbolu graficznym roślin naniesionej na mapę zasadniczą w skali 1:500. Wyniki inwentaryzacji przedstawiono w formie opisowej, tabelarycznej oraz graficznej.

Zinwentaryzowano: 83 drzewa oraz 255,0 m^2 krzewów oraz form krzewiastych drzew.

Charakterystyka zieleni:

Na obszarze objętym inwentaryzacją zieleni znajdują się drzewa i krzewy gatunków liściastych oraz iglastych. Są to: jarząb pospolity, forsycja pośrednia, dąb szypułkowy, klon jesionolistny, żywotnik zachodni ligustr pospolity, lilak pospolity, tawuła, jesion wyniosły, świerk pospolity 'Conica', cis pospolity, świerk pospolity, sosna zwyczajna, brzoza brodawkowata, klon pospolity, jałowiec, kasztanowiec zwyczajny, bez czarny, śliwa, orzech włoski, berberys, wiąz szypułkowy, sumak octowiec, wiśnia osobliwa 'Umbraculifera', klon jawor, modrzew europejski, topola oraz lipa drobnolistna. Drzewa oraz krzewy zinwentaryzowane na działkach przeznaczonych pod opracowanie znajdują się w różnych stadiach rozwoju w zróżnicowanym stanie fitosanitarnym.

Na mapie przedstawiono usytuowanie istniejącej zieleni. Każdy egzemplarz został oznaczony numerem.

Szczegółowa inwentaryzacja istniejącej szaty roślinnej

Nr na planie	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ilość szt.	Obwód pnia w cm mierzony na wys. 1,3 m /Powierzchnia w m²	Obwód pnia w cm mierzony na wys. 5 cm	Szerokość korony w m	Wysokość w m	Opis	Nr działki
1	*(Sorbus aucuparia)*	Jarząb pospolity	1	46+40	68	4	4	Silnie odchylony od pionu, rozwidlenie na wys. 1m, zamierający, ślady żerowania szkodników	1093
2	*(Sorbus aucuparia)*	Jarząb pospolity	1	27+17+20	-	4	4	Rozwidlenie u podstawy, susz	1093
3	*(Sorbus aucuparia)*	Jarząb pospolity	1	20	36	3	4	Ślady po rozłamaniu, ślady żerowania szkodników	1093
4	*(Sorbus aucuparia)*	Jarząb pospolity	1	26+20+24	45	5	5	Rozwidlenie na wys. 0,8 m, susz	1093
5	*(Sorbus aucuparia)*	Jarząb pospolity	1	35+30	57	5	5	Rozwidlenie na wys. 0,8 m, susz, jeden przewodnik złamany na wys. 1,8 m, ślady żerowania szkodników	1093
6	*(Sorbus aucuparia)*	Jarząb pospolity	1	27+15+14+17	44	4	5	Odchylony od pionu, susz	1093
7	*(Forsythia x intermedia)*	Forsycja pośrednia	1	3,0 m2		2	2		1093
8	*(Quercus robur)*	Dąb szypułkowy	1	70+82	145	10	13	Rozwidlenie na wys. 0,2 m, **budka lęgowa !**	1093
9	*(Quercus robur)*	Dąb szypułkowy	1	97	131	10	16	Lekki susz, ubytek na wys. 15 cm	1093
10	*(Acer negundo)*	Klon jesionolistny	1	167	207	14	15	Lekki susz	1093
11	*(Ligustrum vulgare, Thuja occidentalis)*	Ligustr pospolity, Żywotnik zachodni		22,0 m2		0,5	1	Żywopłot formowany	1093 1254
12	*(Syringa vulgaris)*	Lilak pospolity	1	4,0 m2		0,5	1	Żywopłot formowany	1254
13	*(Spiraea sp.)*	Tawuła	1	3,0 m2		2	1,5		1254
14	*(Fraxinus excelsior)*	Jesion wyniosły	1	Ok. 200		12	15	**Budka lęgowa!** Po redukcji korony, dokładny pomiar niemożliwy	1254
15	*(Picea abies 'Conica')*	Świerk pospolity 'Conica'	1	1,0 m2		1	1		1253

