

Warszawa,21 .11.2024r.

**ETAPOWANIE WYMIANY DRZEWOSTANU TOPOLOWEGO NA GATUNKI RODZIME ZGODNE Z SIEDLSKIEM**

**DOK. wewnętrzny uzupełniający**

**Budowa linii oświetleniowej parkowej dla inwestycji pn. Remont ciągu pieszo-rowerowego nad jeziorem  
Chełmżyńskim W ramach zadań:**

**Zagospodarowanie turystyczne terenów wokół Jeziora Chełmżyńskiego**

**Nazwa i adres obiektu:**

Numer ewidencyjny działki i obręb: 1, 5, 1/76 (ob.12)

**jednostka ewidencyjna:** Miasto Chełmża

**Kategoria obiektu:** VIII inne budowle

**Inwestor:**

Gmina Miasta Chełmża

Generała Józefa Hallera 2,

87-140 Chełmża

**Jednostka projektowa:**

Pracownia Projektowa Paweł Pytłasiński

Ul. Poprawna 3h

03-984 Warszawa

Branża/zakres	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień i specjalność	Podpis
Opracowanie	mgr inż. arch.. Paweł Pytłasiński		
Opracowanie	mgr inż. arch. kraj. Urszula Michalska		

Październik 2024r

Spis treści

1. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW GRAFICZNYCH	3
2. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA	3
3. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
4. METODYKA WYKONANIA POMIARÓW	3
5. OPIS TERENU PRZEDMIOTOWEGO	3
6. WYNIKI OPRACOWANIA	4
7. WSKAZANIA DO GOSPODARKI DRZEWOSTANEM	10
8. WSKAZANIA DO OCHRONY DRZEW NA TERENIE BUDOWY	12
9. TABELA INWENTARYZACYJNA	15

## 1. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW GRAFICZNYCH

- 241101\_GOSPODARKA\_PLAZA POŁUDNIOWA - ETAPY\_TOPOLE\_CZ1 - inwentaryzacja drzew ze wskazaniem do gospodarki drzewostanem skala 1:500 - cz1
- 241101\_GOSPODARKA\_PLAZA POŁUDNIOWA - ETAPY\_TOPOLE\_CZ1 - inwentaryzacja drzew ze wskazaniem do gospodarki drzewostanem skala 1:500 - cz2

## 2. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania było wykonanie zaplanowanie etapowe wymiany drzewostanu topolowego (gatunek topoli mieszańcowej) na drzewa gatunków rodzimych odpowiednich do warunków siedliskowych.

## 3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa na wykonanie projektów *“Budowa obiektów małej architektury, budowa linii oświetleniowej parkowej dla inwestycji pn. Budowa Parku Miejskiego przy ul. Polnej w ramach zadań: Rewitalizacja zieleni miejskiej na terenie miasta Chełmży Kompleksowa odnowa przestrzeni miejskiej w obszarze zdegradowanym Chełmży”*
- Obowiązujące ustawy i rozporządzenia
- Mapa dostarczona przez Zamawiającego oraz pomiary geodezyjne lokalizacji drzew wykonane przez firmę Biuro Geodezji PANGEA mgr inż. Wojciech Nagórski
- Pomiary w terenie wykonane w sierpniu / wrześniu 2024 r. i wykonane opracowanie inwentaryzacyjne dla powyższego tematu.

## 4. METODYKA WYKONANIA ETAPOWANIA

- Wskazania wykonano w oparciu pomiary terenowe wykonane sierpniu / wrześniu 2024
- Podział na etapy wynika z konieczności stopniowych działań w obrębie drzewostanu - tak aby nie zaburzyć warunków przyrodniczych, wietrznych terenu przy jednoczesnym zapewnieniu bezpieczeństwa użytkowników tego terenu.
- Decyzje dotyczące przydziału do etapu (lub wyłączenia z nich) podejmowano także w oparciu o lokalizację drzew. Okazy zlokalizowane najbliżej ciągów pieszych lub bezpośrednio przy nich wskazano w pierwszej kolejności do wstępnych etapów wycinek. Drzewa ze stref przyrodniczych (linia brzegowa, zarośla) włączone w etap 3 ;lub z nich wyłączono
- Dodatkowym kryterium był charakter rozrostu okazów - czy rosły w 1 rzędom szpalerze, czy 2-3 rzędom czy skupinie.

- Bezpośrednim kryterium był stan zdrowotny okazów, skala posuszu w koronie, stopień rozbudowania korony, porażenia jemiółą oraz obwód (ze względu na charakter drewna topoli kanadyjskiej i jej krótkowieczność)
- w przypadku kilku okazów rekomenduje pozostawienie okazów do samoistnego obumarcia (ewentualnie na dalszych etapach konieczne będzie zredukowanie korony ) dotyczy to drzew w strefach przyrodniczych - poza strefą poruszania się ludzi oraz okazów (np. nr 22) rosnących swobodnie, cechujących się dobrze rozbudowaną i zagęszczoną koroną (w ich przypadku należy corocznie i po wichurach oceniać stan zdrowotny)

## 6. WSKAZANIA DO ETAPOWANIA WYMIANY DRZEWOSTANU TOPOLOWEGO

Szczegółowe decyzje ukazane są w zestawieniu tabelarycznym oraz na rysunkach.