16	*(Picea abies 'Conica')*	Świerk pospolity 'Conica'	1	2,0 m2		1,5	2		1253
17	*(Taxus baccata)*	Cis pospolity		3,0 m2		1	1,5	Żywopłot formowany	1253
18	*(Thuja occidentalis)*	Żywotnik zachodni	1	1,0 m2		1	2		1253
19	*(Taxus baccata)*	Cis pospolity		4,0 m2		1	1,5	Żywopłot formowany	1093
20	*(Thuja occidentalis)*	Żywotnik zachodni	1	1,0 m2		1	2		1253
21	*(Taxus baccata)*	Cis pospolity		2,0 m2		0,5	1	Żywopłot formowany	1093
22	*(Thuja occidentalis)*	Żywotnik zachodni	1	1,0 m2		1	2		1253
23	*(Picea abies 'Conica')*	Świerk pospolity 'Conica'	1	1,0 m2		1	1		1253
24	*(Picea abies 'Conica')*	Świerk pospolity 'Conica'	1	2,0 m2		1,5	2		1253
25	*(Picea abies 'Conica')*	Świerk pospolity 'Conica'	1	1,0 m2		1	1		1093
26	*(Forsythia x intermedia)*	Forsycja pośrednia		4,0 m2			1	Powierzchnia według obrysu	1093
27	*(Taxus baccata)*	Cis pospolity		4,0 m2			1	Powierzchnia według obrysu	1093
28	*(Picea abies)*	Świerk pospolity	1	Ok. 70		6	15	Dokładny pomiar niemożliwy, przewodnik powyginany	1093
29	*(Quercus robur)*	Dąb szypułkowy	1	32+37+41	-	4	2	Zdeformowany, zamierający, liczne ubytki	1093
30	*(Quercus robur)*	Dąb szypułkowy	1	123	152	12	16	Lekki susz	1093
31	*(Pinus sylvestris)*	Sosna zwyczajna	1	Ok. 100		8	8	Po redukcji, dokładny pomiar niemożliwy	1093
32	*(Pinus sylvestris)*	Sosna zwyczajna	1	Ok. 90		10	8	Po redukcji, korona asymetryczna, dokładny pomiar niemożliwy	1093
33	*(Pinus sylvestris)*	Sosna zwyczajna	1	96	-	10	8	Po redukcji, korona asymetryczna, dokładny pomiar niemożliwy	1093
34	*(Taxus baccata)*	Cis pospolity		3,0 m2		0,5	1	Powierzchnia według obrysu	1093
35	*(Ligustrum vulgare)*	Ligustr pospolity		19,0 m2		0,5	1	Żywopłot formowany	1093
36	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	119	164	8	8	Po redukcji korony	1093
37	*(Picea abies)*	Świerk pospolity	1	104	139	8	6	Po redukcji korony, susz, **budka lęgowa!**	1093
38	*(Thuja occidentalis)*	Żywotnik zachodni	1	1,0 m2		1	1,8		1253

39	*(Thuja occidentalis)*	Żywotnik zachodni	1	1,0 m2		1	1,5		1253
40	*(Picea abies)*	Świerk pospolity	1	85	92	7	11	Dwa przewodniki, ubytki w koronie	1093
41	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	109	137	8	7	Po redukcji korony	1093
42	*(Picea abies)*	Świerk pospolity	1	91	141	8	13		1093
43	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	79	113	7	13	Odchylona od pionu	1093
44	*(Acer platanoides)*	Klon pospolity	1	85+93	162	11	13	Rozwidlenie na wys. 0,3 m	1093
45	*(Juniperus sp., Thuja occidentalis)*	Jałowiec, Żywotnik zachodni		28,0 m2			1-3	Powierzchnia według obrysu	1093
46	*(Sorbus aucuparia)*	Jarząb pospolity	1	51	64	6	6		1093
47	*(Aesculus hippocastanum)*	Kasztanowiec zwyczajny	1	51+81+46	116	9	10	Rozwidlenie na wys. 1 m	1093
48	*(Pinus sylvestris)*	Sosna zwyczajna	1	125	145	14	15	Ubytki, susz, lekko powyginany, **budka lęgowa!**	1093
49	*(Pinus sylvestris)*	Sosna zwyczajna	1	25	34	4	5	Przewodnik zdeformowany	1093
50	*(Sambucus nigra, Prunus sp.)*	Bez czarny, Śliwa		12,0 m2			2	Samosiewy, powierzchnia według obrysu	1093
51	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	97	124	5	6	Lekko odchylona od pionu, korona po redukcji, susz	1498
52	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	66	88	4	6	Lekko odchylona od pionu, korona po redukcji, susz	1498
53	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	83	124	5	6	Lekko odchylona od pionu, korona po redukcji, susz	1498
54	*(Juglans regia, Berberis sp.)*	Orzech włoski, Berberys		7,0 m2		3	3		1093
55	*(Ulmus laevis)*	Wiąz szypułkowy	1	137	-	15	14	Odrosty z pnia	1093
56	*(Thuja occidentalis)*	Żywotnik zachodni		5,0 m2			7	Szpaler, według obrysu	1093
57	*(Pinus sylvestris)*	Sosna zwyczajna	1	105	128	7	10		1093
58	*(Pinus sylvestris)*	Sosna zwyczajna	1	78	97	6	6	Po redukcji	1093
59	*(Pinus sylvestris)*	Sosna zwyczajna	1	103	136	8	10	Przewodnik łukowato wygięty	1093
60	*(Pinus sylvestris)*	Sosna zwyczajna	1	87	123	7	10	Lekko odchylona od pionu	1093
61	*(Pinus sylvestris)*	Sosna zwyczajna	1	94	125	8	9	Lekko odchylona od pionu	1093
62	*(Pinus sylvestris)*	Sosna zwyczajna	1	102	131	8	10	Lekko odchylona od pionu	1093
63	*(Thuja occidentalis)*	Żywotnik zachodni		64,0 m2		1	2,5	Żywopłot formowany	1093 302

64	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	79	108	7	17	Pokrój zdeformowany, ślady po odciętych konarach, susz	1093
65	*(Rhus typhina)*	Sumak octowiec	1	47+29	-	1,5	2,5	Obumarły, połamany	1093
66	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	74	102	7	17	Ubytki, susz, **gniazdo!**	1093
67	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	91	132	9	15	Susz	1093
68	*(Prunus ×eminens 'Umbraculifera')*	Wiśnia osobliwa 'Umbraculifera'	1	42	49	4	4	Susz, przygłuszona	1093
69	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	104	158	10	18		1093
70	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	92	124	11	16	Główny przewodnik odłamany na wys. 4 m, ślady żerowania szkodników, ubytki	1093
71	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	77	99	11	16	Ślady żerowania szkodników, wyciek bakteryjny na wys. 1,8 m	1093
72	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	104	161	15	16	Ślady żerowania szkodników, lekko odchylona od pionu	1093
73	*(Acer pseudoplatanus)*	Klon jawor	1	83+43+54+49 +46	-	12	14	Rozwidlenie u podstawy, susz, ubytki	1093
74	*(Acer pseudoplatanus)*	Klon jawor	1	49+41+37+44 +26+48	-	12	14	Rozwidlenie u podstawy, susz, ubytki	1093
75	*(Acer pseudoplatanus)*	Klon jawor	1	47+44+46+33 +30+49+34	-	11	14	Rozwidlenie u podstawy, susz, ubytki	1093
76	*(Acer pseudoplatanus)*	Klon jawor	1	60+35+46+76	-	12	13	Rozwidlenie u podstawy, susz, ubytki	1093
77	*(Acer pseudoplatanus)*	Klon jawor	1	48+40+54+43 +36	-	12	13	Rozwidlenie u podstawy, susz, ubytki	1093
78	*(Acer pseudoplatanus)*	Klon jawor	1	64+60+52	-	8	13	Rozwidlenie u podstawy, susz, ubytki	1093
79	*(Acer pseudoplatanus)*	Klon jawor	1	53	67	4	6	Obumarły	1093
80	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	126	176	7	18	Lekko odchylona od pionu	1093
81	*(Acer pseudoplatanus)*	Klon jawor	1	52+65+60	117	10	13	Rozwidlenie na wys. 0,6 m, ubytki, susz	1093

82	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	139	181	18	19	Lekko odchylona od pionu, susz	1093
83	*(Acer pseudoplatanus)*	Klon jawor	1	45	67	6	7	Susz	1093
84	*(Acer pseudoplatanus)*	Klon jawor	1	63+49+61+23 +34+33+45	-	10	12	Rozwidlenie u podstawy, susz, ubytki, lekko odchylony od pionu	1093
85	*(Larix decidua)*	Modrzew europejski	1	75	105	1	7	Obumarły	1093
86	*(Larix decidua)*	Modrzew europejski	1	110	182	8	19	Susz	1093
87	*(Acer pseudoplatanus)*	Klon jawor	1	88	-	10	12	Susz, ubytki, przewodnik lekko wygięty	1093
88	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	111	158	14	18	Lekko odchylona od pionu	1093
89	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	111	152	14	18	Odchylona od pionu	1093
90	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	102	134	11	17		1093
91	*(Populus sp.)*	Topola	1	107	133	12	19	Odchylona od pionu, susz	1093
92	*(Populus sp.)*	Topola	1	96	117	10	19	Odchylona od pionu, susz, ubytek z widocznym drewnem na wys. 0,4 – 0,7 m	1093
93	*(Populus sp.)*	Topola	1	99	124	12	19	Odchylona od pionu, susz	1093
94	*(Tilia cordata)*	Lipa drobnolistna	1	62+58	-	8	10	Rozwidlenie u podstawy	1093
95	*(Tilia cordata)*	Lipa drobnolistna	1	75+55+64	-	12	11	Rozwidlenie u podstawy	1093
96	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	89	125	11	18	Lekko odchylona od pionu, susz	1093
97	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	78	112	11	19	Lekko odchylona od pionu, susz, **gniazdo!**	1093
98	*(Acer pseudoplatanus)*	Klon jawor	1	77+55	128	12	14	Rozwidlenie na wys. 0,2 m, susz, ubytki	1093
99	*(Larix decidua)*	Modrzew europejski	1	63	71	4	20	Susz, korona szczątkowa	1093
100	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	71	105	6	19	Odchylona od pionu, przewodnik powyginany, susz	1093
101	*(Prunus sp.)*	Śliwa	1	28+41+47	79	7	6	Odchylona od pionu, susz	1093
102	*(Prunus sp.)*	Śliwa	1	46+27	-	6	5	Odchylona od pionu, susz, rozwidlenie u podstawy, **gniazdo!**	1093

103	*(Larix decidua)*	Modrzew europejski	1	67	77	8	16	Susz	1093
104	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	73	105	9	18	Lekki susz	1093
105	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	138	187	12	20	Lekki susz	1093
106	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	93	117	14	14	Lekki susz	1093
107	*(Prunus sp.)*	Śliwa	1	25+27+19	-	4	3		1093
108	*(Prunus sp.)*	Śliwa	1	24+23	-	4	3		1093
109	*(Prunus sp.)*	Śliwa	1	15+24+27+47 +44+31+22	-	6	4		1093
110	*(Forsythia x intermedia, Ligustrum vulgare)*	Forsycja pośrednia, Ligustr pospolity		45,0 m2			2	Powierzchnia według obrysu	1093
111	*(Juniperus sp.)*	Jałowiec		11,0 m2			1	Powierzchnia według obrysu	1093

Tabela zawiera następujące parametry: numer na planie, nazwę łacińską gatunku – odmiany, nazwę polską gatunku – odmiany, ilość sztuk, obwód pnia mierzony na wys. 1,3 m oraz 5 cm dla drzewa, powierzchnia w m² dla krzewu, szerokość korony, wysokość oraz uwagi odnośnie stanu zdrowotnego.