Okazy z etapu 1 zostały wskazane do pilnego usunięcia (złożono wnioski o wycinkę). Etap II to drzewa do usunięcia w kolejnych latach 2026/7, ETAP III w latach 28/29 lub później.

Okazy z 2 i 3 etapu powinny być objęte zabiegami pielęgnacyjnymi:

1. zdjęciem posuszu, konarów wiszących w koronie, usunięcie jemióły
2. korekty w koronach - dotyczy wygonionych konarów w strefie nad ścieżkami i polanami

Dodatkowo konieczny jest stały monitoring stanu zdrowotnego i przegląd drzewostanu po okresach silnych wiatrów. Rekomenduje się także - wygrodzenia trasy nad jeziorem w okresie ostrzeżeń meteorologicznych i alertów wietrznych. Przy nagłych zjawiskach - nawet okazy z etapów 2-3 przy charakterystyce gatunkowej topoli kanadyjskich mogą stwarzać zagrożenie.

Decyzje dotyczące etapu 2 i 3 mogą ulegać zmianie gdy drzewa po pierwszych wycinkach, zabiegach pielęgnacyjnych, zdjęciu jemióły, korektach w koronie, zdjęciu posuszu - będą wykazywać cechy odbudowywania się. Poszczególne etapy można jeszcze dzielić w zależności od możliwości zarządzającego i warunków atmosferycznych.

W ramach nasadzeń zastępczych rekomenduje się dobór zgodny z siedliskiem w oparciu o rodzime taksony.

Poza wskazanymi do nasadzeń drzewami (projekt nasadzeń kompensacyjnych dla 1 etapu wycinki) rekomenduje się naturalistyczne wprowadzanie młodych (leśnych) sadzonek olszy, wierzb, topoli osiki, topoli białej a w rejonie dalszym od linii brzegowej klonu polnego, klonu pospolitego, lipy drobnolistnej.

Najważniejsze aby nasadzenia nowych drzew wprowadzić już przed etapem 2 i 3 wycinek, tak aby nowe drzewa możliwie najszybciej kompensowały usunięte topole. Warto zaznaczyć, że topole mieszańcowe ujęte w opracowaniu w dużej mierze pomimo okazałych gabarytów i obwodów posiadają bardzo mało rozbudowane korony.

Wskazania gatunków do nasadzeń zastępczych:

STREFA LINII BRZEGOWEJ/PRZYBRZEŻNA :

*Alnus glutinosa* - Olsza czarna

*Salix fragilis* - wierzba krucha

*Salix caprea* - wierzba lwa

*Salix alba* - wierzba biała

STREFA PRZYBRZEŻNA -sucha

*Populus alba* - topola biała

*Populus tremula* - topola osika

*Sambucus nigra* - bez czarny

*Alnus glutinosa* - olsza czarna

*Fraxinus excelsior* - jesion wyniosły

## ETAPOWANIE WYMIANY DRZEWOSTANU TOPOLOWEGO NA GATUNKI RODZIME ZGODNE Z SIEDLSKIEM

Październik 2024 r.

## 9. TABELA WSKAZAŃ DO GOSPODAR

	Nazwa gatunkowa polska	Nazwa gatunkowa łacińska	Obw. 5 cm [cm]	Obw. 130 [cm]	Śr. korony [m]	wysokość [m]	Pow.[m]	Stan fitosanitarny	wskazania do gospodarki drzewostanem	DZIAŁKI	ETAPY WYCINEK TOPOLI
1	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		47	5	7		młody okaz	do adaptacji		
2	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		43	4	5		młody okaz	do adaptacji		
3	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		19 7	2	4		rachityczny, dwupniowy, jeden z przewodników martwy	do wymiany - okaz zamierający / nie wymaga zgody na wycinkę	1 obr. 0010	
4	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		38	3	5,5		młody okaz	do adaptacji		
5	wiąz szypułkowy	<i>Ulmus laevis</i>		20	1,5	2,5		wyłom wierzchołka	do adaptacji i monitoringu stanu zdrowotnego - w przypadku zamierania - wymiana		
6	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		47	4	6		młody okaz	do adaptacji		
7	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		43	4	7		wyłom wierzchołka	do adaptacji i monitoringu stanu zdrowotnego - w		

## ETAPOWANIE WYMIANY DRZEWOSTANU TOPOLOWEGO NA GATUNKI RODZIME ZGODNE Z SIEDLISKIEM

Październik 2024 r.

									przypadku zamierania - wymiana		
8	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		27	4	7		młody okaz	do adaptacji		
9	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		40	4	6		młody okaz	do adaptacji		
10	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		47	4	6		młody okaz	do adaptacji		
11	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		65 63	6	10		dwupniowy, młody okaz	do adaptacji		
12	wierzba biała	<i>Salix alba</i>		87	6	8		nad wodą, posusz w dolnych partiach korony	do adaptacji		
13	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		38	4	5		młody okaz	do adaptacji		
14	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		51	4	5		młody okaz	do adaptacji		
15	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		40	4	5		młody okaz	do adaptacji		
16	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		43	4	5		młody okaz	do adaptacji		
17	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		34	4	5		młody okaz	do adaptacji		
18	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		32	4	5		młody okaz	do adaptacji		

## ETAPOWANIE WYMIANY DRZEWOSTANU TOPOLOWEGO NA GATUNKI RODZIME ZGODNE Z SIEDLISKIEM

Październik 2024 r.

19	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		21	4	5		młody okaz	do adaptacji		
20	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		21	4	5		młody okaz	do adaptacji		
21	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		37	4	5		młody okaz	do adaptacji		
22	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		193	10	17		typowy okaz	do adaptacji		
23	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		21	3	4		młody okaz	do adaptacji		
24	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		38	3	4		młody okaz	do adaptacji		
25	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		15	3	4		młody okaz	do adaptacji		
26	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		14	3	4		młody okaz	do adaptacji		
27	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		29	3	4		młody okaz	do adaptacji		
28	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		20	3	4		młody okaz	do adaptacji		
29	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		33	3	4		młody okaz	do adaptacji		
30	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		25	4	5		młody okaz	do adaptacji		



ETAPOWANIE WYMIANY DRZEWOSTANU TOPOLOWEGO NA GATUNKI RODZIME ZGODNE Z SIEDLISKIEM

Październik 2024 r.

31	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		13	1	4		młody okaz	do adaptacji		
32	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		14	1,5	4,5		młody okaz	do adaptacji		
33	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		17	2,5	5		młody okaz	do adaptacji		
34	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		286	9	17		gęsta korona, typowy posusz	do adaptacji		
35	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		18	1,5	5		młody okaz	do adaptacji		
36	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		29	4	5		młody okaz	do adaptacji		
37	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		16	1,5	5		młody okaz	do adaptacji		
38	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		16	1,5	5		młody okaz	do adaptacji		
39	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		28	3	5		młody okaz	do adaptacji		
40	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		16	1	5		młody okaz	do adaptacji		
41	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		17	1,2	5		młody okaz	do adaptacji		

## ETAPOWANIE WYMIANY DRZEWOSTANU TOPOLOWEGO NA GATUNKI RODZIME ZGODNE Z SIEDLISKIEM

Październik 2024 r.

42	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		24	3	5		młody okaz	do adaptacji		
43	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		27	4	5		młody okaz	do adaptacji		
44	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		32	4	5		młody okaz	do adaptacji		
45	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		21	2	5		młody okaz	do adaptacji		
46	wierzba biała	<i>Salix alba</i>			8	7		forma krzewiasta, szeroka korona	do adaptacji		
47	wierzba biała	<i>Salix alba</i>			5	5		grupa podrostów	do adaptacji		
48	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		64	4	8		młody okaz	do adaptacji		
49	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		42	4	8		młody okaz	do adaptacji		
50	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		47	4	8		młody okaz	do adaptacji		
51	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		41	4	8		młody okaz	do adaptacji		
52	ałycza	<i>Prunus cerasifera</i>			5	6		szpaler wielopniowych okazów	do adaptacji		
53	wierzba biała	<i>Salix alba</i>		76 70 65 58	8	10		okaz wielopniowy	do adaptacji		
54	ałycza	<i>Prunus cerasifera</i>			5	6		szpaler wielopniowych okazów	do adaptacji		

## ETAPOWANIE WYMIANY DRZEWOSTANU TOPOLOWEGO NA GATUNKI RODZIME ZGODNE Z SIEDLISKIEM

Październik 2024 r.

55	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		14	1,5	5		młody okaz	do adaptacji		
56	wierzba biała	<i>Salix alba</i>		150 45 52	6	10		okaz krzewiasty	do adaptacji		
57	ałyczka	<i>Prunus cerasifera</i>			5	6		szpaler wielopniowych okazów, z podrostami buz czarnego, wierzby białej i klonu zwyczajnego	do adaptacji		
	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>							do adaptacji		
58	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		14	1,5	5		młody okaz	do adaptacji		
59	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		14	1	5		młody okaz	do adaptacji		
60	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		14	1	5		młody okaz	do adaptacji		
61	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		15	1	4		młody okaz	do adaptacji		
62	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		10	1	2,5		martwy	do usunięcia i wymiany - okaz martwy. Nie wymaga zgody na wycinę	1/76 obr 0012	
63	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		18	1	2,5		młody okaz	do adaptacji		
64	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>		14	1	4		młody okaz	do adaptacji		

## ETAPOWANIE WYMIANY DRZEWOSTANU TOPOLOWEGO NA GATUNKI RODZIME ZGODNE Z SIEDLISKIEM

Październik 2024 r.