Gospodarka szatą roślinna

Podstawą prawną narzucającą konieczność uzyskania decyzji ZRID na usunięcie drzew oraz krzewów kolidujących z planowaną inwestycją jest ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2008 r. Nr 193, poz. 1194 i Nr 199, poz. 1227)

Numery egzemplarzy kolidujących z inwestycją:

42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 104, 108, 109, 110, 111

Egzemplarze do usunięcia i zastąpienia: 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 104, 108, 109, 110, 111

Wykaz gatunkowy wraz z numerami:

Drzewa:

Świerk pospolity (1 szt.) o nr: 42

Brzoza brodawkowata (16 szt.) o nr: 43, 51, 52, 53, 64, 66, 67, 69, 70, 71, 72, 82, 96, 97, 100, 104

Klon pospolity (1 szt.) o nr: 44

Jarząb pospolity (1 szt.) o nr: 46

Kasztanowiec zwyczajny (1 szt.) o nr: 47

Sosna zwyczajna (5 szt.) o nr: 48, 49, 57, 58, 59

Wiąz szypułkowy (1 szt.) o nr: 55

Sumak octowiec (1 szt.) o nr: 65

Wiśnia osobliwa ‘Umbraculifera’ (1 szt.) o nr: 68

Klon jawor (4 szt.) o nr: 83, 84, 87, 98

Modrzew europejski (3 szt.) o nr: 85, 86, 99
Lipa drobnolistna (1 szt.) o nr: 95
Śliwa (4 szt.) o nr: 101, 102, 108, 109

Krzewy:
Jałowiec, żywotnik zachodni (28,0 m^2) o nr: 45
Bez czarny, śliwa (12,0 m^2) o nr: 50
Orzech włoski, berberys (7,0 m^2) o nr: 54
Forsycja pośrednia, ligustr pospolity (45,0 m^2) o nr: 110
Jałowiec (11,0 m^2) o nr: 111

Zgodnie z wytycznymi, ilość nasadzeń zamiennych powinna wynosić 46 szt. drzew, przy założeniu, że obwód pnia na wys. 100 cm wynosił będzie 14 - 16 cm. Należy również zrekompensować usunięte krzewy nasadzeniami pokrywającymi powierzchnię min. 103,0 m^2.

Wszystkie drzewa i krzewy przeznaczone do usunięcia położone są w liniach rozgraniczających inwestycję lub w liniach określających obszary objęte obowiązkami.

Wykaz kolidujących egzemplarzy

Nr na planie	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ilość szt.	Obwód pnia w cm mierzony na wys. 1,3 m /Powierzchnia w m²	Obwód pnia w cm mierzony na wys. 5 cm	Szerokość korony w m	Wysokość w m	Nr działki
42	*(Picea abies)*	Świerk pospolity	1	91	141	8	13	1093
43	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	79	113	7	13	1093
44	*(Acer platanoides)*	Klon pospolity	1	85+93	162	11	13	1093
45	*(Juniperus sp., Thuja occidentalis)*	Jałowiec, Żywotnik zachodni		28,0 m2			1-3	1093
46	*(Sorbus aucuparia)*	Jarząb pospolity	1	51	64	6	6	1093
47	*(Aesculus hippocastanum)*	Kasztanowiec zwyczajny	1	51+81+46	116	9	10	1093
48	*(Pinus sylvestris)*	Sosna zwyczajna	1	125	145	14	15	1093
49	*(Pinus sylvestris)*	Sosna zwyczajna	1	25	34	4	5	1093
50	*(Sambucus nigra, Prunus sp.)*	Bez czarny, Śliwa		12,0 m2			2	1093
51	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	97	124	5	6	1498
52	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	66	88	4	6	1498
53	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	83	124	5	6	1498
54	*(Juglans regia, Berberis sp.)*	Orzech włoski, Berberys		7,0 m2		3	3	1093
55	*(Ulmus laevis)*	Wiąz szypułkowy	1	137	-	15	14	1093
57	*(Pinus sylvestris)*	Sosna zwyczajna	1	105	128	7	10	1093
58	*(Pinus sylvestris)*	Sosna zwyczajna	1	78	97	6	6	1093
59	*(Pinus sylvestris)*	Sosna zwyczajna	1	103	136	8	10	1093
64	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	79	108	7	17	1093
65	*(Rhus typhina)*	Sumak octowiec	1	47+29	-	1,5	2,5	1093
66	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	74	102	7	17	1093
67	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	91	132	9	15	1093
68	*(Prunus ×eminens 'Umbraculifera')*	Wiśnia osobliwa 'Umbraculifera'	1	42	49	4	4	1093
69	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	104	158	10	18	1093
70	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	92	124	11	16	1093
71	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	77	99	11	16	1093
72	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	104	161	15	16	1093
82	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	139	181	18	19	1093
83	*(Acer pseudoplatanus)*	Klon jawor	1	45	67	6	7	1093
84	*(Acer pseudoplatanus)*	Klon jawor	1	63+49+61+23 +34+33+45	-	10	12	1093

85	*(Larix decidua)*	Modrzew europejski	1	75	105	1	7	1093
86	*(Larix decidua)*	Modrzew europejski	1	110	182	8	19	1093
87	*(Acer pseudoplatanus)*	Klon jawor	1	88	-	10	12	1093
95	*(Tilia cordata)*	Lipa drobnolistna	1	75+55+64	-	12	11	1093
96	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	89	125	11	18	1093
97	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	78	112	11	19	1093
98	*(Acer pseudoplatanus)*	Klon jawor	1	77+55	128	12	14	1093
99	*(Larix decidua)*	Modrzew europejski	1	63	71	4	20	1093
100	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	71	105	6	19	1093
101	*(Prunus sp.)*	Śliwa	1	28+41+47	79	7	6	1093
102	*(Prunus sp.)*	Śliwa	1	46+27	-	6	5	1093
104	*(Betula pendula)*	Brzoza brodawkowata	1	73	105	9	18	1093
108	*(Prunus sp.)*	Śliwa	1	24+23	-	4	3	1093
109	*(Prunus sp.)*	Śliwa	1	15+24+27+47 +44+31+22	-	6	4	1093
110	*(Forsythia x intermedia, Ligustrum vulgare)*	Forsycja pośrednia, Ligustr pospolity		45,0 m2			2	1093
111	*(Juniperus sp.)*	Jałowiec		11,0 m2			1	1093

Łącznie do usunięcia zakwalifikowano 40 drzew oraz krzewy o łącznej powierzchni 103,0 m^2.

Adaptacja i zabezpieczenie zieleni istniejącej

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy pamiętać o zabezpieczeniu drzew znajdujących się na terenie inwestycji, mającym na celu uniknięcie uszkodzenia ich koron, pni oraz systemów korzeniowych w czasie trwania prac oraz zabezpieczeniu wierzchniej warstwy gleby.

Zabezpieczenie drzew na czas trwania prac budowlanych.

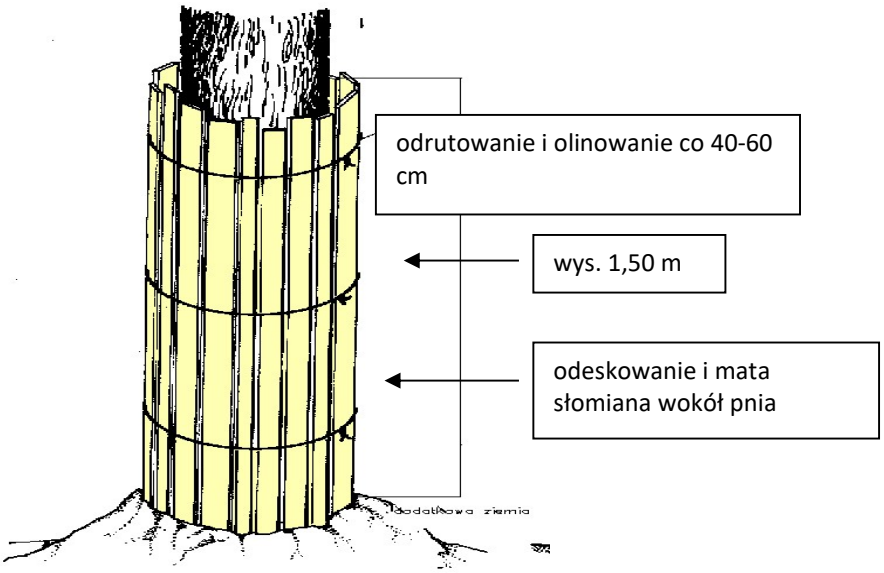
Na terenie projektowanej inwestycji znajdują się przeznaczone do pozostawienia drzewa. W związku z możliwością ich uszkodzenia w trakcie prowadzenia prac budowlanych, zachodzi konieczność ich odpowiedniego zabezpieczenia na ten okres. Dotyczy to zarówno bezpośredniego zabezpieczenia drzew jak i sposobu prowadzenia robót.

Zabezpieczenie pni.

Pnie drzew narażonych na uszkodzenia mechaniczne należy owinąć matą słomianą lub jutą, a następnie wykonać deskowanie. Zabezpieczenie z desek, o grubości 2 cm i wysokości nie mniejszej niż 1,5m powinno ściśle przylegać do pnia. Dolną część desek opierającą się na podłożu należy obsypać ziemią. Odeskowanie mocuje się drutem lub taśmą stalową co 40-60 cm bez użycia gwoździ – rys.1.

Należy również pamiętać o zachowaniu odpowiedniej odległości wyznaczonych szlaków komunikacyjnych od pni. Odległość ta musi uwzględniać maksymalną szerokość przewidywanych środków transportu poszerzoną o 1m z każdej strony.