65	ałyca	<i>Prunus cerasifera</i>			6	6		grupa form krzewiastych	do adaptacji		
	wierzba biała	<i>Salix alba</i>									
66	ałyca	<i>Prunus cerasifera</i>		54 52 29 40 16 40 38 29 38	5	6		grupa podrostów wielopniowych	do adaptacji		
67	ałyca	<i>Prunus cerasifera</i>		27 30 32 35 25 27 26 20 40 38 29 38	5	6		dwa wielopniowe okazy	do adaptacji		
68	wiąz szypułkowy	<i>Ulmus laevis</i>		12	1	5		martwy	do usunięcia i wymiany (inny gatunek olsza/klon) - okaz martwy	1/76 obr 0012	
69	wiąz szypułkowy	<i>Ulmus laevis</i>		14	1	5		martwy	do usunięcia i wymiany (inny gatunek olsza/klon) - okaz martwy	1/76 obr 0012	
70	wiąz szypułkowy	<i>Ulmus laevis</i>		14	1	5		martwy	do usunięcia i wymiany (inny gatunek olsza/klon) - okaz martwy	1/76 obr 0012	
71	wiąz szypułkowy	<i>Ulmus laevis</i>		14	1	4		w zamarciu	do usunięcia i wymiany (inny gatunek olsza/klon) - okaz martwy	1/76 obr 0012	

## ETAPOWANIE WYMIANY DRZEWOSTANU TOPOLOWEGO NA GATUNKI RODZIME ZGODNE Z SIEDLISKIEM

Październik 2024 r.

72	wiąz szypułkowy	<i>Ulmus laevis</i>		13	1	4		młody okaz	do adaptacji		
73	olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>			5	6		skupina nad wodą	do adaptacji		
	brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>									
	wierzba biała	<i>Salix alba</i>									
74	ałycza	<i>Prunus cerasifera</i>		30 25	5	6		wielopniowa ałycza z podrostami wierzby i róży	do adaptacji		
	wierzba biała	<i>Salix alba</i>									
	róża	<i>Rosa</i>									
75	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		230 170	8	18		rozwidlenie przewodnika na 1m, korona jednostronna, skupiska jemioly	do adaptacji / zdjęcie jemioly i suszu		ETAP III
76	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		209 257	7	22		rozwidlenie przewodnika na 1,3m, wyłomy w koronie, korona wąska, jeden z wyłomów wisi w koronie	do adaptacji / zdjęcie jemioly i suszu		ETAP III
77	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		212	8	13		lekkie pochYLENIE nad wodę	do adaptacji / zdjęcie jemioly i suszu		ETAP III
78	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		275	10	18		wyłom od strony polany, skupiska jemioly, susz 20%	do adaptacji / zdjęcie jemioly i suszu		ETAP III
79	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		275	10	18		wyłom od strony ścieżki, w koronie wisi wyłom, w	do adaptacji / zdjęcie jemioly i suszu		ETAP III

ETAPOWANIE WYMIANY DRZEWOSTANU TOPOLOWEGO NA GATUNKI RODZIME ZGODNE Z SIEDLISKIEM

Październik 2024 r.

								odziomku ubytek wgłębny z martwicą drewna wygoniony konar			
80	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		320	12	22		susz, wyłomy, skupiska jemioty	do adaptacji / monitoringu		ETAP 2
81	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		295	12	22		susz, wyłomy, skupiska jemioty	do adaptacji / monitoringu		ETAP 2
82	olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>			6	6		grupa młodych podrostów	do adaptacji		
	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>									
	ałycza	<i>Prunus cerasifera</i>									
83	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		310	12	22		korona jednostronna rozbudowana nad ścieżką, utrata jednego z przewodników	do usunięcia ze względów zdrowotnych	1/76 obr. 0012	ETAP 1
84	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		340	12	12		ślady cięć, korona luźna, wyłom, skupiska jemioty	do usunięcia ze względów zdrowotnych	1/74 obr. 0012	ETAP 1
85	ałycza	<i>Prunus cerasifera</i>			5	5		okaz krzewiasty	do adaptacji		
86	wierzba biała	<i>Salix alba</i>		185	10	8		pałkowate pochylenie nad wodę, jeden z przewodników usunięty na 1,3m, został umocniony konar z odrostami	do adaptacji / monitoringu		

ETAPOWANIE WYMIANY DRZEWOSTANU TOPOLOWEGO NA GATUNKI RODZIME ZGODNE Z SIEDLISKIEM

Październik 2024 r.

87	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		296	16	24		susz 20%, wyłom	do usunięcia ze względów zdrowotnych	1/74 obr. 0012	ETAP 1
88	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		293	12	24		przerzedzona korona, susz, wyłomy	do usunięcia ze względów zdrowotnych	1/74 obr. 0012	ETAP 1
89	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		285	14	24		ślady cięć grubych konarów, korona słabo rozbudowana, odroślowa, wyłom	do usunięcia ze względów zdrowotnych	1/74 obr. 0012	ETAP 1
90	ałyca	<i>Prunus cerasifera</i>			6	6		grupa wielopniowych podrostów	do adaptacji		
91	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		233	5	12		rozwidlenie przewodnika na 2m, jeden z przewodników wylamany na 5m, drugi martwy na 12m w zamarcu, pod nim podrosty brzozy i olszy	do usunięcia ze względów zdrowotnych Podrosty do pozostawienia	granica 1/74 obr. 0012 / 1 0010	ETAP 1
92	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		216	12	18		jeden z wierzchołków martwy, pochylony nad wodę	do adaptacji / monitoringu		ETAP 2 / 3
93	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		176	7	16		wąska korona odroślowa, pędy nad wodą, obok podrost wierzby	do adaptacji / monitoringu		ETAP 2/3
	wierzba biała	<i>Salix alba</i>		61 38 34	7	8			do adaptacji wierzba		
94	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		254	12	24		utrata części korony - jednego z przewodników, korona luźna, odroślowa,	do adaptacji / monitoringu		ETAP 2/3
95	ałyca	<i>Prunus cerasifera</i>	45	32	4	6		młody okaz	do adaptacji		

ETAPOWANIE WYMIANY DRZEWOSTANU TOPOLOWEGO NA GATUNKI RODZIME ZGODNE Z SIEDLISKIEM

Październik 2024 r.

96	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		232	15	24		rozwidlenie przewodnika na 4m, szeroka korona, susz i ślady cięć	do adaptacji / monitoringu		ETAP 2/3
97	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		322	10	20		pochylenie przewodnika, w stronę wody, susz gruby, skupiska jemioly	do adaptacji / monitoringu		ETAP 2/3
98	brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>			6	6		grupa podrostów	do adaptacji		
	ałyczka	<i>Prunus cerasifera</i>									
	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>									
	jarząb pospolity	<i>Sorbus aucuparia</i>									
99	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		343	16	24		szeroka korona, skupiska jemioly, susz, wylomy	do adaptacji / monitoringu		ETAP 2
100	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		236	12	24		wylom po konkurencyjnym przewodniku na 4m	do adaptacji / monitoringu		ETAP 2
101	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		245	15	24		wylomy, ślady cięć, odrosty z pnia	do adaptacji / monitoringu		ETAP 2
102	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		265	15	24		dwa przewodniki od 1,5m, susz gruby, wylomy	do usunięcia ze względów zdrowotnych	1/74 obr. 0012	ETAP 1
103	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		161	8	18		pastorałowato pochylenie nad wodę, korona jednostronna	do adaptacji / zdjęcie jemioly i suszu		ETAP III



ETAPOWANIE WYMIANY DRZEWOSTANU TOPOLOWEGO NA GATUNKI RODZIME ZGODNE Z SIEDLISKIEM

Październik 2024 r.

104	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		225	10	24		korona jednostronna nad wodą	do adaptacji / zdjęcie jemioly i suszu		ETAP III
105	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		263	14	24		asymetryczna korona, wylomy, gruby susz 30%	do usunięcia ze względów zdrowotnych	granica 1/74 obr. 0012 / 1 0010	ETAP 1
	wiąz szypułkowy	<i>Ulmus laevis</i>		52	6	8		młody podrost	do adaptacji		
106	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		174	12	20		korona asymetryczna, susz, wylomy	do usunięcia ze względów zdrowotnych	1 obr. 0010	ETAP 1
107	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		245	15	24		gruby susz, korona luźna, martwica w niabiegu korzeniowym	do usunięcia ze względów zdrowotnych	1 obr. 0010	ETAP 1
108	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		185	10	18		korona jednostronna, susz w dolnych partiach korony	do adaptacji / monitoringu		ETAP 2
109	wierzba biała	<i>Salix alba</i>		85	8	10		pochylenie nad wodę, korona jednostronna	do adaptacji		
110	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		228	14	24		zdeformowany wierzchołek, korona luźna, wylomy, susz 20%	do usunięcia ze względów zdrowotnych	1 obr. 0010	ETAP 1
111	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		265	12	24		korona jednostronna nad wodą, susz gruby 20%, w odziomku ubytek między nabiegami korzeniowymi	do adaptacji / monitoringu		ETAP 2
112	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		352	14	24		szeroka korona, wylomy, susz	do adaptacji / monitoringu		ETAP III

ETAPOWANIE WYMIANY DRZEWOSTANU TOPOLOWEGO NA GATUNKI RODZIME ZGODNE Z SIEDLISKIEM

Październik 2024 r.

113	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		245	15	24		susz	do adaptacji / monitoringu		ETAP III
114	wierzba biała	<i>Salix alba</i>		88 32 27 20	8	10		młody podrost wielopniowy, skupiska jemioty	do adaptacji		
115	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		370	16	24		susz, wylomy	do adaptacji / monitoringu		ETAP III
116	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		263	10	17		wyłom jednego z wierzchołków	do usunięcia ze względów zdrowotnych	1 obr. 0010	ETAP 1
117	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		322	16	24		susz w koronie	do adaptacji / monitoringu		ETAP III
118	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		183	10	20		pochylenie przewodnika nad wodę, korona jednostronna	do adaptacji / monitoringu		ETAP III
119	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		257	12	24		korona jednostronna, susz,	do usunięcia ze względów zdrowotnych	granica 1/74 obr. 0012 / 1 0010	ETAP 1
120	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		287	16	24		susz, skupiska jemioty	do usunięcia ze względów zdrowotnych	granica 1/74 obr. 0012 / 1 0010	ETAP 1
121	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		234	14	24		wyłomy, susz, skupiska jemioty	do usunięcia ze względów zdrowotnych	granica 1/74 obr. 0012 / 1 0010	ETAP 1
122	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		257	14	24		korona jednostronna, wylomy	do usunięcia ze względów zdrowotnych	granica 1/74 obr. 0012 / 1 0010	ETAP 1
123	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		225	12	24		pastorałowato pochylenie nad wodę, korona jednostronna,	do adaptacji / monitoringu		ETAP III