Rys. 1



Zabezpieczenie koron drzew i krzewów.

W celu zabezpieczenia koron drzew, należy w przypadkach koniecznych podwiązać dolne gałęzie do nadległych. Dotyczy to drzew o szczególnie nisko osadzonych koronach.

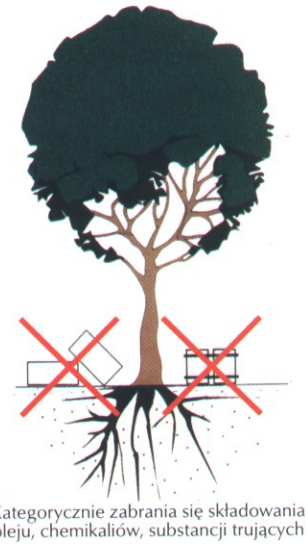
W miarę możliwości należy unikać nadmiernego podnoszenia koron drzew poprzez odcięcie ich dolnych konarów. Wszelkie korekty koron powinny być wykonywane przez osoby wykwalifikowane, a jakiekolwiek rany po ewentualnych cięciach należy natychmiast zabezpieczyć odpowiednimi preparatami.

Zabezpieczenie systemów korzeniowych.

Systemy korzeniowe drzew mogą ucierpieć między innymi w wyniku poruszania się ciężkiego sprzętu budowlanego lub składowania materiałów budowlanych w ich zasięgu.

Nigdy nie należy dopuszczać do przemieszczania i pracy ciężkiego sprzętu w obrębie rzutu koron drzew, gdyż powoduje to zbytnie zagęszczenie gruntu. To z kolei doprowadza do zamierania systemów korzeniowych drzew w wyniku braku przewietrzania i uwilgotnienia.

Ponadto, ciężki sprzęt poruszając się w zasięgu korzeni może doprowadzić do ich naderwania. Podobne efekty może spowodować składowanie materiałów budowlanych w obrębie rzutu koron drzew.



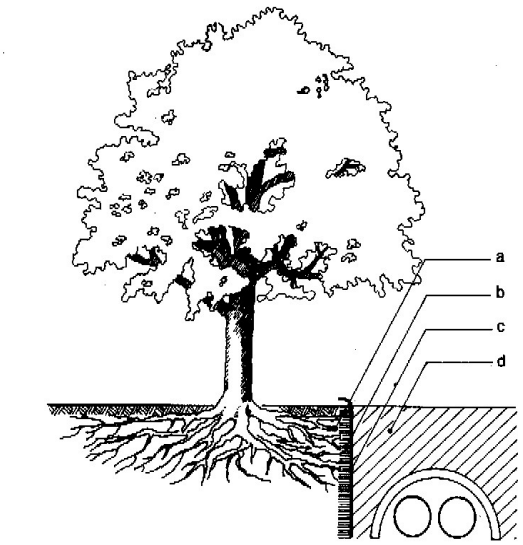
Składowanie materiałów

Drogi

W celu uniknięcia przypadków opisanych powyżej, zachodzi konieczność wyznaczenia na placu budowy dróg tymczasowych. Drogi te powinny zostać wytyczone poza rzutem koron drzew powiększonym dodatkowo o 1 m - wykonane z płyt betonowych na podsypce ze żwiru lub piasku. Do obcięcia lub naderwania korzeni szkieletowych dochodzi również podczas nieprawidłowego wykonywania różnego rodzaju wykopów, co w konsekwencji prowadzi do zachwiania statyki drzewa. W związku z tym wszelkie prace ziemne w obrębie systemu korzeniowego powinny być prowadzone wyłącznie metodą ręczną w formie wykopów wąskoprzestrzennych, w odległości nie mniejszej niż 2 m od pnia drzewa.

W wypadku przeprowadzania głębokich wykopów w sąsiedztwie drzewa lub koniecznych prac ziemnych w obrębie jego systemu korzeniowego niezbędnym może się okazać zastosowanie tzw. ekranów korzeniowych – rys.2 . Ekran powinien być założony poza zasięgiem korzeni, ściana wykopu osłonięta warstwą torfu a następnie przykryta matą słomianą, jutą lub folią, zapobiegając tym samym przed

przesychaniem korzeni. Ewentualne skracanie korzeni należy ograniczyć do niezbędnego minimum, a powierzchnię cięć korzeni należy zabezpieczyć (w podobny sposób jak rany po odciętych konarach). Każdą nieuniknioną ingerencję w obrębie systemu korzeniowego polegającą na zmniejszeniu jego masy i zasięgu należy rekompensować odpowiednią redukcją korony.



Rys.2: Zabezpieczenia korzeni drzew - ekrany korzeniowe

a – bryła korzeniowa z przyciętymi korzeniami
b – warstwa ziemi urodzajnej
c – warstwa folii
d – przestrzeń prac budowlanych (np. podbudowa chodnika, uzbrojenie terenu)

Adaptacja drzew do nowych warunków.

W związku ze zmianami ukształtowania terenu obejmującego obszar planowanej inwestycji oraz pozostawieniem drzew w bliskim sąsiedztwie planowanych ciągów komunikacyjnych zachodzi konieczność ich adaptacji do nowych warunków.