ETAPOWANIE WYMIANY DRZEWOSTANU TOPOLOWEGO NA GATUNKI RODZIME ZGODNE Z SIEDLISKIEM

Październik 2024 r.

								rozwidlenie przewodnika na 2m			
124	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		203	10	20		pastorałowato pochylenie przewodnika nad wodę, korona odroślowa	do adaptacji / monitoringu		ETAP III
125	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		187	12	20		korona jednostronna nad wodą, jedno duże skupisko jemioly	do adaptacji / monitoringu		ETAP III
126	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		203	10	22		korona jednostronna nad wodą, korona odroślowa	do adaptacji / monitoringu		ETAP 2
127	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		195	10	20		korona jednostronna nad wodą	do adaptacji / monitoringu		
128	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		173	10	18		wygoniony konar nad ścieżką, ślady cięć, niewiele skupisk jemioly	do usunięcia ze względów zdrowotnych	1/74 obr. 0012	ETAP 1
129	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		178	8	24		korona regeneracyjna, skupiska jemioly, ślady cięć	do usunięcia ze względów zdrowotnych	1 obr. 0010	ETAP 1
130	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		216	12	24		korona lepiej rozbudowana nad wodą, susz	do adaptacji / monitoringu		
131	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		174	12	20		rozwidlenie przewodnika na 2m, szeroka jednostronna nad wodą	do adaptacji / monitoringu		
132	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		160 145	16	24		na 0,5 rozwidlenie przewodników z zakorkiem, pastorałowate pochylenie	do usunięcia ze względów zdrowotnych	granica 1/74 obr. 0012 / 1 0010	ETAP 1

ETAPOWANIE WYMIANY DRZEWOSTANU TOPOLOWEGO NA GATUNKI RODZIME ZGODNE Z SIEDLISKIEM

Październik 2024 r.

								przewodnika nad ścieżkę, susz gruby 20%			
133	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		252	16	24		susz, wyłomy, słabo widoczne przyrosty roczne kory	do usunięcia ze względów zdrowotnych	granica 1/74 obr. 0012 / 1 0010	ETAP 1
134	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		236	16	24		susz	do adaptacji / monitoringu		
135	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		245	12	24		pałkowate pochylenie przewodnika, wyłom, susz, w odziomku ubytek wgłębny ale obok silne nabiegi korzeniowe,	do adaptacji / monitoringu		ETAP II
136	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		316	16	24		korona luźna, w odziomku ubytek wgłębny ale nabiegi korzeniowe silne	do usunięcia ze względów zdrowotnych	1/74 obr. 0012	ETAP 1
137	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		256	12	18		korona jednostronna, susz	do adaptacji / monitoringu		ETAP III
138	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		372	17	24		ślady cięć, skupiska jemioty, korona słabo ulistniona	do usunięcia ze względów zdrowotnych	1/74 obr. 0012	ETAP 1
139	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		216	12	24		korona lepiej rozbudowana nad wodę, uszkodzenie powierzchniowe jednego z nabiegów korzeniowych	do adaptacji / monitoringu		ETAP II
140	wierzba biała	<i>Salix alba</i>		245	12	8		wyłamany przewodnik, pochylenie nad wodę	do adaptacji		

ETAPOWANIE WYMIANY DRZEWOSTANU TOPOLOWEGO NA GATUNKI RODZIME ZGODNE Z SIEDLISKIEM

Październik 2024 r.

141	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		295	16	24		słabe ulistnienie, rozwidlenie przewodnika na 3m	do adaptacji / monitoringu		ETAP III
142	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		255	16	24		korona jednostronna rozbudowana nad wodę, susz, wylomy	do adaptacji / monitoringu		ETAP II
143	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		245	12	24		korona jednostronna nad wodą	do adaptacji / monitoringu		ETAP III
144	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		425	18	24		bardzo słabe ulistnienie, liczne skupiska jemioty, ubytek wgłębny w odziomku	do usunięcia ze względów zdrowotnych	1/74 obr. 0012	ETAP 1
145	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		270	16	24		słabe ulistnienie, susz, skupiska jemioty	do usunięcia ze względów zdrowotnych	1/74 obr. 0012	ETAP 1
146	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		300	18	24		rozwidlenie przewodnika na 3m, susz, reiteraty	do adaptacji / monitoringu		ETAP II
147	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		180	10	24		gruby susz	do adaptacji / monitoringu		ETAP II
148	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		170	10	18		korona jednostronna, wierzchołek wyłamany	do usunięcia ze względów zdrowotnych	1/74 obr. 0012	ETAP 1
149	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		324	16	24		korona luźna, susz, jemiota	do usunięcia ze względów zdrowotnych	1/74 obr. 0012	ETAP 1
150	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		365	18	24		rozwidlenie przewodnika na 2m, korona asymetryczna, jeden z przewodników martwy, wylomy	do usunięcia ze względów zdrowotnych	1/74 obr. 0012	ETAP 1

## ETAPOWANIE WYMIANY DRZEWOSTANU TOPOLOWEGO NA GATUNKI RODZIME ZGODNE Z SIEDLISKIEM

Październik 2024 r.

151	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		295	16	24		susz, wylomy	do adaptacji / monitoringu		ETAP II
152	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		234	15	24		korona jednostronna nad wodą, susz, skupiska jemioly	do adaptacji / monitoringu		ETAP II
153	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		220	15	24		wylomy, skupiska jemioly	do adaptacji / monitoringu		ETAP II
154	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		232	19	24		konar wygoniony nad ścieżkę, susz, skupiska jemioly	do adaptacji / monitoringu		ETAP II
155	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		305	16	24		ślady cięć, odrosty z pnia, gruby susz	do adaptacji / monitoringu		ETAP II
156	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		285	12	24		odrosty z pnia, ślady cięć, pochylenie	do adaptacji / monitoringu		ETAP II
157	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		ok 100	10	20		korona jednostronna nad wodą, skupiska jemioly	do usunięcia ze względów zdrowotnych	1/74 obr. 0012	ETAP 1
158	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		245 226	16	24		rozwidlenie przewodnika na 1m, korona odroślowa, posusz, wylomy, ubytek wgłębny po 3 przewodniku	do usunięcia ze względów zdrowotnych	1/74 obr. 0012	ETAP 1
159	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		292	16	24		susz, wylomy, skupiska jemioly	do usunięcia ze względów zdrowotnych	1/74 obr. 0012	ETAP 1
160	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		233	12	24		korona luźna, susz, wylomy	do usunięcia ze względów zdrowotnych	1/74 obr. 0012	ETAP 1
161	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		307	16	24		susz, jemiola	do usunięcia ze względów zdrowotnych	1/74 obr. 0012	ETAP 1

ETAPOWANIE WYMIANY DRZEWOSTANU TOPOLOWEGO NA GATUNKI RODZIME ZGODNE Z SIEDLISKIEM

Październik 2024 r.

162	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		245	16	24		susz gruby	do usunięcia ze względów zdrowotnych	1/74 obr. 0012	ETAP 1
163	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		249	12	24		susz, słabe ulistnienie, wylomy	do usunięcia ze względów zdrowotnych	1/74 obr. 0012	ETAP 1
164	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		310	16	24		skupiska jemioły, susz	do usunięcia ze względów zdrowotnych	1/74 obr. 0012	ETAP 1
165	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		249	16	24		rozwidlenie na 2m, skupiska jemioły, wylom, ślady cięć	do usunięcia ze względów zdrowotnych	1/74 obr. 0012	ETAP 1
166	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		263	16	24		skupiska jemioły, susz, wylomy, korona lepiej rozbudowana nad ścieżką, posusz wierzchołka	do usunięcia ze względów zdrowotnych	1/74 obr. 0012	ETAP 1
167	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		242	16	24		asymetryczna korona, konar wygoniony nad ścieżkę, gruby susz	do usunięcia ze względów zdrowotnych	1/74 obr. 0012	ETAP 1
168	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		254	16	24		asymetryczna korona, słabo rozbudowana, skupiska jemioły	do usunięcia ze względów zdrowotnych	1/74 obr. 0012	ETAP 1
169	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		278	16	24		asymetryczna korona, słabo rozbudowana, skupiska jemioły, pochylenie przewodnika	do usunięcia ze względów zdrowotnych	1/74 obr. 0012	ETAP 1
170	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		233	16	24		skupiska jemioły, susz, odrosty z pnia	do adaptacji / monitoringu		ETAP III

ETAPOWANIE WYMIANY DRZEWOSTANU TOPOLOWEGO NA GATUNKI RODZIME ZGODNE Z SIEDLISKIEM

Październik 2024 r.

171	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		177	10	24		korona wąska, odrosty z pnia, susz	do adaptacji / monitoringu		ETAP II
172	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		154	12	24		od 0 do 10 ubytek kory zarastający z martwicą drewna, skupiska jemioly, susz	do usunięcia ze względów zdrowotnych	1/74 obr. 0012	ETAP 1
173	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		202	10	24		korona wąska, słabo rozbudowana, odrosty z pnia, susz, wylomy	do adaptacji / monitoringu		ETAP II/III
174	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		250	18	24		korona luźna, susz gruby 20%	do adaptacji / monitoringu		ETAP II
175	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		227	16	24		susz, słabe ulistnienie, wygoniony konar nad ławkę	do usunięcia ze względów zdrowotnych	1 obr. 0010	ETAP 1
176	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		301	16	24		słabo ulistniona korona, susz, wylomy	do usunięcia ze względów zdrowotnych	1 obr. 0010	ETAP 1
177	wierzba biała	<i>Salix alba</i>		300	9	10		pochylenie przewodnika, ubytek wgłębny w odziomku	do adaptacji / monitoringu		ETAP II
178	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		253	16	20		susz, ubytek wgłębny na 1,3m	do adaptacji / monitoringu		ETAP II/III
179	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		137	10	20		wąska korona	do adaptacji / monitoringu		ETAP II/III
180	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>		267	16	24		korona luźna, susz, skupiska jemioly	do adaptacji / monitoringu		ETAP II
181	topola czarna	<i>Populus nigra</i>		370	14	20		susz	do adaptacji		



ETAPOWANIE WYMIANY DRZEWOSTANU TOPOLOWEGO NA GATUNKI RODZIME ZGODNE Z SIEDLISKIEM

Październik 2024 r.