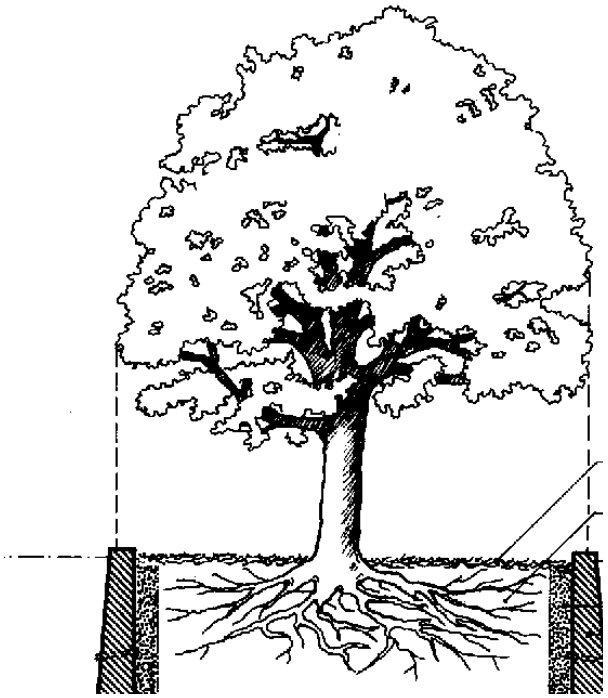
Adaptacja drzew znajdujących się na obniżanym poziomie gruntu.

W wyniku obniżenia poziomu gruntu dopuszcza się wycięcie 20-30% korzeni. Nie wykonuje się robót ziemnych u gatunków nie znoszących uszkodzeń korzeni(np. świerki, jałowce). Obniżanie gruntu poza rzutem

korony drzewa i nie powodujące obniżenia poziomu wody dostępnej dla korzeni nie wymaga ich wycinania.

Roboty ziemne w strefie korzeniowej muszą być wykonywane ręcznie, najlepiej wiosną podczas pochmurnej lub deszczowej pogody. Odsłonięte korzenie należy zabezpieczyć przed przesychaniem. Po wycięciu korzeni należy proporcjonalnie zmniejszyć masę asymilacyjną drzewa, redukując jego koronę.

Celem ochrony bryły korzeniowej wykonać można mury oporowe. Średnica murów oporowych powinna być równa co najmniej dwukrotnej średnicy pnia na wysokości 1,30m. Pomiędzy bryłą korzeniową a murem należy zainstalować system napowietrzania, a u podstawy wbudować dreny odwadniające. Przestrzeń między murem a bryłą należy wypełnić ziemią urodzajną i obficie podlać.

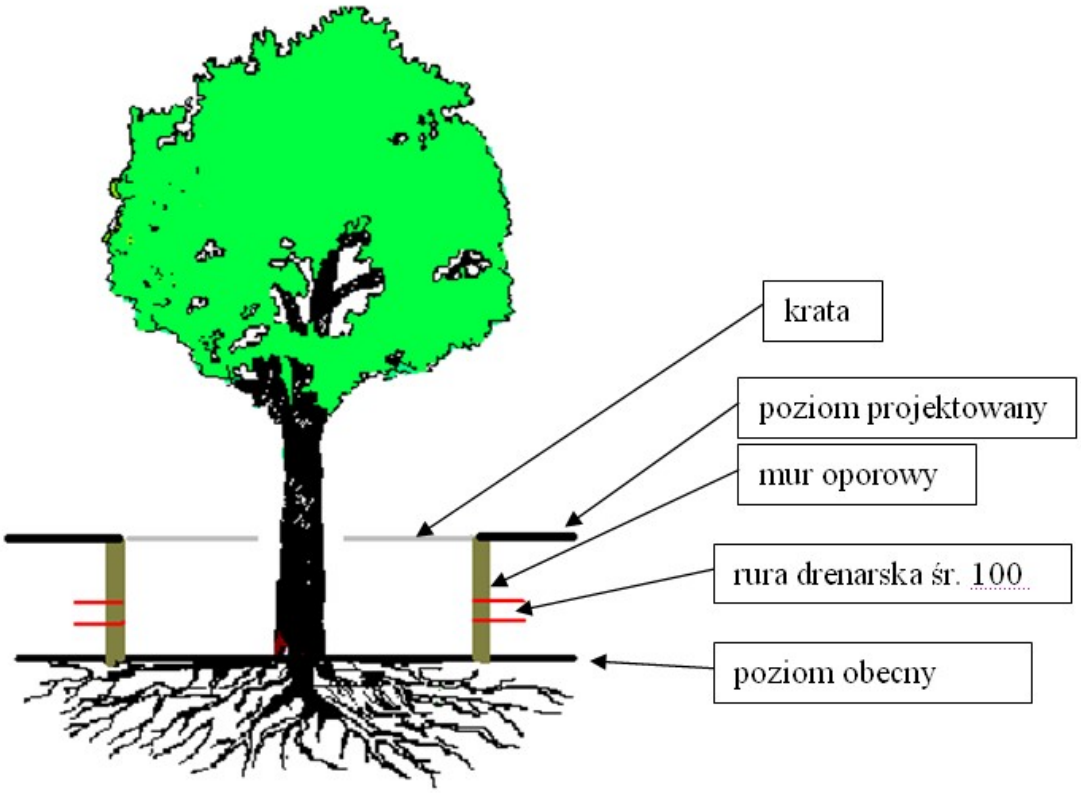


obniżanie poziomu gruntu bez obcinania korzeni

Adaptacja drzew znajdujących się na podwyższanym poziomie gruntu.