182	wierzba biała	<i>Salix alba</i>			10	15		grupa trzech wierzb, wszystkie zdeformowane z wyłamanymi przewodnikami o odroślowa koroną	do adaptacji		
183	grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>			5	7		szpaler wzdłuż ścieżki, formowany do 4,5m	do adaptacji		
184	grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>			5	7		szpaler wzdłuż ścieżki, formowany do 4,5m	do adaptacji		
185	brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>			5	12		grupa drzew i krzewów	do adaptacji		
	grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>							do adaptacji		
	bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>							do adaptacji		
186	bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>			4	4		formowana grupa krzewów do 3m. za nimi zadrzewienie z bukowi brzóz	do adaptacji		
187	leszczyna pospolita	<i>Corylus avellana</i>			5	8		szpaler wzdłuż drogi, formowany do 3m	do adaptacji		
188	topola kanadyjska	<i>Populus x canadensis</i>				20		grupa topoli kanadyjskiej z mniejszymi podrostami w dolnych piętrach	do adaptacji		
	ałycza	<i>Prunus cerasifera</i>							do adaptacji		
	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>							do adaptacji		
	bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>							do adaptacji		

## ETAPOWANIE WYMIANY DRZEWOSTANU TOPOLOWEGO NA GATUNKI RODZIME ZGODNE Z SIEDLSKIEM

Październik 2024 r.

	wiąz szypułkowy	<i>Ulmus laevis</i>							do adaptacji		
189	bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>				10		grupa krzewów wzdłuż drogi, za nimi młode dęby	do adaptacji		
	głóg jednoszyjkowy	<i>Crataegus monogyna</i>							do adaptacji		
	leszczyna pospolita	<i>Corylus avellana</i>							do adaptacji		
190	ałycza	<i>Prunus cerasifera</i>				8		grupa krzewów	do adaptacji		
	bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>							do adaptacji		
	głóg jednoszyjkowy	<i>Crataegus monogyna</i>							do adaptacji		
	leszczyna pospolita	<i>Corylus avellana</i>							do adaptacji		
191	ałycza	<i>Prunus cerasifera</i>				6		grupa krzewów	do adaptacji		
	bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>							do adaptacji		
	ligustr pospolity	<i>Ligustrum vulgare</i>							do adaptacji		
	dereń świdwa	<i>Cornus sanguinea</i>							do adaptacji		
192	głóg jednoszyjkowy	<i>Crataegus monogyna</i>				5		grupa krzewów wzdłuż drogi	do adaptacji		

## ETAPOWANIE WYMIANY DRZEWOSTANU TOPOLOWEGO NA GATUNKI RODZIME ZGODNE Z SIEDLSKIEM

Październik 2024 r.

193	amorka krzewiasta	<i>Amorpha fruticosa</i>				4		grupa krzewów wzdłuż drogi	do adaptacji		
194	bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>				4		grupa krzewów wzdłuż drogi	do adaptacji		
	amorka krzewiasta	<i>Amorpha fruticosa</i>							do adaptacji		
195	ałyca	<i>Prunus cerasifera</i>				3		grupa krzewów wzdłuż drogi	do adaptacji		
	amorka krzewiasta	<i>Amorpha fruticosa</i>							do adaptacji		
	jaśminowiec wonny	<i>Philadelphus coronarius</i>							do adaptacji		
	dereń biały	<i>Cornus alba</i>							do adaptacji		
196	dereń biały	<i>Cornus alba</i>				4		grupa krzewów wzdłuż drogi	do adaptacji		
197	dereń biały	<i>Cornus alba</i>				4		grupa krzewów wzdłuż drogi	do adaptacji		
198	leszczyna pospolita	<i>Corylus avellana</i>				6		grupa krzewów wzdłuż drogi	do adaptacji		
199	leszczyna pospolita	<i>Corylus avellana</i>				6		grupa krzewów wzdłuż drogi	do adaptacji		
200	olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>				12		młode podrostry	do adaptacji		
201	bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>				4		grupa krzewów wzdłuż drogi	do adaptacji		
202	olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>				12		młode odrostry	do adaptacji		
203	bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>				4		grupa krzewów wzdłuż drogi	do adaptacji		
	ałyca	<i>Prunus cerasifera</i>							do adaptacji		

ETAPOWANIE WYMIANY DRZEWOSTANU TOPOLOWEGO NA GATUNKI RODZIME ZGODNE Z SIEDLISKIEM

Październik 2024 r.

	dereń biały	<i>Cornus alba</i>							do adaptacji		
204	brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>				12		grupa podrostów	do adaptacji		
205	brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>			5	10		szpaler brzóz wzdłuż drogi	do adaptacji		
206	wierzba biała	<i>Salix alba</i>			5	5		grupa podrostów wielopniowych	do adaptacji		

Październik 2024 r.