Podwyższenie poziomu gruntu powinno być wykonane w taki sposób, aby dotychczas istniejące korzenie były zdolne do utrzymywania funkcji życiowych do czasu odtworzenia w nadłożonej warstwie gleby nowych korzeni.

Podwyższenie na powierzchni mniejszej niż 20% rzutu korony nie wymaga zabiegów specjalnych. Przy powierzchni większej niż 20% rzutu korony warstwą do 30 cm pień powinien pozostać na poziomie pierwotnym, darń- zdjęta, a gleba spulchniona. Powierzchnia wypełniona żwirem powinna zajmować 30% pozostałej powierzchni podwyższonej ziemią. Przy warstwie powyżej 30 cm zaleca się dodatkowo obudowanie pnia półkręgami, murkiem lub palisadą, których średnica jest co najmniej 4-krotnością średnicy pnia u drzew młodych i 2-krotnością u drzew starszych.



Adaptacja drzew znajdujących się wzdłuż ciągów komunikacyjnych.

Na drzewach rosnących wzdłuż ciągów komunikacyjnych należy przeprowadzić cięcia techniczne, zapewniające bezpieczeństwo użytkowników.

Cięcie konarów i grubych gałęzi dopuszczone jest tylko jako zabieg ostateczny, gdy nie ma innych możliwości uniknięcia kolizji. Dopuszcza się cięcie koron do 20% ich objętości. Miejsca cięć należy bezwzględnie zabezpieczyć. W przypadku drzew rosnących wzdłuż ciągów komunikacyjnych należy pamiętać o zachowaniu obowiązującej skrajni wynoszącej 4,5m nad jezdnią i 2,2m nad chodnikiem.

Wskazania pielęgnacyjne.

Jeżeli jednak w wyniku prac prowadzonych w najbliższym sąsiedztwie drzew, doszłoby do uszkodzenia korzeni oraz przesuszenia gleby, należy wówczas bezwzględnie przeprowadzić ich odpowiednią pielęgnację. Korony drzew należy odpowiednio zredukować. Ewentualne niedobory wilgoci w trakcie prac trzeba uzupełniać podlewaniem, nie dopuszczając do nadmiernego przesuszenia gleby w obrębie systemów korzeniowych.

Osłabione prowadzonymi pracami ziemnymi drzewa powinny zostać zasilone odpowiednią dawką nawozów mineralnych. Nawożenie należy stosować w postaci roztworu wodnego nawozów mineralnych w okresie wegetacji - najpóźniej do połowy czerwca.

LEGENDA:

- KRAWĘŻNIK h=12cm
- KRAWĘŻNIK h=0–4cm
- PROJ. OBRZEŻE
- PROJ. STOJAKI ROWEROWE
- PROJ. WIATY PRZYSTANKOWE
- PROJ. MIEJSCA NASADZENIA DRZEW NA PERONACH PRZYSTANKOWYCH
- NOWA NAWIERZCHNIA BITUMICZNA
- FREZOWANIE I NAKŁADKA
- POSZERZENIE JEZDNI
- PIERŚCIEŃ
- ZATOKA AUTOBUSOWA
- POBOCZE
- ZJAZD
- ŚCIEŻKI ROWEROWE
- CHODNIKI Z KOSTKI BETONOWEJ
- WYNIESIONE POWIERZCHNIE NAJAZDOWE
- PAS ROZDZIAŁU CHODNIKA I DROGI ROWEROWEJ
- ZIELEŃ

Green time
ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU
WIZUALIZACJE 3D
Szczepan Różycki, ul. Malachitowa 11/28
30-798 Kraków, tel. 603 155 705
NIP: 676-225-07-96
e-mail: greentime.krakow@gmail.com

LEGENDA:

Egzemplarze zinwentaryzowane

Egzemplarze kolidujące

Inwestor:	PREZYDENT MIASTA KRAKOWA działający w imieniu GMINY MIEJSKIEJ KRAKÓW Plac Wszystkich Świętych 3-4, 31-004 Kraków		
Obiekt:	„Rozbudowa ul. Jasnogórskiej i ul. Chełmońskiego w Krakowie w zakresie budowy skrzyżowania (typu rondo) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną"		
Lokalizacja:	Kraków ul. Jasnogórska, ul. Chełmońskiego		
Branża:	Zieleń		
Temat:	Gospodarka szatą roślinną		
Opracowanie:	Tech. arch. krajobrazu Szczepan Różycki		
Data:	Listopad 2025	Nr rys. 1	Skala: 1:500

Wszystkie prawa zastrzeżone łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim tego rysunku lub jego części bez wyraźnego upoważnienia